



# Online-Benutzerhandbuch

**HL-L5210DN**  
**HL-L5210DW**  
**HL-L5215DN**  
**HL-L6210DW**  
**HL-L6410DN**  
**HL-L6415DN**

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vor der Verwendung des Geräts</b> .....	<b>1</b>
Definitionen der Hinweise .....	2
Warenzeichen .....	3
Open Source-Lizenzvergabe .....	4
Copyright und Lizenz .....	5
Wichtige Hinweise .....	6
<b>Einführung zu Ihrem Gerät</b> .....	<b>7</b>
Vor der Verwendung des Geräts .....	8
Ansicht von vorne und von hinten .....	9
Funktionstastenfeld - Überblick .....	12
So navigieren Sie durch das Touchscreen-Display .....	17
So geben Sie Text über das Gerät ein .....	18
Zugreifen auf Brother Utilities (Windows) .....	20
Deinstallieren der Software und Treiber (Windows) .....	22
Positionen der Ein-/Ausgabeanschlüsse am Gerät .....	23
Verbessern der Gerätebelüftung .....	24
<b>Papiermanagement</b> .....	<b>25</b>
Einlegen von Papier .....	26
Einlegen von Papier und Drucken über die Papierkassette .....	27
Einlegen von Papier und Drucken über die Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr) .....	36
Papiereinstellungen .....	45
Ändern des Papierformats und Druckmediums .....	46
Ändern der Papierprüfung .....	47
Nicht bedruckbarer Bereich .....	48
Empfohlene Druckmedien .....	49
Verwenden von Spezialpapier .....	50
<b>Drucken</b> .....	<b>51</b>
Drucken über den Computer (Windows) .....	52
Drucken eines Dokuments (Windows) .....	53
Druckeinstellungen (Windows) .....	55
Sicherer Druck (Windows) .....	60
Ändern von Standarddruck-Einstellungen (Windows) .....	62
Drucken eines Dokuments mit dem BR-Script3-Druckertreiber (PostScript® 3™ Sprachemulation) (Windows) .....	64
Überwachen des Gerätestatus mit dem Computer (Windows) .....	65
Drucken über den Computer (Mac) .....	66
Drucken mit AirPrint .....	67
Drucken eines E-Mail-Anhangs .....	68
Sicherer Druck über einen USB-Stick .....	69
Drucken doppelter Kopien .....	71
Ändern der Druckeinstellungen über das Bedienfeld .....	73
Abbrechen eines Druckauftrags .....	74
Testdruck .....	75
Universelles Drucken .....	76
„Universelles Drucken“ - Überblick .....	77

Registrieren Ihres Geräts für „Universelles Drucken“ mit Web Based Management .....	78
Zuweisen von Benutzern zu „Universelles Drucken“ über das Microsoft Azure-Portal .....	79
Hinzufügen eines für „Universelles Drucken“ ausgelegten Druckers zu Ihrem Computer .....	80
Drucken mit „Universelles Drucken“ .....	81
Abmelden Ihres Geräts von „Universelles Drucken“ .....	82

**Netzwerk .....** **83**

Unterstützte grundlegende Netzwerkfunktionen .....	84
Konfigurieren von Netzwerkeinstellungen .....	85
Konfigurieren von Netzwerkeinstellungen über das Bedienfeld .....	86
Einstellungen für das Wireless-Netzwerk .....	87
Verwenden des Wireless-Netzwerks .....	88
Verwenden von Wi-Fi Direct® .....	108
Aktivieren/Deaktivieren von WLAN .....	113
Drucken des WLAN-Berichts .....	114
Netzwerkfunktionen .....	118
Aktivieren/Deaktivieren von Web Based Management über das Bedienfeld .....	119
Konfigurieren der Proxyserver-Einstellungen über Web Based Management .....	120
Drucken des Netzwerk-Konfigurationsberichts .....	121
Synchronisieren der Uhrzeit mit dem SNTP-Server über Web Based Management .....	122
Gigabit Ethernet (nur verkabeltes Netzwerk) .....	126
Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen auf die werkseitigen Einstellungen .....	128

**Sicherheit .....** **129**

Vor der Verwendung der Netzwerk-Sicherheitsfunktionen .....	130
Deaktivieren unnötiger Protokolle .....	131
Konfigurieren von Zertifikaten für die Gerätesicherheit .....	132
Unterstützte Funktionen von Sicherheitszertifikaten .....	133
Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Erstellen und Installieren eines Zertifikats .....	134
Erstellen eines selbstsignierten Zertifikats .....	135
Erstellen von CSR und Installieren eines Zertifikats einer Zertifizierungsstelle (CA) .....	136
Im- und Exportieren des Zertifikats und des privaten Schlüssels .....	140
Importieren und Exportieren eines CA-Zertifikats .....	143
Verwalten mehrerer Zertifikate .....	146
Verwenden von SSL/TLS .....	147
Einführung in SSL/TLS .....	148
Sicheres Verwalten des Netzwerkgerätes mit SSL/TLS .....	151
Sicheres Drucken von Dokumenten mit SSL/TLS .....	156
Verwenden von SNMPv3 .....	158
Sicheres Verwalten Ihres Netzwerkgerätes mit SNMPv3 .....	159
Verwenden von IPsec .....	160
Einführung in IPsec .....	161
Konfigurieren von IPsec mit Web Based Management .....	162
Konfigurieren einer IPsec-Adressvorlage mit Web Based Management .....	164
Konfigurieren einer IPsec-Vorlage mit Web Based Management .....	166
Verwenden der IEEE 802.1x-Authentifizierung für ein verkabeltes oder Wireless-Netzwerk .....	176
Was ist die IEEE 802.1x-Authentifizierung? .....	177
Konfigurieren der IEEE 802.1x-Authentifizierung für ein verkabeltes Netzwerk oder Wireless-Netzwerk mit Web Based Management (Webbrowser) .....	178

IEEE 802.1x-Authentifizierungsmethoden.....	180
Verwenden der Active Directory-Authentifizierung.....	181
Einführung in die Active Directory-Authentifizierung .....	182
Konfigurieren der Active Directory-Authentifizierung mit Web Based Management .....	183
Anmelden zum Ändern der Geräteeinstellungen über das Funktionstastenfeld des Geräts (Active Directory-Authentifizierung).....	184
Verwenden der LDAP-Authentifizierung.....	185
Einführung in die LDAP-Authentifizierung.....	186
Konfigurieren der LDAP-Authentifizierung mit Web Based Management.....	187
Anmelden zum Ändern der Geräteeinstellungen über das Funktionstastenfeld des Geräts (LDAP-Authentifizierung).....	188
Verwenden der Benutzersperre 3.0 .....	189
Vor der Verwendung der Benutzersperre 3.0.....	190
Konfigurieren der Benutzersperre 3.0 mit Web Based Management.....	191
Konfigurieren des Modus „Allgemeiner Benutzer“ für die Benutzersperre 3.0.....	192
Weitere Funktionen von der Benutzersperre 3.0.....	193
Registrieren einer neuen ID-Karte über das Funktionstastenfeld des Geräts.....	194
Sicheres Senden einer E-Mail.....	195
Konfigurieren des E-Mail-Versands mit Web Based Management .....	196
Senden einer E-Mail mit Benutzerauthentifizierung .....	197
Sicheres Senden einer E-Mail mit SSL/TLS.....	198
Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk.....	199
Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk - Überblick.....	200
Konfigurieren der Einstellungen für Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk mit Web Based Management .....	201
Verwenden der Fehlererkennungseinstellung von Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk.....	203
Sperrern der Geräteeinstellungen am Funktionstastenfeld.....	205
Einstellungssperre - Überblick.....	206
Verwenden von Erkennungsfunktionen für das globale Netzwerk.....	210
Aktivieren der Erkennung für globale IP-Adressen .....	211
Blockieren von Kommunikation vom globalen Netzwerk.....	212
<b>Administrator.....</b>	<b>213</b>
Netzwerkfunktionen.....	214
Sicherheitsfunktionen.....	215
Netzwerksicherheit.....	216
Benutzerauthentifizierung.....	218
Brother-Management-Tools.....	219
<b>Mobile/Web Connect.....</b>	<b>220</b>
Brother Web Connect.....	221
Brother Web Connect – Überblick.....	222
Mit Brother Web Connect verwendete Online-Dienste.....	224
Einrichten von Brother Web Connect .....	226
Herunterladen und Drucken von Dokumenten über Brother Web Connect .....	234
AirPrint .....	236
AirPrint – Überblick.....	237
Vor der Verwendung von AirPrint (macOS).....	238
Drucken mit AirPrint .....	239
Mopria™ Print Service.....	242

Brother Mobile Connect .....	243
Ein externes IC-Kartenlesegerät registrieren .....	244
<b>Brother iPrint&amp;Scan .....</b>	<b>245</b>
Zugriff auf Brother iPrint&Scan (Windows/Mac).....	246
<b>Problemlösung .....</b>	<b>247</b>
Fehler- und Wartungsmeldungen.....	248
Fehlermeldungen bei der Verwendung der Funktion Brother Web Connect.....	258
Papierstaus .....	260
Beheben von Papierstaus .....	261
Papierstau in der MF-Zufuhr .....	262
Papierstau in der Papierkassette .....	263
Papierstau hinten .....	265
Das Papier hat sich im Inneren des Geräts gestaut.....	267
Papierstau in der Kassette für beidseitigen Druck .....	269
Papierstau in der Mailbox-Einheit.....	272
Druckprobleme .....	274
Verbessern der Druckqualität.....	277
Netzwerkprobleme .....	282
Fehlermeldungen .....	283
Verwenden des Tools zur Reparatur der Netzwerkverbindung (Windows) .....	287
Überprüfen der Netzwerkeinstellungen Ihres Geräts .....	288
Wenn Sie Probleme mit dem Netzwerk des Geräts haben .....	289
AirPrint-Probleme.....	296
Weitere Probleme .....	297
Prüfen der Geräteinformationen.....	299
Funktionen zum Zurücksetzen.....	300
Reset des Geräts .....	301
Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen .....	302
Reset auf die Werkseinstellungen .....	303
<b>Routinewartung.....</b>	<b>304</b>
Austauschen der Verbrauchsmaterialien .....	305
Ersetzen der Tonerkassette.....	307
Austauschen der Trommeleinheit.....	310
Reinigen des Geräts .....	313
Reinigen des Touchscreen-Displays .....	315
Reinigen des Koronadrahts .....	316
Reinigen der Trommeleinheit .....	318
Reinigen der Papiereinzugsrollen .....	324
Überprüfen der verbleibenden Teilelebensdauer .....	326
Verpacken des Geräts und der Tonerkassette zusammen .....	327
Regelmäßiger Austausch der Wartungsteile.....	329
<b>Geräteeinstellungen.....</b>	<b>330</b>
Ändern der Geräteeinstellungen am Funktionstastenfeld .....	331
Allgemeine Einstellungen .....	332
Einstellungs- und Funktionstabellen.....	343
Ändern der Geräteeinstellungen mit Web Based Management.....	370
Was ist Web Based Management? .....	371

Zugriff auf Web Based Management..... 372  
Einrichten oder Ändern eines Anmeldekennworts für Web Based Management..... 375

**Anhang..... 376**








Technische Daten..... 377  
Verbrauchsmaterialien ..... 383  
Umwelt- und Compliance-Informationen..... 385  
    Informationen zu Recyclingpapier ..... 386  
    Verfügbarkeit von Serviceteilen ..... 387  
    Chemische Stoffe (EU REACH) ..... 388  
Zubehör..... 389  
    Die Mailbox-Einheit ..... 390  
Brother Help und Kundensupport..... 396

## Vor der Verwendung des Geräts

- [Definitionen der Hinweise](#)
- [Warenzeichen](#)
- [Open Source-Lizenzvergabe](#)
- [Copyright und Lizenz](#)
- [Wichtige Hinweise](#)

## Definitionen der Hinweise

In diesem Benutzerhandbuch werden folgende Symbole und Konventionen verwendet:

 <b>WARNUNG</b>	WARNUNG weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen kann.
 <b>VORSICHT</b>	VORSICHT weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.
<b>WICHTIG</b>	WICHTIG weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu Sachschäden oder zu Funktionsausfall des Geräts führen kann.
<b>HINWEIS</b>	HINWEIS spezifiziert die Betriebsumgebung, die Installationsbedingungen oder besondere Einsatzbedingungen.
	Tipp-Symbole verweisen auf hilfreiche Hinweise und ergänzende Informationen.
	Die Warnzeichen für gefährliche elektrische Spannung warnen vor Stromschlaggefahr.
	Die Warnzeichen für Feuer warnen vor Feuergefahr.
	Das Symbol für heiße Geräteteile weist auf heiße Teile des Geräts hin, die nicht berührt werden sollen.
	Verbotssymbole kennzeichnen Aktionen, die nicht zulässig sind.
<b>Fett</b>	Fettdruck kennzeichnet Schaltflächen auf dem Funktionstastenfeld des Geräts oder Optionen und Schaltflächen auf dem Computer-Bildschirm.
<i>Kursiv</i>	Kursive Schrift hebt wichtige Punkte hervor oder verweist auf verwandte Themen.
Courier New	Text in der Schriftart Courier New kennzeichnet Meldungen, die im Gerätedisplay angezeigt werden.



### Zugehörige Informationen

- [Vor der Verwendung des Geräts](#)



## Warenzeichen

Apple, App Store, AirPrint, Mac, macOS, iPadOS, iPad, iPhone, iPod touch und Safari sind Warenzeichen von Apple Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern.

Adobe®, Reader®, PostScript und PostScript 3 sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

Wi-Fi®, Wi-Fi Alliance® und Wi-Fi Direct® sind eingetragene Warenzeichen der Wi-Fi Alliance®.

WPA™, WPA2™, WPA3™, Wi-Fi CERTIFIED, Wi-Fi Protected Setup™ und das Wi-Fi Protected Setup-Logo sind Warenzeichen von Wi-Fi Alliance®.

Android, Google Drive, Google Chrome und Google Play sind Warenzeichen von Google LLC. Die Verwendung dieser Warenzeichen unterliegt der Genehmigung von Google.

Mopria™ und das Mopria™-Logo sind eingetragene und/oder nicht eingetragene Warenzeichen und Dienstleistungsmarken der Mopria Alliance, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Eine nicht autorisierte Verwendung ist streng verboten.

EVERNOTE ist ein Warenzeichen der Evernote Corporation und wird unter Lizenz verwendet.

Die Bluetooth®-Wortmarke ist ein eingetragenes Warenzeichen und Eigentum der Bluetooth SIG, Inc. und jede Verwendung dieser Marken durch Brother Industries, Ltd. erfolgt unter Lizenz. Weitere Warenzeichen und Produktnamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Jedes Unternehmen, dessen Softwaretitel in diesem Handbuch genannt sind, verfügt für seine proprietären Programme über gesonderte Softwarelizenzvereinbarungen.

### Software-Warenzeichen

FlashFX® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Datalight, Inc.

FlashFX® Pro™ ist ein Warenzeichen von Datalight, Inc.

FlashFX® Tera™ ist ein Warenzeichen von Datalight, Inc.

Reliance™ ist ein Warenzeichen von Datalight, Inc.

Reliance Nitro™ ist ein Warenzeichen von Datalight, Inc.

Datalight® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Datalight, Inc.

**Alle Warenzeichen und Produktnamen von Unternehmen, die auf Produkten, Dokumenten und anderen Materialien von Brother erscheinen, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.**



### Zugehörige Informationen

- [Vor der Verwendung des Geräts](#)

## Open Source-Lizenzvergabe

Dieses Produkt enthält Open-Source-Software.

Um die Anmerkungen zur Open Source-Lizenzvergabe und die Copyright-Informationen anzuzeigen, wechseln Sie zur Seite **Handbücher** für Ihr Modell unter [support.brother.com/manuals](http://support.brother.com/manuals).



### Zugehörige Informationen

- [Vor der Verwendung des Geräts](#)
-

## Copyright und Lizenz

©2023 Brother Industries, Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt enthält von den folgenden Herstellern entwickelte Software:

Dieses Produkt enthält die von ZUKEN ELMIC, Inc. entwickelte Software „KASAGO TCP/IP“.

Copyright 1989-2020 Datalight, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

FlashFX® Copyright 1998-2020 Datalight, Inc.

U.S.Patent Office 5,860,082/6,260,156



### Zugehörige Informationen

- [Vor der Verwendung des Geräts](#)
-

## Wichtige Hinweise

- Auf [support.brother.com/downloads](https://support.brother.com/downloads) finden Sie Brother Treiber- und Software-Updates.
- Damit Ihr Gerät immer auf dem neuesten Stand der Technik ist, sollten Sie regelmäßig auf [support.brother.com/downloads](https://support.brother.com/downloads) prüfen, ob Firmware-Updates vorliegen. Andernfalls stehen einige Funktionen Ihres Gerätes eventuell nicht zur Verfügung.
- Verwenden Sie dieses Produkt nur in dem Land, in dem Sie es gekauft haben, da es in anderen Ländern eventuell gegen die Telekommunikationsbestimmungen und Anschlussvorschriften verstößt.
- Nicht alle Modelle sind in allen Ländern verfügbar.
- Wir empfehlen dringend, das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, um alle persönlichen Daten zu löschen, bevor Sie es jemand anderem geben, es austauschen oder entsorgen.
- Windows 10 bedeutet in diesem Dokument Windows 10 Home, Windows 10 Pro, Windows 10 Education und Windows 10 Enterprise.
- Windows 11 bedeutet in diesem Dokument Windows 11 Home, Windows 11 Pro, Windows 11 Education und Windows 11 Enterprise.
- Für Benutzer von macOS v13:  
Dieses Gerät unterstützt macOS v13.  
Anweisungen für die Einrichtung des Geräts und die Installation von Software finden Sie in der mitgelieferten *Installationsanleitung*.  
Alle Funktionen von macOS v11 und macOS v12 sind in der macOS v13-Umgebung verfügbar und funktionieren ähnlich.
- In dieser Bedienungsanleitung werden die Displaymeldungen des HL-L6415DN verwendet, wenn nicht anders angegeben.
- In dieser Bedienungsanleitung werden die Abbildungen des HL-L6415DN verwendet, wenn nicht anders angegeben.
- Die Bildschirme oder Bilder in diesem Benutzerhandbuch dienen nur Illustrationszwecken und können sich von den tatsächlichen Produkten unterscheiden.
- Sofern nicht anders angegeben, stammen die Bildschirme in diesem Handbuch von Windows 10. Die an Ihrem Computer gezeigten Bildschirme können je nach verwendetem Betriebssystem variieren.
- Der Inhalt dieses Dokuments und die technischen Daten dieses Produkts können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Nicht alle Funktionen sind in Ländern, für die entsprechende Exportverbote gelten, verfügbar.



### Zugehörige Informationen

- [Vor der Verwendung des Geräts](#)

## Einführung zu Ihrem Gerät

- Vor der Verwendung des Geräts
- Ansicht von vorne und von hinten
- Funktionstastenfeld - Überblick
- So navigieren Sie durch das Touchscreen-Display
- So geben Sie Text über das Gerät ein
- Zugreifen auf Brother Utilities (Windows)
- Positionen der Ein-/Ausgabeanschlüsse am Gerät
- Verbessern der Gerätebelüftung

## Vor der Verwendung des Geräts

Bevor Sie Druckfunktionen versuchen, sollten Sie Folgendes prüfen:

- Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Software und die richtigen Treiber für Ihr Gerät installiert haben.
- Für USB- oder Netzkabel-Benutzer: Stellen Sie sicher, dass das Schnittstellenkabel fest angeschlossen ist.

### Firewall (Windows)

Wenn der Computer durch eine Firewall geschützt ist und Sie nicht über ein Netzwerk drucken können, müssen Sie möglicherweise die Einstellungen der Firewall konfigurieren. Wenn Sie eine Windows-Firewall verwenden und die Treiber bereits anhand der Schritte des Installationsprogramms installiert haben, ist die Firewall schon entsprechend konfiguriert. Wenn Sie eine andere persönliche Firewall-Software verwenden, lesen Sie das Benutzerhandbuch dieser Software oder wenden Sie sich an den Hersteller der Software.



### Zugehörige Informationen

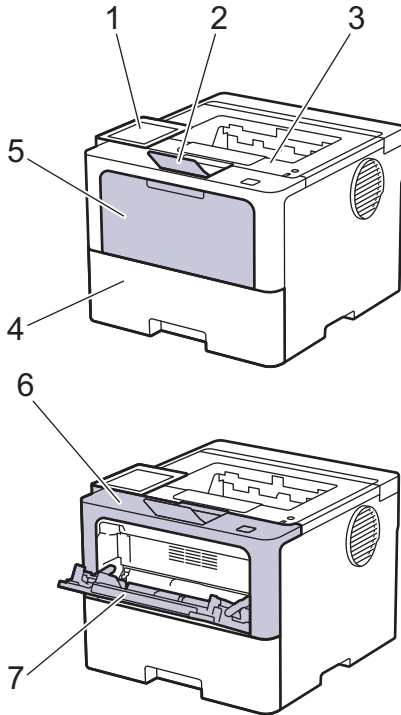
- [Einführung zu Ihrem Gerät](#)
-

## Ansicht von vorne und von hinten

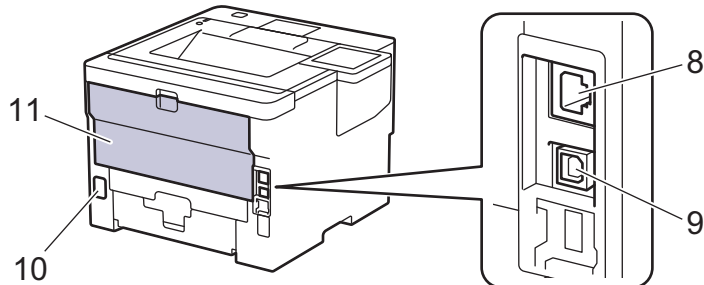
>> HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW  
>> HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

#### Ansicht von vorne



#### Ansicht von hinten

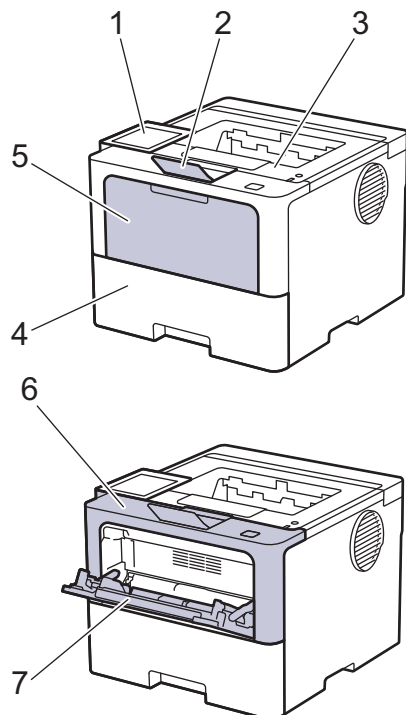


1. Funktionstastenfeld mit Display (LCD, Flüssigkristallanzeige)
2. Stütze für die Papierablage mit Ausgaberrichtung Bild nach unten
3. Papierablage mit Ausgaberrichtung Bild nach unten
4. Papierkassette
5. Abdeckung Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr)
6. Frontabdeckung
7. Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr)
8. (Für kabelgebundene Netzwerkmodelle)  
10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T-Anschluss
9. USB-Anschluss
10. Netzanschluss
11. Hintere Abdeckung (Papierablage mit Ausgaberrichtung Bild nach oben)

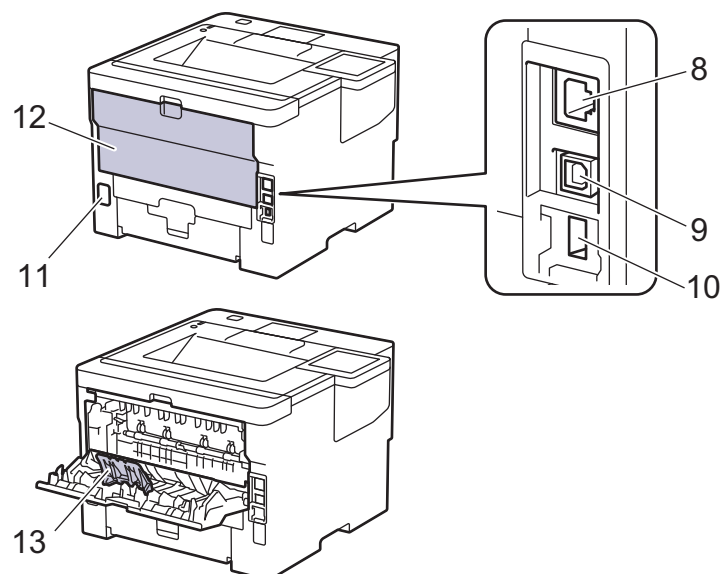


Das Gerät ist je nach Modell mit einem fest verbundenen Netzkabel ausgerüstet.

## Ansicht von vorne



## Ansicht von hinten



1. Touchpanel mit Touchscreen-Display
2. Stütze für die Papierablage mit Ausgaberichtung Bild nach unten
3. Papierablage mit Ausgaberichtung Bild nach unten
4. Papierkassette
5. Abdeckung Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr)
6. Frontabdeckung
7. Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr)
8. 10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T-Anschluss
9. USB-Anschluss
10. USB-Zubehöranschluss (Rückseite) (HL-L6410DN/HL-L6415DN)
11. Netzanschluss
12. Hintere Abdeckung (Papierablage mit Ausgaberichtung Bild nach oben)
13. Papierstütze





## Zugehörige Informationen

- Einführung zu Ihrem Gerät

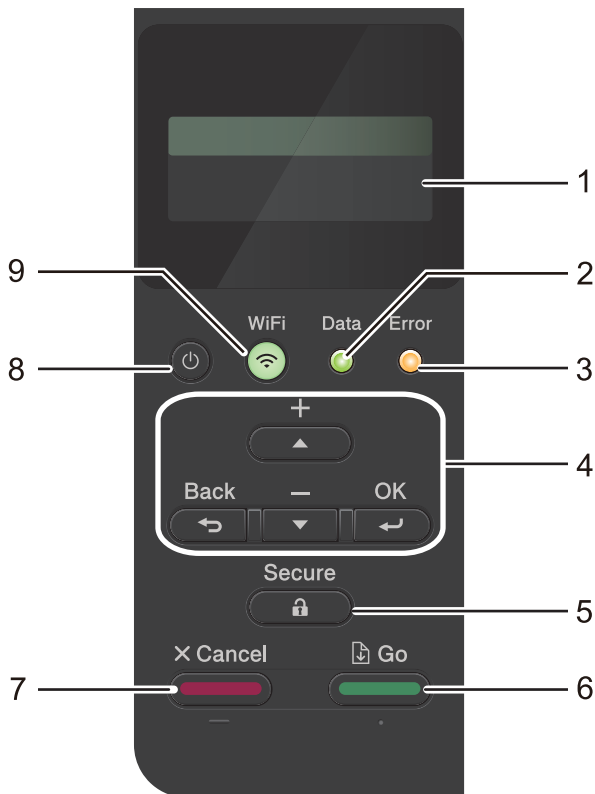
## Funktionstastenfeld - Überblick

Das Funktionstastenfeld kann je nach Modell unterschiedlich sein.

>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW



#### 1. Liquid Crystal Display (LCD)

Zeigt Meldungen an, damit Sie das Gerät einfach einrichten und verwenden können.

Modelle mit Wireless-Netzwerk

Eine Anzeige mit vier Stufen zeigt die Stärke des Wireless-Signals, wenn Sie eine Wireless-Verbindung verwenden.



#### 2. LED Data (Daten)

Die LED **Data (Daten)** blinkt abhängig vom Gerätestatus.

Wenn die LED **Data (Daten)** leuchtet, befinden sich Daten im Speicher des Geräts. Wenn die LED **Data (Daten)** blinkt, empfängt das Gerät Daten oder verarbeitet sie.

#### 3. LED Error (Fehler)

Die LED **Error (Fehler)** blinkt, wenn im Display ein Fehler oder eine wichtige Statusmeldung angezeigt wird.

#### 4. Menütasten

##### OK

Drücken Sie diese Taste, um die Geräteeinstellungen zu speichern. Nachdem Sie eine Einstellung geändert haben, kehrt das Gerät zur vorherigen Menüebene zurück.

##### Back (Zurück)

- Drücken Sie die Taste, um im Menü eine Ebene nach oben zu gelangen.

- Drücken Sie diese Taste, um bei der Eingabe von Zahlen die vorherige Stelle auszuwählen.
- Drücken Sie diese Taste, um bei der Eingabe von Buchstaben oder Zahlen die vorherige Stelle auszuwählen.

#### ▲ oder ▼ (+ oder -)

- Drücken Sie diese Taste, um durch die Menüs und Optionen zu blättern.
- Drücken Sie die Taste, um eine Zahl einzugeben oder um die Zahl zu erhöhen oder zu verringern. Halten Sie ▲ oder ▼ gedrückt, um schneller zu blättern. Wenn Sie die gewünschte Zahl sehen, drücken Sie **OK**.

#### 5. **Secure (Sicher)**

Drücken Sie diese Taste, um alle im Speicher des Geräts gespeicherten Aufträge zu drucken. Möglicherweise müssen Sie Ihr vierstelliges Kennwort eingeben.



#### 6. **Go (Los)**

- Drücken Sie diese Taste, um bestimmte Fehlermeldungen zu löschen. Um alle anderen Fehlermeldungen zu löschen, befolgen Sie die Anweisungen im Display.
- Drücken Sie diese Taste, um alle im Speicher des Geräts verbleibenden Daten zu drucken.
- Drücken Sie diese Taste, um die angezeigte Option auszuwählen. Nach der Auswahl einer Option kehrt das Gerät zum Bereitschaftsmodus zurück.

#### 7. **Cancel (Abbrechen)**

- Drücken Sie diese Taste, um die aktuelle Einstellung aufzuheben.
- Drücken Sie diese Taste, um einen programmierten Druckauftrag abzubrechen und ihn aus dem Speicher des Geräts zu löschen. Um mehrere Druckaufträge abzubrechen, halten Sie **Cancel (Abbrechen)** gedrückt, bis im Display [Alles abbrechen] angezeigt wird.

#### 8. **Ein-/Ausschalten**

- Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie  drücken.
- Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie  gedrückt halten.

#### 9. **WiFi-Taste oder Netzwerk-Taste (abhängig vom Modell)**

- Modelle mit verkabeltem Netzwerk:

##### **Network (Netzwerk)**

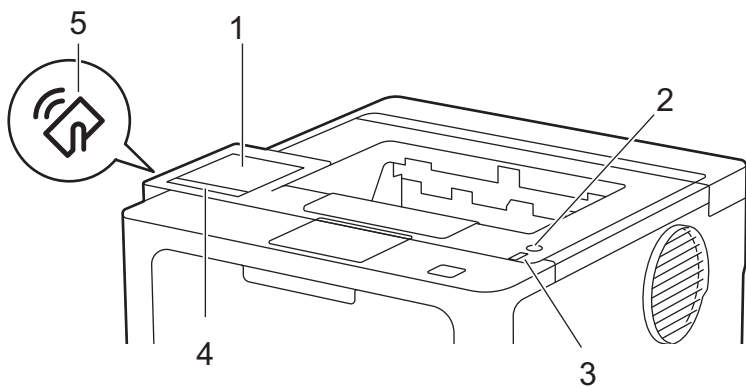
Drücken Sie die Taste **Network (Netzwerk)**, um die Netzwerkeinstellungen zu konfigurieren.

- Modelle mit Wireless-Netzwerk:

##### **WiFi**

Starten Sie das Wireless-Installationsprogramm auf dem Computer und drücken Sie die Taste **WiFi**. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um eine Wireless-Verbindung zwischen dem Gerät und dem Netzwerk zu konfigurieren.

Wenn die Anzeige **WiFi** leuchtet, ist das Gerät mit einem Wireless-Access-Point verbunden. Wenn die **WiFi**-Leuchte blinkt, bedeutet das, dass die Wireless-Verbindung unterbrochen wurde oder das Gerät gerade eine Verbindung zu einem Wireless Zugangspunkt herstellt.

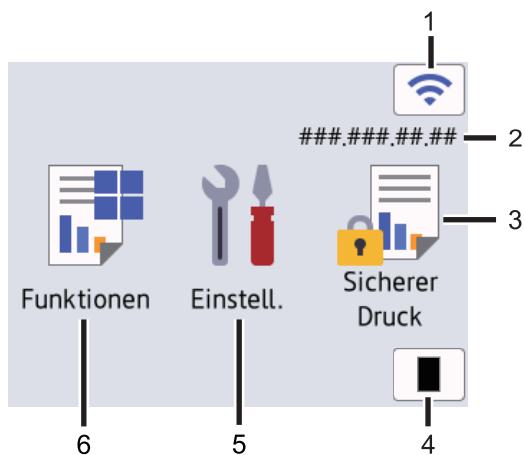


**1. Touchscreen-Display (LCD – Flüssigkristallanzeige)**

Rufen Sie Menüs und Optionen auf, indem Sie den Touchscreen berühren.

Über den Startbildschirm können Sie auf WiFi-Einrichtung <sup>1</sup>, Tonerstand, Einstellungen, Funktionen und den sicheren Druck zugreifen.

Der Hauptbildschirm zeigt den Gerätestatus an, wenn das Gerät in Bereitschaft ist.




1.  **(Wireless-Status) <sup>1</sup>**

Drücken Sie die Taste, um die WLAN-Einstellungen zu konfigurieren.

Bei bestimmten Modellen wird auf dem Startbildschirm der WLAN-Status angezeigt, falls das optionale WLAN-Modul installiert ist.


Eine vierstufige Anzeige im Startbildschirm zeigt die Stärke des aktuellen Wireless-Signals an, wenn Sie eine Wireless-Verbindung verwenden.



Wenn  als Wireless-Status angezeigt wird, drücken Sie darauf, um eine Wireless-Verbindungsmethode auszuwählen oder eine bestehende Wireless-Verbindung zu konfigurieren.

2. **IP-Adresse**

Sobald die Einstellung der IP-Adresse im Menü Bildschirmeinstellungen aktiviert wurde, wird auch die IP-Adresse Ihres Geräts auf dem Startbildschirm angezeigt.


3.  **[Sicherer Druck]**

Drücken Sie auf diese Option, um auf die sichere Druckoption zuzugreifen.

<sup>1</sup> Bei bestimmten Modellen kann die drahtlose Netzwerkverbindung nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.


4.  [Toner]


Zeigt die verbleibende Nutzungsdauer des Toners an. Drücken Sie auf diese Option, um auf das Menü [Toner] zuzugreifen.

5.  [Einstell.]

Drücken Sie auf diese Option, um auf das Menü [Einstellungen] zuzugreifen.

Verwenden Sie das Menü „Einstellungen“, um auf alle Einstellungen des Geräts zuzugreifen.

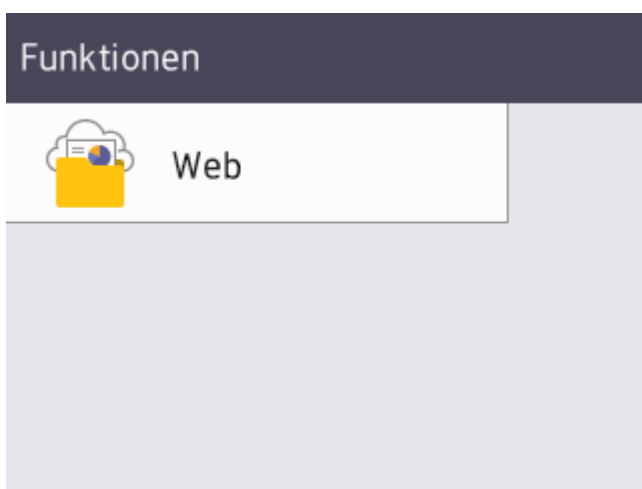
Wenn die Einstellungssperre aktiviert wurde, wird im Display ein Schlosssymbol  angezeigt. Sie müssen das Gerät entsperren, um Einstellungen zu ändern.


6.  [Funktionen]

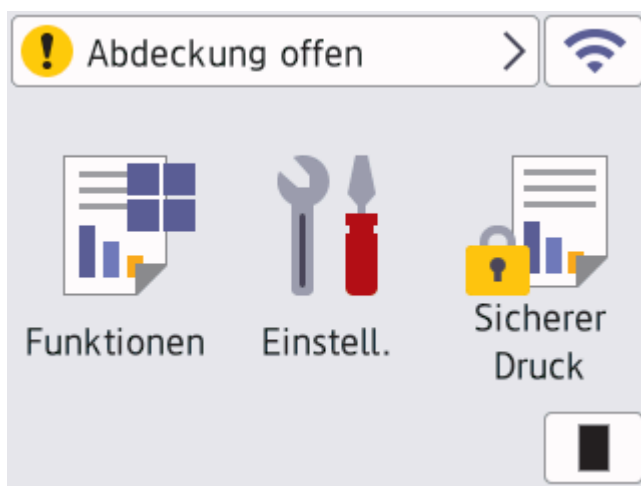
Drücken Sie auf diese Option, um auf den Funktionsbildschirm zuzugreifen.




 [Web]

Drücken Sie diese Option, um Ihr Gerät mit einem Internetdienst zu verbinden.





 -Symbol (Warnung)



Das Warnsymbol  wird angezeigt, wenn ein Fehler oder eine Wartungsmeldung vorliegt. Drücken Sie , um den Fehler anzuzeigen, beheben Sie das Problem und drücken Sie dann , um zum Bereitschaftsmodus zurückzukehren.

2.  Ein-/Ausschalten

- Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie  drücken.
- Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie  gedrückt halten.

---

### 3. LED-Betriebsanzeige

Die LED leuchtet abhängig vom Betriebsstatus des Geräts.

### 4. Touchpanel



Drücken Sie diese Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



Drücken Sie diese Taste, um zum Startbildschirm zurückzukehren.



Drücken Sie diese Taste, um einen Vorgang oder einen programmierten Druckauftrag abbrechen und ihn aus dem Speicher des Geräts zu löschen.

### 5. Near Field Communication (NFC)

Verwenden Sie, wenn zutreffend, Kartenauthentifizierung, indem Sie mit der Integrated Circuit Card (IC-Karte) das NFC-Symbol am Gerät berühren.

## Zugehörige Informationen

- [Einführung zu Ihrem Gerät](#)
-

## So navigieren Sie durch das Touchscreen-Display

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Drücken Sie mit dem Finger auf das Display, um es zu bedienen. Um alle Optionen anzuzeigen und auf diese zuzugreifen, streichen Sie mit dem Finger nach links oder rechts oder drücken Sie ▲ oder ▼ im Display, um diese durchzublättern.

### WICHTIG

Drücken Sie NICHT mit einem spitzen Gegenstand, wie zum Beispiel einem Kugelschreiber oder Stift, auf das Display. Das Gerät kann dadurch beschädigt werden.

### HINWEIS

Berühren Sie das Display NICHT unmittelbar nachdem Sie das Netzkabel angeschlossen oder das Gerät eingeschaltet haben. Andernfalls kann ein Fehler auftreten.



Dieses Produkt verwendet Schriftarten von ARPHIC TECHNOLOGY CO., LTD.



### Zugehörige Informationen

- [Einführung zu Ihrem Gerät](#)

## So geben Sie Text über das Gerät ein

>> HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW  
>> HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

Wenn Text erforderlich ist, geben Sie Zeichen beim Gerät ein. Die verfügbaren Zeichen können je nach dem durchgeführten Vorgang unterschiedlich sein.

- Halten Sie ▲ oder ▼ gedrückt oder drücken Sie sie wiederholt, um ein Zeichen aus dieser Liste auszuwählen:  
0123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ(space)!"#\$%&'()\*+,-./:;<=>?  
@[^\_`{|}~
- Drücken Sie **OK**, wenn das gewünschte Zeichen oder Symbol angezeigt wird, und geben Sie dann das nächste Zeichen ein.
- Drücken Sie **Back (Zurück)**, um falsch eingegebene Zeichen zu löschen.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

- Wenn Sie Text beim Gerät eingeben müssen, wird im Display eine Tastatur angezeigt.
- Die verfügbaren Zeichen können abhängig von Ihrem Land abweichen.
- Die Tastaturbelegung kann je nach dem durchgeführten Vorgang unterschiedlich sein.



- Drücken Sie **A 1 @**, um zwischen Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen umzuschalten.
- Drücken Sie **⇧aA**, um zwischen Klein- und Großbuchstaben umzuschalten.
- Um den Cursor nach links oder rechts zu bewegen, drücken Sie ◀ oder ▶.

#### Leerzeichen einfügen

- Um ein Leerzeichen einzugeben, drücken Sie [Leerz.].

#### Korrekturen vornehmen

- Wenn Sie ein Zeichen falsch eingegeben haben und es ändern möchten, drücken Sie ◀ oder ▶, um den Cursor zu dem fehlerhaften Zeichen zu bewegen, und drücken Sie **✕**. Geben Sie das richtige Zeichen ein.
- Um ein Zeichen einzugeben, drücken Sie ◀ oder ▶, um den Cursor an die richtige Stelle zu bewegen, und geben Sie dann das Zeichen ein.
- Drücken Sie für jedes zu löschende Zeichen **✕** oder halten Sie **✕** gedrückt, um alle Zeichen zu löschen.





## Zugehörige Informationen

- Einführung zu Ihrem Gerät

### **Verwandte Themen:**

- Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk mit dem Einrichtungsassistenten des Funktionstastenfelds des Geräts
- Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk, wenn die SSID nicht gesendet wird
- Konfigurieren des Kennworts für die Einstellungssperre
- Registrieren eines Kontos für Brother Web Connect auf Ihrem Brother-Gerät
- Herunterladen und Drucken mit Webdiensten

## Zugreifen auf Brother Utilities (Windows)

**Brother Utilities** ist eine Startanwendung für einfachen Zugriff auf alle Brother-Anwendungen, die auf dem Computer installiert sind.

1. Sie haben folgende Möglichkeiten:


- (Windows 11)

Klicken Sie auf  > **Alle Apps** > **Brother** > **Brother Utilities**.

- (Windows 10, Windows Server 2016, Windows Server 2019 und Windows Server 2022)


Klicken Sie auf  > **Brother** > **Brother Utilities**.

- (Windows Server 2012 R2)

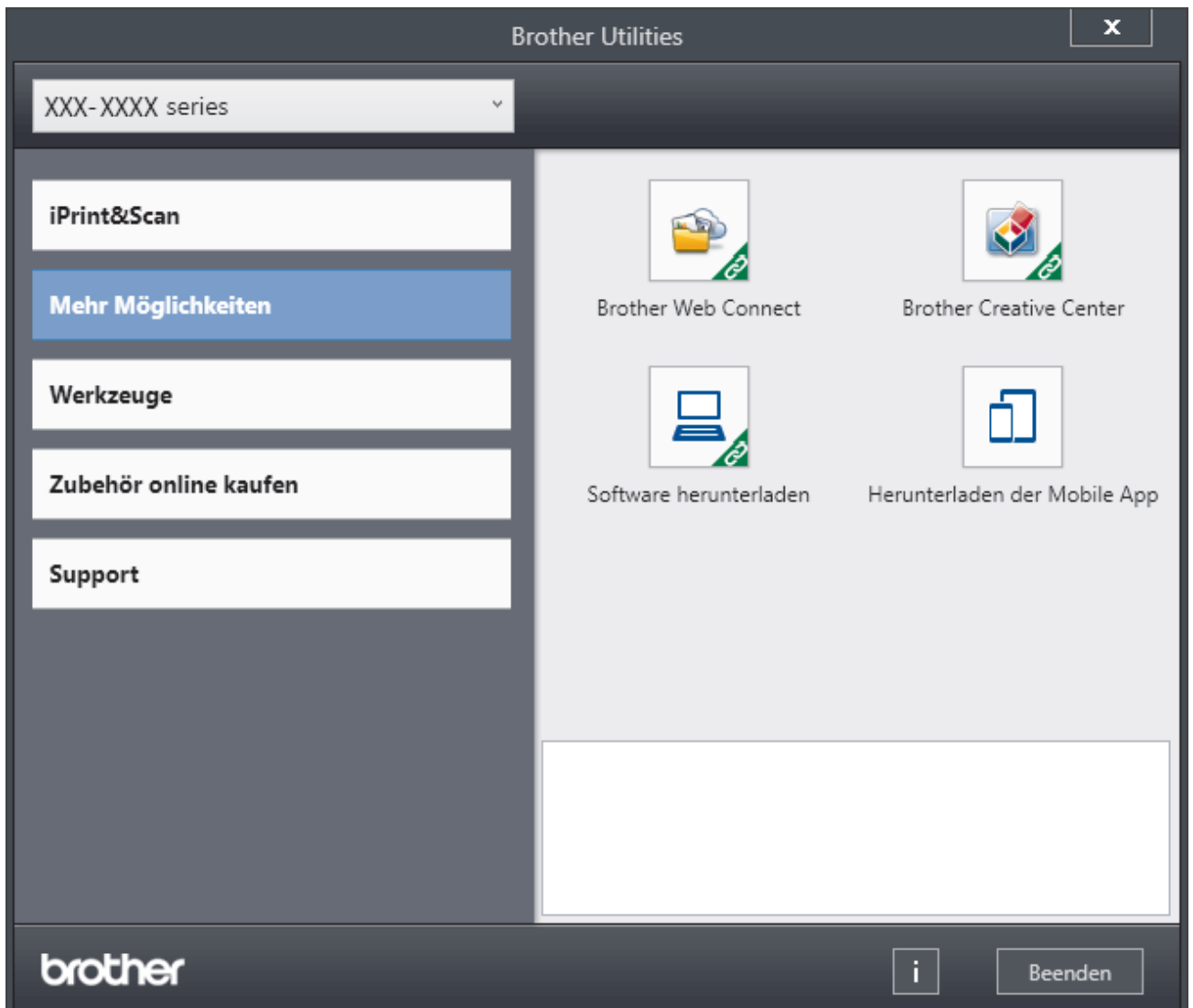
Bewegen Sie die Maus in die untere linke Ecke des **Start**-Bildschirms und klicken Sie auf  (wenn Sie ein berührungsbasiertes Gerät verwenden, streichen Sie auf dem **Start**-Bildschirm von unten nach oben, um den **Apps**-Bildschirm aufzurufen).

Wenn auf dem **Apps**-Bildschirm angezeigt wird, tippen oder klicken Sie auf  (**Brother Utilities**).

- (Windows Server 2012)

Tippen oder klicken Sie auf dem **Start**-Bildschirm oder dem Desktop auf  (**Brother Utilities**).

2. Wählen Sie Ihr Gerät aus.



3. Wählen Sie die gewünschte Option aus.



## Zugehörige Informationen

- Einführung zu Ihrem Gerät
- Deinstallieren der Software und Treiber (Windows)

## Deinstallieren der Software und Treiber (Windows)

1. Sie haben folgende Möglichkeiten:


- Windows 11

Klicken Sie auf  > **Alle Apps** > **Brother** > **Brother Utilities**.

- Windows 10, Windows Server 2016, Windows Server 2019 und Windows Server 2022


Klicken Sie auf  > **Brother** > **Brother Utilities**.

- Windows Server 2012 R2

Bewegen Sie die Maus in die untere linke Ecke des **Start**-Bildschirms und klicken Sie auf  (wenn Sie ein berührungsbasiertes Gerät verwenden, streichen Sie auf dem **Start**-Bildschirm von unten nach oben, um den **Apps**-Bildschirm aufzurufen).

Wenn auf dem **Apps**-Bildschirm angezeigt wird, tippen oder klicken Sie auf  (**Brother Utilities**).

- Windows Server 2012

Tippen oder klicken Sie auf dem **Start**-Bildschirm oder dem Desktop auf  (**Brother Utilities**).

2. Wählen Sie Ihr Modell in der Dropdown-Liste (wenn es nicht bereits ausgewählt ist).

3. Klicken Sie in der linken Navigationsleiste auf **Werkzeuge**.

- Wenn das Symbol **Software-Update-Benachrichtigung** sichtbar ist, wählen Sie es aus und klicken Sie dann auf **Jetzt prüfen** > **Nach Software-Updates suchen** > **Aktualisieren**. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Wenn das Symbol **Software-Update-Benachrichtigung** nicht sichtbar ist, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

4. Klicken Sie auf **Deinstallieren** im Abschnitt **Werkzeuge** von **Brother Utilities**.

Folgen Sie den Anweisungen im Dialogfeld, um die Software und Treiber zu deinstallieren.

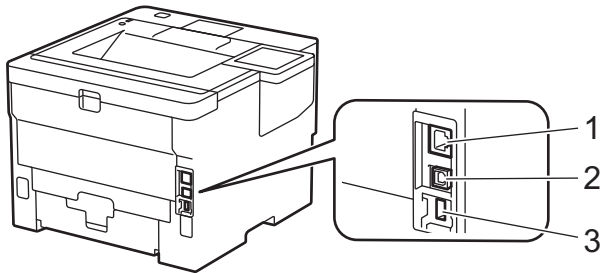


### Zugehörige Informationen

- [Zugreifen auf Brother Utilities \(Windows\)](#)

## Positionen der Ein-/Ausgabeanschlüsse am Gerät

Die Ein-/Ausgangsanschlüsse befinden sich an der Vorder- und Rückseite des Geräts.



1. 10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T-Anschluss (Für Netzwerk-Modelle)
2. USB-Anschluss
3. USB-Zubehöranschluss (Rückseite)  
HL-L6410DN/HL-L6415DN

Befolgen Sie zum Anschließen des USB- oder Netzkabels die Anweisungen in der Software/im Treiber-Installationsprogramm.

Rufen Sie zum Installieren der erforderlichen Treiber und Software für den Betrieb des Geräts die **Downloads-**Seite Ihres Modells unter [support.brother.com](http://support.brother.com) auf.

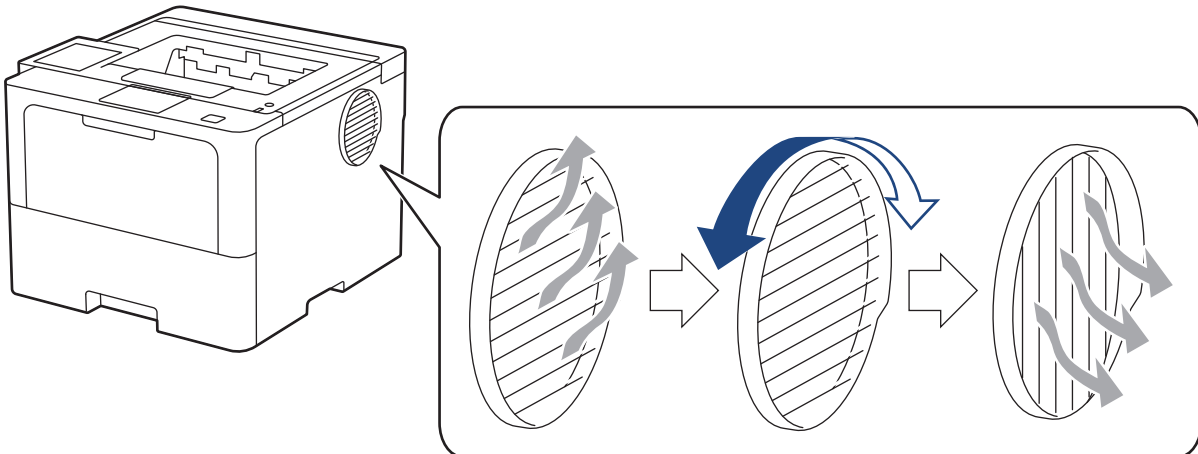


### Zugehörige Informationen

- Einführung zu Ihrem Gerät

## Verbessern der Gerätebelüftung

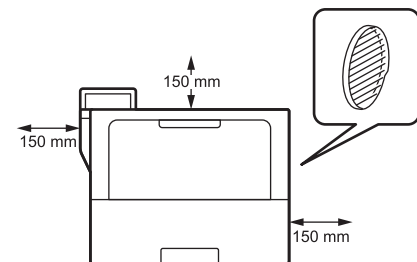
Drehen Sie die Abdeckung der Hauptbelüftungsöffnung, um den Luftfluss aus dem Geräteinneren umzuleiten.



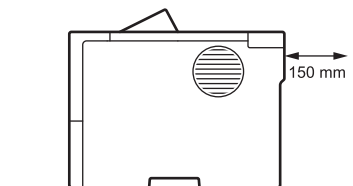
### **⚠ VORSICHT**

- Achten Sie darauf, sich nicht zu verbrennen, wenn Sie die Entlüftungsöffnung drehen. Sie kann heiß werden.
- Halten Sie um das Produkt herum einen Mindestabstand, wie in der Abbildung dargestellt.

Vorderseite



Seite



### **HINWEIS**

Stellen Sie das Gerät so auf, dass die Schlitze oder Öffnungen des Gerätes NICHT verdeckt oder blockiert sind. Diese Schlitze und Öffnungen dienen zur Belüftung.

### **✓ Zugehörige Informationen**

- [Einführung zu Ihrem Gerät](#)

## Papiermanagement

- Einlegen von Papier
- Papiereinstellungen
- Nicht bedruckbarer Bereich
- Empfohlene Druckmedien
- Verwenden von Spezialpapier

## Einlegen von Papier

- Einlegen von Papier und Drucken über die Papierkassette
- Einlegen von Papier und Drucken über die Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr)
- Beheben von Papierstaus



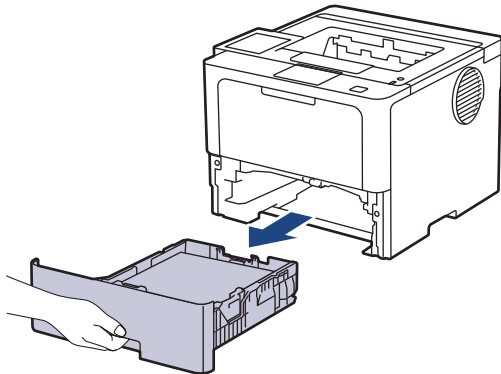
## Einlegen von Papier und Drucken über die Papierkassette

- [Einlegen von Papier in die Papierkassette](#)
- [Einlegen und Bedrucken von dickem Papier über die Papierkassette](#)
- [Druckprobleme](#)

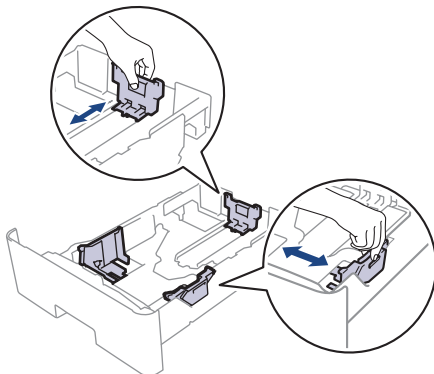
## Einlegen von Papier in die Papierkassette

- Wenn die Einstellung zum Prüfen des Papiers auf Ein gesetzt ist und Sie die Papierkassette aus dem Gerät herausziehen, wird im Display eine Meldung angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie die Papierart und das Papierformat ändern möchten. Ändern Sie die Einstellungen für Papierformat und Papierart gegebenenfalls mithilfe der Anweisungen im Display.
- Wenn Sie ein anderes Papierformat oder einen anderen Papiertyp in die Kassette einlegen, müssen Sie gleichzeitig auch die Papierformat- und Papiertyp-Einstellung am Gerät oder auf dem Computer ändern.

1. Ziehen Sie die Papierkassette vollständig aus dem Gerät heraus.



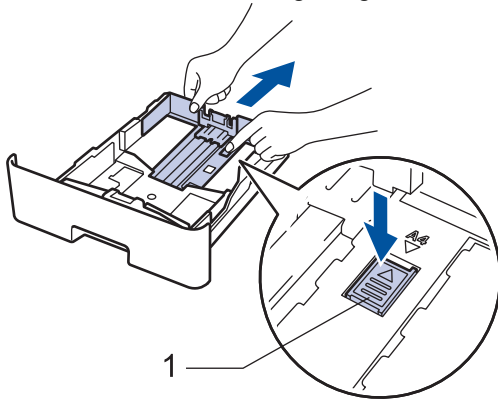
2. Drücken Sie auf die grünen Hebel, um die Papierführungen so zu verschieben, dass sie dem Papier entsprechen.



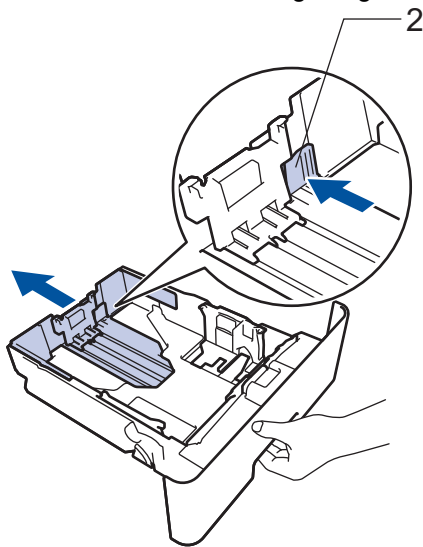


Für Papier im Format Legal oder Folio drücken Sie die Entriegelungstaste (1) unten in der Papierkassette oder den Entriegelungshebel (2) an der Rückseite der Kassette und ziehen dann die Rückseite der Papierkassette heraus. (Die Papierformate Legal und Folio sind in einigen Regionen nicht verfügbar.)

Für Kassetten mit Entriegelungstaste:



Für Kassetten mit Entriegelungshebel:

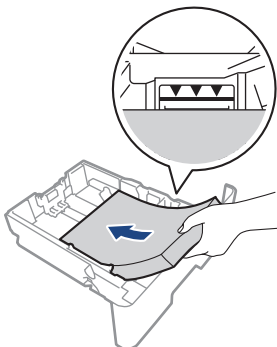


3. Fächern Sie den Papierstapel gut auf.
4. Legen Sie das Papier mit der zu bedruckenden Seite *nach unten* in die Papierkassette ein.



Wenn Sie Briefpapier oder vorbedrucktes Papier verwenden, legen Sie das Papier mit der richtigen Ausrichtung ein. ►► *Zugehörige Informationen: Änderung der Geräteeinstellungen zum Druck auf Briefpapier oder vorbedrucktem Papier über die Papierzufuhr*

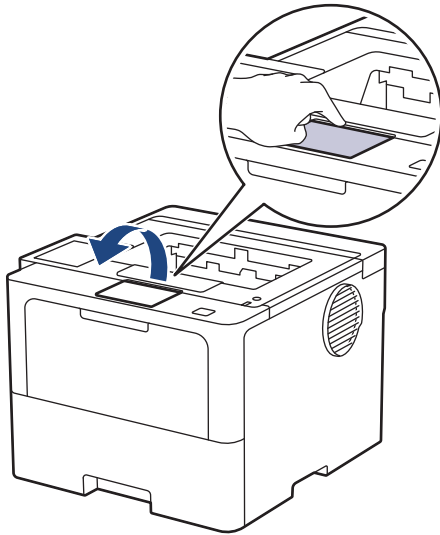
5. Stellen Sie sicher, dass das Papier die Markierung für die maximale Papierhöhe (▼▼▼) nicht erreicht. Wenn die Papierkassette zu voll ist, verursacht das einen Papierstau.



6. Schieben Sie die Papierkassette langsam vollständig in das Gerät ein.

---

7. Klappen Sie die Stütze aus, um zu verhindern, dass Papier aus der Papierablage herausrutscht.



### Zugehörige Informationen

- Einlegen von Papier und Drucken über die Papierkassette
    - Änderung der Geräteeinstellungen zum Druck auf Briefpapier oder vorbedrucktem Papier über die Papierzufuhr
-

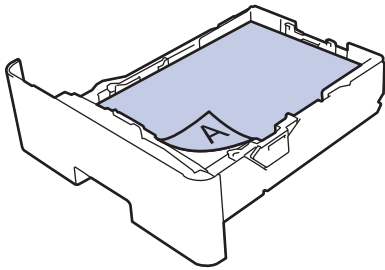
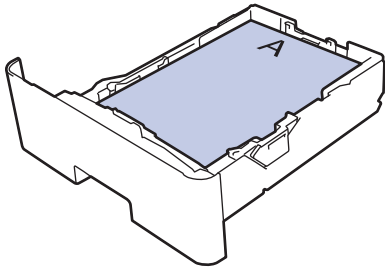
## Änderung der Geräteeinstellungen zum Druck auf Briefpapier oder vorbedrucktem Papier über die Papierzufuhr

Wenn Sie Briefkopfpapier oder vorbedrucktes Papier für den beidseitigen Druck verwenden, ändern Sie die Einstellungen des Geräts.



- Legen Sie NICHT gleichzeitig verschiedene Papierarten und -formate in die Papierkassette. Andernfalls kann es zu einem Papierstau oder einem fehlerhaften Einzug kommen.
- Wenn die Druckposition beim Briefpapier oder vorbedruckten Objekten nicht richtig ausgerichtet ist, kann die Druckposition über die Druckposition-Einstellung für die Papierkassette angepasst werden.
- Bestimmtes vorbedrucktes Papier kann abhängig vom Druckverfahren und dem Tintentyp zu Druckflecken führen.

### Ausrichtung

	<p>Für den einseitigen Druck</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bedruckte Seite nach unten</li><li>• Oberkante in Richtung der Vorderseite der Papierkassette</li></ul>
	<p>Für den automatischen beidseitigen Druck (Bindung lange Kante)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bedruckte Seite nach oben</li><li>• Unterkante in Richtung der Vorderseite der Papierkassette</li></ul>



>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um Folgendes auszuwählen:
  - a. Wählen Sie [Drucker]. Drücken Sie **OK**.
  - b. Wählen Sie [Duplex]. Drücken Sie **OK**.
  - c. Wählen Sie [Einzelbild]. Drücken Sie **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um [2-seitige Zuf.] zu wählen, und drücken Sie dann **Go (Los)**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Drucker] > [Duplex] > [Einzelbild] > [2-seitige Zuf.].
2. Drücken Sie .



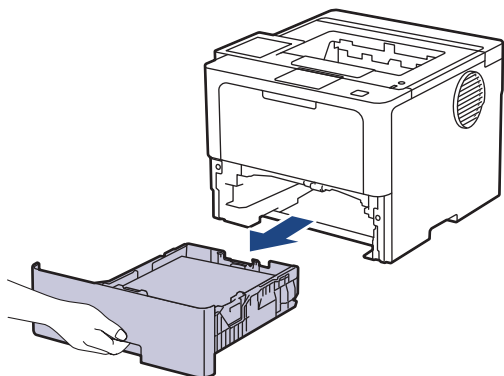
## Zugehörige Informationen

- Einlegen von Papier in die Papierkassette

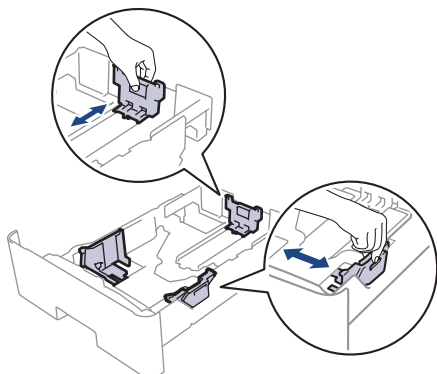
## Einlegen und Bedrucken von dickem Papier über die Papierkassette

- Wenn die Einstellung zum Prüfen des Papiers auf Ein gesetzt ist und Sie die Papierkassette aus dem Gerät herausziehen, wird im Display eine Meldung angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie die Papierart und das Papierformat ändern möchten. Ändern Sie die Einstellungen für Papierformat und Papierart gegebenenfalls mithilfe der Anweisungen im Display.
- Wenn Sie ein anderes Papierformat oder einen anderen Papiertyp in die Kassette einlegen, müssen Sie gleichzeitig auch die Papierformat- und Papiertyp-Einstellung am Gerät oder auf dem Computer ändern.

1. Ziehen Sie die Papierkassette vollständig aus dem Gerät heraus.



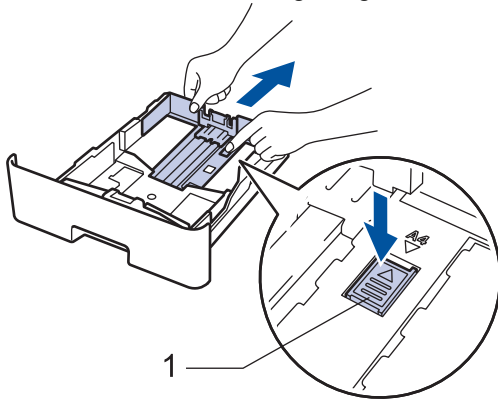
2. Drücken Sie auf die grünen Hebel, um die Papierführungen so zu verschieben, dass sie dem Papier entsprechen.



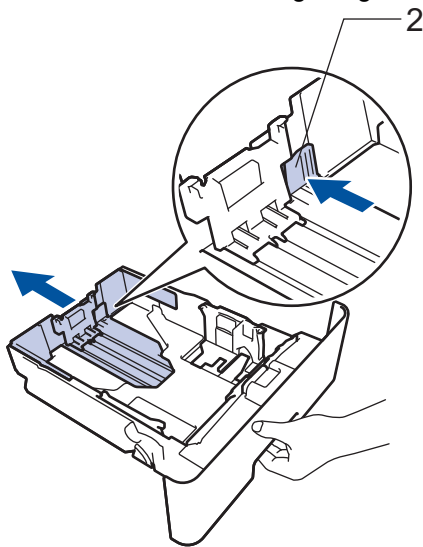


Für Papier im Format Legal oder Folio drücken Sie die Entriegelungstaste (1) unten in der Papierkassette oder den Entriegelungshebel (2) an der Rückseite der Kassette und ziehen dann die Rückseite der Papierkassette heraus. (Die Papierformate Legal und Folio sind in einigen Regionen nicht verfügbar.)

Für Kassetten mit Entriegelungstaste:



Für Kassetten mit Entriegelungshebel:

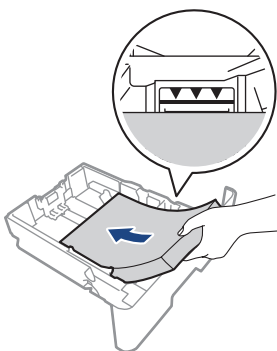


3. Fächern Sie den Papierstapel gut auf.
4. Legen Sie das Papier mit der zu bedruckenden Seite *nach unten* in die Papierkassette ein.



Legen Sie **NICHT** gleichzeitig verschiedene Papierarten und -formate in die Papierkassette. Andernfalls kann es zu einem Papierstau oder einem fehlerhaften Einzug kommen.

5. Stellen Sie sicher, dass das Papier die Markierung für die maximale Papierhöhe (▼▼▼) nicht erreicht. Wenn die Papierkassette zu voll ist, verursacht das einen Papierstau.

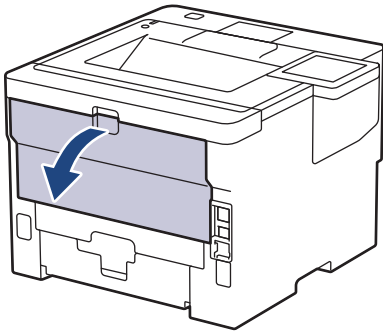


6. Schieben Sie die Papierkassette langsam vollständig in das Gerät ein.

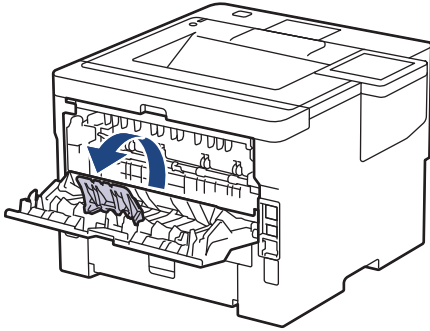


---

7. Öffnen Sie die hintere Abdeckung des Geräts (Papierablage mit Ausgaberrichtung Bild nach oben).



8. Öffnen Sie den Papierstopper. (HL-L6410DN/HL-L6415DN)



9. Senden Sie Ihren Druckauftrag an das Gerät.



Ändern Sie die Druckvoreinstellungen über das Drucken-Dialogfeld.

10. Schließen Sie den Papierstopper. (HL-L6410DN/HL-L6415DN)

11. Wenn Sie fertig sind, schließen Sie die rückwärtige Abdeckung (Papierablage mit Ausgaberrichtung Bild nach oben), bis sie in der geschlossenen Position einrastet.



### Zugehörige Informationen

- [Einlegen von Papier und Drucken über die Papierkassette](#)
-

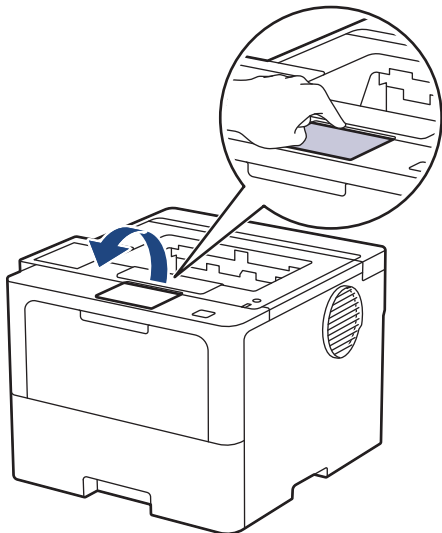
## Einlegen von Papier und Drucken über die Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr)

- [Einlegen von Papier in die Multifunktionszufuhr \(MF-Zufuhr\)](#)
- [Einlegen und Bedrucken von Etiketten über die MF-Zufuhr](#)
- [Einlegen von Umschlägen und Bedrucken der Umschläge über die MF-Zufuhr](#)
- [Druckprobleme](#)

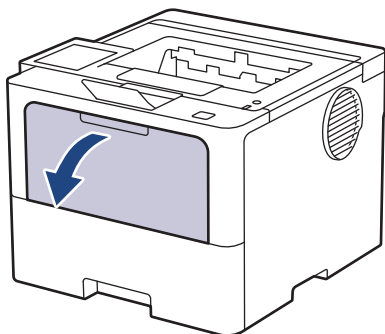
## Einlegen von Papier in die Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr)

Wenn Sie ein anderes Papierformat oder einen anderen Papiertyp in die Kassette einlegen, müssen Sie gleichzeitig auch die Papierformat- und Papiertyp-Einstellung am Gerät oder auf dem Computer ändern.

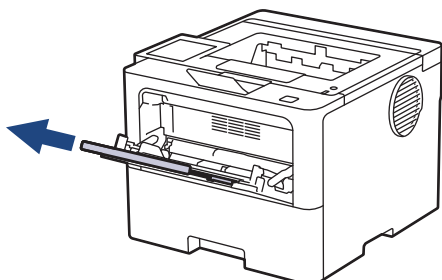
- Normalpapier
  - Dünnes Papier
  - Dickes Papier
  - Recyclingpapier
  - Hartpostpapier
  - Briefpapier
  - Farbiges Papier
1. Klappen Sie die Stütze aus, um zu verhindern, dass Papier aus der Papierablage mit Ausgaberrichtung Bild nach unten herausrutscht.



2. Öffnen Sie die MF-Zufuhr und senken Sie sie vorsichtig ab.

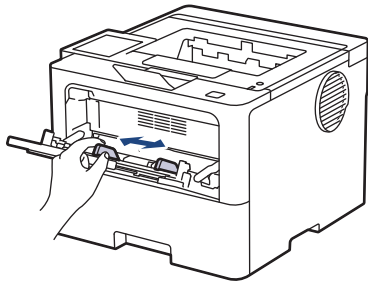


3. Ziehen Sie die Stütze der MF-Zufuhr heraus.

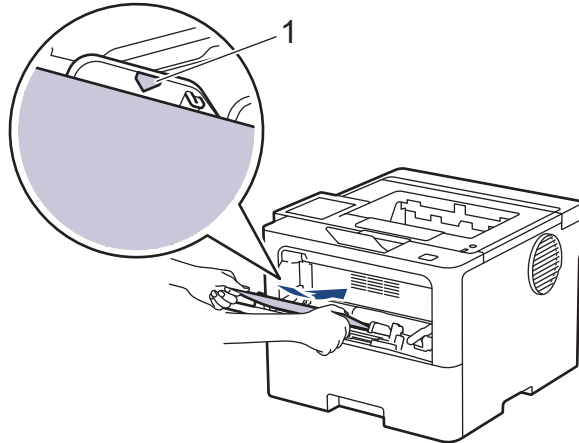


---

4. Verschieben Sie die Papierführungen der MF-Zufuhr entsprechend der Breite des verwendeten Papiers.



5. Legen Sie Papier mit der zu bedruckenden Fläche *nach oben* in die MF-Zufuhr.



- Stellen Sie sicher, dass das Papier die Markierung für die maximale Papierhöhe (1) nicht erreicht.
- Wenn Sie Briefpapier oder vorbedrucktes Papier verwenden, legen Sie das Papier mit der richtigen Ausrichtung ein. >> *Zugehörige Informationen: Änderung der Geräteeinstellungen zum Druck auf Briefpapier oder vorbedrucktem Papier über die MF-Zufuhr*



### **Zugehörige Informationen**

- Einlegen von Papier und Drucken über die Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr)
  - Änderung der Geräteeinstellungen zum Druck auf Briefpapier oder vorbedrucktem Papier über die MF-Zufuhr

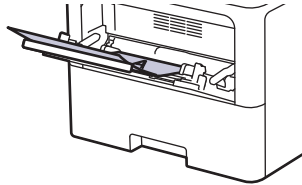
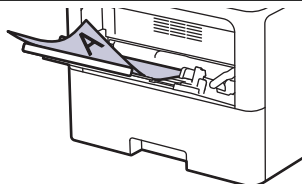
## Änderung der Geräteeinstellungen zum Druck auf Briefpapier oder vorbedrucktem Papier über die MF-Zufuhr

Wenn Sie Briefkopfpapier oder vorbedrucktes Papier für den beidseitigen Druck verwenden, ändern Sie die Einstellungen des Geräts.



- Legen Sie NICHT gleichzeitig verschiedene Papierarten und -formate in die Papierkassette. Andernfalls kann es zu einem Papierstau oder einem fehlerhaften Einzug kommen.
- Wenn die Druckposition beim Briefkopfpapier oder vorbedruckten Objekten nicht richtig ausgerichtet ist, kann die Druckposition über die Druckposition-Einstellung für die MF-Zufuhr angepasst werden.
- Bestimmtes vorbedrucktes Papier kann abhängig vom Druckverfahren und dem Tintentyp zu Druckflecken führen.

### Ausrichtung

	Für den einseitigen Druck <ul style="list-style-type: none"><li>• Bedruckte Seite nach oben</li><li>• Oberkante zuerst</li></ul>
	Für den automatischen beidseitigen Druck (Bindung lange Kante) <ul style="list-style-type: none"><li>• Bedruckte Seite nach unten</li><li>• Unterkante zuerst</li></ul>



>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um Folgendes auszuwählen:
  - a. Wählen Sie [Drucker]. Drücken Sie **OK**.
  - b. Wählen Sie [Duplex]. Drücken Sie **OK**.
  - c. Wählen Sie [Einzelbild]. Drücken Sie **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um [2-seitige Zuf.] zu wählen, und drücken Sie dann **Go (Los)**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Drucker] > [Duplex] > [Einzelbild] > [2-seitige Zuf.].
2. Drücken Sie .

### Zugehörige Informationen

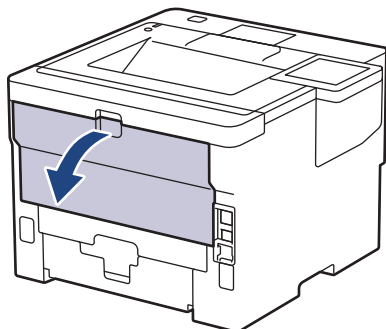
- [Einlegen von Papier in die Multifunktionszufuhr \(MF-Zufuhr\)](#)

## Einlegen und Bedrucken von Etiketten über die MF-Zufuhr

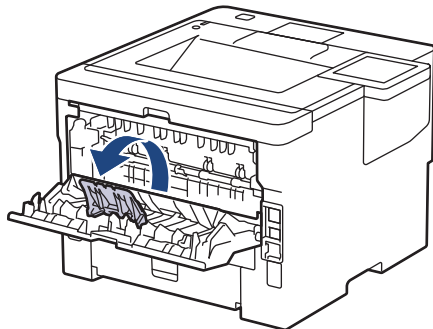
Wenn Sie Etiketten bedrucken, öffnen Sie die hintere Abdeckung (Ausgabefach für Druckseite oben) und verwenden Sie die MF-Zufuhr.

Wenn Sie ein anderes Papierformat oder einen anderen Papiertyp in die Kassette einlegen, müssen Sie gleichzeitig auch die Papierformat- und Papiertyp-Einstellung am Gerät oder auf dem Computer ändern.

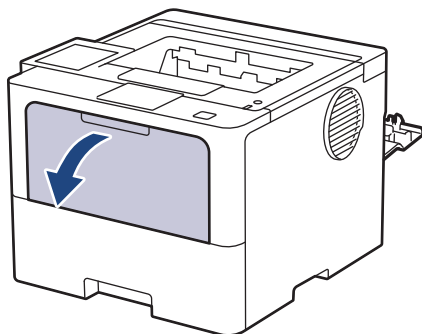
1. Öffnen Sie die hintere Abdeckung des Geräts (Papierablage mit Ausgaberrichtung Bild nach oben).



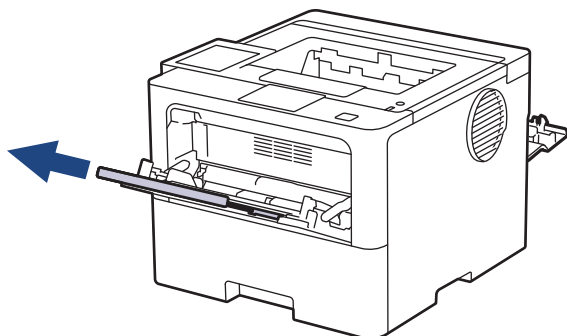
2. Öffnen Sie den Papierstopper. (HL-L6410DN/HL-L6415DN)



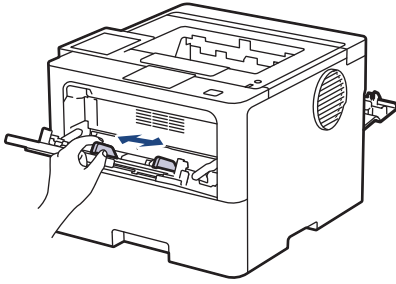
3. Öffnen Sie an der Vorderseite des Geräts die MF-Zufuhr und senken Sie sie vorsichtig ab.



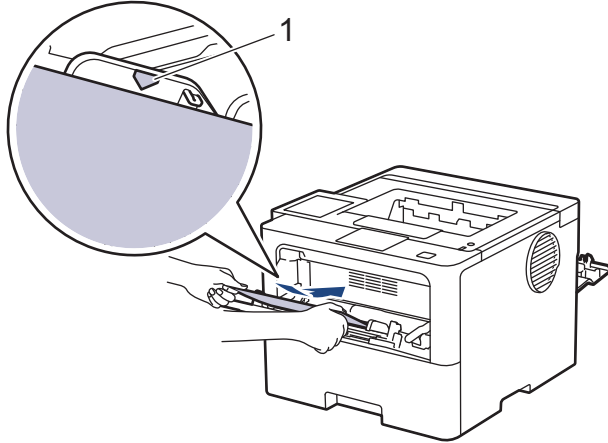
4. Ziehen Sie die Stütze der MF-Zufuhr heraus.



5. Verschieben Sie die Papierführungen der MF-Zufuhr entsprechend der Breite der verwendeten Etiketten.



6. Legen Sie Etiketten mit der zu bedruckenden Fläche *nach oben* in die MF-Zufuhr.



Stellen Sie sicher, dass die Etiketten die Markierung für die maximale Papierhöhe (1) nicht erreichen.

7. Ändern Sie die Druckvoreinstellungen über den Drucken-Bildschirm.
8. Senden Sie Ihren Druckauftrag an das Gerät.
9. Schließen Sie den Papierstopper. (HL-L6410DN/HL-L6415DN)
10. Wenn Sie fertig sind, schließen Sie die rückwärtige Abdeckung (Papierablage mit Ausgaberrichtung Bild nach oben), bis sie in der geschlossenen Position einrastet.

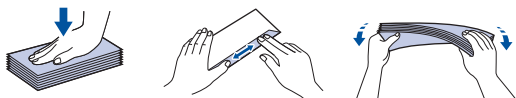


### Zugehörige Informationen

- [Einlegen von Papier und Drucken über die Multifunktionszufuhr \(MF-Zufuhr\)](#)

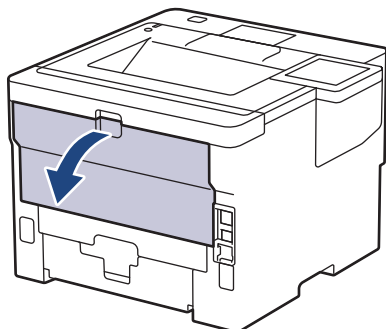
## Einlegen von Umschlägen und Bedrucken der Umschläge über die MF-Zufuhr

Drücken Sie gegen die Ecken und Kanten der Umschläge, um sie so flach wie nur möglich zu machen.

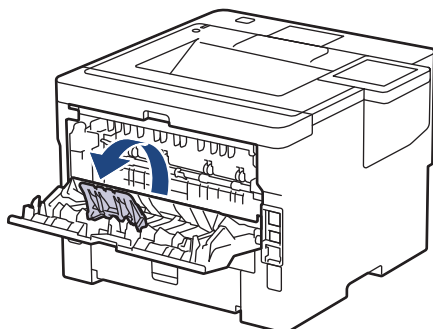


Wenn Sie ein anderes Papierformat oder einen anderen Papiertyp in die Kassette einlegen, müssen Sie gleichzeitig auch die Papierformat- und Papiertyp-Einstellung am Gerät oder auf dem Computer ändern.

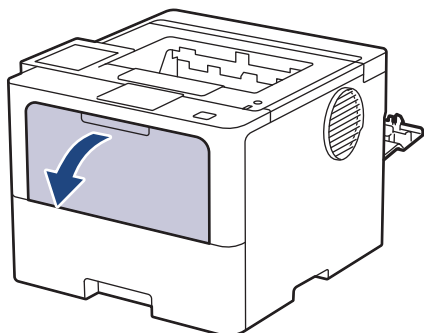
1. Öffnen Sie die hintere Abdeckung des Geräts (Papierablage mit Ausgaberrichtung Bild nach oben).



2. Öffnen Sie den Papierstopper. (HL-L6410DN/HL-L6415DN)

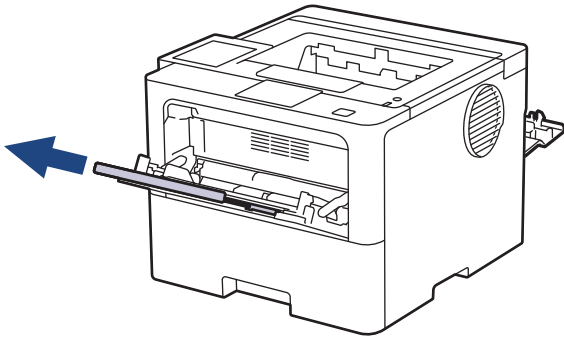


3. Öffnen Sie an der Vorderseite des Geräts die MF-Zufuhr und senken Sie sie vorsichtig ab.

