



Drucker der WS2-Serie

Bedienungsanleitung

WS208 / WS212



BSR idware GmbH

Jakob-Haringer-Str.3

A-5020 Salzburg

<https://www.bsr.at>

sales@bsr.at

WS2-r01-15-06-18OM

© 2018 SATO Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Haftungsausschluss

Die SATO Corporation unternimmt Maßnahmen zur Gewährleistung, dass die veröffentlichten technischen Spezifikationen und Bedienungsanleitungen des Unternehmens korrekt sind; Fehler sind jedoch nicht ausgeschlossen. SATO behält sich das Recht vor, derartige Fehler zu korrigieren, und lehnt jegliche daraus resultierende Haftung ab. In keinem Fall können SATO oder sonstige an der Entwicklung, Herstellung oder Lieferung des beiliegenden Produktes (einschließlich Hardware und Software) Beteiligte für irgendwelche Schäden (einschließlich, jedoch ohne Einschränkung, Schäden aufgrund eines Verlustes von Geschäftsgewinnen, Geschäftsunterbrechungen, eines Verlusts von Geschäftsinformationen oder sonstige finanzielle Verluste) verantwortlich gemacht werden, die sich aus der Verwendung oder den Ergebnissen der Verwendung oder der Unfähigkeit der Verwendung des Produktes ergeben, selbst wenn SATO von der Möglichkeit solcher Schäden in Kenntnis gesetzt wurde.

Achtung

Jegliche Änderungen oder Modifizierungen, die nicht ausdrücklich von der für Konformität verantwortlichen Partei genehmigt wurden, könnten zum Verlust der Betriebsgenehmigung für das Gerät führen.

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Merkmale	1
1.2	Entnahme aus der Verpackung	2
1.3	Übersicht über Ihren Drucker.....	3
1.3.1	Perspektivische Ansicht	3
1.3.2	Rückansicht	4
1.3.3	Innenansicht	5
1.4	Drucker-LEDs	6
1.4.1	Statusanzeige	6
1.4.2	Systemmodus.....	8
2	Erste Schritte	9
2.1	Netzkabel anschließen	9
2.2	Drucker ein-/ausschalten	10
2.2.1	Drucker einschalten	10
2.2.2	Drucker ausschalten	11
2.3	Etikettenpapier einlegen	12
2.3.1	Etikettenpapier vorbereiten	12
2.3.2	Etikettenrolle einlegen.....	13
2.3.3	Etikettenzufuhr testen	16
2.4	Etikettentypen	17
2.5	Etikettenerkennung.....	19
2.5.1	Durchlichtsensor	19
2.5.2	Reflexsensor.....	20
3	Druckerbetrieb	21
3.1	Kalibrierung und Konfiguration des Etikettensensors.....	21
3.2	Selbsttest	23
	Angaben zu optionalem Zubehör	30
3.3	Drucker zurücksetzen	34
3.4	Kommunikation	35
3.4.1	Schnittstellen und Anforderungen	35
4	Wartung	36
4.1	Reinigung.....	36
4.1.1	Druckkopf.....	36
4.1.2	Etikettenpapiergehäuse.....	37
4.1.3	Sensor	38
4.1.4	Druckwalze.....	38

5	Problembehebung	39
5.1	Druckerprobleme	39
5.2	Etikettenpapierprobleme	41
5.3	Andere Probleme	43
6	Technische Daten	44
6.1	Drucker	44
6.2	Etikettenpapier	46
6.3	Elektrische und Betriebsumgebung	46
6.4	Abmessungen	46
6.5	Spezifikationen zu Schriftarten, Barcodes und Grafiken	47
6.6	LAN	50
6.7	WLAN (Option)	51
6.8	Ports	53
6.8.1	USB	53
6.8.2	LAN	54

1 Einleitung

Vielen Dank für den Kauf des industriellen Barcodedruckers der WS2-Serie von SATO. In dieser Bedienungsanleitung ist beschrieben, wie Sie Ihren Drucker einrichten und bedienen, Etikettenpapier einlegen und allgemeine Probleme beheben. Diese Anleitung enthält Abbildung, damit Sie schnell mit dem Drucker vertraut werden.

1.1 Merkmale

■ Klappdesign, einfaches Einlegen

Die WS2-Serie zeichnet sich durch ihr Klappdesign aus, sodass Benutzer zum Einlegen von Etikettenpapier einfach nur den Deckel anheben müssen.

■ Kompakte Größe

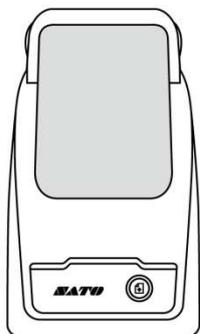
Mit ihrem kompakten Design braucht die WS2-Serie nur sehr wenig Platz und unterstützt eine breite Palette an Anwendungen.

■ Erweiterte Konnektivität

Die WS2-Serie verfügt über USB-Host-, USB-Geräte- und LAN-Anschlüsse.

1.2 Entnahme aus der Verpackung

Überprüfen Sie, ob alle folgenden Teile in Ihrem Paket enthalten sind.

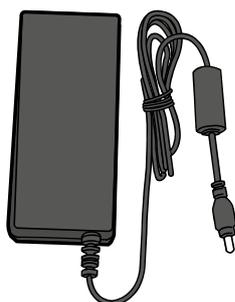


SATO WS2-Drucker

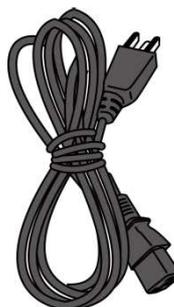


Benutzerdokumente

(Kurzanleitung, Garantiekarte usw.)



Stromversorgung



Netzkabel

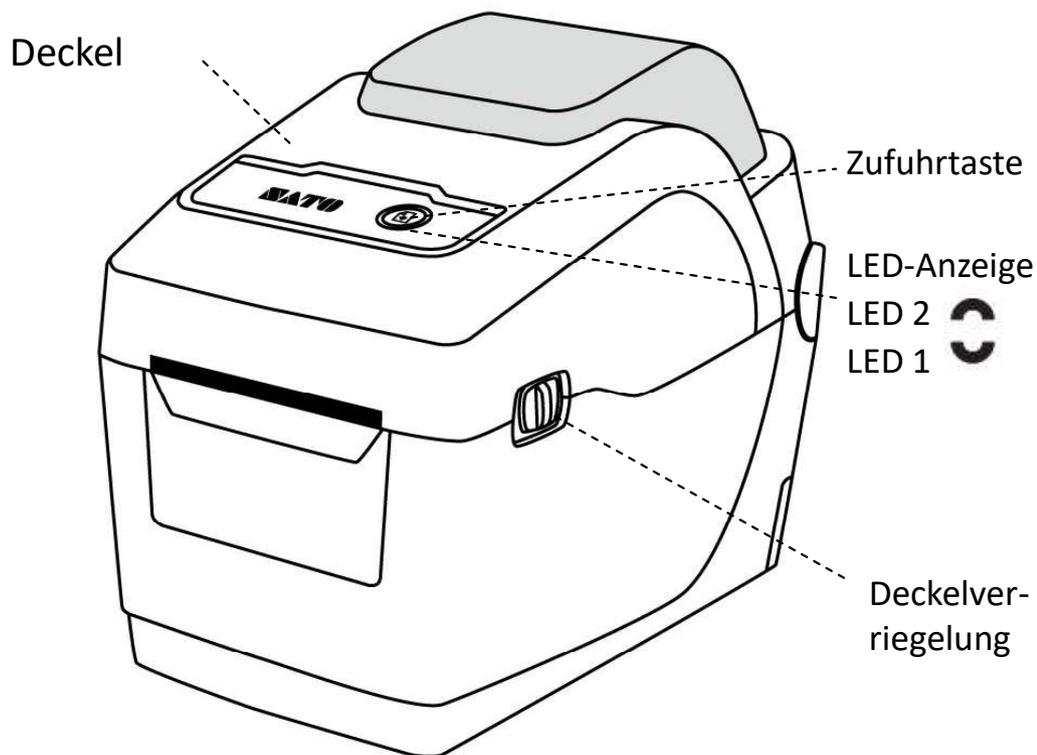
Überprüfen Sie den Drucker gleich nach Erhalt auf eventuelle Versandbeschädigungen. Sollten Sie Beschädigungen bemerken, wenden Sie sich an das Versandunternehmen und fordern Sie Schadensersatz. SATO ist nicht für Beschädigungen während des Versands verantwortlich. Bewahren Sie alle Verpackungsmaterialien auf, sodass diese vom Versandunternehmen geprüft werden können.