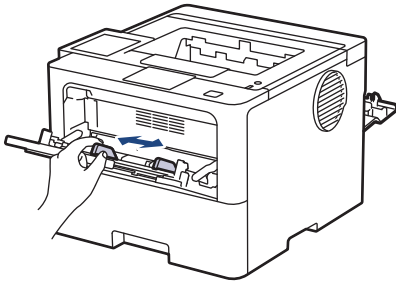




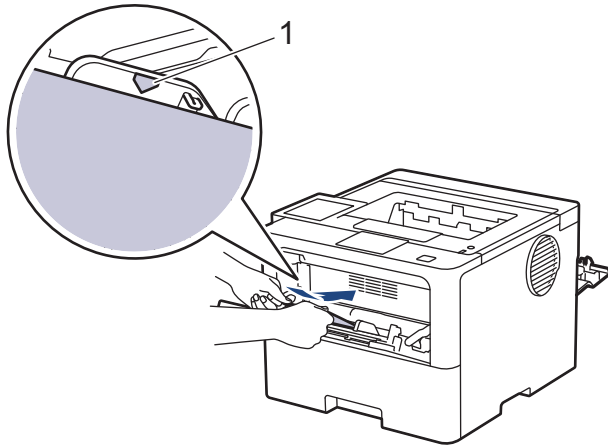
4. Ziehen Sie die Stütze der MF-Zufuhr heraus.



5. Verschieben Sie die Papierführungen der MF-Zufuhr entsprechend der Breite der verwendeten Umschläge.



6. Legen Sie Umschläge mit der zu bedruckenden Fläche *nach oben* in die MF-Zufuhr.



Legen Sie die Umschläge mit der zu bedruckenden Seite nach oben in die MF-Zufuhr ein. Stellen Sie sicher, dass die Umschläge die Markierung für die maximale Papierhöhe (1) nicht erreichen.

7. Ändern Sie die Druckvoreinstellungen über das Drucken-Dialogfeld.

Einstellungen	Optionen für Umschläge
Papiergröße	Com-10 DL C5 Monarch
Druckmedium	Umschläge Umschl. Dick Umschl. Dünn

8. Senden Sie Ihren Druckauftrag an das Gerät.

9. Wenn Sie fertig sind, schließen Sie die rückwärtige Abdeckung (Papierablage mit Ausgaberrichtung Bild nach oben), bis sie in der geschlossenen Position einrastet.



(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Schließen Sie den Papieranschlag und dann die rückwärtige Abdeckung.

---



### **Zugehörige Informationen**

- Einlegen von Papier und Drucken über die Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr)
-

## Papiereinstellungen

- [Ändern des Papierformats und Druckmediums](#)
- [Ändern der Papierprüfung](#)
- [Beheben von Papierstaus](#)

## Ändern des Papierformats und Druckmediums

Wenn Sie das Format und den Typ des in die Kassette eingelegten Papiers ändern, müssen Sie auch die Papierformat- und Papiertypeneinstellung auf dem Display ändern.




>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um Folgendes auszuwählen:
  - a. Wählen Sie [Geräteeinstell]. Drücken Sie **OK**.
  - b. Wählen Sie [Zufuhreinstell]. Drücken Sie **OK**.
  - c. Wählen Sie [Papiertyp]. Drücken Sie **OK**.
2. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die zu ändernde Papierkassette anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die gewünschte Papierart anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Drücken Sie **Back (Zurück)**.
5. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Papierformat] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
6. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die zu ändernde Papierkassette anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
7. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die gewünschte Papierart anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
8. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um das gewünschte Papierformat anzuzeigen, und drücken Sie dann **Go (Los)**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [Zufuhreinstell] > [Papiertyp].
2. Drücken Sie die gewünschte Papierkassettenoptionen.
3. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Optionen für den Papiertyp anzuzeigen, und drücken Sie dann die gewünschte Option.
4. Drücken Sie .
5. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Papierformat] anzuzeigen, und drücken Sie dann [Papierformat].
6. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Optionen für die Papierkassette anzuzeigen, und drücken Sie dann die gewünschte Option.
7. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Optionen für das Papierformat anzuzeigen, und drücken Sie dann die gewünschte Option.
8. Drücken Sie .

### Zugehörige Informationen

- [Papiereinstellungen](#)

## Ändern der Papierprüfung

Wenn Sie die Einstellung „Papier prüfen“ des Geräts aktivieren, zeigt das Gerät eine Meldung an, wenn Sie eine Papierkassette entfernen oder Papier in die MF-Zufuhr einlegen, und fragt Sie, ob Sie das Papierformat und den Papiertyp geändert haben.

In der Standardeinstellung ist die Funktion aktiviert.



>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um Folgendes auszuwählen:
  - a. Wählen Sie [Geräteeinstell]. Drücken Sie **OK**.
  - b. Wählen Sie [Zufuhreinstell]. Drücken Sie **OK**.
  - c. Wählen Sie [Papier prüfen]. Drücken Sie **OK**.
2. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Ein] oder [Aus] auszuwählen, und drücken Sie dann **Go (Los)**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

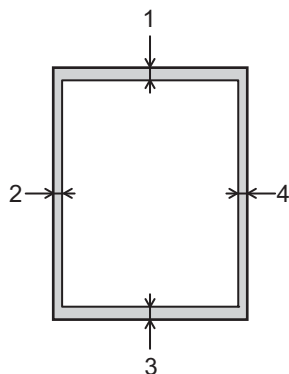
1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [Zufuhreinstell] > [Papier prüfen].
2. Drücken Sie [Ein] oder [Aus].
3. Drücken Sie .

### Zugehörige Informationen

- [Papiereinstellungen](#)

## Nicht bedruckbarer Bereich

Die Messungen in der Tabelle unten zeigen die maximal nicht bedruckbaren Bereiche von den Kanten der am häufigsten verwendeten Papierformate. Die Messungen können abhängig vom Papierformat oder den Einstellungen der verwendeten Anwendung variieren.



Versuchen Sie nicht, diese Bereiche zu bedrucken; die Ausgabe wird in diesen Bereichen nichts anzeigen.

Verwendung	Dokumentformat	Oben (1) Unten (3)	Links (2) Rechts (4)
Drucken	Letter	4,2 mm	4,2 mm
	A4	4,2 mm	4,2 mm
	Legal	4,2 mm	4,2 mm



### Zugehörige Informationen

- [Papiermanagement](#)

## Empfohlene Druckmedien

Für die beste Druckqualität empfehlen wir die Verwendung des in der Tabelle aufgeführten Papiers.

Papiertyp	Bezeichnung
Normalpapier	Xerox Premier TCF 80 g/m <sup>2</sup>
	Xerox Business 80 g/m <sup>2</sup>
Recyclingpapier	Steinbeis Evolution White 80 g/m <sup>2</sup>
Etiketten	Avery Laser Label L7163
Umschläge	Antalis River Series (DL)



### Zugehörige Informationen

- [Papiermanagement](#)

#### Verwandte Themen:

- [Beheben von Papierstaus](#)

## Verwenden von Spezialpapier

Testen Sie immer Papierproben, bevor Sie sie kaufen, um die gewünschte Leistung sicherzustellen.

- Verwenden Sie KEIN Tintenstrahlpapier; es kann einen Papierstau verursachen oder Ihr Gerät beschädigen.
- Wenn Sie Briefpapier, Papier mit einer rauen Oberfläche oder Papier verwenden, das verknittert oder gefaltet ist, kann es zu einer schlechteren Leistung kommen.

Lagern Sie das Papier in der verschlossenen Originalverpackung. Das Papier muss gerade liegen und vor Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung und Hitze geschützt sein.

### WICHTIG

Manche Papierarten können Probleme verursachen oder das Gerät beschädigen.

Verwenden Sie KEIN Papier:

- das sehr stark texturiert ist
- das sehr weich oder glänzend ist
- das gewellt oder verformt ist
- das beschichtet ist oder eine chemische Oberflächenbehandlung aufweist
- beschädigtes, zerknittertes oder gefaltetes Papier
- das die empfohlenen Gewichtsspezifikationen in dieser Anleitung übersteigt
- mit Reitern und Heftklammern
- mit Niedrigtemperatur-Farben oder thermografisch hergestellte Briefköpfe
- das mehrteilig oder Durchschreibepapier ist
- das für Tintenstrahldrucker konzipiert ist

Wenn Sie eine der oben aufgeführten Papierarten verwenden, können Sie Ihr Gerät beschädigen. Solche Schäden sind von den Brother Garantie- oder Serviceleistungen ausgeschlossen.



### Zugehörige Informationen

- [Papiermanagement](#)

#### Verwandte Themen:

- [Beheben von Papierstaus](#)



## Drucken

- Drucken über den Computer (Windows)
- Drucken über den Computer (Mac)
- Drucken eines E-Mail-Anhangs
- Sicherer Druck über einen USB-Stick
- Drucken doppelter Kopien
- Ändern der Druckeinstellungen über das Bedienfeld
- Abbrechen eines Druckauftrags
- Testdruck
- Universelles Drucken

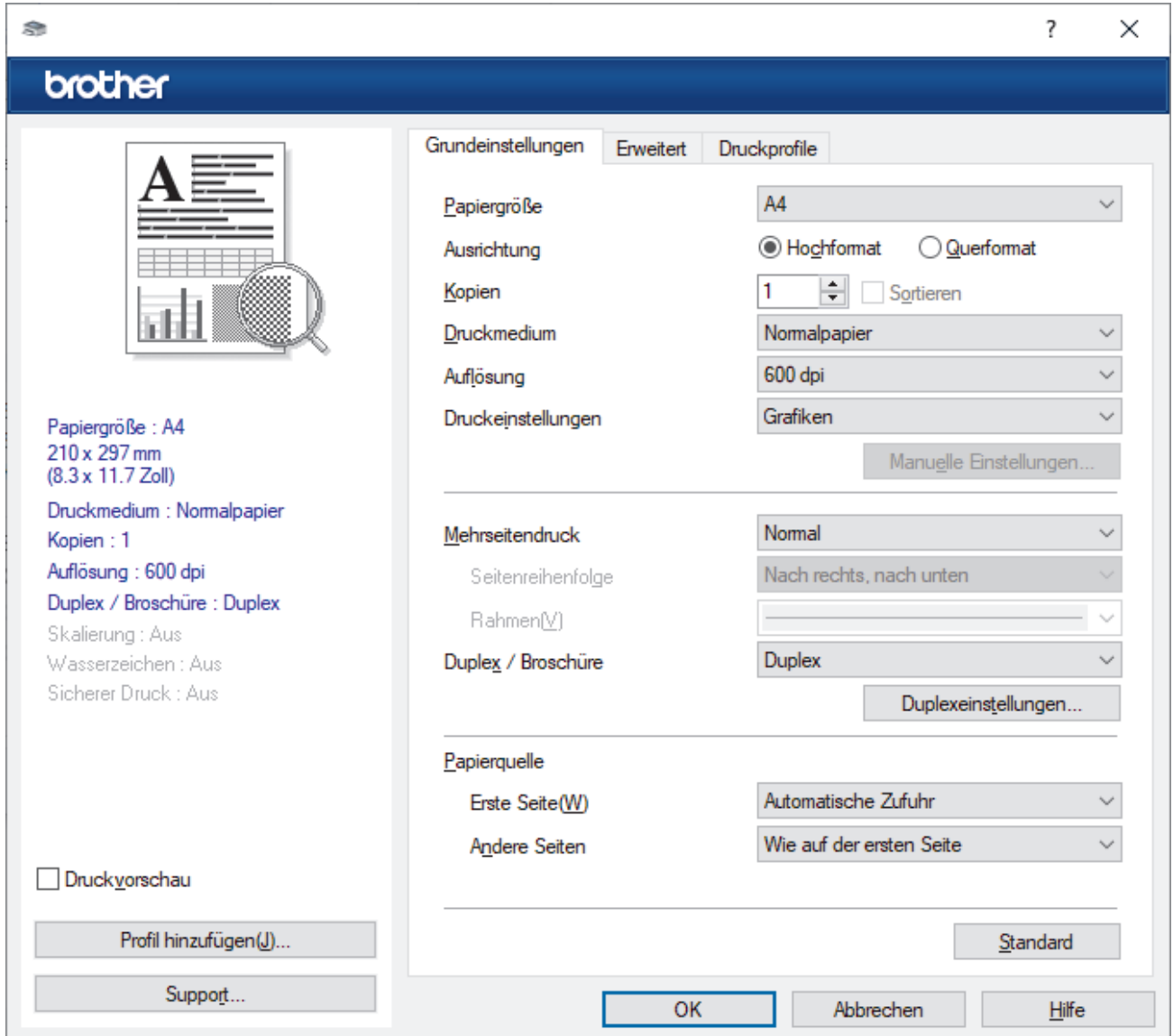
## Drucken über den Computer (Windows)

- [Drucken eines Dokuments \(Windows\)](#)
- [Druckeinstellungen \(Windows\)](#)
- [Sicherer Druck \(Windows\)](#)
- [Ändern von Standarddruck-Einstellungen \(Windows\)](#)
- [Drucken eines Dokuments mit dem BR-Script3-Druckertreiber \(PostScript® 3™ Sprachemulation\) \(Windows\)](#)
- [Überwachen des Gerätestatus mit dem Computer \(Windows\)](#)

## Drucken eines Dokuments (Windows)

1. Wählen Sie den Druckbefehl der Anwendung.
2. Wählen Sie die Bezeichnung Ihres Modells aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche für die Druckereigenschaften oder Druckereinstellungen.

Das Druckertreiberfenster erscheint.



3. Stellen Sie sicher, dass Sie Papier im richtigen Format in die Papierkassette eingelegt haben.
4. Klicken Sie auf die Dropdown-Liste **Papiergröße** und wählen Sie das gewünschte Papierformat.
5. Wählen Sie im Feld **Ausrichtung** die Option **Hochformat** oder **Querformat**, um die Ausrichtung des Ausdrucks festzulegen.



Wenn Ihre Anwendung eine ähnliche Einstellung enthält, empfehlen wir, dass Sie die Ausrichtung über die Anwendung festlegen.

6. Geben Sie im Feld **Kopien** die Anzahl der gewünschten Kopien (1 bis 999) ein.
7. Klicken Sie auf die Dropdown-Liste **Druckmedium** und wählen Sie dann die verwendete Papierart.
8. Um mehrere Seiten auf einem einzelnen Blatt zu drucken oder eine Seite eines Dokuments auf mehrere Blätter zu drucken, klicken Sie auf die Dropdown-Liste **Mehrseitendruck** und wählen Sie dann Ihre Optionen.
9. Ändern Sie die anderen Druckereinstellungen bei Bedarf.
10. Klicken Sie auf **OK**.

---

11. Schließen Sie den Druckvorgang ab.



### Zugehörige Informationen

- [Drucken über den Computer \(Windows\)](#)

#### **Verwandte Themen:**

- [Beheben von Papierstaus](#)
  - [Druckeinstellungen \(Windows\)](#)
-

## Druckeinstellungen (Windows)

>> Registerkarte **Grundeinstellungen**

>> Registerkarte **Erweitert**

### Registerkarte Grundeinstellungen

The screenshot shows the Brother printer settings dialog box with the 'Grundeinstellungen' tab selected. The interface includes a preview of a document on the left and a list of settings on the right. The settings are as follows:

Setting	Value
Papiergröße	A4
Ausrichtung	<input checked="" type="radio"/> Hochformat <input type="radio"/> Querformat
Kopien	1 <input type="checkbox"/> Sortieren
Druckmedium	Normalpapier
Auflösung	600 dpi
Druckeinstellungen	Grafiken
Mehrseitendruck	Normal
Seitenreihenfolge	Nach rechts, nach unten
Rahmen	
Duplex / Broschüre	Duplex
Papierquelle	
Erste Seite	Automatische Zufuhr
Andere Seiten	Wie auf der ersten Seite

Additional information on the left side of the dialog:

- Papiergröße : A4  
210 x 297 mm  
(8.3 x 11.7 Zoll)
- Druckmedium : Normalpapier
- Kopien : 1
- Auflösung : 600 dpi
- Duplex / Broschüre : Duplex
- Skalierung : Aus
- Wasserzeichen : Aus
- Sicherer Druck : Aus

Buttons at the bottom: OK, Abbrechen, Hilfe.

#### 1. Papiergröße

Wählen Sie das zu verwendende Papierformat aus. Sie können Standardpapierformate wählen oder ein benutzerdefiniertes Papierformat erstellen.

#### 2. Ausrichtung

Wählen Sie die Ausrichtung (Hoch- oder Querformat) des Ausdrucks.

Wenn es in Ihrer Anwendung eine ähnliche Einstellung gibt, wird empfohlen, die Ausrichtung in der Anwendung festzulegen.

#### 3. Kopien

Geben Sie die Anzahl der gewünschten Kopien (1 bis 999) in dieses Feld ein.

#### Sortieren

Wählen Sie diese Option, um mehrseitige Dokumente in der ursprünglichen Seitenreihenfolge zu drucken. Wenn diese Option ausgewählt ist, werden zuerst alle Seiten des Dokuments einmal ausgedruckt und anschließend der Ausdruck des gesamten Dokuments wiederholt, bis die angegebene Kopienanzahl

---

erreicht ist. Wenn diese Option nicht ausgewählt ist, wird jede Seite mehrmals gedruckt, bis die angegebene Kopienanzahl erreicht ist. Anschließend wird die nächste Seite des Dokuments gedruckt.

#### **4. Druckmedium**

Wählen Sie das zu verwendende Druckmedium aus. Um optimale Druckergebnisse zu erzielen, passt das Gerät die Druckeinstellungen automatisch an das ausgewählte Druckmedium an.

#### **5. Auflösung**

Wählen Sie die Druckauflösung. Da die Geschwindigkeit von der Druckauflösung abhängt, dauert das Drucken eines Dokuments mit einer höheren Auflösung länger.

#### **6. Einstellungen drucken**

Wählen Sie den gewünschten Dokumenttyp für den Druck aus.

##### **Manuelle Einstellungen...**

Legen Sie erweiterte Einstellungen fest, wie Helligkeit, Kontrast und andere Einstellungen.

##### **Grafiken**

###### **Drucker-Graustufen verwenden**

Wählen Sie diese Option, um mithilfe des Druckertreibers Farbtöne zu erzeugen.

###### **Helligkeit**

Stellen Sie die Helligkeit ein.

###### **Kontrast**

Passen Sie den Kontrast an.

###### **Grafikqualität**

Wählen Sie auf Grundlage des Dokumenttyps, den Sie drucken, entweder Grafiken oder Text für die beste Druckqualität aus.

###### **Graudruck verbessern**

Verwenden Sie diese Option, um die Bildqualität von Grautönen zu verbessern.

###### **Musterdruck verbessern**

Wählen Sie diese Option, um den Musterdruck zu verbessern, wenn gedruckte Füllungen und Muster von den im Bildschirm angezeigten Füllungen und Mustern abweichen.

###### **Feindruck verbessern**

Wählen Sie diese Option, um die Bildqualität dünner Linien zu verbessern.

###### **System-Graustufen verwenden**

Wählen Sie diese Option, um mithilfe von Windows Farbtöne zu erzeugen.

##### **TrueType Modus (nur bei bestimmten Modellen verfügbar)**

###### **Modus**

Legen Sie fest, wie Schriftarten beim Drucken verarbeitet werden.

###### **Drucker TrueType Schriften benutzen**

Legen Sie fest, ob bei der Verarbeitung von Schriftarten integrierte Schriftarten verwendet werden sollen.

#### **7. Mehrseitendruck**

Wählen Sie diese Option, um mehrere Seiten auf einem einzelnen Blatt Papier zu drucken oder eine Seite des Dokuments auf mehreren Blättern zu drucken.

##### **Seitenreihenfolge**

Wählen Sie die Seitenreihenfolge aus, wenn Sie mehrere Seiten auf einem einzelnen Blatt Papier drucken.

## Rahmen

Wählen Sie den Randtyp, der beim Drucken mehrerer Seiten auf einem einzelnen Blatt Papier verwendet werden soll.

## 8. Duplex / Broschüre

Wählen Sie diese Option, wenn Sie auf beiden Seiten des Papiers drucken oder ein Dokument mit dem beidseitigen Druck im Broschürenformat ausdrucken möchten.

### Duplexeinstellungen

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Art der beidseitigen Bindung auszuwählen. Für jede Ausrichtung sind vier Arten der beidseitigen Bindung verfügbar.

## 9. Papierquelle

Wählen Sie eine Papierquelleneinstellung, die den Druckbedingungen oder dem Zweck entspricht.

### Erste Seite

Wählen Sie die Papierquelle aus, die zum Drucken der ersten Seite verwendet werden soll.

### Andere Seiten

Wählen Sie die Papierquelle aus, die zum Drucken der zweiten Seite und nachfolgender Seiten verwendet werden soll.

## Registerkarte Erweitert

**brother**

Grundeinstellungen **Erweitert** Druckprofile

Skalierung

Aus

An Papiergröße anpassen

A4

Frei [ 25 - 400 % ]

100

Umkehrdruck

Wasserzeichen benutzen Einstellungen...

Druck von Kopf- und Fußzeile einrichten Einstellungen...

Tonersparmodus

Sicherer Druck Einstellungen...

Benutzerauthentifizierung Einstellungen...

Andere Druckoptionen...

Druckvorschau

Profil hinzufügen(J)...

Support...

Standard

OK Abbrechen Hilfe

---

## 1. Skalierung

Wählen Sie diese Optionen, um die Größe der Seiten im Dokument zu vergrößern oder zu verkleinern.

### An Papiergröße anpassen

Wählen Sie diese Option, um die Seiten des Dokuments zu vergrößern oder zu verkleinern, um sie an ein bestimmtes Papierformat anzupassen. Wenn Sie diese Option wählen, wählen Sie das gewünschte Papierformat in der Dropdown-Liste aus.

### Frei [ 25 - 400 % ]

Wählen Sie diese Option, um die Dokumentseiten manuell zu vergrößern oder zu verkleinern. Wenn Sie diese Option wählen, geben Sie einen Wert in das Feld ein.

## 2. Umkehrdruck

Wählen Sie diese Option, um das gedruckte Bild um 180 Grad zu drehen.

## 3. Wasserzeichen benutzen

Wählen Sie diese Option, um ein Logo oder Text als Wasserzeichen auf Ihr Dokument zu drucken. Wählen Sie eines der vordefinierten Wasserzeichen, fügen Sie ein neues Wasserzeichen hinzu oder verwenden Sie eine selbst erstellte Bilddatei.

## 4. Druck von Kopf- und Fußzeile einrichten

Wählen Sie diese Option, um Datum, Uhrzeit und den Anmeldenamen auf das Dokument zu drucken.

## 5. Tonersparmodus

Wählen Sie diese Funktion, um Toner zu sparen, indem zum Drucken der Dokumente weniger Toner verwendet wird. Die Ausdrücke erscheinen heller, sind aber noch lesbar.

## 6. Sicherer Druck (nur bei bestimmten Modellen verfügbar)

Diese Funktion stellt sicher, dass vertrauliche oder sensible Dokumente erst nach Eingabe eines Kennwortes im Gerätebedienfeld gedruckt werden können.

## 7. Administrator

Diese Funktion ermöglicht Ihnen, das Administrator Kennwort zu ändern und verschiedene Druckfunktionen einzuschränken.

## 8. Benutzerauthentifizierung (nur bei bestimmten Modellen verfügbar)

Mit dieser Funktion können Sie die Einschränkungen pro Benutzer bestätigen.

## 9. Ausgabefach (nur bei bestimmten Modellen verfügbar)

Wählen Sie das Ausgabefach für bedruckte Seiten.

### MX-Ablage

Wirft Papier in das Standard-Ausgabefach aus. Wenn das Standard-Ausgabefach voll ist, wählt der Drucker automatisch das nächste verfügbare Fach.

### MX-Sortierer

Wenn Sie mehrere Kopien drucken, wird jede Kopie in ein anderes Fach von 1 bis 4 ausgegeben.

### Verwendung Standard Zufuhr wenn voll

Wählen Sie diese Option, um den Druck fortzusetzen, auch wenn das Mailbox-Fach voll ist. Wenn Sie diese Option wählen, setzt das Gerät den Druckauftrag fort und wirft die verbleibenden Seiten in das Hauptausgabefachs des Geräts aus, wenn das Mailbox-Fach voll ist.

## 10. Andere Druckoptionen

### Stromsparintervall

Wählen Sie diese Option aus, wenn das Gerät sofort nach dem Drucken in den Energiesparmodus wechseln soll.

### Makro (nur bei bestimmten Modellen verfügbar)

Wählen Sie diese Funktion, um ein elektronisches Formular (Makro), das sich im Speicher Ihres Computers befindet, als Überlagerung auf einem Druckauftrag zu drucken.

### Einstellung Druckdichte

Legen Sie die Druckdichte fest.



---

### **Druckergebnis verbessern**

Wählen Sie diese Option, um das Auftreten von Papierwellen zu verringern und die Tonerhaftung zu verbessern.

### **Leere Seite überspringen**

Wählen Sie diese Option, damit der Druckertreiber leere Seiten automatisch ermitteln kann und diese nicht ausgedruckt werden.

### **Text in Schwarz ausdrucken**

Wählen Sie diese Option, wenn Sie Farbtex in Schwarz drucken möchten.

### **Druckarchiv**

Wählen Sie diese Option, um die Druckdaten als PDF-Datei auf dem Computer zu speichern.

### **Spareinstellungen**

Wählen Sie diese Option, um die Druckgeräusche zu reduzieren.



## **Zugehörige Informationen**

---

- [Drucken über den Computer \(Windows\)](#)

### **Verwandte Themen:**

- [Die Mailbox-Einheit](#)
  - [Drucken eines Dokuments \(Windows\)](#)
-

## Sicherer Druck (Windows)

Verwenden Sie den sicheren Druck, um sicherzustellen, dass vertrauliche oder sensible Dokumente erst dann gedruckt werden, wenn ein Kennwort über das Funktionstastenfeld des Geräts eingegeben wird.

Die sicheren Daten werden vom Gerät gelöscht, wenn Sie das Gerät ausschalten.

>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Wählen Sie den Druckbefehl der Anwendung.
2. Wählen Sie die Bezeichnung Ihres Modells aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche für die Druckereigenschaften oder Druckereinstellungen.  
Das Druckertreiberfenster erscheint.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Erweitert**.
4. Klicken Sie im Feld **Einstellungen** auf die Schaltfläche **Sicherer Druck**.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Sicherer Druck**.
6. Geben Sie im Feld **Kennwort** das vierstellige Kennwort ein.
7. Geben Sie **Benutzername** und **Auftragsname** im Textfeld ein, wenn es erforderlich ist.
8. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Einstellungen für Sicherer Druck** zu schließen.
9. Klicken Sie auf **OK**.
10. Schließen Sie den Druckvorgang ab.
11. Drücken Sie im Bedienfeld des Gerätes **Secure (Sicher)**.
12. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um den Benutzernamen anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
13. Geben Sie Ihr vierstelliges Kennwort ein.  
Um die jeweilige Stelle einzugeben, drücken Sie **▲** oder **▼**, um eine Zahl auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
14. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um den Auftrag anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
15. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Drucken] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
16. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Anzahl der gewünschten Kopien einzugeben.
17. Drücken Sie **OK**.  
Das Gerät druckt die Daten.

Nach dem Drucken von sicheren Daten werden sie aus dem Speicher des Geräts gelöscht.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Wählen Sie den Druckbefehl der Anwendung.
2. Wählen Sie die Bezeichnung Ihres Modells aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche für die Druckereigenschaften oder Druckereinstellungen.  
Das Druckertreiberfenster erscheint.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Erweitert**.
4. Klicken Sie im Feld **Einstellungen** auf die Schaltfläche **Sicherer Druck**.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Sicherer Druck**.
6. Geben Sie im Feld **Kennwort** das vierstellige Kennwort ein.
7. Geben Sie **Benutzername** und **Auftragsname** im Textfeld ein, wenn es erforderlich ist.
8. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster **Einstellungen für Sicherer Druck** zu schließen.
9. Klicken Sie auf **OK**.

- 
10. Schließen Sie den Druckvorgang ab.
  11. Drücken Sie im Bedienfeld des Geräts [Sicherer Druck].
  12. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Benutzernamen anzuzeigen, und drücken Sie dann auf Ihren Benutzernamen, um ihn auszuwählen.
  13. Geben Sie Ihr vierstelliges Kennwort ein und drücken Sie dann [OK].
  14. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Druckoption anzuzeigen, und drücken Sie anschließend auf diese.
  15. Geben Sie die gewünschte Anzahl an Kopien ein.
  16. Drücken Sie [Start].

Nach dem Drucken von sicheren Daten werden sie aus dem Speicher des Geräts gelöscht.



### Zugehörige Informationen

- [Drucken über den Computer \(Windows\)](#)
-

## Ändern von Standarddruck-Einstellungen (Windows)


Wenn Sie die Druckeinstellungen einer Anwendung ändern, gelten die Änderungen nur für Dokumente, die mit dieser Anwendung gedruckt werden. Zum Ändern der Druckeinstellungen für alle Windows-Anwendungen müssen Sie die Eigenschaften des Druckertreibers konfigurieren.

1. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Für Windows 11

Klicken Sie auf  > **Alle Apps** > **Windows-Tools** > **Systemsteuerung**. Klicken Sie in der Gruppe **Hardware und Sound** auf **Geräte und Drucker anzeigen**.

- Für Windows 10, Windows Server 2016, Windows Server 2019 und Windows Server 2022

Klicken Sie auf  > **Windows-System** > **Systemsteuerung**. Klicken Sie in der Gruppe **Hardware und Sound (Hardware)** auf **Geräte und Drucker anzeigen**.

- Für Windows Server 2012 R2

Klicken Sie auf **Systemsteuerung** im Bildschirm **Start**. Klicken Sie in der Gruppe **Hardware** auf **Geräte und Drucker anzeigen**.

- Für Windows Server 2012

Ziehen Sie Ihre Maus in die untere rechte Ecke Ihres Desktops. Sobald die Menüleiste erscheint, klicken Sie auf **Einstellungen** und dann auf **Systemsteuerung**. Klicken Sie in der Gruppe **Hardware** auf **Geräte und Drucker anzeigen**.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Modells und wählen Sie dann **Druckereigenschaften**. (Wenn die Druckertreiberoptionen angezeigt werden, wählen Sie Ihren Druckertreiber aus.)

Das Druckereinstellungen-Dialogfeld wird angezeigt.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein** und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Druckeinstellungen** oder **Einstellungen**.

Das Druckertreiber-Dialogfeld wird angezeigt.



- Klicken Sie zum Konfigurieren der Kassetteneinstellungen auf die Registerkarte **Geräteeinstellungen** (für bestimmte Modelle verfügbar).
- Um den Druckeranschluss zu ändern, klicken Sie auf die Registerkarte **Anschlüsse**.

4. Wählen Sie die Druckeinstellungen, die als Standard für alle Ihre Windows-Programme verwendet werden sollen.

5. Klicken Sie auf **OK**.

6. Schließen Sie das Dialogfeld der Druckereinstellungen.





### Zugehörige Informationen

- [Drucken über den Computer \(Windows\)](#)
  - [Konfigurieren der Einstellungen für die optionale Papierzufuhr \(Windows\)](#)

## Konfigurieren der Einstellungen für die optionale Papierzufuhr (Windows)

Rufen Sie die Eigenschaften des Geräts auf, um die optionale Papierzufuhr des Geräts automatisch zu erkennen und die Seriennummer des Geräts zu prüfen.

Der Druckertreiber erkennt während der Treiberinstallation automatisch die optionale Papierzufuhr. Wenn Sie die optionale Papierzufuhr nach der Treiberinstallation hinzugefügt haben, befolgen Sie diese Schritte:

1. Sie haben folgende Möglichkeiten:
  - Für Windows 11  
Klicken Sie auf  > **Alle Apps** > **Windows-Tools** > **Systemsteuerung**. Klicken Sie in der Gruppe **Hardware und Sound** auf **Geräte und Drucker anzeigen**.
  - Für Windows 10, Windows Server 2016, Windows Server 2019 und Windows Server 2022  
Klicken Sie auf  > **Windows-System** > **Systemsteuerung**. Klicken Sie in der Gruppe **Hardware und Sound (Hardware)** auf **Geräte und Drucker anzeigen**.
  - Für Windows Server 2012 R2  
Klicken Sie auf **Systemsteuerung** im **Start-Bildschirm**. Klicken Sie in der Gruppe **Hardware** auf **Geräte und Drucker anzeigen**.
  - Für Windows Server 2012  
Ziehen Sie Ihre Maus in die untere rechte Ecke Ihres Desktops. Wenn die Menüleiste erscheint, klicken Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie dann auf **Systemsteuerung**. Klicken Sie im Gruppenfeld **Hardware** auf **Geräte und Drucker anzeigen**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Modells und wählen Sie dann **Druckereigenschaften**. (Wenn die Druckertreiberoptionen angezeigt werden, wählen Sie Ihren Druckertreiber aus.)  
Das Druckereinstellungen-Dialogfeld wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Geräteeinstellungen**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Autom. Erfassen**.  
Die optionale Papierzufuhr und die Seriennummer des Geräts werden automatisch erkannt.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**.
6. Schließen Sie das Dialogfeld der Druckereinstellungen.

Die Funktion **Autom. Erfassen** ist unter den folgenden Gerätebedingungen nicht verfügbar:

- Das Gerät ist ausgeschaltet.
- Das Gerät wird über den Druckserver freigegeben.
- Das Gerät und der Computer sind nicht verbunden.



### Zugehörige Informationen

- [Ändern von Standarddruck-Einstellungen \(Windows\)](#)

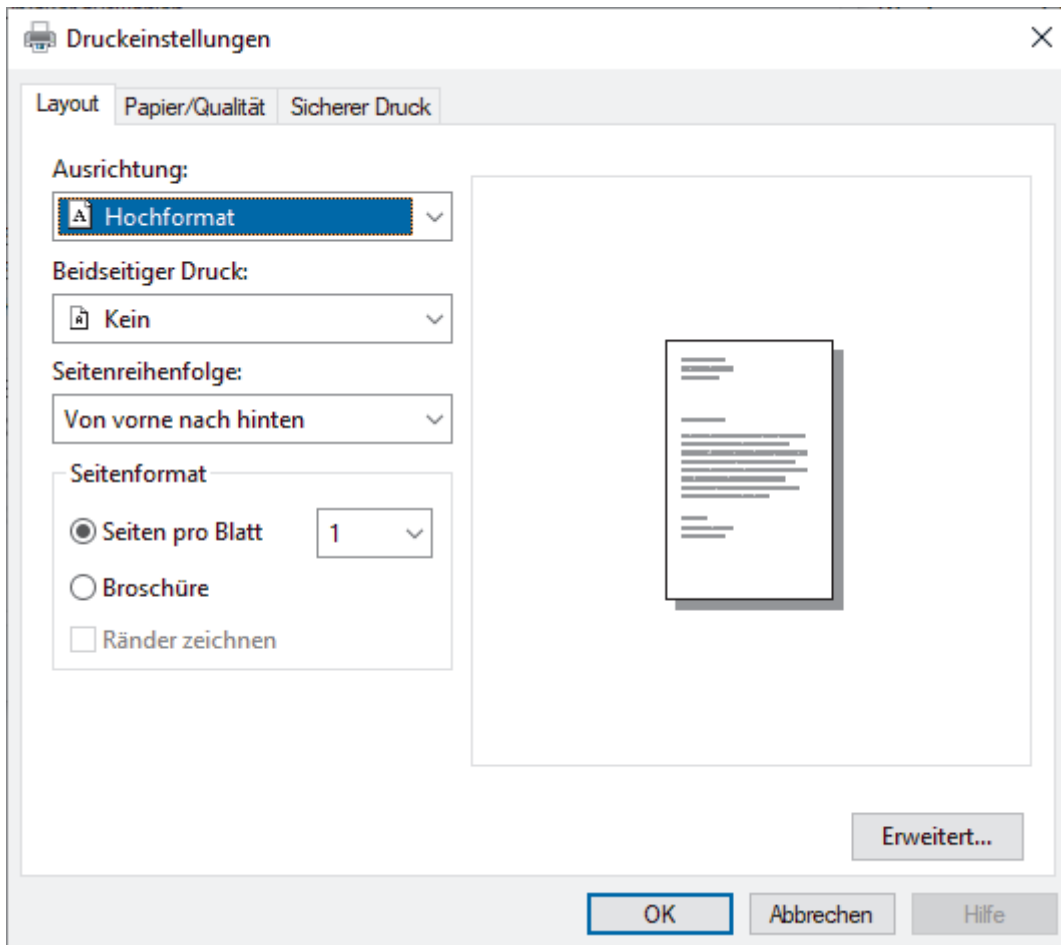
## Drucken eines Dokuments mit dem BR-Script3-Druckertreiber (PostScript® 3™ Sprachemulation) (Windows)

Mit dem BR-Script3-Druckertreiber können Sie PostScript®-Daten deutlicher drucken.

Wechseln Sie zur Seite **Downloads** für Ihr Modell auf [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads), um den PS-Treiber (BR-Script3-Druckertreiber) herunterzuladen.

1. Wählen Sie den Druckbefehl der Anwendung.
2. Wählen Sie Ihr Modell mit **BR-Script3** im Namen aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche für die Druckereigenschaften oder Druckeinstellungen.

Das Druckertreiberfenster erscheint.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Layout**, **Papier/Qualität** oder **Sicherer Druck**, um die grundlegenden Druckereinstellungen zu ändern. (nur bei bestimmten Modellen verfügbar)

Klicken Sie auf die Registerkarte **Layout** oder **Papier/Qualität** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert...**, um die erweiterten Druckereinstellungen zu ändern. Klicken Sie auf **OK**.

4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Schließen Sie den Druckvorgang ab.





### Zugehörige Informationen

- [Drucken über den Computer \(Windows\)](#)

## Überwachen des Gerätestatus mit dem Computer (Windows)

Status Monitor ist eine konfigurierbare Software, mit der Sie den Status eines oder mehrerer Geräte überwachen können. Wenn ein Gerätefehler auftritt, wird direkt eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt.

Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Doppelklicken Sie im Taskbereich auf das Symbol .
- Starten Sie  (**Brother Utilities**), und klicken Sie dann auf die Dropdown-Liste und wählen Sie den Namen Ihres Modells aus (sofern nicht bereits ausgewählt). Klicken Sie in der linken Navigationsleiste auf **Werkzeuge** und klicken Sie dann auf **Status Monitor**.

### Problemlösung

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Problemlösung**, um die Support-Website aufzurufen.

### Besuchen Sie die Website für original Verbrauchsmaterial

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Besuchen Sie die Website für original Verbrauchsmaterial**, um weitere Informationen zu Original Brother-Verbrauchsmaterialien zu erhalten.



### Zugehörige Informationen

- [Drucken über den Computer \(Windows\)](#)

#### Verwandte Themen:

- [Druckprobleme](#)

## Drucken über den Computer (Mac)

- [Drucken mit AirPrint](#)



## Drucken mit AirPrint

- [Drucken über iPad, iPhone oder iPod touch](#)
- [Drucken mit AirPrint \(macOS\)](#)
- [Beheben von Papierstaus](#)

## Drucken eines E-Mail-Anhangs

Sie können Dateien drucken, indem Sie diese per E-Mail an Ihr Brother-Gerät senden.

- Stellen Sie sicher, dass Web Based Management auf Ein gesetzt ist. Weitere Informationen >> *Zugehörige Informationen*
- Sie können bis zu 10 Dokumente mit 20 MB insgesamt per E-Mail-Anhang versenden.
- Diese Funktion unterstützt die folgenden Formate:
  - Dokumentdateien: PDF, TXT und Microsoft Office-Dateien
  - Bilddateien: JPEG, BMP, GIF, PNG und TIFF
- Das Gerät druckt standardmäßig den E-Mail-Inhalt und die Anhänge. Wenn nur die E-Mail-Anhänge gedruckt werden sollen, ändern Sie die Einstellungen wie gewünscht.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „PwD“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Onlinefunktionen > Einstellungen für Onlinefunktionen**.



- Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.
- Wenn diese Funktion gesperrt ist, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, um Zugriff zu erhalten.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ich akzeptiere die Nutzungsbedingungen**.
6. Gehen Sie zum Gerät und befolgen Sie die Anweisungen des Geräts zum Aktivieren der Einstellungen.
7. Klicken Sie am Computer auf **Allgemeine Einstellungen**.  
Der Bildschirm **E-Mail Druck: Allgemeine Einstellungen** wird angezeigt.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktivieren**.  
Das Gerät druckt das Anweisungsblatt aus.
9. Senden Sie Ihre E-Mail an die E-Mail-Adresse, die auf der Seite aufgeführt ist. Das Gerät druckt die E-Mail-Anhänge.



- Zum Ändern der Einstellungen, wie E-Mail-Adresse und Druckereinstellungen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Seite für Einstellungen von Online-Funktionen**.
- (HL-L6410DN/HL-L6415DN)  
Sie können die Einstellungen auch am Gerät konfigurieren. Drücken Sie [Funktionen] > [Web] > [Online-Funktionen] und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm.



### Zugehörige Informationen

- [Drucken](#)

#### Verwandte Themen:

- [Aktivieren/Deaktivieren von Web Based Management über das Bedienfeld](#)

## Sicherer Druck über einen USB-Stick

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Über den USB-Speicherdruck können Sie Daten für den sicheren Druck auf dem USB-Stick speichern und sie später ausdrucken, indem Sie im Bedienfeld des Geräts ein Kennwort eingeben.

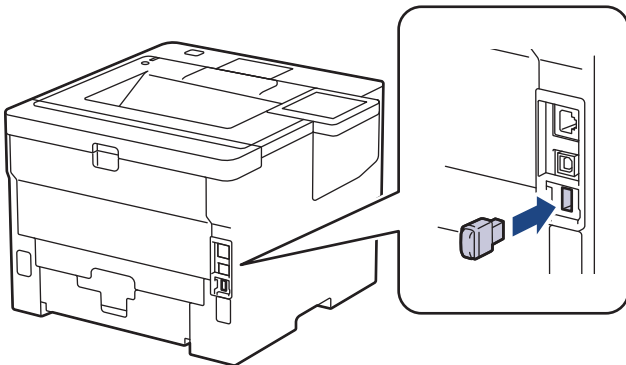
### HINWEIS

Anforderungen an den USB-Stick:

- Speichergröße: mindestens 1 GB (empfohlen: mindestens 16 GB)
- Format: FAT32/exFAT
- Auf einem USB-Stick gespeicherte Daten werden verschlüsselt, aber das verhindert nicht unter allen Umständen einen unautorisierten Zugriff. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Daten und den USB-Stick sicher verwalten und aufbewahren.
- Daten auf einem USB-Stick können nur auf dem Gerät gelesen werden, dessen Daten darauf gespeichert wurden. Sie können die Daten nicht auf einem anderen Gerät oder Computer lesen.
- Wenn Sie den USB-Stick nicht mehr benötigen, um die Daten von dem Gerät zu speichern, und ihn für andere Zwecke verwenden möchten, löschen Sie alle gespeicherten Daten und formatieren Sie den USB-Stick auf dem Computer. Informationen zum Formatieren oder Löschen des USB-Sticks finden Sie in der Bedienungsanleitung des Sticks.

Für weitere Informationen zu den Druckertreibereinstellungen >> *Zugehörige Informationen*

1. Stecken Sie den USB-Stick in den USB-Anschluss auf der Rückseite ein.



2. Drücken Sie .
3. Drücken Sie auf dem Bedienfeld des Geräts  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Drucker] > [Speicherort des Auftrags].
4. Drücken Sie [USB-Sp.-med. (Port Rück.)].  
Im Display wird die Meldung angezeigt, dass der USB-Stick initialisiert werden muss.
5. Halten Sie [OK] zwei Sekunden lang gedrückt, um die Initialisierung durchzuführen.  
Das Gerät wird neu gestartet und die USB-Speicherdruck-Funktion wird aktiviert.

### HINWEIS

- Wenn das Gerät neu gestartet wird, um die USB-Speicherdruck-Funktion zu aktivieren, werden alle gespeicherten Jobs, Makro-/Stream- und Schriftartendaten aus dem Speicher des Geräts gelöscht.
- Wenn das Gerät neu gestartet wird, um die USB-Speicherdruck-Funktion zu aktivieren, werden Makro-, Stream- und Schriftartendaten vom USB-Stick gelöscht.

- 
6. Schließen Sie im Druckertreiber die Einstellungen für die sichere Druckoption ab und führen Sie den Druckbefehl in der Anwendung aus.
  7. Drücken Sie im Bedienfeld des Geräts [*Sicherer Druck*].
  8. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Benutzernamen anzuzeigen, und drücken Sie dann auf Ihren Benutzernamen, um ihn auszuwählen.
  9. Geben Sie Ihr vierstelliges Kennwort ein und drücken Sie dann [*OK*].
  10. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Druckoption anzuzeigen, und drücken Sie anschließend auf diese.
  11. Geben Sie die gewünschte Anzahl an Kopien ein.
  12. Drücken Sie [*Start*].

Das Gerät druckt die Daten und löscht den Druckjob vom USB-Stick.

## WICHTIG

Ziehen Sie den USB-Stick NICHT aus dem USB-Anschluss auf der Rückseite heraus, solange das Gerät noch druckt.



## Zugehörige Informationen

- [Drucken](#)

### Verwandte Themen:

- [Fehler- und Wartungsmeldungen](#)
-

## Drucken doppelter Kopien

Verwenden Sie die Funktion Durchschlag, um mehrere Kopien der gleichen Druckdaten zu erstellen, als ob Sie mit Kohlepapier drucken würden. Senden Sie die Daten an die einzelnen Papierkassetten, in die Sie unterschiedliche Papierarten oder -farben eingelegt haben.

Sie können zum Beispiel das Gerät so einstellen, dass Ihre Druckdaten an Kassette 1 gesendet werden, in die Sie zuvor blau-farbiges Papier eingelegt haben, und die Daten dann über die MF-Zufuhr auf einen bestimmten Teil der Seite drucken, in die Sie gelb-farbiges Papier eingelegt haben, das bereits Text enthält.

Wenn Sie blaues Papier in Kassette 1 eingelegt haben und gelbes Papier in die MF-Zufuhr, zieht der Drucker automatisch Papier für Blatt 1 aus Kassette 1 für Blatt 2 aus der MF-Zufuhr ein.

Wenn Sie die Funktion Durchschlag aktiviert haben, erstellt das Gerät immer automatisch Kopien.



(Windows)

Die Funktion „Durchschlag“ ermöglicht Ihnen auch, unterschiedliche Druckmakros/Streams für jede Seite auszuwählen.

>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW


1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Drucker] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Durchschlag-Menü] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Durchschlag] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Ein] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
5. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Kopien] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
6. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die gewünschte Anzahl Kopien einzugeben, und drücken Sie dann **OK**.
7. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Kopie1 Zufuhr] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
8. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die gewünschte Papierkassette anzuzeigen, die Sie als [Kopie1 Zufuhr] konfigurieren möchten, und drücken Sie dann **OK**.



(Windows)


- a. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Kopie1 Makro] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
  - b. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die ID-Nummer des zu verwendenden Makros anzuzeigen, und drücken Sie auf **OK**.
9. Wiederholen Sie diese Schritte, bis Sie alle Kassetteneinstellungen für jede Kopie ausgewählt haben.
  10. Senden Sie Ihren Druckauftrag an das Gerät.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Drucker] > [Durchschlag-Menü] > [Durchschlag] > [Ein].
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Kopien] anzuzeigen, und drücken Sie dann auf die Option [Kopien].
3. Geben Sie mit den Zifferntasten die gewünschte Kopienanzahl ein und drücken Sie dann [OK].
4. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Kopie1 Zufuhr] anzuzeigen, und drücken Sie dann auf die Option [Kopie1 Zufuhr].
5. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die gewünschte Papierkassette auszuwählen, für die Sie die Option [Kopie1 Zufuhr] konfigurieren möchten, und drücken Sie dann auf den Namen der Papierkassette, um sie auszuwählen.



(Windows)

- a. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Kopie1 Makro] anzuzeigen, und drücken Sie dann auf die Option [Kopie1 Makro].
  - b. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die ID-Nummer des zu verwendenden Makros anzuzeigen, und drücken Sie darauf.
- 
6. Wiederholen Sie diese Schritte, bis Sie alle Kassetteneinstellungen für jede Kopie ausgewählt haben.
  7. Drücken Sie .
  8. Senden Sie Ihren Druckauftrag an das Gerät.



### Zugehörige Informationen

- [Drucken](#)
-

## Ändern der Druckeinstellungen über das Bedienfeld

Wählen Sie den gewünschten Dokumenttyp für den Druck aus.



>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Drucker] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Druckereinstell.] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Grafiken] oder [Text] anzuzeigen, und wählen Sie dann die gewünschte Option.
4. Drücken Sie **OK**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Drucker] > [Druckeinst.].
2. Drücken Sie [Text] oder [Grafiken].
3. Drücken Sie .

### Zugehörige Informationen

- [Drucken](#)

## Abbrechen eines Druckauftrags

>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)  
>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

Drücken Sie **Cancel (Abbrechen)**.




Um mehrere Druckaufträge abzubrechen, halten Sie **Cancel (Abbrechen)** vier Sekunden lang gedrückt.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

Drücken Sie .



Um mehrere Druckaufträge abzubrechen, halten Sie  vier Sekunden lang gedrückt.

### Zugehörige Informationen

- [Drucken](#)

#### Verwandte Themen:

- [Druckprobleme](#)



## Testdruck

Wenn es Probleme mit der Druckqualität gibt, befolgen Sie diese Anweisungen, um einen Testdruck durchzuführen:

>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)



>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Drucker] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
2. (HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW) Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Druckoptionen] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie auf ▲ oder ▼, um die Option [Testdruck] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Drücken Sie **Go (Los)**.

Das Gerät druckt die Testseite aus.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Drucker] > [Druckoptionen] > [Testdruck].
2. Drücken Sie [Ja].
3. Drücken Sie .

### Zugehörige Informationen

- [Drucken](#)

#### Verwandte Themen:

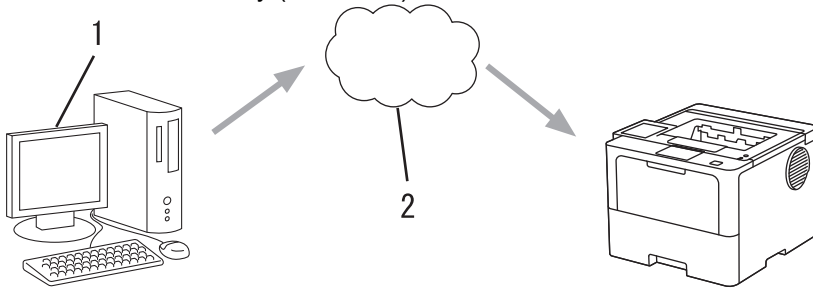
- [Verbessern der Druckqualität](#)

## Universelles Drucken

- „Universelles Drucken“ - Überblick
- Registrieren Ihres Geräts für „Universelles Drucken“ mit Web Based Management
- Zuweisen von Benutzern zu „Universelles Drucken“ über das Microsoft Azure-Portal
- Hinzufügen eines für „Universelles Drucken“ ausgelegten Druckers zu Ihrem Computer
- Drucken mit „Universelles Drucken“
- Abmelden Ihres Geräts von „Universelles Drucken“

## „Universelles Drucken“ - Überblick

„Universelles Drucken“ ist ein cloudbasierter Druckdienst von Microsoft. Sie können Dokumente von überall im Internet aus drucken, ohne einen Druckertreiber zu installieren. „Universelles Drucken“ ist für Benutzer von Azure Active Directory (Azure AD) mit Microsoft 365-Abonnement verfügbar.



1. Computer mit Windows 10 20H1 oder höher
2. Cloudserver



### Zugehörige Informationen

- [Universelles Drucken](#)

## Registrieren Ihres Geräts für „Universelles Drucken“ mit Web Based Management

- Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Datum und die richtige Uhrzeit für Ihre Zeitzone eingestellt haben.
- Wenn Ihr Netzwerk einen Proxyserver verwendet, konfigurieren Sie die Proxyserver-Einstellungen.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Netzwerk > Protokoll**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Universelles Drucken** und klicken Sie dann auf **Erweiterte Einstellungen**.
6. Ändern Sie den Namen Ihres Geräts bei Bedarf im Feld **Gerätename**.



Die Verwendung folgender Zeichen: ?, /, \, ", :, <, >, | oder \* kann zu einem Sendefehler führen.

7. Klicken Sie auf **Registrieren**.



Wenn ein Fehler auftritt, befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

8. Ein Benutzercode für universelles Drucken wird angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anmelden** und geben Sie dann den Benutzercode ein.
9. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Registrierung abzuschließen.



### Zugehörige Informationen

- [Universelles Drucken](#)

#### Verwandte Themen:

- [Konfigurieren von Datum und Uhrzeit mit Web Based Management](#)
- [Konfigurieren der Proxyserver-Einstellungen über Web Based Management](#)

## Zuweisen von Benutzern zu „Universelles Drucken“ über das Microsoft Azure-Portal

Sie können Benutzer dem Dienst „Universelles Drucken“ nur dann zuweisen, wenn Ihr Gerät im Microsoft Azure-Portal registriert ist.

1. Rufen Sie das Microsoft Azure-Portal auf.  
URL: [portal.azure.com](https://portal.azure.com)
2. Melden Sie sich als Druckeradministrator an.
3. Wählen Sie den Dienst **Universelles Drucken** aus.
4. Wählen Sie die Option **Drucker** und dann Ihr Gerät aus der Liste aus.
5. Wählen Sie die **Teilen**-Option.
6. Wählen Sie die Benutzer aus, die dem Dienst „Universelles Drucken“ zugewiesen werden sollen, und klicken Sie dann auf **Gibt einen Drucker frei**.





### Zugehörige Informationen

- [Universelles Drucken](#)

---

▲ Home > [Drucken](#) > [Universelles Drucken](#) > Hinzufügen eines für „Universelles Drucken“ ausgelegten Druckers zu Ihrem Computer

## Hinzufügen eines für „Universelles Drucken“ ausgelegten Druckers zu Ihrem Computer

1. Klicken Sie auf  >  > **Geräte** > **Drucker & Scanner** > **Drucker oder Scanner hinzufügen**.
2. Wählen Sie einen Drucker aus der Liste aus, der universelles Drucken unterstützt, und klicken Sie dann auf **Gerät hinzufügen**.

### Zugehörige Informationen

- [Universelles Drucken](#)
-

## Drucken mit „Universelles Drucken“

1. Wählen Sie den Druckbefehl in der Anwendung.
2. Wählen Sie das Gerät, das Sie als für „Universelles Drucken“ ausgelegten Drucker registriert haben, und klicken Sie auf die Schaltfläche für die Druckereigenschaften oder Druckereinstellungen.
3. Ändern Sie bei Bedarf die Druckereinstellungen.
4. Schließen Sie Ihren Druckvorgang ab.



### Zugehörige Informationen

- [Universelles Drucken](#)
-

## Abmelden Ihres Geräts von „Universelles Drucken“

Zum Abmelden Ihres Geräts müssen Sie es aus Web Based Management und danach im Microsoft Azure-Portal löschen.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Netzwerk > Protokoll**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Klicken Sie neben dem Kontrollkästchen **Universelles Drucken** auf **Erweiterte Einstellungen**.
6. Klicken Sie auf **Registrierungsdaten löschen** und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm.
7. Rufen Sie das Microsoft Azure-Portal auf.  
URL: [portal.azure.com](https://portal.azure.com)
8. Melden Sie sich als Druckeradministrator an.
9. Wählen Sie den Dienst **Universelles Drucken** aus.
10. Wählen Sie die Option **Drucker** und dann Ihr Gerät aus der Liste aus.
11. Klicken Sie auf **Druckerfreigabe löschen**.
12. Klicken Sie auf **Registrierung aufheben**.



### Zugehörige Informationen

- [Universelles Drucken](#)



## Netzwerk

- Unterstützte grundlegende Netzwerkfunktionen
- Konfigurieren von Netzwerkeinstellungen
- Einstellungen für das Wireless-Netzwerk
- Netzwerkfunktionen

## Unterstützte grundlegende Netzwerkfunktionen

Je nach verwendetem Betriebssystem unterstützt das Gerät unterschiedliche Funktionen. Die folgende Tabelle zeigt, welche Netzwerkfunktionen und -verbindungen unter den verschiedenen Betriebssystemen zur Verfügung stehen.

Betriebssysteme	Windows	Windows Server	macOS
Drucken	Ja	Ja	Ja
Web Based Management <sup>1</sup>	Ja	Ja	Ja
Status Monitor	Ja		
Treiberinstallations-Assistent	Ja	Ja	

<sup>1</sup> Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Geräts ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „PwD“ gekennzeichnet. Wir empfehlen, das Standardkennwort zum Schutz des Geräts vor unbefugtem Zugriff umgehend zu ändern.



- Wenn Sie Ihr Gerät mit einem externen Netzwerk, wie dem Internet, verbinden, stellen Sie sicher, dass Ihre Netzwerkkumgebung mit einer separaten Firewall oder auf andere Weise geschützt ist, um Datenlecks aufgrund von nicht ordnungsgemäßen Einstellungen oder des nicht autorisierten Zugriffs durch böswillige Dritte zu vermeiden.
- Wenn das Gerät mit dem globalen Netzwerk verbunden ist, wird eine Warnung angezeigt. Wenn Sie diese Warnung sehen, empfehlen wir Ihnen dringend, Ihre Netzwerkeinstellungen zu prüfen und sich dann mit einem sicheren Netzwerk zu verbinden.
- Wenn Sie die Kommunikationsfilterfunktion des Geräts für das globale Netzwerk aktivieren, wird der Zugriff vom globalen Netzwerk aus blockiert. Durch die Kommunikationsfilterfunktion für das globale Netzwerk kann verhindert werden, dass das Gerät bestimmte Druck- oder Scanaufträge von einem Computer oder einem Mobilgerät empfängt, der bzw. das eine globale IP-Adresse verwendet.



### Zugehörige Informationen

- [Netzwerk](#)

## **Konfigurieren von Netzwerkeinstellungen**

- Konfigurieren von Netzwerkeinstellungen über das Bedienfeld
- Ändern der Geräteeinstellungen mit Web Based Management

## Konfigurieren von Netzwerkeinstellungen über das Bedienfeld

Um das Gerät für Ihr Netzwerk zu konfigurieren, verwenden Sie die Optionen im Menü [Netzwerk] auf dem Bedienfeld.



- Informationen zu den Netzwerkeinstellungen, die Sie über das Bedienfeld konfigurieren können >> *Zugehörige Informationen: Einstellungstabellen*
- Sie können die Netzwerkeinstellungen Ihres Geräts auch über Web Based Management konfigurieren und ändern.


>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Netzwerk] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die gewünschte Netzwerkooption auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**. Wiederholen Sie diesen Schritt, um das zu konfigurierende Menü aufzurufen, und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Display.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk].
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die gewünschte Netzwerkooption anzuzeigen, und drücken Sie darauf. Wiederholen Sie diesen Schritt, um das zu konfigurierende Menü aufzurufen, und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Display.



### Zugehörige Informationen

- [Konfigurieren von Netzwerkeinstellungen](#)

#### Verwandte Themen:

- [Einstellungstabellen \(HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW\)](#)
- [Einstellungstabellen \(HL-L6410DN/HL-L6415DN\)](#)
- [Funktionstabellen \(HL-L6410DN/HL-L6415DN\)](#)
- [Unterstützte grundlegende Netzwerkfunktionen](#)

## Einstellungen für das Wireless-Netzwerk

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

- [Verwenden des Wireless-Netzwerks](#)
- [Verwenden von Wi-Fi Direct®](#)
- [Aktivieren/Deaktivieren von WLAN](#)
- [Drucken des WLAN-Berichts](#)

## Verwenden des Wireless-Netzwerks

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

- Vor der Konfiguration des Geräts für ein Wireless-Netzwerk
- Konfigurieren Ihres Geräts für ein Wireless-Netzwerk mithilfe des Setup-Assistenten über Ihren Computer
- Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk mit dem Einrichtungsassistenten des Funktionstastenfelds des Geräts
- Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk mit der Tastendruckfunktion des WPS (Wi-Fi Protected Setup™)
- Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk über das PIN-Verfahren des WPS (Wi-Fi Protected Setup™)
- Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk, wenn die SSID nicht gesendet wird
- Konfigurieren Ihres Geräts für ein Wireless-Firmennetzwerk

## Vor der Konfiguration des Geräts für ein Wireless-Netzwerk

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HINWEIS

HL-L6410DN/HL-L6415DN:

Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

Überprüfen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie versuchen, ein Wireless-Netzwerk zu konfigurieren:

- Wenn Sie ein Wireless-Firmennetzwerk verwenden, müssen Sie die Benutzer-ID und das Kennwort kennen.
- Zur Erzielung optimaler Ergebnisse beim alltäglichen Drucken von Dokumenten sollten Sie Ihr Gerät möglichst nah am WLAN Access Point/Router des Netzwerkes aufstellen und darauf achten, dass keine Hindernisse den Funkkontakt beeinträchtigen. Große Gegenstände und Wände zwischen den beiden Geräten sowie Funkstörungen durch andere elektronische Einrichtungen können die Geschwindigkeit der Datenübertragung beeinträchtigen.

Daher ist eine drahtlose Verbindung möglicherweise nicht die beste Verbindungsmethode zur Übertragung aller Arten von Dokumenten und Anwendungen. Wenn Sie große Dateien wie mehrseitige Dokumente mit Text und großen Grafiken drucken, ist es überlegenswert, ein verkabeltes Ethernet-Netzwerk für einen schnelleren Datentransfer (nur unterstützte Modelle) oder eine USB-Verbindung zum Erreichen der höchsten Übertragungsgeschwindigkeit auszuwählen.

- Obwohl Ihr Gerät sowohl in einem verkabelten Netzwerk als auch in einem Wireless-Netzwerk verwendet werden kann (nur unterstützte Modelle), können nicht beide Verbindungsmethoden gleichzeitig genutzt werden. Eine Wireless-Netzwerkverbindung und eine Wi-Fi Direct-Verbindung oder eine verkabelte Netzwerkverbindung (nur unterstützte Modelle) und eine Wi-Fi Direct-Verbindung können hingegen gleichzeitig genutzt werden.
- Gibt es ein Signal in der Nähe, können Sie per WLAN eine LAN-Verbindung herstellen. Sind jedoch die Sicherheitseinstellungen nicht korrekt konfiguriert, kann das Signal von böswilligen Dritten abgefangen werden, was folgende Konsequenzen haben kann:
  - Diebstahl von persönlichen oder vertraulichen Informationen
  - Unbefugte Übertragung von Informationen an Parteien, die sich als die angegebenen Personen ausgeben.
  - Verbreitung von übertragenen Kommunikationsinhalten, die abgefangen wurden.



Halten Sie den Netzwerknamen (SSID) Ihres WLAN-Routers/Zugangspunkts und den Netzwerkschlüssel (Kennwort) bereit. Wenn Sie nicht über diese Informationen verfügen, wenden Sie sich an den Hersteller Ihres drahtlosen Routers/Zugangspunkts, Ihren Systemadministrator oder Internetanbieter. Brother kann diese Informationen nicht bereitstellen.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden des Wireless-Netzwerks](#)

## Konfigurieren Ihres Geräts für ein Wireless-Netzwerk mithilfe des Setup-Assistenten über Ihren Computer

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HINWEIS

(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

1. Laden Sie den Installer von der Seite **Downloads** Ihres Modells unter [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads) herunter.
2. Starten Sie den Installer, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
3. Wählen Sie **Drahtlose Netzwerkverbindung (Wi-Fi)** oder **Drahtlosnetzwerk-Verbindung (WLAN) (Optional)** und klicken Sie dann auf **Weiter** .
4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Die Einrichtung für das Wireless-Netzwerk ist nun abgeschlossen.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden des Wireless-Netzwerks](#)



## Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk mit dem Einrichtungsassistenten des Funktionstastenfelds des Geräts

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HINWEIS

(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

>> [HL-L5210DW/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DW/HL-L6210DW

Bevor Sie Ihr Gerät konfigurieren, sollten Sie sich die Einstellungen Ihres Wireless-Netzwerkes notieren. Sie benötigen diese Informationen, um mit der Konfiguration fortzufahren.

1. Überprüfen Sie die aktuellen Wireless-Netzwerk-Einstellungen des Computers, mit dem Sie verbunden sind, und notieren Sie sie.

Netzwerkname (SSID)

Netzwerkschlüssel

Beispiel:

Netzwerkname (SSID)
HALLO

Netzwerkschlüssel
12345



- Ihr Access Point/Router unterstützt möglicherweise die Verwendung mehrerer WEP-Schlüssel, aber das Brother-Gerät unterstützt nur die Verwendung des ersten WEP-Schlüssels.
- Wenn Sie beim Setup Hilfe benötigen und den Brother-Kundenservice kontaktieren möchten, halten Sie die SSID (Netzwerkname) und den Netzwerkschlüssel (Kennwort) bereit. Wir können Ihnen beim Auffinden dieser Informationen nicht helfen.
- Wenn Sie über diese Informationen (SSID und Netzwerkschlüssel) nicht verfügen, können Sie mit der Wireless-Einrichtung nicht fortfahren.

#### Wie kann ich diese Informationen ermitteln?

- Überprüfen Sie die Dokumentation, die Sie mit Ihrem Wireless Access Point/Router erhalten haben.
- Die ursprüngliche SSID könnte der Name des Herstellers oder der Modellname sein.
- Wenn Sie die Sicherheitsinformationen nicht kennen, wenden Sie sich an den Hersteller des Routers, an Ihren Systemadministrator oder an Ihren Internetanbieter.

2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Netzwerk] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [WLAN (Wi-Fi)] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Netzw. suchen] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
5. Wenn [WLAN aktiv ?] angezeigt wird, wählen Sie „Ein“.

Dies startet den Wireless Setup-Assistenten.

6. Das Gerät sucht nach Ihrem Netzwerk und listet die verfügbaren SSIDs auf. Wenn eine Liste der SSIDs angezeigt wird, drücken Sie ▲ oder ▼, um die gewünschte SSID auszuwählen.
7. Drücken Sie **OK**.
8. Sie haben folgende Möglichkeiten:
  - Wenn Sie eine Authentifizierungs- und Verschlüsselungsmethode verwenden, für die ein Netzwerkschlüssel erforderlich ist, geben Sie den Netzwerkschlüssel ein, den Sie sich im ersten Schritt notiert haben.  
Geben Sie den Schlüssel ein und drücken Sie dann **OK**, um die Einstellungen zu übernehmen.  
Um diese Einstellungen zu übernehmen, wählen Sie [Ja].
  - Wenn Ihr Authentifizierungsverfahren Open System ist und der Verschlüsselungsmodus auf Keiner gesetzt ist, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
9. Das Gerät versucht nun, eine Verbindung mit dem ausgewählten Wireless-Gerät herzustellen.

Wenn Ihr Wireless-Gerät erfolgreich eine Verbindung aufgebaut hat, wird im Geräte-Display [Verbunden] angezeigt.

Die Einrichtung für das Wireless-Netzwerk ist nun abgeschlossen. Gehen Sie zum Installieren der für die Verwendung des Geräts erforderlichen Treiber und Software auf die Seite **Downloads** für Ihr Modell unter [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).

## HL-L6410DN/HL-L6415DN

Bevor Sie Ihr Gerät konfigurieren, sollten Sie sich die Einstellungen Ihres Wireless-Netzwerkes notieren. Sie benötigen diese Informationen, um mit der Konfiguration fortzufahren.

1. Überprüfen Sie die aktuellen Wireless-Netzwerk-Einstellungen des Computers, mit dem Sie verbunden sind, und notieren Sie sie.

Netzwerkname (SSID)

Netzwerkschlüssel (Kennwort)

Beispiel:

Netzwerkname (SSID)
HALLO


Netzwerkschlüssel (Kennwort)
12345



- Ihr Access Point/Router unterstützt möglicherweise die Verwendung mehrerer WEP-Schlüssel, aber das Brother-Gerät unterstützt nur die Verwendung des ersten WEP-Schlüssels.
- Wenn Sie beim Setup Hilfe benötigen und den Brother-Kundenservice kontaktieren möchten, halten Sie die SSID (Netzwerkname) und den Netzwerkschlüssel (Kennwort) bereit. Wir können Ihnen beim Auffinden dieser Informationen nicht helfen.
- Wenn Sie über diese Informationen (SSID und Netzwerkschlüssel) nicht verfügen, können Sie mit der Wireless-Einrichtung nicht fortfahren.

#### Wie kann ich diese Informationen ermitteln?

- Überprüfen Sie die Dokumentation, die Sie mit Ihrem Wireless Access Point/Router erhalten haben.
- Die ursprüngliche SSID könnte der Name des Herstellers oder der Modellname sein.
- Wenn Sie die Sicherheitsinformationen nicht kennen, wenden Sie sich an den Hersteller des Routers, an Ihren Systemadministrator oder an Ihren Internetanbieter.

2. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk] > [WLAN (Wi-Fi)] > [Wi-Fi-Netzwerk suchen].
3. Wenn [WLAN aktivieren?] angezeigt wird, drücken Sie [Ja].  
Dies startet den Wireless Setup-Assistenten. Zum Abbrechen drücken Sie [Nein].
4. Das Gerät sucht nach Ihrem Netzwerk und listet die verfügbaren SSIDs auf.  
Wenn eine Liste der SSIDs angezeigt wird, drücken Sie ▲ oder ▼, um die SSID anzuzeigen, mit der Sie sich verbinden möchten, und drücken Sie dann die SSID.
5. Drücken Sie [OK].
6. Sie haben folgende Möglichkeiten:
  - Wenn Sie eine Authentifizierungs- und Verschlüsselungsmethode verwenden, für die ein Netzwerkschlüssel erforderlich ist, geben Sie den Netzwerkschlüssel ein, den Sie sich im ersten Schritt notiert haben.  
Drücken Sie [OK], wenn Sie alle Zeichen eingegeben haben.
  - Wenn Ihr Authentifizierungsverfahren Open System ist und der Verschlüsselungsmodus auf Keiner gesetzt ist, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
7. Das Gerät versucht nun, eine Verbindung mit dem ausgewählten Wireless-Gerät herzustellen.

Wenn Ihr Wireless-Gerät erfolgreich eine Verbindung aufgebaut hat, wird im Gerätedisplay [Verbunden] angezeigt. Drücken Sie [OK].

Die Einrichtung für das Wireless-Netzwerk ist nun abgeschlossen. Gehen Sie zum Installieren der für den Betrieb Ihres Geräts erforderlichen Treiber oder der Anwendung auf die Seite **Downloads** Ihres Modells unter [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).



#### Zugehörige Informationen

- [Verwenden des Wireless-Netzwerks](#)

#### Verwandte Themen:

- [So geben Sie Text über das Gerät ein](#)
- [Fehlercodes im WLAN-Bericht](#)

## Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk mit der Tastendruckfunktion des WPS (Wi-Fi Protected Setup™)

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HINWEIS

(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

Wenn Ihr Wireless-Access Point/Router WPS (PBC: Konfiguration über Tastendruck) unterstützt wird, können Sie WPS über das Funktionstastenfeld-Menü des Geräts verwenden, um die Wireless-Netzwerkeinstellungen zu konfigurieren.

>> [HL-L5210DW/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DW/HL-L6210DW


1. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Netzwerk] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [WLAN (Wi-Fi)] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [WPS/Schaltfläche] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Wenn [WLAN aktiv ?] angezeigt wird, wählen Sie „Ein“.

Dies startet den Wireless Setup-Assistenten.

Wenn Ihr Wireless-Gerät erfolgreich eine Verbindung aufgebaut hat, wird im Geräte-Display [Verbunden] angezeigt.

Die Einrichtung für das Wireless-Netzwerk ist nun abgeschlossen. Gehen Sie zum Installieren der für die Verwendung des Geräts erforderlichen Treiber und Software auf die Seite **Downloads** für Ihr Modell unter [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk] > [WLAN (Wi-Fi)] > [WPS/Schaltfläche].
2. Wenn [WLAN aktivieren?] angezeigt wird, drücken Sie [Ja].  
Dies startet den Wireless Setup-Assistenten. Zum Abbrechen drücken Sie [Nein].
3. Wenn der Touchscreen [WPS auf Ihrem Wireless Access Point/Router starten, dann [OK] drücken.] anzeigt, drücken Sie die Taste WPS am Wireless-Access Point/Router. Drücken Sie dann [OK] am Gerät. Das Gerät erkennt automatisch den Wireless-Access Point/Router und versucht, eine Verbindung mit dem Wireless-Netzwerk herzustellen.

Wenn Ihr Wireless-Gerät erfolgreich eine Verbindung aufgebaut hat, wird im Gerätedisplay [Verbunden] angezeigt. Drücken Sie [OK].

Die Einrichtung für das Wireless-Netzwerk ist nun abgeschlossen. Gehen Sie zum Installieren der für die Verwendung des Geräts erforderlichen Treiber und Software auf die Seite **Downloads** für Ihr Modell unter [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).



## Zugehörige Informationen

- [Verwenden des Wireless-Netzwerks](#)

### **Verwandte Themen:**

- [Fehlercodes im WLAN-Bericht](#)

## Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk über das PIN-Verfahren des WPS (Wi-Fi Protected Setup™)

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HINWEIS

(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

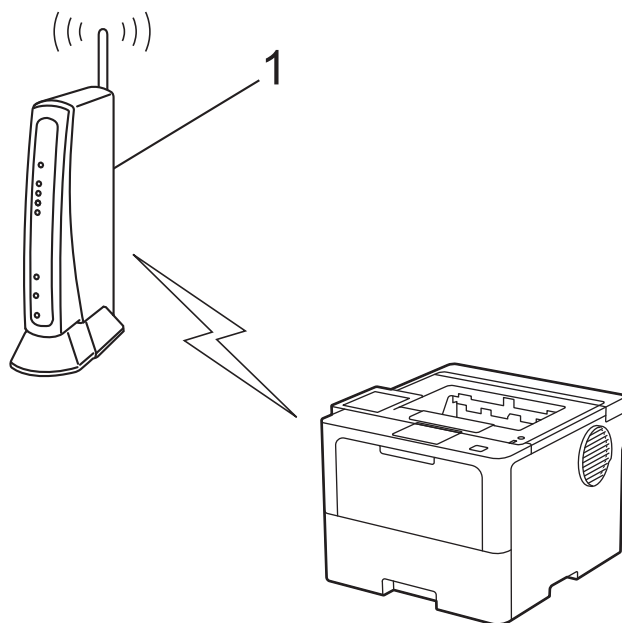
Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

Wenn WPS vom WLAN-Access Point/Router unterstützt wird, können Sie zur Konfiguration der Wireless-Netzwerkeinstellungen das PIN-Verfahren (Personal Identification Number) verwenden.

Das PIN-Verfahren ist eine von der Wi-Fi Alliance® entwickelte Verbindungsmethode. Das Wireless-Netzwerk und die Sicherheitseinstellungen können durch Übermittlung einer PIN, die von Ihrem Gerät (dem „Antragsteller“) erstellt wurde, an den Registrar (dem Gerät zum Verwalten des Wireless LANs) eingerichtet werden. Weitere Informationen zum Zugriff auf den WPS-Modus finden Sie in den Anweisungen Ihres Wireless-Access Points/Routers.

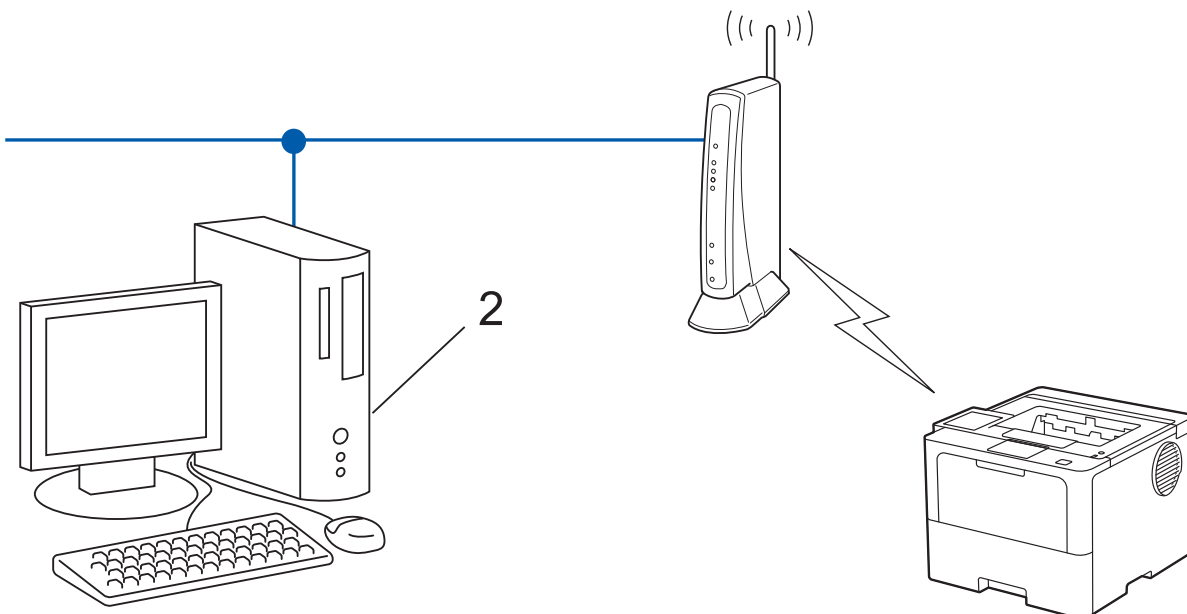
#### Typ A

Verbindung, wenn der WLAN-Access Point/Router (1) auch als Registrar verwendet wird:



#### Typ B

Verbindung, wenn ein anderes Gerät (2), wie z. B. ein Computer, als Registrar verwendet wird:



>> HL-L5210DW/HL-L6210DW  
>> HL-L6410DN/HL-L6415DN

## HL-L5210DW/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Netzwerk] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [WLAN (Wi-Fi)] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie auf ▲ oder ▼, um die Option [WPS/PIN-Code] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Wenn [WLAN aktiv ?] angezeigt wird, wählen Sie „Ein“.  
Dies startet den Wireless Setup-Assistenten.
5. Im Display wird eine achtstellige PIN angezeigt, und das Gerät beginnt, nach einem WLAN Access Point/Router zu suchen.
6. Geben Sie auf einem Computer, der mit dem Netzwerk verbunden ist, in die Adressleiste des Browsers die IP-Adresse des Geräts ein, das Sie als Registrar verwenden (z. B. http://192.168.1.2).
7. Gehen Sie zur Seite mit den WPS-Einstellungen, geben Sie die PIN ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



- In der Regel handelt es sich beim Registrar um den WLAN Access Point/Router.
- Die Einstellungsseite unterscheidet sich je nach WLAN Access Point/Router. Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung des WLAN Access Points/Routers.

**Wenn Sie einen Computer mit Windows 10 oder Windows 11 als Registrar verwenden, gehen Sie wie folgt vor:**

8. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Windows 11

Klicken Sie auf  > **Alle Apps > Windows-Tools > Systemsteuerung**. Klicken Sie in der Gruppe **Hardware und Sound** auf **Gerät hinzufügen**.

- Windows 10

Klicken Sie auf  > **Windows-System > Systemsteuerung**. Klicken Sie in der Gruppe **Hardware und Sound** auf **Gerät hinzufügen**.




- Um einen Computer mit Windows 10 oder Windows 11 als Registrar zu verwenden, muss dieser zuvor im Netzwerk registriert werden. Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung des WLAN Access Points/Routers.
- Wenn Sie Windows 10 oder Windows 11 als Registrar verwenden, können Sie den Druckertreiber nach der Wireless-Konfiguration installieren, indem Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen. Gehen Sie zum Installieren der für die Verwendung des Geräts erforderlichen Treiber und Software auf die Seite **Downloads** für Ihr Modell unter [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).

9. Wählen Sie Ihr Gerät aus und klicken Sie auf **Weiter**.
10. Geben Sie die angezeigte PIN ein und klicken Sie dann auf **Weiter**.
11. Klicken Sie auf **Schließen**.

Wenn Ihr Wireless-Gerät erfolgreich eine Verbindung aufgebaut hat, wird im Geräte-Display [Verbunden] angezeigt.

Die Einrichtung für das Wireless-Netzwerk ist nun abgeschlossen. Gehen Sie zum Installieren der für die Verwendung des Geräts erforderlichen Treiber und Software auf die Seite **Downloads** für Ihr Modell unter [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).

## HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk] > [WLAN (Wi-Fi)] > [WPS/PIN-Code].
2. Wenn [WLAN aktivieren?] angezeigt wird, drücken Sie [Ja].  
Dies startet den Wireless Setup-Assistenten. Zum Abbrechen drücken Sie [Nein].
3. Im Display wird eine achtstellige PIN angezeigt, und das Gerät beginnt, nach einem WLAN Access Point/Router zu suchen.
4. Geben Sie auf einem Computer, der mit dem Netzwerk verbunden ist, in die Adressleiste des Browsers die IP-Adresse des Geräts ein, das Sie als Registrar verwenden (z. B. http://192.168.1.2).
5. Gehen Sie zur Seite mit den WPS-Einstellungen, geben Sie die PIN ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



- In der Regel handelt es sich beim Registrar um den WLAN Access Point/Router.
- Die Einstellungsseite unterscheidet sich je nach WLAN Access Point/Router. Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung des WLAN Access Points/Routers.

**Wenn Sie einen Computer mit Windows 10 oder Windows 11 als Registrar verwenden, gehen Sie wie folgt vor:**

6. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Windows 11

Klicken Sie auf  > **Alle Apps** > **Windows-Tools** > **Systemsteuerung**. Klicken Sie in der Gruppe **Hardware und Sound** auf **Gerät hinzufügen**.

- Windows 10

Klicken Sie auf  > **Windows-System** > **Systemsteuerung**. Klicken Sie in der Gruppe **Hardware und Sound** auf **Gerät hinzufügen**.



- Um einen Computer mit Windows 10 oder Windows 11 als Registrar zu verwenden, muss dieser zuvor im Netzwerk registriert werden. Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung des WLAN Access Points/Routers.
- Wenn Sie Windows 10 oder Windows 11 als Registrar verwenden, können Sie den Druckertreiber nach der Wireless-Konfiguration installieren, indem Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen. Gehen Sie zum Installieren der für die Verwendung des Geräts erforderlichen Treiber und Software auf die Seite **Downloads** für Ihr Modell unter [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).

7. Wählen Sie Ihr Gerät aus und klicken Sie auf **Weiter**.



---

8. Geben Sie die angezeigte PIN ein und klicken Sie dann auf **Weiter**.

9. Klicken Sie auf **Schließen**.

Wenn Ihr Wireless-Gerät erfolgreich eine Verbindung aufgebaut hat, wird im Gerätedisplay [Verbunden] angezeigt. Drücken Sie [OK].

Die Einrichtung für das Wireless-Netzwerk ist nun abgeschlossen. Gehen Sie zum Installieren der für den Betrieb Ihres Geräts erforderlichen Treiber oder der Anwendung auf die Seite **Downloads** Ihres Modells unter [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden des Wireless-Netzwerks](#)

#### **Verwandte Themen:**

- [Fehlercodes im WLAN-Bericht](#)
-

## Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk, wenn die SSID nicht gesendet wird

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HINWEIS

(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

>> [HL-L5210DW/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DW/HL-L6210DW

Bevor Sie Ihr Gerät konfigurieren, sollten Sie sich die Einstellungen Ihres Wireless-Netzwerkes notieren. Sie benötigen diese Informationen, um mit der Konfiguration fortzufahren.

1. Überprüfen Sie die aktuellen Wireless-Netzwerkeinstellungen und notieren Sie sich diese.

Netzwerkname (SSID)

Authentifizierungsmethode	Verschlüsselungsmodus	Netzwerkschlüssel
Open System	KEINE	-
	WEP	
Shared Key (Freigegebener Schlüssel)	WEP	
WPA/WPA2-PSK	AES	
	TKIP	
WPA3-SAE	AES	

Beispiel:

Netzwerkname (SSID)
HELLO

Authentifizierungsmethode	Verschlüsselungsmodus	Netzwerkschlüssel
WPA2-PSK	AES	12345678



Wenn Ihr Router WEP-Verschlüsselung verwendet, geben Sie den als ersten Schlüssel verwendeten WEP-Schlüssel ein. Ihr Brother-Gerät unterstützt nur die Verwendung des ersten WEP-Schlüssels.

2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Netzwerk] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [WLAN (Wi-Fi)] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Netzwerk suchen] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
5. Wenn [WLAN aktiv ?] angezeigt wird, wählen Sie „Ein“.

Dies startet den Wireless Setup-Assistenten.

6. Das Gerät sucht nach Ihrem Netzwerk und listet die verfügbaren SSIDs auf. Drücken Sie auf ▲ oder ▼, um die Option [<Neue SSID>] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
7. Geben Sie den SSID-Namen ein und drücken Sie dann **OK**.
8. Drücken Sie auf ▲ oder ▼, um die gewünschte Authentifizierungsmethode auszuwählen, und drücken Sie anschließend **OK**.
9. Sie haben folgende Möglichkeiten:
  - Wenn Sie die Option [System öffnen] ausgewählt haben, drücken Sie ▲ oder ▼, um den Verschlüsselungstyp [Keine] oder [WEP] auszuwählen, und drücken Sie anschließend **OK**.  
Wenn als Verschlüsselungstyp [WEP] ausgewählt wurde, geben Sie den WEP-Schlüssel ein und drücken Sie anschließend **OK**.
  - Wenn die Option [Gem. Schlüssel] ausgewählt wurde, geben Sie den WEP-Schlüssel ein und drücken Sie anschließend **OK**.
  - Wenn Sie die Option [WPA-Personal] ausgewählt haben, drücken Sie ▲ oder ▼, um den Verschlüsselungstyp [TKIP+AES] oder [AES] auszuwählen, und drücken Sie anschließend **OK**.  
Geben Sie den WPA™-Schlüssel ein und drücken Sie dann **OK**.
  - Wenn Sie die Option [WPA3-SAE] ausgewählt haben, drücken Sie ▲ oder ▼, um den Verschlüsselungstyp [AES] auszuwählen, und drücken Sie anschließend **OK**.  
Geben Sie den WPA™-Schlüssel ein und drücken Sie dann **OK**.



Ihr Brother-Gerät unterstützt nur die Verwendung des ersten WEP-Schlüssels.

10. Um diese Einstellungen zu übernehmen, wählen Sie [Ja].
11. Das Gerät versucht nun, eine Verbindung mit dem ausgewählten Wireless-Gerät herzustellen.

Wenn Ihr Wireless-Gerät erfolgreich eine Verbindung aufgebaut hat, wird im Geräte-Display [Verbunden] angezeigt.

Die Einrichtung für das Wireless-Netzwerk ist nun abgeschlossen. Gehen Sie zum Installieren der für die Verwendung des Geräts erforderlichen Treiber und Software auf die Seite **Downloads** für Ihr Modell unter [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).

## HL-L6410DN/HL-L6415DN

Bevor Sie Ihr Gerät konfigurieren, sollten Sie sich die Einstellungen Ihres Wireless-Netzwerkes notieren. Sie benötigen diese Informationen, um mit der Konfiguration fortzufahren.

1. Überprüfen Sie die aktuellen Wireless-Netzwerkeinstellungen und notieren Sie sich diese.

Netzwerkname (SSID)		
Authentifizierungsmethode	Verschlüsselungsmodus	Netzwerkschlüssel
Open System	KEINE	-
	WEP	
Shared Key (Freigegebener Schlüssel)	WEP	
WPA/WPA2-PSK	AES	
	TKIP	
WPA3-SAE	AES	


Beispiel:

Netzwerkname (SSID)
HELLO

Authentifizierungsmethode	Verschlüsselungsmodus	Netzwerkschlüssel
WPA2-PSK	AES	12345678



Wenn Ihr Router WEP-Verschlüsselung verwendet, geben Sie den als ersten Schlüssel verwendeten WEP-Schlüssel ein. Ihr Brother-Gerät unterstützt nur die Verwendung des ersten WEP-Schlüssels.

2. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk] > [WLAN (Wi-Fi)] > [Wi-Fi-Netzwerk suchen].
3. Wenn [WLAN aktivieren?] angezeigt wird, drücken Sie [Ja].  
Dies startet den Wireless Setup-Assistenten. Zum Abbrechen drücken Sie [Nein].
4. Das Gerät sucht nach Ihrem Netzwerk und listet die verfügbaren SSIDs auf. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [<Neue SSID>] anzuzeigen.
5. Drücken Sie [<Neue SSID>] und dann [OK].
6. Geben Sie den SSID-Namen ein und drücken Sie dann [OK].
7. Wählen Sie die Authentifizierungsmethode aus.
8. Sie haben folgende Möglichkeiten:
  - Wenn Sie die Option [System öffnen] ausgewählt haben, drücken Sie [Keine] oder [WEP].  
Wenn als Verschlüsselungstyp [WEP] ausgewählt wurde, geben Sie den WEP-Schlüssel ein und drücken Sie anschließend [OK].
  - Wenn die Option [Gemeinsamer Schlüssel] ausgewählt wurde, geben Sie den WEP-Schlüssel ein und drücken Sie anschließend [OK].
  - Wenn Sie die Option [WPA/WPA2-PSK] ausgewählt haben, drücken Sie [TKIP+AES] oder [AES].  
Geben Sie den WPA™-Schlüssel ein und drücken Sie dann [OK].
  - Wenn Sie die Option [WPA3-SAE] ausgewählt haben, drücken Sie [AES].  
Geben Sie den WPA™-Schlüssel ein und drücken Sie dann [OK].



Ihr Brother-Gerät unterstützt nur die Verwendung des ersten WEP-Schlüssels.

9. Das Gerät versucht nun, eine Verbindung mit dem ausgewählten Wireless-Gerät herzustellen.

Wenn Ihr Wireless-Gerät erfolgreich eine Verbindung aufgebaut hat, wird im Gerätedisplay [Verbunden] angezeigt. Drücken Sie [OK].

Die Einrichtung für das Wireless-Netzwerk ist nun abgeschlossen. Gehen Sie zum Installieren der für den Betrieb Ihres Geräts erforderlichen Treiber oder der Anwendung auf die Seite **Downloads** Ihres Modells unter [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).



## Zugehörige Informationen

- [Verwenden des Wireless-Netzwerks](#)

### Verwandte Themen:

- [Ich kann die Konfiguration des Wireless-Netzwerkes nicht abschließen](#)
- [So geben Sie Text über das Gerät ein](#)
- [Fehlercodes im WLAN-Bericht](#)

## Konfigurieren Ihres Geräts für ein Wireless-Firmennetzwerk

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HINWEIS

(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

>> [HL-L5210DW/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DW/HL-L6210DW

Bevor Sie Ihr Gerät konfigurieren, sollten Sie sich die Einstellungen Ihres Wireless-Netzwerkes notieren. Sie benötigen diese Informationen, um mit der Konfiguration fortzufahren.

- Überprüfen und notieren Sie die aktuellen Wireless-Netzwerkeinstellungen.

Netzwerkname (SSID)

Authentifizierungsmethode	Verschlüsselungsmodus	User ID	Kennwort
EAP-FAST/NONE	AES		
	TKIP		
EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES		
	TKIP		
EAP-FAST/GTC	AES		
	TKIP		
PEAP/MS-CHAPv2	AES		
	TKIP		
PEAP/GTC	AES		
	TKIP		
EAP-TTLS/CHAP	AES		
	TKIP		
EAP-TTLS/MS-CHAP	AES		
	TKIP		
EAP-TTLS/MS-CHAPv2	AES		
	TKIP		
EAP-TTLS/PAP	AES		
	TKIP		
EAP-TLS	AES		-
	TKIP		-

Beispiel:

Netzwerkname (SSID)			
HALLO			
Authentifizierungsmethode	Verschlüsselungsmodus	User ID	Kennwort
EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678



- Wenn Sie Ihr Gerät mit der EAP-TLS-Authentifizierung konfigurieren, müssen Sie das von einer Zertifizierungsstelle ausgegebene Client-Zertifikat installieren, bevor Sie mit der Konfiguration beginnen. Wenden Sie sich bezüglich des Client-Zertifikats an den Netzwerkadministrator. Wenn mehrere Zertifikate installiert wurden, sollte der Name des zu verwendenden Zertifikats notiert werden.
- Wenn Sie Ihr Gerät mit dem allgemeinen Namen des Server-Zertifikats verifizieren, sollte dieser vor der Konfiguration notiert werden. Wenden Sie sich bei Fragen zum allgemeinen Namen des Server-Zertifikats an den Netzwerkadministrator.

2. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Netzwerk] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [WLAN (Wi-Fi)] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Netzwerk suchen] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
5. Wenn [WLAN aktiv ?] angezeigt wird, wählen Sie „Ein“.  
Dies startet den Wireless Setup-Assistenten.
6. Das Gerät sucht nach Ihrem Netzwerk und listet die verfügbaren SSIDs auf. Drücken Sie auf **▲** oder **▼**, um die Option [<Neue SSID>] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
7. Geben Sie den SSID-Namen ein und drücken Sie dann **OK**.
8. Drücken Sie auf **▲** oder **▼**, um die gewünschte Authentifizierungsmethode auszuwählen, und drücken Sie anschließend **OK**.
9. Sie haben folgende Möglichkeiten:
  - Wenn Sie die Option [EAP-FAST], [PEAP] oder [EAP-TLS] ausgewählt haben, drücken Sie **▲** oder **▼**, um die innere Authentifizierungsmethode [NONE], [CHAP], [MS-CHAP], [MS-CHAPv2], [PAP] oder [GTC] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.



Abhängig von der Authentifizierungsmethode kann die Auswahl für die innere Authentifizierungsmethode abweichen.

Drücken Sie auf **▲** oder **▼**, um den Verschlüsselungstyp [TKIP+AES] oder [AES] auszuwählen, und drücken Sie anschließend **OK**.

Drücken Sie auf **▲** oder **▼**, um den Verschlüsselungstyp [Keine Verifiziz.], [CA] oder [CA+Server-ID] auszuwählen, und drücken Sie anschließend **OK**.

- Wenn Sie die Option [CA+Server-ID] ausgewählt haben, geben Sie die Server-ID, die Benutzer-ID und das Kennwort (falls erforderlich) ein, und drücken Sie anschließend für jede Option **OK**.
- Geben Sie bei einer anderen Auswahl die Benutzer-ID und das Kennwort ein, und drücken Sie dann **OK** für jede Option.



Wenn Sie kein CA-Zertifikat auf Ihr Gerät importiert haben, zeigt das Gerät die Meldung [Keine Verifiziz.] an.

- Wenn Sie die Option [EAP-TLS] ausgewählt haben, drücken Sie **▲** oder **▼**, um den Verschlüsselungstyp [TKIP+AES] oder [AES] auszuwählen, und drücken Sie anschließend **OK**.

Wenn das Gerät eine Liste der verfügbaren Clientzertifikate anzeigt, wählen Sie das gewünschte Zertifikat.

Drücken Sie auf **▲** oder **▼**, um den Verschlüsselungstyp [Keine Verifiziz.], [CA] oder [CA+Server-ID] auszuwählen, und drücken Sie anschließend **OK**.

- Wenn Sie die Option [CA+Server-ID] ausgewählt haben, geben Sie die Server-ID und die Benutzer-ID ein, und drücken Sie anschließend für jede Option **OK**.

- Geben Sie bei einer anderen Auswahl die Benutzer-ID ein, und drücken Sie dann **OK**.

10. Um die Einstellungen zu übernehmen, drücken Sie **▲**. Zum Abbrechen drücken Sie **▼**.

11. Das Gerät versucht nun, eine Verbindung mit dem ausgewählten Wireless-Gerät herzustellen.

Wenn Ihr Wireless-Gerät erfolgreich eine Verbindung aufgebaut hat, wird im Geräte-Display [Verbunden] angezeigt.

Die Einrichtung für das Wireless-Netzwerk ist nun abgeschlossen. Gehen Sie zum Installieren der für den Betrieb Ihres Geräts erforderlichen Treiber oder der Anwendung auf die Seite **Downloads** Ihres Modells unter [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).

## HL-L6410DN/HL-L6415DN

Bevor Sie Ihr Gerät konfigurieren, sollten Sie sich die Einstellungen Ihres Wireless-Netzwerkes notieren. Sie benötigen diese Informationen, um mit der Konfiguration fortzufahren.

- Überprüfen und notieren Sie die aktuellen Wireless-Netzwerkeinstellungen.

Netzwerkname (SSID)			
Authentifizierungsmethode	Verschlüsselungsmodus	User ID	Kennwort
EAP-FAST/NONE	AES		
	TKIP		
EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES		
	TKIP		
EAP-FAST/GTC	AES		
	TKIP		
PEAP/MS-CHAPv2	AES		
	TKIP		
PEAP/GTC	AES		
	TKIP		
EAP-TTLS/CHAP	AES		
	TKIP		
EAP-TTLS/MS-CHAP	AES		
	TKIP		
EAP-TTLS/MS-CHAPv2	AES		
	TKIP		
EAP-TTLS/PAP	AES		
	TKIP		
EAP-TLS	AES		-
	TKIP		-


Beispiel:

Netzwerkname (SSID)
HALLO

Authentifizierungsmethode	Verschlüsselungsmodus	User ID	Kennwort
EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678



- Wenn Sie Ihr Gerät mit der EAP-TLS-Authentifizierung konfigurieren, müssen Sie das von einer Zertifizierungsstelle ausgegebene Client-Zertifikat installieren, bevor Sie mit der Konfiguration beginnen. Wenden Sie sich bezüglich des Client-Zertifikats an den Netzwerkadministrator. Wenn mehrere Zertifikate installiert wurden, sollte der Name des zu verwendenden Zertifikats notiert werden.
- Wenn Sie Ihr Gerät mit dem allgemeinen Namen des Server-Zertifikats verifizieren, sollte dieser vor der Konfiguration notiert werden. Wenden Sie sich bei Fragen zum allgemeinen Namen des Server-Zertifikats an den Netzwerkadministrator.

2. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk] > [WLAN (Wi-Fi)] > [Wi-Fi-Netzwerk suchen].
3. Wenn [WLAN aktivieren?] angezeigt wird, drücken Sie [Ja].  
Dies startet den Wireless Setup-Assistenten. Zum Abbrechen drücken Sie [Nein].
4. Das Gerät sucht nach Ihrem Netzwerk und listet die verfügbaren SSIDs auf. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [<Neue SSID>] anzuzeigen.
5. Drücken Sie [<Neue SSID>] und dann [OK].
6. Geben Sie den SSID-Namen ein und drücken Sie dann [OK].
7. Wählen Sie die Authentifizierungsmethode aus.
8. Sie haben folgende Möglichkeiten:
  - Wenn Sie die Option [EAP-FAST], [PEAP] oder [EAP-TTLS] ausgewählt haben, drücken Sie ▲ oder ▼, um die innere Authentifizierungsmethode [NONE], [CHAP], [MS-CHAP], [MS-CHAPv2], [GTC] oder [PAP] auszuwählen.



Abhängig von der Authentifizierungsmethode kann die Auswahl für die innere Authentifizierungsmethode abweichen.

Wählen Sie die Verschlüsselungsmethode [TKIP+AES] oder [AES] aus.

Wählen Sie das Verifizierungsverfahren [Keine Verifizierung], [CA] oder [CA + Server ID].

- Wenn Sie die Option [CA + Server ID] ausgewählt haben, geben Sie die Server-ID, die Benutzer-ID und das Kennwort (falls erforderlich) ein, und drücken Sie anschließend für jede Option [OK].
- Geben Sie bei einer anderen Auswahl die Benutzer-ID und das Kennwort ein, und drücken Sie dann [OK] für jede Option.



Wenn Sie kein CA-Zertifikat auf Ihr Gerät importiert haben, zeigt das Geräts [Keine Verifizierung] an.

- Wenn Sie die Option [EAP-TTLS] ausgewählt haben, wählen Sie den Verschlüsselungstyp [TKIP+AES] oder [AES] aus.

Wenn das Gerät eine Liste der verfügbaren Clientzertifikate anzeigt, wählen Sie das gewünschte Zertifikat.

Wählen Sie das Verifizierungsverfahren [Keine Verifizierung], [CA] oder [CA + Server ID].

- Wenn Sie die Option [CA + Server ID] ausgewählt haben, geben Sie die Server-ID und die Benutzer-ID ein, und drücken Sie anschließend für jede Option [OK].
- Geben Sie bei einer anderen Auswahl die Benutzer-ID ein, und drücken Sie dann [OK].

9. Das Gerät versucht nun, eine Verbindung mit dem ausgewählten Wireless-Gerät herzustellen.

Wenn Ihr Wireless-Gerät erfolgreich eine Verbindung aufgebaut hat, wird im Gerätedisplay [Verbunden] angezeigt. Drücken Sie [OK].



---

Die Einrichtung für das Wireless-Netzwerk ist nun abgeschlossen. Gehen Sie zum Installieren der für den Betrieb Ihres Geräts erforderlichen Treiber oder der Anwendung auf die Seite **Downloads** Ihres Modells unter [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).



## Zugehörige Informationen

- [Verwenden des Wireless-Netzwerks](#)

### Verwandte Themen:

- [Fehlercodes im WLAN-Bericht](#)
-

## Verwenden von Wi-Fi Direct®

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

- [Wi-Fi Direct - Überblick](#)
- [Manuelle Konfiguration des Wi-Fi Direct-Netzwerks](#)
- [Konfigurieren des Wi-Fi Direct-Netzwerks per Tastendruck](#)

## Wi-Fi Direct - Überblick

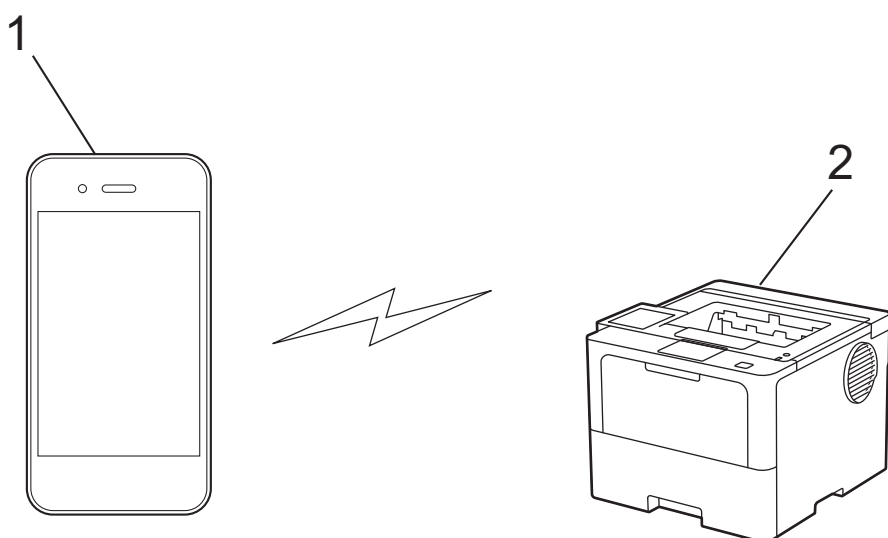
Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HINWEIS

(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

Wi-Fi Direct ist eine der Wireless-Konfigurationsmethoden, die von Wi-Fi Alliance® entwickelt wurden. Sie haben so die Möglichkeit, Ihr Mobilgerät sicher mit dem Gerät zu verbinden, ohne einen WLAN-Router/Zugangspunkt zu verwenden.



1. Mobilgerät
2. Ihr Gerät



- Sie können Wi-Fi Direct mit der verkabelten oder kabellosen Netzwerkverbindung gleichzeitig verwenden.
- Das von Wi-Fi Direct unterstützte Gerät kann Gruppenbesitzer werden. Bei der Konfiguration des Wi-Fi Direct-Netzwerks dient der Gruppenbesitzer als Zugangspunkt.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden von Wi-Fi Direct®](#)

#### Verwandte Themen:

- [Manuelle Konfiguration des Wi-Fi Direct-Netzwerks](#)
- [Konfigurieren des Wi-Fi Direct-Netzwerks per Tastendruck](#)

## Manuelle Konfiguration des Wi-Fi Direct-Netzwerks

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HINWEIS

(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

>> [HL-L5210DW/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DW/HL-L6210DW

Wenn Ihr Mobilgerät Wi-Fi Direct oder WPS nicht unterstützt, müssen Sie ein Wi-Fi Direct-Netzwerk manuell konfigurieren.


1. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Netzwerk] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Wi-Fi Direct] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie auf **▲** oder **▼**, um die Option [Manuell] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Wenn [Wi-Fi Direct an?] angezeigt wird, wählen Sie „Ein“.
5. Das Gerät zeigt den SSID-Namen und das Kennwort an. Wechseln Sie zum Einstellungsbildschirm des Wireless-Netzwerks für Ihr Mobilgerät, wählen Sie den SSID-Namen und geben Sie das Kennwort ein.
6. Wenn Ihr Mobilgerät erfolgreich eine Verbindung aufgebaut hat, zeigt das Display des Geräts [Verbunden] an. Sie haben die Einrichtung des Wi-Fi Direct-Netzwerks abgeschlossen.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

Konfigurieren Sie die Wi-Fi Direct-Einstellungen über das Bedienfeld des Geräts:



Erhält das Gerät von Ihrem Mobilgerät eine Wi-Fi-Direct-Anfrage, zeigt das Display die Meldung [Wi-Fi Direct Verbindungsanfrage empfangen]. Drücken Sie zum Verbinden [OK].] an. Drücken Sie [OK], um die Verbindung herzustellen.

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk] > [Wi-Fi Direct] > [Manuell].
2. Auf dem Gerät werden die SSID (Netzwerkname) und das Kennwort (Netzwerkschlüssel) angezeigt. Wechseln Sie zum Einstellungsbildschirm des Wireless-Netzwerks für Ihr Mobilgerät, wählen Sie die SSID aus und geben Sie das Kennwort ein.
3. Wenn Ihr Mobilgerät erfolgreich eine Verbindung aufgebaut hat, zeigt das Display des Geräts [Verbunden] an.
4. Drücken Sie [Schließen].

### ✓ Zugehörige Informationen

- [Verwenden von Wi-Fi Direct®](#)

#### Verwandte Themen:

- [Wi-Fi Direct - Überblick](#)
- [Konfigurieren des Wi-Fi Direct-Netzwerks per Tastendruck](#)

## Konfigurieren des Wi-Fi Direct-Netzwerks per Tastendruck

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HINWEIS

(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

>> [HL-L5210DW/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DW/HL-L6210DW

Wenn Ihr Mobilgerät Wi-Fi Direct unterstützt, befolgen Sie diese Schritte, um ein Wi-Fi Direct-Netzwerk zu konfigurieren:

1. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Netzwerk] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Wi-Fi Direct] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Schaltfläche] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Wenn [Wi-Fi Direct an?] angezeigt wird, wählen Sie „Ein“.




Wenn Ihr Mobilgerät Wi-Fi Direct nicht unterstützt, führen Sie eine der folgenden Maßnahmen durch:

- a. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Netzwerk] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
  - b. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Wi-Fi Direct] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
  - c. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Gruppeneigent.] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
  - d. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Ein] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
  - e. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Schaltfläche] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
5. Aktivieren Sie Wi-Fi Direct auf Ihrem Mobilgerät (Anleitungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Mobilgeräts), wenn [Wi-Fi Direct an anderem Gerät aktivieren und OK drücken.] im Display des Geräts angezeigt wird. Drücken Sie **OK** am Gerät.  
Daraufhin wird die Einrichtung von WiFi Direct gestartet.
  6. Sie haben folgende Möglichkeiten:
    - Wenn Ihr Mobilgerät eine Liste von Druckern anzeigt, die über Wi-Fi Direct verbunden sind, wählen Sie Ihr Brother Gerät aus.
    - Wenn Ihr Brother Gerät eine Liste von Mobilgeräten anzeigt, die über Wi-Fi Direct verbunden sind, wählen Sie Ihr Gerät aus. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um das Mobilgerät auszuwählen, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und drücken Sie **OK**. Um erneut nach verfügbaren Geräten zu suchen, wählen Sie [**<Neuer Scan>**] aus, und drücken Sie dann **OK**.
  7. Wenn Ihr Mobilgerät erfolgreich eine Verbindung aufgebaut hat, zeigt das Display des Geräts [Verbunden] an. Sie haben die Einrichtung des Wi-Fi Direct-Netzwerks abgeschlossen.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN




Erhält das Gerät von Ihrem Mobilgerät eine Wi-Fi-Direct-Anfrage, zeigt das Display die Meldung [Wi-Fi Direct Verbindungsanfrage empfangen. Drücken Sie zum Verbinden [OK].] an. Drücken Sie [OK], um die Verbindung herzustellen.

- 
1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk] > [Wi-Fi Direct] > [Schaltfläche] auf dem Display des Geräts.



Wenn Ihr Mobilgerät Wi-Fi Direct nicht unterstützt, führen Sie eine der folgenden Maßnahmen durch:

- a. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk] > [Wi-Fi Direct] > [Gruppeneigent.] und dann [Ein].
  - b. Drücken Sie ▲ oder ▼, um [Schaltfläche] auszuwählen.
- 
2. Wenn die Meldung [Wi-Fi Direct an anderem Gerät aktivieren. Dann [OK] drücken.] angezeigt wird, schalten Sie die Wi-Fi Direct-Funktion Ihres Mobilgeräts ein. (Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Mobilgeräts.) Drücken Sie [OK] am Gerät.
  3. Sie haben folgende Möglichkeiten:
    - Wenn Ihr Mobilgerät eine Liste von Druckern anzeigt, die über Wi-Fi Direct verbunden sind, wählen Sie Ihr Brother Gerät aus.
    - Wenn Ihr Brother Gerät eine Liste von Mobilgeräten anzeigt, die über Wi-Fi Direct verbunden sind, wählen Sie Ihr Gerät aus. Um erneut nach verfügbaren Geräten zu suchen, drücken Sie auf [Neuer Scan].
  4. Wenn Ihr Mobilgerät erfolgreich eine Verbindung aufgebaut hat, zeigt das Display des Geräts [Verbunden] an.
  5. Drücken Sie [Schließen].



## Zugehörige Informationen

- [Verwenden von Wi-Fi Direct®](#)

### Verwandte Themen:

- [Wi-Fi Direct - Überblick](#)
  - [Manuelle Konfiguration des Wi-Fi Direct-Netzwerks](#)
-

## Aktivieren/Deaktivieren von WLAN

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HINWEIS

(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.



>> [HL-L5210DW/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DW/HL-L6210DW

1. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Netzwerk] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [WLAN (Wi-Fi)] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [WLAN aktiv] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Sie haben folgende Möglichkeiten:
  - Um WLAN zu aktivieren, wählen Sie [Ein].
  - Um WLAN zu deaktivieren, wählen Sie [Aus].
5. Drücken Sie **OK**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk] > [WLAN (Wi-Fi)].
2. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [WLAN aktiv] auszuwählen. Drücken Sie [WLAN aktiv].
3. Sie haben folgende Möglichkeiten:
  - Um WLAN zu aktivieren, wählen Sie [Ein].
  - Um WLAN zu deaktivieren, wählen Sie [Aus].
4. Drücken Sie .



### Zugehörige Informationen

- [Einstellungen für das Wireless-Netzwerk](#)

## Drucken des WLAN-Berichts

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HINWEIS

(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

Der WLAN-Bericht zeigt den WLAN-Status des Gerätes an. Falls die Wireless-Verbindung nicht erfolgreich hergestellt werden konnte, überprüfen Sie den im Bericht ausgedruckten Fehlercode.



>> [HL-L5210DW/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DW/HL-L6210DW

1. Drücken Sie auf ▲ oder ▼, um die Option [Ausdrucke] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie auf ▲ oder ▼, um die Option [WLAN-Bericht] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie **Go (Los)**.  
Das Gerät druckt den WLAN-Bericht.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Ausdrucke] > [WLAN-Bericht].
2. Drücken Sie [Ja].
3. Drücken Sie .

Wenn der WLAN-Bericht nicht ausgedruckt wird, überprüfen Sie das Gerät auf Fehler. Wenn keine Fehler erkennbar sind, warten Sie eine Minute und versuchen Sie erneut, den Bericht auszudrucken.



### Zugehörige Informationen

- [Einstellungen für das Wireless-Netzwerk](#)
  - [Fehlercodes im WLAN-Bericht](#)

#### Verwandte Themen:

- [Das Gerät kann nicht über das Netzwerk drucken](#)
- [Ich möchte prüfen, ob meine im Netzwerk angeschlossenen Geräte richtig funktionieren](#)



## Fehlercodes im WLAN-Bericht

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HINWEIS

Bei bestimmten Modellen kann die drahtlose Netzwerkverbindung nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

Falls der WLAN-Bericht zeigt, dass die Verbindung nicht hergestellt werden konnte, überprüfen Sie den Fehlercode im ausgedruckten Bericht und lesen Sie die entsprechenden Anweisungen in der Tabelle:

Fehlercode	Problem und empfohlene Lösung
TS-01	<p>Das WLAN (Wi-Fi) ist nicht aktiviert.</p> <p>Überprüfen Sie die folgenden Punkte und versuchen Sie erneut, Ihre drahtlose Verbindung einzurichten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aktivieren Sie die WLAN-Einstellung Ihres Geräts.</li><li>• Wenn ein Netzwerkkabel an Ihr Gerät angeschlossen ist, entfernen Sie es.</li></ul>
TS-02	<p>Ihr drahtloser Router / Access Point kann nicht erkannt werden.</p> <p>Überprüfen Sie die folgenden Punkte und versuchen Sie erneut, Ihre drahtlose Verbindung einzurichten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sicher, dass der drahtlose Router / Access Point eingeschaltet ist.</li><li>• Stellen Sie Ihr Gerät vorübergehend näher an den drahtlosen Router / Access Point, wenn Sie die WLAN-Einstellungen konfigurieren.</li><li>• Wenn Ihr drahtloser Router / Access Point die MAC-Adressenfilterung verwendet, vergewissern Sie sich, dass die MAC-Adresse des Rechners im Filter zugelassen ist. Sie können die MAC-Adresse herausfinden, indem Sie den Netzwerkkonfigurationsbericht ausdrucken.</li><li>• Wenn Sie den Netzwerknamen (SSID) und die Sicherheitsinformationen (Authentifizierungsmethode / Verschlüsselungsmethode) manuell eingegeben haben, sind die Informationen möglicherweise falsch. Überprüfen Sie den Netzwerknamen und die Sicherheitsinformationen erneut und geben Sie die korrekten Informationen erneut ein.</li><li>• Starten Sie Ihren drahtlosen Router / Access Point neu. Wenn Sie den Netzwerknamen (SSID) und die Sicherheitsinformationen nicht finden können, schlagen Sie in der Dokumentation nach, die mit Ihrem drahtlosen Router / Access Point geliefert wurde, oder wenden Sie sich an den Router-Hersteller, Ihren Systemadministrator oder Internetdiensteanbieter.</li></ul>
TS-03	<p>Das drahtlose Unternehmensnetzwerk und die Sicherheitseinstellungen, die Sie eingegeben haben, sind möglicherweise falsch.</p> <p>Überprüfen Sie die folgenden Punkte und versuchen Sie erneut, Ihre drahtlose Verbindung einzurichten:</p> <p>Überprüfen Sie folgende Angaben:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Netzwerknamen (SSID), den Sie zur Konfiguration Ihres Rechners ausgewählt haben.</li><li>- Sicherheitsinformationen, die Sie zur Konfiguration Ihres Rechners ausgewählt haben (z. B. Authentifizierungsverfahren, Verschlüsselungsverfahren oder Benutzer-ID).</li></ul> <p>Wenn Sie den Netzwerknamen (SSID) und die Sicherheitsinformationen immer noch nicht finden können, sehen Sie in der Dokumentation nach, die mit Ihrem drahtlosen Router / Access Point geliefert wurde, oder wenden Sie sich an den Router-Hersteller, Ihren Systemadministrator oder Internetdiensteanbieter.</p>

Fehlercode	Problem und empfohlene Lösung
TS-04	<p>Ihr Gerät unterstützt nicht die Authentifizierungs- und Verschlüsselungsmethoden, die vom ausgewählten drahtlosen Router / Access Point verwendet werden.</p> <p>Für Infrastruktur-Modus (am häufigsten)</p> <p>Ändern Sie die Authentifizierungs- und Verschlüsselungsmethoden des drahtlosen Routers / Access Points. Ihr Gerät unterstützt die folgenden Authentifizierungs- und Verschlüsselungsmethoden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WPA-Personal: TKIP / AES</li> <li>• WPA2-Personal: TKIP / AES</li> <li>• WPA3-Personal: AES</li> <li>• OFFEN: WEP / KEINE (ohne Verschlüsselung)</li> <li>• Geteilter Schlüssel: WEP</li> </ul> <p>Wenn Ihr Problem nicht gelöst wurde, sind der Netzwerkname (SSID) oder die Sicherheitseinstellungen, die Sie eingegeben haben, möglicherweise falsch. Überprüfen Sie, ob alle Einstellungen des drahtlosen Netzwerks für Ihr Netzwerk korrekt sind.</p>
TS-05	<p>Der Netzwerkname (SSID) und Netzwerkschlüssel (Kennwort) sind nicht korrekt.</p> <p>Überprüfen Sie die folgenden Punkte und versuchen Sie erneut, Ihre drahtlose Verbindung einzurichten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestätigen Sie den Netzwerknamen (SSID) und den Netzwerkschlüssel (Kennwort).</li> <li>• Wenn Ihr Netzwerkschlüssel Groß- und Kleinbuchstaben enthält, vergewissern Sie sich, dass Sie diese korrekt eingeben.</li> <li>• Wenn Sie den Netzwerknamen (SSID) und die Sicherheitsinformationen nicht finden können, schlagen Sie in der Dokumentation nach, die mit Ihrem drahtlosen Router / Access Point geliefert wurde, oder wenden Sie sich an den Router-Hersteller, Ihren Systemadministrator oder Internetdiensteanbieter.</li> <li>• Wenn Ihr drahtlosen Router / Access Point WEP-Verschlüsselung mit mehreren WEP-Schlüsseln verwendet, notieren Sie sich den ersten WEP-Schlüssel und verwenden Sie nur diesen.</li> </ul>
TS-06	<p>Die drahtlosen Sicherheitsinformationen (Authentifizierungsverfahren / Verschlüsselungsverfahren / Netzwerkschlüssel (Kennwort)) sind falsch.</p> <p>Überprüfen Sie die folgenden Punkte und versuchen Sie erneut, Ihre drahtlose Verbindung einzurichten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestätigen Sie den Netzwerkschlüssel. Wenn Ihr Netzwerkschlüssel Groß- und Kleinbuchstaben enthält, vergewissern Sie sich, dass Sie diese korrekt eingeben.</li> <li>• Bestätigen Sie, ob das eingegebene Authentifizierungsverfahren und das vom drahtlosen Router / Access Point unterstützte Authentifizierungsverfahren oder Verschlüsselungsverfahren identisch sind.</li> <li>• Wenn Netzwerkschlüssel, Authentifizierungs- und Verschlüsselungsverfahren bestätigt wurden, starten Sie Ihren drahtlosen Router / Access Point und das Gerät neu.</li> <li>• Wenn der Stealth-Modus Ihres drahtlosen Routers / Access Points eingeschaltet ist, müssen Sie ihn möglicherweise deaktivieren, um eine Verbindung zum Drahtlos-Netzwerk herzustellen.</li> </ul> <p>Wenn Sie den Netzwerknamen (SSID) und die Sicherheitsinformationen nicht finden können, schlagen Sie in der Dokumentation nach, die mit Ihrem drahtlosen Router / Access Point geliefert wurde, oder wenden Sie sich an den Router-Hersteller, Ihren Systemadministrator oder Internetdiensteanbieter.</p>

Fehlercode	Problem und empfohlene Lösung
TS-07	<p>Das Gerät kann keinen drahtlosen Router / Access Point erkennen, bei dem WPS (Wi-Fi Protected Setup) aktiviert ist.</p> <p>Überprüfen Sie die folgenden Punkte und versuchen Sie es erneut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um zu überprüfen, ob Ihr drahtloser Router / Access Point WPS unterstützt, suchen Sie nach dem WPS-Symbol, das auf dem Router / Access Point angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation, die mit Ihrem drahtlosen Router / Access Point geliefert wurde.</li> <li>• Um Ihre Drahtlos-Verbindung mit WPS einzurichten, müssen Sie sowohl Ihr Gerät als auch den drahtlosen Router / Access Point konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch.</li> <li>• Wenn Sie nicht wissen, wie Sie Ihren drahtlosen Router / Access Point mit WPS einrichten können, lesen Sie die mit Ihrem drahtlosen Router / Access Point gelieferte Dokumentation oder wenden Sie sich an den Router-Hersteller, Ihren Systemadministrator oder Internet-Dienstanbieter.</li> </ul>
TS-08	<p>Zwei oder mehr drahtlose Router oder Access Points, bei denen WPS aktiviert ist, werden erkannt.</p> <p>Überprüfen Sie die folgenden Punkte und versuchen Sie es erneut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass nur ein drahtloser Router / Access Point innerhalb der Reichweite WPS aktiviert hat, und versuchen Sie dann erneut, eine Verbindung herzustellen.</li> <li>• Versuchen Sie, nach einigen Minuten erneut eine Verbindung herzustellen, um Störungen durch andere Router / Access Points zu vermeiden.</li> </ul>



So überprüfen Sie die Wireless-Sicherheitsinformationen (SSID/Authentifizierungsmethode/Verschlüsselungsmethode/Netzwerkschlüssel) des WLAN-Access Point/Routers:

1. Die Standardsicherheitseinstellungen stehen möglicherweise auf einem Aufkleber am WLAN-Access Point/Router. Andernfalls wird möglicherweise der Name des Herstellers oder die Modell-Nummer des WLAN-Access Point/Routers als Standardsicherheitseinstellungen verwendet.
2. Lesen Sie die Dokumentation, die mit Ihrem WLAN-Access Point/Router geliefert wurde, um die Sicherheitseinstellungen zu ermitteln.
  - Wenn der WLAN-Access Point/Router so eingestellt ist, dass er die SSID nicht sendet, wird die SSID nicht automatisch erkannt. Sie müssen den SSID-Namen manuell eingeben.
  - Der Netzwerkschlüssel wird möglicherweise auch als Kennwort, Sicherheitsschlüssel oder Verschlüsselungsschlüssel bezeichnet.

Wenn Sie die SSID und die Wireless-Sicherheitseinstellungen des WLAN-Access Point/Routers nicht kennen oder nicht wissen, wie die Konfiguration geändert wird, schlagen Sie in der Dokumentation im Lieferumfang des WLAN-Access Point/Routers nach oder wenden Sie sich an den Hersteller des Access Point/Routers, Ihren Internetanbieter oder den Netzwerkadministrator.



## Zugehörige Informationen

- [Drucken des WLAN-Berichts](#)

### Verwandte Themen:

- [Das Gerät kann nicht über das Netzwerk drucken](#)
- [Ich möchte prüfen, ob meine im Netzwerk angeschlossenen Geräte richtig funktionieren](#)
- [Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk mit der Tastendruckfunktion des WPS \(Wi-Fi Protected Setup™\)](#)
- [Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk über das PIN-Verfahren des WPS \(Wi-Fi Protected Setup™\)](#)
- [Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk mit dem Einrichtungsassistenten des Funktionstastenfelds des Geräts](#)
- [Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk, wenn die SSID nicht gesendet wird](#)
- [Konfigurieren Ihres Geräts für ein Wireless-Firmennetzwerk](#)

## Netzwerkfunktionen

- [Aktivieren/Deaktivieren von Web Based Management über das Bedienfeld](#)
- [Konfigurieren der Proxyserver-Einstellungen über Web Based Management](#)
- [Drucken des Netzwerk-Konfigurationsberichts](#)
- [Synchronisieren der Uhrzeit mit dem SNTP-Server über Web Based Management](#)
- [Gigabit Ethernet \(nur verkabeltes Netzwerk\)](#)
- [Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen auf die werkseitigen Einstellungen](#)

## Aktivieren/Deaktivieren von Web Based Management über das Bedienfeld

>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)


### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Netzwerk] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Webbas. Mngmnt] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die gewünschte Option auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.



Wenn Sie diese Funktion aktivieren, müssen Sie sicherstellen, dass Sie Web Based Management als Verbindungsmethode festlegen.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk] > [Webbasiertes Management].
2. Drücken Sie dies, um die gewünschte Option auszuwählen.



Wenn Sie diese Funktion aktivieren, müssen Sie sicherstellen, dass Sie Web Based Management als Verbindungsmethode festlegen.

### Zugehörige Informationen

- [Netzwerkfunktionen](#)

#### Verwandte Themen:

- [Drucken eines E-Mail-Anhangs](#)

## Konfigurieren der Proxyserver-Einstellungen über Web Based Management

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Wenn das Netzwerk einen Proxyserver verwendet, müssen die nachfolgenden Informationen über den Proxyserver mit Web Based Management konfiguriert sein:

- Proxy-Server-Adresse
- Portnummer
- Benutzername
- Kennwort



- Wir empfehlen, die neueste Version der folgenden Webbrowser zu verwenden:
  - Microsoft Edge, Firefox und Google Chrome™ für Windows
  - Safari, Firefox und Google Chrome™ für Mac
  - Google Chrome™ für Android™
  - Safari und Google Chrome™ für iOS
- Vergewissern Sie sich, dass JavaScript und Cookies immer aktiviert sind, unabhängig davon, welchen Browser Sie verwenden.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2


3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Netzwerk > Protokoll**.



Starten Sie von  aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Proxy** aktiviert ist, und klicken Sie dann auf **Senden**.
6. Klicken Sie im Feld **Proxy** auf **Erweiterte Einstellungen**.
7. Geben Sie die Proxyserver-Informationen ein.
8. Klicken Sie auf **Senden**.



### Zugehörige Informationen

- [Netzwerkfunktionen](#)

#### Verwandte Themen:

- [Registrieren Ihres Geräts für „Universelles Drucken“ mit Web Based Management](#)
- [Konfigurieren der Proxyserver-Einstellungen über das Funktionstastenfeld des Geräts](#)

## Drucken des Netzwerk-Konfigurationsberichts

Der Netzwerkkonfigurationsbericht führt die Netzwerkconfiguration auf, einschließlich der Netzwerk-Druckserver-Einstellungen.



- Der Knotenname wird im Netzwerk-Konfigurationsbericht angezeigt. Der Standardknotenname ist „BRN123456abcdef“ für ein verkabeltes Netzwerk bzw. „BRW123456abcdef“ für ein Wireless-Netzwerk (wobei „123456abcdef“ der MAC-Adresse/Ethernet-Adresse des Geräts entspricht).
- Wenn die IP-Adresse im Netzwerk-Konfigurationsbericht als „0.0.0.0“ angezeigt wird, warten Sie eine Minute und versuchen Sie erneut zu drucken.
- Sie können die Geräteeinstellungen wie z. B. IP-Adresse, Subnetzmaske, Knotenname und MAC-Adresse im Bericht suchen, z. B.:
  - IP-Adresse: 192.168.0.5
  - Subnetzmaske: 255.255.255.0
  - Knotenname: BRN000ca0000499
  - MAC-Adresse: 00-0c-a0-00-04-99



>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie auf ▲ oder ▼, um die Option [Ausdrucke] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um [Netzwerk-Konf.] auszuwählen.
3. Drücken Sie **OK**.
4. Drücken Sie **Go (Los)**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Ausdrucke] > [Netzwerk-Konfiguration].
2. Drücken Sie [Ja].
3. Drücken Sie .



### Zugehörige Informationen

- [Netzwerkfunktionen](#)

#### Verwandte Themen:

- [Überprüfen der Netzwerkeinstellungen Ihres Geräts](#)
- [Verwenden des Tools zur Reparatur der Netzwerkverbindung \(Windows\)](#)
- [Zugriff auf Web Based Management](#)
- [Fehlermeldungen](#)
- [Ich möchte prüfen, ob meine im Netzwerk angeschlossenen Geräte richtig funktionieren](#)
- [Konfiguration der Gigabit Ethernet-Einstellungen mit Web Based Management](#)

## Synchronisieren der Uhrzeit mit dem SNTP-Server über Web Based Management

Das Simple Network Time Protocol (SNTP) wird dafür verwendet, die vom Gerät verwendete Zeit zur Authentifizierung mit dem SNTP-Zeitserver zu synchronisieren. Sie können die vom Gerät verwendete Zeit automatisch oder manuell mit der UTC-Zeit (Coordinated Universal Time) synchronisieren, die vom SNTP-Zeitserver bereitgestellt wird.

- [Konfigurieren von Datum und Uhrzeit mit Web Based Management](#)
- [Konfigurieren des SNTP-Protokolls mit Web Based Management](#)



## Konfigurieren von Datum und Uhrzeit mit Web Based Management

Konfigurieren Sie Zeit und Datum, um die vom Gerät verwendete Zeit mit der des SNTP-Zeitservers zu synchronisieren.

Diese Funktion steht nicht in allen Ländern zur Verfügung.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Administrator > Datum/Uhrzeit**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Überprüfen Sie die Einstellungen unter **Zeitzone**.



Wählen Sie den Zeitunterschied zwischen Ihrem Standort und der UTC aus der Dropdown-Liste **Zeitzone**.  
Beispiel: Für die Eastern Time in den USA und Kanada lautet die Zeitzone UTC-05:00.

6. Klicken Sie auf **Senden**.



### Zugehörige Informationen

- [Synchronisieren der Uhrzeit mit dem SNTP-Server über Web Based Management](#)

#### Verwandte Themen:

- [Registrieren Ihres Geräts für „Universelles Drucken“ mit Web Based Management](#)
- [Fehlermeldungen bei der Verwendung der Funktion Brother Web Connect](#)

## Konfigurieren des SNTP-Protokolls mit Web Based Management

Konfigurieren Sie das SNTP-Protokoll, um die vom Gerät aufgewendete Zeit zur Authentifizierung mit der vom SNTP-Server verwalteten Zeit zu synchronisieren.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Netzwerk > Protokoll**.



Starten Sie von **≡** aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **SNTP**, um die Einstellungen zu aktivieren.
6. Klicken Sie auf **Senden**.
7. Starten Sie das Brother-Gerät neu, um die Konfiguration zu aktivieren.
8. Klicken Sie neben dem SNTP-Kontrollkästchen auf **Erweiterte Einstellungen**.
9. Konfigurieren Sie die Einstellungen.

Option	Beschreibung
<b>Status</b>	Zeigt an, ob das SNTP-Protokoll aktiviert oder deaktiviert ist.
<b>Synchronisationsstatus</b>	Überprüfen Sie den letzten Synchronisationsstatus.
<b>SNTP-Server-Methode</b>	Wählen Sie <b>AUTO</b> oder <b>STATISCH</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AUTO</b> Wenn ein DHCP-Server in Ihrem Netzwerk vorhanden ist, erhält der SNTP-Server seine IP-Adresse von diesem Server automatisch.</li> <li>• <b>STATISCH</b> Geben Sie die gewünschte Adresse ein.</li> </ul>
<b>Adresse des primären SNTP-Servers</b> <b>Adresse des sekundären SNTP-Servers</b>	Geben Sie die Serveradresse ein (bis zu 64 Zeichen). Die sekundäre SNTP-Serveradresse wird als Backup für die primäre SNTP-Serveradresse verwendet. Falls der primäre Server nicht erreichbar ist, kann sich das Gerät über den sekundären SNTP-Server registrieren lassen.
<b>Port des primären SNTP-Servers</b> <b>Port des sekundären SNTP-Servers</b>	Geben Sie die Portnummer ein (1 bis 65535). Der sekundäre SNTP-Serverport wird als Backup für den primäre SNTP-Serverport verwendet. Falls der primäre Port nicht erreichbar ist, kann sich das Gerät über den sekundären SNTP-Port registrieren lassen.
<b>Synchronisationsintervall</b>	Geben Sie die Stundenanzahl zwischen den Versuchen zur Synchronisation des Servers ein (1 bis 168 Stunden).

10. Klicken Sie auf **Senden**.



## Zugehörige Informationen

- Synchronisieren der Uhrzeit mit dem SNTP-Server über Web Based Management

## Gigabit Ethernet (nur verkabeltes Netzwerk)

Ihr Gerät unterstützt 1000BASE-T Gigabit Ethernet. Um eine Verbindung mit einem 1000BASE-T Gigabit Ethernet-Netzwerk herzustellen, müssen Sie den Ethernet-Verbindungsmodus des Geräts über die Funktionstasten oder Web Based Management (Webbrowser) auf Auto einstellen.



Verwenden Sie ein Netzkabel der Kategorie 5e (oder höher). Das Gerät kann automatisch die höchste unterstützte Netzwerkgeschwindigkeit verhandeln. Zum Beispiel muss für 1000BASE-T-Netzwerkgeschwindigkeiten die gesamte Anschlussinfrastruktur, einschließlich der Netzwerk-Switches und der Kabel, auch 1000BASE-T-Geschwindigkeiten unterstützen. Andernfalls kommuniziert das Gerät mit 10BASE-T oder 100BASE-TX.



### Zugehörige Informationen

- [Netzwerkfunktionen](#)
  - [Konfiguration der Gigabit Ethernet-Einstellungen mit Web Based Management](#)

## Konfiguration der Gigabit Ethernet-Einstellungen mit Web Based Management

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2


3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk** > **Verkabelt** > **Ethernet**.



Starten Sie von  aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Wählen Sie **Automatisch** aus der Dropdown-Liste **Ethernet-Modus**.
6. Klicken Sie auf **Senden**.
7. Um die Einstellungen zu aktivieren, starten Sie das Gerät neu.

Sie können Ihre Einstellungen überprüfen, indem Sie den Netzwerkkonfigurationsbericht ausdrucken.



### Zugehörige Informationen

- [Gigabit Ethernet \(nur verkabeltes Netzwerk\)](#)

#### Verwandte Themen:

- [Drucken des Netzwerk-Konfigurationsberichts](#)

## Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen auf die werkseitigen Einstellungen

Sie können das Funktionstastenfeld des Gerätes verwenden, um die Netzwerkeinstellungen des Gerätes auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen. Damit werden alle Informationen wie z. B. die Kennwörter und IP-Adresse zurückgesetzt.



- Diese Funktion setzt alle Netzwerkeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurück.
- Sie können den Druckserver auch mit Web Based Management auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.


>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Netzwerk] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie auf ▲ oder ▼, um die Option [Netzwerk-Reset] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Befolgen Sie die Anleitungen des Geräts, um die Netzwerkeinstellungen zurückzusetzen.  
Das Gerät wird neu gestartet.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk] > [Netzwerk-Reset].
2. [Neustart OK?] wird angezeigt. Drücken Sie zwei Sekunden lang [Ja] zur Bestätigung.  
Das Gerät wird neu gestartet.



### Zugehörige Informationen

- [Netzwerkfunktionen](#)

#### Verwandte Themen:

- [Funktionen zum Zurücksetzen](#)

## Sicherheit

- Vor der Verwendung der Netzwerk-Sicherheitsfunktionen
- Konfigurieren von Zertifikaten für die Gerätesicherheit
- Verwenden von SSL/TLS
- Verwenden von SNMPv3
- Verwenden von IPsec
- Verwenden der IEEE 802.1x-Authentifizierung für ein verkabeltes oder Wireless-Netzwerk
- Verwenden der Active Directory-Authentifizierung
- Verwenden der LDAP-Authentifizierung
- Verwenden der Benutzersperre 3.0
- Sicheres Senden einer E-Mail
- Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk
- Sperren der Geräteeinstellungen am Funktionstastenfeld
- Verwenden von Erkennungsfunktionen für das globale Netzwerk

## Vor der Verwendung der Netzwerk-Sicherheitsfunktionen

Ihr Gerät verwendet einige der neuesten Netzwerksicherheits- und Verschlüsselungs-Protokolle. Integrieren Sie diese Netzwerkfunktionen in das Gesamtsicherheitskonzept für Ihr Netzwerk, um Ihre Daten zu schützen und unautorisierten Zugriff auf das Gerät zu verhindern.



Wir empfehlen, die Protokolle Telnet, FTP Server und TFTP zu deaktivieren. Der Zugriff auf das Gerät über diese Protokolle ist nicht sicher.



### Zugehörige Informationen

- [Sicherheit](#)
- [Netzwerksicherheit](#)
  - [Deaktivieren unnötiger Protokolle](#)



## Deaktivieren unnötiger Protokolle

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Netzwerk > Protokoll**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Entfernen Sie das Häkchen der Kontrollkästchen für alle unnötigen Protokolle, um sie zu deaktivieren.
6. Klicken Sie auf **Senden**.
7. Starten Sie das Brother-Gerät neu, um die Konfiguration zu aktivieren.



### Zugehörige Informationen

- [Vor der Verwendung der Netzwerk-Sicherheitsfunktionen](#)

## Konfigurieren von Zertifikaten für die Gerätesicherheit

Sie müssen ein Zertifikat konfigurieren, um Ihr Gerät sicher im Netzwerk mit SSL/TLS zu verwalten. Sie müssen ein Zertifikat mit Web Based Management konfigurieren.

- [Unterstützte Funktionen von Sicherheitszertifikaten](#)
- [Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Erstellen und Installieren eines Zertifikats](#)
- [Erstellen eines selbstsignierten Zertifikats](#)
- [Erstellen von CSR und Installieren eines Zertifikats einer Zertifizierungsstelle \(CA\)](#)
- [Im- und Exportieren des Zertifikats und des privaten Schlüssels](#)
- [Importieren und Exportieren eines CA-Zertifikats](#)
- [Verwalten mehrerer Zertifikate](#)

## Unterstützte Funktionen von Sicherheitszertifikaten

Ihr Gerät unterstützt verschiedene Sicherheitszertifikate, um eine sichere Verwaltung, Authentifizierung und Kommunikation mit dem Gerät zu ermöglichen. Die folgenden Sicherheitsfunktionen können mit dem Gerät verwendet werden:

- SSL/TLS-Kommunikation
- SSL-Kommunikation für SMTP
- IEEE 802.1x-Authentifizierung
- IPsec

Ihr Gerät unterstützt die folgenden Optionen:

- Vorinstalliertes Zertifikat

Ihr Gerät verfügt über ein vorinstalliertes privates Zertifikat. Mit diesem Zertifikat können Sie SSL/TLS-Kommunikation nutzen, ohne ein anderes Zertifikat erstellen oder installieren zu müssen.



Mit dem vorinstallierten selbstsignierten Zertifikat wird Ihre Kommunikation bis zu einem bestimmten Grad geschützt. Wir empfehlen die Verwendung eines Zertifikats, das von einer vertrauenswürdigen Organisation ausgestellt wurde, um eine höhere Sicherheit zu erzielen.

- Privates Zertifikat

Dieser PrintServer stellt sein eigenes Zertifikat aus. Mit diesem Zertifikat können Sie problemlos die SSL/TLS-Kommunikation nutzen, ohne ein anderes Zertifikat von einer Zertifizierungsstelle erstellen oder installieren zu müssen.

- Zertifikat einer Zertifizierungsstelle (CA)

Es stehen zwei Verfahren zur Verfügung, mit denen ein Zertifikat von einer Zertifizierungsstelle installiert werden kann. Wenn Sie bereits ein Zertifikat von einer Zertifizierungsstelle haben oder ein Zertifikat von einer vertrauenswürdigen externen Zertifizierungsstelle verwenden möchten:

- Installation mit einer Zertifikatssignieranforderung (CSR, Certificate Signing Request) von diesem PrintServer.
- Installation mit Import eines Zertifikats und eines privaten Schlüssels (Private Key).

- Zertifikat einer Zertifizierungsstelle (Certificate Authority, CA)

Zur Verwendung eines Zertifizierungsstellenzertifikats, das die Zertifizierungsstelle identifiziert und seinen privaten Schlüssel besitzt, müssen Sie das Zertifizierungsstellenzertifikat von der Zertifizierungsstelle importieren, bevor Sie die Sicherheitsfunktionen im Netzwerk konfigurieren.



- Wenn Sie die SSL/TLS-Kommunikation verwenden möchten, sollten Sie sich zuerst an Ihren Systemadministrator wenden.
- Wenn Sie den Druckserver auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen, wird das installierte Zertifikat einschließlich des privaten Schlüssels (Private Key) gelöscht. Wenn Sie nach dem Zurücksetzen des Druckers dasselbe Zertifikat und denselben privaten Schlüssel verwenden möchten, sollten Sie diese vor dem Zurücksetzen exportieren und danach erneut installieren.



### Zugehörige Informationen

- [Konfigurieren von Zertifikaten für die Gerätesicherheit](#)

## Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Erstellen und Installieren eines Zertifikats

Es gibt zwei Optionen, wenn Sie ein Sicherheitszertifikat wählen: Verwenden Sie ein selbstsigniertes Zertifikat oder ein Zertifikat von einer Zertifizierungsstelle.

### Option 1

#### Selbstsigniertes Zertifikat

1. Erstellen Sie ein selbstsigniertes Zertifikat mit Web Based Management.
2. Installieren Sie das selbstsignierte Zertifikat auf Ihrem Computer.

### Option 2

#### Zertifikat einer Zertifizierungsstelle

1. Erstellen Sie eine Zertifikatregistrierungsanforderung (Certificate Signing Request, CSR) mit Web Based Management.
2. Installieren Sie das von der Zertifizierungsstelle ausgestellte Zertifikat mit Web Based Management auf dem Brother-Gerät.
3. Installieren Sie das Zertifikat auf Ihrem Computer.



#### Zugehörige Informationen

- [Konfigurieren von Zertifikaten für die Gerätesicherheit](#)

## Erstellen eines selbstsignierten Zertifikats

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2



- Wenn Sie ein DNS verwenden oder einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie statt der IP-Adresse einen anderen Namen eingeben, wie „SharedPrinter“.

Beispiel: https://SharedPrinter

- Wenn Sie einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie auch den Knotennamen verwenden.

Beispiel: https://brn123456abcdef

- Der NetBIOS-Name befindet sich im Netzwerkkonfigurationsbericht.

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Sicherheit > Zertifikat**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Klicken Sie auf **Privates Zertifikat erstellen**.
6. Geben Sie einen **Allgemeine Name** und ein **Gültigkeitsdauer** ein.
  - Die Länge des **Allgemeine Name** muss weniger als 64 Byte betragen. Geben Sie einen Bezeichner ein, wie eine IP-Adresse, Knotennamen oder einen Domännennamen, der beim Zugriff auf dieses Gerät über die SSL/TLS-Kommunikation verwendet wird. Der Knotenname wird standardmäßig angezeigt.
  - Eine Warnung wird angezeigt, wenn Sie das IPPS- oder HTTPS-Protokoll verwenden und einen anderen Namen in der URL als den **Allgemeine Name** eingeben, der für das selbstsignierte Zertifikat verwendet wurde.
7. Wählen Sie die Einstellung aus der Dropdown-Liste **Algorithmus des öffentlichen Schlüssels** aus. Die Standardeinstellung ist **RSA(2048bit)**.
8. Wählen Sie die Einstellung aus der Dropdown-Liste **Digest-Algorithmus** aus. Die Standardeinstellung ist **SHA256**.
9. Klicken Sie auf **Senden**.



### Zugehörige Informationen

- [Konfigurieren von Zertifikaten für die Gerätesicherheit](#)

## Erstellen von CSR und Installieren eines Zertifikats einer Zertifizierungsstelle (CA)

Wenn Sie bereits ein Zertifikat von einer externen vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle haben, können Sie das Zertifikat und den privaten Schlüssel auf dem Gerät speichern und sie durch Im- und Exportieren verwalten. Wenn Sie kein Zertifikat von einer externen vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle haben, erstellen Sie eine Zertifikatregistrierungsanforderung (Certificate Signing Request, CSR), senden Sie sie zur Authentifizierung an eine Zertifizierungsstelle und installieren Sie das Zertifikat, das Sie erhalten, auf Ihrem Gerät.

- [Erstellen einer Zertifikatregistrierungsanforderung \(Certificate Signing Request, CSR\)](#)
- [Installieren eines Zertifikats auf dem Gerät](#)

## Erstellen einer Zertifikatregistrierungsanforderung (Certificate Signing Request, CSR)

Eine Zertifikatregistrierungsanforderung (Certificate Signing Request, CSR) ist eine Anforderung, die an eine Zertifizierungsstelle (CA) gesendet wird, um die Informationen zu authentifizieren, die im Zertifikat enthalten sind.

Wir empfehlen, ein Stammzertifikat der Zertifizierungsstelle auf Ihrem Computer zu installieren, bevor Sie die CSR erstellen.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2



- Wenn Sie ein DNS verwenden oder einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie statt der IP-Adresse einen anderen Namen eingeben, wie „SharedPrinter“.

Beispiel: https://SharedPrinter

- Wenn Sie einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie auch den Knotennamen verwenden.  
Beispiel: https://brn123456abcdef
- Der NetBIOS-Name befindet sich im Netzwerkkonfigurationsbericht.


3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Sicherheit > Zertifikat**.



Starten Sie von  aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Klicken Sie auf **Zertifikatsignieranforderung (CSR) erstellen**.
6. Geben Sie einen **Allgemeine Name** (erforderlich) ein und ergänzen Sie weitere Informationen zu Ihrem **Organisation** (optional).



- Ihre Unternehmensinformationen sind erforderlich, sodass die Zertifizierungsstelle Ihre Identität bestätigen und sie gegenüber anderen bezeugen kann.
- Die Länge des **Allgemeine Name** muss bei weniger als 64 Byte liegen. Geben Sie einen Bezeichner ein, wie eine IP-Adresse, Knotennamen oder einen Domännennamen, der beim Zugriff auf dieses Gerät über die SSL/TLS-Kommunikation verwendet wird. Der Knotenname wird standardmäßig angezeigt. Der **Allgemeine Name** ist erforderlich.
- Eine Warnung wird angezeigt, wenn Sie in der URL einen anderen Namen als den Allgemeinen Namen eingeben, der für das Zertifikat verwendet wurde.
- Die Länge von **Organisation**, **Organisationseinheit**, **Ort** und **Bundesland** muss unter 64 Byte liegen.
- Das **Land** sollte ein ISO 3166-Ländercode mit zwei Buchstaben sein.
- Wenn Sie eine X.509v3-Zertifikaterweiterung konfigurieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Erweiterte Partition konfigurieren** und wählen Sie dann **Auto (IPv4 registrieren)** oder **Manuell**.

7. Wählen Sie die Einstellung aus der Dropdown-Liste **Algorithmus des öffentlichen Schlüssels** aus. Die Standardeinstellung ist **RSA(2048bit)**.
8. Wählen Sie die Einstellung aus der Dropdown-Liste **Digest-Algorithmus** aus. Die Standardeinstellung ist **SHA256**.

---

9. Klicken Sie auf **Senden**.

Die CSR wird auf dem Bildschirm angezeigt. Speichern Sie die CSR als Datei oder kopieren Sie sie und fügen Sie sie in ein Online-CSR-Formular ein, das von einer Zertifizierungsstelle angeboten wird.

10. Klicken Sie auf **Speichern**.



- Befolgen Sie die Richtlinie Ihrer Zertifizierungsstelle hinsichtlich des Verfahrens, wie eine CSR an die Zertifizierungsstelle gesendet wird.
  - Wenn Sie die Stammzertifizierungsstelle des Unternehmens von Windows Server 2012/2012 R2/2016/2019/2022 verwenden, empfehlen wir die Verwendung des Webservers für die Zertifikatsvorlage, um das Client-Zertifikat sicher zu erstellen. Wenn Sie ein Clientzertifikat für eine IEEE 802.1x-Umgebung mit der EAP-TLS-Authentifizierung erstellen, empfehlen wir die Verwendung von Benutzer für die Zertifikatsvorlage.
- 



### Zugehörige Informationen

- [Erstellen von CSR und Installieren eines Zertifikats einer Zertifizierungsstelle \(CA\)](#)
-



## Installieren eines Zertifikats auf dem Gerät

Wenn Sie ein Zertifikat von der Zertifizierungsstelle erhalten, befolgen Sie die Schritte unten, um es auf dem Druckserver zu installieren:

Nur ein mit der CSR dieses Geräts ausgestelltes Zertifikat kann auf dem Gerät installiert werden. Wenn Sie eine andere CSR erstellen möchten, stellen Sie sicher, dass das Zertifikat installiert wurde, bevor Sie eine weitere CSR erstellen. Erstellen Sie erst nach der Installation des Zertifikats auf dem Gerät eine andere CSR. Andernfalls ist die vor der Installation erstellte CSR ungültig.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2



- Wenn Sie ein DNS verwenden oder einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie statt der IP-Adresse einen anderen Namen eingeben, wie „SharedPrinter“.

Beispiel: https://SharedPrinter

- Wenn Sie einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie auch den Knotennamen verwenden.

Beispiel: https://brn123456abcdef

- Der NetBIOS-Name befindet sich im Netzwerkkonfigurationsbericht.

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Sicherheit > Zertifikat**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Klicken Sie auf **Zertifikat installieren**.
6. Wechseln Sie zu der Datei, die das von der Zertifizierungsstelle ausgestellte Zertifikat enthält, und klicken Sie dann auf **Senden**.

Das Zertifikat wurde erstellt und erfolgreich im Speicher Ihres Geräts abgelegt.

Zur Verwendung der SSL/TLS-Kommunikation muss das Stammzertifikat der Zertifizierungsstelle auf dem Computer installiert sein. Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.



### Zugehörige Informationen

- [Erstellen von CSR und Installieren eines Zertifikats einer Zertifizierungsstelle \(CA\)](#)

## **Im- und Exportieren des Zertifikats und des privaten Schlüssels**

Speichern Sie das Zertifikat und den privaten Schlüssel auf dem Gerät und verwalten Sie sie durch Im- und Exportieren.

- [Importieren des Zertifikats und des privaten Schlüssels](#)
- [Exportieren des Zertifikats und des privaten Schlüssels](#)

## Importieren des Zertifikats und des privaten Schlüssels

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2



- Wenn Sie ein DNS verwenden oder einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie statt der IP-Adresse einen anderen Namen eingeben, wie „SharedPrinter“.

Beispiel: https://SharedPrinter

- Wenn Sie einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie auch den Knotennamen verwenden.

Beispiel: https://brn123456abcdef

- Der NetBIOS-Name befindet sich im Netzwerkkonfigurationsbericht.

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Sicherheit > Zertifikat**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Klicken Sie auf **Zertifikat und Private Key importieren**.
6. Rufen Sie die Datei auf, die Sie importieren möchten.
7. Geben Sie das Kennwort ein, wenn die Datei verschlüsselt ist, und klicken Sie dann auf **Senden**.

Das Zertifikat und der private Schlüssel werden auf das Gerät importiert.



### Zugehörige Informationen

- [Im- und Exportieren des Zertifikats und des privaten Schlüssels](#)

## Exportieren des Zertifikats und des privaten Schlüssels

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2



- Wenn Sie ein DNS verwenden oder einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie statt der IP-Adresse einen anderen Namen eingeben, wie „SharedPrinter“.

Beispiel: https://SharedPrinter

- Wenn Sie einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie auch den Knotennamen verwenden.

Beispiel: https://brn123456abcdef

- Der NetBIOS-Name befindet sich im Netzwerkkonfigurationsbericht.

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Sicherheit > Zertifikat**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Klicken Sie auf **Exportieren**, das für **Zertifikatliste** angezeigt wird.
6. Geben Sie das Kennwort ein, wenn Sie die Datei verschlüsseln möchten.  
Wenn ein leeres Kennwort verwendet wird, wird die Ausgabe nicht verschlüsselt.
7. Geben Sie das Kennwort zur Bestätigung erneut ein und drücken Sie dann **Senden**.
8. Klicken Sie auf **Speichern**.

Das Zertifikat und der private Schlüssel werden auf Ihren Computer exportiert.

Sie können auch das Zertifikat auf Ihren Computer importieren.



### Zugehörige Informationen

- [Im- und Exportieren des Zertifikats und des privaten Schlüssels](#)

## Importieren und Exportieren eines CA-Zertifikats

Sie können CA-Zertifikate im Brother-Gerät importieren, exportieren und speichern.

- [Importieren eines CA-Zertifikats](#)
- [Exportieren eines CA-Zertifikats](#)

## Importieren eines CA-Zertifikats

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2



- Wenn Sie ein DNS verwenden oder einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie statt der IP-Adresse einen anderen Namen eingeben, wie „SharedPrinter“.

Beispiel: https://SharedPrinter

- Wenn Sie einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie auch den Knotennamen verwenden.

Beispiel: https://brn123456abcdef

- Der NetBIOS-Name befindet sich im Netzwerkkonfigurationsbericht.

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Sicherheit > CA-Zertifikat**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Klicken Sie auf **CA-Zertifikat importieren**.
6. Rufen Sie die Datei auf, die Sie importieren möchten.
7. Klicken Sie auf **Senden**.



### Zugehörige Informationen

- [Importieren und Exportieren eines CA-Zertifikats](#)

## Exportieren eines CA-Zertifikats

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2



- Wenn Sie ein DNS verwenden oder einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie statt der IP-Adresse einen anderen Namen eingeben, wie „SharedPrinter“.

Beispiel: https://SharedPrinter

- Wenn Sie einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie auch den Knotennamen verwenden.

Beispiel: https://brn123456abcdef

- Der NetBIOS-Name befindet sich im Netzwerkkonfigurationsbericht.

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Sicherheit > CA-Zertifikat**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Wählen Sie das Zertifikat, das Sie exportieren möchten, und klicken Sie auf **Exportieren**.
6. Klicken Sie auf **Senden**.
7. Klicken Sie neben **Speichern** auf ▼ und geben Sie einen Speicherort für die Datei an.



### Zugehörige Informationen

- [Importieren und Exportieren eines CA-Zertifikats](#)

## Verwalten mehrerer Zertifikate

Mit dieser Funktion für mehrere Zertifikate können Sie alle auf dem Gerät installierten Zertifikate über Web Based Management verwalten. Navigieren Sie in Web Based Management zum Bildschirm **Zertifikat** oder **CA-Zertifikat**, um den Inhalt der Zertifikate anzuzeigen und die Zertifikate zu löschen oder zu exportieren.

	Maximale Anzahl von auf einem Brother-Gerät gespeicherten Zertifikaten
Selbstsigniertes Zertifikat oder durch eine Zertifizierungsstelle ausgestelltes Zertifikat	5
CA-Zertifikat	6

Es wird empfohlen, weniger Zertifikate als möglich zu speichern und einen freien Speicherplatz für den Fall zu reservieren, dass ein Zertifikat abläuft. Wenn ein Zertifikat abläuft, importieren Sie ein neues Zertifikat in den reservierten Speicherplatz und löschen Sie das abgelaufene Zertifikat. Damit vermeiden Sie Konfigurationsfehler.



- Wenn Sie HTTPS/IPPS oder IEEE 802.1x verwenden, müssen Sie auswählen, welches Zertifikat benutzt werden soll.
- Wenn Sie für die SMTP-Kommunikation SSL verwenden, muss das Zertifikat nicht ausgewählt werden. Das erforderliche Zertifikat wird automatisch ausgewählt.



### Zugehörige Informationen

- [Konfigurieren von Zertifikaten für die Gerätesicherheit](#)



## Verwenden von SSL/TLS

- [Einführung in SSL/TLS](#)
- [Sicheres Verwalten des Netzwerkgerätes mit SSL/TLS](#)
- [Sicheres Drucken von Dokumenten mit SSL/TLS](#)
- [Sicheres Senden einer E-Mail](#)

## Einführung in SSL/TLS

SSL (Secure Socket Layer) oder TLS (Transport Layer Security) ist eine effiziente Methode für den Schutz von Daten, die über ein lokales Netzwerk oder über ein Wide Area Network (LAN oder WAN) gesendet werden. Es funktioniert durch eine Verschlüsselung von Daten, etwa bei einem Druckjob, die über ein Netzwerk gesendet werden, so dass diese für den Fall, dass sie abgefangen werden, nicht von anderen gelesen werden können.

SSL/TLS kann für verkabelte und Wireless-Netzwerke konfiguriert und mit anderen Sicherheitsmethoden wie z. B. WPA-Schlüsseln und Firewalls gemeinsam verwendet werden.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden von SSL/TLS](#)
  - [Eine kurze Erklärung zu SSL/TLS](#)
  - [Vorteile der Verwendung von SSL/TLS](#)

## Eine kurze Erklärung zu SSL/TLS

SSL/TLS wurde ursprünglich entwickelt, um Internetverkehrsinformationen zu schützen, insbesondere Daten, die zwischen Webbrowsern und Servern versendet werden. SSL wird jetzt auch mit weiteren Anwendungen verwendet, wie Telnet, Druckern und FTP-Software, und wurde so zu einer Universallösung für die Onlinesicherheit. Die ursprünglichen Entwicklungsüberlegungen werden noch heute von vielen Onlinehändlern und Banken genutzt, um sensible Daten, wie Kreditkartennummern, Kundendaten usw., zu schützen.

SSL/TLS verwendet eine extrem hohe Verschlüsselungsebene und wird von Banken weltweit vertraut.



### Zugehörige Informationen

- [Einführung in SSL/TLS](#)

## Vorteile der Verwendung von SSL/TLS

Der wichtigste Vorteil bei der Verwendung von SSL/TLS ist die Möglichkeit zum sicheren Druck über ein IP-Netzwerk, indem nicht autorisierte Benutzer daran gehindert werden, Daten zu lesen, die vom Gerät gesendet wurden. Das Hauptverkaufsargument von SSL ist, dass so vertrauliche Daten sicher gedruckt werden können. So wird zum Beispiel eine Personalabteilung eines großen Unternehmens regelmäßig Lohnabrechnungen drucken. Ohne Verschlüsselung können die Daten auf diesen Lohnabrechnungen von anderen Netzwerkbenutzern gelesen werden. Mit SSL/TLS sieht jeder, der versucht, die Daten abzufangen, eine verwirrende Codeseite und keine tatsächliche Lohnabrechnung.



### Zugehörige Informationen

- [Einführung in SSL/TLS](#)

## Sicheres Verwalten des Netzwerkgerätes mit SSL/TLS

- Konfigurieren eines Zertifikats für SSL/TLS und der verfügbaren Protokolle
- Zugriff auf Web Based Management über SSL/TLS
- Installieren des selbstsignierten Zertifikats für Windows-Benutzer als Administratoren
- Konfigurieren von Zertifikaten für die Gerätesicherheit

## Konfigurieren eines Zertifikats für SSL/TLS und der verfügbaren Protokolle

Konfigurieren Sie ein Zertifikat auf Ihrem Gerät unter Verwendung von Web Based Management, bevor Sie die SSL/TLS-Kommunikation verwenden.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2



- Wenn Sie ein DNS verwenden oder einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie statt der IP-Adresse einen anderen Namen eingeben, wie „SharedPrinter“.

Beispiel: https://SharedPrinter

- Wenn Sie einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie auch den Knotennamen verwenden.  
Beispiel: https://brn123456abcdef
- Der NetBIOS-Name befindet sich im Netzwerkkonfigurationsbericht.

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Netzwerk > Protokoll**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Klicken Sie auf **HTTP-Servereinstellungen**.
6. Wählen Sie das Zertifikat, das Sie konfigurieren möchten, in der Dropdown-Liste **Wählen Sie das Zertifikat** aus.
7. Klicken Sie auf **Senden**.
8. Klicken Sie auf **Ja**, um Ihren Druckserver neu zu starten.



### Zugehörige Informationen

- [Sicheres Verwalten des Netzwerkgerätes mit SSL/TLS](#)

## Zugriff auf Web Based Management über SSL/TLS

Verwenden Sie Web Based Management mit dem HTTPS-Protokoll, um das Netzwerkgerät sicher zu verwalten.



- Zur Verwendung HTTPS-Protokolls muss HTTPS auf Ihrem Gerät aktiviert sein. Das HTTPS-Protokoll ist standardmäßig aktiviert.
- Sie können die HTTPS-Protokolleinstellungen über Web Based Management ändern.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://Allgemeiner Name“ in die Adressleiste Ihres Browsers ein. (Wobei „Allgemeiner Name“ der allgemeine Name ist, den Sie dem Zertifikat zugewiesen haben; dies kann die IP-Adresse, der Knotenname oder der Domänenname sein.)
3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Sie können nun über HTTPS auf das Gerät zugreifen.



### Zugehörige Informationen

- [Sicheres Verwalten des Netzwerkgerätes mit SSL/TLS](#)

## Installieren des selbstsignierten Zertifikats für Windows-Benutzer als Administratoren

- Die folgenden Schritte gelten für Microsoft Edge. Wenn Sie einen anderen Webbrowser verwenden, lesen Sie in der Dokumentation oder der Onlinehilfe Ihres Webbrowsers nach, wie Zertifikate installiert werden.
- Stellen Sie sicher, dass Sie das selbstsignierte Zertifikat mit Web Based Management erstellt haben.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Microsoft Edge** und klicken Sie dann auf **Als Administrator ausführen**.

Wenn der Bildschirm **Benutzerkontensteuerung** angezeigt wird, klicken Sie auf **Ja**.

2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2



- Wenn Sie ein DNS verwenden oder einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie statt der IP-Adresse einen anderen Namen eingeben, wie „SharedPrinter“.

Beispiel: https://SharedPrinter

- Wenn Sie einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie auch den Knotennamen verwenden.

Beispiel: https://brn123456abcdef

- Der NetBIOS-Name befindet sich im Netzwerkkonfigurationsbericht.

3. Wenn Ihre Verbindung nicht privat ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert** und wechseln Sie zur Webseite.
4. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „Pw“ gekennzeichnet.

5. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Sicherheit > Zertifikat**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

6. Klicken Sie auf **Exportieren**.
7. Zum Verschlüsseln der Ausgabedatei geben Sie das Kennwort in das Feld **Kennwort eingeben** ein. Wenn das Feld **Kennwort eingeben** leer ist, wird Ihre Ausgabedatei nicht verschlüsselt.
8. Geben Sie im Feld **Kennwort wiederholen** das Kennwort erneut ein und klicken Sie dann auf **Senden**.
9. Klicken Sie auf die heruntergeladene Datei, um sie zu öffnen.
10. Wenn der **Zertifikatimport-Assistent** angezeigt wird, klicken Sie auf **Weiter**.
11. Klicken Sie auf **Weiter**.
12. Geben Sie falls erforderlich ein Kennwort ein und klicken Sie auf **Weiter**.
13. Wählen Sie **Alle Zertifikate in folgendem Speicher speichern** und klicken Sie dann auf **Durchsuchen...**
14. Aktivieren Sie **Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen** und klicken Sie dann auf **OK**.
15. Klicken Sie auf **Weiter**.
16. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
17. Klicken Sie auf **Ja**, wenn der Fingerabdruck richtig ist.
18. Klicken Sie auf **OK**.





## Zugehörige Informationen

- Sicheres Verwalten des Netzwerkgerätes mit SSL/TLS

## Sicheres Drucken von Dokumenten mit SSL/TLS

- [Drucken von Dokumenten mit SSL/TLS](#)
- [Konfigurieren eines Zertifikats für SSL/TLS und der verfügbaren Protokolle](#)
- [Konfigurieren von Zertifikaten für die Gerätesicherheit](#)

## Drucken von Dokumenten mit SSL/TLS

Um Dokumente sicher mit dem IPP-Protokoll zu drucken, verwenden Sie das IPPS-Protokoll.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2



- Wenn Sie ein DNS verwenden oder einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie statt der IP-Adresse einen anderen Namen eingeben, wie „SharedPrinter“.

Beispiel: https://SharedPrinter

- Wenn Sie einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie auch den Knotennamen verwenden.

Beispiel: https://brn123456abcdef

- Der NetBIOS-Name befindet sich im Netzwerkkonfigurationsbericht.

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Netzwerk > Protokoll**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **IPP** aktiviert ist.



Wenn das Kontrollkästchen **IPP** nicht aktiviert ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **IPP** und klicken Sie dann auf **Senden**.

Starten Sie das Gerät neu, um die Konfiguration zu übernehmen.

Nach dem Neustart des Geräts kehren Sie zur Website des Geräts zurück, geben das Kennwort ein, gehen zum Navigationsmenü und klicken Sie auf **Netzwerk > Netzwerk > Protokoll**.

6. Klicken Sie auf **HTTP-Servereinstellungen**.
7. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **HTTPS** im Bereich **IPP** und klicken Sie dann auf **Senden**.
8. Starten Sie das Gerät neu, um die Konfiguration zu übernehmen.

Die Kommunikation mit IPPS kann keinen unautorisierten Zugriff auf den Druckserver verhindern.



### Zugehörige Informationen

- [Sicheres Drucken von Dokumenten mit SSL/TLS](#)

## Verwenden von SNMPv3

- [Sicheres Verwalten Ihres Netzwerkgerätes mit SNMPv3](#)

## Sicheres Verwalten Ihres Netzwerkgerätes mit SNMPv3

SNMPv3 (Simple Network Management Protocol, Version 3) stellt Benutzerauthentifizierung und Datenverschlüsselung für eine sichere Verwaltung von Netzwerkgeräten zur Verfügung.


1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://Allgemeiner Name“ in die Adressleiste Ihres Browsers ein. (Wobei „Allgemeiner Name“ der allgemeine Name ist, den Sie dem Zertifikat zugewiesen haben; dies kann die IP-Adresse, der Knotenname oder der Domänenname sein.)
3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.





Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Netzwerk > Protokoll**.



Starten Sie von  aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Stellen Sie sicher, dass die Einstellung **SNMP** aktiviert ist, und klicken Sie dann auf **Erweiterte Einstellungen**.
6. Konfigurieren Sie die SNMP-Einstellungen.