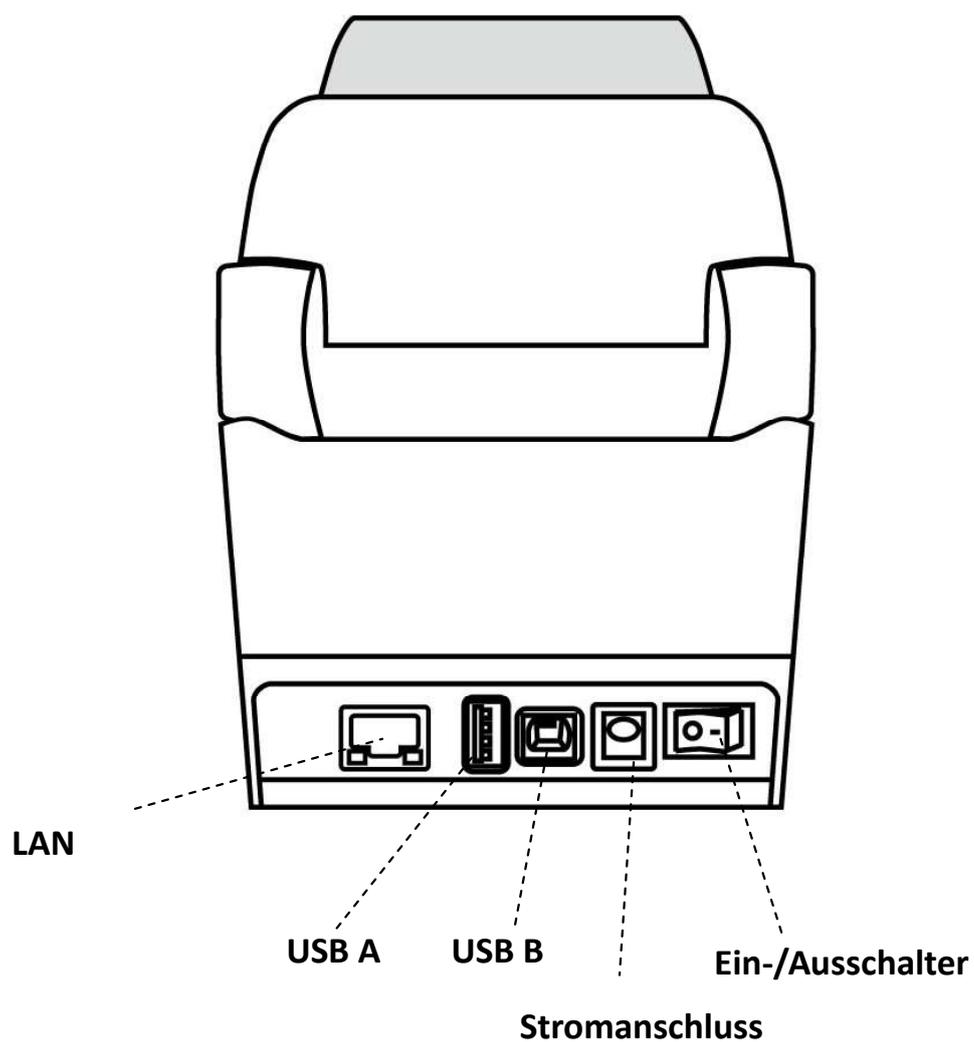
Hinweis: Sollte ein Teil fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Händler.

1.3 Übersicht über Ihren Drucker

1.3.1 Perspektivische Ansicht

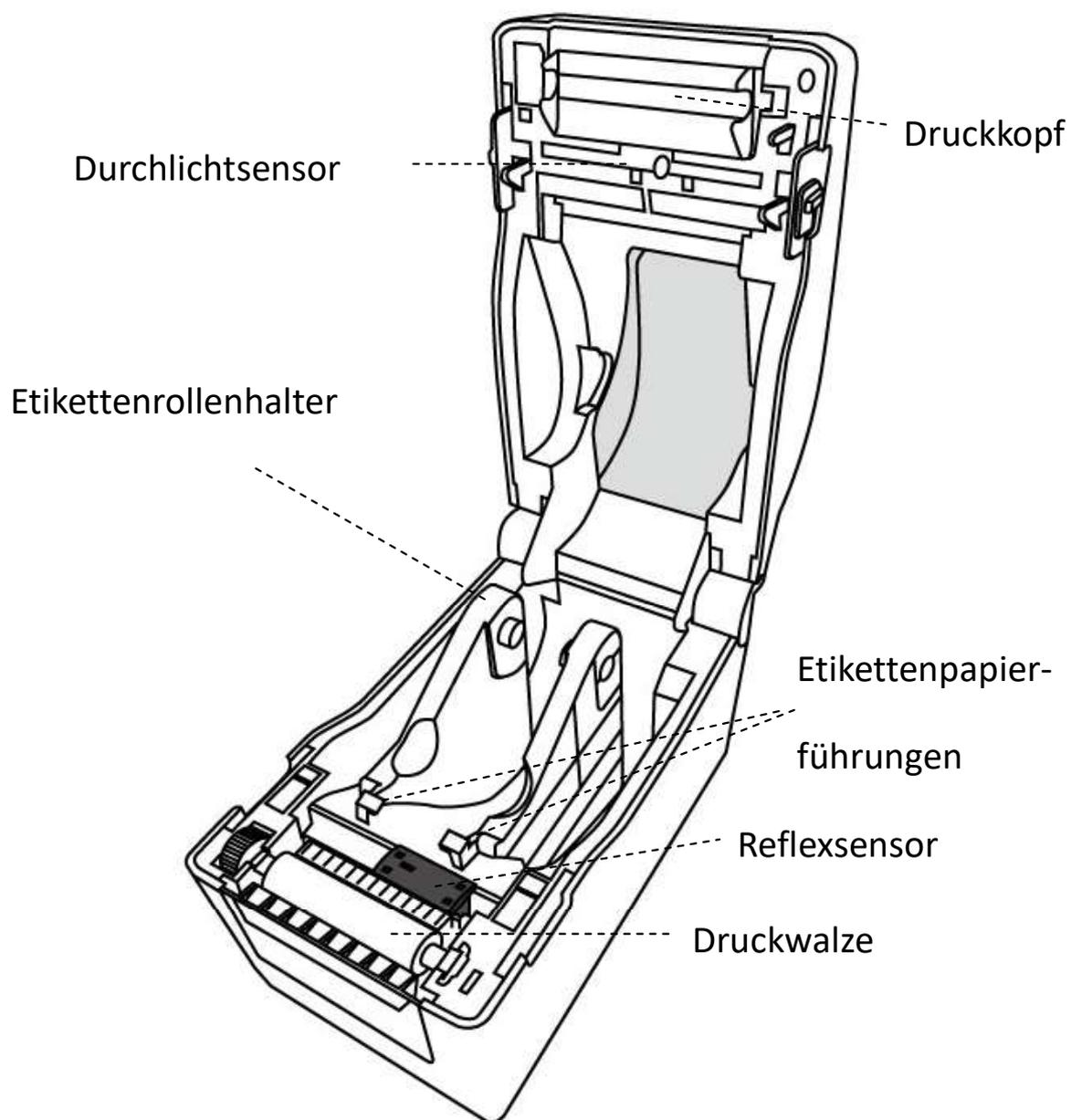


1.3.2 Rückansicht



Achtung: Achten Sie zur Vermeidung von Verletzungen darauf, dass Sie sich beim Öffnen oder Schließen des Deckels Ihre Finger nicht im Papierzufuhrschlitz klemmen.

1.3.3 Innenansicht



1.4 Drucker-LEDs

Der Drucker hat zwei LEDs, die den Status des Druckers der WS2-Serie anzeigen. Die obere LED wird als LED 2 bezeichnet. Die LED 1 befindet sich unter der LED 2 und dem Zufuhrsymbol.