Option	Beschreibung
<b>SNMP v1/v2c Lese-/Schreibzugriff</b>	Der Druckserver verwendet Version 1 und Version 2c des SNMP-Protokolls. Sie können in diesem Modus alle Ihre Geräte-Anwendungen verwenden. Er ist aber nicht sicher, da der Benutzer nicht authentifiziert wird und die Daten nicht verschlüsselt sind.
<b>SNMPv3 Lese-/Schreibzugriff und v1/v2c nur Lesezugriff</b>	<p>Der Druckserver verwendet den Lese-Schreiben-Zugriff der Version 3 und den schreibgeschützten Zugriff von Version 1 und Version 2c des SNMP-Protokolls.</p> <p> Wenn Sie den Modus <b>SNMPv3 Lese-/Schreibzugriff und v1/v2c nur Lesezugriff</b> verwenden, funktionieren einige Anwendungen des Geräts, die auf den Druckserver zugreifen, nicht korrekt, da sie den schreibgeschützten Zugriff von Version 1 und Version 2c autorisieren. Wenn Sie alle Anwendungen verwenden möchten, empfehlen wir die Verwendung des Modus <b>SNMP v1/v2c Lese-/Schreibzugriff</b>.</p>
<b>SNMPv3 Lese-/Schreibzugriff</b>	<p>Der Druckserver verwendet Version 3 des SNMP-Protokolls. Wenn Sie den Druckserver sicher verwalten möchten, verwenden Sie diesen Modus.</p> <p> Wenn Sie den Modus <b>SNMPv3 Lese-/Schreibzugriff</b> verwenden, beachten Sie Folgendes:</p> <p>Mit Ausnahme von BRAdmin Professional sind alle Anwendungen, die SNMPv1/v2c verwenden, eingeschränkt. Um die Verwendung von SNMPv1/v2c-Anwendungen zu erlauben, verwenden Sie den Modus <b>SNMPv3 Lese-/Schreibzugriff und v1/v2c nur Lesezugriff</b> oder <b>SNMP v1/v2c Lese-/Schreibzugriff</b>.</p>

7. Klicken Sie auf **Senden**.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden von SNMPv3](#)

## Verwenden von IPsec

- [Einführung in IPsec](#)
- [Konfigurieren von IPsec mit Web Based Management](#)
- [Konfigurieren einer IPsec-Adressvorlage mit Web Based Management](#)
- [Konfigurieren einer IPsec-Vorlage mit Web Based Management](#)

## Einführung in IPsec

Bei IPsec (Internet Protocol Security = Internetprotokollsicherheit) handelt es sich um ein Sicherheitsprotokoll, das auf eine optionale Internetprotokollfunktion zurückgreift, um Datenmanipulationen zu verhindern und die Vertraulichkeit der als IP-Paket übertragenen Daten sicherzustellen. IPsec verschlüsselt Daten, die über das Netzwerk übermittelt werden, wie beispielsweise die von Computern an einen Drucker gesendeten Druckdaten. Da die Daten in der Netzwerkschicht verschlüsselt werden, setzen Anwendungen, die übergeordnete Protokolle verwenden, das IPsec-Protokoll ein, auch wenn die Benutzer dies nicht wahrnehmen.

IPsec unterstützt die folgenden Funktionen:

- IPsec-Datenübertragungen

Gemäß den IPsec-Einstellungsbedingungen findet zwischen dem netzwerkfähigen Computer und dem Gerät eine Datenübertragung mittels IPsec statt. Wenn die Geräte eine Kommunikation mittels IPsec starten, dann werden zuerst über Internet Key Exchange (IKE) die Schlüssel miteinander ausgetauscht, über die anschließend die verschlüsselten Daten übertragen werden.

Darüber hinaus verfügt IPsec über die zwei Betriebsmodi, den Transportmodus und den Tunnelmodus. Der Transport-Modus wird primär zur Kommunikation zwischen Geräten verwendet und der Tunnel-Modus in Umgebungen wie einem Virtual Private Network (VPN).



---

Für IPsec-Datenübertragungen sind folgende Bedingungen notwendig:

- Ein Computer, der mit IPsec kommunizieren kann, ist mit dem Netzwerk verbunden.
  - Ihr Gerät ist für eine Kommunikation mittels IPsec konfiguriert.
  - Der an Ihr Gerät angeschlossene Computer ist für IPsec-Verbindungen konfiguriert.
- 

- IPsec-Einstellungen

Die Einstellungen, die für Verbindungen mit IPsec erforderlich sind. Diese Einstellungen können mit Web Based Management konfiguriert werden.



---

Um die IPsec-Einstellungen zu konfigurieren, müssen Sie den Browser auf einem Computer verwenden, der mit dem Netzwerk verbunden ist.

---



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden von IPsec](#)
-

## Konfigurieren von IPsec mit Web Based Management

Die IPsec-Anschlussbedingungen umfassen zwei **Vorlage**-Typen: **Adresse** und **IPsec**. Sie können bis zu 10 Anschlussbedingungen konfigurieren.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2


3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Sicherheit > IPsec**.



Starten Sie von  aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Konfigurieren Sie die Einstellungen.

Option	Beschreibung
<b>Status</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie IPsec.
<b>Aushandlungsmodus</b>	Wählen Sie <b>Aushandlungsmodus</b> für IKE Phase 1. IKE ist ein Protokoll, mit dem Verschlüsselungsschlüssel ausgetauscht werden, um eine verschlüsselte Kommunikation über IPsec auszuführen.  Im Modus <b>Normal</b> ist die Verarbeitungsgeschwindigkeit langsam, aber die Sicherheit ist hoch. Im Modus <b>Aggressiv</b> hingegen ist die Verarbeitungsgeschwindigkeit zwar höher als im Modus <b>Normal</b> , doch dafür ist geringere Sicherheit gegeben.
<b>Jeglicher Nicht-IPsec-Verkehr</b>	Wählen Sie aus, welche Aktion für Nicht-IPsec-Pakete ausgeführt werden soll.  Wenn Sie Webdienste verwenden, müssen Sie <b>Zulassen</b> für <b>Jeglicher Nicht-IPsec-Verkehr</b> auswählen. Wenn Sie <b>Blockieren</b> auswählen, können Webdienste nicht verwendet werden.
<b>Broadcast/Multicast-Bypass</b>	Wählen Sie <b>Aktiviert</b> oder <b>Deaktiviert</b> .
<b>Protokoll-Bypass</b>	Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die gewünschte Option oder die gewünschten Optionen.
<b>Richtlinien</b>	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Aktiviert</b> , um die Vorlage zu aktivieren. Wenn Sie mehrere Kontrollkästchen aktivieren, haben die Kontrollkästchen mit niedrigeren Zahlen Priorität, wenn sich die Einstellungen der aktivierten Kontrollkästchen widersprechen.  Klicken Sie auf die entsprechende Dropdown-Liste, um die <b>Adressvorlage</b> auszuwählen, die für die IPsec-Verbindungsbedingungen verwendet wird. Um eine <b>Adressvorlage</b> hinzuzufügen, klicken Sie auf <b>Vorlage hinzufügen</b> .  Klicken Sie auf die entsprechende Dropdown-Liste, um die <b>IPsec-Vorlage</b> auszuwählen, die für die IPsec-Verbindungsbedingungen verwendet wird. Um eine <b>IPsec-Vorlage</b> hinzuzufügen, klicken Sie auf <b>Vorlage hinzufügen</b> .

6. Klicken Sie auf **Senden**.

Wenn das Gerät neu gestartet werden muss, um die neuen Einstellungen zu registrieren, wird der Bestätigungsbildschirm für den Neustart angezeigt.

Wenn sich in der Vorlage, die Sie in der Tabelle **Richtlinien** aktiviert haben, ein leeres Element befindet, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Bestätigen Sie Ihre Auswahl und klicken Sie erneut auf **Senden**.





## Zugehörige Informationen

- [Verwenden von IPsec](#)

### **Verwandte Themen:**

- [Konfigurieren von Zertifikaten für die Gerätesicherheit](#)

## Konfigurieren einer IPsec-Adressvorlage mit Web Based Management

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).  
Beispiel:  
https://192.168.1.2
3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „PwD“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Sicherheit > IPsec-Adressvorlage**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**, um eine **Adressvorlage** zu löschen. Wenn eine **Adressvorlage** verwendet wird, kann sie nicht gelöscht werden.
6. Klicken Sie auf die **Adressvorlage**, die Sie erstellen möchten. Die **IPsec-Adressvorlage** wird angezeigt.
7. Konfigurieren Sie die Einstellungen.

Option	Beschreibung
<b>Vorlagenname</b>	Geben Sie eine (aus bis zu 16 Zeichen bestehende) Bezeichnung für die Vorlage ein.
<b>Lokale IP-Adresse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IP-Adresse</b> Legen Sie die IP-Adresse fest. Wählen Sie <b>ALLE IPv4-Adressen</b>, <b>ALLE IPv6-Adressen</b>, <b>ALLE Link Local IPv6</b> oder <b>Benutzerdefiniert</b> aus der Dropdown-Liste aus. Wenn Sie <b>Benutzerdefiniert</b> aus der Dropdown-Liste auswählen, geben Sie die IP-Adresse (IPv4 oder IPv6) in das Textfeld ein.</li> <li>• <b>IP-Adressbereich</b> Geben Sie in den Textfeldern die Anfangs- und End-IP-Adressen des IP-Adressbereichs ein. Wenn die Start- und End-IP-Adressen nicht nach IPv4 oder IPv6 standardisiert sind oder die End-IP-Adresse kleiner als die Startadresse ist, kommt es zu einem Fehler.</li> <li>• <b>IP-Adresse / Präfix</b> Spezifizieren Sie die IP-Adresse anhand der CIDR-Schreibweise. Beispiel: 192.168.1.1/24 Da das Präfix in Form einer 24-Bit-Subnetzmaske (255.255.255.0) für 192.168.1.1 angegeben wird, sind die Adressen 192.168.1.### gültig.</li> </ul>
<b>Remote-IP-Adresse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beliebig</b> Wenn Sie <b>Beliebig</b> auswählen, sind alle IP-Adressen aktiviert.</li> <li>• <b>IP-Adresse</b> Geben Sie die angegebene IP-Adresse (IPv4 oder IPv6) im Textfeld ein.</li> <li>• <b>IP-Adressbereich</b> Geben Sie die erste und letzte IP-Adresse für den IP-Adressbereich ein. Wenn die erste und letzte IP-Adresse nicht nach IPv4 oder IPv6 standardisiert sind oder die letzte IP-Adresse kleiner als die erste Adresse ist, kommt es zu einem Fehler.</li> </ul>

---

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>IP-Adresse / Präfix</b> Spezifizieren Sie die IP-Adresse anhand der CIDR-Schreibweise. Beispiel: 192.168.1.1/24 Da das Präfix in Form einer 24-Bit-Subnetzmaske (255.255.255.0) für 192.168.1.1 angegeben wird, sind die Adressen 192.168.1.### gültig.</li></ul>

8. Klicken Sie auf **Senden**.



Wenn Sie die Einstellungen für die derzeit verwendete Vorlage ändern, starten Sie das Gerät neu, um die Konfiguration zu aktivieren.

---



## Zugehörige Informationen

- [Verwenden von IPsec](#)
-

## Konfigurieren einer IPsec-Vorlage mit Web Based Management

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „PwD“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Sicherheit > IPsec-Vorlage**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**, um eine **IPsec-Vorlage** zu löschen. Wenn eine **IPsec-Vorlage** verwendet wird, kann sie nicht gelöscht werden.
6. Klicken Sie auf die **IPsec-Vorlage**, die Sie erstellen möchten. Der Bildschirm **IPsec-Vorlage** wird angezeigt. Die Konfigurationsfelder weichen abhängig von den ausgewählten Einstellungen für **Vorgegebene Vorlage verwenden** und **Internet Key Exchange (IKE)** ab.
7. Geben Sie im Feld **Vorlagenname** einen Namen für die Vorlage ein (bis zu 16 Zeichen).
8. Wenn Sie **Benutzerdefiniert** in der Dropdown-Liste **Vorgegebene Vorlage verwenden** ausgewählt habe, wählen Sie die **Internet Key Exchange (IKE)**-Optionen und ändern Sie die Einstellungen dann bei Bedarf.
9. Klicken Sie auf **Senden**.






### Zugehörige Informationen

- [Verwenden von IPsec](#)
  - [IKEv1-Einstellungen für eine IPsec-Vorlage](#)
  - [IKEv2-Einstellungen für eine IPsec-Vorlage](#)
  - [Manuelle Einstellungen für eine IPsec-Vorlage](#)

## IKEv1-Einstellungen für eine IPsec-Vorlage

Option	Beschreibung
<b>Vorlagenname</b>	Geben Sie eine (aus bis zu 16 Zeichen bestehende) Bezeichnung für die Vorlage ein.
<b>Vorgegebene Vorlage verwenden</b>	Wählen Sie <b>Benutzerdefiniert</b> , <b>IKEv1 Hohe Sicherheit</b> oder <b>IKEv1 Mittlere Sicherheit</b> aus. Die Einstellungselemente unterscheiden sich abhängig von der ausgewählten Vorlage.
<b>Internet Key Exchange (IKE)</b>	<p>IKE ist ein Kommunikationsprotokoll, mit dem Verschlüsselungsschlüssel ausgetauscht werden, um eine verschlüsselte Kommunikation über IPsec auszuführen. Um nur dieses Mal eine verschlüsselte Kommunikation auszuführen, wird der für IPsec notwendige Verschlüsselungsalgorithmus bestimmt und die Verschlüsselungsschlüssel werden weitergegeben. Für IKE werden die Verschlüsselungsschlüssel mit der Diffie-Hellman-Schlüsselaustauschmethode ausgetauscht und die auf IKE beschränkte verschlüsselte Kommunikation wird ausgeführt.</p> <p>Wenn Sie <b>Benutzerdefiniert</b> unter <b>Vorgegebene Vorlage verwenden</b> ausgewählt haben, wählen Sie <b>IKEv1</b>.</p>
<b>Authentifizierungstyp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diffie-Hellman-Gruppe</b> Dieses Schlüsselaustauschverfahren ermöglicht den sicheren Austausch geheimer Schlüssel über ein ungeschütztes Netzwerk. Das Diffie-Hellman-Schlüsselaustauschverfahren verwendet anstelle des geheimen Schlüssels einen diskreten Logarithmus zum Versenden und Empfangen offener Informationen, die mittels einer Zufallszahl und dem geheimen Schlüssel generiert wurden. Wählen Sie <b>Gruppe1</b>, <b>Gruppe2</b>, <b>Gruppe5</b> oder <b>Gruppe14</b>.</li> <li>• <b>Verschlüsselung</b> Wählen Sie <b>DES</b>, <b>3DES</b>, <b>AES-CBC 128</b> oder <b>AES-CBC 256</b>.</li> <li>• <b>Hash</b> Wählen Sie <b>MD5</b>, <b>SHA1</b>, <b>SHA256</b>, <b>SHA384</b> oder <b>SHA512</b>.</li> <li>• <b>SA-Lebensdauer</b> Legen Sie die IKE-SA-Gültigkeitsdauer fest. Geben Sie die Zeit (Sekunden) und Anzahl der Kilobytes (KByte) ein.</li> </ul>
<b>Encapsulating Security</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Protokoll</b> Wählen Sie <b>ESP</b>, <b>AH</b> oder <b>AH+ESP</b> aus.</li> </ul>


Option	Beschreibung
	<p> - ESP ist ein Protokoll für die Durchführung einer verschlüsselten Kommunikation mit IPsec. ESP verschlüsselt die Nutzdaten (die kommunizierten Inhalte) und fügt zusätzliche Informationen hinzu. Das IP-Paket umfasst die Kopfzeile und die verschlüsselte Nutzlast, die auf die Kopfzeile folgt. Neben den verschlüsselten Daten enthält das IP-Paket auch Informationen in Bezug auf die Verschlüsselungsmethode und den Verschlüsselungsschlüssel, die Authentifizierungsdaten und so weiter.</p> <p>- AH ist Teil des IPsec-Protokolls, das den Sender authentifiziert und eine Manipulation der Daten verhindert (es stellt die Vollständigkeit der Daten sicher). Im IP-Paket werden die Daten unmittelbar nach der Kopfzeile eingefügt. Des Weiteren enthalten die Pakete Hash-Werte, die mit einer Gleichung aus den kommunizierten Inhalten, dem geheimen Schlüssel und so weiter berechnet werden, um die Verfälschung des Absenders und die Manipulation der Daten zu verhindern. Im Gegensatz zu ESP werden die kommunizierten Inhalte nicht verschlüsselt und die Daten werden als Nur-Text gesendet und empfangen.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verschlüsselung (Nicht verfügbar für die Option AH.)</b> Wählen Sie <b>DES</b>, <b>3DES</b>, <b>AES-CBC 128</b> oder <b>AES-CBC 256</b>.</li> <li>• <b>Hash</b> Wählen Sie <b>Keine</b>, <b>MD5</b>, <b>SHA1</b>, <b>SHA256</b>, <b>SHA384</b> oder <b>SHA512</b>. <b>Keine</b> kann nur ausgewählt werden, wenn <b>ESP</b> unter <b>Protokoll</b> ausgewählt ist. Wenn <b>AH+ESP</b> unter <b>Protokoll</b> ausgewählt ist, wählen Sie jeweils ein Protokoll für <b>Hash(ESP)</b> und <b>Hash(AH)</b>.</li> <li>• <b>SA-Lebensdauer</b> Legen Sie die IKE-SA-Nutzungsdauer fest. Geben Sie die Zeit (Sekunden) und Anzahl der Kilobytes (KByte) ein.</li> <li>• <b>Encapsulation-Modus</b> Wählen Sie <b>Transport</b> oder <b>Tunnel</b> aus.</li> <li>• <b>IP-Adresse des Remote-Routers</b> Geben Sie die IP-Adresse (IPv4 oder IPv6) des Remote-Routers ein. Geben Sie diese Informationen nur ein, wenn der Modus <b>Tunnel</b> ausgewählt ist.</li> </ul> <hr/> <p> SA (Security Association) ist ein verschlüsseltes Kommunikationsverfahren, das IPsec oder IPv6 nutzt und Informationen austauscht und weitergibt, wie die Verschlüsselungsmethode und den Verschlüsselungsschlüssel, um einen sicheren Kommunikationskanal einzurichten, bevor die Kommunikation beginnt. SA kann sich auch auf einen virtuellen verschlüsselten Kommunikationskanal beziehen, der eingerichtet wurde. Die für IPsec verwendete SA etabliert die Verschlüsselungsmethode, tauscht die Schlüssel aus und führt eine gegenseitige Authentifizierung entsprechend dem IKE (Internet Key Exchange)-Standardvorgang durch. Des Weiteren wird SA regelmäßig aktualisiert.</p>
<b>Perfect Forward Secrecy</b>	PFS leitet keine Schlüssel aus vorherigen Schlüsseln ab, die zur Verschlüsselung von Nachrichten verwendet wurden. Darüber hinaus werden übergeordnete Schlüssel, mit denen Verschlüsselungsschlüssel für die Verschlüsselung von Nachrichten abgeleitet werden, nicht für die Ableitung anderer Schlüssel verwendet. Wenn ein Schlüssel gefährdet

Option	Beschreibung
	<p>wurde, ist der Schaden daher nur auf die Nachrichten beschränkt, die mit diesem Schlüssel verschlüsselt wurden.</p> <p>Wählen Sie <b>Aktiviert</b> oder <b>Deaktiviert</b>.</p>
<b>Authentifizierungsmethode</b>	<p>Wählen Sie die Authentifizierungsmethode aus. Wählen Sie <b>Pre-Shared Key</b> oder <b>Zertifikate</b>.</p>
<b>Pre-Shared Key</b>	<p>Bei der Verschlüsselung von Kommunikationsvorgängen wird der Verschlüsselungsschlüssel vor der Nutzung eines anderen Kanals ausgetauscht und gemeinsam verwendet.</p> <p>Wenn Sie <b>Pre-Shared Key</b> als <b>Authentifizierungsmethode</b> ausgewählt haben, geben Sie den <b>Pre-Shared Key</b> ein (bis zu 32 Zeichen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lokal/ID-Typ/ID</b> <p>Wählen Sie ID-Art des Absenders aus und geben Sie die ID ein.</p> <p>Wählen Sie <b>IPv4-Adresse</b>, <b>IPv6-Adresse</b>, <b>FQDN</b>, <b>E-Mail-Adresse</b> oder <b>Zertifikat</b> für den Typ aus.</p> <p>Wenn Sie <b>Zertifikat</b> auswählen, geben Sie den allgemeinen Namen des Zertifikats im Feld <b>ID</b> ein.</p> </li> <li>• <b>Remote/ID-Typ/ID</b> <p>Wählen Sie ID-Art des Empfängers aus und geben Sie die ID ein.</p> <p>Wählen Sie <b>IPv4-Adresse</b>, <b>IPv6-Adresse</b>, <b>FQDN</b>, <b>E-Mail-Adresse</b> oder <b>Zertifikat</b> für den Typ aus.</p> <p>Wenn Sie <b>Zertifikat</b> auswählen, geben Sie den allgemeinen Namen des Zertifikats im Feld <b>ID</b> ein.</p> </li> </ul>
<b>Zertifikat</b>	<p>Wenn Sie <b>Zertifikate</b> unter <b>Authentifizierungsmethode</b> ausgewählt haben, wählen Sie das Zertifikat aus.</p> <hr/> <p> Sie können nur die Zertifikate auswählen, die über die Seite <b>Zertifikat</b> des Web Based Management Sicherheitskonfigurationsbildschirms erstellt wurden.</p>



## Zugehörige Informationen


- [Konfigurieren einer IPsec-Vorlage mit Web Based Management](#)

## IKEv2-Einstellungen für eine IPsec-Vorlage

Option	Beschreibung
<b>Vorlagenname</b>	Geben Sie eine (aus bis zu 16 Zeichen bestehende) Bezeichnung für die Vorlage ein.
<b>Vorgegebene Vorlage verwenden</b>	Wählen Sie <b>Benutzerdefiniert</b> , <b>IKEv2 Hohe Sicherheit</b> oder <b>IKEv2 Mittlere Sicherheit</b> aus. Die Einstellungselemente unterscheiden sich abhängig von der ausgewählten Vorlage.
<b>Internet Key Exchange (IKE)</b>	<p>IKE ist ein Kommunikationsprotokoll, mit dem Verschlüsselungsschlüssel ausgetauscht werden, um eine verschlüsselte Kommunikation über IPsec auszuführen. Um nur dieses Mal eine verschlüsselte Kommunikation auszuführen, wird der für IPsec notwendige Verschlüsselungsalgorithmus bestimmt und die Verschlüsselungsschlüssel werden weitergegeben. Für IKE werden die Verschlüsselungsschlüssel mit der Diffie-Hellman-Schlüsselaustauschmethode ausgetauscht und die auf IKE beschränkte verschlüsselte Kommunikation wird ausgeführt.</p> <p>Wenn Sie <b>Benutzerdefiniert</b> unter <b>Vorgegebene Vorlage verwenden</b> ausgewählt haben, wählen Sie <b>IKEv2</b>.</p>
<b>Authentifizierungstyp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diffie-Hellman-Gruppe</b> Dieses Schlüsselaustauschverfahren ermöglicht den sicheren Austausch geheimer Schlüssel über ein ungeschütztes Netzwerk. Das Diffie-Hellman-Schlüsselaustauschverfahren verwendet anstelle des geheimen Schlüssels einen diskreten Logarithmus zum Versenden und Empfangen offener Informationen, die mittels einer Zufallszahl und dem geheimen Schlüssel generiert wurden. Wählen Sie <b>Gruppe1</b>, <b>Gruppe2</b>, <b>Gruppe5</b> oder <b>Gruppe14</b>.</li> <li>• <b>Verschlüsselung</b> Wählen Sie <b>DES</b>, <b>3DES</b>, <b>AES-CBC 128</b> oder <b>AES-CBC 256</b> aus.</li> <li>• <b>Hash</b> Wählen Sie <b>MD5</b>, <b>SHA1</b>, <b>SHA256</b>, <b>SHA384</b> oder <b>SHA512</b>.</li> <li>• <b>SA-Lebensdauer</b> Legen Sie die IKE-SA-Gültigkeitsdauer fest. Geben Sie die Zeit (Sekunden) und Anzahl der Kilobytes (KByte) ein.</li> </ul>
<b>Encapsulating Security</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Protokoll</b> Wählen Sie <b>ESP</b>.</li> </ul> <hr/> <p> ESP ist ein Protokoll für die Durchführung einer verschlüsselten Kommunikation mit IPsec. ESP verschlüsselt die Nutzdaten (die kommunizierten Inhalte) und fügt zusätzliche Informationen hinzu. Das IP-Paket umfasst die Kopfzeile und die verschlüsselte Nutzlast, die auf die Kopfzeile folgt. Neben den verschlüsselten Daten enthält das IP-Paket auch Informationen in Bezug auf die Verschlüsselungsmethode und den Verschlüsselungsschlüssel, die Authentifizierungsdaten und so weiter.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verschlüsselung</b> Wählen Sie <b>DES</b>, <b>3DES</b>, <b>AES-CBC 128</b> oder <b>AES-CBC 256</b>.</li> <li>• <b>Hash</b> Wählen Sie <b>MD5</b>, <b>SHA1</b>, <b>SHA256</b>, <b>SHA384</b> oder <b>SHA512</b>.</li> <li>• <b>SA-Lebensdauer</b> Legen Sie die IKE-SA-Nutzungsdauer fest.</li> </ul>




Option	Beschreibung
	<p>Geben Sie die Zeit (Sekunden) und Anzahl der Kilobytes (KByte) ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Encapsulation-Modus</b> Wählen Sie <b>Transport</b> oder <b>Tunnel</b> aus.</li> <li>• <b>IP-Adresse des Remote-Routers</b> Geben Sie die IP-Adresse (IPv4 oder IPv6) des Remote-Routers ein. Geben Sie diese Informationen nur ein, wenn der Modus <b>Tunnel</b> ausgewählt ist.</li> </ul> <hr/> <p> SA (Security Association) ist ein verschlüsseltes Kommunikationsverfahren, das IPsec oder IPv6 nutzt und Informationen austauscht und weitergibt, wie die Verschlüsselungsmethode und den Verschlüsselungsschlüssel, um einen sicheren Kommunikationskanal einzurichten, bevor die Kommunikation beginnt. SA kann sich auch auf einen virtuellen verschlüsselten Kommunikationskanal beziehen, der eingerichtet wurde. Die für IPsec verwendete SA etabliert die Verschlüsselungsmethode, tauscht die Schlüssel aus und führt eine gegenseitige Authentifizierung entsprechend dem IKE (Internet Key Exchange)-Standardvorgang durch. Des Weiteren wird SA regelmäßig aktualisiert.</p>
<b>Perfect Forward Secrecy</b>	<p>PFS leitet keine Schlüssel aus vorherigen Schlüsseln ab, die zur Verschlüsselung von Nachrichten verwendet wurden. Darüber hinaus werden übergeordnete Schlüssel, mit denen Verschlüsselungsschlüssel für die Verschlüsselung von Nachrichten abgeleitet werden, nicht für die Ableitung anderer Schlüssel verwendet. Wenn ein Schlüssel gefährdet wurde, ist der Schaden daher nur auf die Nachrichten beschränkt, die mit diesem Schlüssel verschlüsselt wurden.</p> <p>Wählen Sie <b>Aktiviert</b> oder <b>Deaktiviert</b>.</p>
<b>Authentifizierungsmethode</b>	<p>Wählen Sie die Authentifizierungsmethode aus. Wählen Sie <b>Pre-Shared Key</b>, <b>Zertifikate</b>, <b>EAP - MD5</b> oder <b>EAP - MS-CHAPv2</b>.</p> <hr/> <p> EAP ist ein Authentifizierungsprotokoll, bei dem es sich um eine Erweiterung von PPP handelt. Durch die Verwendung von EAP mit IEEE802.1x werden unterschiedliche Schlüssel für Benutzerauthentifizierung und jede Sitzung verwendet.</p> <p>Die folgenden Einstellungen sind nur notwendig, wenn <b>EAP - MD5</b> oder <b>EAP - MS-CHAPv2</b> unter <b>Authentifizierungsmethode</b> ausgewählt wurde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modus</b> Wählen Sie <b>Server-Modus</b> oder <b>Client-Modus</b>.</li> <li>• <b>Zertifikat</b> Wählen Sie das Zertifikat aus.</li> <li>• <b>Benutzername</b> Geben Sie den Benutzernamen ein (bis zu 32 Zeichen).</li> <li>• <b>Kennwort</b> Geben Sie das Kennwort ein (bis zu 32 Zeichen). Das Kennwort muss zwei Mal eingegeben werden, um bestätigt zu werden.</li> </ul>
<b>Pre-Shared Key</b>	<p>Bei der Verschlüsselung von Kommunikationsvorgängen wird der Verschlüsselungsschlüssel vor der Nutzung eines anderen Kanals ausgetauscht und gemeinsam verwendet.</p> <p>Wenn Sie <b>Pre-Shared Key</b> als <b>Authentifizierungsmethode</b> ausgewählt haben, geben Sie den <b>Pre-Shared Key</b> ein (bis zu 32 Zeichen).</p>



Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="662 170 884 199">• <b>Lokal/ID-Typ/ID</b> Wählen Sie ID-Art des Absenders aus und geben Sie die ID ein. Wählen Sie <b>IPv4-Adresse</b>, <b>IPv6-Adresse</b>, <b>FQDN</b>, <b>E-Mail-Adresse</b> oder <b>Zertifikat</b> für den Typ aus. Wenn Sie <b>Zertifikat</b> auswählen, geben Sie den allgemeinen Namen des Zertifikats im Feld <b>ID</b> ein.</li> <li data-bbox="662 389 911 418">• <b>Remote/ID-Typ/ID</b> Wählen Sie ID-Art des Empfängers aus und geben Sie die ID ein. Wählen Sie <b>IPv4-Adresse</b>, <b>IPv6-Adresse</b>, <b>FQDN</b>, <b>E-Mail-Adresse</b> oder <b>Zertifikat</b> für den Typ aus. Wenn Sie <b>Zertifikat</b> auswählen, geben Sie den allgemeinen Namen des Zertifikats im Feld <b>ID</b> ein.</li> </ul>
<b>Zertifikat</b>	<p data-bbox="662 613 1442 674">Wenn Sie <b>Zertifikate</b> unter <b>Authentifizierungsmethode</b> ausgewählt haben, wählen Sie das Zertifikat aus.</p> <hr data-bbox="751 703 1474 707"/> <p data-bbox="695 696 1426 804"> Sie können nur die Zertifikate auswählen, die über die Seite <b>Zertifikat</b> des Web Based Management Sicherheitskonfigurationsbildschirms erstellt wurden.</p>


### Zugehörige Informationen

- [Konfigurieren einer IPsec-Vorlage mit Web Based Management](#)

## Manuelle Einstellungen für eine IPsec-Vorlage

Option	Beschreibung
<b>Vorlagenname</b>	Geben Sie eine (aus bis zu 16 Zeichen bestehende) Bezeichnung für die Vorlage ein.
<b>Vorgegebene Vorlage verwenden</b>	Wählen Sie <b>Benutzerdefiniert</b> .
<b>Internet Key Exchange (IKE)</b>	<p>IKE ist ein Kommunikationsprotokoll, mit dem Verschlüsselungsschlüssel ausgetauscht werden, um eine verschlüsselte Kommunikation über IPsec auszuführen. Um nur dieses Mal eine verschlüsselte Kommunikation auszuführen, wird der für IPsec notwendige Verschlüsselungsalgorithmus bestimmt und die Verschlüsselungsschlüssel werden weitergegeben. Für IKE werden die Verschlüsselungsschlüssel mit der Diffie-Hellman-Schlüsselaustauschmethode ausgetauscht und die auf IKE beschränkte verschlüsselte Kommunikation wird ausgeführt.</p> <p>Wählen Sie <b>Manuell</b>.</p>
<b>Authentifizierungsschlüssel (ESP, AH)</b>	<p>Geben Sie die Werte für <b>Eingehend/Ausgehend</b> ein.</p> <p>Diese Einstellungen sind erforderlich, wenn <b>Benutzerdefiniert</b> unter <b>Vorgegebene Vorlage verwenden</b> und <b>Manuell</b> unter <b>Internet Key Exchange (IKE)</b> ausgewählt ist und eine andere Einstellung als <b>Keine</b> unter <b>Hash</b> von <b>Encapsulating Security</b> ausgewählt ist.</p> <hr/> <p> Die Anzahl der Zeichen, die Sie einstellen können, variiert abhängig von der Einstellung, die Sie unter <b>Hash</b> im Bereich <b>Encapsulating Security</b> gewählt haben.</p> <p>Ist die Länge des spezifizierten Authentifizierungsschlüssels unterschiedlich zum gewählten Hashalgorithmus, dann erscheint eine Fehlermeldung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MD5</b>: 128 Bit (16 Byte)</li> <li>• <b>SHA1</b>: 160 Bit (20 Byte)</li> <li>• <b>SHA256</b>: 256 Bit (32 Byte)</li> <li>• <b>SHA384</b>: 384 Bit (48 Byte)</li> <li>• <b>SHA512</b>: 512 Bit (64 Byte)</li> </ul> <p>Wenn Sie den Schlüssel als ASCII-Code spezifizieren, müssen Sie die Zeichen in doppelten Anführungszeichen (") einschließen.</p> <hr/>
<b>Codeschlüssel (ESP)</b>	<p>Geben Sie die Werte für <b>Eingehend/Ausgehend</b> ein.</p> <p>Diese Einstellungen sind erforderlich, wenn <b>Benutzerdefiniert</b> unter <b>Vorgegebene Vorlage verwenden</b>, <b>Manuell</b> unter <b>Internet Key Exchange (IKE)</b> und <b>ESP</b> unter <b>Protokoll</b> von <b>Encapsulating Security</b> ausgewählt ist.</p>

Option	Beschreibung
	<p> Die Anzahl der Zeichen, die Sie einstellen können, variiert abhängig von der Einstellung, die Sie unter <b>Verschlüsselung</b> im Bereich <b>Encapsulating Security</b> gewählt haben.</p> <p>Wenn die Länge des festgelegten Codeschlüssels vom ausgewählten Verschlüsselungsalgorithmus abweicht, tritt ein Fehler auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DES</b>: 64 Bit (8 Byte)</li> <li>• <b>3DES</b>: 192 Bit (24 Byte)</li> <li>• <b>AES-CBC 128</b>: 128 Bit (16 Byte)</li> <li>• <b>AES-CBC 256</b>: 256 Bit (32 Byte)</li> </ul> <p>Wenn Sie den Schlüssel im ASCII-Code angeben, schließen Sie die Zeichen in doppelte Anführungszeichen (") ein.</p>
<b>SPI</b>	<p>Diese Parameter werden verwendet, um die Sicherheitsinformationen zu identifizieren. Im Allgemeinen verfügt ein Host über mehrere Security Associations (SAs, Sicherheitszuordnungen) für verschiedene Arten der IPsec-Kommunikation. Daher ist es notwendig, die gültige SA zu identifizieren, wenn ein IPsec-Paket empfangen wird. Der SPI-Parameter, der die SA identifiziert, ist im Authentication Header (AH) und in der Encapsulating Security Payload-Kopfzeile (ESP) enthalten.</p> <p>Diese Einstellungen sind erforderlich, wenn <b>Benutzerdefiniert</b> unter <b>Vorgegebene Vorlage verwenden</b> und <b>Manuell</b> unter <b>Internet Key Exchange (IKE)</b> ausgewählt ist.</p> <p>Geben Sie die Werte für <b>Eingehend/Ausgehend</b> ein. (3-10 Zeichen)</p>
<b>Encapsulating Security</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Protokoll</b> Wählen Sie <b>ESP</b> oder <b>AH</b>.</li> </ul> <hr/> <p> - ESP ist ein Protokoll für die Durchführung einer verschlüsselten Kommunikation mit IPsec. ESP verschlüsselt die Nutzdaten (die kommunizierten Inhalte) und fügt zusätzliche Informationen hinzu. Das IP-Paket umfasst die Kopfzeile und die verschlüsselte Nutzlast, die auf die Kopfzeile folgt. Neben den verschlüsselten Daten enthält das IP-Paket auch Informationen in Bezug auf die Verschlüsselungsmethode und den Verschlüsselungsschlüssel, die Authentifizierungsdaten und so weiter.</p> <p>- AH ist Teil des IPsec-Protokolls, das den Sender authentifiziert und eine Manipulation der Daten verhindert (es stellt die Vollständigkeit der Daten sicher). Im IP-Paket werden die Daten unmittelbar nach der Kopfzeile eingefügt. Des Weiteren enthalten die Pakete Hash-Werte, die mit einer Gleichung aus den kommunizierten Inhalten, dem geheimen Schlüssel und so weiter berechnet werden, um die Verfälschung des Absenders und die Manipulation der Daten zu verhindern. Im Gegensatz zu ESP werden die kommunizierten Inhalte nicht verschlüsselt und die Daten werden als Nur-Text gesendet und empfangen.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verschlüsselung (Nicht verfügbar für die Option AH.)</b> Wählen Sie <b>DES</b>, <b>3DES</b>, <b>AES-CBC 128</b> oder <b>AES-CBC 256</b>.</li> <li>• <b>Hash</b> Wählen Sie <b>Keine</b>, <b>MD5</b>, <b>SHA1</b>, <b>SHA256</b>, <b>SHA384</b> oder <b>SHA512</b>. <b>Keine</b> kann nur ausgewählt werden, wenn <b>ESP</b> unter <b>Protokoll</b> ausgewählt ist. Wenn <b>AH+ESP</b> unter <b>Protokoll</b> ausgewählt ist, wählen Sie jeweils ein Protokoll für <b>Hash(ESP)</b> und <b>Hash(AH)</b>.</li> </ul>

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="663 174 1474 309">• <b>SA-Lebensdauer</b> Legen Sie die IKE-SA-Nutzungsdauer fest. Geben Sie die Zeit (Sekunden) und Anzahl der Kilobytes (KByte) ein.</li> <li data-bbox="663 318 1474 385">• <b>Encapsulation-Modus</b> Wählen Sie <b>Transport</b> oder <b>Tunnel</b> aus.</li> <li data-bbox="663 394 1474 528">• <b>IP-Adresse des Remote-Routers</b> Geben Sie die IP-Adresse (IPv4 oder IPv6) des Remote-Routers ein. Geben Sie diese Informationen nur ein, wenn der Modus <b>Tunnel</b> ausgewählt ist.</li> </ul> <hr/> <p data-bbox="695 555 1474 927"> SA (Security Association) ist ein verschlüsseltes Kommunikationsverfahren, das IPsec oder IPv6 nutzt und Informationen austauscht und weitergibt, wie die Verschlüsselungsmethode und den Verschlüsselungsschlüssel, um einen sicheren Kommunikationskanal einzurichten, bevor die Kommunikation beginnt. SA kann sich auch auf einen virtuellen verschlüsselten Kommunikationskanal beziehen, der eingerichtet wurde. Die für IPsec verwendete SA etabliert die Verschlüsselungsmethode, tauscht die Schlüssel aus und führt eine gegenseitige Authentifizierung entsprechend dem IKE (Internet Key Exchange)-Standardvorgang durch. Des Weiteren wird SA regelmäßig aktualisiert.</p>



### Zugehörige Informationen

- [Konfigurieren einer IPsec-Vorlage mit Web Based Management](#)

## Verwenden der IEEE 802.1x-Authentifizierung für ein verkabeltes oder Wireless-Netzwerk

- [Was ist die IEEE 802.1x-Authentifizierung?](#)
- [Konfigurieren der IEEE 802.1x-Authentifizierung für ein verkabeltes Netzwerk oder Wireless-Netzwerk mit Web Based Management \(Webbrowser\)](#)
- [IEEE 802.1x-Authentifizierungsmethoden](#)

## Was ist die IEEE 802.1x-Authentifizierung?

IEEE 802.1x ist ein IEEE-Standard, der den Zugriff von unautorisierten Netzwerkgeräten beschränkt. Das Brother-Gerät sendet über den Zugangspunkt oder Hub eine Authentifizierungsanfrage an einen RADIUS-Server (Authentifizierungsserver). Nachdem Ihre Anfrage vom RADIUS-Server verifiziert wurde, kann das Gerät auf das Netzwerk zugreifen.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden der IEEE 802.1x-Authentifizierung für ein verkabeltes oder Wireless-Netzwerk](#)
-

## Konfigurieren der IEEE 802.1x-Authentifizierung für ein verkabeltes Netzwerk oder Wireless-Netzwerk mit Web Based Management (Webbrowser)

- Wenn Sie Ihr Gerät mit der EAP-TLS-Authentifizierung konfigurieren, müssen Sie das von einer Zertifizierungsstelle ausgegebene Client-Zertifikat installieren, bevor Sie mit der Konfiguration beginnen. Wenden Sie sich bezüglich des Client-Zertifikats an den Netzwerkadministrator. Wenn mehrere Zertifikate installiert wurden, sollte der Name des zu verwendenden Zertifikats notiert werden.
- Bevor Sie das Server-Zertifikat überprüfen, müssen Sie das CA-Zertifikat importieren, das von der Zertifizierungsstelle (CA) ausgestellt wurde, die auch das Server-Zertifikat signiert hat. Fragen Sie Ihren Netzwerkadministrator oder Internetanbieter, ob der Import eines CA-Zertifikats erforderlich ist.



Sie können die IEEE 802.1x-Authentifizierung auch mithilfe des Wireless Setup-Assistenten über das Funktionstastenfeld (Wireless-Netzwerk) konfigurieren.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2



- Wenn Sie ein DNS verwenden oder einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie statt der IP-Adresse einen anderen Namen eingeben, wie „SharedPrinter“.  
Beispiel: https://SharedPrinter
- Wenn Sie einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie auch den Knotennamen verwenden.  
Beispiel: https://brn123456abcdef
- Der NetBIOS-Name befindet sich im Netzwerkkonfigurationsbericht.

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Sie haben folgende Möglichkeiten:
  - Für das verkabelte Netzwerk  
Klicken Sie auf **Verkabelt > 802.1x-Authentifizierung**.
  - Für das Wireless-Netzwerk  
Klicken Sie auf **Wireless > Wireless (Firmenbereich)**.
6. Konfigurieren Sie die IEEE 802.1x-Authentifizierungseinstellungen.





- Um die IEEE 802.1x-Authentifizierung für verkabelte Netzwerke zu aktivieren, wählen Sie **Aktiviert** für **802.1x-Status (verkabelt)** auf der Seite **802.1x-Authentifizierung** aus.
- Wenn Sie die **EAP-TLS**-Authentifizierung verwenden, müssen Sie das Client-Zertifikat aus der Dropdown-Liste **Client-Zertifikat** auswählen, das zur Verifizierung installiert wurde (angezeigt mit dem Zertifikatsnamen).
- Wenn Sie die **EAP-FAST**-, **PEAP**-, **EAP-TTLS**- oder **EAP-TLS**-Authentifizierung auswählen, wählen Sie das Verifizierungsverfahren aus der Dropdown-Liste **Server-Zertifikat-Verifizierung** aus. Verifizieren Sie das Serverzertifikat über das CA-Zertifikat, das zuvor auf das Gerät importiert wurde und von der Zertifizierungsstelle ausgestellt wurde, die das Serverzertifikat signiert hat.

Wählen Sie eine der folgenden Verifizierungsmethoden aus der Dropdown-Liste **Server-Zertifikat-Verifizierung** aus:

Option	Beschreibung
<b>Keine Verifizierung</b>	Dem Serverzertifikat kann immer vertraut werden. Die Verifizierung wird nicht durchgeführt.
<b>CA-Zert.</b>	Das Verifizierungsverfahren zur Überprüfung der CA-Zuverlässigkeit des Serverzertifikats mit dem CA-Zertifikat, das von der Zertifizierungsstelle ausgestellt wurde, die das Serverzertifikat signiert hat.
<b>CA-Zert. + Server-ID</b>	Die Verifizierungsmethode zur Überprüfung des allgemeinen Namens <sup>1</sup> Wert des Serverzertifikats, zusätzlich zur CA-Zuverlässigkeit des Serverzertifikats.

7. Klicken Sie auf **Senden**, wenn Sie die Konfiguration beendet haben.

Für verkabelte Netzwerke: Verbinden Sie das Gerät nach der Konfiguration mit dem IEEE 802.1x-unterstützten Netzwerk. Drucken Sie nach einigen Minuten den Netzwerkkonfigurationsbericht aus, um den **<Wired IEEE 802.1x>**-Status zu überprüfen.

Option	Beschreibung
<b>Success</b>	Die verkabelte IEEE 802.1x-Funktion ist aktiviert und die Authentifizierung war erfolgreich.
<b>Failed</b>	Die verkabelte IEEE 802.1x-Funktion ist aktiviert, die Authentifizierung ist aber fehlgeschlagen.
<b>Off</b>	Die verkabelte IEEE 802.1x-Funktion ist nicht verfügbar.



## Zugehörige Informationen

- [Verwenden der IEEE 802.1x-Authentifizierung für ein verkabeltes oder Wireless-Netzwerk](#)

### Verwandte Themen:

- [Konfigurieren von Zertifikaten für die Gerätesicherheit](#)

<sup>1</sup> Die Verifizierung des allgemeinen Namens vergleicht den allgemeinen Namen auf dem Serverzertifikat mit der Zeichenfolge, die für **Server-ID** konfiguriert ist. Bevor Sie dieses Verfahren verwenden, wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator und fragen Sie ihn nach dem allgemeinen Namen des Serverzertifikats, und konfigurieren Sie dann den Wert **Server-ID**.

## IEEE 802.1x-Authentifizierungsmethoden

### EAP-FAST

Das Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secured Tunneling (EAP-FAST) wurde von Cisco Systems, Inc. entwickelt. Es verwendet eine Benutzer-ID und ein Kennwort für die Authentifizierung und symmetrische Schlüsselalgorithmen, um einen getunnelten Authentifizierungsprozess zu erzielen.

Ihr Brother-Gerät unterstützt die folgenden inneren Authentifizierungsmethoden:

- EAP-FAST/NONE
- EAP-FAST/MS-CHAPv2
- EAP-FAST/GTC

### EAP-MD5 (Verkabeltes Netzwerk)

Der Extensible Authentication Protocol-Message Digest Algorithm 5 (EAP-MD5) verwendet eine Benutzer-ID und ein Kennwort für eine Anfrage-Antwort-Authentifizierung.

### PEAP

Das Protected Extensible Authentication Protocol (PEAP) ist eine Version der von Cisco Systems, Inc., Microsoft Corporation und RSA Security entwickelten EAP-Methode. PEAP erzeugt zum Senden einer Benutzer-ID und eines Kennwortes einen verschlüsselten Secure Sockets Layer (SSL)/Transport Layer Security (TLS)-Tunnel zwischen einem Client und einem Authentifizierungsserver. PEAP ermöglicht eine gegenseitige Authentifizierung von Server und Client.

Ihr Brother-Gerät unterstützt die folgenden inneren Authentifizierungsmethoden:

- PEAP/MS-CHAPv2
- PEAP/GTC

### EAP-TTLS

Die Extensible Authentication Protocol-Tunneled Transport Layer Security (EAP-TTLS) wurde von Funk Software und Certicom entwickelt. EAP-TTLS erstellt einen ähnlichen verschlüsselten SSL-Tunnel wie PEAP zwischen einem Client und einem Authentifizierungsserver, um eine Benutzer-ID und ein Kennwort zu senden. EAP-TTLS ermöglicht eine gegenseitige Authentifizierung von Server und Client.

Ihr Brother-Gerät unterstützt die folgenden inneren Authentifizierungsmethoden:

- EAP-TTLS/CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAPv2
- EAP-TTLS/PAP

### EAP-TLS

Die Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security (EAP-TLS) erfordert eine digitale Zertifikatauthentifizierung beim Client und einem Authentifizierungsserver.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden der IEEE 802.1x-Authentifizierung für ein verkabeltes oder Wireless-Netzwerk](#)

## Verwenden der Active Directory-Authentifizierung

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

- [Einführung in die Active Directory-Authentifizierung](#)
- [Konfigurieren der Active Directory-Authentifizierung mit Web Based Management](#)
- [Anmelden zum Ändern der Geräteeinstellungen über das Funktionstastenfeld des Geräts \(Active Directory-Authentifizierung\)](#)

## Einführung in die Active Directory-Authentifizierung

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Die Active Directory-Authentifizierung schränkt die Nutzung Ihres Gerätes ein. Wenn die Active Directory-Authentifizierung aktiviert ist, wird das Funktionstastenfeld des Geräts gesperrt. Sie können die Einstellungen des Geräts erst dann ändern, wenn Sie eine Benutzer-ID und das Kennwort eingegeben haben.

Die Active Directory-Authentifizierung bietet die folgende Funktion:

Speichern eingehender Druckdaten

Sie können die Active Directory-Authentifizierungseinstellungen über Web Based Management ändern.

### Zugehörige Informationen

- [Verwenden der Active Directory-Authentifizierung](#)

## Konfigurieren der Active Directory-Authentifizierung mit Web Based Management

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Die Active Directory-Authentifizierung unterstützt die Kerberos-Authentifizierung und die NTLMv2-Authentifizierung. Sie müssen das SNTP-Protokoll (Netzwerkzeitserver) und die DNS-Serverkonfiguration für die Authentifizierung konfigurieren.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).  
Beispiel:  
https://192.168.1.2
3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Administrator > Funktion zur Nutzungseinschränkung** oder **Einschränkungsverwaltung**.



Starten Sie von **☰** aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Wählen Sie **Active Directory-Authentifizierung**.
6. Klicken Sie auf **Senden**.
7. Klicken Sie in der Navigationsleiste auf **Active Directory-Authentifizierung**.
8. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

Option	Beschreibung
<b>Benutzer-ID speichern</b>	Wählen Sie diese Option, um Ihre Benutzer-ID zu speichern.
<b>Active Directory-Serveradresse</b>	Geben Sie die IP-Adresse oder den Servernamen des Active Directory-Servers ein (zum Beispiel: ad.Beispiel.de).
<b>Active Directory-Domänenname</b>	Geben Sie den Active Directory-Domännennamen ein.
<b>Protokoll und Authentifizierungsmethode</b>	Wählen Sie die Protokoll- & Authentifizierungsmethode aus.
<b>LDAP-Serverport</b>	Geben Sie die Portnummer für die Verbindung mit dem Active Directory-Server über LDAP ein (nur verfügbar für die <b>LDAP + kerberos</b> -Authentifizierungsmethode).
<b>SSL/TLS</b>	Wählen Sie die <b>SSL/TLS</b> -Option.

9. Klicken Sie auf **Senden**.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden der Active Directory-Authentifizierung](#)

## Anmelden zum Ändern der Geräteeinstellungen über das Funktionstastenfeld des Geräts (Active Directory-Authentifizierung)

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Wenn die Active Directory-Authentifizierung aktiviert ist, wird das Funktionstastenfeld des Geräts gesperrt, bis Sie Ihre Benutzer-ID und das Kennwort über das Funktionstastenfeld des Geräts eingeben.

1. Geben Sie im Funktionstastenfeld des Geräts Ihre Benutzer-ID ein.
2. Drücken Sie [OK].
3. Geben Sie Ihr Kennwort ein.
4. Drücken Sie [OK].
5. Drücken Sie [OK] erneut.
6. Wenn die Authentifizierung erfolgreich ist, wird das Bedienfeld des Geräts entsperrt und auf dem Display wird der Hauptbildschirm angezeigt.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden der Active Directory-Authentifizierung](#)

## Verwenden der LDAP-Authentifizierung

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

- [Einführung in die LDAP-Authentifizierung](#)
- [Konfigurieren der LDAP-Authentifizierung mit Web Based Management](#)
- [Anmelden zum Ändern der Geräteeinstellungen über das Funktionstastenfeld des Geräts \(LDAP-Authentifizierung\)](#)

## Einführung in die LDAP-Authentifizierung

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Die LDAP-Authentifizierung schränkt die Nutzung Ihres Gerätes ein. Wenn die LDAP-Authentifizierung aktiviert ist, wird das Funktionstastenfeld des Geräts gesperrt. Sie können die Einstellungen des Geräts erst dann ändern, wenn Sie eine Benutzer-ID und das Kennwort eingegeben haben.

Die LDAP-Authentifizierung bietet die folgende Funktion:

Speichern eingehender Druckdaten

Sie können die LDAP-Authentifizierungseinstellungen über Web Based Management ändern.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden der LDAP-Authentifizierung](#)



## Konfigurieren der LDAP-Authentifizierung mit Web Based Management

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).  
Beispiel:  
https://192.168.1.2
3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „PwD“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Administrator > Funktion zur Nutzungseinschränkung**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Wählen Sie **LDAP-Authentifizierung**.
6. Klicken Sie auf **Senden**.
7. Klicken Sie auf das Menü **LDAP-Authentifizierung**.
8. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

Option	Beschreibung
<b>Benutzer-ID speichern</b>	Wählen Sie diese Option, um Ihre Benutzer-ID zu speichern.
<b>LDAP-Server-Adresse</b>	Geben Sie die IP-Adresse oder den Servernamen des LDAP-Servers ein (zum Beispiel: ldap.Beispiel.de).
<b>SSL/TLS</b>	Wählen Sie die Option <b>SSL/TLS</b> aus, um LDAP über SSL/TLS zu verwenden.
<b>LDAP-Serverport</b>	Geben Sie die Port-Nr. des LDAP-Servers ein.
<b>LDAP-Suchverzeichnis</b>	Geben Sie das LDAP-Suchstammverzeichnis ein.
<b>Namensattribut (Suchschlüssel)</b>	Geben Sie das Attribut ein, das Sie als Suchschlüssel verwenden möchten.

9. Klicken Sie auf **Senden**.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden der LDAP-Authentifizierung](#)

## Anmelden zum Ändern der Geräteeinstellungen über das Funktionstastenfeld des Geräts (LDAP-Authentifizierung)

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Wenn die LDAP-Authentifizierung aktiviert ist, wird das Funktionstastenfeld des Geräts gesperrt, bis Sie Ihre Benutzer-ID und das Kennwort über das Funktionstastenfeld des Geräts eingeben.

1. Geben Sie im Funktionstastenfeld des Geräts Ihre Benutzer-ID und das Kennwort ein.
2. Drücken Sie [OK].
3. Wenn die Authentifizierung erfolgreich ist, wird das Bedienfeld des Geräts entsperrt und auf dem Display wird der Hauptbildschirm angezeigt.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden der LDAP-Authentifizierung](#)

## Verwenden der Benutzersperre 3.0

Benutzersperre 3.0 erhöht die Sicherheit, indem die auf Ihrem Gerät verfügbaren Gerätefunktionen eingeschränkt werden.

- [Vor der Verwendung der Benutzersperre 3.0](#)
- [Konfigurieren der Benutzersperre 3.0 mit Web Based Management](#)
- [Konfigurieren des Modus „Allgemeiner Benutzer“ für die Benutzersperre 3.0](#)
- [Weitere Funktionen von der Benutzersperre 3.0](#)
- [Registrieren einer neuen ID-Karte über das Funktionstastenfeld des Geräts](#)

## Vor der Verwendung der Benutzersperre 3.0

Verwenden Sie die Benutzersperre, um Kennwörter zu konfigurieren, Seitenbegrenzungen für Benutzer festzulegen und den Zugriff auf bestimmte oder alle hier aufgeführten Funktionen zu ermöglichen.

Sie können die folgenden Einstellungen für Benutzersperre 3.0 über Web Based Management konfigurieren und ändern:

- **Drucken**

Das Drucken umfasst Druckaufträge, die über AirPrint, Brother iPrint&Scan und Brother Mobile Connect gesendet wurden.

Wenn Sie vorab Anmeldenamen von Benutzern registrieren, müssen diese Benutzer ihr Kennwort nicht eingeben, wenn sie die Funktion zum Drucken verwenden.

- **Web Connect** (nur unterstützte Modelle)

- **Seitenbegrenzung**

- **Seitenzähler**


- **Karten-ID (NFC-ID)** (nur unterstützte Modelle)

Wenn Sie vorab die Karten-IDs der Benutzer registrieren, können registrierte Benutzer das Gerät aktivieren, indem sie mit ihren registrierten Karten das NFC-Symbol des Geräts berühren.



---

Modelle mit Touchscreen-Display:

Wenn die Benutzersperre aktiviert ist, wechselt das Gerät automatisch in den Modus „Allgemeiner Benutzer“. Einige Gerätefunktionen sind dann eingeschränkt und stehen nur autorisierten Benutzern zur Verfügung. Zum Zugreifen auf die eingeschränkten Gerätefunktionen drücken Sie , wählen Sie Ihren Benutzernamen aus und geben Sie Ihr Kennwort ein.

---



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden der Benutzersperre 3.0](#)
-

## Konfigurieren der Benutzersperre 3.0 mit Web Based Management

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „Pw“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Administrator > Funktion zur Nutzungseinschränkung** oder **Einschränkungsverwaltung**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Wählen Sie **Benutzersperre**.
6. Klicken Sie auf **Senden**.
7. Klicken Sie auf das Menü **Eingeschränkte Funktionen**.
8. Geben Sie einen Gruppennamen oder einen Benutzernamen in das Feld **Benutzerliste/eingeschränkte Funktionen** ein.
9. Aktivieren Sie in der Spalte **Drucken** und den anderen Spalten ein Kontrollkästchen, um die aufgeführte Funktion zu ermöglichen, oder deaktivieren Sie es, um die Funktion einzuschränken.
10. Um die maximale Seitenanzahl zu konfigurieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ein** in der Spalte **Seitenbegrenzung** und geben Sie anschließend die maximale Anzahl im Feld **Max. Seiten** ein.
11. Klicken Sie auf **Senden**.
12. Klicken Sie auf das Menü **Benutzerliste**.
13. Geben Sie im Feld **Benutzerliste** den Benutzernamen ein.
14. Geben Sie in das Feld **Kennwort** ein Kennwort ein.



Die Anzahl der Zeichen, die Sie einstellen können, ist je nach Modell unterschiedlich.

15. Um die Karten-ID des Benutzers zu registrieren, geben Sie die Kartennummer im Feld **Karten-ID (NFC-ID)** ein (nur bei bestimmten Modellen verfügbar).
16. Klicken Sie auf die Dropdown-Liste **Ausgabe** und wählen Sie dann das Ausgabefach für jeden Benutzer (nur bei bestimmten Modellen verfügbar).
17. Wählen Sie **Benutzerliste/eingeschränkte Funktionen** aus der Dropdown-Liste für jeden Benutzer aus.
18. Klicken Sie auf **Senden**.



Sie können auch die Sperrereinstellungen für die Benutzerliste im Menü **Benutzersperre** ändern.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden der Benutzersperre 3.0](#)

## Konfigurieren des Modus „Allgemeiner Benutzer“ für die Benutzersperre 3.0

Richten Sie im Benutzersperre-Bildschirm den Modus „Allgemeiner Benutzer“ ein, der die für allgemeine Benutzer verfügbaren Funktionen einschränkt. Allgemeine Benutzer brauchen kein Kennwort einzugeben, um die über die „Allgemeiner Benutzer“-Einstellungen freigegebenen Funktionen zu nutzen.



Der öffentliche Modus umfasst Druckaufträge, die über Brother iPrint&Scan und Brother Mobile Connect gesendet wurden.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „PwD“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Administrator > Funktion zur Nutzungseinschränkung** oder **Einschränkungsverwaltung**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Wählen Sie **Benutzersperre**.
6. Klicken Sie auf **Senden**.
7. Klicken Sie auf das Menü **Eingeschränkte Funktionen**.
8. Aktivieren Sie in der Zeile **Allgemeiner Benutzer** ein Kontrollkästchen, um die aufgeführte Funktion zu ermöglichen, oder deaktivieren Sie es, um die Funktion einzuschränken.
9. Klicken Sie auf **Senden**.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden der Benutzersperre 3.0](#)

## Weitere Funktionen von der Benutzersperre 3.0

Konfigurieren Sie die folgenden Funktionen im Benutzersperre-Bildschirm:

### Alle Zähler zurücksetzen

Klicken Sie auf **Alle Zähler zurücksetzen**, in der Spalte **Seitenzähler**, um den Seitenzähler zurückzusetzen.

### Export in CSV-Datei

Klicken Sie auf **Export in CSV-Datei**, um den Zähler der aktuellen und der letzten Seite einschließlich **Benutzerliste/eingeschränkte Funktionen** als CSV-Datei zu exportieren.

### Karten-ID (NFC-ID) (nur unterstützte Modelle)

Klicken Sie auf das Menü **Benutzerliste** und geben Sie dann die Karten-ID eines Benutzers im Feld **Karten-ID (NFC-ID)** ein. Sie können Ihre IC-Karte zur Authentifizierung verwenden.

### Ausgabe (nur verfügbare Modelle)

Wenn die Mailbox-Einheit beim Gerät installiert ist, wählen Sie das Ausgabefach für jeden Benutzer aus der Dropdown-Liste aus.

### Letzter Zähler-Eintrag

Klicken Sie auf **Letzter Zähler-Eintrag**, wenn das Gerät den Seitenzählerstand beibehalten soll, nachdem der Zähler zurückgesetzt wurde.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden der Benutzersperre 3.0](#)

## Registrieren einer neuen ID-Karte über das Funktionstastenfeld des Geräts

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Berühren Sie das NFC-Symbol (Near-Field Communication) am Gerät mit einer registrierten IC-Karte (Integrated Circuit Card).
2. Drücken Sie auf Ihren Anmeldenamen.
3. Drücken Sie [Karte registrieren].
4. Halten Sie eine neue IC-Karte an das NFC-Symbol.
5. Drücken Sie [OK].

Die Nummer der neuen IC-Karte wird im Gerät registriert.



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden der Benutzersperre 3.0](#)



## Sicheres Senden einer E-Mail

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

- Konfigurieren des E-Mail-Versands mit Web Based Management
- Senden einer E-Mail mit Benutzerauthentifizierung
- Sicheres Senden einer E-Mail mit SSL/TLS

## Konfigurieren des E-Mail-Versands mit Web Based Management

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

Sie sollten Web Based Management zum Konfigurieren des sicheren Sendens von E-Mails über eine Benutzerauthentifizierung verwenden oder E-Mails mit SSL/TLS senden.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2


3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Netzwerk > Netzwerk > Protokoll**.



Starten Sie von  aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Klicken Sie im Feld **SMTP-Client** auf **Erweiterte Einstellungen** und vergewissern Sie sich, dass der Status von **SMTP-Client** auf **Aktiviert** gesetzt ist.
6. Konfigurieren Sie die Einstellungen **SMTP-Client**.
  - Überprüfen Sie, ob die E-Mail-Einstellungen nach der Konfiguration richtig sind, indem Sie eine Test-E-Mail versenden.
  - Wenn Sie die SMTP-Servereinstellungen nicht kennen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator oder Internetanbieter.
7. Klicken Sie zum Abschluss auf **Senden**.  
Das Dialogfeld **Konfiguration des E-Mail-Versands testen** wird angezeigt.
8. Folgen Sie den Anweisungen im Dialogfeld, um die aktuellen Einstellungen zu testen.



### Zugehörige Informationen

- [Sicheres Senden einer E-Mail](#)

## Senden einer E-Mail mit Benutzerauthentifizierung

Ihr Gerät unterstützt die Methode SMTP-AUTH zum Senden von E-Mails über einen E-Mail-Server, der eine Benutzerauthentifizierung erfordert. Diese Methode verhindert den unautorisierten Zugriff auf den E-Mail-Server. Das Verfahren SMTP-AUTH kann für die E-Mail-Benachrichtigung und E-Mail-Berichte verwendet werden.



Web Based Management sollte zum Konfigurieren der SMTP-Authentifizierung verwendet werden.

### Einstellungen des E-Mail-Servers

Die Einstellungen der SMTP-Authentifizierungsmethode müssen so konfiguriert werden, dass diese mit der vom E-Mail-Server verwendeten Methode übereinstimmen. Für ausführliche Informationen zu den Einstellungen des E-Mail-Servers wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator oder Internetanbieter.



Zum Aktivieren der SMTP-Serverauthentifizierung müssen Sie im Bildschirm **SMTP-Client** von Web Based Management unter **Serverauthentifizierungsmethode** Sie müssen **SMTP-AUTH** wählen.



### Zugehörige Informationen

- [Sicheres Senden einer E-Mail](#)

## Sicheres Senden einer E-Mail mit SSL/TLS

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

Ihr Gerät unterstützt SSL/TLS-Kommunikationsmethoden. Zur Verwendung eines E-Mail-Servers, der SSL/TLS-Kommunikation verwendet, müssen Sie folgende Einstellungen konfigurieren.



Web Based Management sollte zum Konfigurieren von SSL/TLS verwendet werden.

### Server-Zertifikat verifizieren

Unter **SSL/TLS**, wenn Sie **SSL** oder **TLS** auswählen, wird das Kontrollkästchen **Server-Zertifikat verifizieren** automatisch aktiviert.



- Bevor Sie das Server-Zertifikat überprüfen, müssen Sie das CA-Zertifikat importieren, das von der Zertifizierungsstelle (CA) ausgestellt wurde, die auch das Server-Zertifikat signiert hat. Fragen Sie Ihren Netzwerkadministrator oder Internetanbieter, ob der Import eines CA-Zertifikats erforderlich ist.
- Wenn Sie das Server-Zertifikat nicht überprüfen müssen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Server-Zertifikat verifizieren**.

### Portnummer

Wenn Sie **SSL** oder **TLS** wählen, wird der Wert für **Port** an das Protokoll angepasst. Um die Portnummer manuell zu ändern, wählen Sie die **SSL/TLS**-Einstellungen und geben Sie die Portnummer ein.

Die Kommunikationsmethode des Geräts muss so konfiguriert werden, dass sie mit der vom E-Mail-Server verwendeten Methode übereinstimmt. Für ausführliche Informationen zu den Einstellungen des E-Mail-Servers wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator oder Internetanbieter.

In den meisten Fällen erfordern die sicheren Webmail-Dienste die folgenden Einstellungen:

SMTP	<b>Port</b>	25
	<b>Serverauthentifizierungsmethode</b>	<b>SMTP-AUTH</b>
	<b>SSL/TLS</b>	<b>TLS</b>



### Zugehörige Informationen

- [Sicheres Senden einer E-Mail](#)

#### Verwandte Themen:

- [Konfigurieren von Zertifikaten für die Gerätesicherheit](#)

## Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk

- [Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk - Überblick](#)
- [Konfigurieren der Einstellungen für Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk mit Web Based Management](#)
- [Verwenden der Fehlererkennungseinstellung von Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk](#)

## Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk - Überblick

Mit der Funktion Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk können Sie die Druckprotokolldatei Ihres Geräts mit dem Protokoll Common Internet File System (CIFS) auf einem Netzwerkspeicher speichern. Sie können die ID, die Art des Druckauftrags, den Auftragsnamen, Benutzernamen, Datum, Uhrzeit und die Anzahl der gedruckten Seiten für jeden Druckauftrag aufzeichnen. CIFS ist das Protokoll, das über TCP/IP läuft und Computern im Netzwerk die Freigabe von Dateien über ein Intranet oder das Internet ermöglicht.

Die folgenden Druckfunktionen werden im Druckprotokoll aufgezeichnet:

- Druckaufträge von Ihrem Computer
- Web Connect-Druck (nur unterstützte Modelle)



- Die Funktion Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk unterstützt die Kerberos-Authentifizierung und die NTLMv2-Authentifizierung. Sie müssen das SNTP-Protokoll (Netzwerkzeitserver) für die Authentifizierung konfigurieren.
- Sie können die Dateiarart auf TXT oder CSV festlegen, wenn Sie eine Datei auf dem Server speichern.



### Zugehörige Informationen

- [Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk](#)

## Konfigurieren der Einstellungen für Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk mit Web Based Management

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.




Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.


4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Administrator > Druckprotok. im Netz. speichern**.



Starten Sie von **☰** aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Klicken Sie im Feld **Druckprotokoll** auf **Ein**.
6. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

Option	Beschreibung
<b>Netzwerkordnerpfad</b>	Geben Sie den Zielordner ein, in dem das Druckprotokoll auf dem CIFS-Server gespeichert werden soll (z. B. \\ComputerName \SharedFolder).
<b>Dateiname</b>	Geben Sie den Dateinamen (bis zu 32 Zeichen) ein, den Sie für das Druckprotokoll verwenden möchten.
<b>Dateityp</b>	Wählen Sie die Option <b>TXT</b> oder <b>CSV</b> für den Dateityp des Druckprotokolls aus.
<b>Zeitquelle für Protokoll</b>	Wählen Sie die Zeitquelle für das Druckprotokoll.
<b>Authentifizierungsmethode</b>	<p>Wählen Sie die Authentifizierungsmethode, die für den Zugriff auf den CIFS-Server erforderlich ist: <b>Auto</b>, <b>Kerberos</b> oder <b>NTLMv2</b>. Kerberos ist ein Authentifizierungsprotokoll, mit dem Geräte oder Personen ihre Identität gegenüber Netzwerkservern mit einer einzelnen Anmeldung sicher beweisen können. NTLMv2 ist die Authentifizierungsmethode, die von Windows zur Anmeldung bei Servern verwendet wird.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Auto</b>: Wenn Sie <b>Auto</b> wählen, wird NTLMv2 als Authentifizierungsmethode verwendet.</li><li>• <b>Kerberos</b>: Wählen Sie die Option <b>Kerberos</b>, um nur die Kerberos-Authentifizierung zu verwenden.</li><li>• <b>NTLMv2</b>: Wählen Sie die Option <b>NTLMv2</b>, um nur die NTLMv2-Authentifizierung zu verwenden.</li></ul>
	<p> Für die <b>Kerberos</b>- und <b>NTLMv2</b>-Authentifizierung müssen Sie auch die <b>Datum/Uhrzeit</b>-Einstellungen oder das <b>SNTP</b>-Protokoll (Netzwerk-Zeitserver) und den <b>DNS-Server</b> konfigurieren.</p>
<b>Benutzername</b>	Geben Sie den Benutzernamen für die Authentifizierung (bis zu 96 Zeichen) ein.

Option	Beschreibung
	 <p>Wenn der Benutzername ein Teil einer Domäne ist, geben Sie den Benutzernamen in einer der folgenden Notationen ein: Benutzer@Domäne oder Domäne\Benutzer.</p>
<b>Kennwort</b>	Geben Sie das Kennwort für die Authentifizierung (bis zu 32 Zeichen) ein.
<b>Kerberos-Serveradresse</b> (falls erforderlich)	Geben Sie die KDC-Hostadresse (Key Distribution Center, zum Beispiel: kerberos.beispiel.de; bis zu 64 Zeichen) oder die IP-Adresse (zum Beispiel: 192.168.56.189) ein.
<b>Fehlererkennungseinstellung</b>	Wählen Sie, welche Aktion unternommen werden soll, wenn das Druckprotokoll aufgrund eines Netzwerkfehlers nicht auf dem Server gespeichert werden kann.

7. Bestätigen Sie im Feld **Verbindungsstatus** den letzten Anmeldestatus.



Sie können auch den Fehlerstatus im Display des Geräts überprüfen.

8. Klicken Sie auf **Senden**, um die Seite **Test-Druckprotokoll im Netzwerk** anzuzeigen.

Klicken Sie, um die Einstellungen zu testen, auf **Ja**, und fahren Sie dann mit dem nächsten Schritt fort.

Um den Test zu überspringen, klicken Sie auf **Nein**. Ihre Einstellungen werden automatisch übermittelt.

9. Das Gerät testet Ihre Einstellungen.

10. Wenn Ihre Einstellungen übernommen wurden, wird **Test: OK** auf dem Bildschirm angezeigt.

Wenn **Test: Fehler** angezeigt wird, überprüfen Sie alle Einstellungen und klicken dann auf **Senden**, um die Testseite erneut anzuzeigen.



## Zugehörige Informationen

- [Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk](#)



## Verwenden der Fehlererkennungseinstellung von Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk

Verwenden Sie die Fehlererkennungseinstellungen, um die Aktion zu bestimmen, die unternommen werden soll, wenn das Druckprotokoll aufgrund eines Netzwerkfehlers nicht auf dem Server gespeichert werden kann.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „Pw“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Administrator > Druckprotok. im Netz. speichern**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.


5. Wählen Sie im Abschnitt **Fehlererkennungseinstellung** die Option **Druck abbrechen** oder **Prot.ignorieren&Druck**.

Option	Beschreibung
<b>Druck abbrechen</b>	Wenn Sie die Option <b>Druck abbrechen</b> wählen, werden die Druckaufträge abgebrochen, wenn das Druckprotokoll nicht auf dem Server gespeichert werden kann.
<b>Prot.ignorieren&amp;Druck</b>	<p>Wenn Sie die Option <b>Prot.ignorieren&amp;Druck</b> wählen, druckt das Gerät die Dokumentation auch dann aus, wenn das Druckprotokoll nicht auf dem Server gespeichert werden kann.</p> <p>Wenn die Funktion Druckprotokoll speichern wiederhergestellt wurde, wird das Druckprotokoll wie folgt aufgezeichnet:</p> <pre>Id, Type, Job Name, User Name, Date, Time, Print Pages 1, Print(xxxxxxx), "Document01.doc", "user01", 03/03/20xx, 14:01:32, 52 2, Print(xxxxxxx), "Document02.doc", "user01", 03/03/20xx, 14:45:30, ? 3, &lt;ERROR&gt;, ?, ?, ?, ?, ? 4, Print(xxxxxxx), "Report01.xls", "user02", 03/03/20xx, 19:30:40, 4</pre> <p>a. Wenn das Protokoll nicht bei Ende des Druckvorgangs gespeichert werden kann, wird die Anzahl der gedruckten Seiten nicht aufgezeichnet.</p> <p>b. Wenn das Druckprotokoll nicht zu Druckbeginn und am Ende des Druckvorgangs gespeichert werden kann, wird das Druckprotokoll des Auftrags nicht aufgezeichnet. Wenn die Funktion wiederhergestellt wurde, wird das Auftreten eines Fehlers im Protokoll angezeigt.</p>

6. Klicken Sie auf **Senden**, um die Seite **Test-Druckprotokoll im Netzwerk** anzuzeigen.  
Klicken Sie, um die Einstellungen zu testen, auf **Ja**, und fahren Sie dann mit dem nächsten Schritt fort.  
Um den Test zu überspringen, klicken Sie auf **Nein**. Ihre Einstellungen werden automatisch übermittelt.
7. Das Gerät testet Ihre Einstellungen.
8. Wenn Ihre Einstellungen übernommen wurden, wird **Test: OK** auf dem Bildschirm angezeigt.

---

Wenn **Test: Fehler** angezeigt wird, überprüfen Sie alle Einstellungen und klicken dann auf **Senden**, um die Testseite erneut anzuzeigen.

 **Zugehörige Informationen**

- [Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk](#)

## Sperren der Geräteeinstellungen am Funktionstastenfeld

Bevor Sie die Einstellungssperre des Geräts aktivieren, sollten Sie Ihr Kennwort aufschreiben und speichern. Wenn Sie das Kennwort vergessen, müssen Sie alle Kennwörter, die im Gerät gespeichert sind, zurücksetzen, indem Sie sich an Ihren Systemadministrator oder an den Brother Kundenservice wenden.

- [Einstellungssperre - Überblick](#)

## Einstellungssperre - Überblick

Blockieren Sie mit der Funktion Einstellungssperre unautorisierten Zugriff auf die Geräteeinstellungen.

Wenn die Einstellungssperre auf Ein gesetzt ist, können Sie nicht ohne die Eingabe des Kennworts auf die Geräteeinstellungen zugreifen.

- [Konfigurieren des Kennworts für die Einstellungssperre](#)
- [Ändern des Kennworts für die Einstellungssperre](#)
- [Einschalten der Einstellungssperre](#)

## Konfigurieren des Kennworts für die Einstellungssperre



>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Geräteeinstell] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Sp. wird festg.] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Geben Sie eine vierstellige Zahl als Kennwort ein.  
Um die jeweilige Stelle einzugeben, drücken Sie ▲ oder ▼, um eine Zahl auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Wenn das Display [Bestätigen:] anzeigt, geben Sie das neue Kennwort erneut ein.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [Sperre einst.].
2. Geben Sie als Kennwort eine vierstellige Zahl ein.
3. Drücken Sie [OK].
4. Wenn das Display [Bestätigen] anzeigt, geben Sie das neue Kennwort erneut ein.
5. Drücken Sie [OK].
6. Drücken Sie .



### Zugehörige Informationen

- [Einstellungssperre - Überblick](#)

#### Verwandte Themen:

- [So geben Sie Text über das Gerät ein](#)



## Ändern des Kennworts für die Einstellungssperre

>> HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW  
>> HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Geräteeinstell] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Sp. wird festg.] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie auf ▲ oder ▼, um die Option [Kennwort einst.] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Geben Sie das aktuelle vierstellige Kennwort ein.  
Um die jeweilige Stelle einzugeben, drücken Sie ▲ oder ▼, um eine Zahl auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
5. Geben Sie ein neues vierstelliges Kennwort ein.  
Um die jeweilige Stelle einzugeben, drücken Sie ▲ oder ▼, um eine Zahl auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
6. Wenn das Display [Bestätigen:] anzeigt, geben Sie das neue Kennwort erneut ein.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [Sperrung einst.] > [Kennwort einst.].
2. Geben Sie das aktuelle vierstellige Kennwort ein.
3. Drücken Sie [OK].
4. Geben Sie ein neues vierstelliges Kennwort ein.
5. Drücken Sie [OK].
6. Wenn das Display [Bestätigen] anzeigt, geben Sie das neue Kennwort erneut ein.
7. Drücken Sie [OK].
8. Drücken Sie .

### Zugehörige Informationen

- [Einstellungssperre - Überblick](#)

## Einschalten der Einstellungssperre

>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)


>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Geräteeinstell] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Sp. wird festg.] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie **OK**, wenn das Display [Ein] zeigt.
4. Geben Sie das aktuelle vierstellige Kennwort ein.

Um die jeweilige Stelle einzugeben, drücken Sie ▲ oder ▼, um eine Zahl auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [Sperr einst.] > [Sperr einst.] > [Sperr Aus⇒Ein].
2. Geben Sie das aktuelle vierstellige Kennwort ein.
3. Drücken Sie [OK].

### Zugehörige Informationen

- [Einstellungssperre - Überblick](#)

## Verwenden von Erkennungsfunktionen für das globale Netzwerk

Wenn Sie das Gerät in einem privaten Netzwerk verwenden, sollten Sie die Erkennungsfunktion für das globale Netzwerk nutzen, um unerwartete Angriffe aus dem globalen Netzwerk zu verhindern.

- [Aktivieren der Erkennung für globale IP-Adressen](#)
- [Blockieren von Kommunikation vom globalen Netzwerk](#)



## Aktivieren der Erkennung für globale IP-Adressen

Mithilfe dieser Funktion können Sie die IP-Adresse Ihres Geräts überprüfen. Wenn Ihrem Gerät eine globale IP-Adresse zugewiesen ist, wird auf dem Gerät eine Warnmeldung angezeigt.



>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Netzwerk] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Glob.NW-Erk.] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Erkennen zul.] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Drücken Sie ▲ oder ▼, um [Ein] zu wählen, und drücken Sie dann **OK**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk] > [Netzwerk-Reset] > [Glob.NW-Erk.] > [Erkennen zulassen] > [Ein].
2. Drücken Sie .

### Zugehörige Informationen

- [Verwenden von Erkennungsfunktionen für das globale Netzwerk](#)

## Blockieren von Kommunikation vom globalen Netzwerk



Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird der Empfang von Jobs von Geräten mit globalen IP-Adressen eingeschränkt.



>> HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

>> HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Netzwerk] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Glob.NW-Erk.] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Zugriff verw.] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Drücken Sie ▲ oder ▼, um [Ein] zu wählen, und drücken Sie dann **OK**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk] > [Glob.NW-Erk.] > [Zugriff verweigern] > [Ein].
2. Drücken Sie .



### Zugehörige Informationen

- [Verwenden von Erkennungsfunktionen für das globale Netzwerk](#)

## Administrator

- [Netzwerkfunktionen](#)
- [Sicherheitsfunktionen](#)
- [Brother-Management-Tools](#)

## Netzwerkfunktionen

- Ändern der Geräteeinstellungen mit Web Based Management
- Drucken des Netzwerk-Konfigurationsberichts
- Synchronisieren der Uhrzeit mit dem SNTP-Server über Web Based Management
- Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk

## Sicherheitsfunktionen

Ihr Gerät verwendet einige der neuesten Netzwerksicherheits- und Verschlüsselungsprotokolle. Integrieren Sie diese Netzwerkfunktionen in das Gesamtsicherheitskonzept für Ihr Netzwerk, um Ihre Daten zu schützen und den unautorisierten Zugriff auf das Gerät zu sperren.

- [Netzwerksicherheit](#)
- [Benutzerauthentifizierung](#)

## Netzwerksicherheit

- Vor der Verwendung der Netzwerk-Sicherheitsfunktionen
- Konfigurieren von Zertifikaten für die Gerätesicherheit
- Verwenden von SSL/TLS
- Verwenden von SNMPv3
- Verwenden von IPsec
- Verwenden der IEEE 802.1x-Authentifizierung für ein verkabeltes oder Wireless-Netzwerk

## Vor der Verwendung der Netzwerk-Sicherheitsfunktionen

Ihr Gerät verwendet einige der neuesten Netzwerksicherheits- und Verschlüsselungs-Protokolle. Integrieren Sie diese Netzwerkfunktionen in das Gesamtsicherheitskonzept für Ihr Netzwerk, um Ihre Daten zu schützen und unautorisierten Zugriff auf das Gerät zu verhindern.



Wir empfehlen, die Protokolle Telnet, FTP Server und TFTP zu deaktivieren. Der Zugriff auf das Gerät über diese Protokolle ist nicht sicher.



### Zugehörige Informationen

- [Sicherheit](#)
- [Netzwerksicherheit](#)
  - [Deaktivieren unnötiger Protokolle](#)

## Benutzerauthentifizierung

- [Verwenden der Active Directory-Authentifizierung](#)
- [Verwenden der LDAP-Authentifizierung](#)
- [Verwenden der Benutzersperre 3.0](#)



## Brother-Management-Tools

Verwenden Sie die Management-Tools von Brother für die Konfiguration der Netzwerkeinstellungen Ihres Brother-Gerätes.

Öffnen Sie zum Herunterladen des Tools die **Downloads**-Seite Ihres Modells unter [support.brother.com](http://support.brother.com).



### Zugehörige Informationen

- [Administrator](#)
-

## Mobile/Web Connect

- [Brother Web Connect](#)
- [AirPrint](#)
- [Mopria™ Print Service](#)
- [Brother Mobile Connect](#)
- [Ein externes IC-Kartenlesegerät registrieren](#)

## Brother Web Connect

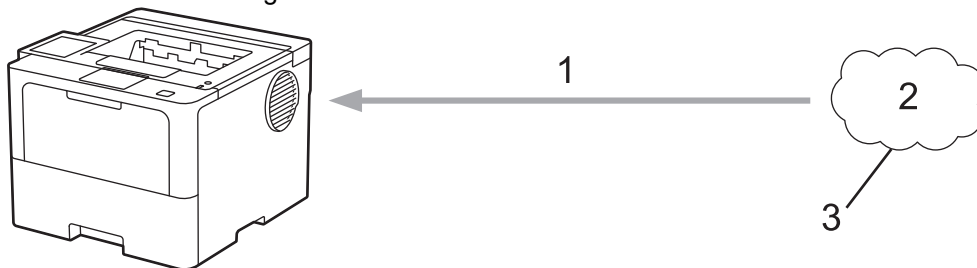
Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

- [Brother Web Connect – Überblick](#)
- [Mit Brother Web Connect verwendete Online-Dienste](#)
- [Einrichten von Brother Web Connect](#)
- [Herunterladen und Drucken von Dokumenten über Brother Web Connect](#)

## Brother Web Connect – Überblick

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Einige Internetseiten stellen Dienste zur Verfügung, mit denen Benutzer Bilder und Dateien auf die Internetseite hochladen und sie dort ansehen können. Ihr Brother-Gerät kann Bilder herunterladen und drucken, die bereits zu diesen Diensten hochgeladen wurden.



1. Drucken
2. Fotos, Bilder, Dokumente und andere Dateien
3. Webdienst

Um Brother Web Connect nutzen zu können, muss Ihr Brother-Gerät mit einem Netzwerk verbunden sein, das entweder über eine kabelgebundene oder eine Wireless-Verbindung auf das Internet zugreifen kann.

Bei Netzwerken, die einen Proxyserver verwenden, muss das Gerät außerdem für die Verwendung eines Proxyservers konfiguriert sein. Wenn Sie sich bezüglich der Netzwerkkonfiguration nicht sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.



Ein Proxy-Server ist ein Computer, der als Vermittler zwischen Computern, die keinen direkten Zugriff auf das Internet haben, und dem Internet dient.



### Zugehörige Informationen



- [Brother Web Connect](#)
  - [Konfigurieren der Proxyserver-Einstellungen über das Funktionstastenfeld des Geräts](#)

## Konfigurieren der Proxyserver-Einstellungen über das Funktionstastenfeld des Geräts

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Wenn das Netzwerk einen Proxyserver verwendet, müssen die nachfolgenden Informationen über den Proxyserver am Gerät konfiguriert sein:

- Proxy-Server-Adresse
- Portnummer
- Benutzername
- Kennwort

1. Drücken Sie  [Einstell.] > [Alle Einstell.] > [Netzwerk] > [Einstellungen für Webverbindung] > [Proxy-Einstell.] > [Proxy-Verbindung] > [Ein].
2. Drücken Sie auf die Option, die Sie einstellen möchten, und geben Sie dann die Proxy-Server-Informationen ein.
3. Drücken Sie [OK].
4. Drücken Sie .

### Zugehörige Informationen

- [Brother Web Connect – Überblick](#)

#### Verwandte Themen:

- [Konfigurieren der Proxyserver-Einstellungen über Web Based Management](#)

## Mit Brother Web Connect verwendete Online-Dienste

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Verwenden Sie Brother Web Connect, um Dienste über das Brother-Gerät aufzurufen:

Um Brother Web Connect nutzen zu können, müssen Sie ein Konto bei dem zu verwendenden Onlinedienst haben. Wenn Sie noch kein Konto haben, rufen Sie die Internetseite des Dienstes über einen Computer auf und erstellen Sie ein Konto.

Wenn Sie bereits über ein Konto verfügen, müssen Sie kein zusätzliches Konto erstellen.

### Google Drive™

Ein Onlinedienst zum Speichern, Bearbeiten, Weitergeben und Synchronisieren von Dateien.

URL: [drive.google.com](http://drive.google.com)

### Evernote®

Ein Online-Dateispeicher- und -verwaltungsdienst.

URL: [www.evernote.com](http://www.evernote.com)

### Dropbox

Ein Online-Dateispeicher-, Freigabe- und Synchronisierungsdienst.

URL: [www.dropbox.com](http://www.dropbox.com)

### OneDrive

Ein Online-Dateispeicher-, Freigabe- und Verwaltungsdienst.

URL: [onedrive.live.com](http://onedrive.live.com)

### Box

Ein Online-Dienst zur Bearbeitung und Freigabe von Dokumenten.

URL: [www.box.com](http://www.box.com)

### OneNote

Ein Online-Dienst zur Bearbeitung und Freigabe von Dokumenten.

URL: [www.onenote.com](http://www.onenote.com)

### SharePoint Online

Ein Online-Content-Speicher-, Freigabe- und Verwaltungsdienst.

Weitere Informationen zu diesen Diensten finden Sie auf der Internetseite des entsprechenden Dienstes.

In der folgenden Tabelle sind die Dateitypen angegeben, die mit den jeweiligen Funktionen von Brother Web Connect verwendet werden können:

Zugängliche Dienste	Google Drive™ Evernote® Dropbox OneDrive Box OneNote SharePoint Online
Bilder herunterladen und drucken <sup>1</sup>	JPEG PDF DOCX XLSX

---

<b>Zugängliche Dienste</b>	<b>Google Drive™</b> <b>Evernote®</b> <b>Dropbox</b> <b>OneDrive</b> <b>Box</b> <b>OneNote</b> <b>SharePoint Online</b>
	PPTX

<sup>1</sup> DOC/XLS/PPT-Formate sind ebenfalls zum Herunterladen und Drucken von Bildern verfügbar.



(Für Hongkong, Taiwan und Korea)

Brother Web Connect unterstützt nur Dateinamen, die auf Englisch verfasst wurden. Dateien, die in der lokalen Sprache benannt wurden, werden nicht heruntergeladen.

---



## **Zugehörige Informationen**

- [Brother Web Connect](#)
-

## Einrichten von Brother Web Connect

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

- [Brother Web Connect-Einrichtung - Überblick](#)
- [Erstellen eines Kontos für jeden Online-Dienst vor der Verwendung von Brother Web Connect](#)
- [Beantragen des Zugriffs auf Brother Web Connect](#)
- [Registrieren eines Kontos für Brother Web Connect auf Ihrem Brother-Gerät](#)



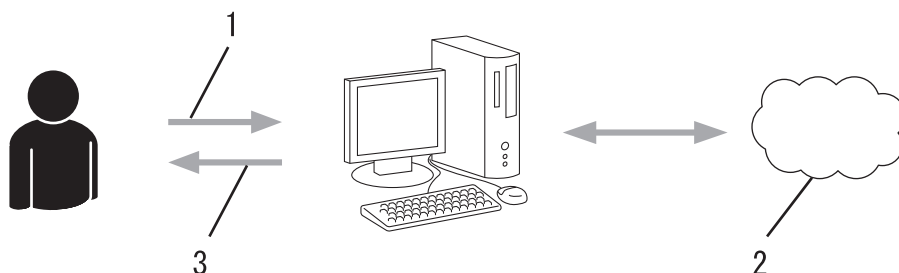
## Brother Web Connect-Einrichtung - Überblick

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Konfigurieren Sie die Brother Web Connect-Einstellungen über den folgenden Vorgang:

### Schritt 1: Richten Sie ein Konto bei dem Dienst ein, den Sie verwenden möchten.

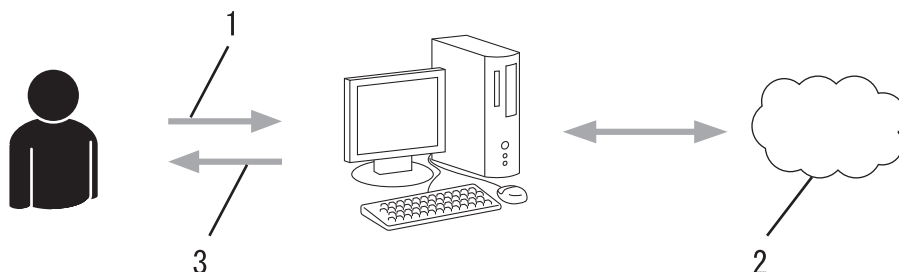
Rufen Sie die Internetseite des Dienstes über einen Computer auf und erstellen Sie ein Konto. (Wenn Sie bereits über ein Konto verfügen, müssen Sie kein zusätzliches Konto erstellen.)



1. Benutzerregistrierung
2. Webdienst
3. Konto einrichten

### Schritt 2: Beantragen Sie Zugriff über Brother Web Connect.

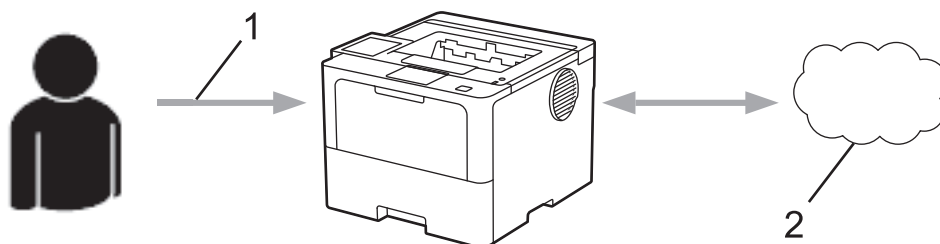
Beginnen Sie den Zugriff über Brother Web Connect über einen Computer und fordern Sie eine temporäre ID an.



1. Kontoinformationen eingeben
2. Brother Web Connect Antragsseite
3. Temporäre ID abrufen

### Schritt 3: Registrieren Sie Ihre Kontoinformationen beim Gerät, sodass Sie auf den zu verwendenden Dienst zugreifen können.

Geben Sie die temporäre ID ein, um den Dienst beim Gerät zu aktivieren. Geben Sie den Namen des Kontos so an, wie er am Gerät angezeigt werden soll, und geben Sie, falls gewünscht, eine PIN ein.



1. Eingeben der temporären ID
2. Webdienst

Das Brother-Gerät kann den Dienst jetzt nutzen.



## Zugehörige Informationen

- Einrichten von Brother Web Connect

Home > [Mobile/Web Connect](#) > [Brother Web Connect](#) > [Einrichten von Brother Web Connect](#) > Erstellen eines Kontos für jeden Online-Dienst vor der Verwendung von Brother Web Connect

## Erstellen eines Kontos für jeden Online-Dienst vor der Verwendung von Brother Web Connect

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Um mit Brother Web Connect auf einen Online-Dienst zugreifen zu können, müssen Sie bei diesem Online-Dienst ein Konto haben. Wenn Sie noch kein Konto haben, rufen Sie die Internetseite des Dienstes über einen Computer auf und erstellen Sie ein Konto. Melden Sie sich nach dem Erstellen eines Kontos an und nutzen Sie das Konto einmal mit einem Computer, bevor Sie die Funktion Brother Web Connect verwenden. Andernfalls können Sie möglicherweise nicht mit Brother Web Connect auf den Dienst zugreifen.

Wenn Sie bereits über ein Konto verfügen, müssen Sie kein zusätzliches Konto erstellen.

Nachdem Sie ein Konto für den zu verwendenden Online-Dienst eingerichtet haben, beantragen Sie den Zugriff auf Brother Web Connect.



### Zugehörige Informationen



- [Einrichten von Brother Web Connect](#)

## Beantragen des Zugriffs auf Brother Web Connect

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN


Um Brother Web Connect zum Aufrufen von Online-Diensten zu verwenden, müssen Sie zunächst einen Zugriff auf Brother Web Connect mit einem Computer beantragen, auf dem die Brother-Software installiert ist.

1. Rufen Sie die Beantragungs-Internetseite von Brother Web Connect auf:

Option	Beschreibung
Windows	Starten Sie  ( <b>Brother Utilities</b> ), und klicken Sie dann auf die Dropdown-Liste und wählen Sie den Namen Ihres Modells aus (sofern nicht bereits ausgewählt). Klicken Sie in der linken Navigationsleiste auf <b>Mehr Möglichkeiten</b> und klicken Sie dann auf <b>Brother Web Connect</b> .   Sie können auch direkt auf die Internetseite zugreifen: Typ <a href="http://bwc.brother.com">bwc.brother.com</a> ein.
Mac	Typ <a href="http://bwc.brother.com">bwc.brother.com</a> ein.

Die Brother Web Connect-Seite wird aufgerufen.

2. Wählen Sie den gewünschten Dienst aus.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und beantragen Sie den Zugriff.

 Bei Verwendung von SharePoint Online folgen Sie zum Registrieren einer Dokumentenbibliothek den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Nach Abschluss wird Ihre temporäre ID angezeigt.

### Verbinden mit Brother Web Connect

#### Registrierung abgeschlossen.

Bitte geben Sie die folgende temporäre ID auf dem Display Ihres Geräts ein.

**Temporäre ID (11 Zeichen)**

**XXX XXXX XXXX**

HINWEIS: Die temporäre ID läuft nach 24 Stunden ab.

4. Notieren Sie sich Ihre temporäre ID. Diese ID benötigen Sie zum Registrieren von Konten am Gerät. Die temporäre ID ist 24 Stunden lang gültig.
5. Schließen Sie den Internetbrowser.

---

Da Sie nun über eine Zugriffs-ID für Brother Web Connect verfügen, müssen Sie diese ID beim Gerät registrieren und dann mit dem Gerät auf den gewünschten Webdienst zugreifen.



### **Zugehörige Informationen**

- [Einrichten von Brother Web Connect](#)

#### **Verwandte Themen:**

- [Registrieren eines Kontos für Brother Web Connect auf Ihrem Brother-Gerät](#)
-

## Registrieren eines Kontos für Brother Web Connect auf Ihrem Brother-Gerät

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Sie müssen die Brother Web Connect-Kontoinformationen eingeben und das Gerät so konfigurieren, dass es über Brother Web Connect auf den gewünschten Dienst zugreifen kann.

- Sie müssen den Zugriff auf Brother Web Connect beantragen, um ein Konto auf dem Gerät registrieren zu können.
- Bevor Sie ein Konto registrieren, überprüfen Sie, ob am Gerät das korrekte Datum und die korrekte Uhrzeit eingestellt sind.

1. Drücken Sie [Funktionen] > [Web].



- Wenn im Display des Gerätes Informationen zur Internetverbindung angezeigt werden, lesen Sie die Informationen und drücken Sie [OK]. Zur erneuten Anzeige dieser Informationen drücken Sie [Ja].
- Im Display werden von Zeit zu Zeit Aktualisierungen oder Meldungen zu den Brother Web Connect-Funktionen angezeigt. Lesen Sie die Informationen und drücken Sie [OK].

2. Wenn die Informationen in Bezug auf die Lizenzvereinbarung angezeigt werden, treffen Sie Ihre Auswahl und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

3. Drücken Sie ▲ oder ▼, bis der Dienst angezeigt wird, bei dem Sie sich registrieren möchten.

4. Drücken Sie den Dienst-Namen.

5. Wenn Informationen zu Brother Web Connect angezeigt werden, drücken Sie [OK].

6. Drücken Sie [Anmelden/Löschen].

7. Drücken Sie [Konto registrieren].

Das Gerät fordert Sie auf, die temporäre ID einzugeben, die Sie bei der Anforderung des Brother Web Connect-Zugriffs erhalten haben.

8. Drücken Sie [OK].

9. Geben Sie die temporäre ID über das Display ein.

10. Drücken Sie [OK].

Sie werden vom Gerät aufgefordert, den Kontonamen einzugeben, der im Display angezeigt werden soll.

11. Drücken Sie [OK].

12. Geben Sie den Namen über das Display ein.

13. Drücken Sie [OK].

14. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Um eine PIN für das Konto festzulegen, drücken Sie [Ja]. (Durch eine PIN wird der unbefugte Zugriff auf das Konto verhindert.) Geben Sie eine vierstellige Zahl ein und drücken Sie dann [OK].
- Wenn Sie keine PIN festlegen möchten, drücken Sie [Nein].

15. Wenn die Kontoinformationen angezeigt werden, die Sie eingegeben haben, überprüfen Sie, ob sie korrekt sind.

16. Drücken Sie [Ja], um die neuen Informationen zu registrieren.



Wenn die von Ihnen eingegebenen Informationen nicht mit der temporären ID übereinstimmen, die Ihnen bei der Zugriffsbeantragung zugeteilt wurde, oder wenn die temporäre ID abgelaufen ist, wird im Display eine Fehlermeldung angezeigt. Geben Sie die temporäre ID richtig ein oder beantragen Sie erneut Zugriff, so dass Sie eine neue temporäre ID erhalten.

---

17. Drücken Sie [OK].

18. Drücken Sie .

Die Registrierung ist abgeschlossen und das Gerät kann nun auf den Dienst zugreifen.



### Zugehörige Informationen

- [Einrichten von Brother Web Connect](#)

#### **Verwandte Themen:**

- [So geben Sie Text über das Gerät ein](#)
  - [Beantragen des Zugriffs auf Brother Web Connect](#)
-

## Herunterladen und Drucken von Dokumenten über Brother Web Connect

**Für folgende Modelle:** HL-L6410DN/HL-L6415DN

Dokumente, die in Ihr Konto hochgeladen wurden, können direkt auf das Gerät heruntergeladen und ausgedruckt werden. Auch Dokumente, die von anderen Benutzern in ihre jeweiligen Konten hochgeladen und freigegeben wurden, können auf das Gerät heruntergeladen und gedruckt werden, sofern Sie zum Anzeigen dieser Dokumente berechtigt sind.

Um Dokumente anderer Benutzer heruntergeladen zu können, müssen Sie über Zugriffsrechte verfügen, um die entsprechenden Alben oder Dokumente anzuzeigen.

Wenn Sie aufgrund von der Benutzersperre (verfügbar für bestimmte Modelle) eingeschränkter Benutzer von Web Connect sind, können Sie die Daten nicht herunterladen.

Die Funktion für Seitenbegrenzungen bei der Benutzersperre gilt für den Druckauftrag bei Verwendung von Web Connect.



---

Für Hongkong, Taiwan und Korea:

Brother Web Connect unterstützt nur Dateinamen, die auf Englisch verfasst wurden. Dateien, die in der lokalen Sprache benannt wurden, werden nicht heruntergeladen.

---



### Zugehörige Informationen

- [Brother Web Connect](#)
    - [Herunterladen und Drucken mit Webdiensten](#)
-



## Herunterladen und Drucken mit Webdiensten

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie [Funktionen] > [Web].



- Wenn im Display des Gerätes Informationen zur Internetverbindung angezeigt werden, lesen Sie die Informationen und drücken Sie [OK]. Zur erneuten Anzeige dieser Informationen drücken Sie [Ja].
- Im Display werden von Zeit zu Zeit Aktualisierungen oder Meldungen zu den Brother Web Connect-Funktionen angezeigt. Lesen Sie die Informationen und drücken Sie [OK].

2. Drücken Sie ▲ oder ▼, bis der Dienst angezeigt wird, der das herunterzuladende und zu druckende Dokument hostet. Drücken Sie den Dienst-Namen.

3. Melden Sie sich bei dem Dienst an, drücken Sie ▲ oder ▼, um den Kontonamen anzuzeigen, und drücken Sie dann darauf. Wenn der Bildschirm zur Eingabe der PIN angezeigt wird, geben Sie die vierstellige PIN ein und drücken Sie [OK].

4. Drücken Sie ▲ oder ▼, um den gewünschten Ordner anzuzeigen, und drücken Sie darauf. Bei einigen Diensten ist es nicht erforderlich, Dokumente in Ordnern zu speichern. Zur Auswahl von nicht in Ordnern gespeicherten Dokumenten wählen Sie [Unsort Dateien anz]. Die Dokumente anderer Benutzer können nicht heruntergeladen werden, wenn sie nicht in einem Ordner gespeichert sind.

5. Wählen Sie die zu druckenden Dokumente und drücken Sie [OK].

6. Wenn Sie den Vorgang beendet haben, drücken Sie [OK].

7. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um diesen Vorgang abzuschließen.



### Zugehörige Informationen

- [Herunterladen und Drucken von Dokumenten über Brother Web Connect](#)

#### Verwandte Themen:

- [So geben Sie Text über das Gerät ein](#)

## AirPrint

- [AirPrint – Überblick](#)
- [Vor der Verwendung von AirPrint \(macOS\)](#)
- [Drucken mit AirPrint](#)

## AirPrint – Überblick

AirPrint ist eine Drucklösung für Apple-Betriebssysteme, mit der Sie drahtlos Fotos, E-Mails, Websites und Dokumente von Ihrem iPad, iPhone, iPod touch und Mac-Computer drucken können, ohne einen Treiber installieren zu müssen.

Weitere Informationen finden Sie auf der Apple-Website.

Das Logo "Works with Apple" gibt an, dass sich ein Zubehörteil speziell für die Verwendung mit der im Logo angegebenen Technologie eignet und die Einhaltung der Apple Leistungsstandards vom Entwickler zertifiziert wurde.



### Zugehörige Informationen

- [AirPrint](#)

#### Verwandte Themen:

- [AirPrint-Probleme](#)

## Vor der Verwendung von AirPrint (macOS)

Fügen Sie Ihr Gerät vor dem Drucken mit macOS zur Druckerliste auf Ihrem Mac-Computer hinzu.

1. Wählen Sie **Systemeinstellungen** im Apple-Menü.
2. Klicken Sie auf **Drucker & Scanner**.
3. Klicken Sie auf das Symbol + unter dem Druckerbereich links.  
Der Bildschirm **Drucker hinzufügen** wird angezeigt.
4. Sie haben folgende Möglichkeiten:
  - macOS v12  
Wählen Sie Ihr Gerät und dann den Modellnamen aus dem Popup-Menü **Verwenden** aus.
  - macOS v11  
Wählen Sie Ihr Gerät und wählen Sie dann **AirPrint** im Popup-Menü **Verwenden**.
5. Klicken Sie auf **Drucker hinzufügen**.



### Zugehörige Informationen



- [AirPrint](#)

## Drucken mit AirPrint

- [Drucken über iPad, iPhone oder iPod touch](#)
- [Drucken mit AirPrint \(macOS\)](#)
- [Beheben von Papierstaus](#)

## Drucken über iPad, iPhone oder iPod touch

Das Verfahren zum Drucken kann je nach Anwendung variieren. Im folgenden Beispiel wird Safari verwendet.

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät eingeschaltet ist.
2. Legen Sie das Papier in die Papierkassette ein, und ändern Sie die Einstellungen für die Papierkassette des Geräts.
3. Öffnen Sie mit Safari die Seite, die Sie drucken möchten.
4. Tippen Sie auf  oder .
5. Tippen Sie auf **Drucken**.
6. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät ausgewählt ist.
7. Wenn ein anderes Gerät (oder kein Gerät) ausgewählt ist, tippen Sie auf **Drucker**.  
Eine Liste der verfügbaren Geräte wird angezeigt.
8. Tippen Sie auf den Namen Ihres Gerätes in der Liste.
9. Wählen Sie die gewünschten Optionen, wie beispielsweise den Druck der Seitenanzahl oder beidseitiger Druck (falls von Ihrem Gerät unterstützt).
10. Tippen Sie auf **Drucken**.



### Zugehörige Informationen

- [Drucken mit AirPrint](#)

## Drucken mit AirPrint (macOS)

Das Verfahren zum Drucken kann je nach Anwendung variieren. Im folgenden Beispiel wird Safari verwendet. Stellen Sie vor dem Drucken sicher, dass Ihr Gerät in der Druckerliste auf Ihrem Mac-Computer aufgeführt ist.

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät eingeschaltet ist.
2. Legen Sie das Papier in die Papierkassette ein, und ändern Sie die Einstellungen für die Papierkassette des Geräts.
3. Öffnen Sie auf Ihrem Mac-Computer mit Safari die Seite, die Sie drucken möchten.
4. Klicken Sie auf das Menü **Ablage** und wählen Sie dann **Drucken**.
5. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät ausgewählt ist. Wenn ein anderes Gerät (oder kein Gerät) ausgewählt ist, klicken Sie auf das Popup-Menü **Drucker** und wählen Sie Ihr Gerät aus.
6. Wählen Sie die gewünschten Optionen, wie beispielsweise den Druck der Seitenanzahl oder beidseitiger Druck (falls von Ihrem Gerät unterstützt).
7. Klicken Sie auf **Drucken...**



### Zugehörige Informationen

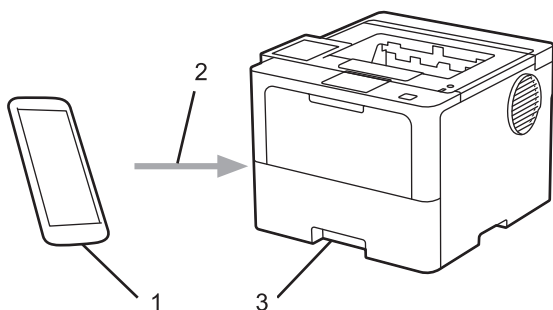
- [Drucken mit AirPrint](#)

#### Verwandte Themen:

- [Vor der Verwendung von AirPrint \(macOS\)](#)

## Mopria™ Print Service

Mopria™ Print Service ist eine Druckfunktion auf Android™-Mobilgeräten, die von Mopria Alliance™ entwickelt wurde. Mit diesem Dienst können Sie ohne zusätzliche Einrichtung eine Verbindung mit dem Netzwerk herstellen, in dem sich das Gerät befindet, und drucken.



1. Android™-Mobilgerät
2. Wi-Fi®-Verbindung
3. Ihr Gerät

Sie müssen Mopria™ Print Service von Google Play™ herunterladen und auf dem Android™-Gerät installieren. Bevor Sie diese Mopria-Funktion verwenden, müssen Sie sie auf Ihrem Mobilgerät aktivieren.



### Zugehörige Informationen

- [Mobile/Web Connect](#)



## Brother Mobile Connect

Verwenden Sie Brother Mobile Connect für das Drucken über Ihr Mobilgerät.

- Für Android™-Geräte:

Mit Mobile Connect können Sie die Funktionen Ihres Brother-Gerätes direkt von Ihrem Android™-Gerät aus nutzen.

Laden Sie Brother Mobile Connect von Google Play™ herunter und installieren Sie es.

- Für alle unterstützten iOS- oder iPadOS-Geräte, einschließlich iPhone, iPad und iPod touch:

Mit Mobile Connect können Sie die Funktionen Ihres Brother-Gerätes direkt von Ihrem iOS- oder iPadOS-Gerät aus nutzen.

Laden Sie Brother Mobile Connect vom App Store herunter und installieren Sie es.



### Zugehörige Informationen

- [Mobile/Web Connect](#)

#### Verwandte Themen:

- [Zugriff auf Brother iPrint&Scan \(Windows/Mac\)](#)

## Ein externes IC-Kartenlesegerät registrieren

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Wenn Sie ein externes IC-Kartenlesegerät anschließen, verwenden Sie Web Based Management, um das Kartenlesegerät zu registrieren. Ihr Gerät unterstützt externe IC-Kartenlesegeräte der HID-Klassentreiber.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Administrator** > **Externer Kartenleser**.



Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Geben Sie die erforderlichen Informationen ein.
6. Klicken Sie auf **Senden**.
7. Starten Sie das Brother-Gerät neu, um die Konfiguration zu aktivieren.



### Zugehörige Informationen

- [Mobile/Web Connect](#)

## Brother iPrint&Scan

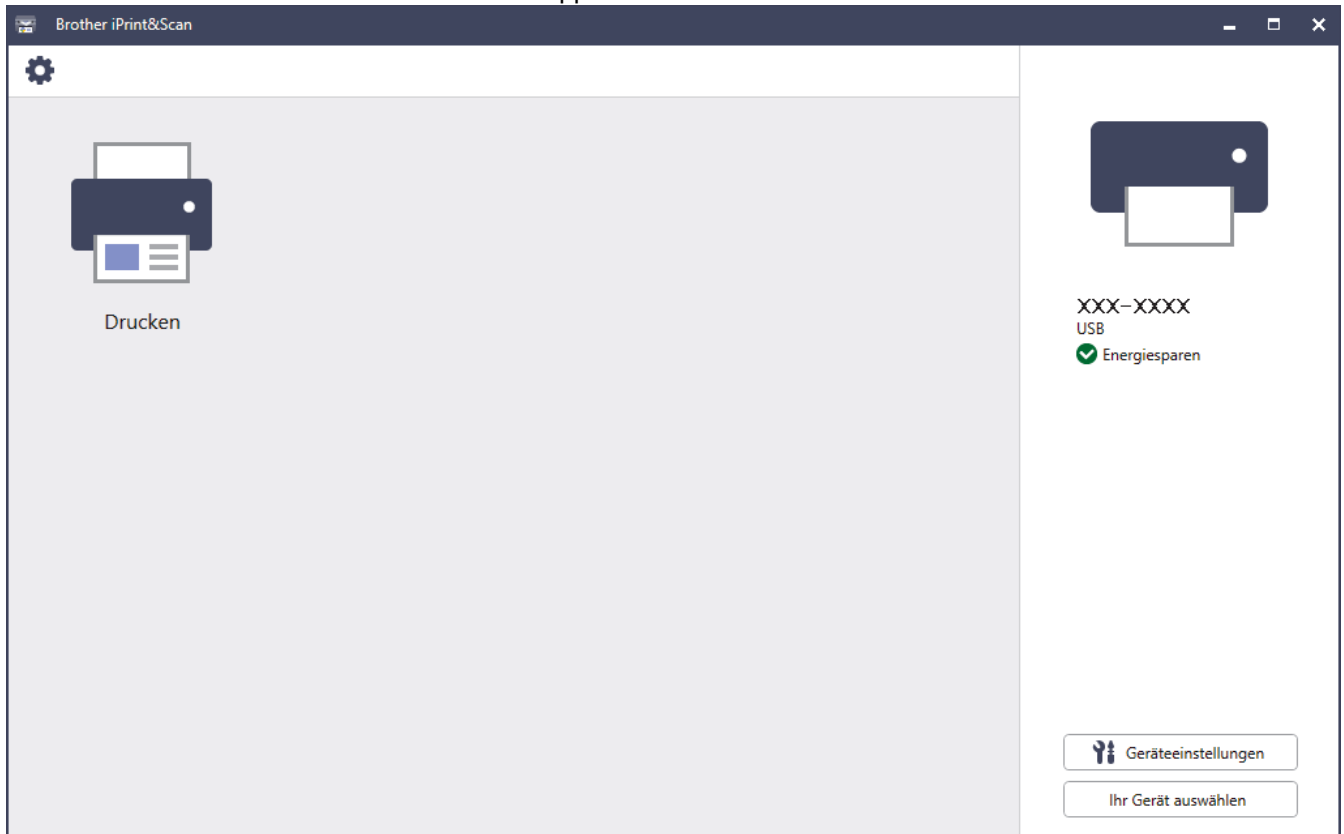
- [Zugriff auf Brother iPrint&Scan \(Windows/Mac\)](#)

## Zugriff auf Brother iPrint&Scan (Windows/Mac)

Verwenden Sie Brother iPrint&Scan für Windows und Mac, um von Ihrem Computer zu drucken.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für Brother iPrint&Scan für Windows. Der tatsächliche Bildschirm kann je nach Version der Anwendung abweichen.

- Für Windows  
Öffnen Sie die **Downloads**-Seite Ihres Modells unter [support.brother.com](http://support.brother.com), um die aktuelle Version der Anwendung herunterzuladen.
- Für Mac  
Sie können Brother iPrint&Scan aus dem App Store herunterladen und installieren.



Installieren Sie nach Aufforderung die für die Verwendung des Geräts erforderlichen Treiber und Softwareanwendungen. Laden Sie den Installer von der Seite **Downloads** Ihres Modells unter [support.brother.com](http://support.brother.com).



### Zugehörige Informationen

- [Brother iPrint&Scan](#)

#### Verwandte Themen:

- [Brother Mobile Connect](#)

## Problemlösung

Verwenden Sie diesen Abschnitt, um typische Probleme zu lösen, auf die Sie bei der Verwendung des Geräts stoßen. Sie können die meisten Probleme selbst beheben.

### WICHTIG

Wenn Sie technische Unterstützung benötigen, wenden Sie sich an einen Brother-Kundenservice oder Ihren Brother-Händler vor Ort.



Falls Sie weitere Hilfe benötigen, besuchen Sie die Website [support.brother.com](http://support.brother.com).

Überprüfen Sie zunächst Folgendes:

- Das Netzkabel des Geräts ist richtig angeschlossen und das Gerät ist eingeschaltet. >> *Installationsanleitung*
- Alle Schutzmaterialien wurden entfernt. >> *Installationsanleitung*
- Das Papier ist richtig in die Papierkassette eingelegt.
- Die Datenkabel sind richtig an das Gerät und den Computer angeschlossen bzw. die Wireless-Verbindung ist sowohl auf dem Gerät als auch auf Ihrem Computer eingerichtet.
- Fehler- und Wartungsmeldungen

Wenn Sie das Problem mit den Prüfungen nicht beheben konnten, lokalisieren Sie das Problem und >> *Zugehörige Informationen*



### Zugehörige Informationen

- Fehler- und Wartungsmeldungen
- Fehlermeldungen bei der Verwendung der Funktion Brother Web Connect
- Papierstaus
- Druckprobleme
- Verbessern der Druckqualität
- Netzwerkprobleme
- AirPrint-Probleme
- Weitere Probleme
- Prüfen der Geräteinformationen
- Funktionen zum Zurücksetzen

## Fehler- und Wartungsmeldungen

Wie bei jedem modernen Büroprodukt können Fehler auftreten und möglicherweise müssen Verbrauchsmaterialien ersetzt werden. In diesem Fall identifiziert das Gerät den Fehler oder die erforderliche Routinewartung und zeigt die entsprechende Meldung an. Die häufigsten Fehler- und Wartungsmeldungen sind in der Tabelle aufgelistet.

Befolgen Sie die Anweisungen in der Spalte **Maßnahmen**, um den Fehler zu beheben und die Meldung zu löschen.


Sie können die meisten Fehler selbst beheben und regelmäßige Wartungsarbeiten selbst durchführen. Wenn Sie weitere Tipps benötigen: Besuchen Sie [support.brother.com](http://support.brother.com), und klicken Sie dann auf die Seite **FAQ & Fehlerbehebung**.


>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

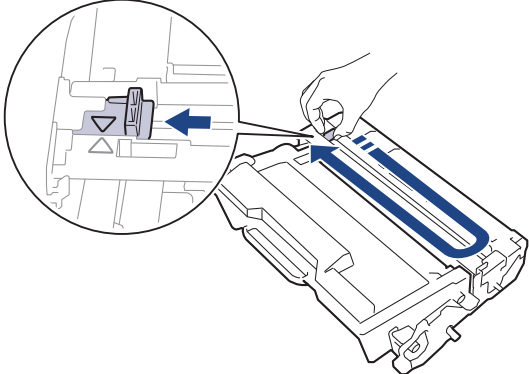
### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
Abdeckung offen	Die Frontabdeckung ist nicht vollständig geschlossen.	Öffnen Sie die vordere Abdeckung des Geräts und schließen Sie sie fest.
Abdeckung offen	Die Abdeckung der Fixiereinheit ist nicht vollständig geschlossen.	Schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit, die sich innerhalb der hinteren Abdeckung des Geräts befindet.
Ausgabefach voll	Die Ausgabepapierablage ist voll.	Entfernen Sie das bedruckte Papier aus der Papierablage mit Ausgaberrichtung Bild nach unten.
Druck unmöglich ##	Am Gerät ist ein mechanisches Problem aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Halten Sie  gedrückt, um das Gerät auszuschalten, warten Sie einige Minuten und schalten Sie es dann wieder ein.</li> <li>Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Brother-Kundenservice oder einen Brother-Händler vor Ort.</li> </ul>
Druckdaten voll.	Der Gerätespeicher ist voll.	Drücken Sie <b>Cancel (Abbrechen)</b> und löschen Sie die zuvor gespeicherten Druckdaten.
Duplex deaktiv.	Die hintere Abdeckung des Geräts ist nicht richtig geschlossen.	Schließen Sie die hintere Abdeckung des Geräts, bis sie in der geschlossenen Position einrastet.
	Die Kassette für den beidseitigen Druck ist nicht vollständig eingesetzt.	Setzen Sie die Kassette für den beidseitigen Druck fest in das Gerät ein.
Erkennen unmögl.	Ihr Gerät erkennt die Tonerkassette nicht.	<p>Entfernen Sie die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe. Entnehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit und setzen Sie die Tonerkassette wieder in die Trommeleinheit ein.</p> <p>Setzen Sie die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe wieder in das Gerät ein.</p> <p>➤➤ <i>Zugehörige Informationen: Ersetzen der Tonerkassette</i></p>
Falsches Medium	Der im Druckertreiber festgelegte Medientyp weicht von dem Papiertyp ab, der im Menü des Geräts festgelegt ist.	Legen Sie den richtigen Papiertyp in die im Display angezeigte Kassette ein und wählen Sie dann den richtigen Medientyp in der Einstellung Papiertyp beim Gerät aus.

Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
Formatfehler	Die von Ihnen ausgewählte Papierkassette unterstützt das im Druckertreiber angegebene Papierformat nicht.	Ändern Sie die Einstellung des Druckertreibers oder die Zufuhreinstellung des Geräts, sodass das im Druckertreiber ausgewählte Papierformat mit dem Papierformat übereinstimmt, das in die von Ihnen ausgewählte Papierkassette eingelegt ist.
Formatfehler DX	Das in der Papierformateinstellung des Geräts angegebene Papierformat ist nicht für den automatischen beidseitigen Druck geeignet.	Halten Sie <b>Go (Los)</b> ungefähr zwei Sekunden lang gedrückt (falls erforderlich). Legen Sie Papier im richtigen Format in die Kassette ein und stellen Sie die Kassette auf das Papierformat ein.
	Das Papier in der Papierkassette hat nicht das richtige Format und ist nicht für den automatischen beidseitigen Druck geeignet.	Wählen Sie ein Papierformat, das für den beidseitigen Druck geeignet ist. Die Papiergröße für den automatischen beidseitigen Druck ist A4.
Gerät ungeeignet	An den USB-Zubehörschluss wurde ein nicht unterstütztes USB-Gerät angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziehen Sie das Gerät vom USB-Zubehörschluss ab.</li> <li>• Halten Sie  gedrückt, um das Gerät auszuschalten, und schalten Sie es dann wieder ein.</li> </ul>
	Ein defektes USB-Gerät oder ein USB-Gerät mit hoher Leistungsaufnahme wurde an den USB-Zubehörschluss angeschlossen.	
Größe überschr.	Die Druckbeschränkung, die unter Secure Function Lock 3.0 eingestellt ist, wurde erreicht.	Bitten Sie Ihren Administrator, die Einstellungen der Benutzersperre zu überprüfen.
K. Pap. eing. Z1 Kein Pap. an Z2 Kein Pap. an Z3 Kein Pap. an Z4	Das Gerät kann kein Papier aus der angegebenen Papierkassette einziehen.	Ziehen Sie die Papierkassette heraus, die im Display angezeigt wird, und entfernen Sie das gesamte gestaute Papier. Drücken Sie <b>Go (Los)</b> .
Kein Papier	Das Gerät hat kein Papier mehr oder das Papier ist nicht richtig in die Papierkassetten eingelegt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legen Sie Papier in die Papierkassetten nach. Stellen Sie sicher, dass die Papierführungen auf das richtige Format eingestellt sind.</li> <li>• Wenn sich Papier in der Kassette befindet, entfernen Sie es und legen Sie es erneut ein. Stellen Sie sicher, dass die Papierführungen auf das richtige Format eingestellt sind.</li> <li>• Legen Sie nicht zu viele Medien in die Papierkassette ein.</li> </ul>
Kein Papier MF	Die MF-Zufuhr hat kein Papier mehr oder das Papier ist nicht richtig in die MF-Zufuhr eingelegt.	Sie haben folgende Möglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legen Sie Papier in die MF-Zufuhr nach. Stellen Sie sicher, dass die Papierführungen auf das richtige Format eingestellt sind.</li> <li>• Wenn sich Papier in der Kassette befindet, entfernen Sie es und legen Sie es erneut ein. Stellen Sie sicher, dass die Papierführungen auf das richtige Format eingestellt sind.</li> </ul>



Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
Kein Papier Z1 Kein Papier Z2 Kein Papier Z3 Kein Papier Z4	Das Gerät kann kein Papier aus der angegebenen Papierkassette einziehen.	Sie haben folgende Möglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legen Sie Papier in der Papierkassette nach, die im Display angezeigt wird. Stellen Sie sicher, dass die Papierführungen auf das richtige Format eingestellt sind.</li> <li>• Wenn sich Papier in der Kassette befindet, entfernen Sie es und legen Sie es erneut ein. Stellen Sie sicher, dass die Papierführungen auf das richtige Format eingestellt sind.</li> <li>• Legen Sie nicht zu viele Medien in die Papierkassette ein.</li> </ul>
Kein Toner	Die Tonerkassette oder die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe sind nicht richtig eingesetzt.	Entfernen Sie die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe. Entnehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit und setzen Sie die Tonerkassette wieder in die Trommeleinheit ein. Setzen Sie die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe wieder in das Gerät ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie die Tonerkassette durch eine neue aus. ➤➤ <i>Zugehörige Informationen: Ersetzen der Tonerkassette</i>
Keine Trommel	Die Trommeleinheit ist nicht richtig installiert.	Setzen Sie die Tonerkassette/ Trommeleinheitkombination wieder ein. ➤➤ <i>Zugehörige Informationen: Austauschen der Trommeleinheit</i>
Keine Zufuhr Z1 Keine Zufuhr Z2 Keine Zufuhr Z3 Keine Zufuhr Z4	Die Papierkassette ist nicht eingesetzt oder nicht ordnungsgemäß eingesetzt.	Setzen Sie die im Display angegebene Papierkassette erneut ein.
Kühlphase	Die Temperatur im Inneren des Geräts ist zu heiß. Das Gerät unterbricht den aktuellen Auftrag und kühlt sich ab.	Warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist. Stellen Sie sicher, dass alle Lüftungsöffnungen des Geräts frei von Hindernissen sind. Wenn sich das Gerät abgekühlt hat, setzt es den Druckvorgang fort.
Manuelle Zufuhr	Das Papier in der Papierzufuhr hat nicht das richtige Format.	Legen Sie das richtige Papierformat in die Zufuhr ein, die im Display angezeigt wird, und stellen Sie das Papierformat für die Kassette ein. Drücken Sie <b>Go (Los)</b> .
Selbstdiagnose	Die Fixiereinheit funktioniert nicht richtig. Die Fixiereinheit ist zu heiß.	Halten Sie  gedrückt, um das Gerät auszuschalten, warten Sie einige Sekunden und schalten Sie es dann wieder ein. Lassen Sie das Gerät 15 Minuten im Leerlauf eingeschaltet.
Speicher voll	Der Gerätespeicher ist voll.	Halten Sie <b>Go (Los)</b> ungefähr zwei Sekunden lang gedrückt und reduzieren Sie die Druckauflösung.
Speicher Voll	Auf dem USB-Stick steht nicht genügend Speicherplatz zum Speichern sicherer Druckdaten zur Verfügung.	Löschen Sie die zuvor gespeicherten Daten für den sicheren Druck.




Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
Stau Duplex	In der Kassette für den beidseitigen Druck oder im Bereich der hinteren Abdeckung ist Papier gestaut.	Entfernen Sie die Kassette für den beidseitigen Druck und öffnen Sie die hintere Abdeckung, um das gesamte gestaute Papier herauszuziehen.
Stau hinten	Das Papier hat sich im hinteren Teil des Geräts gestaut.	Öffnen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit und entfernen Sie das gesamte gestaute Papier. Schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit. Wenn die Fehlermeldung noch immer angezeigt wird, drücken Sie <b>Go (Los)</b> .
Stau innen	Papierstau im Inneren des Geräts.	Öffnen Sie die vordere Abdeckung, entfernen Sie die Baugruppe aus Tonerkassette und Trommeleinheit und ziehen Sie das gesamte gestaute Papier heraus. Schließen Sie die vordere Abdeckung.
Stau MF-Zufuhr	In der MF-Zufuhr ist Papier gestaut.	Entfernen Sie das gesamte gestaute Papier aus der MF-Zufuhr und ihrer Umgebung. Drücken Sie <b>Go (Los)</b> .
Stau Zufuhr1 Stau Zufuhr 2 Stau Zufuhr3 Stau Zufuhr4	In der angezeigten Papierkassette ist Papier gestaut.	Ziehen Sie die Papierkassette heraus, die im Display angezeigt wird, und entfernen Sie das gesamte gestaute Papier.
Toner bestellen	Wenn das Display diese Meldung anzeigt, können Sie noch immer drucken. Die Tonerkassette hat fast das Ende der Nutzungsdauer erreicht.	Bestellen Sie jetzt eine neue Tonerkassette, sodass Sie sie zur Hand haben, wenn im Display <b>Toner ersetzen</b> angezeigt wird.
Toner ersetzen	Die Tonerkassette ist verbraucht. Das Gerät stoppt alle Druckvorgänge.	Tauschen Sie die Tonerkassette durch eine neue aus. <b>»» Zugehörige Informationen: Ersetzen der Tonerkassette</b>
Trommel !	Der Koronadraht der Trommeleinheit muss gereinigt werden.	Reinigen Sie den Koronadraht der Trommeleinheit.  <b>»» Zugehörige Informationen: Reinigen des Koronadrahts</b> Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie die Trommeleinheit durch eine neue aus.
	Die Trommeleinheit oder die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe sind nicht richtig eingesetzt.	Entfernen Sie die Trommeleinheit, entnehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit und setzen Sie dann die Tonerkassette wieder in die Trommeleinheit ein. Setzen Sie die Trommeleinheit wieder in das Gerät ein.
Trommel bestell.	Die Trommeleinheit nähert sich dem Ende ihrer Lebensdauer.	Bestellen Sie eine neue Trommeleinheit, bevor <b>Trommel ersetzen</b> im Display angezeigt wird.




Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
Trommel ersetzen	Es ist Zeit, die Trommeleinheit zu ersetzen.	Ersetzen Sie die Trommeleinheit durch eine neue. ➤➤ <i>Zugehörige Informationen: Austauschen der Trommeleinheit</i>
Wenig Pap.Zuf.1 Wenig Pap.Zuf.2 Wenig Pap.Zuf.3 Wenig Pap.Zuf.4	Die Papierkassette ist fast leer.	Legen Sie Papier in der Papierkassette nach, die im Display angezeigt wird.
Z1Papier wechs.?	Die Standardpapierkassette ist nicht eingesetzt oder nicht ordnungsgemäß eingesetzt.	Setzen Sie die Standardpapierkassette erneut ein.
Zu viele Zufuhr.	Die Anzahl der installierten optionalen Kassetten übersteigt die maximale Anzahl.	Reduzieren Sie die Anzahl der optionalen Kassetten.
Zugriff gesperrt	Die Funktion, die Sie verwenden möchten, wird durch Secure Function Lock 3.0 beschränkt.	Wenden Sie sich an Ihren Administrator, um die Einstellungen der Benutzersperre überprüfen zu lassen.

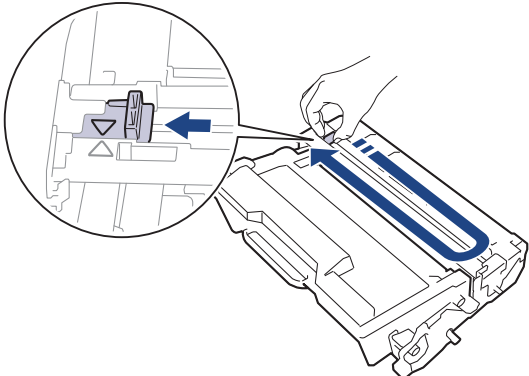
## HL-L6410DN/HL-L6415DN

Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
Abdeckung offen	Die Frontabdeckung ist nicht vollständig geschlossen.	Öffnen Sie die vordere Abdeckung des Geräts und schließen Sie sie fest.
Abdeckung offen	Die Abdeckung der Fixiereinheit ist nicht vollständig geschlossen.	Schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit, die sich innerhalb der hinteren Abdeckung des Geräts befindet.
Abdeckung offen	Die hintere Abdeckung der Mailbox ist nicht vollständig geschlossen.	Schließen Sie die hintere Abdeckung der Mailbox.
Ausgabefach voll	Die Ausgabepapierablage ist voll.	Entfernen Sie das bedruckte Papier aus der Ausgabeablage, die im Display angezeigt wird.
Bildschirmnit.fehl	Es wurde auf den Touchscreen gedrückt, bevor die Initialisierung nach Einschalten des Geräts abgeschlossen war.	Stellen Sie sicher, dass nichts den Touchscreen berührt.
	Zwischen dem unteren Teil und dem Rahmen des Touchscreens hat sich möglicherweise Schmutz festgesetzt.	Schieben Sie ein Stück festes Papier in die Ritze zwischen dem unteren Teil und dem Rahmen des Touchscreens und bewegen Sie es hin und her, um den Schmutz herauszuholen.
Druck unmöglich ##	Am Gerät ist ein mechanisches Problem aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Halten Sie  gedrückt, um das Gerät auszuschalten, warten Sie einige Minuten und schalten Sie es dann wieder ein.</li> <li>Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Brother-Kundenservice oder einen Brother-Händler vor Ort.</li> </ul>
Druckmedium falsch	Der im Druckertreiber festgelegte Medientyp weicht von dem Papiertyp ab, der im Menü des Geräts festgelegt ist.	Legen Sie den richtigen Papiertyp in die im Display angezeigte Kassette ein und wählen Sie dann den richtigen Medientyp in der Einstellung Papiertyp beim Gerät aus.
Druckspeicher voll.	Der Gerätespeicher ist voll.	Drücken Sie  und löschen Sie die zuvor gespeicherten Daten für den sicheren Druck.

Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
Duplex deaktiviert	Die hintere Abdeckung des Geräts ist nicht richtig geschlossen.	Schließen Sie die hintere Abdeckung des Geräts, bis sie in der geschlossenen Position einrastet.
	Die Kassette für den beidseitigen Druck ist nicht vollständig eingesetzt.	Setzen Sie die Kassette für den beidseitigen Druck fest in das Gerät ein.
Erkennen unmögl.	Ihr Gerät erkennt die Tonerkassette nicht.	Entfernen Sie die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe. Entnehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit und setzen Sie die Tonerkassette wieder in die Trommeleinheit ein.  Setzen Sie die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe wieder in das Gerät ein.
	Ihr Gerät erkennt die Trommeleinheit nicht.	
Falsche Tonerkassette	Die eingesetzte Tonerkassette ist nicht die richtige Tonerkassette für Ihr Gerät.	Entfernen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit und setzen Sie eine Tonerkassette mit dem richtigen Produktcode ein.  ➤➤ <i>Zugehörige Informationen: Ersetzen der Tonerkassette</i>
Falsche Trommel	Die eingesetzte Trommeleinheit ist nicht die richtige für Ihr Gerät.	Entfernen Sie die Trommeleinheit, und setzen Sie eine Trommeleinheit mit dem richtigen Produktcode ein.  ➤➤ <i>Zugehörige Informationen: Austauschen der Trommeleinheit</i>
Fehler: 2-seitiges Format	Das in der Papierformateinstellung des Geräts angegebene Papierformat ist nicht für den automatischen beidseitigen Druck geeignet.	Drücken Sie  (falls erforderlich).  Legen Sie Papier im richtigen Format in die Kassette ein und stellen Sie die Kassette auf das Papierformat ein.
	Das Papier in der Papierkassette hat nicht das richtige Format und ist nicht für den automatischen beidseitigen Druck geeignet.	Wählen Sie ein Papierformat, das für den beidseitigen Druck geeignet ist.  Die Papiergröße für den automatischen beidseitigen Druck ist A4.
Formatfehler	Die von Ihnen ausgewählte Papierkassette unterstützt das im Druckertreiber angegebene Papierformat nicht.	Ändern Sie die Einstellung des Druckertreibers oder die Zufuhreinstellung des Geräts, sodass das im Druckertreiber ausgewählte Papierformat mit dem Papierformat übereinstimmt, das in die von Ihnen ausgewählte Papierkassette eingelegt ist.
Gerät ungeeignet	Ein defektes USB-Gerät oder ein USB-Gerät mit hoher Leistungsaufnahme wurde an den USB-Zubehörschluss angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziehen Sie das Gerät vom USB-Zubehörschluss ab.</li> <li>• Halten Sie  gedrückt, um das Gerät auszuschalten, und schalten Sie es dann wieder ein.</li> </ul>
Größe falsch	Das Papier in der Papierzufuhr hat nicht das richtige Format.	Legen Sie das richtige Papierformat in die Zufuhr ein, die im Display angezeigt wird, und stellen Sie das Papierformat für die Kassette ein. Drücken Sie <i>Wiederhol..</i>
Größe überschritten	Die Druckbeschränkung, die unter Secure Function Lock 3.0 eingestellt ist, wurde erreicht.	Bitten Sie Ihren Administrator, die Einstellungen der Benutzersperre zu überprüfen.
Kein HUB-Support	Ein USB-Hub ist an den USB-Zubehörschluss angeschlossen.	Trennen Sie den USB-Hub vom USB-Zubehörschluss.

Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
Kein Papier	Das Gerät hat kein Papier mehr oder das Papier ist nicht richtig in die Papierkassetten eingelegt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legen Sie Papier in die Papierkassetten nach. Stellen Sie sicher, dass die Papierführungen auf das richtige Format eingestellt sind.</li> <li>• Wenn sich Papier in der Kassette befindet, entfernen Sie es und legen Sie es erneut ein. Stellen Sie sicher, dass die Papierführungen auf das richtige Format eingestellt sind.</li> <li>• Legen Sie nicht zu viele Medien in die Papierkassette ein.</li> </ul>
Kein Papier an Zufuhr1 Kein Papier an Zufuhr2 Kein Papier an Zufuhr3 Kein Papier an Zufuhr4	Das Gerät kann kein Papier aus der angegebenen Papierkassette einziehen.	Ziehen Sie die Papierkassette heraus, die im Display angezeigt wird, und entfernen Sie das gesamte gestaute Papier. Drücken Sie <i>Wiederhol..</i>
Kein Papier MF-Zufuhr	Die MF-Zufuhr hat kein Papier mehr oder das Papier ist nicht richtig in die MF-Zufuhr eingelegt.	Sie haben folgende Möglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legen Sie Papier in die MF-Zufuhr nach. Stellen Sie sicher, dass die Papierführungen auf das richtige Format eingestellt sind.</li> <li>• Wenn sich Papier in der Kassette befindet, entfernen Sie es und legen Sie es erneut ein. Stellen Sie sicher, dass die Papierführungen auf das richtige Format eingestellt sind.</li> </ul>
Kein Papier Zufuhr1 Kein Papier Zufuhr2 Kein Papier Zufuhr3 Kein Papier Zufuhr4	Das Gerät kann kein Papier aus der angegebenen Papierkassette einziehen.	Sie haben folgende Möglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legen Sie Papier in der Papierkassette nach, die im Display angezeigt wird. Stellen Sie sicher, dass die Papierführungen auf das richtige Format eingestellt sind.</li> <li>• Wenn sich Papier in der Kassette befindet, entfernen Sie es und legen Sie es erneut ein. Stellen Sie sicher, dass die Papierführungen auf das richtige Format eingestellt sind.</li> <li>• Legen Sie nicht zu viele Medien in die Papierkassette ein.</li> </ul>
Kein Toner	Die Tonerkassette ist nicht richtig eingesetzt.	Entfernen Sie die Tonerkassette und die Trommleinheitgruppe. Entnehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommleinheit und setzen Sie die Tonerkassette wieder in die Trommleinheit ein. <b>»» Zugehörige Informationen: Ersetzen der Tonerkassette</b>
Keine Antwort	An den USB-Zubehöranschluss wurde ein nicht unterstütztes USB-Gerät angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziehen Sie das Gerät vom USB-Zubehöranschluss ab.</li> <li>• Halten Sie  gedrückt, um das Gerät auszuschalten, und schalten Sie es dann wieder ein.</li> </ul> <b>»» Zugehörige Informationen: Sicherer Druck über einen USB-Stick</b>
Keine Trommel	Die Trommleinheit ist nicht richtig installiert.	Setzen Sie die Tonerkassette/ Trommleinheitgruppe wieder ein. <b>»» Zugehörige Informationen: Austauschen der Trommleinheit</b>

Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
Keine Trommeleinh.	Die Trommeleinheit ist nicht richtig installiert.	Setzen Sie die Tonerkassette/ Trommeleinheitkombination wieder ein. ➤➤ <i>Zugehörige Informationen: Austauschen der Trommeleinheit</i>
Keine Zufuhr1 Keine Zufuhr2 Keine Zufuhr3 Keine Zufuhr4	Die Papierkassette ist nicht eingesetzt oder nicht ordnungsgemäß eingesetzt.	Setzen Sie die im Display angegebene Papierkassette erneut ein.
Kühlphase	Die Temperatur im Inneren des Geräts ist zu heiß. Das Gerät unterbricht den aktuellen Auftrag und kühlt sich ab.	Warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist. Stellen Sie sicher, dass alle Lüftungsöffnungen des Geräts frei von Hindernissen sind. Wenn sich das Gerät abgekühlt hat, setzt es den Druckvorgang fort.
Selbstdiagnose	Die Fixiereinheit funktioniert nicht richtig.	Halten Sie  gedrückt, um das Gerät auszuschalten, warten Sie einige Sekunden und schalten Sie es dann wieder ein. Lassen Sie das Gerät 15 Minuten im Leerlauf eingeschaltet.
	Die Fixiereinheit ist zu heiß.	
Speicher voll	Der Gerätespeicher ist voll.	Drücken Sie  und reduzieren Sie die Druckauflösung.
Speicher Voll	Auf dem USB-Stick steht nicht genügend Speicherplatz zum Speichern von Druckdaten zur Verfügung.	Löschen Sie die zuvor gespeicherten Druckdaten vom USB-Stick.
Speichergerät nicht erkannt.	Ihr Gerät kann nicht vom USB-Stick lesen oder darauf schreiben.	Halten Sie  gedrückt, um das Gerät auszuschalten, und schalten Sie es dann wieder ein. Setzen Sie den Auftragspeicherort zurück, wenn das Problem weiterhin besteht. ➤➤ <i>Zugehörige Informationen: Sicherer Druck über einen USB-Stick</i>
Stau Duplex	In der Kassette für den beidseitigen Druck oder im Bereich der hinteren Abdeckung ist Papier gestaut.	Entfernen Sie die Kassette für den beidseitigen Druck und öffnen Sie die hintere Abdeckung, um das gesamte gestaute Papier herauszuziehen.
Stau hinten	Das Papier hat sich im hinteren Teil des Geräts gestaut.	Öffnen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit und entfernen Sie das gesamte gestaute Papier. Schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit. Wenn die Fehlermeldung noch immer angezeigt wird, drücken Sie <i>Wiederhol..</i>
Stau innen	Papierstau im Inneren des Geräts.	Öffnen Sie die vordere Abdeckung, entfernen Sie die Baugruppe aus Tonerkassette und Trommeleinheit und ziehen Sie das gesamte gestaute Papier heraus. Schließen Sie die vordere Abdeckung.
Stau Mailbox	In der Mailbox-Einheit ist Papier gestaut.	Entfernen Sie das gesamte gestaute Papier aus der Mailbox-Einheit, wie im Display dargestellt.
Stau MF-Zufuhr	In der MF-Zufuhr ist Papier gestaut.	Entfernen Sie das gesamte gestaute Papier aus der MF-Zufuhr und ihrer Umgebung. Drücken Sie <i>Wiederhol..</i>

Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
Stau Zufuhr1 Stau Zufuhr2 Stau Zufuhr3 Stau Zufuhr4	In der angezeigten Papierkassette ist Papier gestaut.	Ziehen Sie die Papierkassette heraus und entfernen Sie das gesamte gestaute Papier, wie in der Animation im Display dargestellt.
Toner ersetzen	Die Tonerkassette ist verbraucht.	Tauschen Sie die Tonerkassette durch eine neue aus. <b>»» Zugehörige Informationen: Ersetzen der Tonerkassette</b>
Trommel-Fehler	Die Trommeleinheit ist nicht richtig installiert.	Setzen Sie die Tonerkassette/ Trommeleinheitgruppe wieder ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie die Trommeleinheit durch eine neue aus.
Trommel!	Der Koronadraht der Trommeleinheit muss gereinigt werden.	Reinigen Sie den Koronadraht der Trommeleinheit.  <b>»» Zugehörige Informationen: Reinigen des Koronadrahts</b> Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie die Trommeleinheit durch eine neue aus.
	Die Trommeleinheit oder die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe sind nicht richtig eingesetzt.	Entfernen Sie die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe. Entnehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit und setzen Sie die Tonerkassette wieder in die Trommeleinheit ein. Setzen Sie die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe wieder in das Gerät ein.
USB-Speichermedium n. erkannt	Das Gerät kann keinen USB-Stick erkennen.	Setzen Sie einen USB-Stick in den USB-Zubehörschluss ein.
Verbrauchsmaterial Toner bestellen:	Wenn das Display diese Meldung anzeigt, können Sie noch immer drucken. Die Tonerkassette hat fast das Ende der Nutzungsdauer erreicht.	Bestellen Sie jetzt eine neue Tonerkassette, sodass Sie sie zur Hand haben, wenn im Display <b>Toner ersetzen</b> angezeigt wird.
Verbrauchsmaterial Trommel bestellen	Die Trommeleinheit nähert sich dem Ende ihrer Lebensdauer.	Bestellen Sie eine neue Trommeleinheit, bevor <b>Trommel ersetzen</b> im Display angezeigt wird.
Verbrauchsmaterial Trommel ersetzen	Es ist Zeit, die Trommeleinheit zu ersetzen.	Ersetzen Sie die Trommeleinheit durch eine neue. <b>»» Zugehörige Informationen: Austauschen der Trommeleinheit</b>

Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
Viele Ausgabefächer	Entweder die Kassette 2 oder die Kassette 4 wurde aus der Mailbox-Einheit entfernt.	Um die Mailbox-Einheit im Modus mit 2 Kassetten zu verwenden, entfernen Sie die Kassette 2 und die Kassette 4. Um die Mailbox-Einheit im Modus mit 4 Kassetten zu verwenden, setzen Sie die Kassette 2 und die Kassette 4 ein.
Wenig Pap. Wenig Pap.Zuf.1 Wenig Pap.Zuf.2 Wenig Pap.Zuf.3 Wenig Pap.Zuf.4	Die Papierkassette ist fast leer.	Legen Sie Papier in der Papierkassette nach, die im Display angezeigt wird.
Zu viele Zufuhrfäch	Die Anzahl der installierten optionalen Kassetten übersteigt die maximale Anzahl.	Reduzieren Sie die Anzahl der optionalen Kassetten.
Zufuhr entfernt	Die Standardpapierkassette ist nicht eingesetzt oder nicht ordnungsgemäß eingesetzt.	Setzen Sie die Standardpapierkassette erneut ein.
Zugriff gesperrt	Die Funktion, die Sie verwenden möchten, wird durch Secure Function Lock 3.0 beschränkt.	Wenden Sie sich an Ihren Administrator, um die Einstellungen der Benutzersperre überprüfen zu lassen.



## Zugehörige Informationen

- [Problemlösung](#)

### Verwandte Themen:

- [Reinigen des Koronadrahts](#)
- [Ersetzen der Tonerkassette](#)
- [Austauschen der Trommeleinheit](#)
- [Sicherer Druck über einen USB-Stick](#)

## Fehlermeldungen bei der Verwendung der Funktion Brother Web Connect

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Das Gerät zeigt eine Fehlermeldung an, wenn ein Fehler auftritt. In der Tabelle sind die wichtigsten Fehlermeldungen aufgelistet.

Sie können die meisten Fehler selbst beheben. Konnten Sie den Fehler nicht mithilfe der Tabelle beheben, finden Sie weitere Tipps zur Problemlösung unter [support.brother.com](http://support.brother.com).

### Verbindungsfehler

Fehlermeldungen	Ursache	Abhilfe
Verbindungsfehler 02 Netzwerkverbindung fehlgeschlagen. Netzwerkverb. überprüfen.	Das Gerät ist nicht mit einem Netzwerk verbunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass dem Gerät die geeignete IP-Adresse zugewiesen ist.</li> <li>• Prüfen Sie, ob der Zugangspunkt/Router aktiv ist und die Internetverbindung hergestellt wurde.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass der drahtlose Router/Zugangspunkt eingeschaltet ist.</li> <li>• Wenn die Taste <b>Web</b> sofort nach dem Einschalten des Geräts gedrückt wurde, war die Netzwerkverbindung möglicherweise noch nicht hergestellt. Warten Sie und versuchen Sie es erneut.</li> </ul>
Verbindungsfehler 03 Verbindung mit Server fehlgeschlagen. Netzwerkeinstellungen überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Netzwerk- oder Servereinstellungen sind falsch.</li> <li>• Es besteht ein Problem mit dem Netzwerk oder Server.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob die Netzwerkeinstellungen korrekt sind, oder warten Sie und versuchen Sie es zu einem späteren Zeitpunkt erneut.</li> <li>• Wenn die Taste <b>Web</b> sofort nach dem Einschalten des Geräts gedrückt wurde, war die Netzwerkverbindung möglicherweise noch nicht hergestellt. Warten Sie und versuchen Sie es erneut.</li> </ul> <p>➤➤ <i>Zugehörige Informationen: Konfigurieren von Datum und Uhrzeit mit Web Based Management</i></p>
Verbindungsfehl. 07 Verbindung mit Server fehlgeschlagen. Datum/Uhrzeit falsch.	Die Einstellungen für Datum und Uhrzeit sind falsch.	Stellen Sie das korrekte Datum und die korrekte Uhrzeit ein. Beachten Sie, dass die Einstellungen für Datum und Uhrzeit unter Umständen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurden, wenn das Netzkabel des Geräts nicht angeschlossen ist.



## Authentifizierungsfehler

Fehlermeldungen	Ursache	Abhilfe
Authentifizierungsfehler 01 Falscher PIN-Code. PIN korrekt eingeben.	Die eingegebene PIN für den Zugriff auf das Konto ist falsch. Die PIN ist die vierstellige Zahl, die bei der Registrierung des Kontos am Gerät eingegeben wurde.	Geben Sie die richtige PIN ein.
Authentifizierungsfehler 02 ID falsch oder abgelaufen. Oder diese temporäre ID wird bereits verwendet. Korrekt eingeben oder neue temporäre ID anfordern. Temporäre ID gilt nach dem Ausstellen 24 Stunden lang.	Die eingegebene temporäre ID ist falsch. Die eingegebene temporäre ID ist abgelaufen. Eine temporäre ID ist 24 Stunden lang gültig.	Geben Sie die richtige temporäre ID ein. Fordern Sie erneut den Zugang über Brother Web Connect an, damit Sie eine neue temporäre ID erhalten, und registrieren Sie das Konto dann mit der neuen ID beim Gerät.
Authentifizierungsfehler 03 Anzeigename wurde bereits registriert. Anderen Anzeigenamen eingeben.	Der eingegebene Anzeigename wurde bereits für einen anderen Dienstbenutzer registriert.	Geben Sie einen anderen Anzeigenamen ein.

## Serverfehler

Fehlermeldungen	Ursache	Abhilfe
Serverfehler 01 Authentifizierung fehlgeschlagen. Gehen Sie folgendermaßen vor: 1. Wechseln Sie zu <a href="http://bwc.brother.com">http://bwc.brother.com</a> , um eine neue temporäre ID zu erhalten. 2. Betätigen Sie OK und geben Sie im nächsten Bildschirm Ihre temporäre ID ein.	Die Authentifizierungsinformationen des Geräts (erforderlich für den Zugriff auf den Dienst) sind abgelaufen oder ungültig.	Fordern Sie erneut den Zugang über Brother Web Connect an, damit Sie eine neue temporäre ID erhalten, und registrieren Sie das Konto dann mit der neuen ID beim Gerät.
Serverfehler 13 Service vorübergehend nicht verfügbar. Später erneut versuchen.	Es liegt ein Problem mit dem Dienst vor. Dieser kann momentan nicht verwendet werden.	Warten Sie und versuchen Sie es erneut. Wenn Sie diese Meldung erneut erhalten, versuchen Sie, von einem Computer auf den Dienst zuzugreifen, und prüfen Sie, ob der Dienst nicht verfügbar ist.



### Zugehörige Informationen

- [Problemlösung](#)

#### Verwandte Themen:

- [Konfigurieren von Datum und Uhrzeit mit Web Based Management](#)

## Papierstaus

Entfernen Sie immer das verbleibende Papier aus der Papierkassette und richten Sie den Stapel aus, wenn Sie neues Papier ergänzen. Das hilft zu verhindern, dass mehrere Blätter Papier gleichzeitig eingezogen werden und verhindert so Papierstaus.

- [Beheben von Papierstaus](#)
- [Papierstau in der MF-Zufuhr](#)
- [Papierstau in der Papierkassette](#)
- [Papierstau hinten](#)
- [Das Papier hat sich im Inneren des Geräts gestaut](#)
- [Papierstau in der Kassette für beidseitigen Druck](#)
- [Papierstau in der Mailbox-Einheit](#)

## Beheben von Papierstaus

Wenn sich Papier gestaut hat oder wenn häufig mehrere Blätter zusammen eingezogen werden, gehen Sie wie folgt vor:

- Prüfen Sie die Papiereinzugsrollen und den Papiertrenner der Papierkassetten.
  - *Zugehörige Informationen: Reinigen der Papiereinzugsrollen*
- Legen Sie Papier korrekt in die Kassette ein.
  - *Zugehörige Informationen: Einlegen von Papier*
- Stellen Sie das richtige Papierformat und den richtigen Papiertyp am Gerät ein.
  - *Zugehörige Informationen: Papiereinstellungen*
- Stellen Sie das richtige Papierformat und den richtigen Papiertyp am Computer ein.
  - *Zugehörige Informationen: Drucken eines Dokuments (Windows)*
  - *Zugehörige Informationen: Drucken mit AirPrint*
- Verwenden Sie das empfohlene Papier.
  - *Zugehörige Informationen: Verwenden von Spezialpapier*
  - *Zugehörige Informationen: Empfohlene Druckmedien*



### Zugehörige Informationen

- [Papierstaus](#)

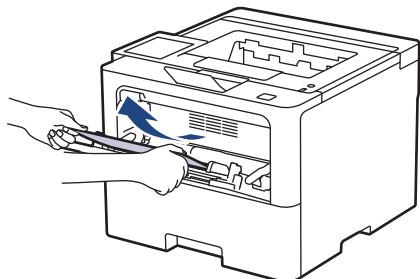
#### Verwandte Themen:

- [Reinigen der Papiereinzugsrollen](#)
- [Einlegen von Papier](#)
- [Papiereinstellungen](#)
- [Drucken eines Dokuments \(Windows\)](#)
- [Drucken mit AirPrint](#)
- [Verwenden von Spezialpapier](#)
- [Empfohlene Druckmedien](#)

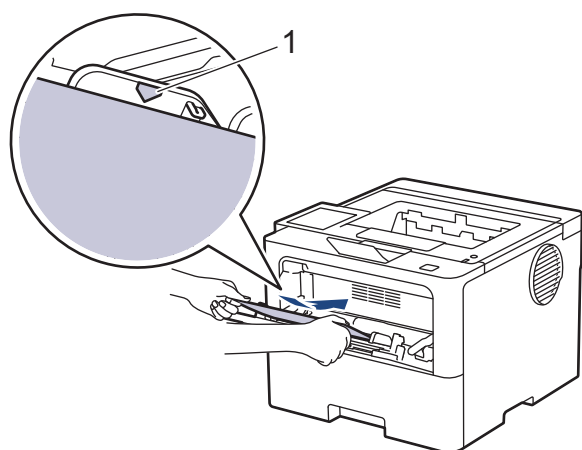
## Papierstau in der MF-Zufuhr

Wenn das Funktionstastenfeld des Geräts oder der Status Monitor anzeigen, dass ein Papierstau in der MF-Zufuhr vorliegt, führen Sie diese Schritte aus:

1. Entfernen Sie das Papier aus der MF-Zufuhr.
2. Entfernen Sie langsam alle gestauten Papierblätter aus der MF-Zufuhr und ihrer Umgebung.



3. Fächern Sie den Papierstapel durch und legen Sie ihn dann in die MF-Zufuhr zurück.
4. Legen Sie Papier in die MF-Zufuhr nach und achten Sie darauf, dass sich der Papierstapel unterhalb der Markierung für die maximale Papierhöhe (1) auf beiden Seiten der Zufuhr befindet.



5. Befolgen Sie die Anweisungen im Display des Geräts.

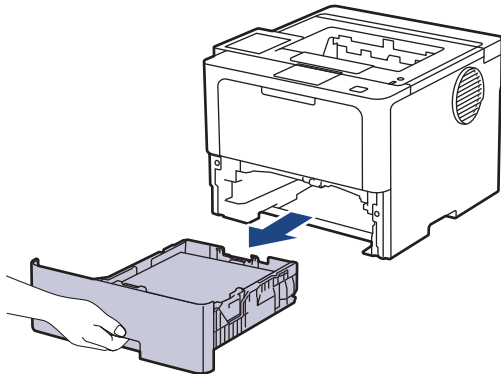
### ✓ Zugehörige Informationen

- [Papierstaus](#)

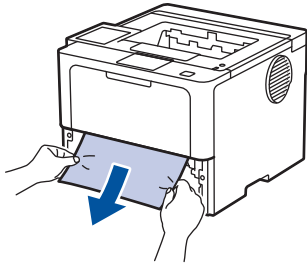
## Papierstau in der Papierkassette

Wenn das Funktionstastenfeld des Geräts oder der Status Monitor anzeigen, dass ein Papierstau in der Papierkassette vorliegt, führen Sie diese Schritte aus:

1. Ziehen Sie die Papierkassette vollständig aus dem Gerät heraus.

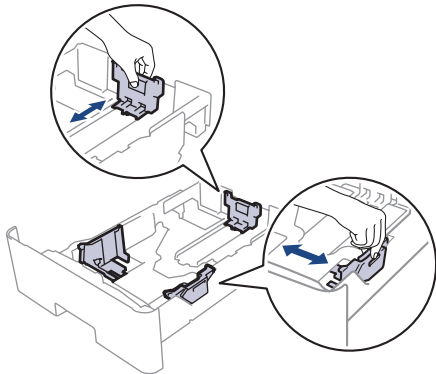


2. Ziehen Sie das gestaute Papier langsam heraus.

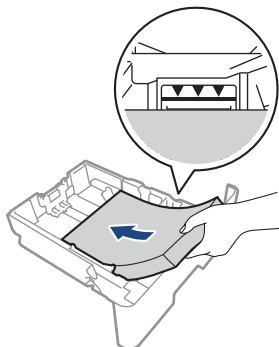


Wenn Sie das gestaute Papier mit beiden Händen nach unten ziehen, können Sie das Papier einfacher entfernen.

3. Fächern Sie den Papierstapel auf, um weitere Papierstaus zu vermeiden, und verschieben Sie die Papierführungen so, dass sie dem Papierformat entsprechen. Legen Sie Papier in die Papierkassette ein.



4. Stellen Sie sicher, dass das Papier die Markierung für die maximale Papierhöhe (▼▼▼) nicht erreicht.



5. Schieben Sie die Papierkassette wieder fest zurück in das Gerät.



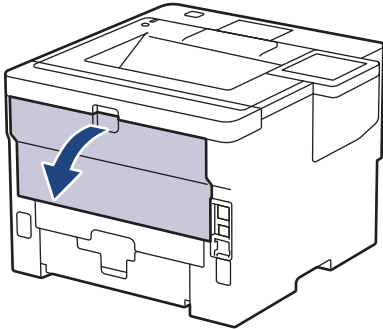
## Zugehörige Informationen

- Papierstaus

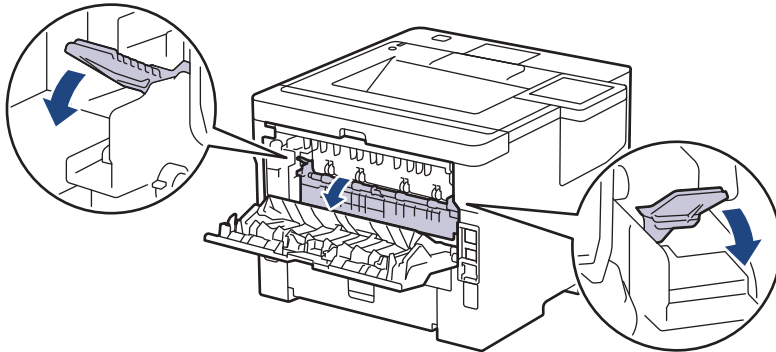
## Papierstau hinten

Wenn das Funktionstastenfeld des Geräts oder der Status Monitor anzeigt, dass es zu einem Papierstau an der Rückseite des Geräts gekommen ist, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Lassen Sie das Gerät 10 Minuten lang eingeschaltet, damit der innere Lüfter die extrem heißen Teile im Geräteinneren abkühlen kann.
2. Öffnen Sie die hintere Abdeckung.



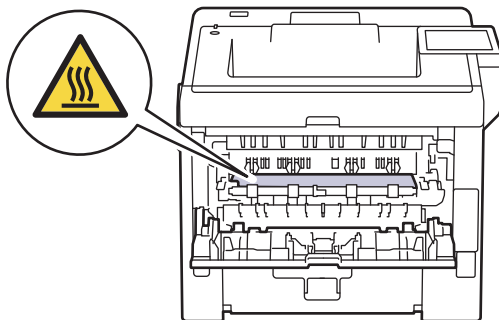
3. Ziehen Sie die grünen Hebel links und rechts in Ihre Richtung, um die Abdeckung der Fixiereinheit zu lösen.



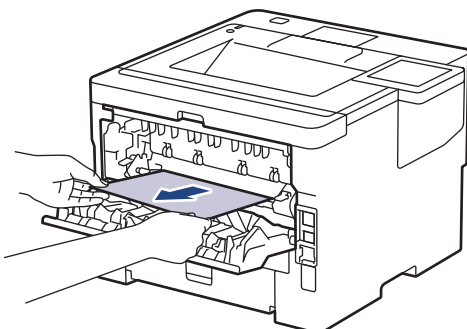
### **WARNUNG**

#### HEISSE OBERFLÄCHE

Die internen Teile des Geräts sind extrem heiß. Warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat, bevor Sie sie berühren.

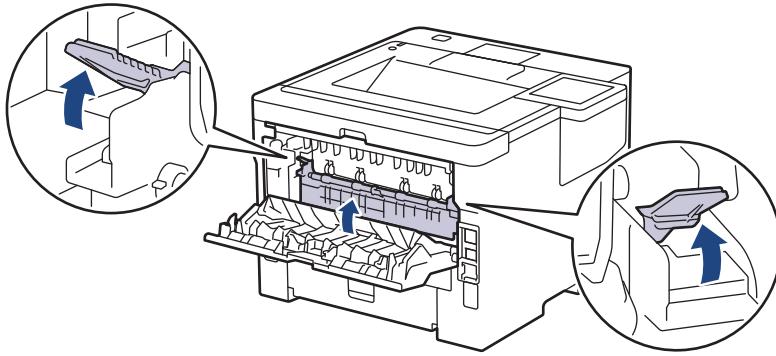


4. Ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig mit beiden Händen aus dem Gerät.



---

5. Schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit.



6. Schließen Sie die rückwärtige Abdeckung, bis sie in der geschlossenen Position einrastet.



### Zugehörige Informationen

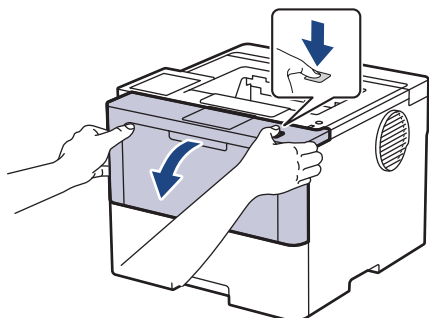
- [Papierstaus](#)
-



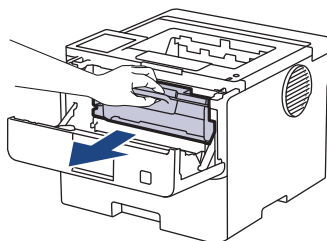
## Das Papier hat sich im Inneren des Geräts gestaut

Wenn das Funktionstastenfeld des Geräts oder der Status Monitor anzeigen, dass ein Papierstau im Gerät vorliegt, führen Sie diese Schritte aus:

1. Lassen Sie das Gerät 10 Minuten lang eingeschaltet, damit der innere Lüfter die extrem heißen Teile im Geräteinneren abkühlen kann.
2. Öffnen Sie die vordere Abdeckung.



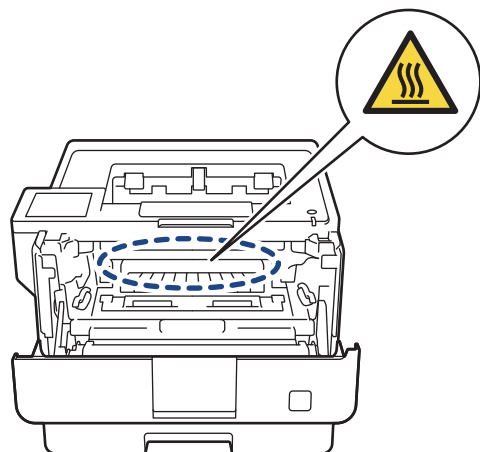
3. Entfernen Sie die Tonerkassette/Trommeleinheitkombination.



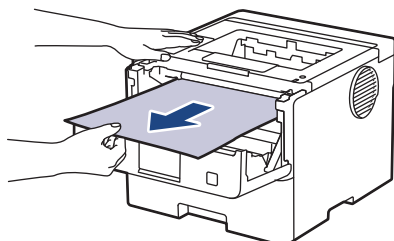
### **WARNUNG**

#### HEISSE OBERFLÄCHE

Die internen Teile des Geräts sind extrem heiß. Warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat, bevor Sie sie berühren.