1.4.1 Statusanzeige

Mit der Statusanzeige können Sie den Zustand Ihres Druckers überprüfen. Die folgende Tabelle zeigt die Blinkgeschwindigkeit der Statusanzeigen mit zugehörigem Zustand.

Symbol	Blinkgeschwindigkeit	Blinkintervall
**	Schnell	0,5 Sekunden
*	Langsam	2 Sekunden
LED 2 * + LED 1 *	Langsam	LED 2 & LED 1 blinken gleich schnell
LED 2 * + LED 1 *	Langsam	LED 2 & LED 1 blinken unterschiedlich schnell

LED 2	LED 1	Beschreibung
Grün	Grün	Der Drucker ist bereit zum Drucken.
Grün	Grün **	Der Drucker überträgt Daten.
Grün *	Grün *	Pause.
Grün *	Grün *	Der Drucker schreibt Daten auf das USB-Speichermedium. Der USB-Speicher wird initialisiert.
Grün	Orange	Hohe Temperatur des Kopfes.
Grün	Orange *	Die Batterie der Echtzeituhr ist schwach. (Wenn der Drucker eine integrierte Echtzeituhr hat.)

Grün	Orange **	Das Druckmodul wird geöffnet, wenn der Drucker eingeschaltet wird.
Orange	Orange	Papierstau.
Orange **	Orange **	Keine Etiketten mehr, wenn die Druckdaten an den Drucker gesendet werden. Papierende.
Orange **	Orange **	Farbbandende oder Farbbandfehler (für Thermotransfermodelle)
Rot	Orange	Der Druckkopf ist kaputt.
Rot	Orange **	Etikettenschneiderfehler (mit optionalem Etikettenschneider)
Rot	Rot	Fehler: Abdeckung (Thermodruckkopf) während des Druckens geöffnet.
		Ein EEPROM für Backups kann nicht richtig gelesen oder geschrieben werden.
Rot	Rot *	Es wurde ein Befehl von einer ungewöhnlichen Adresse abgerufen. Auf die Wortdaten wurde von einer anderen Stelle als der für Wortdaten zugegriffen.
		Lange Wortdaten wurden von einer anderen Stelle als der Datengrenze für lange Wörter aufgerufen.
Rot	Rot **	Befehlsfehler.
		Flash-ROM-Fehler auf der CPU-Platine oder USB-Speicherfehler.
Rot *	Rot *	Beim Formatieren des USB-Speichers ist ein Löscherfehler aufgetreten.
		Dateien konnten aufgrund von nicht ausreichendem USB-Speicher nicht gespeichert werden.



1.4.2 Systemmodus

Der Systemmodus besteht aus Farbkombinationen der Statusanzeige. Er enthält eine Liste von Befehlen, die Sie auswählen und ausführen können.

So rufen Sie den Systemmodus auf und führen den Befehl aus:

1. Schalten Sie den Drucker aus.
2. Schalten Sie den Drucker bei gedrückter **Zufuhrtaste** ein.
3. Beide Statusanzeigen leuchten ein paar Sekunden durchgehend orange. Anschließend leuchten sie kurz grün und wechseln dann zu anderen Farben.
4. Wenn die Statusanzeigen die von Ihnen benötigte Farbkombination zeigen, lassen Sie die **Zufuhrtaste** umgehend los.
5. Drücken Sie die **Zufuhrtaste**, um den Befehl auszuführen.

Die folgende Tabelle zeigt die Befehlsliste im Systemmodus.

LED 1	LED 2	Befehl
Grün	Rot	Kalibrierung des Durchlichtsensors (Kapitel 3.1)
Grün	Orange	Kalibrierung des Reflexsensors (Kapitel 3.1)
Rot	Rot	Drucker zurücksetzen (Kapitel 3.3)
Rot	Orange	Reserviert
Rot	Grün	Reserviert
Orange	Rot	Reserviert
Orange	Grün	Selbsttest (Kapitel 3.2)

2 Erste Schritte

In diesem Kapitel ist beschrieben, wie Sie Ihren Drucker einrichten.



Achtung: Verwenden Sie Ihren Drucker nicht in Bereichen, wo er Wasserspritzern oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt ist.

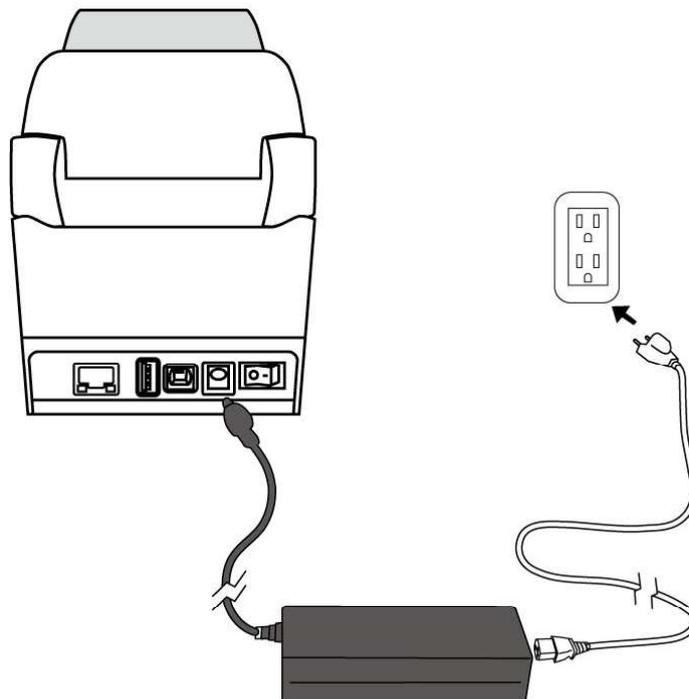


Achtung: Lassen Sie Ihren Drucker nicht fallen und stellen Sie ihn nicht an einen Platz, wo er Feuchtigkeit, Vibrationen oder Stößen ausgesetzt ist.

2.1 Netzkabel anschließen

1. Achten Sie darauf, dass sich der Ein-/Ausschalter in der Position **0** (AUS) befindet.
2. Stecken Sie den Steckverbinder des Netzteils in die Stromanschlussbuchse des Druckers.
3. Stecken Sie das Netzkabel in das Netzteil.
4. Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in die Steckdose.

Wichtig: Verwenden Sie nur in den Gebrauchsanweisungen aufgeführte Netzteile.





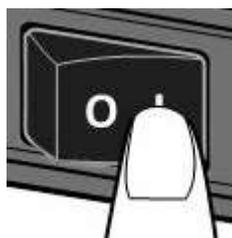
Warnung: Stecken Sie das Netzkabel nicht mit nassen Händen ein und betreiben Sie den Drucker und das Netzteil nicht in einem Bereich, wo sie nass werden könnten. Diese Handhabungen könnten zu schwerwiegenden Verletzungen führen.

2.2 Drucker ein-/ausschalten

Wenn Ihr Drucker an einen Computer angeschlossen ist, sollten Sie zuerst den Drucker und dann den Computer einschalten und umgekehrt den Computer vor dem Drucker ausschalten.

2.2.1 Drucker einschalten

1. Schalten Sie den Drucker ein, indem Sie wie abgebildet den **Ein-/Ausschalter** betätigen. In Position „I“ ist er **INGESCHALTET**.



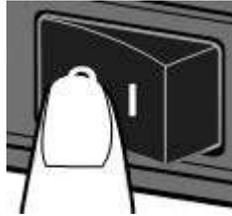
2. Beide Statusanzeigen leuchten ein paar Sekunden durchgehend orange, bevor Sie durchgehend grün leuchten.



Hinweis: Wenn Sie den Drucker mit dem Internet verbinden oder einen USB-Stick einstecken, bevor Sie den Drucker einschalten, dauert es nach dem Einschalten des Druckers länger, bis er im Online-Modus ist.

2.2.2 Drucker ausschalten

1. Vergewissern Sie sich, dass die LEDs durchgehend grün leuchten, bevor Sie den Drucker ausschalten.
2. Schalten Sie den Drucker aus, indem Sie wie abgebildet den **Ein-/Ausschalter** betätigen. In Position „0“ ist er **AUSGESCHALTET**.



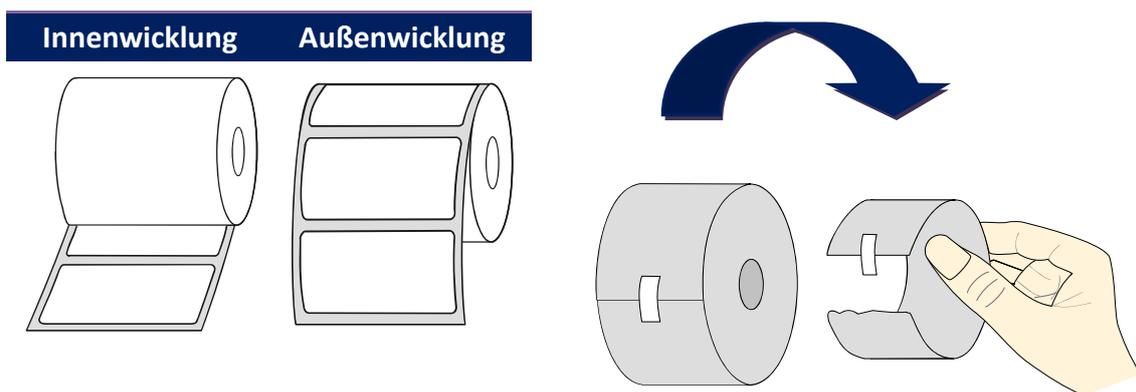
Achtung: Schalten Sie den Drucker nicht aus, während er Daten überträgt.

2.3 Etikettenpapier einlegen

Es gibt verschiedene Typen und Größen von Etikettenrollen. Legen Sie das von Ihnen benötigte Etikettenpapier ein.

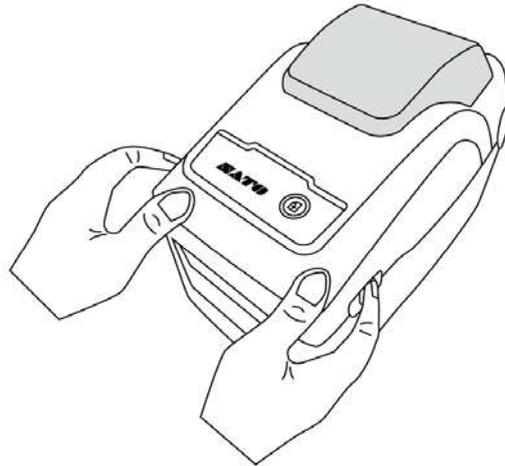
2.3.1 Etikettenpapier vorbereiten

Etikettenrollen mit Innen- und Außenwicklung werden auf die gleiche Weise in den Drucker eingelegt. Sollte die Etikettenrolle während Transport, Handhabung oder Lagerung schmutzig geworden sein, entfernen Sie die äußere Lage des Etikettenpapiers. Dadurch wird vermieden, dass verklebtes oder beschmutztes Etikettenpapier zwischen den Druckkopf und die Druckwalze gelangt.

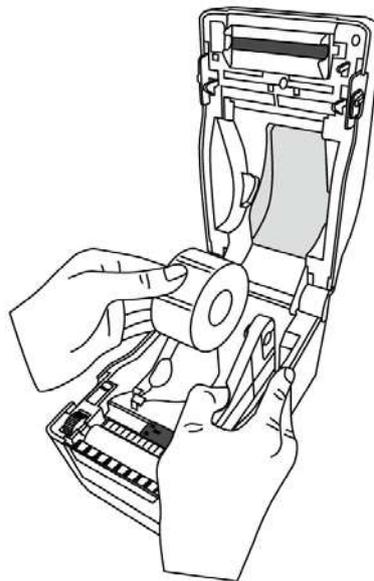


2.3.2 Etikettenrolle einlegen

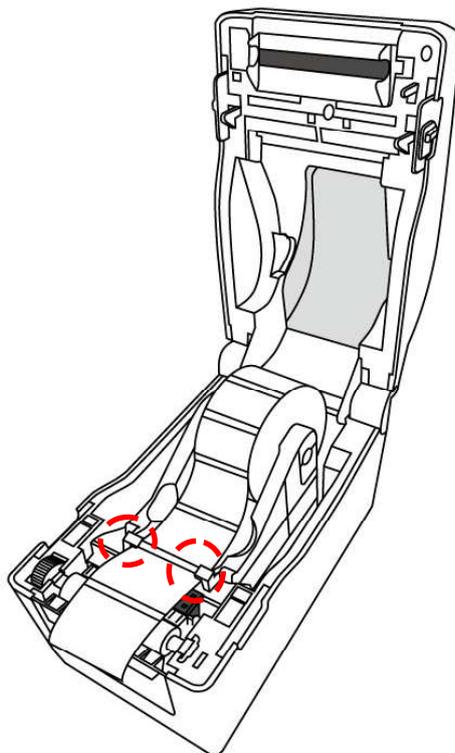
1. Ziehen Sie an der Deckelverriegelung, um den Deckel des Druckers zu öffnen.



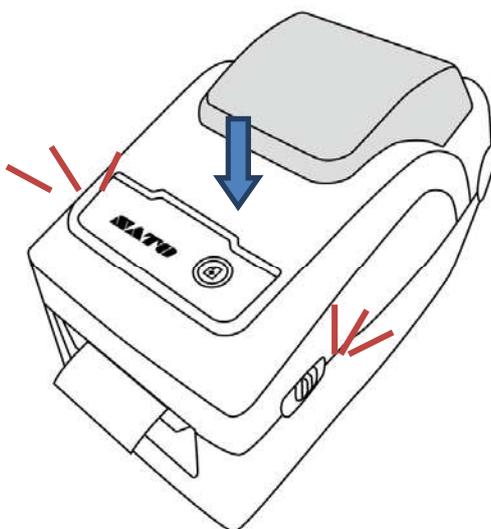
2. Ziehen Sie an den **Etikettenrollenhaltern**, um sie nach außen zu schieben, und legen Sie die Etikettenrolle zwischen den Haltern ein. Achten Sie darauf, dass die Druckseite nach oben zeigt und die Etikettenrolle gut zwischen den Haltern eingeklemmt ist.



3. Ziehen Sie das Etikettenpapier, bis es aus dem Drucker herauskommt.
Führen Sie das Etikettenpapier unter der Etikettenpapierführung durch.