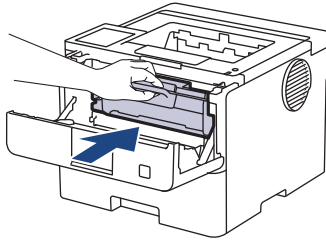


4. Ziehen Sie das gestaute Papier langsam heraus.



---

5. Setzen Sie die Tonerkassette/Trommeleinheitkombination in das Gerät ein.



6. Schließen Sie die vordere Abdeckung.



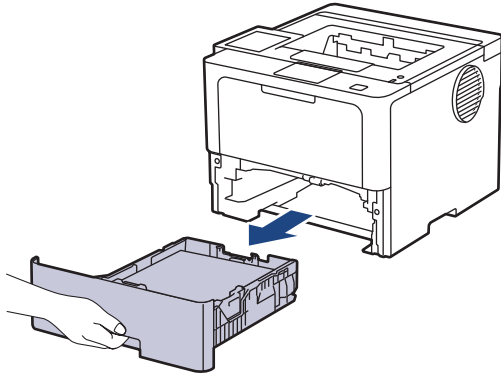
### Zugehörige Informationen

- [Papierstaus](#)

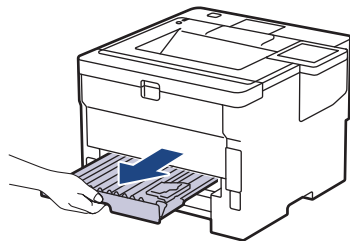
## Papierstau in der Kassette für beidseitigen Druck

Wenn das Funktionstastenfeld des Geräts oder der Status Monitor anzeigen, dass ein Papierstau in der Papierkassette für den beidseitigen Druck vorliegt, führen Sie diese Schritte aus:

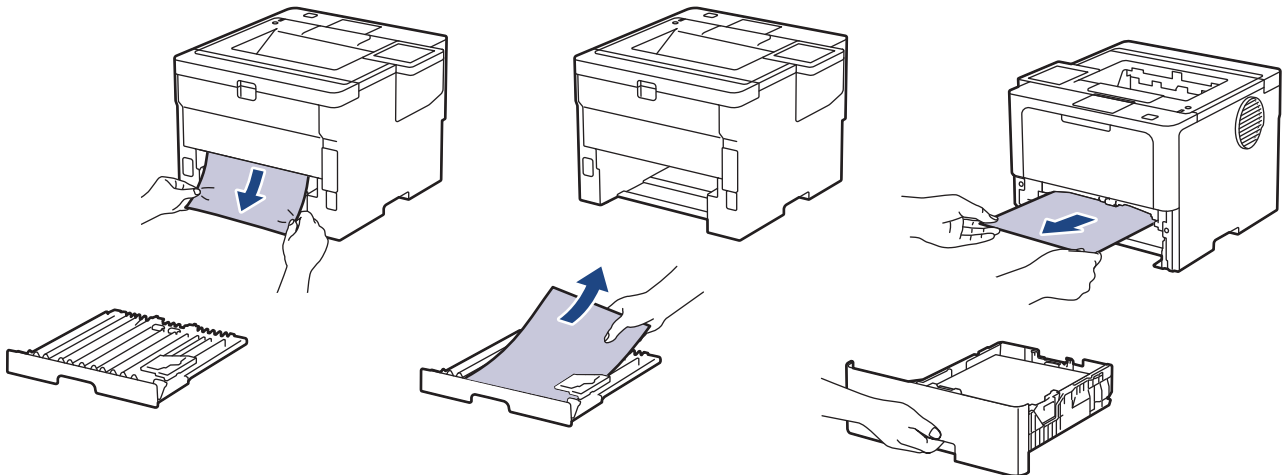
1. Lassen Sie das Gerät für 10 Minuten eingeschaltet, damit das interne Gebläse die extrem heißen Teile im Gerät abkühlen kann.
2. Ziehen Sie die Papierkassette vollständig aus dem Gerät heraus.



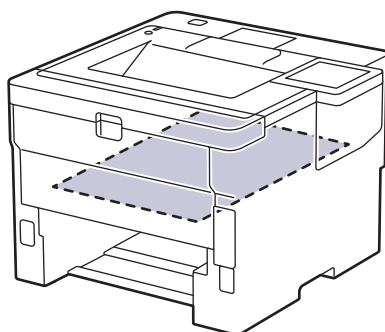
3. Ziehen Sie die Kassette für den beidseitigen Druck an der Rückseite des Geräts vollständig aus dem Gerät heraus.



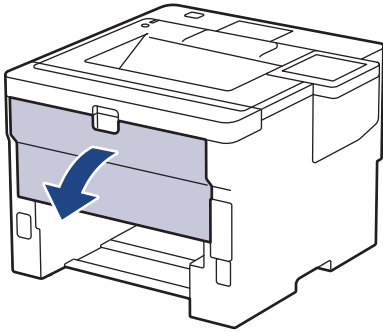
4. Ziehen Sie das gestaute Papier aus dem Gerät oder aus der Kassette für den beidseitigen Druck heraus.



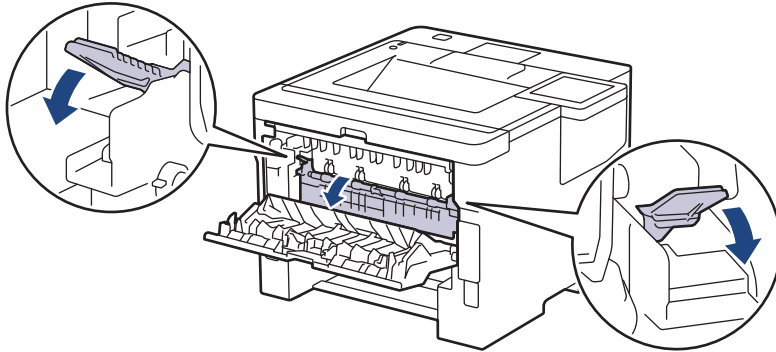
5. Entfernen Sie das Papier, das sich möglicherweise aufgrund der statischen Elektrizität unter dem Gerät gestaut hat.



6. Wenn das Papier nicht innerhalb der Kassette für beidseitigen Druck gestaut ist, öffnen Sie die hintere Abdeckung.



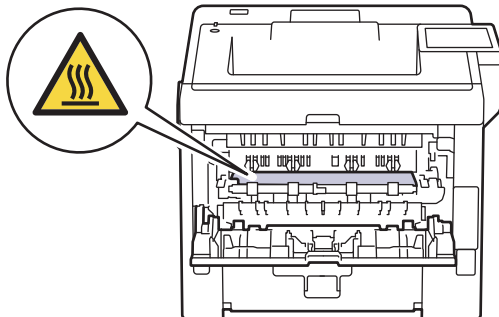
7. Ziehen Sie die grünen Hebel links und rechts in Ihre Richtung, um die Abdeckung der Fixiereinheit zu lösen.



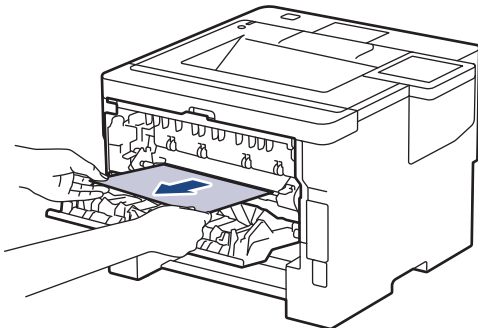
## **WARNUNG**

### HEISSE OBERFLÄCHE

Die internen Teile des Geräts sind extrem heiß. Warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat, bevor Sie sie berühren.

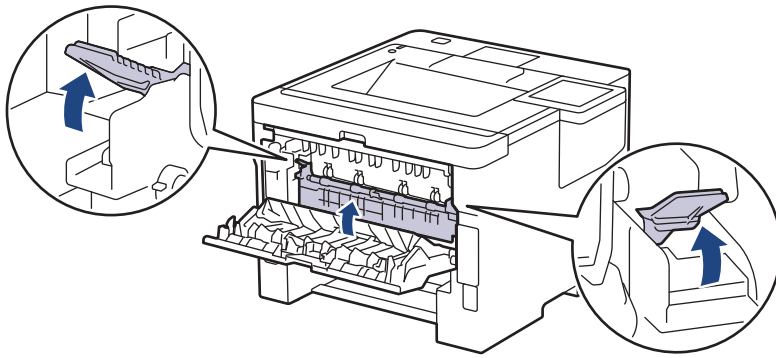


8. Ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig mit beiden Händen aus der Rückseite des Geräts.



---

9. Schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit.



10. Schließen Sie die hintere Abdeckung, bis sie in der geschlossenen Position einrastet.

11. Schieben Sie die Kassette für den beidseitigen Druck fest an der Rückseite des Geräts hinein.

12. Schieben Sie die Papierkassette wieder fest in die Vorderseite des Geräts.

### Zugehörige Informationen

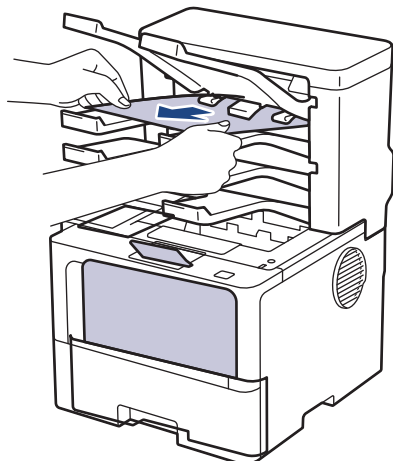
- [Papierstaus](#)

## Papierstau in der Mailbox-Einheit

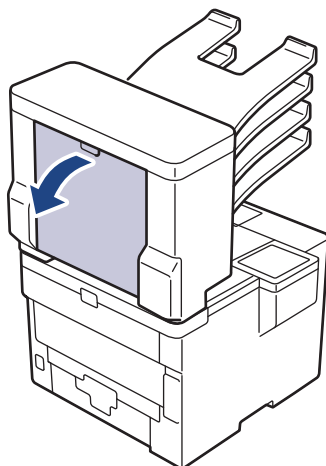
Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Wenn das Funktionstastenfeld des Geräts oder der Status Monitor anzeigt, dass ein Papierstau in der Mailbox-Einheit vorliegt, führen Sie diese Schritte aus:

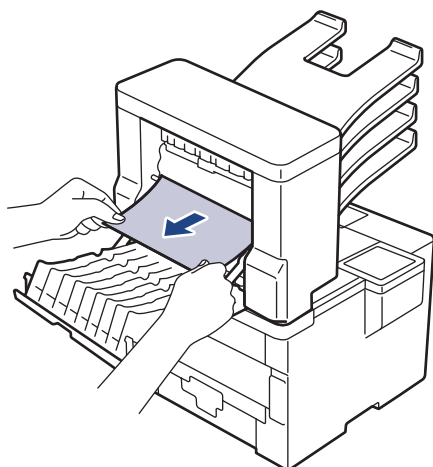
1. Ziehen Sie langsam das gestaute Papier aus dem Mailbox-Fach heraus, das im Display angezeigt wird.



2. Wenn der Fehler auch weiterhin besteht, öffnen Sie die hintere Abdeckung der Mailbox.



3. Ziehen Sie langsam das gestaute Papier aus der Mailbox-Einheit heraus.



4. Schließen Sie die hintere Abdeckung der Mailbox, bis sie in der geschlossenen Position einrastet.






## Zugehörige Informationen

- Papierstaus

## Druckprobleme

Konnten Sie den Fehler nicht mithilfe der Informationen in dieser Tabelle beheben, finden Sie weitere Tipps zur Problemlösung unter [support.brother.com/faqs](http://support.brother.com/faqs).

Probleme	Mögliche Abhilfe
Kein Ausdruck	<p>Überprüfen Sie, ob sich das Gerät im Ausschaltmodus befindet.</p> <p>Wenn sich das Gerät im Ausschaltmodus befindet, drücken Sie  und senden Sie dann den Druckauftrag erneut.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass der richtige Druckertreiber installiert und ausgewählt ist.</p> <p>Überprüfen Sie, ob Status Monitor und die Anzeigen des Funktionstastenfelds des Geräts einen Fehler anzeigen.</p> <p>Überprüfen Sie, ob das Gerät online ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 11                     <p>Klicken Sie auf  &gt; <b>Alle Apps</b> &gt; <b>Windows-Tools</b> &gt; <b>Systemsteuerung</b>. Klicken Sie in der Gruppe <b>Hardware und Sound</b> auf <b>Geräte und Drucker anzeigen</b>. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol Ihres Modells und klicken Sie auf <b>Druckaufträge anzeigen</b>. Wenn die Druckertreiberoptionen angezeigt werden, wählen Sie Ihren Druckertreiber aus. Klicken Sie in der Menüleiste auf <b>Drucker</b> und stellen Sie sicher, dass <b>Drucker offline verwenden</b> nicht ausgewählt ist.</p> </li> <li>Windows 10, Windows Server 2016, Windows Server 2019 und Windows Server 2022                     <p>Klicken Sie auf  &gt; <b>Windows-System</b> &gt; <b>Systemsteuerung</b>. Klicken Sie in der Gruppe <b>Hardware und Sound (Hardware)</b> auf <b>Geräte und Drucker anzeigen</b>. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Bezeichnung Ihres Modells. Klicken Sie auf <b>Druckaufträge anzeigen</b>. Wenn die Druckertreiberoptionen angezeigt werden, wählen Sie Ihren Druckertreiber aus. Klicken Sie in der Menüleiste auf <b>Drucker</b> und stellen Sie sicher, dass <b>Drucker offline verwenden</b> nicht ausgewählt ist.</p> </li> <li>Windows Server 2012 R2                     <p>Klicken Sie auf <b>Systemsteuerung</b> im Bildschirm <b>Start</b>. Klicken Sie in der Gruppe <b>Hardware</b> auf <b>Geräte und Drucker anzeigen</b>. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Bezeichnung Ihres Modells. Klicken Sie auf <b>Druckaufträge anzeigen</b>. Wenn die Druckertreiberoptionen angezeigt werden, wählen Sie Ihren Druckertreiber aus. Klicken Sie in der Menüleiste auf <b>Drucker</b> und stellen Sie sicher, dass <b>Drucker offline verwenden</b> nicht ausgewählt ist.</p> </li> <li>Windows Server 2012                     <p>Ziehen Sie Ihre Maus in die untere rechte Ecke Ihres Desktops. Wenn die Menüleiste angezeigt wird, klicken Sie auf <b>Einstellungen</b> &gt; <b>Systemsteuerung</b> &gt; <b>Hardware</b> &gt; <b>Geräte und Drucker anzeigen</b>. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Bezeichnung Ihres Modells. Klicken Sie auf <b>Druckaufträge anzeigen</b>. Wenn die Druckertreiberoptionen angezeigt</p> </li> </ul>



Probleme	Mögliche Abhilfe
	werden, wählen Sie Ihren Druckertreiber aus. Klicken Sie in der Menüleiste auf <b>Drucker</b> und stellen Sie sicher, dass <b>Drucker offline verwenden</b> nicht ausgewählt ist.
Das Gerät druckt nicht oder hat den Ausdruck abgebrochen.	Brechen Sie den Druckauftrag ab und löschen Sie ihn im Speicher des Geräts. Der Ausdruck kann unvollständig sein. Senden Sie die Druckdaten erneut. <b>»» Zugehörige Informationen: Abbrechen eines Druckauftrags</b>
Kopf- und Fußzeilen werden auf dem Bildschirm angezeigt, erscheinen aber nicht auf der gedruckten Seite.	Es gibt einen nicht bedruckbaren Bereich oben und unten auf der Seite. Passen Sie zur Kompensation die oberen und unteren Ränder des Dokumentes an.
Das Gerät druckt nicht wie erwartet oder druckt falsche Zeichen aus.	Brechen Sie den Druckauftrag ab und löschen Sie ihn im Speicher des Geräts. Der Ausdruck kann unvollständig sein. Senden Sie die Druckdaten erneut. <b>»» Zugehörige Informationen: Abbrechen eines Druckauftrags</b>
	Überprüfen Sie die Einstellungen in Ihrer Anwendung, um sicherzustellen, dass sie so eingerichtet ist, dass sie mit dem Gerät funktioniert.
	Überprüfen Sie, ob der Brother-Druckertreiber im Drucken-Fenster der Anwendung ausgewählt ist.
Die ersten Seiten werden richtig ausgedruckt, aber auf folgenden Seiten fehlt Text.	Überprüfen Sie die Einstellungen in Ihrer Anwendung, um sicherzustellen, dass sie so eingerichtet ist, dass sie mit dem Gerät funktioniert.
	Das Gerät empfängt nicht alle Daten, die vom Computer gesendet wurden. Stellen Sie sicher, dass das Schnittstellenkabel richtig angeschlossen ist.
Das Gerät bedruckt nicht beide Seiten des Papiers, auch wenn die Druckertreiber-Einstellung auf beidseitig eingestellt ist und das Gerät den automatischen beidseitigen Druck unterstützt.	Überprüfen Sie die Papierformat-Einstellung im Druckertreiber. Wählen Sie A4-Papier aus. Es wird ein Papiergewicht von 60 bis 105 g/m <sup>2</sup>
Das Gerät druckt zu langsam.	Verringern Sie die Auflösung im Druckertreiber.
	Wenn Sie den Leisemodus aktiviert haben, deaktivieren Sie ihn im Druckertreiber oder im Menü des Geräts.
	Beim kontinuierlichen Druck kann die Druckgeschwindigkeit automatisch herabgesetzt werden, um die Temperatur im Gerät zu senken.
Das Gerät zieht kein Papier ein.	Wenn sich Papier in der Papierzufuhr befindet, richten Sie dieses gerade aus. Wenn das Papier gewellt ist, glätten Sie es. Manchmal hilft es, den Papierstapel herauszunehmen, ihn umzudrehen und wieder in die Papierkassette einzulegen.
	Fächern Sie den Papierstapel gut auf und legen Sie ihn wieder in die Papierkassette ein.
	Legen Sie weniger Papier in die Kassette ein und versuchen Sie es dann erneut.
	(Für Modelle mit MF-Zufuhr) Vergewissern Sie sich, dass im Druckertreiber nicht <b>MF-Zuführung für Papierquelle</b> gewählt ist.
	Reinigen Sie die Papiereinzugsrollen.
Das Gerät zieht kein Papier aus der MF-Zufuhr ein. (Für Modelle mit MF-Zufuhr)	Fächern Sie den Papierstapel gut durch und legen Sie ihn dann in die MF-Zufuhr zurück.

Probleme	Mögliche Abhilfe
	Vergewissern Sie sich, dass <b>MF-Zuführung</b> im Druckertreiber als <b>Papierquelle</b> ausgewählt wurde.
Das Gerät zieht keine Umschläge ein.	Legen Sie Umschläge in die MF-Zufuhr ein. Die Anwendung muss für den Druck des zu verwendeten Umschlagformats eingestellt sein. In der Regel erfolgt dies im Menü „Seite einrichten“ oder „Dokument einrichten“ Ihrer Anwendung.
Die Druckposition ist bei Briefpapier oder vorbedruckten Objekten nicht richtig ausgerichtet.	Passen Sie die Druckposition mit der Druckposition-Einstellung für die jeweilige Papierkassette an.



## Zugehörige Informationen

- Problemlösung



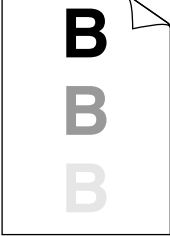
### Verwandte Themen:


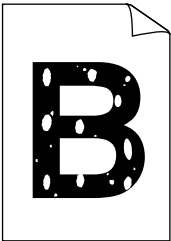
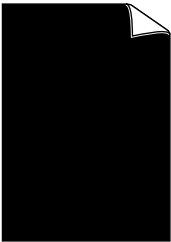


- Überwachen des Gerätestatus mit dem Computer (Windows)
- Abbrechen eines Druckauftrags
- Einlegen von Papier und Drucken über die Papierkassette
- Reinigen der Papiereinzugsrollen
- Einlegen von Papier und Drucken über die Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr)


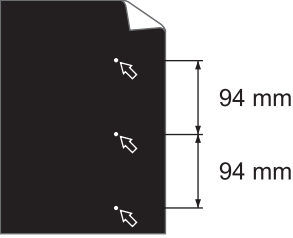
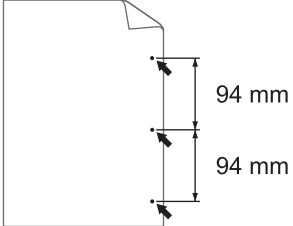
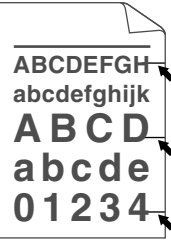
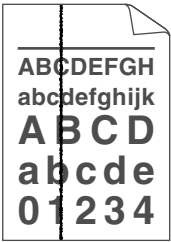
## Verbessern der Druckqualität


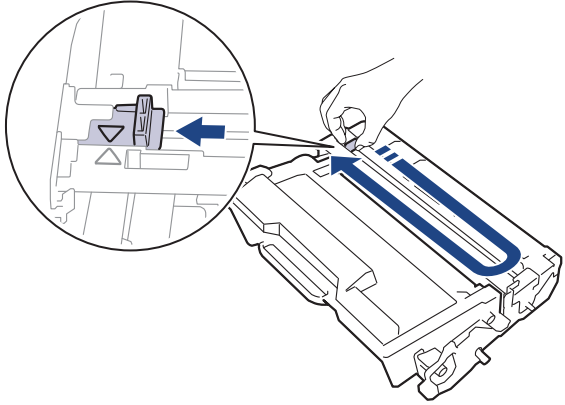
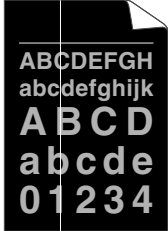

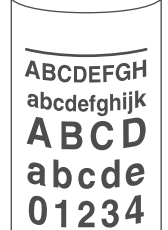
Wenn Sie Probleme mit der Druckqualität haben, drucken Sie zuerst eine Testseite. Wenn der Ausdruck gut aussieht, liegt das Problem wahrscheinlich nicht am Gerät. Überprüfen Sie die Datenkabel-Anschlüsse und versuchen Sie, ein anderes Dokument auszudrucken. Wenn der Ausdruck oder die über das Gerät ausgedruckte Testseite ein Qualitätsproblem aufweist, überprüfen Sie die Beispiele für schlechte Druckqualität und befolgen Sie die Empfehlungen in der Tabelle.

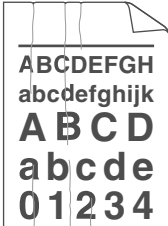
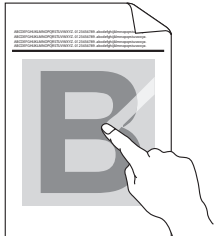

- Um die beste Druckqualität zu erzielen, empfehlen wir die Verwendung der empfohlenen Druckmedien. Stellen Sie sicher, dass Sie Papier verwenden, das unseren Spezifikationen entspricht.
- Überprüfen Sie, ob die Tonerkassette und Trommeleinheit richtig eingesetzt sind.

Beispiele für eine schlechte Druckqualität	Empfehlung
 <p>Undeutlich</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das Gerät den Status zum Ersetzen des Toners anzeigt, setzen Sie eine neue Tonerkassette ein.</li> <li>• Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Geräts. Bedingungen wie die Luftfeuchtigkeit, hohe Temperaturen und so weiter können zu diesem Druckfehler führen.</li> <li>• Wenn die gesamte Seite zu hell ist, ist möglicherweise der Tonersparmodus aktiviert. Deaktivieren Sie den Tonersparmodus in den Menüeinstellungen des Geräts oder im Druckertreiber.</li> <li>• Reinigen Sie die Trommeleinheit.</li> <li>• Reinigen Sie den Koronadraht an der Trommeleinheit.</li> <li>• Tauschen Sie die Tonerkassette gegen eine neue Tonerkassette aus.</li> <li>• Tauschen Sie die Trommeleinheit gegen eine neue Trommeleinheit aus.</li> </ul>
 <p>Grauer Hintergrund</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Geräts. Bedingungen wie hohe Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit können den Grad der Hintergrundschattierung verstärken.</li> <li>• Reinigen Sie die Trommeleinheit.</li> <li>• Tauschen Sie die Tonerkassette gegen eine neue Tonerkassette aus.</li> <li>• Tauschen Sie die Trommeleinheit gegen eine neue Trommeleinheit aus.</li> </ul>
 <p>Schattenbilder</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Geräts. Bedingungen wie niedrige Luftfeuchtigkeit und niedrige Temperaturen können zu diesem Druckfehler führen.</li> <li>• Wählen Sie den entsprechenden Medientyp im Druckertreiber.</li> <li>• Wählen Sie den entsprechenden Medientyp in der Menüeinstellung.</li> <li>• Reinigen Sie die Trommeleinheit.</li> <li>• Tauschen Sie die Trommeleinheit gegen eine neue Trommeleinheit aus.</li> <li>• Tauschen Sie die Tonerkassette gegen eine neue Tonerkassette aus.</li> <li>• Die Fixiereinheit ist möglicherweise verschmutzt. Wenden Sie sich an den Brother-Kundenservice.</li> </ul>

Beispiele für eine schlechte Druckqualität	Empfehlung
 <p>Tonerflecken</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Einstellung für den Medientyp im Treiber mit dem verwendeten Papiertyp übereinstimmt.</li> <li>• Reinigen Sie die Trommeleinheit.</li> <li>• Die Tonerkassette ist möglicherweise beschädigt. Tauschen Sie die Tonerkassette gegen eine neue Tonerkassette aus.</li> <li>• Die Trommeleinheit ist möglicherweise beschädigt. Tauschen Sie die Trommeleinheit gegen eine neue Trommeleinheit aus.</li> <li>• Die Fixiereinheit ist möglicherweise verschmutzt. Wenden Sie sich an den Brother-Kundenservice.</li> </ul>
 <p>Unbedruckte Bereiche im Druck</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie den Modus <b>Dickes Papier</b> im Druckertreiber oder verwenden Sie dünneres Papier als das, das Sie derzeit verwenden.</li> <li>• Wählen Sie den entsprechenden Medientyp in der Menüeinstellung.</li> <li>• Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Geräts. Bedingungen wie hohe Luftfeuchtigkeit können unbedruckte Bereiche verursachen.</li> <li>• Die Trommeleinheit ist möglicherweise beschädigt. Tauschen Sie die Trommeleinheit gegen eine neue Trommeleinheit aus.</li> </ul>
 <p>Vollständig schwarz</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie den Koronadraht im Inneren der Trommeleinheit.</li> <li>• Die Trommeleinheit ist möglicherweise beschädigt. Tauschen Sie die Trommeleinheit gegen eine neue Trommeleinheit aus.</li> </ul>
 <p>Weißer horizontale Linien auf der Seite</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie den entsprechenden Medientyp im Druckertreiber.</li> <li>• Wählen Sie den entsprechenden Medientyp in der Menüeinstellung.</li> <li>• Das Problem behebt sich möglicherweise von selbst. Drucken Sie mehrere leere Seiten, um das Problem zu beheben, insbesondere wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wurde.</li> <li>• Reinigen Sie die Trommeleinheit.</li> <li>• Die Trommeleinheit ist möglicherweise beschädigt. Tauschen Sie die Trommeleinheit gegen eine neue Trommeleinheit aus.</li> </ul>
 <p>Horizontale Linien auf der Seite</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie die Trommeleinheit.</li> <li>• Die Trommeleinheit ist möglicherweise beschädigt. Tauschen Sie die Trommeleinheit gegen eine neue Trommeleinheit aus.</li> </ul>

Beispiele für eine schlechte Druckqualität	Empfehlung
 <p data-bbox="204 407 746 436">Weiße horizontale Linien, Streifen oder Rippung</p>	<ul data-bbox="817 168 1474 430" style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Geräts. Bedingungen wie hohe Luftfeuchtigkeit und hohe Temperaturen können zu diesem Druckqualitätsproblem führen.</li> <li>• Reinigen Sie die Trommeleinheit.</li> <li>• Wenn das Problem nach dem Ausdruck einiger Seiten nicht behoben ist, tauschen Sie die Trommeleinheit gegen eine neue Trommeleinheit aus.</li> </ul>
 <p data-bbox="183 694 767 752">Weiße Flecken auf schwarzem Text und Grafiken in einem Abstand von 94 mm</p>  <p data-bbox="204 999 746 1028">Schwarze Flecken in einem Abstand von 94 mm</p>	<ul data-bbox="817 452 1474 752" style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das Problem nach dem Ausdruck einiger Seiten nicht behoben ist, haften möglicherweise Fremdkörper, wie Kleber von einem Etikett, an der Trommeleinheit. Reinigen Sie die Trommeleinheit.  <b>&gt;&gt; Zugehörige Informationen: Reinigen der Trommeleinheit</b></li> <li>• Die Trommeleinheit ist möglicherweise beschädigt. Tauschen Sie die Trommeleinheit gegen eine neue Trommeleinheit aus.</li> </ul>
 <p data-bbox="183 1285 767 1314">Auf der Seite befinden sich schwarze Tonerflecken.</p>	<ul data-bbox="817 1046 1474 1722" style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie Etikettenseiten für Laserdrucker verwenden, bleibt der Kleber der Blätter manchmal auf der Trommeloberfläche haften. Reinigen Sie die Trommeleinheit.  <b>&gt;&gt; Zugehörige Informationen: Reinigen der Trommeleinheit</b></li> <li>• Wenn Sie Papier mit Büroklammern oder Heftklammern verwendet haben, ist möglicherweise die Trommeleinheit beschädigt.</li> <li>• Wenn sich die ausgepackte Trommeleinheit in direktem Sonnenlicht befand (oder längere Zeit bei Raumtemperatur gelagert wurde), ist sie möglicherweise beschädigt.</li> <li>• Reinigen Sie die Trommeleinheit.</li> <li>• Die Tonerkassette ist möglicherweise beschädigt. Tauschen Sie die Tonerkassette gegen eine neue Tonerkassette aus.</li> <li>• Die Trommeleinheit ist möglicherweise beschädigt. Tauschen Sie die Trommeleinheit gegen eine neue Trommeleinheit aus.</li> </ul>
 <p data-bbox="240 1980 715 2042">Schwarze senkrechte Linien auf der Seite Tonerflecken auf den bedruckten Seiten</p>	<ul data-bbox="817 1740 1474 1832" style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie den Koronadraht im Inneren der Trommeleinheit, indem Sie den grünen Reiter hin und her schieben.</li> </ul>

Beispiele für eine schlechte Druckqualität	Empfehlung
	<p> Stellen Sie sicher, dass sich der grüne Reiter des Koronadrahtes in der Ausgangsposition befindet (1).</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Tonerkassette ist möglicherweise beschädigt. Tauschen Sie die Tonerkassette gegen eine neue Tonerkassette aus.</li> <li>• Die Trommeleinheit ist möglicherweise beschädigt. Tauschen Sie die Trommeleinheit gegen eine neue Trommeleinheit aus.</li> <li>• Die Fixiereinheit ist möglicherweise verschmutzt. Wenden Sie sich an den Brother-Kundenservice.</li> </ul>
 <p>Weißer senkrechte Linien auf der Seite</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper wie gerissene Papierstückchen, Klebezettel oder Staub im Gerät und rund um die Tonerkassette und die Trommeleinheit befinden.</li> <li>• Die Tonerkassette ist möglicherweise beschädigt. Tauschen Sie die Tonerkassette gegen eine neue Tonerkassette aus.</li> <li>• Die Trommeleinheit ist möglicherweise beschädigt. Tauschen Sie die Trommeleinheit gegen eine neue Trommeleinheit aus.</li> </ul>
 <p>Bild schräg</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Papier oder andere Druckmedien richtig in die Papierkassette eingelegt sind und die Führungen nicht zu eng oder zu locker am Papierstapel anliegen.</li> <li>• Stellen Sie die Papierführungen richtig ein.</li> <li>• Die Papierkassette ist möglicherweise zu voll.</li> <li>• Überprüfen Sie den Papiertyp und die Qualität.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob sich lose Objekte wie gerissenes Papier im Gerät befinden.</li> <li>• Wenn das Problem nur beim automatischen beidseitigen Druck auftritt, überprüfen Sie, ob sich in der Duplexkassette zerrissenes Papier befindet. Überprüfen Sie, ob die Duplexkassette vollständig eingesetzt und die hintere Abdeckung vollständig geschlossen ist.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie den Papiertyp und die Qualität. Hohe Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit führen dazu, dass sich das Papier wellt.</li> <li>• Wenn Sie das Gerät nicht sehr häufig verwenden, lag das Papier möglicherweise zu lang in der Papierkassette. Drehen Sie den Papierstapel in der Papierkassette um. Fächern Sie den Papierstapel</li> </ul>

Beispiele für eine schlechte Druckqualität	Empfehlung
<p>Gewelltes oder gebogenes Papier</p>	<p>außerdem auf und drehen Sie das Papier in der Papierkassette um 180°.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffnen Sie die hintere Abdeckung (Papierablage mit Ausgaberichtung Bild nach oben), damit das bedruckte Papier in die Papierablage mit Ausgaberichtung Bild nach oben ausgeworfen werden kann.</li> <li>• Wählen Sie den Modus <b>Gewelltes Papier vermeiden</b> im Druckertreiber, wenn Sie nicht unsere empfohlenen Druckmedien verwenden.</li> </ul>
 <p>Falten oder Knitter</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Papier richtig eingelegt ist.</li> <li>• Überprüfen Sie den Papiertyp und die Qualität.</li> <li>• Drehen Sie den Papierstapel in der Kassette um oder drehen Sie das Papier in der Einzugs-kassette um 180°.</li> </ul>
 <p>Schlechte Fixierung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Einstellung für den Medientyp im Druckertreiber mit dem verwendeten Papiertyp übereinstimmt.</li> <li>• Wählen Sie den Modus <b>Tonerfixierung optimieren</b> im Druckertreiber.</li> </ul> <p>Falls mit dieser Einstellung kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt wird, ändern Sie unter <b>Druckmedium</b> die Druckertreibereinstellung auf ein dickeres Medium. Wenn Sie einen Umschlag bedrucken, wählen Sie <b>Umschl. Dick</b> in der Medientypeinstellung.</p>
 <p>Umschlag knittert</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Umschläge mit geöffneter Rückseite bedruckt werden (Papierablage mit Ausgaberichtung Bild nach oben).</li> <li>• (Für Modelle mit MF-Zufuhr) Stellen Sie sicher, dass die Umschläge nur über die MF-Zufuhr eingezogen werden.</li> </ul>

## ✓ Zugehörige Informationen

- [Problemlösung](#)

### Verwandte Themen:

- [Testdruck](#)
- [Ersetzen der Tonerkassette](#)
- [Senken des Tonerverbrauchs](#)
- [Austauschen der Trommeleinheit](#)
- [Reinigen der Trommeleinheit](#)

## Netzwerkprobleme

- Fehlermeldungen
- Verwenden des Tools zur Reparatur der Netzwerkverbindung (Windows)
- Überprüfen der Netzwerkeinstellungen Ihres Geräts
- Wenn Sie Probleme mit dem Netzwerk des Geräts haben



## Fehlermeldungen

In der Tabelle sind die wichtigsten Fehlermeldungen aufgelistet.

>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

Fehlermeldungen	Ursache	Abhilfe
Max. Grenzwert für verbundene Geräte wurde erreicht. OK drücken	Vier Mobilgeräte sind bereits mit dem Wi-Fi Direct-Netzwerk verbunden, wenn das Brother-Gerät der Gruppenbesitzer ist.	Nachdem die aktuelle Verbindung zwischen dem Brother-Gerät und dem anderen Mobilgerät getrennt wurde, versuchen Sie erneut, die Wi-Fi Direct-Einstellungen zu konfigurieren. Sie können den Verbindungsstatus überprüfen, indem Sie den Netzwerkkonfigurationsbericht ausdrucken.
Fehler bei Authentifizierung, an Administrator wenden.	Ihre Authentifizierungseinstellung für die Funktion zum Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk ist nicht korrekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie sicher, dass <b>Benutzername</b> und <b>Kennwort</b> unter <b>Authentifizierungseinstellung</b> korrekt sind. Wenn der Benutzername ein Teil einer Domäne ist, geben Sie den Benutzernamen in einer der folgenden Notationen ein: Benutzer@Domäne oder Domäne\Benutzer.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass die SNTP-Zeitservereinstellungen korrekt konfiguriert sind, sodass die Zeit mit der von Kerberos oder NTLMv2 für die Authentifizierung verwendeten Zeit übereinstimmt.</li> </ul>
Verbindungsfehl.	Andere Geräte versuchen, gleichzeitig eine Verbindung zum Wi-Fi Direct-Netzwerk herzustellen.	Stellen Sie sicher, dass keine anderen Geräte versuchen, sich mit dem Wi-Fi Direct-Netzwerk zu verbinden, und konfigurieren Sie die Wi-Fi Direct-Einstellungen dann erneut.
Keine Verbindung	Das Brother-Gerät und Ihr Mobilgerät können während der Wi-Fi Direct-Netzwerkkonfiguration nicht kommunizieren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Positionieren Sie das Mobilgerät näher am Brother-Gerät.</li> <li>Positionieren Sie das Brother-Gerät und das Mobilgerät in einem Bereich ohne Hindernisse.</li> <li>Wenn Sie die PIN-Methode von WPS verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie die richtige PIN eingegeben haben.</li> </ul>
Fehler bei Dateizugriff, an Administrator wenden.	Das Brother-Gerät kann nicht auf den Zielordner für die Funktion zum Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk zugreifen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vergewissern Sie sich, dass der Name des Zielordners korrekt ist.</li> <li>Vergewissern Sie sich, dass in den Zielordner geschrieben werden kann.</li> <li>Vergewissern Sie sich, dass die Druckprotokolldatei nicht gesperrt ist. Ist dies der Fall, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.</li> </ul>
Fehl:ZugriffProt	Sie haben in Web Based Management die Option <b>Druck abbrechen</b> unter <b>Fehlererkennungseinstellung</b> von <b>Druckprotok. im Netzw. speichern</b> ausgewählt.	Warten Sie ungefähr 60 Sekunden, bis diese Meldung im Display erlischt.
Kein Gerät	Wenn Sie das Wi-Fi Direct-Netzwerk konfigurieren, kann das Brother-Gerät das Mobilgerät nicht finden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie sicher, dass sich Ihr Gerät und das Mobilgerät im Wi-Fi Direct-Modus befinden.</li> <li>Positionieren Sie das Mobilgerät näher am Brother-Gerät.</li> </ul>

Fehlermeldungen	Ursache	Abhilfe
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionieren Sie das Brother-Gerät und das Mobilgerät in einem Bereich ohne Hindernisse.</li> <li>• Wenn Sie das Wi-Fi Direct-Netzwerk manuell konfigurieren, stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Kennwort eingegeben haben.</li> <li>• Wenn Ihr Mobilgerät über eine Konfigurationsseite zum Abrufen einer IP-Adresse verfügt, stellen Sie sicher, dass die IP-Adresse des Mobilgeräts über DHCP konfiguriert wurde.</li> </ul>
Server-Zeitlimit, an Administrator wenden.	Das Brother-Gerät kann keine Verbindung mit dem Server für die Funktion zum Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk herstellen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Serveradresse korrekt ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass Ihr Server mit dem Netzwerk verbunden ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist.</li> </ul>
	Das Brother-Gerät kann keine Verbindung zum LDAP-Server herstellen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Serveradresse korrekt ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass Ihr Server mit dem Netzwerk verbunden ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist.</li> </ul>
	Das Brother-Gerät kann keine Verbindung zum Active Directory-Server herstellen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Serveradresse korrekt ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass Ihr Server mit dem Netzwerk verbunden ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist.</li> </ul>
Datum/Uhrzeit falsch, an Administrator wenden.	Das Brother-Gerät ruft die Zeit nicht vom SNTP-Zeitserver ab.	Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen zum Zugriff auf den SNTP-Zeitserver in Web Based Management korrekt konfiguriert sind.

## HL-L6410DN/HL-L6415DN

Fehlermeldungen	Ursache	Abhilfe
Die Maximalzahl an Geräten ist bereits per Wi-Fi Direct verbunden. Drücken Sie [OK].	Vier Mobilgeräte sind bereits mit dem Wi-Fi Direct-Netzwerk verbunden, wenn das Brother-Gerät der Gruppenbesitzer ist.	<p>Nachdem die aktuelle Verbindung zwischen dem Brother-Gerät und dem anderen Mobilgerät getrennt wurde, versuchen Sie erneut, die Wi-Fi Direct-Einstellungen zu konfigurieren. Sie können den Verbindungsstatus überprüfen, indem Sie den Netzwerkkonfigurationsbericht ausdrucken.</p> <p>➤ Zugehörige Informationen: Drucken des Netzwerkkonfigurationsberichts</p>
Fehler bei Authentifizierung, an Administrator wenden.	Ihre Authentifizierungseinstellung für die Funktion zum Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk ist nicht korrekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass <b>Benutzername</b> und <b>Kennwort</b> unter <b>Authentifizierungseinstellung</b> korrekt sind. Wenn der Benutzername ein Teil einer Domäne ist, geben Sie den Benutzernamen in einer der folgenden Notationen ein: Benutzer@Domäne oder Domäne\Benutzer.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die SNTP-Zeitservereinstellungen korrekt konfiguriert sind, sodass die Zeit mit der</li> </ul>

Fehlermeldungen	Ursache	Abhilfe
		von Kerberos oder NTLMv2 für die Authentifizierung verwendeten Zeit übereinstimmt.
Benutzer-ID und Kennwort prüfen	Der Kerberos-Authentifizierungsfehler.	Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Benutzernamen und das richtige Kennwort für den Kerberos-Server eingegeben haben. Weitere Informationen zu den Kerberos-Servereinstellungen erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.
	Die DNS-Serverkonfiguration ist nicht korrekt.	Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, um die Informationen zu den DNS-Servereinstellungen zu erhalten.
	Das Brother-Gerät kann keine Verbindung zum Kerberos-Server herstellen.	Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, um die Informationen zu den Kerberos-Servereinstellungen zu erhalten.
Verbindungsfehl.	Andere Geräte versuchen, gleichzeitig eine Verbindung zum Wi-Fi Direct-Netzwerk herzustellen.	Stellen Sie sicher, dass keine anderen Geräte versuchen, sich mit dem Wi-Fi Direct-Netzwerk zu verbinden, und konfigurieren Sie die Wi-Fi Direct-Einstellungen dann erneut.
Keine Verbindung	Das Brother-Gerät und Ihr Mobilgerät können während der Wi-Fi Direct-Netzwerkconfiguration nicht kommunizieren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionieren Sie das Mobilgerät näher am Brother-Gerät.</li> <li>• Positionieren Sie das Brother-Gerät und das Mobilgerät in einem Bereich ohne Hindernisse.</li> </ul>
Fehler bei Dateizugriff, wenden Sie sich an den Administrator.	Das Brother-Gerät kann nicht auf den Zielordner für die Funktion zum Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk zugreifen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass der Name des Zielordners korrekt ist.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass in den Zielordner geschrieben werden kann.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die Druckprotokolldatei nicht gesperrt ist. Ist dies der Fall, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.</li> </ul>
Fehler:Protokollzugriff	Sie haben in Web Based Management die Option <b>Druck abbrechen</b> unter <b>Fehlererkennungseinstellung</b> von <b>Druckprotok. im Netzw. speichern</b> ausgewählt.	Warten Sie ungefähr 60 Sekunden, bis diese Meldung im Display erlischt.
Kein Gerät	Wenn Sie das Wi-Fi Direct-Netzwerk konfigurieren, kann das Brother-Gerät das Mobilgerät nicht finden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass sich Ihr Gerät und das Mobilgerät im Wi-Fi Direct-Modus befinden.</li> <li>• Positionieren Sie das Mobilgerät näher am Brother-Gerät.</li> <li>• Positionieren Sie das Brother-Gerät und das Mobilgerät in einem Bereich ohne Hindernisse.</li> <li>• Wenn Sie das Wi-Fi Direct-Netzwerk manuell konfigurieren, stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Kennwort eingegeben haben.</li> <li>• Wenn Ihr Mobilgerät über eine Konfigurationsseite zum Abrufen einer IP-Adresse verfügt, stellen Sie sicher, dass die IP-Adresse des Mobilgeräts über DHCP konfiguriert wurde.</li> </ul>

Fehlermeldungen	Ursache	Abhilfe
Server-Timeout, wenden Sie sich an den Administrator.	Das Brother-Gerät kann keine Verbindung mit dem Server für die Funktion zum Speichern des Druckprotokolls im Netzwerk herstellen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Serveradresse korrekt ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass Ihr Server mit dem Netzwerk verbunden ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist.</li> </ul>
Server-Zeitlimit.	Das Brother-Gerät kann keine Verbindung zum LDAP-Server herstellen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Serveradresse korrekt ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass Ihr Server mit dem Netzwerk verbunden ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist.</li> </ul>
	Das Brother-Gerät kann keine Verbindung zum Active Directory-Server herstellen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Serveradresse korrekt ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass Ihr Server mit dem Netzwerk verbunden ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist.</li> </ul>
Datum/Uhrzeit falsch, an Administrator wenden.	Das Brother-Gerät ruft die Zeit nicht vom SNTP-Zeitserver ab.	Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen zum Zugriff auf den SNTP-Zeitserver in Web Based Management korrekt konfiguriert sind.
Interner Fehler	Das LDAP-Protokoll des Brother-Geräts ist deaktiviert.	Überprüfen Sie Ihre Authentifizierungsmethode und aktivieren Sie dann die notwendige Protokolleinstellung in Web Based Management.
	Das CIFS-Protokoll des Brother-Geräts ist deaktiviert.	



## Zugehörige Informationen

- [Netzwerkprobleme](#)


### Verwandte Themen:

- [Drucken des Netzwerk-Konfigurationsberichts](#)

## Verwenden des Tools zur Reparatur der Netzwerkverbindung (Windows)

Verwenden Sie das Dienstprogramm zum Reparieren der Netzwerkverbindung, um die Netzwerkeinstellungen des Brother-Gerätes zu reparieren. Es weist die korrekte IP-Adresse und Subnetzmaske zu.

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet und mit demselben Netzwerk wie Ihr Computer verbunden ist.

1. Starten Sie  (**Brother Utilities**), und klicken Sie dann auf die Dropdown-Liste und wählen Sie den Namen Ihres Modells aus (sofern nicht bereits ausgewählt).
2. Klicken Sie in der linken Navigationsleiste auf **Werkzeuge** und klicken Sie dann auf **Programm zum Reparieren der Netzwerkverbindung**.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
4. Überprüfen Sie das Resultat der Diagnose, indem Sie den Netzwerk-Konfigurationsbericht oder die Druckereinstellungenseite ausdrucken.



Das Dienstprogramm zum Reparieren der Netzwerkverbindung wird automatisch gestartet, wenn Sie die Option **Programm zum Reparieren der Netzwerkverbindung aktivieren** im Status Monitor aktivieren. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Status Monitor-Bildschirm und anschließend auf **Weitere Einstellungen > Programm zum Reparieren der Netzwerkverbindung aktivieren**. Da hierdurch die IP-Adresse automatisch geändert wird, sollten Sie diesen Schritt nicht ausführen, wenn Ihr Netzwerkadministrator für die IP-Adresse die Einstellung „Statisch“ gewählt hat.

Wenn auch nach der Verwendung des Dienstprogramms zum Reparieren der Netzwerkverbindung die IP-Adresse und Subnetzmaske nicht richtig zugewiesen sind, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.



### Zugehörige Informationen

- [Netzwerkprobleme](#)

#### Verwandte Themen:

- [Drucken des Netzwerk-Konfigurationsberichts](#)
- [Das Gerät kann nicht über das Netzwerk drucken](#)
- [Ich möchte prüfen, ob meine im Netzwerk angeschlossenen Geräte richtig funktionieren](#)

## Überprüfen der Netzwerkeinstellungen Ihres Geräts

- [Drucken des Netzwerk-Konfigurationsberichts](#)

## Wenn Sie Probleme mit dem Netzwerk des Geräts haben

Wenn Sie denken, dass es ein Problem mit der Netzwerkumgebung des Geräts gibt, überprüfen Sie die folgenden Themen. Sie können die meisten Probleme selbst beheben.

Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, besuchen Sie [support.brother.com](http://support.brother.com) und klicken Sie auf die Seite **FAQ & Fehlerbehebung**.

- [Ich kann die Konfiguration des Wireless-Netzwerkes nicht abschließen](#)
- [Das Gerät kann nicht über das Netzwerk drucken](#)
- [Ich möchte prüfen, ob meine im Netzwerk angeschlossenen Geräte richtig funktionieren](#)

## Ich kann die Konfiguration des Wireless-Netzwerkes nicht abschließen

Für folgende Modelle: HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HINWEIS

(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

Schalten Sie den Wireless-Router aus und wieder ein. Versuchen Sie dann, die Wireless-Einstellungen erneut zu konfigurieren. Wenn das Problem nicht gelöst werden konnte, gehen Sie wie folgt vor:

Überprüfen Sie das Problem mit dem WLAN-Bericht.

Ursache	Abhilfe	Schnittstelle
Ihre Sicherheitseinstellungen (SSID/Netzwerkschlüssel) sind falsch.	Überprüfen Sie die Sicherheitseinstellungen mit dem <b>Wireless-Setup Hilfsassistent</b> (Windows). Weitere Informationen und die Option zum Download des Dienstprogramms finden Sie auf der <b>Downloads</b> -Seite unter <a href="http://support.brother.com">support.brother.com</a> . Wählen Sie aus und bestätigen Sie, dass die richtigen Sicherheitseinstellungen verwendet werden. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesen Sie die Anleitung, die mit Ihrem WLAN Access Point/Router geliefert wurde, um die Sicherheitseinstellungen zu ermitteln.</li> <li>- Möglicherweise werden der Name des Herstellers oder die Modellnummer des WLAN Access Points/Routers als standardmäßige Sicherheitseinstellungen verwendet.</li> <li>- Wenden Sie sich an den Hersteller des Access Points/Routers, den Internetanbieter oder den Netzwerkadministrator.</li> </ul>	Wireless
Die MAC-Adresse Ihres Brother-Gerätes ist nicht zulässig.	Überprüfen Sie, ob die MAC-Adresse des Brother-Gerätes im Filter zulässig ist. Sie können die MAC-Adresse über das Funktionstastenfeld des Brother-Gerätes ermitteln.	Wireless
Ihr WLAN Zugangspunkt/Router befindet sich im Stealth-Modus (die SSID wird nicht rundgesendet).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geben Sie die korrekte SSID bzw. den Netzwerkschlüssel manuell ein.</li> <li>• Überprüfen Sie die SSID bzw. den Netzwerkschlüssel anhand der Anleitung, die mit Ihrem WLAN -Zugangspunkt/Router geliefert wurde. Konfigurieren Sie dann die Wireless-Netzwerkeinstellungen erneut.</li> </ul>	Wireless
Ihr Gerät versucht, die Verbindung zu einem 5-GHz-WLAN-Netzwerk herzustellen. Der aktuell beim WLAN-Zugangspunkt/-Router eingestellte Kanal wird nicht unterstützt.	Ändern Sie den Kanal an Ihrem WLAN-Zugangspunkt/-Router zu einem Kanal, der vom Gerät unterstützt wird. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, welche Kanäle von Ihrem Gerät unterstützt werden. Gehen Sie zu <a href="http://support.brother.com/g/d/a5m6/">support.brother.com/g/d/a5m6/</a>, um Ihr Modell auszuwählen, und klicken Sie dann auf <b>Herunterladen</b>, um weitere Informationen zu erhalten.</li> <li>2. Überprüfen Sie die Kanaleinstellung des WLAN-Zugangspunkts/-Routers. Stellen Sie sicher, dass einer der vom Gerät unterstützten Kanäle und nicht „Auto“ oder „Automatisch“ eingestellt ist. Weitere Informationen über das Ändern der Kanaleinstellung finden Sie in der Anleitung des WLAN-Zugangspunkts/Routers.</li> <li>3. Versuchen Sie erneut, Ihr Gerät mit dem WLAN-Netzwerk zu verbinden.</li> </ol>	Wireless



Ursache	Abhilfe	Schnittstelle
Ihre Sicherheitseinstellungen (SSID/Kennwort) sind nicht korrekt.	Bestätigen Sie die SSID und das Kennwort. Wenn Sie das Netzwerk manuell konfigurieren, zeigt Ihr Brother-Gerät die SSID und das Kennwort an. Wenn Ihr Mobilgerät eine manuelle Konfiguration unterstützt, dann werden SSID und Kennwort auf dem Display Ihres Mobilgerätes angezeigt.	Wi-Fi Direct
Sie verwenden Android™ 4.0.	Wenn sich das Mobilgerät (ungefähr sechs Minuten nach der Verwendung von Wi-Fi Direct) trennt, versuchen Sie die Tastendruck-Konfiguration über WPS (empfohlen) und stellen Sie das Brother-Gerät als Gruppenbesitzer ein.	Wi-Fi Direct
Ihr Brother-Gerät ist zu weit vom Mobilgerät entfernt.	Stellen Sie Ihr Brother-Gerät zum Konfigurieren der Wi-Fi Direct-Netzwerkeinstellungen nicht weiter als ca. 1 m vom Mobilgerät entfernt auf.	Wi-Fi Direct
Zwischen Ihrem Gerät und dem Mobilgerät befinden sich Hindernisse (z. B. Wände oder Möbel).	Stellen Sie Ihr Brother-Gerät an einer Stelle ohne Hindernisse auf.	Wi-Fi Direct
In der Nähe des Brother-Gerätes oder Mobilgerätes befindet sich ein Wireless-Computer, ein Gerät mit Bluetooth®-Unterstützung, ein Mikrowellengerät oder Ihr digitales schnurloses Telefon.	Stellen Sie andere Geräte etwas weiter entfernt vom Brother-Gerät oder Ihrem Mobilgerät auf.	Wi-Fi Direct
Sie haben alle obigen Punkte überprüft und ausgeführt, das Brother-Gerät kann die Wi-Fi Direct-Konfiguration jedoch noch immer nicht abschließen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie Ihr Brother-Gerät aus und wieder ein. Versuchen Sie dann erneut, die Wi-Fi Direct-Einstellungen zu konfigurieren.</li> <li>• Wenn Sie Ihr Brother-Gerät als Client verwenden, überprüfen Sie, wie viele Geräte im aktuellen Wi-Fi Direct-Netzwerk zugelassen sind und wie viele Geräte verbunden sind.</li> </ul>	Wi-Fi Direct

### Für Windows

Wenn die WLAN-Verbindung unterbrochen wurde und Sie alle aufgeführten Punkte geprüft und durchgeführt haben, wird die Verwendung des Dienstprogramms zum Reparieren der Netzwerkverbindung empfohlen.



### Zugehörige Informationen

- [Wenn Sie Probleme mit dem Netzwerk des Geräts haben](#)

#### Verwandte Themen:



- [Konfigurieren des Geräts für ein Wireless-Netzwerk, wenn die SSID nicht gesendet wird](#)

## Das Gerät kann nicht über das Netzwerk drucken

### HINWEIS

(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

Ursache	Abhilfe	Schnittstelle
Ihre Sicherheitssoftware sperrt den Netzwerkzugriff des Geräts.	Möglicherweise blockieren einige Sicherheitsprogramme selbst nach einer erfolgreichen Installation den Zugriff, ohne ein Dialogfeld zur Sicherheitswarnung anzuzeigen. Wenden Sie sich an den Hersteller, um ausführliche Informationen zum Öffnen der Ports zu erhalten.	Verkabelt/ Wireless
Dem Brother-Gerät war keine verfügbare IP-Adresse zugewiesen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie die IP-Adresse und die Subnetzmaske. Prüfen Sie, dass die IP-Adresse und die Subnetzmaske sowohl des Computers als auch des Brother-Geräts korrekt zugeordnet sind und dass sie sich im selben Netzwerk befinden. Weitere Informationen zur Verifizierung der IP-Adresse und Subnetzmaske erhalten Sie bei Ihrem Netzwerkadministrator.</li> <li>Windows Prüfen Sie die IP-Adresse und Subnetzmaske mit dem Dienstprogramm zum Reparieren der Netzwerkverbindung.</li> </ul>	Verkabelt/ Wireless
Ein fehlgeschlagener Druckauftrag befindet sich noch immer in der Druckwarteschlange Ihres Computers.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn sich ein fehlgeschlagener Druckauftrag noch immer in der Druckwarteschlange Ihres Computers befindet, löschen Sie ihn.</li> <li>Doppelklicken Sie andernfalls im folgenden Ordner auf das Druckersymbol und brechen Sie alle Dokumente ab: <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 11 Klicken Sie auf  &gt; <b>Alle Apps &gt; Windows-Tools &gt; Systemsteuerung</b>. Klicken Sie in der Gruppe <b>Hardware und Sound</b> auf <b>Geräte und Drucker anzeigen</b>.</li> <li>Windows 10, Windows Server 2016, Windows Server 2019 und Windows Server 2022 Klicken Sie auf  &gt; <b>Windows-System &gt; Systemsteuerung</b>. Klicken Sie in der Gruppe <b>Hardware und Sound (Hardware)</b> auf <b>Geräte und Drucker anzeigen</b>.</li> <li>Windows Server 2012 R2 Klicken Sie auf <b>Systemsteuerung</b> im <b>Start</b>-Bildschirm. Klicken Sie in der Gruppe <b>Hardware</b> auf <b>Geräte und Drucker anzeigen</b>.</li> <li>Windows Server 2012 Ziehen Sie Ihre Maus in die untere rechte Ecke Ihres Desktops. Wenn die Menüleiste angezeigt wird, klicken Sie auf <b>Einstellungen &gt; Systemsteuerung</b>. Klicken Sie in der Gruppe <b>Hardware</b> auf <b>Geräte und Drucker anzeigen &gt; Drucker</b>.</li> <li>Mac Klicken Sie auf <b>Systemeinstellungen &gt; Drucker &amp; Scanner</b>.</li> </ul> </li> </ul>	Verkabelt/ Wireless
Das Gerät ist nicht drahtlos mit dem Netzwerk verbunden.	Drucken Sie den WLAN-Bericht, um den im Bericht ausgedruckten Fehlercode zu prüfen. <b>»» Zugehörige Informationen: Drucken des WLAN-Berichts</b>	Wireless

---

Wenn Sie alle aufgeführten Punkte überprüft und ausgeführt haben, Ihr Gerät jedoch immer noch nicht druckt, deinstallieren Sie den Treiber (Windows) und installieren Sie ihn erneut.



## Zugehörige Informationen

- [Wenn Sie Probleme mit dem Netzwerk des Geräts haben](#)

### Verwandte Themen:

- [Drucken des WLAN-Berichts](#)
  - [Fehlercodes im WLAN-Bericht](#)
  - [Verwenden des Tools zur Reparatur der Netzwerkverbindung \(Windows\)](#)
  - [Ich möchte prüfen, ob meine im Netzwerk angeschlossenen Geräte richtig funktionieren](#)
-

## Ich möchte prüfen, ob meine im Netzwerk angeschlossenen Geräte richtig funktionieren

### HINWEIS

(HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

Prüfung	Abhilfe	Schnittstelle
Prüfen Sie, ob Ihr Brother-Gerät, Ihr Zugangspunkt/Router bzw. Ihr Netzwerk-Hub eingeschaltet ist.	<p><b>Überprüfen Sie Folgendes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Netzkabel ist richtig angeschlossen und das Brother-Gerät ist eingeschaltet.</li> <li>• Der Zugangspunkt/Router oder Hub ist eingeschaltet und die Verbindungs-LED blinkt.</li> <li>• Alle Transportschutzteile wurden vom Gerät entfernt.</li> <li>• Die Tonerkassette und Trommeleinheitengruppe sind richtig eingesetzt.</li> <li>• Die Abdeckung des Geräts ist vollständig geschlossen.</li> <li>• Das Papier ist richtig in die Papierkassette eingelegt.</li> <li>• (Für verkabelte Netzwerke) Ein Netzkabel ist richtig an das Brother-Gerät und den Router oder Hub angeschlossen.</li> </ul>	Verkabelt/ Wireless
Überprüfen Sie den <b>Link Status</b> im Netzwerk-Konfigurationsbericht oder auf der Druckereinstellungenseite.	Drucken Sie den Netzwerk-Konfigurationsbericht und prüfen Sie, ob als <b>Ethernet Link Status</b> bzw. <b>Wireless Link Status</b> im Bericht <b>Link OK</b> ausgedruckt ist.	Verkabelt/ Wireless
Prüfen Sie, ob das Brother-Gerät vom Computer aus mit dem „Ping“-Befehl angesprochen werden kann.	<p>Sprechen Sie das Brother-Gerät mit dem „Ping“-Befehl vom Computer aus mit der IP-Adresse oder dem Knotennamen an der Windows-Eingabeaufforderung oder der Mac-Terminal-Anwendung an:</p> <p>ping &lt;ipaddress&gt; oder &lt;nodename&gt;.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgreich: Ihr Brother-Gerät funktioniert richtig und ist mit demselben Netzwerk verbunden wie Ihr Computer.</li> <li>• Nicht erfolgreich: Ihr Brother-Gerät ist nicht mit demselben Netzwerk verbunden wie Ihr Computer.</li> </ul> <p>Windows: Fragen Sie Ihren Administrator nach der IP-Adresse und Subnetzmaske und verwenden Sie dann das Tool zur Reparatur der Netzwerkverbindung.</p> <p>Mac: Vergewissern Sie sich, dass die IP-Adresse und die Subnetzmaske korrekt eingestellt sind.</p>	Verkabelt/ Wireless
Prüfen Sie, ob das Brother-Gerät mit dem Wireless-Netzwerk verbunden ist.	<p>Drucken Sie den WLAN-Bericht, um den im Bericht ausgedruckten Fehlercode zu prüfen.</p> <p>➤ Zugehörige Informationen: Drucken des WLAN-Berichts</p>	Wireless

Wenn Sie alle oben angeführten Punkte überprüft und ausgeführt haben, jedoch nach wie vor Probleme vorhanden sind, lesen Sie die Anleitung, die mit Ihrem WLAN-Zugangspunkt/Router geliefert wurde, um Informationen zur SSID (Netzwerkname) und zum Netzwerkschlüssel (Kennwort) zu erhalten, und stellen Sie diese richtig ein.



## Zugehörige Informationen

- Wenn Sie Probleme mit dem Netzwerk des Geräts haben

### **Verwandte Themen:**

- Drucken des Netzwerk-Konfigurationsberichts
- Drucken des WLAN-Berichts
- Fehlercodes im WLAN-Bericht
- Verwenden des Tools zur Reparatur der Netzwerkverbindung (Windows)
- Das Gerät kann nicht über das Netzwerk drucken

## AirPrint-Probleme

### HINWEIS

Bei bestimmten Modellen kann die drahtlose Netzwerkverbindung nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

Problem	Mögliche Abhilfe
Mein Gerät wird nicht in der Druckerliste angezeigt.	Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät eingeschaltet ist.
	Vergewissern Sie sich, dass das Gerät und der Mobilgerät oder der Mac mit demselben Netzwerk verbunden sind.
	Stellen Sie das Mobilgerät näher an den Wireless Access Point/Router oder an Ihr Gerät.
Ich kann nicht drucken.	Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät eingeschaltet ist.
	Vergewissern Sie sich, dass das Gerät und der Mobilgerät oder der Mac mit demselben Netzwerk verbunden sind.
Beim Versuch, ein mehrseitiges Dokument von einem iOS-Gerät zu drucken, wird NUR die erste Seite gedruckt.	Stellen Sie sicher, dass Sie die neueste BS-Version verwenden.





### Zugehörige Informationen

- [Problemlösung](#)

#### Verwandte Themen:

- [AirPrint – Überblick](#)

## Weitere Probleme

Schwierigkeiten	Vorschläge
<p>Das Gerät lässt sich nicht einschalten.</p>	<p>Störungen in der Stromversorgung (wie Blitzschlag oder Stromstoß) können den internen Sicherheitsmechanismus des Geräts ausgelöst haben. Trennen Sie das Netzkabel. Warten Sie zehn Minuten, schließen Sie dann den Netzstecker wieder an und drücken Sie , um das Gerät einzuschalten.</p> <p>Wenn das Problem weiterhin besteht und Sie einen Leistungsschalter verwenden, trennen Sie ihn ab, um sicherzustellen, dass die Störung nicht an ihm liegt. Schließen Sie das Netzkabel des Geräts direkt an eine bekanntermaßen funktionierende Netzsteckdose an. Falls immer noch kein Strom vorhanden ist, verwenden Sie ein anderes Netzkabel.</p>
<p>Das Gerät kann keine EPS-Daten einschließlich Binärdaten mit dem BR-Script3-Druckertreiber drucken.</p>	<p><b>(Windows)</b></p> <p>Um EPS-Daten zu drucken, gehen Sie wie folgt vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Windows 11:           <p>Klicken Sie auf  &gt; <b>Alle Apps &gt; Windows-Tools &gt; Systemsteuerung</b>. Klicken Sie in der Gruppe <b>Hardware und Sound</b> auf <b>Geräte und Drucker anzeigen</b>.</p> <p>Für Windows 10, Windows Server 2016, Windows Server 2019 und Windows Server 2022:</p> <p>Klicken Sie auf  &gt; <b>Windows-System &gt; Systemsteuerung</b>. Klicken Sie in der Gruppe <b>Hardware und Sound (Hardware)</b> auf <b>Geräte und Drucker anzeigen</b>.</p> <p>Für Windows Server 2012:</p> <p>Ziehen Sie Ihre Maus in die untere rechte Ecke Ihres Desktops. Wenn die Menüleiste angezeigt wird, klicken Sie auf <b>Einstellungen &gt; Systemsteuerung</b>. Klicken Sie in der Gruppe <b>Hardware</b> auf <b>Geräte und Drucker anzeigen</b>.</p> <p>Für Windows Server 2012 R2:</p> <p>Klicken Sie auf <b>Systemsteuerung</b> im Bildschirm <b>Start</b>. Klicken Sie in der Gruppe <b>Hardware</b> auf <b>Geräte und Drucker anzeigen</b>.</p> </li> <li>Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol Ihres Modells mit <b>BR-Script3</b> im Namen und wählen Sie <b>Druckereigenschaften</b>.           <hr/> <p> Wenn Ihr Modell mit <b>BR-Script3</b> im Namen nicht angezeigt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Modells, wählen Sie <b>Druckereigenschaften</b> und dann Ihr Modell mit <b>BR-Script3</b> im Namen aus.</p> </li> <li>Wählen Sie auf der Registerkarte <b>Geräteeinstellungen</b> die Option <b>TBCP (Tagged Binary Communication Protocol)</b> unter <b>Output-Protokoll</b>.</li> </ol>
<p>Die Brother Software kann nicht installiert werden.</p>	<p><b>(Windows)</b></p> <p>Wenn während der Installation am Computerbildschirm eine Warnung der Sicherheitssoftware angezeigt wird,</p>

---

Schwierigkeiten	Vorschläge
	<p>ändern Sie die Einstellungen der Sicherheitssoftware entsprechend, damit das Setup-Programm des Brother-Geräts oder ein anderes Programm ausgeführt werden kann.</p> <p><b>(Mac)</b></p> <p>Wenn Sie eine Firewall-Funktion einer Anti-Spyware- oder Antiviren-Sicherheitssoftware verwenden, deaktivieren Sie diese vorübergehend und installieren Sie die Brother-Software.</p>



### Zugehörige Informationen

- [Problemlösung](#)
-



## Prüfen der Geräteinformationen

Befolgen Sie diese Anweisungen, um die Seriennummer Ihres Geräts und die Firmware-Version zu überprüfen.

>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)


### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Geräte-Info] auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um eine der folgenden Optionen auszuwählen:


Option	Beschreibung
Serien-Nr.	Prüfen Sie die Seriennummer des Geräts.
Firmware	Aktualisieren Sie die Firmwareversion Ihres Geräts.
Seitenzahl	Prüfen Sie die Gesamtanzahl der Seiten, die das Gerät gedruckt hat.
Lebensd. Teile	Überprüfen Sie die verbleibende Nutzungsdauer des Verbrauchsmaterials.

3. Drücken Sie **OK**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Geräteinformationen].
2. Drücken Sie eine der folgenden Optionen:

Option	Beschreibung
Serien-Nr.	Prüfen Sie die Seriennummer des Geräts.
Firmware- Version	Aktualisieren Sie die Firmwareversion Ihres Geräts.
Firmware-Update	Aktualisieren Sie Ihr Gerät auf die neueste Firmware.
Firmware autom. prüfen	Zeigen Sie Firmware-Informationen auf dem Startbildschirm an.
Seitenzähler	Prüfen Sie die Gesamtanzahl der Seiten, die das Gerät gedruckt hat.
Teilelebensdauer	Überprüfen Sie den Prozentsatz der verbleibenden Nutzungsdauer.

3. Drücken Sie .

### Zugehörige Informationen

- [Problemlösung](#)

## Funktionen zum Zurücksetzen

- [Reset des Geräts](#)
- [Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen](#)
- [Reset auf die Werkseinstellungen](#)

## Reset des Geräts

Verwenden Sie die Funktion Geräte-Reset, um die Geräteeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Die Netzwerkeinstellungen und die Sicherheitseinstellungen werden durch die Geräte-Reset-Funktion nicht zurückgesetzt.


>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um Folgendes auszuwählen:
  - a. Wählen Sie [Inbetriebnahme]. Drücken Sie **OK**.
  - b. Wählen Sie [Zurücksetzen]. Drücken Sie **OK**.
  - c. Wählen Sie [Masch. zurücks.]. Drücken Sie **OK**.
2. Drücken Sie ▲, um [Zurücksetzen] auszuwählen.
3. Drücken Sie ▲, um das Gerät neu zu starten.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Inbetriebnahme] > [Zurücksetzen] > [Maschine wird zurückgesetzt].
2. Sie haben folgende Möglichkeiten:

Option	Beschreibung
Drücken Sie 2 Sekunden lang <b>Ja</b> .	Starten Sie das Gerät neu. Das Gerät beginnt mit dem Reset.
Drücken Sie <b>Nein</b> .	Das Gerät beendet den Vorgang ohne Neustart.



Wenn Sie den Vorgang ohne Neustart beenden, wird das Gerät nicht zurückgesetzt und Ihre Einstellungen werden nicht geändert.

### Zugehörige Informationen

- [Funktionen zum Zurücksetzen](#)

## Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen

Verwenden Sie die Funktion zum Zurücksetzen des Netzwerks, um die Netzwerkeinstellungen des Geräts, wie zum Beispiel Kennwort und IP-Adresse, auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückzusetzen.


Trennen Sie alle Schnittstellenkabel, bevor Sie das Netzwerk zurücksetzen.

>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)  
>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um Folgendes auszuwählen:
  - a. Wählen Sie [Inbetriebnahme]. Drücken Sie **OK**.
  - b. Wählen Sie [Zurücksetzen]. Drücken Sie **OK**.
  - c. Wählen Sie [Netzwerk-Reset]. Drücken Sie **OK**.
2. Drücken Sie ▲, um [Zurücksetzen] auszuwählen.
3. Drücken Sie ▲, um das Gerät neu zu starten.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Inbetriebnahme] > [Netzwerk-Reset].
2. Sie haben folgende Möglichkeiten:

Option	Beschreibung
Drücken Sie 2 Sekunden lang <b>Ja</b> .	Starten Sie das Gerät neu. Das Gerät beginnt mit dem Reset.
Drücken Sie <b>Nein</b> .	Das Gerät beendet den Vorgang ohne Neustart.



Wenn Sie den Vorgang ohne Neustart beenden, wird das Gerät nicht zurückgesetzt und Ihre Einstellungen werden nicht geändert.

### Zugehörige Informationen

- [Funktionen zum Zurücksetzen](#)

## Reset auf die Werkseinstellungen

Verwenden Sie die Funktion Reset auf die Werkseinstellungen, um alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Trennen Sie alle Schnittstellenkabel, bevor Sie einen Reset auf die Werkseinstellungen durchführen.


>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um Folgendes auszuwählen:
  - a. Wählen Sie [Inbetriebnahme]. Drücken Sie **OK**.
  - b. Wählen Sie [Zurücksetzen]. Drücken Sie **OK**.
  - c. Wählen Sie [Werkseinstell.]. Drücken Sie **OK**.
2. Drücken Sie ▲, um [Zurücksetzen] auszuwählen.
3. Drücken Sie ▲, um das Gerät neu zu starten.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Inbetriebnahme] > [Werkseinstell.].
2. Sie haben folgende Möglichkeiten:

Option	Beschreibung
Drücken Sie 2 Sekunden lang <b>Ja</b> .	Starten Sie das Gerät neu. Das Gerät beginnt mit dem Reset.
Drücken Sie <b>Nein</b> .	Das Gerät beendet den Vorgang ohne Neustart.



Wenn Sie den Vorgang ohne Neustart beenden, wird das Gerät nicht zurückgesetzt und Ihre Einstellungen werden nicht geändert.

### Zugehörige Informationen

- [Funktionen zum Zurücksetzen](#)

## Routinewartung

- Austauschen der Verbrauchsmaterialien
- Reinigen des Geräts
- Überprüfen der verbleibenden Teilelebensdauer
- Verpacken des Geräts und der Tonerkassette zusammen
- Regelmäßiger Austausch der Wartungsteile

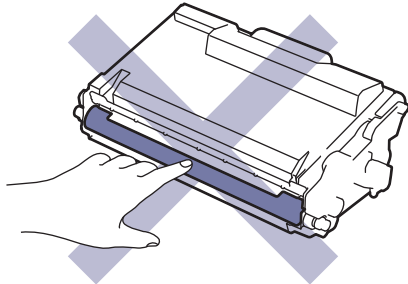
## Austauschen der Verbrauchsmaterialien

Sie müssen die Verbrauchsmaterialien auswechseln, wenn das Gerät anzeigt, dass die Nutzungsdauer der Verbrauchsmaterialien abgelaufen ist.

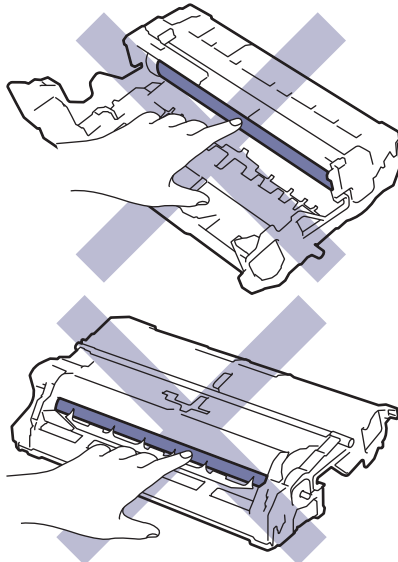
### WICHTIG

Um Probleme mit der Druckqualität zu vermeiden, berühren Sie NICHT die in den Abbildungen schraffiert dargestellten Bereiche.

#### Tonerkassette



#### Trommeleinheit



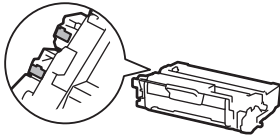
### HINWEIS

- Achten Sie darauf, dass Sie die benutzten Verbrauchsmaterialien fest in einem Beutel versiegeln, sodass das Tonerpulver nicht aus der Patrone dringt.
- Anweisungen zur Rücksendung verbrauchter Verbrauchsmaterialien an das Brother-Sammel- und Recyclingprogramm finden Sie unter [www.brother.com/original](http://www.brother.com/original). Wenn Ihr Brother-Händler vor Ort noch nicht am Sammelprogramm teilnimmt oder Sie die verbrauchten Verbrauchsmaterialien nicht zurückgeben möchten, entsorgen Sie die verbrauchten Verbrauchsmaterialien gemäß den örtlichen Bestimmungen. Entsorgen Sie sie nicht über den Hausmüll. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Wertstoffhof.
- Sie sollten die neuen und gebrauchten Verbrauchsmaterialien auf ein Stück Papier legen, damit die Arbeitsfläche nicht durch versehentlich verstreute Inhaltsstoffe verschmutzt wird.
- Wenn Sie Papier verwenden, das keine direkte Entsprechung für die empfohlenen Druckmedien ist, kann sich die Nutzungsdauer der Verbrauchsmaterialien und der Geräteteile reduzieren.
- Die voraussichtliche Lebensdauer jeder Tonerkassette basiert auf der Norm ISO/IEC 19752. Die Häufigkeit des Austauschs variiert abhängig vom Druckvolumen, dem Deckungsprozentsatz, den verwendeten Medien und dem Ein-/Ausstellen des Geräts.

- 
- Die Häufigkeit des Austauschs der Verbrauchsmaterialien mit Ausnahme der Tonerkassetten variiert abhängig vom Druckvolumen, den verwendeten Medien und dem Ein-/Ausschalten des Geräts.
  - Gehen Sie vorsichtig mit der Tonerkassette um. Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese mit kaltem Wasser ab.
- 



Sowohl die Tonerkassette als auch die Trommeleinheit enthalten einen IC-Chip. Berühren Sie diese Flächen NICHT. Wenn Sie die IC-Chips berühren, kann dies zu Verschmutzungen oder Schäden führen und auch die Fähigkeit des Geräts zur Erkennung dieser Komponenten behindern.



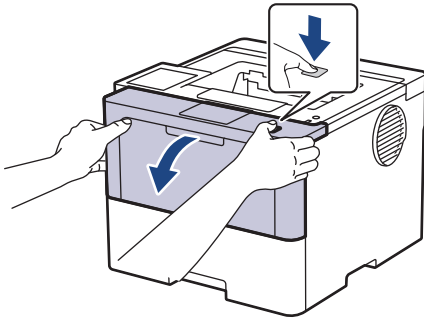
## Zugehörige Informationen

- **Rutinewartung**
    - Ersetzen der Tonerkassette
    - Austauschen der Trommeleinheit
-

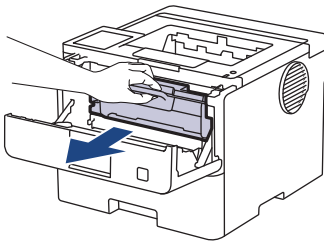


## Ersetzen der Tonerkassette

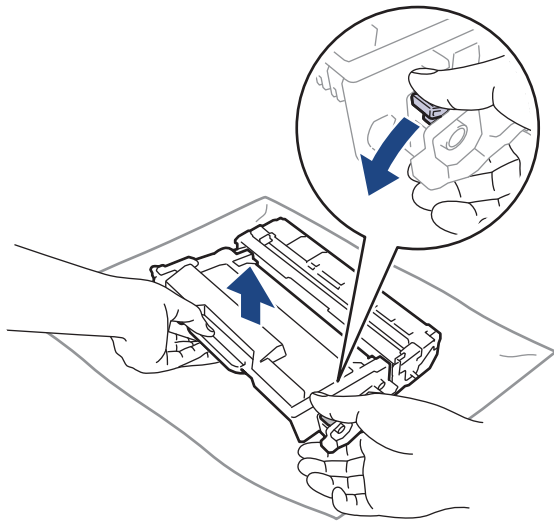
1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet ist.
2. Öffnen Sie die vordere Abdeckung.



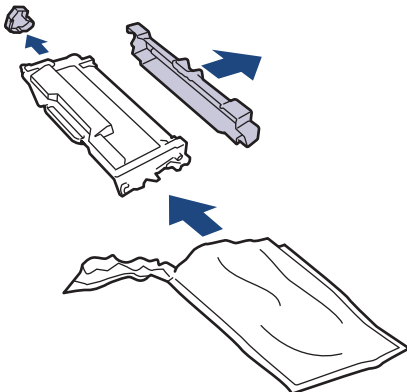
3. Entfernen Sie die Tonerkassette/Trommeleinheitkombination aus dem Gerät.



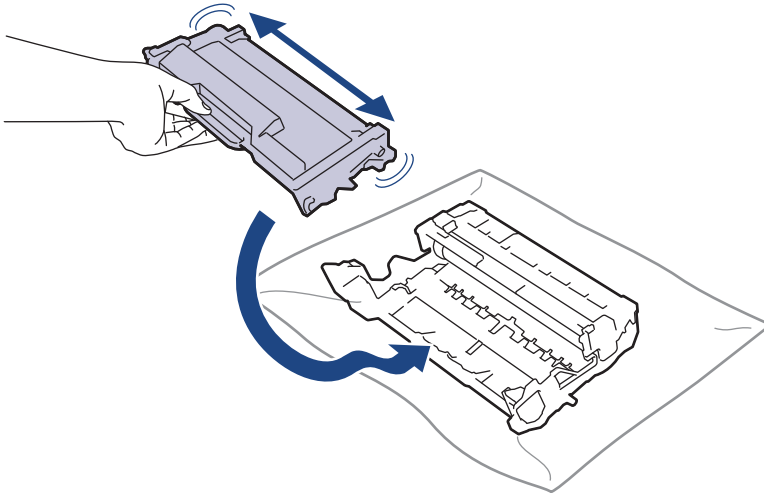
4. Drücken Sie den grünen Verriegelungshebel nach unten, und nehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit.



5. Packen Sie die neue Tonerkassette aus.
6. Entfernen Sie die Schutzabdeckung.

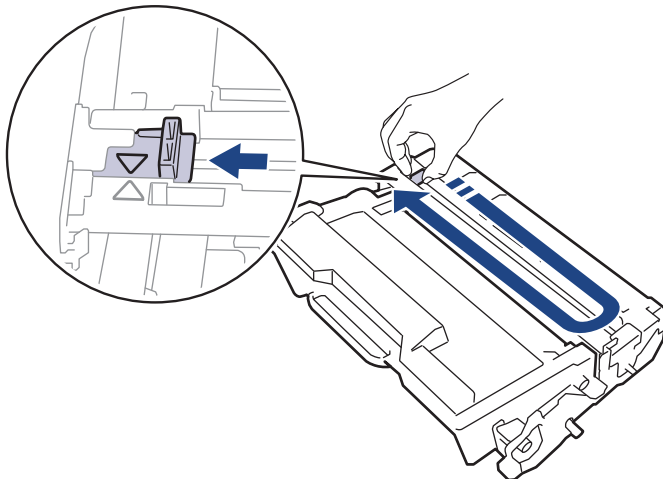


7. Halten Sie die Tonerkassette am Griff fest und schütteln Sie sie mehrmals von links nach rechts, wie in der Abbildung dargestellt. Drücken Sie sie dann fest in die Trommeleinheit, bis sie einrastet.



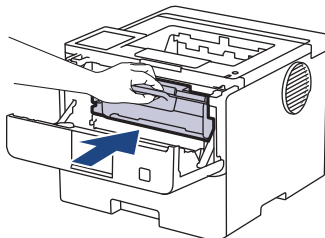
Stellen Sie sicher, dass Sie die Tonerkassette richtig einsetzen, da sie sich andernfalls von der Trommeleinheit lösen kann.

8. Reinigen Sie den Koronadraht im Inneren der Trommeleinheit, indem Sie den grünen Reiter vorsichtig mehrmals von links nach rechts und von rechts nach links bewegen.



Achten Sie darauf, den Reiter in die Ausgangsposition zurückzuführen (▲). Der Pfeil am Reiter muss am Pfeil an der Trommeleinheit ausgerichtet sein. Andernfalls können auf den gedruckten Seiten vertikale Streifen erscheinen.

9. Setzen Sie die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe dann wieder in das Gerät ein.



10. Schließen Sie die vordere Abdeckung des Geräts.



- Schalten Sie das Gerät nicht aus und öffnen Sie nicht die vordere Abdeckung, bis das Gerät in den Bereitschaftsmodus zurückkehrt.
- Die mit dem Brother-Gerät gelieferte Tonerkassette ist eine Lieferumfang-Tonerkassette.
- Es empfiehlt sich, bei Anzeige eines niedrigen Tonerstands eine neue Tonerkassette bereit zu halten.
- Entpacken Sie die neue Tonerkassette NICHT, bevor Sie bereit sind sie einzusetzen.
- Wenn einer Tonerkassette längere Zeit unverpackt bleibt, verkürzt sich die Nutzungsdauer des Toners.
- Wir empfehlen Original-Brother-Zubehör zu verwenden, um eine gleichmäßige Druckqualität und -leistung zu gewährleisten. Obwohl nicht jedes nicht originale Zubehör zu Qualitätsproblemen führt, ist es möglich, dass manches Zubehör die Druckqualität beeinträchtigt oder eine Gerätestörung verursacht. Brother kann die Reparaturkosten Ihres Geräts in Rechnung stellen, wenn der Schaden nachweislich durch nicht originales Zubehör verursacht wurde, selbst wenn das Gerät noch unter die Garantiefrist fällt.