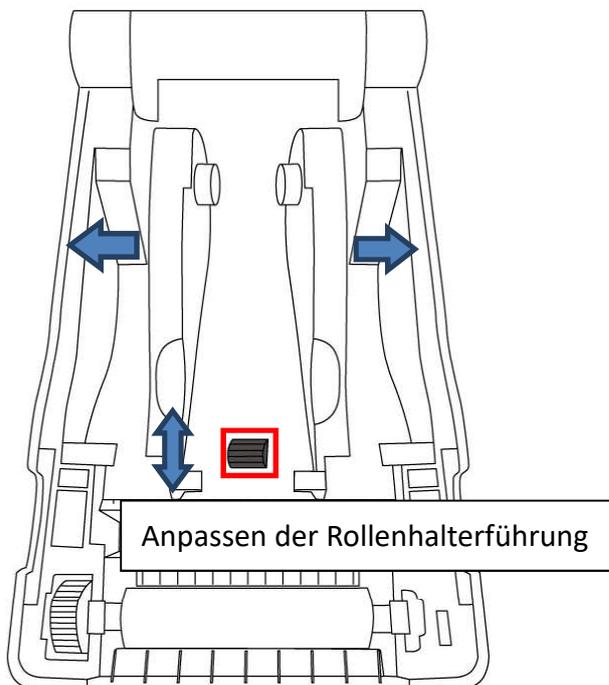


4. Schließen Sie den Deckel an beiden Seiten.



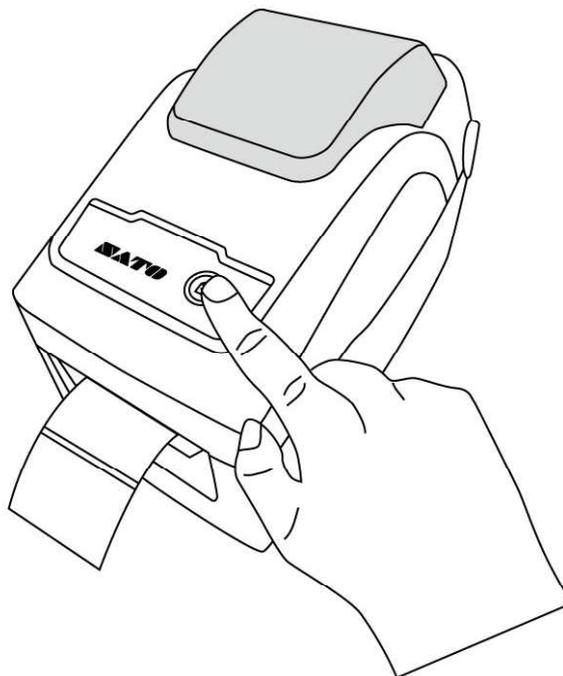
Flexibilität

Wenn Sie normalerweise Etikettenpapier oder Fanfold-Etiketten mit gleicher Breite verwenden, drehen Sie das Rädchen und passen Sie die Etikettenführung auf dieselbe Breite an.

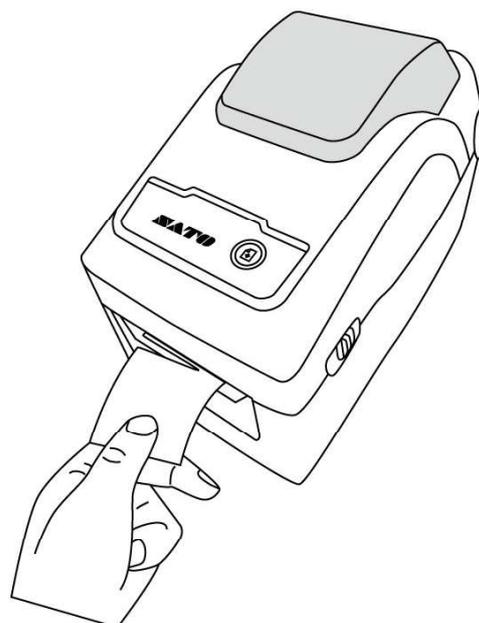


2.3.3 Etikettenzufuhr testen

1. Schalten Sie den Drucker ein und drücken Sie die **Zufuhrtaste**, um ein Etikett zuzuführen.

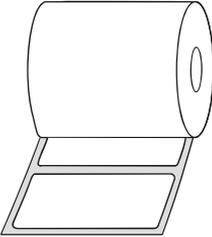
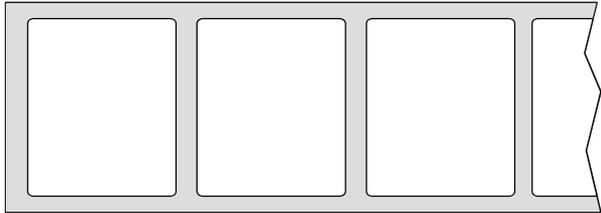
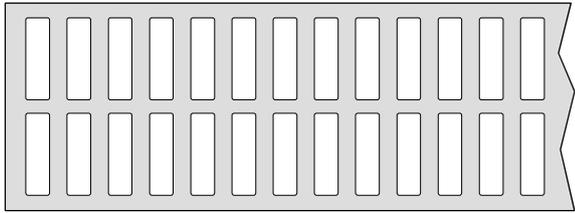
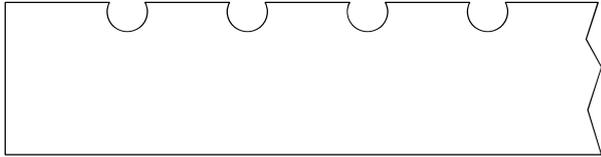


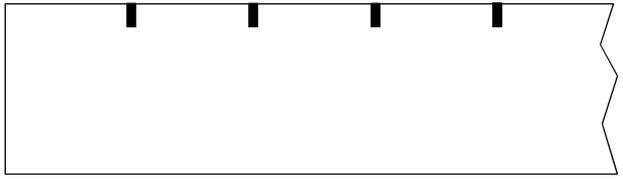
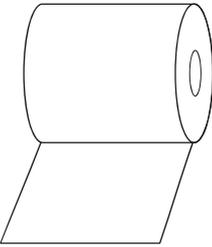
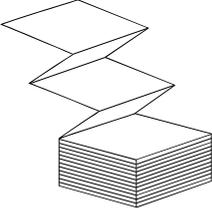
2. Ziehen Sie das Etikett nach oben und reißen Sie es an der Kante der Frontabdeckung ab.



2.4 Etikettentypen

Ihr Drucker unterstützt mehrere Etikettentypen, einschließlich Einzeletiketten, Endlosetiketten und Fanfold-Etiketten. Die nachfolgende Tabelle enthält nähere Informationen zu den Etikettentypen.

Etikettentyp	Aussehen	Beschreibung
Einzeletiketten		<p>Einzeletiketten sind das typische Druckmaterial für den Barcode-Druck. Die Etiketten und Markierungen sind aus verschiedenen Materialien, wie beispielsweise Papier, Stoff oder Pappe, und werden durch Lücken, Löcher, Aussparungen oder schwarze Markierungen getrennt. Viele Etiketten sind selbstklebend mit Trägerband, einige sind aber auch Linerless (ohne Trägerband)</p>    

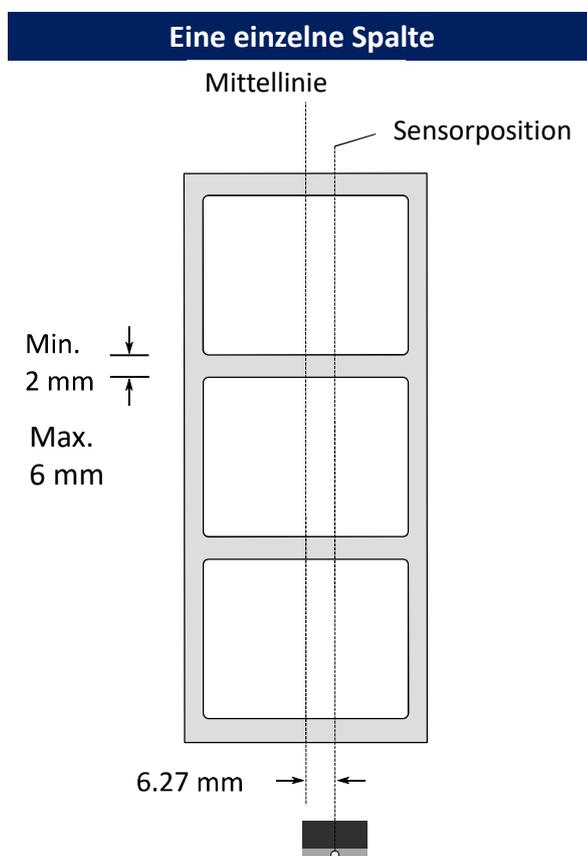
Etikettentyp	Aussehen	Beschreibung
		
Endlosetiketten		<p>Endlosetiketten haben weder Lücken, Löcher, Aussparungen oder schwarze Markierungen. So können Daten an beliebiger Stelle auf das Etikettenpapier aufgedruckt werden. Zum Trennen der Etiketten kann ein Etikettenschneider verwendet werden.</p>
Fanfold-Etiketten		<p>Fanfold-Etiketten sind eine Art von Endlosetiketten, die jedoch auch als Einzeletiketten verwendet werden können, da die Etiketten durch Faltung voneinander getrennt sind. Einige Fanfold-Etiketten haben auch schwarze Markierungen oder Trägerbänder.</p>
Kartonetiketten		<p>Kartonetiketten sind meist aus schwerem Papier und haben als Markierung ein Loch in der Mitte. Sie sind weder selbstklebend noch haben Sie ein Trägerband und sind zum Trennen meist perforiert. Dieses Etikettenpapier kann auch schwarze Markierungen oder andere Trennmethode haben.</p>

2.5 Etikettenerkennung

WS2-Drucker sind mit einem Reflexsensor ausgestattet. Er wird zum Erkennen von verschiedenen Etikettentypen verwendet.

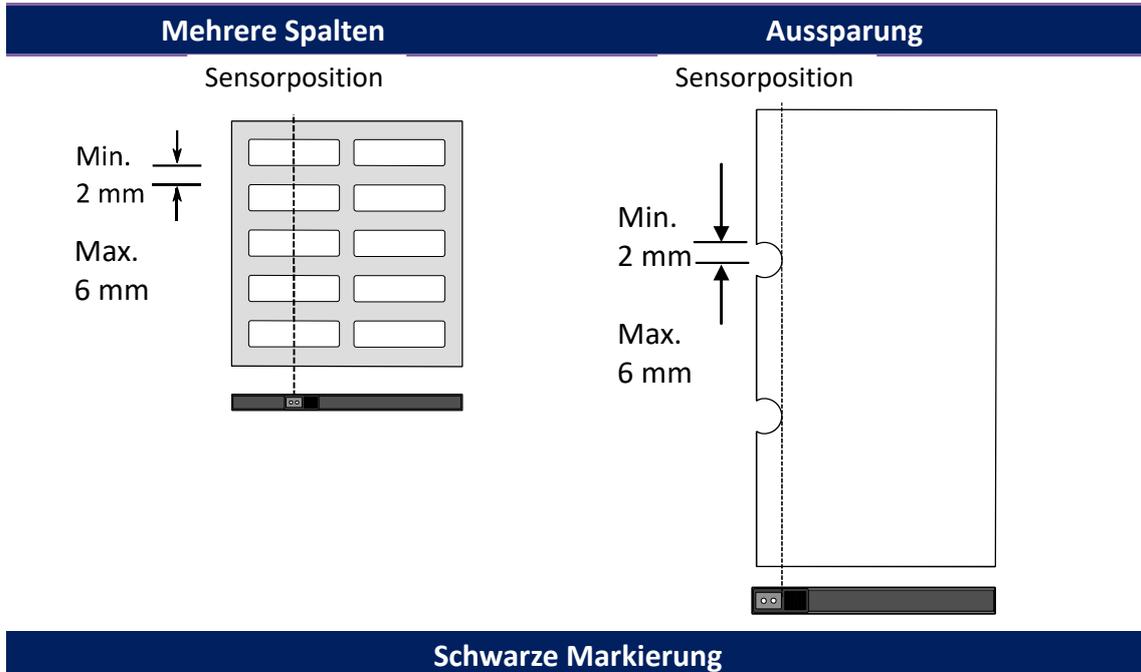
2.5.1 Durchlichtsensor

Der Durchlichtsensor ist fest installiert und befindet sich in der Nähe der Mittellinie mit 6,27 mm Versatz zum Druckkopf. Er wird verwendet, um Lücken über die gesamte Breite des Etiketts zu erkennen.

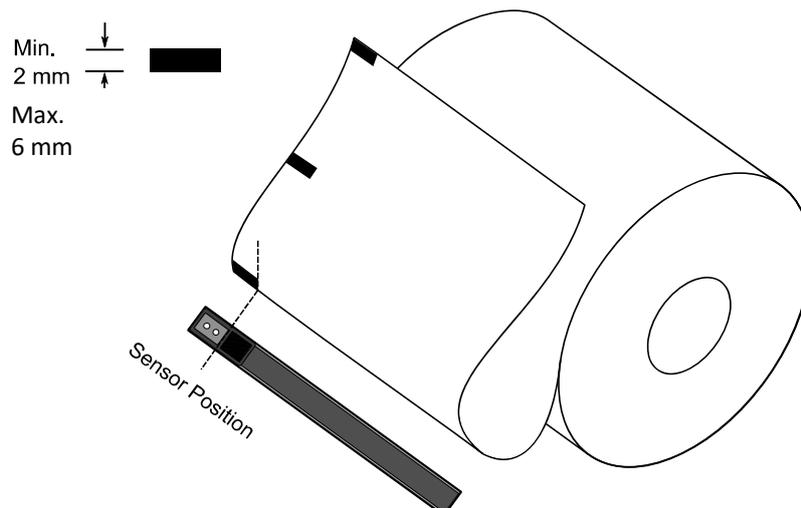


2.5.2 Reflexsensor

Der Reflexsensor kann sich über die gesamte Breite des Etikettenpapiers bewegen. Er erkennt Lücken, Ausparungen und schwarze Markierungen, die sich nicht in der Mitte des Etikettenpapiers befinden.



Drehen Sie das Etikettenpapier so, dass die schwarze Markierung nach unten zeigt und auf den Sensor ausgerichtet ist.



3 Druckerbetrieb

Dieses Kapitel enthält Informationen zum Druckerbetrieb.

3.1 Kalibrierung und Konfiguration des Etikettensensors

Sie müssen den Etikettensensor kalibrieren, damit er ordnungsgemäß druckt. Bei WS-Druckern kann der Durchlichtsensor und der Reflexsensor kalibriert werden. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus.

Direkte Kalibrierung

1. Vergewissern Sie sich, dass das Etikettenpapier richtig eingelegt ist und das Druckmodul geschlossen ist.
2. Halten Sie die Zufuhrtaste 3 Sekunden gedrückt, bis die LED 2 orange und die LED 1 grün leuchten. Die Kalibrierung startet. Lassen Sie die Zufuhrtaste wieder los.

Kalibrierung über den Systemmodus

1. Vergewissern Sie sich, dass das Etikettenpapier richtig eingelegt ist und das Druckmodul geschlossen ist.
2. Schalten Sie den Ein-/Ausschalter in die Position **0** (AUS).
3. Schalten Sie den Drucker bei gedrückter **Zufuhrtaste** ein.
4. Beide Statusanzeigen leuchten ein paar Sekunden durchgehend orange. Anschließend leuchten sie kurz grün und wechseln dann zu anderen Farben. Wählen Sie einen der Sensoren aus:
 - Wenn Sie den Durchlichtsensor kalibrieren möchten, lassen Sie die **Zufuhrtaste** umgehend los, wenn die LED 1 zu Grün wechselt und die LED 2 zu Rot.
 - Wenn Sie den Reflexsensor kalibrieren möchten, lassen Sie die **Zufuhrtaste** umgehend los, wenn die LED 1 zu Grün wechselt und die LED 2 zu Orange.

5. Drücken Sie die **Zufuhraste**. Die Kalibrierung des Etikettenpapiers ist abgeschlossen, nachdem der Drucker 3–4 Etiketten zugeführt hat und anhält.

3.2 Selbsttest

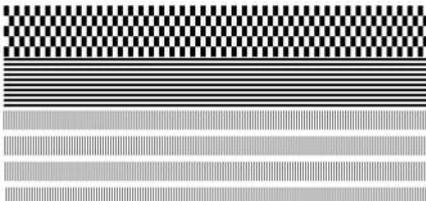
Der Drucker kann einen Selbsttest durchführen, um ein Konfigurationsetikett zu drucken, was hilfreich ist, um die aktuellen Einstellungen des Druckers zu verstehen.

1. Schalten Sie den Drucker aus.
2. Schalten Sie den Drucker bei gedrückter **Zufuhrtaste** ein.
3. Beide Statusanzeigen leuchten ein paar Sekunden durchgehend orange. Anschließend leuchten sie kurz grün und wechseln dann zu anderen Farben. Wenn die LED 2 zu Grün und die LED 1 zu Orange wechselt, lassen Sie die **Zufuhrtaste** los.
4. Drücken Sie auf die **Zufuhrtaste**, um ein Konfigurationsetikett zu drucken.