## Zugehörige Informationen

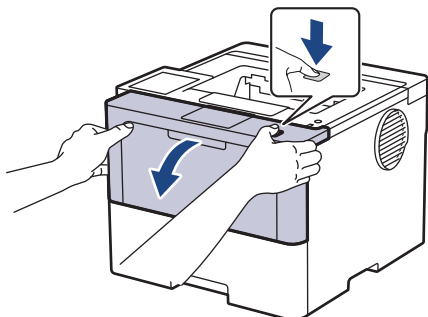
- [Austauschen der Verbrauchsmaterialien](#)

### Verwandte Themen:

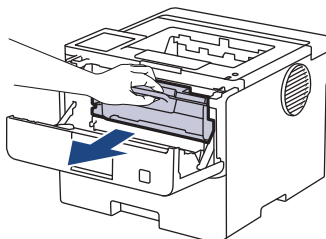
- [Verbessern der Druckqualität](#)
- [Fehler- und Wartungsmeldungen](#)

## Austauschen der Trommeleinheit

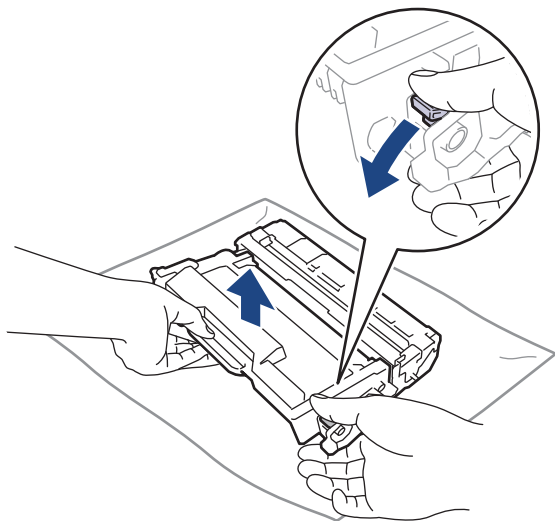
1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet ist.
2. Öffnen Sie die vordere Abdeckung.



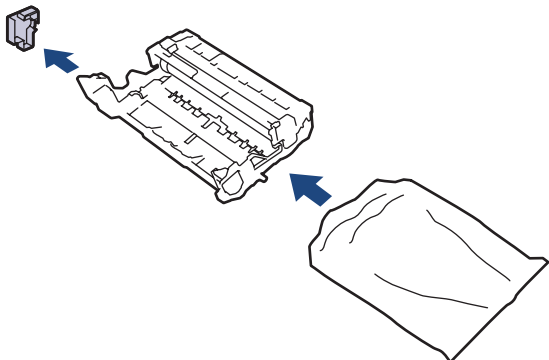
3. Entfernen Sie die Tonerkassette/Trommeleinheitkombination aus dem Gerät.



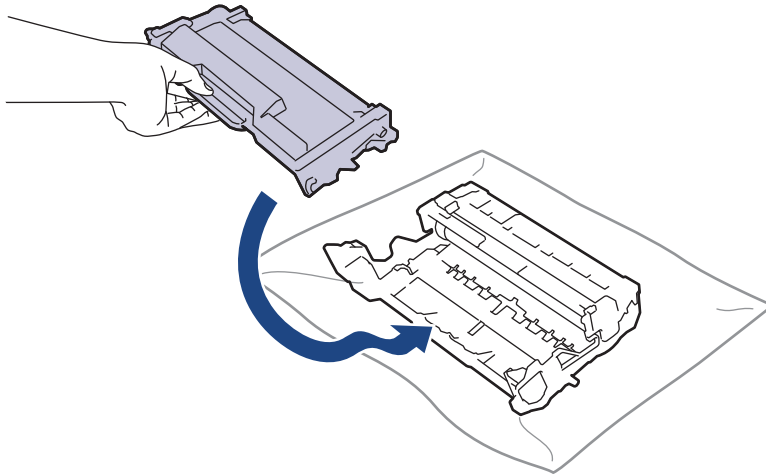
4. Drücken Sie den grünen Verriegelungshebel nach unten, und nehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit.



5. Packen Sie die neue Trommeleinheit aus.
6. Entfernen Sie die Schutzabdeckung.

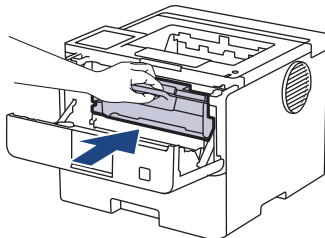


7. Drücken Sie die Tonerkassette fest in die neue Trommeleinheit ein, bis sie einrastet.



Stellen Sie sicher, dass Sie die Tonerkassette richtig einsetzen, da sie sich andernfalls von der Trommeleinheit lösen kann.

8. Setzen Sie die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe dann wieder in das Gerät ein.



9. Schließen Sie die vordere Abdeckung des Geräts.

## HINWEIS

- Die Abnutzung der Trommel tritt durch die Verwendung und Drehung der Trommel und die Interaktion mit Papier, Toner und anderen Materialien im Papierpfad auf. Bei der Entwicklung dieses Produkts hat sich Brother entschieden, die Anzahl der Trommeldrehungen als vernünftige Bezugsgröße für die Nutzungsdauer der Trommel heranzuziehen. Wenn eine Trommel die werkseitige festgelegte Rotationsgrenze erreicht, die dem festgelegten Seitenertrag entspricht, werden Sie im Display des Geräts aufgefordert, die Trommel auszutauschen. Das Produkt funktioniert noch weiterhin, die Druckqualität ist aber möglicherweise nicht optimal.
- Wenn eine ausgepackte Trommeleinheit in direktem Sonnenlicht platziert wird (oder längere Zeit bei Raumtemperatur gelagert wurde), ist sie möglicherweise beschädigt.
- Es gibt viele Faktoren, die die tatsächliche Nutzungsdauer der Trommel bestimmen, wie zum Beispiel Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Papierart, verwendeter Toner und so weiter. Die durchschnittliche Trommel-Nutzungsdauer wird unter idealen Bedingungen auf 75.000 Seiten geschätzt, basierend auf drei Seiten pro Auftrag, bzw. auf 45.000 Seiten, basierend auf einer Seite pro Auftrag (einseitige Seiten im Format A4/Letter). Die Anzahl der Seiten kann durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst werden, darunter unter anderem die Medienart und das Medienformat.

Da wir keine Kontrolle über die vielen Faktoren haben, die die tatsächliche Nutzungsdauer der Trommel bestimmen, können wir keine Mindestanzahl der Seiten garantieren, die von der Trommel gedruckt werden.

- Das Gerät sollte nur in einer sauberen, staubfreien Umgebung mit einer ausreichenden Belüftung verwendet werden.

Wir empfehlen Original-Brother-Zubehör zu verwenden, um eine gleichmäßige Druckqualität und -leistung zu gewährleisten. Obwohl nicht jedes nicht originale Zubehör zu Qualitätsproblemen führt, ist es möglich, dass manches Zubehör die Druckqualität beeinträchtigt oder eine Gerätestörung verursacht. Brother kann die Reparaturkosten Ihres Geräts in Rechnung stellen, wenn der Schaden nachweislich durch nicht originales Zubehör verursacht wurde, selbst wenn das Gerät noch unter die Garantiefrist fällt.



## Zugehörige Informationen

- Austauschen der Verbrauchsmaterialien

### **Verwandte Themen:**

- Verbessern der Druckqualität
  - Fehler- und Wartungsmeldungen
-

## Reinigen des Geräts

Reinigen Sie das Gerät innen und außen regelmäßig mit einem trockenen, fusselfreien Tuch.

Wenn Sie die Tonerkassette oder die Trommeleinheit austauschen, stellen Sie sicher, dass Sie das Innere des Geräts reinigen. Falls Ausdrücke mit Toner verschmutzt sind, reinigen Sie das Innere des Geräts mit einem trockenen, fusselfreien Tuch.

### **! WARNUNG**

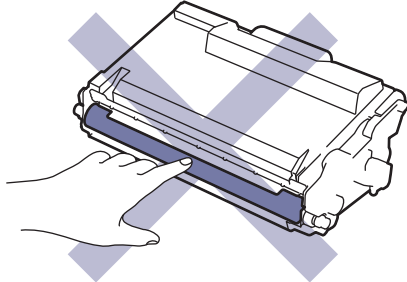
Verwenden Sie KEINE entflammenden Substanzen, keine Sprays oder organische Lösungsmittel/ Flüssigkeiten, die Alkohol oder Ammoniak enthalten, um das Produkt innen oder außen zu reinigen. Andernfalls kann es zu einem Brand kommen. Verwenden Sie stattdessen nur ein trockenes, fusselfreies Tuch.



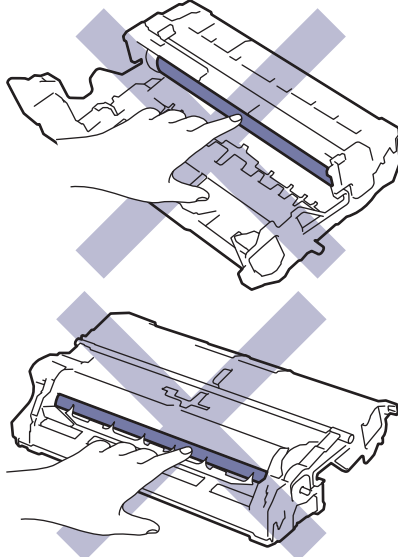
### **WICHTIG**

- Verwenden Sie KEINEN Isopropylalkohol, um Schmutz vom Funktionstastenfeld zu entfernen. Andernfalls kann das Tastenfeld einen Sprung bekommen.
- Um Druckqualitätsprobleme zu vermeiden, sollten Sie die in den Abbildungen grau schattierten Teile NICHT berühren.

#### **Tonerkassette**

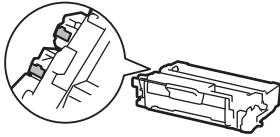


#### **Trommeleinheit**





Sowohl die Tonerkassette als auch die Trommeleinheit enthalten einen IC-Chip. Berühren Sie diese Flächen NICHT. Wenn Sie die IC-Chips berühren, kann dies zu Verschmutzungen oder Schäden führen und auch die Fähigkeit des Geräts zur Erkennung dieser Komponenten behindern.



### Zugehörige Informationen

- **Rutinewartung**
    - Reinigen des Touchscreen-Displays
    - Reinigen des Koronadrahts
    - Reinigen der Trommeleinheit
    - Reinigen der Papiereinzugsrollen
-




## Reinigen des Touchscreen-Displays

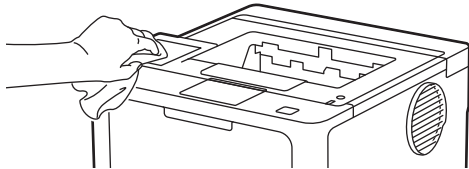
Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN


Bevor Sie den Reinigungsvorgang starten >> *Zugehörige Informationen: Reinigen des Geräts*

### WICHTIG

Verwenden Sie KEINE flüssigen Reinigungsmittel (einschließlich Ethanol).

1. Halten Sie  gedrückt, um das Gerät auszuschalten.
2. Reinigen Sie den Touchscreen mit einem trockenen, weichen, fussselfreien Tuch.



3. Drücken Sie , um das Gerät einzuschalten.



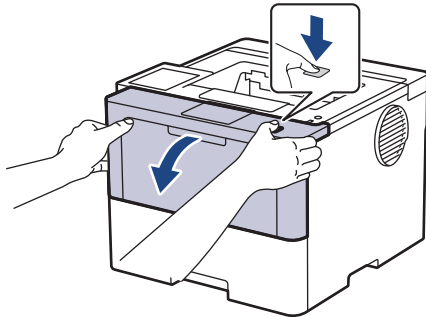
### Zugehörige Informationen

- [Reinigen des Geräts](#)

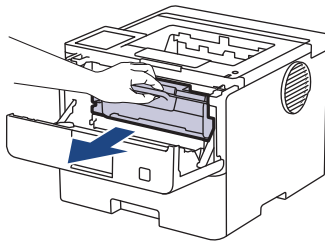
## Reinigen des Koronadrahts

Wenn Sie Probleme mit der Druckqualität haben oder das Funktionstastenfeld den Status [Trommel!] anzeigt, reinigen Sie den Koronadraht.

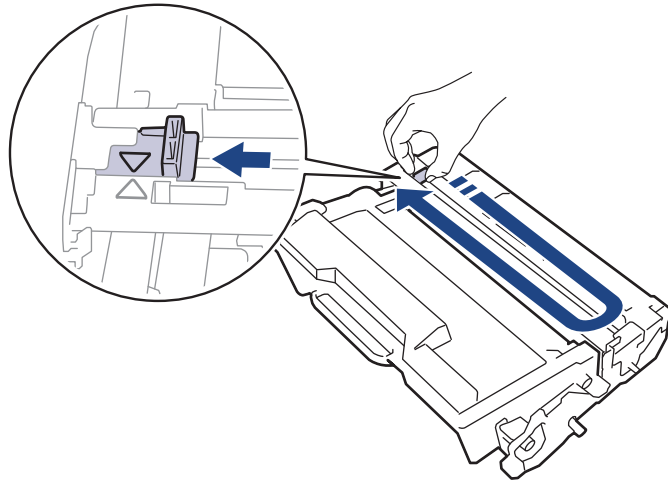
1. Öffnen Sie die vordere Abdeckung.



2. Entfernen Sie die Tonerkassette/Trommeleinheitkombination aus dem Gerät.

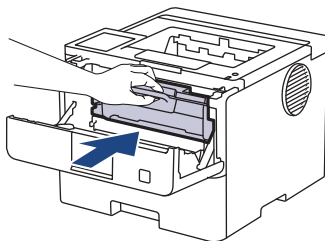


3. Reinigen Sie den Koronadraht im Inneren der Trommeleinheit, indem Sie den grünen Reiter vorsichtig mehrmals von links nach rechts und von rechts nach links bewegen.



Achten Sie darauf, den Reiter in die Ausgangsposition zurückzuführen (▲). Der Pfeil am Reiter muss am Pfeil an der Trommeleinheit ausgerichtet sein. Andernfalls können auf den gedruckten Seiten vertikale Streifen erscheinen.

4. Setzen Sie die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe dann wieder in das Gerät ein.



5. Schließen Sie die vordere Abdeckung des Geräts.



## Zugehörige Informationen

- [Reinigen des Geräts](#)

### **Verwandte Themen:**

- [Fehler- und Wartungsmeldungen](#)


## Reinigen der Trommeleinheit

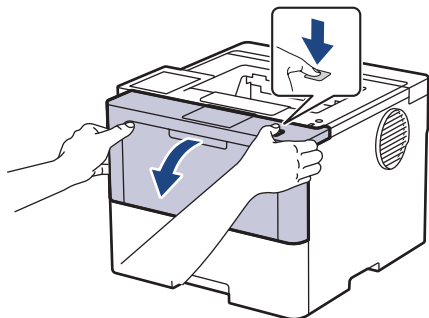
Wenn die Ausdrücke Punkte oder andere sich wiederholende Flecken in einem Abstand von 94 mm aufweisen, haften möglicherweise Fremdkörper an der Trommeloberfläche, wie zum Beispiel Kleber vor einem Etikett.

>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

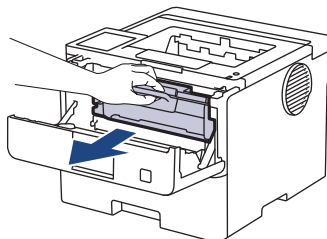
>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

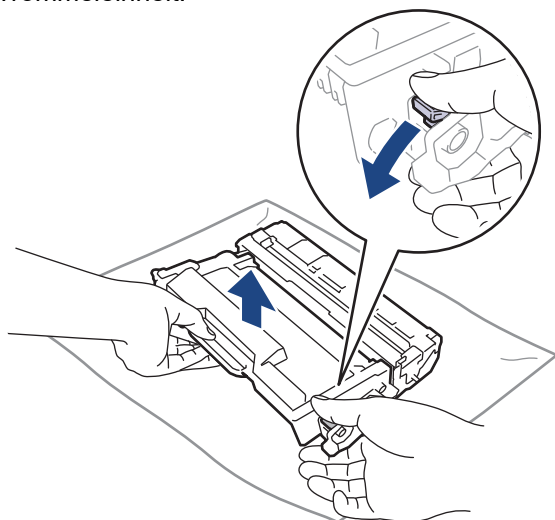
1. Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Ausdrucke] anzuzeigen, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Trom.fleck-Dr.] auszuwählen.
4. Drücken Sie **OK**.  
Das Gerät druckt das Blatt zum Test auf Trommelflecken aus.
5. Halten Sie  gedrückt, um das Gerät auszuschalten.
6. Öffnen Sie die vordere Abdeckung.



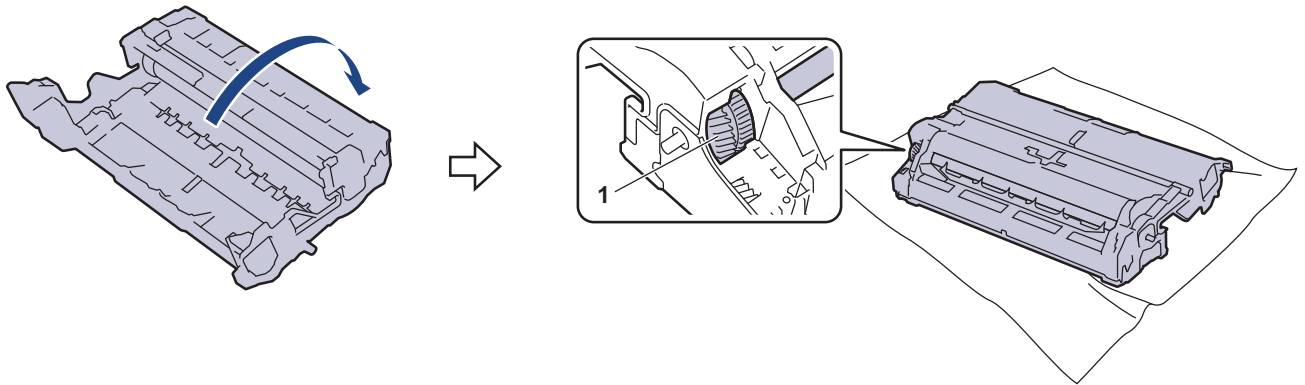
7. Entfernen Sie die Tonerkassette/Trommeleinheitkombination aus dem Gerät.



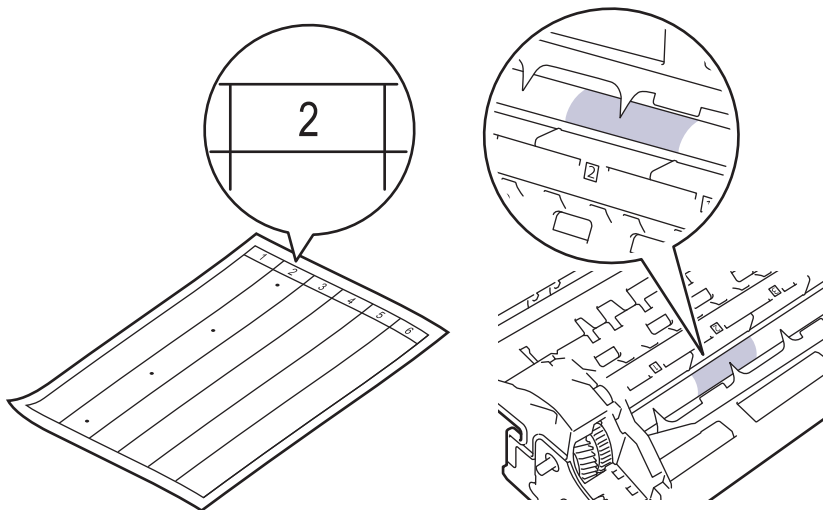
8. Drücken Sie den grünen Verriegelungshebel nach unten, und nehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit.



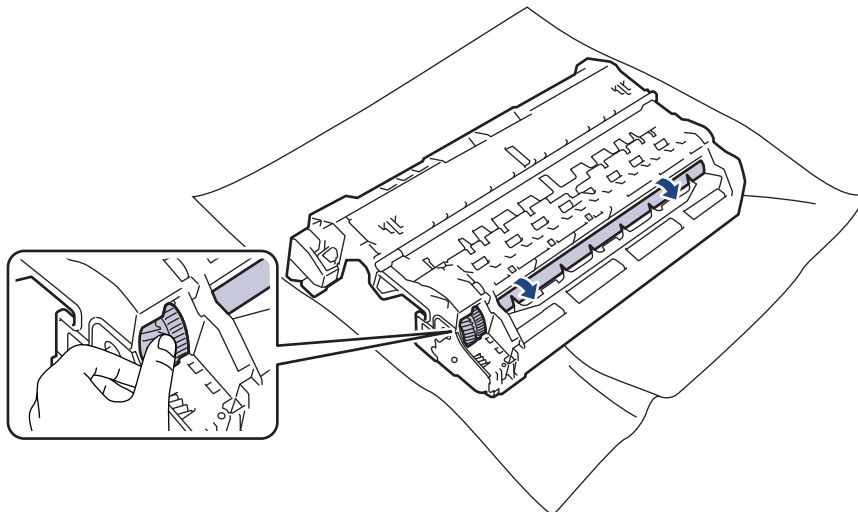
9. Drehen Sie die Trommeleinheit wie in der Abbildung gezeigt. Stellen Sie sicher, dass sich das Zahnrad der Trommeleinheit (1) auf der linken Seite befindet.



10. Suchen Sie die Stelle auf der Trommel anhand der nummerierten Markierungen neben der Trommelwalze. Zum Beispiel bedeutet ein Punkt in Spalte 2 auf dem Testblatt, dass sich eine Stelle im Trommelbereich „2“ befindet.



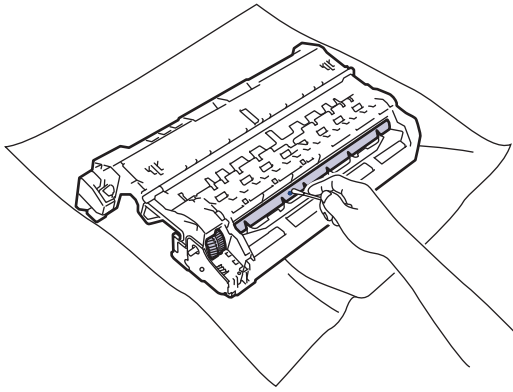
11. Drehen Sie die Kante der Trommeleinheit zu sich, während Sie sich die Trommeloberfläche ansehen, um die Stelle zu finden.



## WICHTIG

Um Druckqualitätsprobleme zu vermeiden, berühren Sie mit Ausnahme der Kante NICHT die Oberfläche der Trommeleinheit.

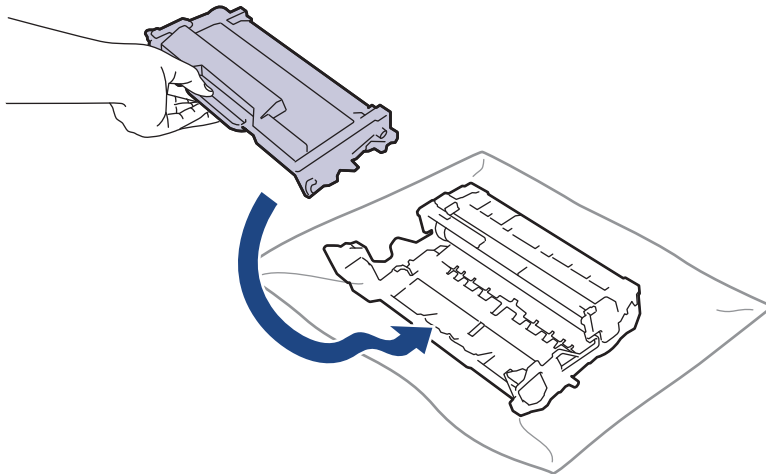
12. Wischen Sie die Oberfläche der Trommeleinheit vorsichtig mit einem trockenen Wattestäbchen ab, bis sich der Fleck oder Fremdkörper auf der Oberfläche auflöst.



## HINWEIS

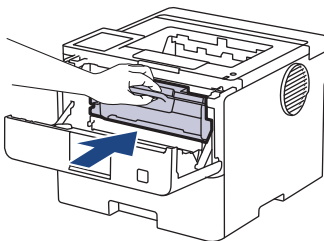
Reinigen Sie die Oberfläche der lichtempfindlichen Trommel NICHT mit scharfen Gegenständen oder Flüssigkeiten.

13. Drücken Sie die Tonerkassette fest in die Trommeleinheit ein, bis sie hörbar einrastet.




Stellen Sie sicher, dass Sie die Tonerkassette richtig einsetzen, da sie sich andernfalls von der Trommeleinheit lösen kann.


14. Setzen Sie die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe dann wieder in das Gerät ein.





15. Schließen Sie die vordere Abdeckung des Geräts.

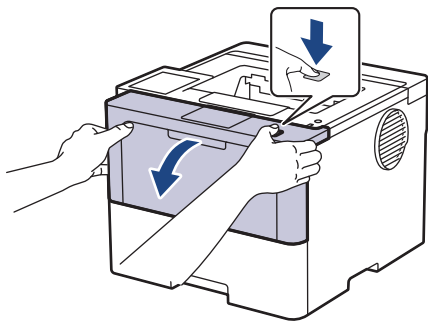
16. Drücken Sie , um das Gerät einzuschalten.

## HL-L6410DN/HL-L6415DN

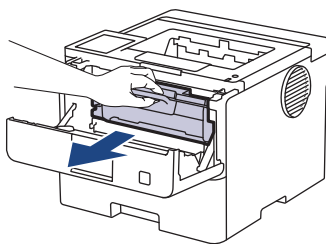
1. Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet.
2. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Ausdrucke] > [Trommel-Testdruck].
3. Drücken Sie [OK].

Das Gerät druckt das Blatt zum Test auf Trommelflecken aus.

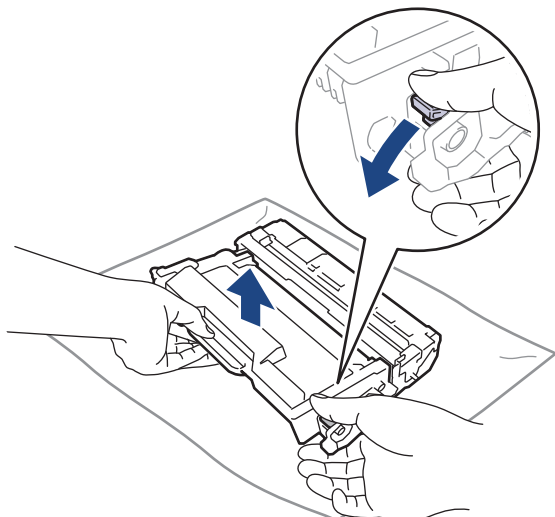
4. Drücken Sie .
5. Halten Sie  gedrückt, um das Gerät auszuschalten.
6. Öffnen Sie die vordere Abdeckung.



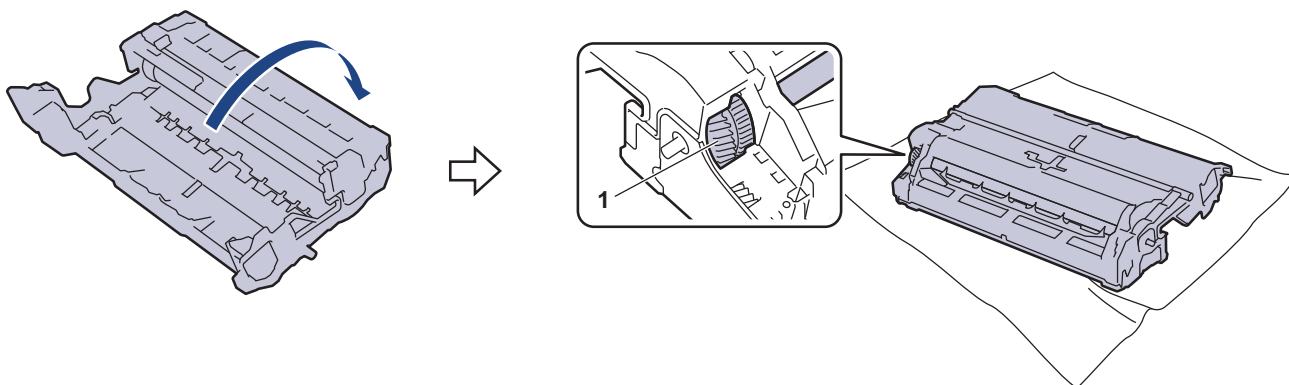
7. Entfernen Sie die Tonerkassette/Trommeleinheitkombination aus dem Gerät.



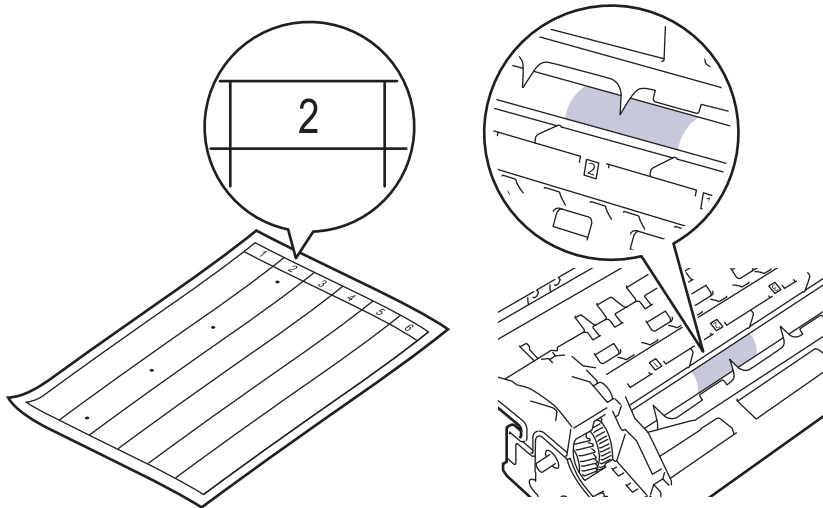
8. Drücken Sie den grünen Verriegelungshebel nach unten, und nehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit.



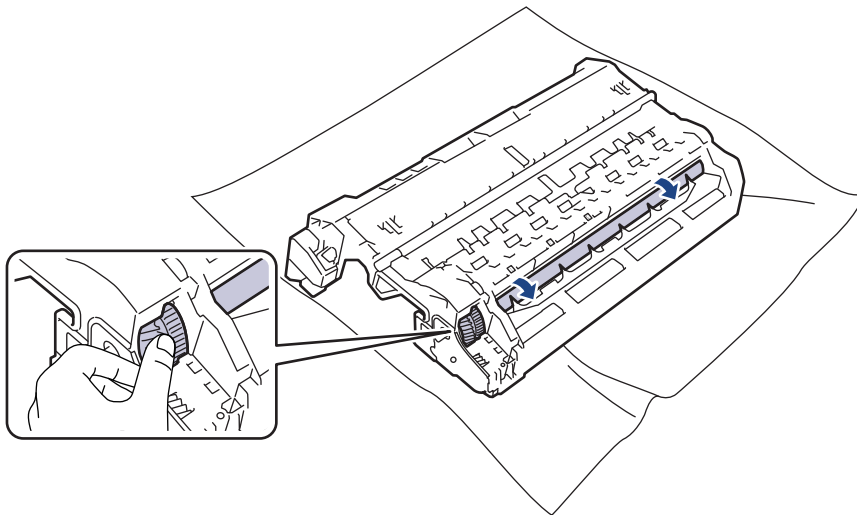
9. Drehen Sie die Trommeleinheit wie in der Abbildung gezeigt. Stellen Sie sicher, dass sich das Zahnrad der Trommeleinheit (1) auf der linken Seite befindet.



10. Suchen Sie die Stelle auf der Trommel anhand der nummerierten Markierungen neben der Trommelwalze. Zum Beispiel bedeutet ein Punkt in Spalte 2 auf dem Testblatt, dass sich eine Stelle im Trommelbereich „2“ befindet.



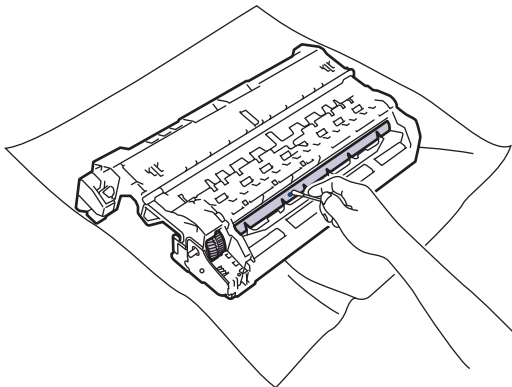
11. Drehen Sie die Kante der Trommeleinheit zu sich, während Sie sich die Trommeloberfläche ansehen, um die Stelle zu finden.



## WICHTIG

Um Druckqualitätsprobleme zu vermeiden, berühren Sie mit Ausnahme der Kante NICHT die Oberfläche der Trommeleinheit.

12. Wischen Sie die Oberfläche der Trommeleinheit vorsichtig mit einem trockenen Wattestäbchen ab, bis sich der Fleck oder Fremdkörper auf der Oberfläche auflöst.

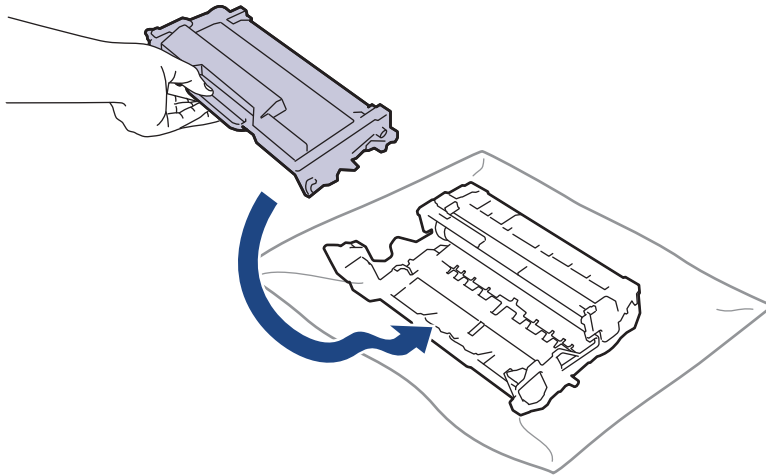




## HINWEIS

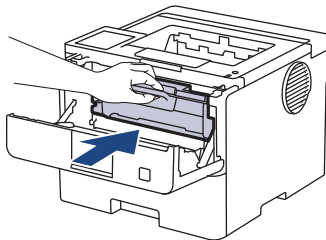
Reinigen Sie die Oberfläche der lichtempfindlichen Trommel NICHT mit scharfen Gegenständen oder Flüssigkeiten.

13. Drücken Sie die Tonerkassette fest in die Trommeleinheit ein, bis sie hörbar einrastet.




Stellen Sie sicher, dass Sie die Tonerkassette richtig einsetzen, da sie sich andernfalls von der Trommeleinheit lösen kann.

14. Setzen Sie die Tonerkassette und die Trommeleinheitgruppe dann wieder in das Gerät ein.



15. Schließen Sie die vordere Abdeckung des Geräts.

16. Drücken Sie , um das Gerät einzuschalten.



### Zugehörige Informationen

- [Reinigen des Geräts](#)

#### Verwandte Themen:


- [Verbessern der Druckqualität](#)

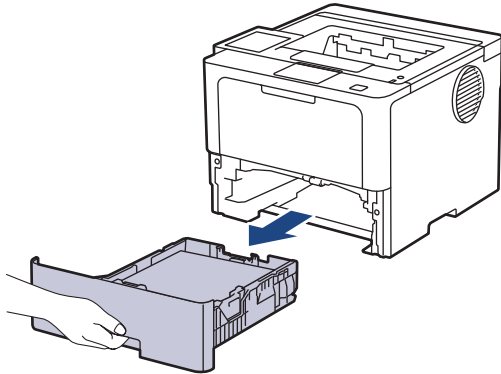
## Reinigen der Papiereinzugsrollen

Regelmäßiges Reinigen der Papiereinzugsrollen kann Papierstaus verhindern, indem sichergestellt wird, dass Papier ordnungsgemäß eingezogen wird.

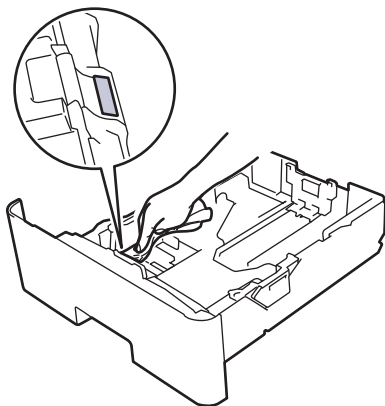
Bevor Sie den Reinigungsvorgang starten ►► *Zugehörige Informationen: Reinigen des Geräts*

Wenn Sie Probleme mit dem Papiereinzug haben, reinigen Sie die Aufnahmerollen wie folgt:

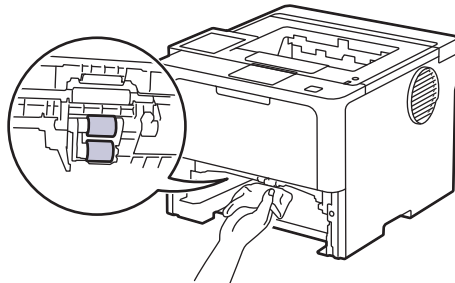
1. Halten Sie  gedrückt, um das Gerät auszuschalten.
2. Ziehen Sie die Papierkassette vollständig aus dem Gerät heraus.




3. Wenn Papier eingelegt ist und sich etwas im Inneren der Papierkassette verfangen hat, entfernen Sie es.
4. Wringen Sie ein fusselfreies Tuch, das Sie in lauwarmes Wasser getaucht haben, gut aus und wischen Sie den Papiertrenner der Papierkassette ab, um Staub zu entfernen.



5. Wischen Sie die beiden Aufnahmerollen im Inneren des Geräts ab, um Staub zu entfernen.



6. Legen Sie das Papier wieder ein und schieben Sie die Papierkassette wieder fest in das Gerät.
7. Drücken Sie , um das Gerät einzuschalten.

### Zugehörige Informationen

- [Reinigen des Geräts](#)

---

**Verwandte Themen:**

- [Druckprobleme](#)
  - [Beheben von Papierstaus](#)
-

## Überprüfen der verbleibenden Teilelebensdauer



>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)


### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um Folgendes auszuwählen:
  - a. Wählen Sie [Geräte-Info]. Drücken Sie **OK**.
  - b. Wählen Sie [Lebensd. Teile]. Drücken Sie **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um den zu prüfenden Geräteteil auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.  
Das Display zeigt die ungefähre verbleibende Teilennutzungsdauer an.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Geräteinformationen] > [Teilelebensdauer].
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Geräteteile anzuzeigen, und drücken Sie dann auf das zu prüfende Geräteteil.  
Das Display zeigt die ungefähre verbleibende Teilennutzungsdauer an.
3. Drücken Sie .



Um die ungefähre verbleibende Tonernutzungsdauer anzuzeigen, drücken Sie  im Display.

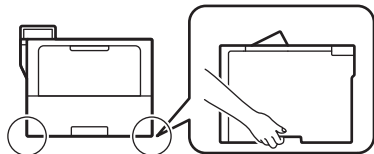
### Zugehörige Informationen

- [Rutinewartung](#)

## Verpacken des Geräts und der Tonerkassette zusammen

### **WARNUNG**


- Wenn Sie das Gerät umstellen, tragen Sie es wie in der Abbildung dargestellt.



- Wenn optionale Papierzufuhren am Gerät angebracht sind, entfernen Sie die optionalen Papierzufuhren, BEVOR Sie das Gerät bewegen. Wenn Sie versuchen, das Gerät zu bewegen, ohne die optionale(n) Papierzufuhr(en) zu entfernen, kann das zu Verletzungen oder Schäden am Gerät führen.
- Verpacken Sie die optionalen Papierzufuhren separat im Originalkarton mit dem Original-Verpackungsmaterial.
- Der Lieferumfang kann je nach Land unterschiedlich sein.



Wenn Sie das Gerät aus irgendeinem Grund versenden müssen, verpacken Sie das Gerät sorgfältig wieder in der Originalverpackung, um Schäden beim Transport zu verhindern. Das Gerät sollte durch den Spediteur ausreichend versichert sein.

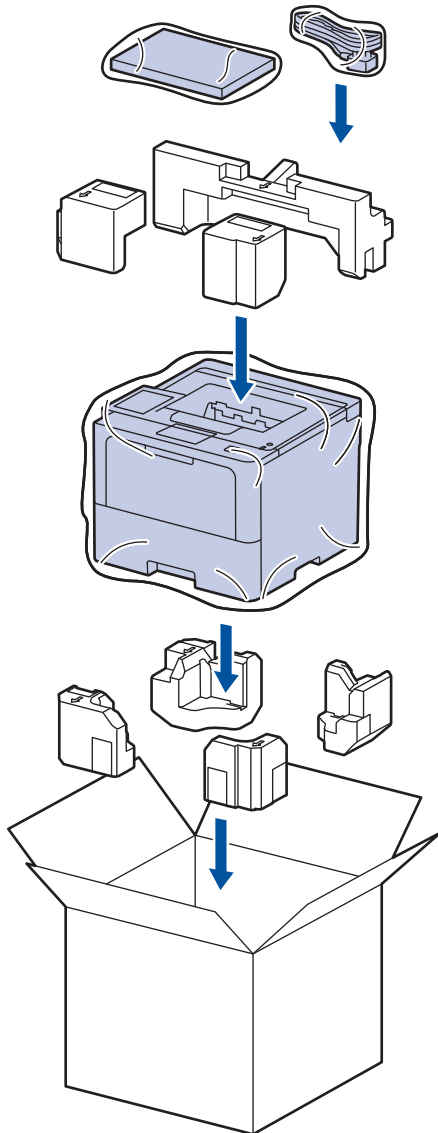
1. Halten Sie  gedrückt, um das Gerät auszuschalten. Lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten lang ausgeschaltet, damit es sich abkühlen kann.
2. Trennen Sie alle Kabel, und ziehen Sie dann das Netzkabel aus der Netzsteckdose.



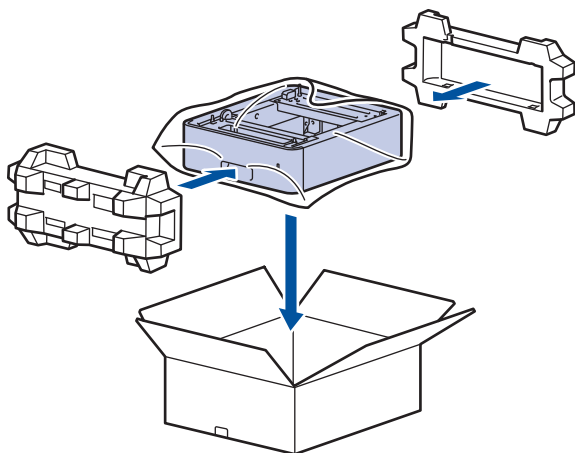
Einige Modelle sind mit einem Netzkabel ausgestattet, das nicht abgenommen werden kann. Wenn Ihr Kabel nicht abgenommen werden kann, fassen Sie es locker zusammen und legen Sie es auf das Gerät, um es leicht verpacken zu können.

3. Legen Sie das Gerät wieder in den Beutel ein, in dem es ursprünglich geliefert wurde.

4. Packen Sie das Gerät, die gedruckte Dokumentation und das Netzkabel (wenn zutreffend) wie gezeigt mit den Original-Verpackungsmaterialien in den Originalkarton. (Das Original-Verpackungsmaterial kann je nach Land oder Modell unterschiedlich sein.)



5. Schließen Sie den Karton und kleben Sie ihn zu.  
6. Wenn Sie eine untere Papierzufuhr haben, verpacken Sie sie wie dargestellt.



## ✓ Zugehörige Informationen

- [Rutinewartung](#)

## Regelmäßiger Austausch der Wartungsteile

Tauschen Sie die folgenden Teile regelmäßig aus, um die beste Druckqualität zu erhalten. Die im Folgenden aufgeführten Teile müssen nach dem Druck von ungefähr 50.000 Seiten<sup>1</sup> bei den Papierzufuhr-Kits der MF-Zufuhr und ungefähr 200.000 Seiten<sup>1</sup> bei den Papierzufuhr-Kits der Standardpapierkassette, den Papierzufuhr-Kits der optionalen Papierzufuhr, der Fixiereinheit und der Lasereinheit ausgetauscht werden.

Wenden Sie sich an einen Brother-Servicepartner oder Ihren Brother-Händler vor Ort, wenn die folgenden Meldungen im Display angezeigt werden:

Displaymeldung	Beschreibung
Wartung Fixier. ersetz. <sup>2</sup>	Ersetzen Sie die Fixiereinheit.
Wartung Laser ersetzen <sup>2</sup>	Ersetzen Sie die Lasereinheit.
Wartung PZ-Kit 1 ersetzen <sup>2 3</sup>	Ersetzen Sie das Papierzufuhr-Kit für die Standard-Papierzufuhr.
Wartung PZ-Kit 2 ersetzen <sup>2 3 4</sup>	Ersetzen Sie das Papierzufuhr-Kit für die optionale Papierzufuhr.
Wartung PZ-Kit MF ersetzen <sup>2 3</sup>	Ersetzen Sie das Papierzufuhr-Kit für die Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr).



### Zugehörige Informationen

- [Routinewartung](#)

<sup>1</sup> Einseitig bedruckte Seiten im Format Letter oder A4.

<sup>2</sup> Die Austauschhäufigkeit hängt von der Komplexität der gedruckten Seiten, dem Prozentsatz der Deckung und der Art der verwendeten Medien ab.

<sup>3</sup> Das Kit umfasst die Rollenhalterung-Baugruppe, den Papiertrenner und die Papiertrennerfeder für die Papierkassette oder die MF-Zufuhr.

<sup>4</sup> Wenn Sie die optionalen Papierzufuhren mit dem Gerät verwenden, wird diese Meldung im Display angezeigt. Wenn das Gerät über mehrere optionale Papierzufuhren verfügt, zeigt das Gerät Meldungen mit Zahlen an, die der jeweiligen optionalen Papierzufuhr entsprechen.

## Geräteeinstellungen

Passen Sie die Einstellungen und Funktionen an, damit Ihr Gerät noch effizienter arbeitet.

- [Ändern der Geräteeinstellungen am Funktionstastenfeld](#)
- [Ändern der Geräteeinstellungen mit Web Based Management](#)



## Ändern der Geräteeinstellungen am Funktionstastenfeld



- [Allgemeine Einstellungen](#)
- [Einstellungs- und Funktionstabellen](#)

## Allgemeine Einstellungen

- Anpassen der Gerätelautstärke
- Einstellen des Energiesparmodus-Countdown
- Informationen zum Ruhezustandsmodus
- Einstellen des Modus Automatische Abschaltung
- Einstellen der Helligkeit der Displayhintergrundbeleuchtung
- Ändern der Hintergrundbeleuchtungsaktivierung des Displays
- Senken des Tonerverbrauchs
- Verringern des Druckgeräuschs
- Druckergebnis verbessern
- Ändern der Sprache des Displays

## Anpassen der Gerätelautstärke

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [Signalton].
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option [Aus], [Leise], [Normal] oder [Laut] anzuzeigen, und drücken Sie dann die gewünschte Option.
3. Drücken Sie .

### Zugehörige Informationen

- [Allgemeine Einstellungen](#)

## Einstellen des Energiesparmodus-Countdown

Mit der Einstellung für den Energiesparmodus kann der Stromverbrauch reduziert werden. Legen Sie fest, wie lange sich das Gerät im Leerlauf befinden muss, bevor es in den Energiesparmodus wechselt. Der Energiesparmodus-Timer wird zurückgesetzt, wenn das Gerät einen Druckauftrag empfängt.

Wenn sich das Gerät im Energiesparmodus befindet, reagiert es so, als ob es ausgeschaltet wäre. Das Gerät wird wieder aktiviert und startet den Druck, wenn es einen Druckauftrag empfängt. Mit diesen Anweisungen können Sie eine Zeitverzögerung einstellen (Countdown), bevor das Gerät in den Energiesparmodus wechselt.



Die Energiesparmodus-Einstellung kann aufgrund von Umweltbedenken nicht deaktiviert werden.



>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um Folgendes auszuwählen:
  - a. Wählen Sie [Geräteeinstell]. Drücken Sie **OK**.
  - b. Wählen Sie [Ökologie]. Drücken Sie **OK**.
  - c. Wählen Sie [Ruhezustand]. Drücken Sie **OK**.
2. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Zeitdauer (bis zu 50 Minuten) einzugeben, die das Gerät im Leerlauf verbleibt, bevor es in den Energiesparmodus wechselt.  
Drücken Sie **Go (Los)**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [Ökologie] > [Energiespar-Modus].
2. Geben Sie ein, nach welcher Leerlaufzeit (bis zu 50 Minuten) das Gerät in den Energiesparmodus wechseln soll, und drücken Sie dann [OK].
3. Drücken Sie .



### Zugehörige Informationen

- [Allgemeine Einstellungen](#)

## Informationen zum Ruhezustandsmodus

Wenn sich das Gerät im Energiesparmodus befindet und innerhalb einer bestimmten Zeit keine Druckaufträge empfängt, wechselt es automatisch in den Ruhezustandsmodus. Die Länge der Zeit basiert auf Ihrem speziellen Modell und den Einstellungen.

Im Ruhezustandsmodus wird weniger Strom als im Energiesparmodus verbraucht.

Zutreffende Modelle	Display des Geräts im Ruhezustandsmodus	Bedingungen, bei denen das Gerät reaktiviert wird
HL-L5210DN/HL-L5210DW/ HL-L5215DN/HL-L6210DW	Das Display zeigt <b>Tiefschlaf</b> an.	<ul style="list-style-type: none"><li>Das Gerät empfängt einen Auftrag.</li><li>Jemand betätigt eine beliebige Taste auf dem Funktionstastenfeld.</li></ul>
HL-L6410DN/HL-L6415DN	Die Displayhintergrundbeleuchtung schaltet sich aus und die Netz-LED blinkt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Das Gerät empfängt einen Auftrag.</li><li>Jemand drückt auf ,  oder auf das Touchscreen-Display.</li></ul>



### Zugehörige Informationen

- [Allgemeine Einstellungen](#)

## Einstellen des Modus Automatische Abschaltung

Wenn sich das Gerät eine bestimmte Zeit lang im Ruhezustandsmodus befindet, wechselt das Gerät basierend auf dem Modell und den Einstellungen automatisch zum Ausschaltmodus. Das Gerät wechselt nicht in den Ausschaltmodus, wenn das Gerät mit einem Netzwerk verbunden ist oder sich sichere Druckdaten im Speicher befinden (nur bei bestimmten Modellen verfügbar).

Um den Druckvorgang zu starten, drücken Sie  im Funktionstastenfeld und senden dann einen Druckauftrag.

>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)



### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW



Legen Sie fest, wie lang sich das Gerät im Ruhezustandsmodus befinden muss, bevor es zum Modus Automatische Abschaltung wechselt.

1. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um Folgendes auszuwählen:
  - a. Wählen Sie [Geräteeinstell]. Drücken Sie **OK**.
  - b. Wählen Sie [Ökologie]. Drücken Sie **OK**.
  - c. Wählen Sie [Auto abschalt.]. Drücken Sie **OK**.
2. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Zeitdauer (1, 2, 4 oder 8 Stunden) auszuwählen, die das Gerät im Leerlauf verbleiben soll, bevor es in den Ausschaltmodus wechselt.
3. Drücken Sie **Go (Los)**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [Ökologie] > [Auto abschalt.].
2. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Zeitdauer (1, 2, 4 oder 8 Stunden) anzuzeigen, die das Gerät im Leerlauf verbleibt, bevor es in den Ausschaltmodus wechselt, und drücken Sie dann auf die gewünschte Option.
3. Drücken Sie .





### Zugehörige Informationen

- [Allgemeine Einstellungen](#)

## Einstellen der Helligkeit der Displayhintergrundbeleuchtung

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Wenn Sie die Anzeigen im Touchscreen-Display nicht gut lesen können, sollten Sie es mit einer anderen Helligkeitseinstellung versuchen.

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [LCD-Einstell.] > [Beleuchtung].
2. Drücken Sie auf die gewünschte Option:
  - [Hell]
  - [Mittel]
  - [Dunkel]
3. Drücken Sie .





### Zugehörige Informationen

- [Allgemeine Einstellungen](#)

## Ändern der Hintergrundbeleuchtungsaktivierung des Displays

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Legen Sie fest, wie lang die Hintergrundbeleuchtung des Displays eingeschaltet bleibt.

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [LCD-Einstell.] > [Dimmer].
2. Drücken Sie die Option [10 Sek.], [20 Sek.] oder [30 Sek.].
3. Drücken Sie .

### Zugehörige Informationen

- [Allgemeine Einstellungen](#)



## Senken des Tonerverbrauchs

Die Verwendung der Tonersparfunktion kann den Tonerverbrauch senken. Wenn die Tonersparfunktion aktiviert ist, erscheint der Ausdruck der Dokumente heller.

Wir empfehlen, die Tonersparfunktion NICHT zum Drucken von Fotos oder Graustufenbildern zu verwenden.



>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

- Drücken Sie **▲** oder **▼**, um Folgendes auszuwählen:
  - Wählen Sie [Geräteeinstell]. Drücken Sie **OK**.
  - Wählen Sie [Ökologie]. Drücken Sie **OK**.
  - Wählen Sie [Toner sparen]. Drücken Sie **OK**.
- Drücken Sie **▲** oder **▼**, um [Ein] anzuzeigen, und drücken Sie dann **Go (Los)**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

- Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [Ökologie] > [Toner sparen].
- Drücken Sie [Ein] oder [Aus].
- Drücken Sie .

### Zugehörige Informationen

- [Allgemeine Einstellungen](#)

#### Verwandte Themen:

- [Verbessern der Druckqualität](#)

## Verringern des Druckgeräuschs

Mit der Einstellung für den Ruhemodus kann das Druckgeräusch reduziert werden. Wenn der Leisemodus aktiviert ist, wird langsamer gedruckt. Die Werkseinstellung ist Aus.



>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um Folgendes auszuwählen:
  - a. Wählen Sie [Geräteeinstell]. Drücken Sie **OK**.
  - b. Wählen Sie [Ökologie]. Drücken Sie **OK**.
  - c. Wählen Sie [Leisemodus]. Drücken Sie **OK**.
2. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Ein] oder [Aus] anzuzeigen, und drücken Sie dann **Go (Los)**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [Ökologie] > [Leisemodus].
2. Drücken Sie [Ein] oder [Aus].
3. Drücken Sie .

### Zugehörige Informationen

- [Allgemeine Einstellungen](#)

## Druckergebnis verbessern

Wenn der Ausdruck gewellt ist oder der Toner nicht richtig fixiert wurde, können Sie die Druckausgabe verbessern.



>> [HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW](#)

>> [HL-L6410DN/HL-L6415DN](#)

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um Folgendes auszuwählen:
  - a. Wählen Sie [Geräteeinstell]. Drücken Sie **OK**.
  - b. Wählen Sie [Ausgabe verbessern]. Drücken Sie **OK**.
2. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Option [Aus], [Reduzieren d. Papierwelligk.] oder [Tonerfixierung verbessern] anzuzeigen, und drücken Sie dann **Go (Los)**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [Ausgabe verbessern].
2. Drücken Sie [Aus], [Reduzieren d. Papierwelligk.] oder [Tonerfixierung verbessern].
3. Drücken Sie .



### Zugehörige Informationen

- [Allgemeine Einstellungen](#)

## Ändern der Sprache des Displays

Ändern Sie bei Bedarf die Displaysprache.

Diese Funktion steht nicht in allen Ländern zur Verfügung.



>> HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

>> HL-L6410DN/HL-L6415DN

### HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

1. Drücken Sie ▲ oder ▼, um Folgendes auszuwählen:
  - a. Wählen Sie [Inbetriebnahme]. Drücken Sie **OK**.
  - b. Wählen Sie [Displaysprache]. Drücken Sie **OK**.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼, um Ihre Sprache anzuzeigen, und drücken Sie dann **Go (Los)**.

### HL-L6410DN/HL-L6415DN

1. Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Inbetriebnahme] > [Displaysprache].
2. Drücken Sie auf Ihre Sprache.
3. Drücken Sie .

### Zugehörige Informationen

- [Allgemeine Einstellungen](#)

## Einstellungs- und Funktionstabellen

Die Einstellungstabellen helfen Ihnen dabei, die Menüs und Optionen zu verstehen, die in den Geräteprogrammen zu finden sind.

- [Einstellungstabellen \(HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW\)](#)
- [Einstellungstabellen \(HL-L6410DN/HL-L6415DN\)](#)
- [Funktionstabellen \(HL-L6410DN/HL-L6415DN\)](#)

## Einstellungstabellen (HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW)

Für folgende Modelle: HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW

Verwenden Sie diese Tabellen, um die verschiedenen Menüs und Optionen zu verstehen, über die Sie Ihre Einstellungen beim Gerät vornehmen.

- >> [Geräteeinstell]
- >> [Drucker]
- >> [Netzwerk] (HL-L5210DN/HL-L5215DN)
- >> [Netzwerk] (HL-L5210DW/HL-L6210DW)
- >> [Ausdrucke]
- >> [Geräte-Info]
- >> [Inbetriebnahme]

### [Geräteeinstell]

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibung
Zufuhreinstell	Papiertyp	MF-Zuf.	-	Wählen Sie das Druckmedium aus, das dem in die MF-Zufuhr eingelegten Papier entspricht.
		Zufuhr1	-	Wählen Sie den Papiertyp aus, der dem in die Standard-Papierkassette eingelegten Papier entspricht.
		Zufuhr2 <sup>1</sup>	-	Wählen Sie den Papiertyp aus, der dem in die optionale Papierzufuhr (Kassette 2) eingelegten Papier entspricht.
		Zufuhr3 <sup>1</sup>	-	Wählen Sie den Papiertyp aus, der dem in die optionale Papierzufuhr (Kassette 3) eingelegten Papier entspricht.
		Zufuhr4 <sup>1</sup>	-	Wählen Sie den Papiertyp aus, der dem in die optionale Papierzufuhr (Kassette 4) eingelegten Papier entspricht.
	Papierformat	MF-Zuf.	-	Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie in die MF-Zufuhr eingelegt haben.
		Zufuhr1	-	Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie in die Standardpapierkassette eingelegt haben.
		Zufuhr2 <sup>1</sup>	-	Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 2) eingelegt haben.
		Zufuhr3 <sup>1</sup>	-	Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 3) eingelegt haben.
		Zufuhr4 <sup>1</sup>	-	Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 4) eingelegt haben.
	Zufuhrnutzung	-	-	Wählen Sie die zu verwendende Papierkassette aus.
	Priorität	-	-	Wenn <b>Auto</b> unter <b>Zufuhrnutzung</b> gewählt ist, wählen Sie die Reihenfolge, in der das Gerät die Papierkassetten verwendet, welche die gleiche Papiergröße enthalten.

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibung
Zufuhreinstell	Druckposition	MF-Zuf.	<b>X Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die MF-Zufuhr eingelegt haben, horizontal von -500 (links) bis +500 (rechts) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
			<b>Y Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die MF-Zufuhr eingelegt haben, vertikal von -500 (oben) bis +500 (unten) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
		Zufuhr1	<b>X Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die Standardpapierkassette eingelegt haben, horizontal von -500 (links) bis +500 (rechts) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
			<b>Y Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die Standardpapierkassette eingelegt haben, vertikal von -500 (oben) bis +500 (unten) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
		Zufuhr2 <sup>1</sup>	<b>X Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 2) eingelegt haben, horizontal von -500 (links) bis +500 (rechts) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
			<b>Y Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 2) eingelegt haben, vertikal von -500 (oben) bis +500 (unten) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
		Zufuhr3 <sup>1</sup>	<b>X Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 3) eingelegt haben, horizontal von -500 (links) bis +500 (rechts) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
			<b>Y Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 3) eingelegt haben, vertikal von -500 (oben) bis +500 (unten) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
		Zufuhr4 <sup>1</sup>	<b>X Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 4) eingelegt haben, horizontal von -500 (links) bis +500 (rechts) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
			<b>Y Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 4) eingelegt haben, vertikal von -500 (oben) bis +500 (unten) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibung
Zufuhreinstell	Zufuhr überspr.	-	-	Wählen Sie eine spezielle Kassette, die Sie nicht verwenden möchten, wenn dort Papier im falschen Format eingelegt ist.
	Trennschacht	-	-	Wählen Sie die Kassette, die das als Trennpapier verwendete Papier enthält, das zwischen den Druckaufträgen eingefügt wird.
	Papier prüfen	-	-	Wählen Sie, ob eine Meldung angezeigt werden soll, in der Sie aufgefordert werden, den Papiertyp und das Papierformat zu prüfen, wenn Sie die Kassette aus dem Gerät herausziehen.
Ökologie	Sparmodus	-	-	Aktivieren Sie die folgenden Geräteeinstellungen gleichzeitig: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-seitiger Druck: Lange Kante<sup>2</sup></li> <li>• Ruhezustand: 0 Min</li> <li>• Leisemodus: Ein<sup>2</sup></li> <li>• Toner sparen: Ein<sup>2</sup></li> </ul>
	Toner sparen	-	-	Senken Sie den Verbrauch der Tonerkassette.
	Ruhezustand	-	-	Legen Sie fest, wie viel Zeit verstreicht, bevor das Gerät in den Energiesparmodus wechselt.
	Leisemodus	-	-	Verringern Sie das Druckgeräusch.
	Auto abschalt.	-	-	Stellen Sie die Anzahl an Stunden ein, nach denen das Gerät nach dem Wechsel in den Ruhezustandsmodus automatisch ausgeschaltet wird.
Ausgabe verbess.	-	-	-	Aktivieren Sie die Welligk. reduz.-Funktion oder die Tonerfixierung-Funktion, um die Druckausgabe zu verbessern.
Funktionsstrg.	LCD-Intervall	-	-	Stellen Sie die Zeit für die Änderung der Displaymeldung ein, wenn ▲ oder ▼ gedrückt gehalten werden.
	Meldung scrollen	-	-	Legen Sie fest, wie schnell (in Sekunden) eine Meldung durch das Display läuft. Von Stufe 1 (0,2 Sek.) bis Stufe 10 (2 Sek.).
	LCD-Kontrast	-	-	Passen Sie den Kontrast des Displays an.
	Auto Online	-	-	Stellt das Gerät so ein, dass es nach 30 Sekunden im Leerlauf in den Bereitschaftsmodus zurückschaltet.
Sp. wird festg.	-	-	-	Sperren Sie die Einstellungen des Geräts mit dem Einstellungssperre-Kennwort.
Schnittstelle	Auswählen	-	-	Wählen Sie die zu verwendende Schnittstelle. Wenn Sie Auto wählen, wechselt das Gerät zur USB- oder Netzwerk-Schnittstelle, je nachdem, an welcher Schnittstelle Daten empfangen werden.
	Autom. IF Zeit	-	-	Legen Sie die Zeit für die Zeitsperre für die automatische Schnittstellenwahl fest.
	Eingabepuffer	-	-	Erhöhen oder verringern Sie die Eingabepufferkapazität.
Speicher löschen	Makro-ID=	-	-	Löschen Sie die registrierten Makrodaten.
	Schrift-ID=	-	-	Löschen Sie die registrierten Schriftartdaten.



Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibung
Speicher löschen	Alle löschen	-	-	Setzen Sie die Makro-, Stream- und Schriftartdaten Ihres Geräts auf die werkseitigen Einstellungen zurück.

<sup>1</sup> Verfügbar, wenn die optionale Papierzufuhr installiert ist.

<sup>2</sup> Das Ändern dieser Einstellung ist nur möglich, nachdem Sie bestimmte andere Geräteeinstellungen mit Web Based Management geändert haben.

## [Drucker]

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Beschreibung
Emulation	-	-	Zur Auswahl des Emulationsmodus.
Auflösung	-	-	Wählen Sie eine Druckauflösung.
Dichte	-	-	Erhöhen oder verringern Sie die Druckdichte.
Druckereinstell.	-	-	Legen Sie als Druckeinstellung „Text“ oder „Grafik“ fest.
Druckoptionen	Liste Schriftart	HP LaserJet	Drucken Sie eine Liste und Muster der HP-LaserJet-Schriften aus.
		BR-Script 3	Druckt die Schriftartenliste und Proben für BR-Script.
	Testdruck	-	Drucken Sie die Testseite.
Duplex	2-seitiger Druck	-	Wählen Sie, ob auf beiden Seiten des Papiers gedruckt werden soll.
	Einzelbild	-	Wählen Sie bei einem Druckauftrag, bei dem die letzte Seite ein einseitiges Bild ist, die Option 1-seitige Zuf., um die Druckzeit zu reduzieren. Wenn Sie Briefkopf- oder vorbedrucktes Papier verwenden, müssen Sie die Option 2-seitige Zuf. wählen. Wenn Sie 1-seitige Zuf. für Briefkopf- oder vorbedrucktes Papier wählen, wird die letzte Seite auf die umgekehrte Seite gedruckt.
Autom. weiter	-	-	Wählen Sie, ob das Gerät Papierformatfehler oder Medientypfehler löschen und automatisch Papier aus anderen Kassetten verwenden soll.
Papiertyp	-	-	Legen Sie die Papierart fest.
Papierformat	-	-	Legen Sie das Papierformat fest.
Kopien	-	-	Stellen Sie ein, wie oft das Dokument gedruckt werden soll.
Ausrichtung	-	-	Legen Sie fest, ob Seiten in Hoch- oder Querformatausrichtung gedruckt werden sollen.
Druckposition	-	-	Greifen Sie auf die Druckposition-Einstellungsmenüs zu.
Autom. Vorschub	-	-	Ermöglichen Sie dem Gerät, alle verbleibenden Daten automatisch auszudrucken.
HP LaserJet	Schriftart-Nr.	-	Legen Sie die Schriftartennummer fest. Dieses Menü wird angezeigt, wenn eine Softfont auf dem Brother-Gerät installiert ist.
	Zeichenabstand	-	Legen Sie den Zeichenabstand fest. (Nur für bestimmte Schriftarten verfügbar)
	Punktgröße	-	Legen Sie die Schriftgröße fest. (Nur für bestimmte Schriftarten verfügbar)
	Zeichensatz	-	Wählen Sie den Symbol- oder Zeichensatz.

<b>Ebene 3</b>	<b>Ebene 4</b>	<b>Ebene 5</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>HP LaserJet</b>	<b>Drucktabelle</b>	-	Drucken Sie die Code-Tabelle.
	<b>Autom. LF</b>	-	EIN: CR -> CR+LF, AUS: CR -> CR
	<b>Autom. CR</b>	-	EIN: LF -> LF+CR, FF -> FF+CR oder VT -> VT+CR AUS: LF -> LF, FF -> FF oder VT -> VT
	<b>Autom. Umlauf</b>	-	Wählen Sie, ob beim Erreichen des rechten Randes automatisch ein Zeilenvorschub und Wagenrücklauf ausgeführt werden sollen.
	<b>Autom. Überspr.</b>	-	Wählen Sie, ob beim Erreichen des unteren Randes automatisch ein Zeilenvorschub und Wagenrücklauf ausgeführt werden sollen.
	<b>Linker Rand</b>	-	Stellen Sie den linken Rand ein (Spalte 0 bis 70 mit 1 Zeichen pro Zoll).
	<b>Rechter Rand</b>	-	Stellen Sie den rechten Rand ein (Spalte 10 bis 80 mit 1 Zeichen pro Zoll).
	<b>Oberer Rand</b>	-	Stellen Sie den oberen Rand als Abstand zur Oberkante des Papiers ein.
	<b>Unterer Rand</b>	-	Stellen Sie den unteren Rand als Abstand zur Unterkante des Papiers ein.
	<b>Linien</b>	-	Stellen Sie die Anzahl Zeilen auf jeder Seite ein.
	<b>Zufuhrbefehl</b>	-	Wählen Sie diese Einstellung, wenn es zu einer Kassettendiskrepanz kommt, wenn Sie die HP-Treiber verwenden.
<b>Epson FX-850</b>	<b>Schriftart-Nr.</b>	-	Legen Sie die Schriftartennummer fest.
	<b>Zeichenabstand</b>	-	Legen Sie den Zeichenabstand fest. (Nur für bestimmte Schriftarten verfügbar)
	<b>Punktgröße</b>	-	Legen Sie die Schriftgröße fest. (Nur für bestimmte Schriftarten verfügbar)
	<b>Zeichensatz</b>	-	Wählen Sie den Symbol- oder Zeichensatz.
	<b>Drucktabelle</b>	-	Drucken Sie die Code-Tabelle.
	<b>Autom. LF</b>	-	EIN: CR -> CR+LF, AUS: CR -> CR
	<b>Autom. Mask</b>	-	Legen Sie die Ränder oben und unten auf jeweils zwei Zeilen fest. Wenn Sie <b>Autom. Mask auf Ein</b> setzen, werden damit die Einstellungen <b>Oberer Rand</b> und <b>Unterer Rand</b> außer Kraft gesetzt.
	<b>Linker Rand</b>	-	Stellen Sie den linken Rand ein (Spalte 0 bis 70 mit 1 Zeichen pro Zoll).
	<b>Rechter Rand</b>	-	Stellen Sie den rechten Rand ein (Spalte 10 bis 80 mit 1 Zeichen pro Zoll).
	<b>Oberer Rand</b>	-	Stellen Sie den oberen Rand als Abstand zur Oberkante des Papiers ein.
	<b>Unterer Rand</b>	-	Stellen Sie den unteren Rand als Abstand zur Unterkante des Papiers ein.
<b>Linien</b>	-	Stellen Sie die Anzahl Zeilen auf jeder Seite ein.	
<b>IBM Proprinter</b>	<b>Schriftart-Nr.</b>	-	Legen Sie die Schriftartennummer fest.
	<b>Zeichenabstand</b>	-	Legen Sie den Zeichenabstand fest. (Nur für bestimmte Schriftarten verfügbar)
	<b>Punktgröße</b>	-	Legen Sie die Schriftgröße fest. (Nur für bestimmte Schriftarten verfügbar)

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Beschreibung
IBM Proprinter	Zeichensatz	-	Wählen Sie den Symbol- oder Zeichensatz.
	Drucktabelle	-	Drucken Sie die Code-Tabelle.
	Autom. LF	-	EIN: CR -> CR+LF, AUS: CR -> CR
	Autom. CR	-	EIN: LF -> LF+CR, FF -> FF+CR oder VT -> VT+CR AUS: LF -> LF, FF -> FF oder VT -> VT
	Autom. Mask	-	Legen Sie die Ränder oben und unten auf jeweils zwei Zeilen fest. Wenn Sie Autom. Mask auf Ein setzen, werden damit die Einstellungen Oberer Rand und Unterer Rand außer Kraft gesetzt.
	Linker Rand	-	Stellen Sie den linken Rand ein (Spalte 0 bis 70 mit 1 Zeichen pro Zoll).
	Rechter Rand	-	Stellen Sie den rechten Rand ein (Spalte 10 bis 80 mit 1 Zeichen pro Zoll).
	Oberer Rand	-	Stellen Sie den oberen Rand als Abstand zur Oberkante des Papiers ein.
	Unterer Rand	-	Stellen Sie den unteren Rand als Abstand zur Unterkante des Papiers ein.
	Linien	-	Stellen Sie die Anzahl Zeilen auf jeder Seite ein.
BR-Script 3	Druckfehler	-	Wählt, ob das Gerät Fehlermeldungen nach Auftreten von Fehlern druckt.
PDF	Mehrere Seiten	-	Legen Sie das Seitenlayout fest, wenn mehrere Seiten gedruckt werden.
	PDF-Druckopt.	-	Legen Sie die PDF-Druckeinstellung fest, mit der definiert wird, ob Kommentare (Markup) oder Stempel in der PDF-Datei zusammen mit dem Text gedruckt werden.
	Auf Seitengr.	-	Legen Sie fest, ob das Gerät die Seiten in der PDF-Datei so skaliert, dass sie auf das ausgewählte Papierformat passen.
Durchschlag-Menü	Durchschlag	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion Mehrfachsatzdruck.
	Kopien	-	Stellt ein, wie oft das Dokument gedruckt werden soll.
	Kopie1 Zufuhr	-	Wählen Sie die Kassette, die Sie für Kopie1 verwenden möchten.
	Kopie1 Makro	-	Wählen Sie ein Makro für Kopie1.
	Kopie2 Zufuhr ... Kopie8 Zufuhr	-	Wählen Sie die Kassette, die Sie für Kopie2 bis Kopie8 verwenden möchten.
	Kopie2 Makro ... Kopie8 Makro	-	Wählen Sie ein Makro/einen Stream für Kopie2 bis Kopie8.
Drucker zur.s.	-	-	Setzen Sie die Geräteeinstellungen auf die werkseitigen Einstellungen zurück.

### [Netzwerk] (HL-L5210DN/HL-L5215DN)

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen
LAN (Kabel)	TCP/IP	Boot-Methode	-	Wählen Sie die für Ihre Anforderungen am besten geeignete IP-Methode.
		IP-Adresse	-	Geben Sie die IP-Adresse ein.

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen
LAN (Kabel)	TCP/IP	Subnet-Mask	-	Geben Sie die Subnetzmaske ein.
		Gateway	-	Geben Sie die Gateway-Adresse ein.
		Knotenname	-	Geben Sie den Knotennamen ein.
		WINS-Konfig.	-	Wählen Sie den WINS-Konfigurationsmodus aus.
		WINS-Server	Primär	Legt die IP-Adresse des primären WINS-Servers fest.
			Sekundär	Legt die IP-Adresse des sekundären WINS-Servers fest.
		DNS-Server	Primär	Legt die IP-Adresse des primären DNS-Servers fest.
			Sekundär	Legt die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers fest.
		APIPA	-	Weisen Sie die IP-Adresse automatisch aus dem verbindungslokalen Adressbereich zu. <sup>1</sup>
	IPv6	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie das IPv6-Protokoll.	
	Ethernet	-	-	Wählen Sie den Ethernet-Link-Modus.
	Status (Kabel)	-	-	Zeigen Sie den Verbindungsstatus des verkabelten Netzwerks an.
MAC-Adresse	-	-	Zeigen Sie die MAC-Adresse des Geräts an.	
Kabel aktiv	-	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie die kabelgebundene Schnittstelle.	
Webbas. Mngmnt	-	-	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion Web Based Management. Wenn Sie diese Funktion aktivieren, müssen Sie sicherstellen, dass Sie Web Based Management als Verbindungsmethode festlegen.
IPsec	-	-	-	IPsec ist eine optionale Sicherheitsfunktion des IP-Protokolls, die Authentifizierungs- und Verschlüsselungsdienste zur Verfügung stellt. Sie sollten Ihren Netzwerkadministrator kontaktieren, bevor Sie diese Einstellung ändern.
Glob. NW-Erk.	Erkennen zul.	-	-	Aktivieren bzw. deaktivieren Sie eine Funktion, die erkennt, wenn sich der Benutzer unbeabsichtigt mit einem globalen Netzwerk verbindet, und den Benutzer darüber informiert.
	Zugriff verw.	-	-	Deaktivieren Sie Verbindungen zum globalen Netzwerk.
Netzwerk-Reset	-	-	-	Setzen Sie alle Netzwerkeinstellungen des Geräts auf die werkseitigen Einstellungen zurück.

<sup>1</sup> Wenn bei einem am Netzwerk angeschlossenen Gerät die „BOOT-Methode“ auf „Auto“ gesetzt ist, versucht das Gerät die IP-Adresse und Subnetzmaske vom Boot-Server (z. B. DHCP) zu beziehen. Wenn kein Boot-Server gefunden werden kann, wird eine IP-Adresse über APIPA zugewiesen, zum Beispiel 169.254.(001-254).(000-255). Wenn die „BOOT-Methode“ des Geräts auf „Statisch“ gesetzt ist, müssen Sie manuell eine IP-Adresse über das Bedienfeld des Geräts eingeben.

### [Netzwerk] (HL-L5210DW/HL-L6210DW)

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen
LAN (Kabel)	TCP/IP	Boot-Methode	-	Wähle Sie die für Ihre Anforderungen am besten geeignete IP-Methode.
		IP-Adresse	-	Geben Sie die IP-Adresse ein.

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen
LAN (Kabel)	TCP/IP	Subnet-Mask	-	Geben Sie die Subnetzmaske ein.
		Gateway	-	Geben Sie die Gateway-Adresse ein.
		Knotenname	-	Geben Sie den Knotennamen ein.
		WINS-Konfig.	-	Wählen Sie den WINS-Konfigurationsmodus aus.
		WINS-Server	Primär	Legt die IP-Adresse des primären WINS-Servers fest.
			Sekundär	Legt die IP-Adresse des sekundären WINS-Servers fest.
		DNS-Server	Primär	Legt die IP-Adresse des primären DNS-Servers fest.
			Sekundär	Legt die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers fest.
	APIPA	-	Weisen Sie die IP-Adresse automatisch aus dem verbindungslokalen Adressbereich zu. 1	
	IPv6	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie das IPv6-Protokoll.	
	Ethernet	-	-	Wählen Sie den Ethernet-Link-Modus.
	Status (Kabel)	-	-	Zeigen Sie den Verbindungsstatus des verkabelten Netzwerks an.
	MAC-Adresse	-	-	Zeigen Sie die MAC-Adresse des Geräts an.
Werkseinstell.	-	-	Setzen Sie die Einstellungen des verkabelten Netzwerks Ihres Geräts auf die werkseitigen Einstellungen zurück.	
Kabel aktiv	-	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie die kabelgebundene Schnittstelle.	
WLAN (Wi-Fi)	Netzw. suchen	-	-	Konfigurieren Sie die Wireless-Netzwerkeinstellungen manuell.
	TCP/IP	Boot-Methode	-	Wähle Sie die für Ihre Anforderungen am besten geeignete IP-Methode.
		IP-Adresse	-	Geben Sie die IP-Adresse ein.
		Subnet-Mask	-	Geben Sie die Subnetzmaske ein.
		Gateway	-	Geben Sie die Gateway-Adresse ein.
		Knotenname	-	Geben Sie den Knotennamen ein.
		WINS-Konfig.	-	Wählen Sie den WINS-Konfigurationsmodus aus.
		WINS-Server	Primär	Legt die IP-Adresse des primären WINS-Servers fest.
			Sekundär	Legt die IP-Adresse des sekundären WINS-Servers fest.
		DNS-Server	Primär	Legt die IP-Adresse des primären DNS-Servers fest.
	Sekundär		Legt die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers fest.	
	APIPA	-	Weisen Sie die IP-Adresse automatisch aus dem verbindungslokalen Adressbereich zu. 1	

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen
WLAN (Wi-Fi)	TCP/IP	IPv6	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie das IPv6-Protokoll.
	WPS/Schaltfläche	-	-	Konfigurieren Sie die drahtlosen Netzwerkeinstellungen per Tastendruck.
	WPS/PIN-Code	-	-	Konfigurieren Sie die Wireless-Netzwerkeinstellungen mit WPS und einem PIN-Code.
	WLAN-Status	Status	-	Zeigen Sie den Verbindungsstatus des Wireless-Netzwerks an.
		Signal	-	Zeigen Sie die Signalstärke des Wireless-Netzwerks an.
		Kanal	-	Zeigen Sie den verwendeten Kanal an, wenn Status auf Aktiv gesetzt ist.
		Geschwindigk.	-	Zeigen Sie die Verbindungsgeschwindigkeit an, wenn Status auf Aktiv gesetzt ist.
		SSID	-	Zeigen Sie die Wireless-SSID (Netzwerkname) an.
		Komm.-Modus	-	Zeigen Sie den aktuellen Kommunikationsmodus an.
	MAC-Adresse	-	-	Zeigen Sie die MAC-Adresse des Geräts an.
Werkseinstell.	-	-	Setzen Sie die Einstellungen des Wireless-Netzwerks Ihres Geräts auf die werkseitigen Einstellungen zurück.	
WLAN aktiv	-	-	Schalten Sie die Wireless-Schnittstelle ein oder aus.	
Wi-Fi Direct	Manuell	-	-	Konfigurieren Sie Ihre Wi-Fi Direct-Netzwerkeinstellungen manuell.
	Gruppeneigent.	-	-	Richten Sie das Gerät als Gruppeneigentümer ein.
	Schaltfläche	-	-	Konfigurieren Sie schnell die Wi-Fi Direct-Netzwerkeinstellungen per Tastendruck.
	PIN-Code	-	-	Konfigurieren Sie schnell die Wi-Fi Direct-Netzwerkeinstellungen über WPS mit einem PIN-Code.
	Geräteinfo	Gerätename	-	Zeigen Sie den Namen des Geräts an.
		SSID	-	Zeigen Sie die SSID des Gruppenbesitzers (Netzwerkname) an.
		IP-Adresse	-	Zeigen Sie die IP-Adresse des Geräts an.
	Statusinfo.	Status	-	Zeigen Sie den Wi-Fi Direct-Netzwerkstatus an.
		Signal	-	Zeigen Sie die aktuelle Wi-Fi Direct-Netzwerksignalstärke an. Wenn das Gerät als Gruppenbesitzer agiert, zeigt das Display immer Stark an.
		Kanal	-	Zeigt den verwendeten Kanal an, wenn Status G/O aktiv oder Client aktiv ist.
Geschwindigk.		-	Zeigen Sie die Verbindungsgeschwindigkeit an, wenn Status G/O aktiv oder Client aktiv ist.	

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen
Wi-Fi Direct	I/F aktiviert	-	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Wi-Fi-Direct-Verbindung.
Webbas. Mngmnt	-	-	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion Web Based Management. Wenn Sie diese Funktion aktivieren, müssen Sie sicherstellen, dass Sie Web Based Management als Verbindungsmethode festlegen.
IPsec	-	-	-	IPsec ist eine optionale Sicherheitsfunktion des IP-Protokolls, die Authentifizierungs- und Verschlüsselungsdienste zur Verfügung stellt. Sie sollten Ihren Netzwerkadministrator kontaktieren, bevor Sie diese Einstellung ändern.
Glob.NW-Erk.	Erkennen zul.	-	-	Aktivieren bzw. deaktivieren Sie eine Funktion, die erkennt, wenn sich der Benutzer unbeabsichtigt mit einem globalen Netzwerk verbindet, und den Benutzer darüber informiert.
	Zugriff verw.	-	-	Deaktivieren Sie Verbindungen zum globalen Netzwerk.
Netzwerk-Reset	-	-	-	Setzen Sie alle Netzwerkeinstellungen des Geräts auf die werkseitigen Einstellungen zurück.

- <sup>1</sup> Wenn bei einem am Netzwerk angeschlossenen Gerät die „BOOT-Methode“ auf „Auto“ gesetzt ist, versucht das Gerät die IP-Adresse und Subnetzmaske vom Boot-Server (z. B. DHCP) zu beziehen. Wenn kein Boot-Server gefunden werden kann, wird eine IP-Adresse über APIPA zugewiesen, zum Beispiel 169.254.(001-254).(000-255). Wenn die „BOOT-Methode“ des Geräts auf „Statisch“ gesetzt ist, müssen Sie manuell eine IP-Adresse über das Bedienfeld des Geräts eingeben.