Ihr Konfigurationsetikett sollte folgendermaßen aussehen:

SZPL

```

LABEL PRINTER WITH FIRMWARE
1 WS212-V01.03 20171123SZPL
2 STANDARD RAM : 32M BYTES
3 AVAILABLE RAM : 3684K BYTES
4 FLASH TYPE :
5 ON BOARD 16M BYTES
6 AVAILABLE FLASH :
7 8438K BYTES
8 NO. OF DL SOFT FONTS(FLASH):0
9 NO. OF DL SOFT FONTS(RAM) :0
10 NO. OF DL SOFT FONTS(HOST) :0
11 H. POSITION ADJUST.: 0011
12 SEE-THRU SENSOR
13 REF: 0000 SEE: 0000
14 RTC TIME: 1/1/0(0:38:24)
15 MAX LABEL HEIGHT: 50 INCHES
16 PRINT WIDTH: 638 DOTS
17 LAB LEN(TOP TO TOP): 10mm
18 SPEED: 3 IPS
19 ABS. DARKNESS: 16
20 TRIM. DARKNESS: 0
21 DIRECT THERMAL
22 PRINT LENGTH: 1M
23 CUT COUNT:0
24 CARET CONTROL CHAR : <^>5EH
25 DELIMITER CONTROL CHAR : <.>2CH
26 TILDE CONTROL CHAR : <~>7EH
27 CODE PAGE : USA1
28 MEDIA : CONTINUOUS
29 CALIBRATION MODE: INTELLI
30 REPRINT AFTER ERROR : ENABLED
31 BACKFEED DISABLED
32 CUTTER DISABLED
33 PEELER DISABLED
34 CUTTER/PEELER OFFSET:
35 0 <+-0.01mm>
36 LAN MODULE NOT INSTALL
37 IP ADDRESS: 0.0.0.0
38 SUBNET MASK: 0.0.0.0
39 GATEWAY: 0.0.0.0
40 MAC ADDRESS:
41 AB-CD-EF-00-01-D2
42 DHCP: ENABLED
43 DHCP CLIENT ID:
44 FFFFFFFFFFFFFFFF
45 FFFFFFFFFFFFFFFF
46 DHCP HOST NAME:
47 SNMP: ENABLED
48 SOCKET COMM.: ENABLED
49 SOCKET PORT: 9100
50 IPV6 MODE: MANUAL
51 IPV6 TYPE: NONE
52 IPV6 ADDRESS:
53 0000:0000:0000:0000
54 0000:0000:0000:0000
55 LINK LOCAL :
56 0000:0000:0000:0000
57 0000:0000:0000:0000
58 PRODUCT SN: 0000000001
59 USB SN: 00000000001
60 CG ENABLED
61 ot(0.0)<0.1dot.0.01mm>
62 rm(0.0)<1+ 0-.0.01mm>
63 sm(0.0)<1+ 0-.0.01mm>
64 rv(0.0,0)<0.01v><F>
65 sv(0.0,0)<0.01v><F>
66 rso(0)<0.01mm>
67 sso(0)<0.01mm>
68 ragc(0)<0.01v><F>
69 sagc(0)<0.01v><F>
70 sw: - - 0 0 0 -
71 1 2 3 4 5 6
72
73 FONT E. 0123ABCabc
74 FONT F. 0123ABCabc
75 FONT G.
76 FONT H. 0123ABC
77 Font CG 0123ABC
78
79 
80
81
82
83
84

```

1. Version Information

Die Firmwareversion und das Build-Datum.

2. Standard RAM

Anzeige der SDRAM-Größe.

3. Available RAM

Verfügbare RAM.

4. Flash Type

Typ und Größe des Flash-Speichers.

5. Available Flash

Verfügbare Flash-Speicher.

6. No of DL soft fonts (FLASH)

Die Anzahl der in den Flash-Speicher heruntergeladenen Schriftarten.

7. No of DL soft fonts (RAM)

Die Anzahl der in den RAM heruntergeladenen Schriftarten.

8. No of DL soft fonts (HOST)

Die Anzahl der in den USB-Host heruntergeladenen Schriftarten.

9. H. Position Adjust

Verschieben der horizontalen Druckposition.

10. Sensor Type

Zwei Arten von Etikettensensortypen: Reflexsensor und Durchlichtsensor.

11. Label-less Calibration Value

Zeigt, ob eine Kalibrierung des Druckers ohne Etiketten durchgeführt wurde.

Wenn nicht, zeigt der Wert 0000.

12. RTC Time

Das Standardformat für die Datumsanzeige ist Monat/Tag/Jahr (Stunde:Minute: Sekunde). Wenn Ihr Drucker über eine integrierte Echtzeituhr verfügt, wird diese Zeit hier angezeigt.

13. Max Label Height

Die maximale Etikettenlänge, die sie jeweils drucken können. Bei 200-dpi-Modellen sind dies 254 cm; bei 300-dpi-Modellen 127 cm.

14. Print Width

Anzeige der Druckbreite in Punkten.

15. Lab Len (Top to Top)

Gibt bei Einzeletiketten die Länge zwischen der Oberkante von zwei Etiketten an.

16. Speed

Druckgeschwindigkeit in Zoll pro Sekunde (ips)

17. ABS. Darkness

Anzeige des aktuellen Kontrasts. Sie können diesen mit dem SZPL-Befehl ~SD definieren.

18. Trim. Darkness

Anzeige der Anpassung des aktuellen Kontrasts. Sie können diese mit dem SZPL-Befehl ~MD definieren.

19. Print Method

Dies ist entweder Thermotransferdruck (TT) oder Thermodirektdruck (DT). Bei TT ist Farbband erforderlich, bei DT nicht.

20. Print Length

Anzeige der gesamten Drucklänge.

21. Cut Count

Zeigt die Anzahl an Schnitten des Etikettenschneiders an.

22. Caret Control Char

Vom Drucker verwendetes Steuerzeichen.

23. Delimiter Control Char

Vom Drucker verwendetes Steuerzeichen.

24. Tilde Control Char

Vom Drucker verwendetes Steuerzeichen.

25. Code page

Tabelle mit Zeichencodes.

26. Etikettenpapier

Der verwendete Etikettenpapiertyp.

27. Calibration mode

Automatischer Modus: Etikettenpapier einlegen, Druckmodul verriegeln, Zufuhrtaste drücken. Daraufhin führt der Drucker 1–2 Etiketten zu, um vor dem Drucken die nächste Lücke bzw. schwarze Markierung zu erkennen.

Wird die Zufuhrtaste nicht gedrückt, führt der Drucker vor dem Drucken automatisch 1–2 Etiketten zu.

28. Reprint After Error

Ist diese Option aktiviert, druckt der Drucker das Etikett neu, wenn der Fehler, der zum falschen Drucken des Etiketts geführt hat, behoben wurde.

29. Backfeed Enabled/Disabled

Rückzug ist während des Druckvorgangs aktiviert oder deaktiviert. Ist diese Option aktiviert, schiebt der Drucker das Papier in einer vordefinierten Zeit 1 Sekunde nach dem Drucken vor und zieht das Papier mit einer vordefinierten Länge zurück, sobald der Druck begonnen hat. Ist diese Option deaktiviert, bewegt der Drucker das Papier nicht.

30. Cutter Enabled/Disabled

Etikettenschneider ist während des Druckvorgangs aktiviert oder deaktiviert.

31. Peeler Enabled/Disabled

Etikettenspender ist während des Druckvorgangs aktiviert oder deaktiviert.

32. Cutter/Peeler Offset

Versetzt die Schnittlinie oder die Abziehposition nach vorne oder hinten. Der Wert in der spitzen Klammer ist der Versatzwert.

33. IP Address

Zeigt die aktuelle IP-Adresse des Druckers an. Der Standardwert ist 192.168.1.1.

34. Subnet Mask

Zeigt die Subnet-Maske des Druckers an. Der Standardwert ist 255.255.255.0.

35. Gateway

Zeigt das Gateway des Druckers an. Der Standardwert ist 0.0.0.0.

36. MAC Address

Die eindeutige Adresse des Druckers zur Verbindung mit dem Internet.

37. DHCP

Wenn DHCP aktiviert ist, wird dem Drucker automatisch eine dynamische IP-Adresse zugewiesen.

38. DHCP Client ID

Ein beliebiger an den DHCP-Server gesendeter Wert, um eine IP-Adresse für den Drucker zu reservieren.

39. DHCP Host Name

Der Name des DHCP-Clients. Der Hostname kann aus bis zu 32 alphanumerischen Zeichen bestehen.

40. SNMP

Wenn SNMP aktiviert ist, werden als SNMP-Entitäten registrierte Parameter angefragt oder geändert.