## [Ausdrucke]

Ebene 3	Ebene 4	Beschreibung
Druckereinstell.	-	Drucken Sie die Druckereinstellungen-Seite.
Netzwerk-Konf. (Für Netzwerk-Modelle)	-	Drucken Sie den Netzwerk-Konfigurationsbericht.
Dateiliste dru.	-	Drucken Sie eine Liste der Daten, die im Speicher gespeichert sind.
Trom.fleck-Dr.	-	Drucken Sie das Trommel-Testdruck-Blatt.
WLAN-Bericht (Für Wireless-Modelle)	-	Drucken Sie den Diagnosebericht für die Wireless-Verbindung.

## [Geräte-Info]

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Beschreibung
Serien-Nr.	-	-	Zeigen Sie die Seriennummer des Geräts an.
Firmware	Hauptversion	-	Aktualisieren Sie die Firmwareversion Ihres Geräts.
	Sicherheitsversion		
Seitenzähler	-	-	Zeigen Sie die Gesamtanzahl der gedruckten Seiten an.
Lebensd. Teile <sup>1</sup>	Toner	-	Zeigen Sie die verbleibende Nutzungsdauer für die Tonerkassette an.
	Trommel	-	Zeigen Sie die Restlebensdauer der Trommeleinheit an.
	Fixiereinheit	-	Zeigen Sie die Restlebensdauer der Fixiereinheit an.

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Beschreibung
Lebensd. Teile <sup>1</sup>	Lasereinheit	-	Zeigen Sie die Restlebensdauer der Lasereinheit an.
	PZ-Kit MF	-	Zeigen Sie die Restlebensdauer des PF-Kits MP an.
	PZ-Kit 1	-	Zeigen Sie die Restlebensdauer des PF-Kits 1 an.
	PZ-Kit 2 <sup>2</sup>	-	Zeigen Sie die Restlebensdauer des PF-Kits 2 an.
	PZ-Kit 3 <sup>2</sup>	-	Zeigen Sie die Restlebensdauer des PF-Kits 3 an.
	PZ-Kit 4 <sup>2</sup>	-	Zeigen Sie die Restlebensdauer des PF-Kits 4 an.

<sup>1</sup> Die Nutzungsdauer der Teile ist ein Schätzwert und kann abhängig von der Verwendung variieren.

<sup>2</sup> Verfügbar, wenn die optionale Papierzufuhr installiert ist.

### [Inbetriebnahme]

Ebene 3	Ebene 4	Beschreibung
Zurücksetzen	Masch. zurücks.	Setzen Sie alle von Ihnen geänderten Geräteeinstellungen zurück, wie z. B. Papiertyp.
	Netzwerk-Reset	Setzen Sie alle Netzwerkeinstellungen des Geräts auf die werkseitigen Einstellungen zurück.
	Werkseinstell.	Setzen Sie das Gerät zurück und stellen Sie die Druckereinstellungen (einschließlich Befehlseinstellungen) auf die werkseitigen Einstellungen zurück.
Displaysprache	-	Wählen Sie die gewünschte Sprache für die Displayanzeigen aus.



### Zugehörige Informationen

- [Einstellungs- und Funktionstabellen](#)



## Einstellungstabellen (HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

>> [Einstellungen]  
 >> [Geräteeinstell]  
 >> [Drucker]  
 >> [Netzwerk]  
 >> [Ausdrucke]  
 >> [Geräteinformationen]  
 >> [Inbetriebnahme]

### [Einstellungen]



### [Einstellungen]

Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Beschreibungen
Toner	Toner-Lebensdauer	-	Zeigen Sie die ungefähre verbliebene Toner-Lebensdauer an.
	Testdruck	-	Drucken Sie eine Testseite aus.
	Tonerkassetten-Prüfung	-	Zeigen Sie auf dem Display Informationen zur installierten Tonerkassette an, z. B. ob es sich um eine originale Tonerkassette handelt oder nicht.
Netzwerk	LAN (Kabel)	-	Greifen Sie auf die Einstellungsmenüs für LAN (Kabel) zu.
	WLAN (Wi-Fi) <sup>1</sup>	-	Greifen Sie auf die WLAN-Einstellungsmenüs zu.
Wi-Fi Direct	-	-	Greifen Sie auf die Einstellungsmenüs für Wi-Fi Direct zu.
Zufuhreinstell	-	-	Greifen Sie auf die Zufuhr-Einstellungsmenüs zu.
Sparmodus	-	-	Aktivieren Sie die folgenden Geräteeinstellungen gleichzeitig: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-seitiger Druck: Lange Kante <sup>2</sup></li> <li>• Energiespar-Modus: 0 Min.</li> <li>• Dimmer: 10 Sek.</li> <li>• Leisemodus: Ein</li> <li>• Toner sparen: Ein <sup>2</sup></li> </ul>
Alle Einstell.	-	-	Zum Konfigurieren der detaillierten Einstellungen.

<sup>1</sup> Bei bestimmten Modellen kann die Wireless-Netzwerkverbindung nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN Modul installiert ist.

<sup>2</sup> Das Ändern dieser Einstellung ist nur möglich, nachdem Sie bestimmte andere Geräteeinstellungen mit Web Based Management geändert haben.

[Alle Einstell.] > [Geräteeinstell]

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen
Zufuhreinstell	Papiertyp	MF-Zuf.	-	Wählen Sie das Druckmedium aus, das dem in die MF-Zufuhr eingelegten Papier entspricht.
		Zufuhr 1	-	Wählen Sie den Papiertyp aus, der dem in die Standard-Papierkassette eingelegten Papier entspricht.
		Zufuhr 2 <sup>1</sup>	-	Wählen Sie den Papiertyp aus, der dem in die optionale Papierzufuhr (Kassette 2) eingelegten Papier entspricht.
		Zufuhr 3 <sup>1</sup>	-	Wählen Sie den Papiertyp aus, der dem in die optionale Papierzufuhr (Kassette 3) eingelegten Papier entspricht.
		Zufuhr 4 <sup>1</sup>	-	Wählen Sie den Papiertyp aus, der dem in die optionale Papierzufuhr (Kassette 4) eingelegten Papier entspricht.
		Zufuhr 5 <sup>2</sup>	-	Wählen Sie den Papiertyp aus, der dem in die optionale Papierzufuhr (Kassette 5) eingelegten Papier entspricht.
	Papierformat	MF-Zuf.	-	Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie in die MF-Zufuhr eingelegt haben.
		Zufuhr 1	-	Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie in die Standardpapierkassette eingelegt haben.
		Zufuhr 2 <sup>1</sup>	-	Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 2) eingelegt haben.
		Zufuhr 3 <sup>1</sup>	-	Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 3) eingelegt haben.
		Zufuhr 4 <sup>1</sup>	-	Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 4) eingelegt haben.
		Zufuhr 5 <sup>2</sup>	-	Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 5) eingelegt haben.
	Zufuhrnutzung	-	-	Wählen Sie die zu verwendende Papierkassette aus.
	Priorität	-	-	Wenn die Option <b>Priorität</b> im Menü <b>Zufuhrnutzung</b> gewählt ist, wählen Sie die Reihenfolge, in der das Gerät die Papierkassetten verwendet, welche die gleiche Papiergröße enthalten.
	Druckposition	MF-Zuf.	<b>X</b> <b>Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die MF-Zufuhr eingelegt haben, horizontal von -500 (links) bis +500

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen
Zufuhreinstell	Druckposition	MF-Zuf.		(rechts) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
			<b>Y Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die MF-Zufuhr eingelegt haben, vertikal von -500 (oben) bis +500 (unten) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
		Zufuhr 1	<b>X Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die Standardpapierkassette eingelegt haben, horizontal von -500 (links) bis +500 (rechts) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
			<b>Y Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die Standardpapierkassette eingelegt haben, vertikal von -500 (oben) bis +500 (unten) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
		Zufuhr 2 <sup>1</sup>	<b>X Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 2) eingelegt haben, horizontal von -500 (links) bis +500 (rechts) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
			<b>Y Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 2) eingelegt haben, vertikal von -500 (oben) bis +500 (unten) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
		Zufuhr 3 <sup>1</sup>	<b>X Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 3) eingelegt haben, horizontal von -500 (links) bis +500 (rechts) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
			<b>Y Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 3) eingelegt haben, vertikal von -500 (oben) bis +500 (unten) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
		Zufuhr 4 <sup>1</sup>	<b>X Offset</b>	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 4) eingelegt haben, horizontal von -500 (links) bis +500 (rechts) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen
Zufuhreinstell	Druckposition	Zufuhr 4 <sup>1</sup>	Y Offset	Stellen Sie die Druckstartposition (normalerweise in der oberen linken Ecke der Seite) für das Papier, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 4) eingelegt haben, vertikal von -500 (oben) bis +500 (unten) Punkten ein, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
		Zufuhr 5 <sup>2</sup>	X Offset	Verschieben Sie die Druckstartposition (in der oberen linken Ecke der Seiten) des Papiers, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 5) eingelegt haben, horizontal von -500 (links) bis +500 (rechts) Punkten, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
			Y Offset	Verschieben Sie die Druckstartposition (in der oberen linken Ecke der Seiten) des Papiers, das Sie in die optionale Papierzufuhr (Kassette 5) eingelegt haben, vertikal von -500 (oben) bis +500 (unten) Punkten, wenn Sie mit 300 dpi drucken.
	Ausgabefach <sup>3</sup>	-	-	Wählen Sie das zu verwendende Ausgabefach aus.
	Klammer <sup>4</sup> (HL-L6410DN/ HL-L6415DN)	-	-	Legen Sie fest, ob Druckjobs geheftet und die Seiten in die Ausgabeablage Finisher (Heften, Ablage) ausgegeben werden sollen.
	Offset <sup>4</sup> (HL-L6410DN/ HL-L6415DN)	-	-	Legen Sie fest, ob Druckjobs, die in die Ausgabeablage Finisher (Heften, Ablage) ausgeworfen werden, zum einfacheren Sortieren versetzt ausgegeben werden sollen.
	SF weiter <sup>4</sup> (HL-L6410DN/ HL-L6415DN)	-	-	Legen Sie fest, ob das Gerät den Druck fortsetzen soll, wenn das ausgewählte Papierformat oder der ausgewählte Medientyp vom Finisher (Heften, Ablage) nicht unterstützt wird.
	MX Weiter <sup>5</sup>	-	-	Wählen Sie, ob das Gerät weiterdrucken soll, sobald ausreichend freier Speicher in der Mailbox (MX) vorhanden ist.
	Zufuhr überspr. <sup>6</sup>	-	-	Wählen Sie eine spezielle Kassette, die Sie nicht verwenden möchten, wenn dort Papier im falschen Format eingelegt ist.
	Trennfach <sup>6</sup>	-	-	Wählen Sie die Kassette, die das als Trennpapier verwendete Papier enthält, das zwischen den Druckaufträgen eingefügt wird.
Hin. Wenig Pap.	Hin. Wenig Pap.	Hin. Wenig Pap.	-	Legen Sie fest, ob eine Benachrichtigung angezeigt wird, die Sie informiert, dass die Papierkassette fast leer ist.
		Hinweisstufe	-	Wählen Sie den Mindestpapierpegel, der die Meldung auslöst.
Papier prüfen	-	-	-	Wählen Sie, ob eine Meldung angezeigt werden soll, in der Sie aufgefordert werden, den Papiertyp

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen
Zufuhreinstell				und das Papierformat zu prüfen, wenn Sie die Kassette aus dem Gerät herausziehen.
Signalton	-	-	-	Wählen Sie die Pieptonlautstärke aus.
LCD-Einstell.	Beleuchtung	-	-	Stellen Sie die Helligkeit der Displaybeleuchtung ein.
	Dimmer	-	-	Stellen Sie ein, wie lange nach dem letzten Fingerdruck der Hintergrund des Touchscreens noch leuchten soll.
Bildsch.einstell.	Info anzeigen	IP-Adresse	-	Legen Sie fest, ob die IP-Adresse Ihres Geräts auf dem Startbildschirm angezeigt werden soll.
Ökologie	Sparmodus	-	-	Aktivieren Sie die folgenden Geräteeinstellungen gleichzeitig: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-seitiger Druck: Lange Kante<sup>7</sup></li> <li>• Energiespar-Modus: 0 Min.</li> <li>• Dimmer: 10 Sek.</li> <li>• Leisemodus: Ein</li> <li>• Toner sparen: Ein<sup>7</sup></li> </ul>
	Toner sparen	-	-	Senken Sie den Verbrauch der Tonerkassette.
	Energiespar-Modus	-	-	Legen Sie fest, wie viel Zeit verstreicht, bevor das Gerät in den Energiesparmodus wechselt.
	Leisemodus	-	-	Verringern Sie das Druckgeräusch.
	Auto abschalt.	-	-	Stellen Sie die Anzahl an Stunden ein, nach denen das Gerät nach dem Wechsel in den Ruhezustandsmodus automatisch ausgeschaltet wird.
Ausgabe verbessern	-	-	-	Aktivieren Sie die Reduzieren d. Papierwelligk.-Funktion oder die Tonerfixierung verbessern-Funktion, um die Druckausgabe zu verbessern.
Sperr einst.	Kennwort einst.	-	-	Verhindern Sie, dass unbefugte Personen die aktuellen Geräteeinstellungen ändern können.
	Sperr e Aus⇒Ein	-	-	
	Neues Kennwort (Nur verfügbar, wenn Sie das Kennwort zum ersten Mal eingeben.)	-	-	
Schnittstelle	Auswählen	-	-	Wählen Sie die zu verwendende Schnittstelle. Wenn Sie die Option <i>Priorität</i> wählen, wechselt das Gerät zur USB- oder Netzwerk-Schnittstelle, je nachdem, an welcher Schnittstelle Daten empfangen werden.
	Autom. IF Zeit	-	-	Legen Sie die Zeit für die Zeitsperre für die automatische Schnittstellenwahl fest.

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen
<b>Schnittstelle</b>	<b>Eingabepuffer</b>	-	-	Erhöhen oder verringern Sie die Eingabepufferkapazität.
<b>Speicher löschen</b>	<b>Makro-ID=</b>	-	-	Löschen Sie die registrierten Makrodaten.
	<b>Stream-ID</b>	-	-	Löschen Sie die registrierten Stream-Daten.
	<b>Schrift-ID=</b>	-	-	Löschen Sie die registrierten Schriftartdaten.
	<b>Alle löschen</b>	-	-	Setzen Sie die Makro-, Stream- und Schriftartdaten Ihres Geräts auf die werkseitigen Einstellungen zurück.
	<b>USB-Speichermedium initialisieren</b> (Nur verfügbar, wenn der USB-Stick im Menü „Jobspeicherort“ ausgewählt wird.)	-	-	Initialisieren Sie den USB-Stick für den USB-Speicherdruck. Das Initialisieren des USB-Sticks dauert über 40 Minuten.  Dieser Initialisierungsprozess sorgt nicht dafür, dass die Daten überhaupt nicht mehr wiederhergestellt werden können.

1 Verfügbar, wenn die optionale Papierzufuhr installiert ist.

2 (HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN)  
Verfügbar, wenn die optionale Papierzufuhr installiert ist.

3 (HL-L6410DN/HL-L6415DN )  
Verfügbar, wenn die Mailbox oder der Finisher (Heften, Ablage) installiert ist.

4 Verfügbar, wenn der Finisher (Heften, Ablage) installiert ist.

5 (HL-L6410DN/HL-L6415DN )  
Verfügbar, wenn die Mailbox installiert ist.

6 Verfügbar, wenn die untere Papierzufuhr installiert ist.

7 Das Ändern dieser Einstellung ist nur möglich, nachdem Sie bestimmte andere Geräteeinstellungen mit Web Based Management geändert haben.

## [Drucker]

### [Alle Einstell.] > [Drucker]

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Beschreibungen
<b>Emulation</b>	-	-	Zur Auswahl des Emulationsmodus.
<b>Auflösung</b>	-	-	Wählen Sie eine Druckauflösung. Wählen Sie die Druckqualität aus.
<b>Dichte</b>	-	-	Erhöhen oder verringern Sie die Druckdichte.
<b>Druckeinst.</b>	-	-	Legen Sie als Druckeinstellung „Text“ oder „Grafik“ fest.
<b>Druckoptionen</b>	<b>Schriftarten</b>	<b>HP LaserJet</b>	Drucken Sie eine Liste und Muster der HP-LaserJet-Schriften aus.
		<b>BR-Script 3</b>	Druckt die Schriftartenliste und Proben für BR-Script.
	<b>Testdruck</b>	-	Drucken Sie die Testseite.
<b>Duplex</b>	<b>2-seitiger Druck</b>	-	Wählen Sie, ob auf beiden Seiten des Papiers gedruckt werden soll.
	<b>Einzelbild</b>	-	Wählen Sie bei einem Druckauftrag, bei dem die letzte Seite ein einseitiges Bild ist, die Option 1-seitige Zuf., um die Druckzeit zu reduzieren.

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Beschreibungen
Duplex			Wenn Sie Briefkopf- oder vorbedrucktes Papier verwenden, müssen Sie die Option 2-seitige Zuf. wählen. Wenn Sie 1-seitige Zuf. für Briefkopf- oder vorbedrucktes Papier wählen, wird die letzte Seite auf die umgekehrte Seite gedruckt.
Autom. weiter	-	-	Wählen Sie, ob das Gerät Papierformatfehler oder Medientypfehler löschen und automatisch Papier aus anderen Kassetten verwenden soll.
Papiertyp	-	-	Legen Sie die Papierart fest.
Papierformat	-	-	Legen Sie das Papierformat fest.
Kopien	-	-	Stellen Sie ein, wie oft das Dokument gedruckt werden soll.
Ausrichtung	-	-	Legen Sie fest, ob Seiten in Hoch- oder Querformatausrichtung gedruckt werden sollen.
Druckposition	-	-	Greifen Sie auf die Druckposition-Einstellungsmenüs zu.
Autom. Vorschub	-	-	Ermöglichen Sie dem Gerät, alle verbleibenden Daten automatisch auszudrucken.
HP LaserJet	Schriftart-Nr.	Schriftart-Nr.	Legen Sie die Schriftartennummer fest. Dieses Menü wird angezeigt, wenn eine Softfont auf dem Brother-Gerät installiert ist.
		Nr. ladb. Schrift	Legt die Softschriftartennummer fest. Dieses Menü wird angezeigt, wenn eine Softfont auf dem Brother-Gerät installiert ist.
	Zeichenabstand	-	Legen Sie den Zeichenabstand fest. (Nur für bestimmte Schriftarten verfügbar)
	Punktgröße	-	Legen Sie die Schriftgröße fest. (Nur für bestimmte Schriftarten verfügbar)
	Zeichensatz	-	Wählen Sie den Symbol- oder Zeichensatz.
	Drucktabelle	-	Drucken Sie die Code-Tabelle.
	Autom. LF	-	EIN: CR -> CR+LF, AUS: CR -> CR
	Autom. CR	-	EIN: LF -> LF+CR, FF -> FF+CR oder VT -> VT+CR AUS: LF -> LF, FF -> FF oder VT -> VT
	Autom. Umlauf	-	Wählen Sie, ob beim Erreichen des rechten Randes automatisch ein Zeilenvorschub und Wagenrücklauf ausgeführt werden sollen.
	Autom. Überspr.	-	Wählen Sie, ob beim Erreichen des unteren Randes automatisch ein Zeilenvorschub und Wagenrücklauf ausgeführt werden sollen.
	Linker Rand	-	Stellen Sie den linken Rand ein (Spalte 0 bis 70 mit 1 Zeichen pro Zoll).
	Rechter Rand	-	Stellen Sie den rechten Rand ein (Spalte 10 bis 80 mit 1 Zeichen pro Zoll).
	Oberer Rand	-	Stellen Sie den oberen Rand als Abstand zur Oberkante des Papiers ein.
	Unterer Rand	-	Stellen Sie den unteren Rand als Abstand zur Unterkante des Papiers ein.
Linien	-	Stellen Sie die Anzahl Zeilen auf jeder Seite ein.	

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Beschreibungen
HP LaserJet	Zufuhrbefehl	-	Wählen Sie diese Einstellung, wenn es zu einer Kassettendiskrepanz kommt, wenn Sie die HP-Treiber verwenden.
Epson FX-850	Schriftart-Nr.	-	Legen Sie die Schriftartennummer fest.
	Zeichenabstand	-	Legen Sie den Zeichenabstand fest. (Nur für bestimmte Schriftarten verfügbar)
	Punktgröße	-	Legen Sie die Schriftgröße fest. (Nur für bestimmte Schriftarten verfügbar)
	Zeichensatz	-	Wählen Sie den Symbol- oder Zeichensatz.
	Drucktabelle	-	Drucken Sie die Code-Tabelle.
	Autom. LF	-	EIN: CR -> CR+LF, AUS: CR -> CR
	Autom. Mask	-	Legen Sie die Ränder oben und unten auf jeweils zwei Zeilen fest. Wenn Sie Autom. Mask auf Ein setzen, werden damit die Einstellungen Oberer Rand und Unterer Rand außer Kraft gesetzt.
	Linker Rand	-	Stellen Sie den linken Rand ein (Spalte 0 bis 70 mit 1 Zeichen pro Zoll).
	Rechter Rand	-	Stellen Sie den rechten Rand ein (Spalte 10 bis 80 mit 1 Zeichen pro Zoll).
	Oberer Rand	-	Stellen Sie den oberen Rand als Abstand zur Oberkante des Papiers ein.
Unterer Rand	-	Stellen Sie den unteren Rand als Abstand zur Unterkante des Papiers ein.	
Linien	-	Stellen Sie die Anzahl Zeilen auf jeder Seite ein.	
IBM Proprinter	Schriftart-Nr.	-	Legen Sie die Schriftartennummer fest.
	Zeichenabstand	-	Legen Sie den Zeichenabstand fest. (Nur für bestimmte Schriftarten verfügbar)
	Punktgröße	-	Legen Sie die Schriftgröße fest. (Nur für bestimmte Schriftarten verfügbar)
	Zeichensatz	-	Wählen Sie den Symbol- oder Zeichensatz.
	Drucktabelle	-	Drucken Sie die Code-Tabelle.
	Autom. LF	-	EIN: CR -> CR+LF, AUS: CR -> CR
	Autom. CR	-	EIN: LF -> LF+CR, FF -> FF+CR oder VT -> VT+CR AUS: LF -> LF, FF -> FF oder VT -> VT
	Autom. Mask	-	Legen Sie die Ränder oben und unten auf jeweils zwei Zeilen fest. Wenn Sie Autom. Mask auf Ein setzen, werden damit die Einstellungen Oberer Rand und Unterer Rand außer Kraft gesetzt.
	Linker Rand	-	Stellen Sie den linken Rand ein (Spalte 0 bis 70 mit 1 Zeichen pro Zoll).
	Rechter Rand	-	Stellen Sie den rechten Rand ein (Spalte 10 bis 80 mit 1 Zeichen pro Zoll).
	Oberer Rand	-	Stellen Sie den oberen Rand als Abstand zur Oberkante des Papiers ein.
	Unterer Rand	-	Stellen Sie den unteren Rand als Abstand zur Unterkante des Papiers ein.



Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Beschreibungen
IBM Proprinter	Linien	-	Stellen Sie die Anzahl Zeilen auf jeder Seite ein.
BR-Script 3	Druckfehler	-	Wählt, ob das Gerät Fehlermeldungen nach Auftreten von Fehlern druckt.
PDF	Mehrere Seiten	-	Legen Sie das Seitenlayout fest, wenn mehrere Seiten gedruckt werden.
	PDF-Druckoptionen	-	Legen Sie die PDF-Druckeinstellung fest, mit der definiert wird, ob Kommentare (Markup) oder Stempel in der PDF-Datei zusammen mit dem Text gedruckt werden.
	Auf Seitengröße PDF	-	Legen Sie fest, ob das Gerät die Seiten in der PDF-Datei so skaliert, dass sie auf das ausgewählte Papierformat passen.
Durchschlag-Menü	Durchschlag	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion Mehrfachsatzdruck.
	Kopien	-	Stellt ein, wie oft das Dokument gedruckt werden soll.
	Kopie1 Zufuhr	-	Wählen Sie die Kassette, die Sie für Kopie1 verwenden möchten.
	Kopie1 Makro	-	Wählen Sie ein Makro für Kopie1.
	Kopie2 Zufuhr ... Kopie8 Zufuhr	-	Wählen Sie die Kassette, die Sie für Kopie2 bis Kopie8 verwenden möchten.
	Kopie2 Makro ... Kopie8 Makro	-	Wählen Sie ein Makro/einen Stream für Kopie2 bis Kopie8.
Speicherort des Auftrags	-	-	Legen Sie den Ort fest, an dem Sie Druckjobs speichern möchten.
Drucker zurücksetzen	-	-	Setzen Sie die Geräteeinstellungen auf die werkseitigen Einstellungen zurück.

## [Netzwerk]

### [Alle Einstell.] > [Netzwerk]

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen
LAN (Kabel)	TCP/IP	Boot-Methode	-	Wähle Sie die für Ihre Anforderungen am besten geeignete IP-Methode.
		IP-Adresse	-	Geben Sie die IP-Adresse ein.
		Subnet-Mask	-	Geben Sie die Subnetzmaske ein.
		Gateway	-	Geben Sie die Gateway-Adresse ein.
		Knotenname	-	Geben Sie den Knotennamen ein.
		WINS-Konfiguration	-	Wählen Sie den WINS-Konfigurationsmodus aus.
		WINS-Server	Primär	Legt die IP-Adresse des primären WINS-Servers fest.
			Sekundär	Legt die IP-Adresse des sekundären WINS-Servers fest.
DNS-Server	Primär	Legen Sie die IP-Adresse des primären DNS-Servers fest.		

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen
LAN (Kabel)	TCP/IP	DNS-Server	Sekundär	Legen Sie die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers fest.
		APIPA	-	Weisen Sie die IP-Adresse automatisch aus dem verbindungslokalen Adressbereich zu. <sup>1</sup>
		IPv6	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie das IPv6-Protokoll.
	Ethernet	-	-	Wählen Sie den Ethernet-Link-Modus.
	Status (Kabel)	-	-	Zeigen Sie den Verbindungsstatus des verkabelten Netzwerks an.
	MAC-Adresse	-	-	Zeigen Sie die MAC-Adresse des Geräts an.
	Auf Standard setzen <sup>2</sup>	-	-	Setzen Sie die Einstellungen des verkabelten Netzwerks Ihres Geräts auf die werkseitigen Einstellungen zurück.
Kabel aktiv <sup>2</sup>	-	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie die kabelgebundene Schnittstelle.	
WLAN (Wi-Fi) <sup>2</sup>	Wi-Fi-Netzwerk suchen	-	-	Konfigurieren Sie die Wireless-Netzwerkeinstellungen manuell.
	TCP/IP	Boot-Methode	-	Wähle Sie die für Ihre Anforderungen am besten geeignete IP-Methode.
		IP-Adresse	-	Geben Sie die IP-Adresse ein.
		Subnet-Mask	-	Geben Sie die Subnetzmaske ein.
		Gateway	-	Geben Sie die Gateway-Adresse ein.
		Knotenname	-	Geben Sie den Knotennamen ein.
		WINS-Konfiguration	-	Wählen Sie den WINS-Konfigurationsmodus aus.
		WINS-Server	Primär	Legt die IP-Adresse des primären WINS-Servers fest.
			Sekundär	Legt die IP-Adresse des sekundären WINS-Servers fest.
		DNS-Server	Primär	Legen Sie die IP-Adresse des primären DNS-Servers fest.
			Sekundär	Legen Sie die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers fest.
	APIPA	-	Weisen Sie die IP-Adresse automatisch aus dem verbindungslokalen Adressbereich zu. <sup>1</sup>	
	IPv6	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie das IPv6-Protokoll.	
WPS/Schaltfläche	-	-	Konfigurieren Sie die drahtlosen Netzwerkeinstellungen per Tastendruck.	
WPS/PIN-Code	-	-	Konfigurieren Sie die Wireless-Netzwerkeinstellungen mit WPS und einem PIN-Code.	

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen	
WLAN (Wi-Fi) <sup>2</sup>	WLAN-Status	Status	-	Zeigen Sie den Verbindungsstatus des Wireless-Netzwerks an.	
		Signal	-	Zeigen Sie die Signalstärke des Wireless-Netzwerks an.	
		SSID	-	Zeigen Sie die Wireless-SSID (Netzwerkname) an.	
		Komm. -Modus	-	Zeigen Sie den aktuellen Kommunikationsmodus an.	
	MAC-Adresse	-	-	Zeigen Sie die MAC-Adresse des Geräts an.	
	Auf Standard setzen	-	-	Setzen Sie die Einstellungen des Wireless-Netzwerks Ihres Geräts auf die werkseitigen Einstellungen zurück.	
	WLAN aktiv	-	-	Schalten Sie die Wireless-Schnittstelle ein oder aus.	
Wi-Fi Direct <sup>2</sup>	Manuell	-	-	Konfigurieren Sie Ihre Wi-Fi Direct-Netzwerkeinstellungen manuell.	
	Gruppeneigent.	-	-	Richten Sie das Gerät als Gruppeneigentümer ein.	
	Schaltfläche	-	-	Konfigurieren Sie schnell die Wi-Fi Direct-Netzwerkeinstellungen per Tastendruck.	
	PIN-Code	-	-	Konfigurieren Sie schnell die Wi-Fi Direct-Netzwerkeinstellungen über WPS mit einem PIN-Code.	
	Geräteinformationen	Gerätename	-	-	Zeigen Sie den Namen des Geräts an.
		SSID	-	-	Zeigen Sie die SSID des Gruppenbesitzers (Netzwerkname) an.
		IP-Adresse	-	-	Zeigen Sie die IP-Adresse des Geräts an.
	Statusinformation	Status	-	-	Zeigen Sie den Wi-Fi Direct-Netzwerkstatus an.
		Signal	-	-	Zeigen Sie die aktuelle Wi-Fi Direct-Netzwerksignalstärke an.
	I/F aktiviert	-	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Wi-Fi-Direct-Verbindung.	
NFC	-	-	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie die NFC-Funktion.	
Einstellungen für Webverbindung	Proxy-Einstell.	Proxy-Verbindung	-	Ändern Sie die Internetverbindungseinstellungen.	
		Adresse	-		
		Port	-		
		Benutzername	-		
		Kennwort	-		
Webbasiertes Management	-	-	-	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion Web Based Management. Wenn Sie diese Funktion aktivieren, müssen Sie sicherstellen, dass Sie	

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	Ebene 6	Beschreibungen
				Web Based Management als Verbindungsmethode festlegen.
IPsec	-	-	-	IPsec ist eine optionale Sicherheitsfunktion des IP-Protokolls, die Authentifizierungs- und Verschlüsselungsdienste zur Verfügung stellt. Sie sollten Ihren Netzwerkadministrator kontaktieren, bevor Sie diese Einstellung ändern.
Glob.NW-Erk.	Erkennen zulassen	-	-	Aktivieren bzw. deaktivieren Sie eine Funktion, die erkennt, wenn sich der Benutzer unbeabsichtigt mit einem globalen Netzwerk verbindet, und den Benutzer darüber informiert.
	Zugriff verweigern	-	-	Deaktivieren Sie Verbindungen zum globalen Netzwerk.
Netzwerk-Reset	-	-	-	Setzen Sie alle Netzwerkeinstellungen des Geräts auf die werkseitigen Einstellungen zurück.

- 1 Wenn bei einem am Netzwerk angeschlossenen Gerät die „BOOT-Methode“ auf „Auto“ gesetzt ist, versucht das Gerät die IP-Adresse und Subnetzmaske vom Boot-Server (z. B. DHCP) zu beziehen. Wenn kein Boot-Server gefunden werden kann, wird eine IP-Adresse über APIPA zugewiesen, zum Beispiel 169.254.(001-254).(000-255). Wenn die „BOOT-Methode“ des Geräts auf „Statisch“ gesetzt ist, müssen Sie manuell eine IP-Adresse über das Bedienfeld des Geräts eingeben.
- 2 Bei bestimmten Modellen kann die Wireless-Netzwerkverbindung nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN Modul installiert ist.

## [Ausdrucke]

### [Alle Einstell.] > [Ausdrucke]

Ebene 3	Beschreibungen
Druckereinstellungen	Drucken Sie die Druckereinstellungen-Seite.
Netzwerk-Konfiguration	Drucken Sie den Netzwerk-Konfigurationsbericht.
Dateiliste dru.	Drucken Sie eine Liste der Daten, die im Speicher gespeichert sind.
Trommel-Testdruck	Drucken Sie das Trommel-Testdruck-Blatt.
WLAN-Bericht	Drucken Sie den Diagnosebericht für die Wireless-Verbindung.

## [Geräteinformationen]

### [Alle Einstell.] > [Geräteinformationen]

Ebene 3	Ebene 4	Beschreibungen
Serien-Nr.	-	Zeigen Sie die Seriennummer des Geräts an.
Firmware-Version	Hauptversion	Aktualisieren Sie die Firmwareversion Ihres Geräts.
	Sicherheitsversion	
Firmware-Update	-	Aktualisieren Sie die Firmware Ihres Geräts auf die aktuelle Version.
Firmware auto. prüfen	-	Zeigen Sie Firmware-Informationen auf dem Home-Bildschirm an.
Seitenzähler	-	Zeigen Sie die Gesamtanzahl der gedruckten Seiten an.
Teilelebensdauer <sup>1</sup>	Trommel	Zeigen Sie die Restlebensdauer der Trommleinheit an.

Ebene 3	Ebene 4	Beschreibungen
Teilelebensdauer <sup>1</sup>	Fixiereinheit	Zeigen Sie die Restlebensdauer der Fixiereinheit an.
	Laser	Zeigen Sie die Restlebensdauer der Lasereinheit an.
	PZ-KitMF	Zeigen Sie die Restlebensdauer des PF-Kits MP an.
	PZ-Kit 1	Zeigen Sie die Restlebensdauer des PF-Kits 1 an.
	PZ-Kit 2 <sup>2</sup>	Zeigen Sie die Restlebensdauer des PF-Kits 2 an.
	PZ-Kit 3 <sup>2</sup>	Zeigen Sie die Restlebensdauer des PF-Kits 3 an.
	PZ-Kit 4 <sup>2</sup>	Zeigen Sie die Restlebensdauer des PF-Kits 4 an.
PZ-Kit 5 <sup>2,3</sup>	Zeigen Sie die Restlebensdauer des PF-Kits 5 an.	

<sup>1</sup> Die Nutzungsdauer der Teile ist ein Schätzwert und kann abhängig von der Verwendung variieren.

<sup>2</sup> Verfügbar, wenn die optionale Papierzufuhr installiert ist.

<sup>3</sup> Nur unterstützte Modelle.

## [Inbetriebnahme]

[Alle Einstell.] > [Inbetriebnahme]

Ebene 3	Ebene 4	Beschreibungen
Zurücksetzen	Maschine wird zurückgesetzt	Setzen Sie alle von Ihnen geänderten Geräteeinstellungen zurück, wie z. B. Papiertyp.
	Netzwerk-Reset	Setzen Sie alle Netzwerkeinstellungen des Geräts auf die werkseitigen Einstellungen zurück.
	Werkseinstell.	Setzen Sie das Gerät zurück und stellen Sie die Druckereinstellungen (einschließlich Befehlseinstellungen) auf die werkseitigen Einstellungen zurück.
Displaysprache	-	Wählen Sie die gewünschte Sprache für die Displayanzeigen aus.



## Zugehörige Informationen

- [Einstellungs- und Funktionstabellen](#)


## Funktionstabellen (HL-L6410DN/HL-L6415DN)

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

- >> Toner
- >> Wi-Fi Setup
- >> [Web]
- >> [Sicherer Druck]


### Toner

#### (Toner)

Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Beschreibungen
 (Toner)	Toner-Lebensdauer	-	Zeigen Sie die ungefähre verbliebene Toner-Lebensdauer an.
	Testdruck	-	Drucken Sie die Testseite.
	Tonerkassetten-Prüfung	-	Zeigen Sie auf dem Display Informationen zur installierten Tonerkassette an, z. B. ob es sich um eine originale Tonerkassette handelt oder nicht.

### Wi-Fi Setup

#### (Wi-Fi-Setup)

Ebene 2	Ebene 3	Beschreibungen
 (Wi-Fi-Setup)	Wi-Fi-Netzwerk suchen	Konfigurieren Sie die Wireless-Netzwerkeinstellungen manuell.
	WPS/Schaltfläche	Konfigurieren Sie die drahtlosen Netzwerkeinstellungen per Tastendruck.
	WPS/PIN-Code <sup>1</sup>	Konfigurieren Sie die Wireless-Netzwerkeinstellungen mit WPS und einem PIN-Code.
	WLAN-Status <sup>1</sup>	Zeigen Sie den Verbindungsstatus des Wireless-Netzwerks an.
	MAC-Adresse <sup>1</sup>	Zeigen Sie die MAC-Adresse des Geräts an.
	Auf Standard setzen <sup>1</sup>	Setzen Sie die Einstellungen des Wireless-Netzwerks Ihres Geräts auf die werkseitigen Einstellungen zurück.
	WLAN aktiv <sup>1</sup>	Schalten Sie die Wireless-Schnittstelle ein oder aus.
	TCP/IP <sup>1</sup>	Ändern Sie die TCP-/IP-Einstellungen.

<sup>1</sup> Verfügbar, nachdem die Wi-Fi®-Verbindung konfiguriert wurde.

## HINWEIS


Bei bestimmten Modellen kann die drahtlose Netzwerkverbindung nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.

---

## [Web]



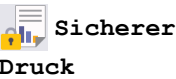
### [Web]

Ebene 2	Beschreibungen
 Web	Verbinden Sie das Brother-Gerät mit einem Internetdienst. Seit der Veröffentlichung dieses Dokumentes wurden vom Anbieter möglicherweise Webdienste hinzugefügt und Dienstnamen geändert.

## [Sicherer Druck]



### [Sicherer Druck]

Ebene 2	Beschreibungen
 Sicherer Druck	Sie können die im Speicher des Geräts oder auf einem USB-Stick gesicherten Daten ausdrucken, wenn Sie Ihr vierstelliges Kennwort eingeben. Ist nur aktiv, wenn das Gerät oder der USB-Stick sichere Druckdaten hat.



## Zugehörige Informationen

- [Einstellungs- und Funktionstabellen](#)
-

## Ändern der Geräteeinstellungen mit Web Based Management

**Für folgende Modelle:** HL-L5215DN/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

Web Based Management ist ein Dienstprogramm, mit dem Sie in einem Standardwebbrowser Ihr Gerät mit dem HTTP- (Hyper Text Transfer Protocol) oder HTTPS-Protokoll (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer) verwalten können.

- [Was ist Web Based Management?](#)
- [Zugriff auf Web Based Management](#)
- [Einrichten oder Ändern eines Anmeldekennworts für Web Based Management](#)



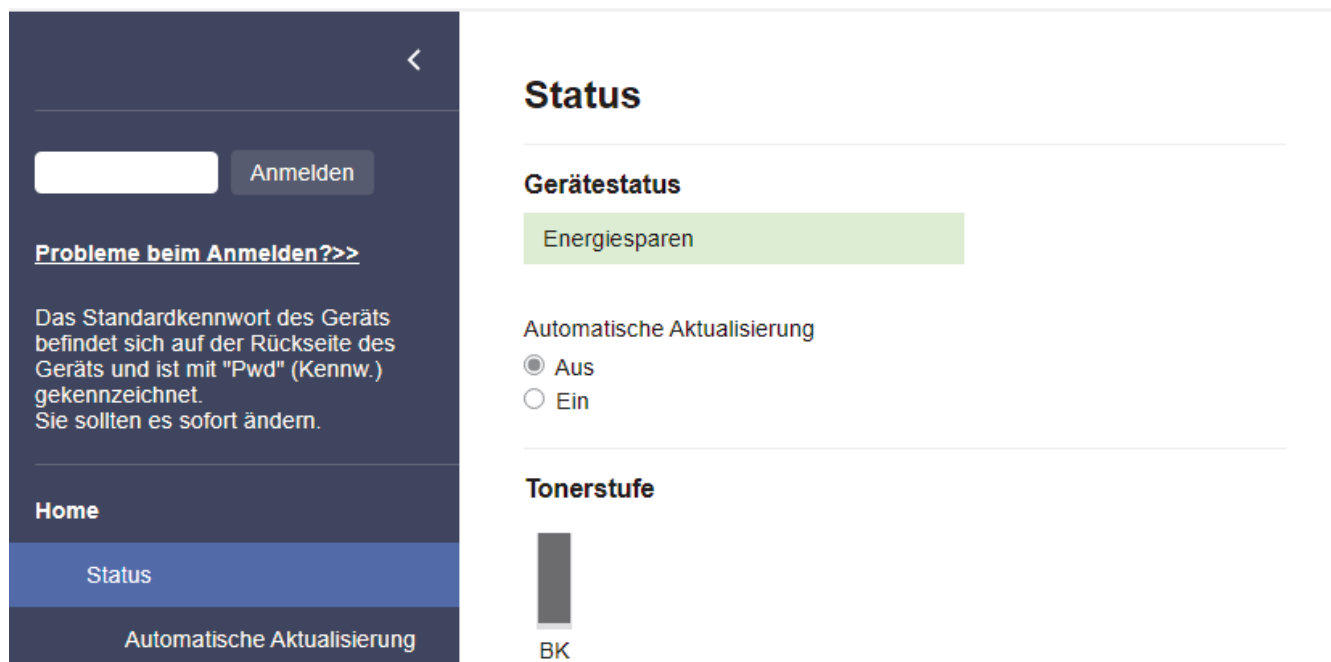
## Was ist Web Based Management?

Für folgende Modelle: HL-L5215DN/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

Web Based Management ist ein Dienstprogramm, mit dem Sie in einem Standardwebbrowser Ihr Gerät mit dem HTTP- (Hyper Text Transfer Protocol) oder HTTPS-Protokoll (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer) verwalten können.



- Wir empfehlen, die neueste Version der folgenden Webbrowser zu verwenden:
  - Microsoft Edge, Firefox und Google Chrome™ für Windows
  - Safari, Firefox und Google Chrome™ für Mac
  - Google Chrome™ für Android™
  - Safari und Google Chrome™ für iOS
- Vergewissern Sie sich, dass JavaScript und Cookies immer aktiviert sind, unabhängig davon, welchen Browser Sie verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet und mit dem gleichen Netzwerk wie der Computer verbunden ist und dass das Netzwerk das TCP/IP-Protokoll unterstützt.



Copyright(C) 2000-2023 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.

Das oben gezeigte Bildschirmfoto kann vom Bildschirm des tatsächlichen Produkts abweichen.



### Zugehörige Informationen

- [Ändern der Geräteeinstellungen mit Web Based Management](#)

## Zugriff auf Web Based Management

Für folgende Modelle: HL-L5215DN/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN

- Wir empfehlen, die neueste Version der folgenden Webbrowser zu verwenden:
  - Microsoft Edge, Firefox und Google Chrome™ für Windows
  - Safari, Firefox und Google Chrome™ für Mac
  - Google Chrome™ für Android™
  - Safari und Google Chrome™ für iOS
- Vergewissern Sie sich, dass JavaScript und Cookies immer aktiviert sind, unabhängig davon, welchen Browser Sie verwenden.
- HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN:  
Es wird empfohlen, beim Konfigurieren der Einstellungen über Web Based Management das HTTPS-Sicherheitsprotokoll zu verwenden.
- HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN:  
Bei Verwendung von HTTPS für die Konfiguration von Web Based Management zeigt Ihr Browser ein Dialogfeld mit einer Warnung an. Um zu vermeiden, dass das Dialogfeld mit der Warnung angezeigt wird, können Sie für die SSL/TLS-Kommunikation ein selbstsigniertes Zertifikat installieren. Weitere Informationen >> [Zugehörige Informationen](#)
- Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Geräts ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet. Wir empfehlen, das Standardkennwort zum Schutz des Geräts vor unbefugtem Zugriff umgehend zu ändern.  
  
Sie können das Standardkennwort auch im Netzwerkkonfigurationsbericht finden.

>> [Zugriff auf Web Based Management über Ihren Webbrowser](#)

>> [Zugriff auf Web Based Management über Brother iPrint&Scan \(Windows/Mac\)](#)

>> [Zugriff auf Web Based Management über Brother-Dienstprogramme \(Windows\)](#)

### Zugriff auf Web Based Management über Ihren Webbrowser

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2



- Wenn Sie ein DNS verwenden oder einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie statt der IP-Adresse einen anderen Namen eingeben, wie „SharedPrinter“.

Beispiel: https://SharedPrinter

- Wenn Sie einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie auch den Knotennamen verwenden.


Beispiel: https://brn123456abcdef

- Der NetBIOS-Name befindet sich im Netzwerkkonfigurationsbericht.

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wenn Sie das Navigationsmenü auf der linken Bildschirmseite anheften möchten, klicken Sie auf ☰ und dann auf .

Jetzt können Sie die Geräteeinstellungen ändern.

## Zugriff auf Web Based Management über Brother iPrint&Scan (Windows/Mac)

1. Starten Sie Brother iPrint&Scan.

- Windows

Starten Sie  (**Brother iPrint&Scan**).

- Mac

Klicken Sie in der Menüleiste **Finder** auf **Gehe zu > Programme** und doppelklicken Sie dann auf das iPrint&Scan-Symbol.

Der Bildschirm für Brother iPrint&Scan erscheint.

2. Wenn Ihr Brother-Gerät nicht ausgewählt ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ihr Gerät auswählen** und wählen Sie dann den Namen Ihres Modells aus der Liste. Klicken Sie auf **OK**.

3. Klicken Sie auf  (**Geräteeinstellungen**).



4. Klicken Sie auf **Alle Einstellungen**.

Die Seite „Web Based Management“ wird geöffnet.

5. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.


6. Wenn Sie das Navigationsmenü auf der linken Bildschirmseite anheften möchten, klicken Sie auf  und dann auf .

Jetzt können Sie die Geräteeinstellungen ändern.



Sie können auch über Brother Mobile Connect für Mobilgeräte auf Web Based Management zugreifen.

## Zugriff auf Web Based Management über Brother-Dienstprogramme (Windows)



1. Starten Sie  (**Brother Utilities**), und klicken Sie dann auf die Dropdown-Liste und wählen Sie den Namen Ihres Modells aus (sofern nicht bereits ausgewählt).

2. Klicken Sie in der linken Navigationsleiste auf **Werkzeuge** und klicken Sie dann auf **Geräteeinstellungen**. Die Seite „Web Based Management“ wird geöffnet.

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wenn Sie das Navigationsmenü auf der linken Bildschirmseite anheften möchten, klicken Sie auf  und dann auf .

Jetzt können Sie die Geräteeinstellungen ändern.

Wenn Sie die Protokolleinstellungen ändern, müssen Sie das Gerät neu starten, nachdem Sie auf **Senden** geklickt haben, um die Konfiguration zu übernehmen.

Nach Konfigurieren der Einstellungen klicken Sie auf **Abmelden**.



### Zugehörige Informationen

- [Ändern der Geräteeinstellungen mit Web Based Management](#)

#### Verwandte Themen:

- [Drucken des Netzwerk-Konfigurationsberichts](#)

- 
- Verwenden von SSL/TLS
  - Erstellen eines selbstsignierten Zertifikats
  - Installieren des selbstsignierten Zertifikats für Windows-Benutzer als Administratoren
-

## Einrichten oder Ändern eines Anmeldekennworts für Web Based Management

Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Geräts ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet. Wir empfehlen, das Standardkennwort zum Schutz des Geräts vor unbefugtem Zugriff umgehend zu ändern.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2



- Wenn Sie ein DNS verwenden oder einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie statt der IP-Adresse einen anderen Namen eingeben, wie „SharedPrinter“.

Beispiel: https://SharedPrinter

- Wenn Sie einen NetBIOS-Namen aktiviert haben, können Sie auch den Knotennamen verwenden.  
Beispiel: https://brn123456abcdef
- Der NetBIOS-Name befindet sich im Netzwerkkonfigurationsbericht.

3. Sie haben folgende Möglichkeiten:
  - Wenn Sie zuvor ein eigenes Kennwort festgelegt haben, geben Sie es ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.
  - Wenn Sie zuvor kein eigenes Kennwort festgelegt haben, dann geben Sie das standardmäßige Anmeldekennwort ein und klicken anschließend auf **Anmelden**.
4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Administrator** > **Anmeldekennwort**.



- Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.
- Starten Sie von ☰ aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Geben Sie zum Ändern des Kennworts Ihr aktuelles Kennwort im Feld **Altes Kennwort eingeben** ein.
6. Befolgen Sie die Richtlinien für **Anmeldekennwort** bei der Eingabe Ihres neuen Kennworts in das Feld **Neues Kennwort eingeben**.
7. Geben Sie das neue Kennwort im Feld **Neues Kennwort bestätigen** ein.
8. Klicken Sie auf **Senden**.



Sie können auch die Sperrereinstellungen im Menü **Anmeldekennwort** ändern.



### Zugehörige Informationen

- [Ändern der Geräteeinstellungen mit Web Based Management](#)

## Anhang

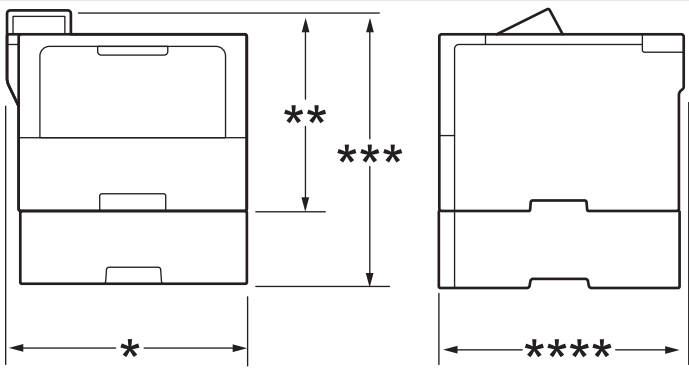
- Technische Daten
- Verbrauchsmaterialien
- Umwelt- und Compliance-Informationen
- Zubehör
- Brother Help und Kundensupport

## Technische Daten

- >> Allgemeine Daten
- >> Druckmediendaten
- >> Spezifikationen Drucker
- >> Spezifikationen der Schnittstellen
- >> Unterstützte Protokolle und Sicherheitsfunktionen
- >> Spezifikationen Computeranforderungen

### Allgemeine Daten

<b>Druckwerk</b>		Laser
<b>Druckmethode</b>		Elektrofotografischer Laserdrucker
<b>Speicherkapazität</b>	<b>Standard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW) 256 MB</li> <li>• (HL-L6410DN/HL-L6415DN) 1 GB</li> </ul>
<b>Gerätedisplay</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW) 16 Zeichen x 1 Zeile</li> <li>• (HL-L6410DN/HL-L6415DN) 3,5-Zoll-TFT Farb-Touchscreen-LCD (Liquid Crystal Display) <sup>1</sup> Touchscreen 72,5 x 68,7 mm</li> </ul>
<b>Stromquelle</b>		220 V - 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
<b>Leistungsaufnahme</b> (Durchschnitt)	<b>Maximal</b>	Ungefähr 1.280 W
	<b>Drucken</b> <sup>2 3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN) Ungefähr 670 W bei 25 °C</li> <li>• (HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN) Ungefähr 710 W bei 25 °C</li> </ul>
	<b>Drucken (Leisemodus)</b> <sup>2 3</sup>	Ungefähr 430 W bei 25 °C
	<b>Bereit</b> <sup>2 3</sup>	Ungefähr 31 W bei 25 °C
	<b>Energiesparmodus</b> <sup>2 3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW) Ungefähr 5,5 W</li> <li>• (HL-L6410DN/HL-L6415DN) Ungefähr 5,9 W</li> </ul>
	<b>Ruhezustand</b> <sup>2 3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW) Ungefähr 0,5 W</li> <li>• (HL-L6410DN/HL-L6415DN) Ungefähr 0,6 W</li> </ul>
	<b>Abschaltung</b> <sup>4 5</sup>	Ungefähr 0,05 W
<b>Abmessungen</b> (Typische Ansicht des Umrisses)		Einheit: mm <ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN) *: 373 **: 257</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>****: 388</li> <li>• (HL-L6210DW)</li> <li>*: 373</li> <li>** : 289</li> <li>****: 388</li> <li>• (HL-L6410DN/HL-L6415DN)</li> <li>*: 402</li> <li>** : 319</li> <li>****: 396</li> </ul>	
<b>Gewicht (mit Verbrauchsmaterialien)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L5210DN/HL-L5210DW) 11,2 kg</li> <li>• (HL-L5215DN) 11,6 kg</li> <li>• (HL-L6210DW) 12,7 kg</li> <li>• (HL-L6410DN/HL-L6415DN) 13,5 kg</li> </ul>	
<b>Geräuschpegel</b>	<b>Schalldruck</b> <sup>6</sup>	<b>Drucken</b>	LpAm = 54 dB (A)
		<b>Drucken (Leisemodus)</b>	LpAm = 50 dB (A)
		<b>Bereit</b>	LpAm = Bis zu 35 dB (A)
	<b>Schalleistung</b>	<b>Drucken</b> <sup>6</sup>	(HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN) LWAc = 7,06 B (A) (HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN) LWAc = 7,07 B (A)
		<b>Drucken (Leisemodus)</b>	LWAc = 6,54 B (A)
		<b>Bereit</b>	LWAc = Bis zu 4,9 B (A)
<b>Temperatur</b>	<b>Betrieb</b>	Von 10 °C bis 32,5 °C	
	<b>Lagerung</b>	Von 0 °C bis 40 °C	
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	<b>Betrieb</b>	20 % bis 80 % (ohne Kondensation)	
	<b>Lagerung</b>	35 % bis 85 % (ohne Kondensation)	

1 , diagonal gemessen.

2 Messung während das Gerät an die USB-Schnittstelle angeschlossen ist.

3 Messung während das Gerät über dieselbe Netzwerkverbindung verbunden ist, die auch von der Testmethode ENERGY STAR Ver. 3.1 verwendet wird.

4 Gemessen entsprechend IEC 62301 Edition 2.0.

5 Der Energieverbrauch variiert leicht je nach Nutzungsumgebung.

6 Gemäß der in ISO 7779 beschriebenen Methode gemessen.

## Druckmediendaten

<b>Papierzufuhr</b>	<b>Papierkassette (Standard)</b>	<b>Druckmedium</b>	Normalpapier, Briefkopf, farbiges Papier, dünnes Papier, Recyclingpapier, dickes Papier
		<b>Papierformat</b>	A4, Letter, B5 (JIS), A5, A5 (lange Kante), A6, Executive, Legal, Mexico Legal, India Legal, Folio, 16K (195x270 mm), A4 kurz (270-mm-Papier)



<b>Papierzufuhr</b>	<b>Papierkassette (Standard)</b>	<b>Papiergewicht</b>	60 bis 163 g/m <sup>2</sup> <sup>1</sup>	
		<b>Fassungsvermögen für Papier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN) Bis zu 250 Blatt mit 80 g/m<sup>2</sup> Normalpapier</li> <li>• (HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN) Bis zu 520 Blatt mit 80 g/m<sup>2</sup> Normalpapier</li> </ul>	
	<b>Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr)</b>	<b>Druckmedium</b>	Normalpapier, Briefkopf, farbiges Papier, dünnes Papier, dickes Papier, dickeres Papier, Recyclingpapier, Hartpostpapier, Etikett, Umschlag, dünner Umschlag, dicker Umschlag	
		<b>Papierformat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breite: 69,8 bis 215,9 mm</li> <li>• Länge: 127 bis 355,6 mm</li> <li>• Umschlag: COM-10, DL, C5, Monarch</li> </ul>	
		<b>Papiergewicht</b>	60 bis 230 g/m <sup>2</sup> <sup>1</sup>	
		<b>Fassungsvermögen für Papier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 100 Blatt mit 80 g/m<sup>2</sup> Normalpapier</li> <li>• Umschlag: bis zu 11 mm dick</li> </ul>	
	<b>Papierkassette 2, 3, 4 (Optional) <sup>2</sup></b>	<b>Druckmedium</b>	Normalpapier, Briefkopf, farbiges Papier, dünnes Papier, Recyclingpapier, dickes Papier	
		<b>Papierformat</b>	A4, Letter, B5 (JIS), A5, Executive, Legal, Mexico Legal, India Legal, Folio, 16K (195x270 mm), A4 kurz (270-mm-Papier)	
		<b>Papiergewicht</b>	60 bis 120 g/m <sup>2</sup> <sup>1</sup>	
		<b>Fassungsvermögen für Papier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LT-5505 Bis zu 250 Blatt mit 80 g/m<sup>2</sup> Normalpapier</li> <li>• LT-6505 Bis zu 520 Blatt mit 80 g/m<sup>2</sup> Normalpapier</li> </ul>	
	<b>Papierausgabe <sup>3</sup></b>	<b>Ausgabefach (Druckseite unten)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW) Bis zu 150 Blatt Normalpapier mit 80 g/m<sup>2</sup> (Ausgabe mit bedruckter Seite nach unten in die Papierablage mit Ausgaberrichtung Bild nach unten)</li> <li>• (HL-L6410DN/HL-L6415DN) Bis zu 250 Blatt Normalpapier mit 80 g/m<sup>2</sup> (Ausgabe mit bedruckter Seite nach unten in die Papierablage mit Ausgaberrichtung Bild nach unten)</li> </ul>	
		<b>Ausgabefach (Druckseite oben)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN/HL-L6210DW) Ein Blatt (Ausgabe mit bedruckter Seite nach oben in das Ausgabefach für Druckseite oben)</li> </ul>	

<b>Papierausgabe</b> <sup>3</sup>			<ul style="list-style-type: none"> <li>(HL-L6410DN/HL-L6415DN) Bis zu 10 Blätter (Ausgabe mit bedruckter Seite nach oben in das Ausgabefach für Druckseite oben)</li> </ul>
	<b>Mailbox (Optional)</b>		HL-L6410DN/HL-L6415DN 100 Blätter x 4 Fächer mit 80 g/m <sup>2</sup> 400 Blätter x 2 Fächer mit 80 g/m <sup>2</sup>
<b>Duplex</b>	<b>Automatischer beidseitiger Druck</b>	<b>Druckmedium</b>	Normalpapier, Briefkopf, farbiges Papier, dünnes Papier, Recyclingpapier
		<b>Papierformat</b>	A4
		<b>Papiergewicht</b>	60 bis 105 g/m <sup>2</sup>

- Öffnen Sie bei Papier mit 105 g/m<sup>2</sup> und darüber die hintere Abdeckung, um die Papierablage mit Ausgaberrichtung Bild nach oben zu verwenden.
- HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN Maximale Anzahl der unteren Papierzufuhren: Bis zu zwei untere Papierzufuhren in jeder Kombination.  
HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN Maximale Anzahl der unteren Papierzufuhren: Bis zu drei LT-5505 untere Papierzufuhren oder bis zu zwei untere Papierzufuhren in einer beliebigen Kombination.
- Es wird empfohlen, die bedruckten Seiten direkt nach der Ausgabe von der Papierablage zu nehmen, um das Verschmieren des Druckbildes zu vermeiden.

## Spezifikationen Drucker

<b>Automatischer beidseitiger Druck</b>	Ja
<b>Emulation</b>	PCL6, BR-Script3, IBM Proprinter XL, Epson FX-850, PDF Version 1.7, XPS Version 1.0
<b>Auflösung</b>	Bis zu 1200 x 1200 dpi
<b>Druckgeschwindigkeit</b> <sup>1</sup>	<b>Einseitiger Druck</b> <sup>2 3</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>(HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN) Bis zu 50 Seiten/Minute (Letter-Format) Bis zu 48 Seiten/Minute (A4-Format)</li> <li>(HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN) Bis zu 52 Seiten/Minute (Letter-Format) Bis zu 50 Seiten/Minute (A4-Format)</li> </ul>
	<b>Beidseitiger Druck</b>
<b>Zeit bis zum ersten Ausdruck</b> <sup>4 5 6</sup>	Weniger als 6,7 Sekunden bei 23 °C

- Die Druckgeschwindigkeit kann sich verringern, wenn das Gerät in einem WLAN verwendet wird.
- Die Druckgeschwindigkeiten für den einseitigen Druck wurden gemäß ISO/IEC 24734 ermittelt.
- Diese Geschwindigkeit basiert auf dem einseitigen Druck. Wenn die Standard-Druckeinstellung Ihres Modells „beidseitig“ ist, ändern Sie es für diese Ergebnisse zu „einseitig“.
- Drucken aus der Standard-Papierzufuhr im Bereitschaftsmodus.
- Die Dauer vom Start des Geräts bis zum Abschluss der Papierausgabe (außer wenn das Gerät eingeschaltet oder ein Fehler behoben wird).
- Dies gilt, wenn Papier im A4- oder Letter-Format über die Standardkassette bedruckt wird. Es kann aber abhängig vom Papierformat und dem Umfang der Druckdaten länger dauern.

## Spezifikationen der Schnittstellen

<b>USB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typ: Stecker USB-Typ B Version: USB 2.0 High-Speed<sup>1 2</sup> Verwenden Sie ein USB-2.0-Kabel, das nicht länger als 2 m ist.</li> <li>(HL-L6410DN/HL-L6415DN) Typ: Stecker USB-Typ A<sup>3</sup> Version: USB 2.0 High-Speed</li> </ul>
------------	---

	Schließen Sie einen USB-Stick für den USB-Speicherdruck an.
<b>LAN</b>	10Base-T/100Base-TX/1000Base-T <sup>4</sup>
<b>WLAN</b> <sup>5</sup>	(HL-L5210DW/HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN) IEEE 802.11a/b/g/n (Infrastruktur-Modus) IEEE 802.11a/g/n (Wi-Fi Direct <sup>®</sup> )
<b>NFC</b> <sup>6</sup>	(HL-L6410DN/HL-L6415DN) Ja

- 1 Ihr Gerät hat einen USB 2.0 High-Speed-Anschluss. Das Gerät kann auch an einen Computer mit USB 1.1-Schnittstelle angeschlossen werden.
- 2 USB-Hubs von Drittanbietern werden nicht unterstützt.
- 3 USB-Host-Port
- 4 Verwenden Sie ein Netzkabel der Kategorie 5e (oder höher).
- 5 (HL-L6410DN/HL-L6415DN) Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nur verwendet werden, wenn auch das optionale WLAN-Modul installiert ist.
- 6 Wenn Sie ein externes IC-Kartenlesegerät anschließen, verwenden Sie ein vom HID-Klassentreiber unterstütztes Gerät.

## Unterstützte Protokolle und Sicherheitsfunktionen

Die unterstützten Protokolle und Sicherheitsfunktionen können abhängig vom Modell variieren.

### Ethernet

10Base-T/100Base-TX/1000Base-T

### Protokolle (IPv4)

ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (automatische IP), WINS/NetBIOS-Namensauflösung, DNS-Resolver, mDNS, LLMNR-Responder, LPR/LPD, benutzerdefinierter Raw-Port/Port9100, IPP/IPPS, FTP-Server, TELNET-Server, HTTP/HTTPS-Server, TFTP-Client und -Server, SMTP-Client, SNMPv1/v2c/v3, ICMP, Webdienste (Drucken), CIFS-Client, SNT-Client, Syslog

### Protokolle (IPv6)

NDP, RA, DNS-Resolver, mDNS, LLMNR-Responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, FTP-Server, TELNET-Server, HTTP/HTTPS-Server, TFTP-Client und -Server, SMTP-Client, SNMPv1/v2c/v3, ICMPv6, Web Services (Drucken), CIFS-Client, SNT-Client, Syslog

### Netzwerksicherheit (kabelgebunden)

SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPP, HTTP, SMTP), SNMP v3, 802.1x (EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos, IPsec

### Netzwerksicherheit (Wireless)

SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPP, HTTP, SMTP), SNMP v3, 802.1x (EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos, IPsec

### Wireless-Netzwerk-Sicherheit

WEP 64/128 Bit, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (TKIP/AES) (Wi-Fi Direct unterstützt nur WPA2-PSK (AES)), WPA3-SAE (AES)

### Wireless-Zertifizierung

Wi-Fi Certification Mark License (WPA3<sup>™</sup> - Enterprise, Personal), Wi-Fi Protected Setup<sup>™</sup> (WPS) Identifier Mark License, Wi-Fi CERTIFIED<sup>™</sup> Wi-Fi Direct

## Spezifikationen Computeranforderungen

Unterstützte Betriebssysteme und Softwarefunktionen

Computerplattform und Betriebssystemversion	Computerschnittstelle	Prozessor	Freier Festplattenspeicher zur Installation <sup>1</sup>
---	-----------------------	-----------	--

		USB <sup>2</sup>	Verkabeltes LAN	Wireless <sup>3</sup>		Für Treiber	Für Anwendungen (einschließlich Treibern)
Windows Betriebssystem	Windows 10 Home / 10 Pro / 10 Education / 10 Enterprise	Drucken			32-Bit-(x86) oder 64-Bit-Prozessor (x64)	50 MB	1,6 GB
	Windows 11 Home / 11 Pro / 11 Education / 11 Enterprise						
	Windows Server 2012	Drucken			64-Bit-Prozessor (x64)	50 MB	
	Windows Server 2012 R2						
	Windows Server 2016						
	Windows Server 2019						
Windows Server 2022							
Mac Betriebssystem <sup>4</sup>	macOS v11	Drucken			64-Bit-Prozessor	N/A	500 MB
	macOS v12						
	macOS v13						
Chrome OS		Drucken			N/A	N/A	N/A

<sup>1</sup> Für die Installation der Software ist eine Internetverbindung erforderlich, sofern der Installationsdatenträger nicht mitgeliefert wurde.

<sup>2</sup> USB-Anschlüsse von Drittfirmen werden nicht unterstützt.

<sup>3</sup> Bei bestimmten Modellen ist das optionale WLAN-Modul erforderlich.

<sup>4</sup> macOS-Hinweis

AirPrint-fähig: Der Druck über macOS erfordert die Verwendung von AirPrint. Mac-Treiber werden auf diesem Gerät nicht bereitgestellt.

Die aktuellen Treiberaktualisierungen finden Sie auf der Seite **Downloads** für Ihr Modell unter [support.brother.com](https://support.brother.com).

Informationen zum aktuell **Unterstützte BS** finden Sie auf der Seite der unterstützten Betriebssysteme Ihres Modells unter [support.brother.com/os](https://support.brother.com/os).

Alle Warenzeichen, Marken- und Produktnamen sind Eigentum der entsprechenden Unternehmen.



## Zugehörige Informationen

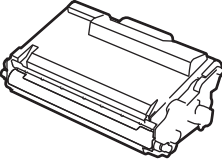
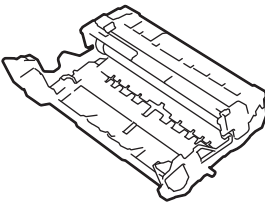
- [Anhang](#)

## Verbrauchsmaterialien

Wenn es an der Zeit ist, die Verbrauchsmaterialien, wie die Tonerkassette oder die Trommeleinheit, auszutauschen, wird im Funktionstastenfeld des Geräts oder im Statusmonitor eine Fehlermeldung angezeigt. Für weitere Informationen zu den Verbrauchsmaterialien für Ihr Gerät besuchen Sie [www.brother.com/original](http://www.brother.com/original) oder wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler vor Ort.



- Die Tonerkassette und die Trommeleinheit sind zwei getrennte Teile.
- Produktcodes für Verbrauchsmaterialien variieren abhängig vom Land und der Region.

Verbrauchsmaterial	Produktcodes Verbrauchsmaterialien	Ungefähre Nutzungsdauer (Seitenertrag)	Zutreffende Modelle
<b>Tonerkassette</b> 	Standardtoner: TN3600 (Außer für Israel) TN3601 (Für Israel)	Ungefähr 3.000 Seiten <sup>1 2</sup>	HL-L5210DN/HL-L5210DW/ HL-L5215DN/HL-L6210DW/ HL-L6410DN/HL-L6415DN
	Jumbo-Toner: TN3600XL (Außer für Israel) TN3601XL (Für Israel)	Ungefähr 6.000 Seiten <sup>1 2</sup>	HL-L5210DN/HL-L5210DW/ HL-L5215DN/HL-L6210DW/ HL-L6410DN/HL-L6415DN
	Super-Jumbo-Toner: TN3600XXL (Außer für Israel) TN3601XXL (Für Israel)	Ungefähr 11.000 Seiten <sup>1 2</sup>	HL-L5210DN/HL-L5210DW/ HL-L5215DN/HL-L6210DW/ HL-L6410DN/HL-L6415DN
	Ultra-Jumbo-Toner: TN3610 (Außer für Israel) TN3611 (Für Israel)	Ungefähr 18.000 Seiten <sup>1 2</sup>	HL-L6210DW/HL-L6410DN/ HL-L6415DN
	Maximum-Toner: TN3610XL (Außer für Israel) TN3611XL (Für Israel)	Ungefähr 25.000 Seiten <sup>1 2</sup>	HL-L6410DN/HL-L6415DN
	Lieferumfang-Toner: (im Lieferumfang des Geräts)	Ungefähr 3.000 Seiten <sup>1 2</sup>	HL-L5210DN/HL-L5210DW
		Ungefähr 6.000 Seiten <sup>1 2</sup>	HL-L6210DW
		Ungefähr 11.000 Seiten <sup>1 2</sup>	HL-L5215DN/HL-L6410DN
Ungefähr 25.000 Seiten <sup>1 2</sup>		HL-L6415DN	
<b>Trommeleinheit</b> 	DR3600 (Außer für Israel) DR3601 (Für Israel)	Ungefähr 75.000 Seiten <sup>3</sup>	HL-L5210DN/HL-L5210DW/ HL-L5215DN/HL-L6210DW/ HL-L6410DN/HL-L6415DN

<sup>1</sup> Einseitig bedruckte Seiten im Format A4 oder Letter

<sup>2</sup> Diese ungefähren Angaben zur Patronenenergiebigkeit entsprechen der Norm ISO/IEC 19752.

- 
- <sup>3</sup> Ungefähr 75.000 Seiten auf Grundlage von drei Seiten pro Auftrag und 45.000 Seiten auf Grundlage von einer Seite pro Auftrag (einseitig bedruckte Seiten im Format A4/Letter). Die Anzahl der Seiten kann durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst werden, darunter unter anderem die Medienart und das Medienformat.



## Zugehörige Informationen

- [Anhang](#)
-

## **Umwelt- und Compliance-Informationen**

- [Informationen zu Recyclingpapier](#)
- [Verfügbarkeit von Serviceteilen](#)
- [Chemische Stoffe \(EU REACH\)](#)

## Informationen zu Recyclingpapier

- Recyclingpapier hat die gleiche Qualität wie Papier, das aus dem Ausgangsmaterial Holz hergestellt wird. Normen, die für modernes Recyclingpapier gelten, stellen sicher, dass es die höchsten Qualitätsanforderungen für unterschiedliche Druckprozesse erfüllt. Bildgebungsgeräte, die von Brother bereitgestellt werden, sind für die Verwendung mit Recyclingpapier geeignet, das der Norm EN 12281:2002 entspricht.
- Der Kauf von Recyclingpapier spart natürliche Ressourcen und fördert eine Kreislaufwirtschaft. Papier wird mit Zellulosefasern aus Holz hergestellt. Das Sammeln und Recyceln von Papier verlängert das Leben dieser Fasern über mehrere Lebenszyklen hinweg und nutzt Ressourcen so optimal.
- Der Herstellungsprozess für Recyclingpapier ist kürzer. Die Fasern wurden bereits verarbeitet und daher kommen weniger Wasser, Chemikalien und Energie zum Einsatz.
- Das Papierrecycling hat den Vorteil, dass Kohlenstoff eingespart wird, da das Papier nicht alternative Entsorgungswege, wie Mülldeponien oder die Abfallverbrennung, durchläuft. Der Abfall auf Mülldeponien erzeugt Methangase, die einen starken Treibhauseffekt aufweisen.



### Zugehörige Informationen

- [Umwelt- und Compliance-Informationen](#)



## Verfügbarkeit von Serviceteilen

Brother garantiert, dass Serviceteile mindestens sieben Jahre lang nach Markteinführung der Modelle noch verfügbar sein werden.

Um Serviceteile zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren Brother-Lieferanten oder -Händler.



### Zugehörige Informationen

- [Umwelt- und Compliance-Informationen](#)
-

## Chemische Stoffe (EU REACH)

Informationen zu chemischen Stoffen in unseren Produkten, die für die REACH-Verordnung erforderlich sind, finden Sie unter <https://www.brother.eu/reach>.



### Zugehörige Informationen

- [Umwelt- und Compliance-Informationen](#)
-

## Zubehör

Die Verfügbarkeit des Zubehörs kann abhängig von Ihrem Land oder Ihrer Region variieren. Für weitere Informationen zum Zubehör für Ihr Gerät besuchen Sie [www.brother.com/original](http://www.brother.com/original) oder wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler oder einen Brother-Servicepartner.

Produktcodes	Elemente	Zutreffende Modelle
LT-5505	Untere Papierzufuhr (250 Blatt)	<ul style="list-style-type: none"><li>HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN <sup>1</sup></li><li>HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN <sup>2</sup></li></ul>
LT-6505	Untere Papierzufuhr (520 Blatt)	<ul style="list-style-type: none"><li>HL-L5210DN/HL-L5210DW/HL-L5215DN <sup>1</sup></li><li>HL-L6210DW/HL-L6410DN/HL-L6415DN <sup>2</sup></li></ul>
MX-4000	Mailbox	HL-L6410DN/HL-L6415DN
SF-4000 (Nur in bestimmten Ländern verfügbar)	Finisher (Heften, Ablage)	HL-L6410DN/HL-L6415DN
TT-4000	Tower Tray <sup>3</sup>	HL-L6410DN/HL-L6415DN
CH-1000	Halterung für Kartenleser	HL-L6410DN/HL-L6415DN
NC-9110W (Nur in bestimmten Ländern verfügbar)	WLAN-Modul	HL-L6410DN/HL-L6415DN

<sup>1</sup> Maximale Anzahl der unteren Papierzufuhren: Bis zu zwei untere Papierzufuhren in jeder Kombination.

<sup>2</sup> Maximale Anzahl der unteren Papierzufuhren: Bis zu drei LT-5505 untere Papierzufuhren oder bis zu zwei untere Papierzufuhren in einer beliebigen Kombination.

<sup>3</sup> Nur verfügbar, wenn die untere Papierzufuhreinheit nicht am Gerät angebracht ist.

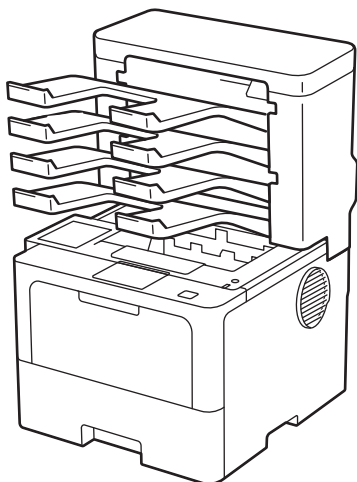


### Zugehörige Informationen

- [Anhang](#)
  - [Die Mailbox-Einheit](#)

## Die Mailbox-Einheit

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN



Mit der optionalen Mailbox (MX)-Einheit haben Sie mehr Kontrolle über die Druckausgabe des Geräts. Sie können die vier Ausgabefächer der Einheit bestimmten Benutzern zuweisen, spezielle Druckaufträge effizienter organisieren und die Ausdruckkapazität des Geräts erweitern.

Verwenden Sie die Mailbox-Einheit als:

- **Mailbox:** Weisen Sie jedes Fach einem bestimmten Benutzer oder einer Gruppe zu und senden Sie Druckaufträge direkt an das Fach jedes Empfängers.
- **Stapler:** Wenn Sie große Dokumente drucken, verwenden Sie die Fächer, um die Ausgabefachkapazität des Geräts zu erhöhen. Wenn das Ausgabefach des Geräts voll ist, wirft das Gerät die Seiten in die Mailbox-Fächer aus.

Um die Ausgabekapazität des Geräts auf ein Maximum von 1.050 Blättern (einschließlich des Standard-Ausgabefachs) zu erhöhen, entfernen Sie die Fächer 2 und 4.

- **Sortierer:** Wenn Sie mehrere Kopien drucken, stellen Sie den Druckertreiber so ein, dass jede Kopie in ein anderes Fach ausgeworfen wird.

Legen Sie die bevorzugten Einstellungen für den Stapler (**MX-Ablage**) und Sortierer (**MX-Sortierer**) im Druckertreiber oder über das Display des Geräts fest.



[Informationen zu den Einstellungen über das Gerät, >> Zugehörige Informationen](#)

### So legen Sie den MX-Stapler oder MX-Sortierer im Druckertreiber fest (für Windows)

Klicken Sie im Druckertreiber auf die Registerkarte **Erweitert**, klicken Sie auf das Dropdown-Menü **Ausgabefach** und wählen Sie entweder **MX-Ablage** oder **MX-Sortierer**. Klicken Sie auf **OK**.

### So legen Sie den MX-Stapler oder MX-Sortierer im Druckertreiber fest (für Mac)

Wählen Sie im Druckertreiber **Druckeinstellungen**, klicken Sie auf das Popup-Menü **Ausgabefach** und wählen Sie entweder **MX-Ablage** oder **MX-Sortierer**.



[Ausführliche Informationen zu den Einstellungen des Druckertreibers >> Zugehörige Informationen](#)



## Zugehörige Informationen

- [Zubehör](#)
  - [So legen Sie MX-Stapler oder MX-Sortierer über das Display des Geräts fest](#)
  - [Verwenden der Standardablage bei voller Ablage](#)
  - [Festlegen der Funktion „Mailbox fortsetzen“](#)

- 
- [Zuweisen eines Mailbox-Fachs zu einem Benutzer oder einer Gruppe](#)

**Verwandte Themen:**

- [Druckeinstellungen \(Windows\)](#)
-


---

Home > [Anhang](#) > [Zubehör](#) > [Die Mailbox-Einheit](#) > So legen Sie MX-Stapler oder MX-Sortierer über das Display des Geräts fest

## So legen Sie MX-Stapler oder MX-Sortierer über das Display des Geräts fest

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Wenn Sie die Mailbox-Einheit verwenden, legen Sie die Voreinstellungen für den Stapler und Sortierer über das Display des Geräts fest.

Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [Zufuhreinstell] > [Ausgabefach] > [MX Stapler] **oder** [MX Sortierer].

### Zugehörige Informationen

- [Die Mailbox-Einheit](#)

## Verwenden der Standardablage bei voller Ablage

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Mit der Funktion **Verwendung Standard Zufuhr wenn voll** können Sie den Druck großer Druckaufträge fortsetzen, auch wenn die Mailbox-Fächer voll sind. Wenn Sie diese Option beim Druckertreiber wählen, setzt das Gerät den Druckauftrag fort und wirft die verbleibenden Seiten in das Hauptausgabefachs des Geräts aus, wenn die Mailbox-Fächer voll sind.



Die Bezeichnung dieser Einstellung gilt für Windows und kann für Mac abhängig von Ihrem Land variieren.



### Zugehörige Informationen

- [Die Mailbox-Einheit](#)


## Festlegen der Funktion „Mailbox fortsetzen“

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Wenn ein Druckauftrag gestoppt wurde, weil alle Fächer voll sind, kann das Gerät über die Funktion „MX (Mailbox) fortsetzen“ den Druckauftrag fortsetzen, nachdem Sie die gedruckten Seiten aus den Ausdruckfächern entfernt haben.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Das Gerät setzt den Druckauftrag mit dem ersten leeren Ausgabe- oder Mailbox-Fach fort.
Aus	Sie müssen die bedruckten Seiten aus dem Ausgabefach und allen Mailbox-Fächern entnehmen, um den Druckauftrag fortzusetzen.

Standardmäßig ist „MX fortsetzen“ deaktiviert. So aktivieren Sie „MX fortsetzen“:

Drücken Sie  [Einstellungen] > [Alle Einstell.] > [Geräteeinstell] > [Zufuhreinstell] > [MX Weiter] > [Ein].



### Zugehörige Informationen

- [Die Mailbox-Einheit](#)



## Zuweisen eines Mailbox-Fachs zu einem Benutzer oder einer Gruppe

Für folgende Modelle: HL-L6410DN/HL-L6415DN

Um Druckaufträge zu organisieren, indem Sie sie an einen festgelegten Empfänger versenden, weisen Sie jedes Mailbox-Fach einer Einzelperson oder einer Gruppe zu.



- Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Secure Function Lock 3.0 aktiviert ist.
- Stellen Sie sicher, dass Sie **Autom. Erfassen** (werkseitige Einstellung) unter **Ausgabefach** beim Druckertreiber auswählen, wenn Sie den Druckauftrag senden.
- Die Bezeichnung dieser Einstellung gilt für Windows und kann für Mac abhängig von Ihrem Land variieren.

Jeder, der das Brother-Gerät verwendet, kann einen Druckauftrag an ein bestimmtes Fach senden, aber der Administrator muss die Postfächer zuerst Benutzern oder Gruppen zuweisen.

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie „https://IP-Adresse des Geräts“ in die Adressleiste des Browsers ein (wobei „IP-Adresse des Geräts“ die IP-Adresse des Geräts ist).

Beispiel:

https://192.168.1.2

3. Geben Sie bei Bedarf das Kennwort in das Feld **Anmelden** ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**.



Das Standardkennwort zur Verwaltung der Einstellungen dieses Gerätes ist auf der Geräterückseite angegeben und mit „**Pwd**“ gekennzeichnet.

4. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Administrator > Funktion zur Nutzungseinschränkung** oder **Einschränkungsverwaltung**.



Starten Sie von **☰** aus, wenn das Navigationsmenü nicht auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

5. Wählen Sie **Benutzersperre**.
6. Klicken Sie auf **Senden**.
7. Klicken Sie auf das Menü **Eingeschränkte Funktionen**.
8. Geben Sie einen Gruppennamen oder einen Benutzernamen in das Feld **Benutzerliste/eingeschränkte Funktionen** ein.
9. Klicken Sie auf die Dropdown-Liste **Ausgabe** und wählen Sie dann das Ausgabefach für jeden Benutzer.
10. Klicken Sie auf **Senden**.
11. Wechseln Sie zum Navigationsmenü und klicken Sie dann auf **Drucken > Zuführung**.
12. Klicken Sie auf die Dropdown-Liste **Ausgabe** und wählen Sie dann **SFL-Einstellung**.
13. Klicken Sie auf **Senden**.



### Zugehörige Informationen

- [Die Mailbox-Einheit](#)

## Brother Help und Kundensupport

Wenn Sie bei der Verwendung Ihres Brother-Produkts Hilfe benötigen, besuchen Sie [support.brother.com](http://support.brother.com). Hier finden Sie häufig gestellte Fragen (FAQ) und Tipps zur Problemlösung. Hier können Sie auch die aktuelle Software, Firmware und die neuesten Treiber herunterladen, um die Leistung Ihres Geräts zu verbessern, sowie die Nutzerdokumentation, um mehr über die optimale Nutzung Ihres Brother-Produkts zu erfahren.

Weitere Produkt- und Support-Informationen stehen auf der Website Ihrer regionalen Brother-Niederlassung zur Verfügung. Besuchen Sie [www.brother.com](http://www.brother.com), um die Kontaktinformationen Ihrer regionalen Brother-Niederlassung zu erfahren und Ihr neues Produkt zu registrieren.



### Zugehörige Informationen

- [Anhang](#)
-

brother



GER  
Version 0