41. Socket Communication

Wenn diese Option aktiviert ist, kommuniziert der Drucker über das Socket mit dem Host.

42. Socket Port

Zeigt die Port-Nummer des Druckers an.

43. IPv6 Mode

Legt fest, wie die IPv6-Adresse des Druckers bezogen wird. Es gibt drei Modi: MANUAL, DHCPv6 oder AUTO.

44. IPv6 Type

Dies ist der IPv6-Adresstyp des Druckers. Es gibt vier Typen: NONE, NORMAL, EUI und ANY.

45. IPv6 Address

Zeigt die aktuelle IPv6-Adresse des Druckers an.

46. Link Local

Die in einem Netzwerksegment verwendete IPv6-Adresse. Sie wird automatisch zugewiesen.

47. Product SN

Zeigt die Seriennummer des Druckers an.

48. USB SN

Zeigt die Seriennummer des USB-Hosts vom Drucker an.

49. CG Enable

Der Drucker kann die TrueType-Schriftart verwenden.

50. TPH and Cutter Offset

Dies ist für Entwickler zum Debuggen.

51. Reflective Sensor Gap Calibration

Dies ist für Entwickler zum Debuggen.

52. See-Through Sensor Gap Calibration

Dies ist für Entwickler zum Debuggen.

53. Reflective Sensor Profile

Dies ist für Entwickler zum Debuggen.

54. See-Through Sensor Profile

Dies ist für Entwickler zum Debuggen.

55. Ribbon Voltage Delta

Dies ist für Entwickler zum Debuggen.

56. Reflective Sensor Offset

Dies ist für Entwickler zum Debuggen.

57. See-Through Sensor Offset

Dies ist für Entwickler zum Debuggen.

58. See-Through Sensor Automatic Gain Control

Dies ist für Entwickler zum Debuggen.

59. SW

Zeigt den Status des DIP-Schalters an.

60-68. Font Image

Kann als Referenz zur Überprüfung der Schriftart für Etiketten verwendet werden.

69-74. TPH Test Pattern

Kann zum Überprüfen von defekten Pins am Druckkopf verwendet werden.

Angaben zu optionalem Zubehör

Wenn Ihr Drucker mit einem WLAN-Modul ausgestattet ist, umfasst die SZPL-Konfiguration auch die folgenden Einträge:

FW Version

Anzeige der Firmwareversion der WLAN-Karte.

Date

Anzeige des Datums der Firmwareversion der WLAN-Karte.

IP Address

Zeigt die IP-Adresse des Druckers an. Wenn DHCP aktiviert ist, wird die automatisch zugewiesene IP-Adresse angezeigt; wenn DHCP deaktiviert ist, wird die manuell angegebene IP-Adresse angezeigt.

Subnet mask

Zeigt die aktuelle IPv4-Subnet-Maske des Druckers für das WLAN-Modul an.

Gateway

Zeigt das Gateway des Druckers an. Wenn DHCP aktiviert ist, wird das automatisch zugewiesene Gateway angezeigt; wenn DHCP deaktiviert ist, wird das manuell angegebene Gateway angezeigt.

Mac address

Die eindeutige Adresse des Druckers zur Verbindung mit dem Internet.

DHCP

Wenn DHCP aktiviert ist, wird dem Drucker automatisch eine IP-Adresse zugewiesen.

DHCP Hostname

Zeigt den Namen eines DHCP-Clients für das WLAN-Modul an.

Socket Port

Zeigt die Socketnummer des Druckers für das WLAN-Modul an.

SSID

Abkürzung für Service Set Identifier. Dies ist der Name des drahtlosen LANs.

Mode

Es gibt den Ad-hoc- und den Infrastruktur-Modus. Beziehen Sie sich auf die Beschreibung des Netzwerktyps zum Print Tool im technischen Handbuch.

Country Code

Zeigt das Land oder die Region für das WLAN-Modul an.

Channel

Zeigt den WLAN-Kanal an.

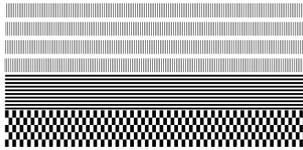
Network Authentication

Es gibt sechs Modi: Beziehen Sie sich auf die Beschreibung der Netzwerkauthentifizierung zum Print Tool im technischen Handbuch.

WEP

Gibt an, ob die WEP-Verschlüsselung des Drucker ein- oder ausgeschaltet ist.

SDPL



Smooth font(18)

Smooth font(14)

Smooth font(12 points)

Smooth font(1 points) - 12345

Smooth font(8 points) - 123456789 AB

Smooth font(6 points) - 123456789 ABCabcXyz

123456789

font7. 0CR-A ABCabc

FONT

FONT5. 012345678

FONT4. 012345678

FONT3. 0123456789 ABCABC

font2. 0123456789 ABCabcXyz

font1. 0123456789 ABCabcXyz

font8. 0123456789 ABCabcXyz

1 2 3 4 5 6

su: - - 0 0 0 -

sasc(0)<0.01w><F>

raac(0)<0.01w><F>

sso(0)<0.01mm>

rso(0)<0.01mm>

sv(0.0.0)<0.01w><F>

rv(0.0.0)<0.01w><F>

sm(0.0)<1+ 0-.0.01mm>

rm(0.0)<1+ 0-.0.01mm>

ot(0.0)<0.1dot.0.01mm>

CG ENABLED

USB SN: 000000000001

PRODUCT SN: 000000000001

0000:0000:0000:0000

0000:0000:0000:0000

LINK LOCAL

0000:0000:0000:0000

0000:0000:0000:0000

IPUS ADDRESS:

IPUS TYPE: NONE

IPUS MODE: MANUAL

SOCKET PORT: 9100

SOCKET COMM.: ENABLED

SNMP: ENABLED

DHCP HOST NAME:

FFFFFFFFFFFFFFFF

FFFFFFFFFFFFFFFF

DHCP CLIENT ID:

DHCP: ENABLED

AB-CD-EF-00-01-02

MAC ADDRESS:

GATEWAY: 0.0.0.0

SUBNET MASK: 0.0.0.0

IP ADDRESS: 0.0.0.0

LAN MODULE NOT INSTALL

0 <+-0.01mm>

CUTTER/PEELER OFFSET:

PEELER DISABLED

CUTTER DISABLED

BACKFEED DISABLED

CALIBRATION MODE: INTELLI

MEDIA : CONTINUOUS

STD CTRL CODES

CODE PAGE : PC-850

CUT COUNT:0

PRINT LENGTH: 1M

DIRECT THERMAL

DARKNESS: 10

SPEED: 3 IPS

LAB LEN(TOP TO TOP): 10mm

PRINT WIDTH: 1184 DOTS

MAX LABEL HEIGHT: 50 INCHES

RTC TIME: 1/1/0(0:56:48)

REF: 0000 SEE: 0000

SEE-THRU SENSOR

H. POSITION ADJUST.: 0011

NO. OF DL SOFT FONTS(HOST) :0

NO. OF DL SOFT FONTS(RAM) :0

NO. OF DL SOFT FONTS(FLASH):0

8438K BYTES

AVAILABLE FLASH :

ON BOARD 16M BYTES

FLASH TYPE :

AVAILABLE RAM : 3684K BYTES

STANDARD RAM : 32M BYTES

US212-U01.03 20171123SDPL

LABEL PRINTER WITH FIRMWARE



BSR idware GmbH

Jakob-Haringer-Str.3

A-5020 Salzburg

https://www.bsr.at

sales@bsr.at

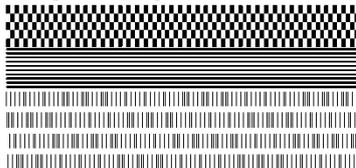
SEPL

```

LABEL PRINTER WITH FIRMWARE
WS212-V01.03 20171123SEPL
STANDARD RAM : 32M BYTES
AVAILABLE RAM : 3684K BYTES
FLASH TYPE :
ON BOARD 16M BYTES
AVAILABLE FLASH :
8438K BYTES
NO.OF DL SOFT FONTS(FLASH):0
NO.OF DL SOFT FONTS(RAM) :0
NO.OF DL SOFT FONTS(HOST) :0
H. POSITION ADJUST.: 0011
SEE-THRU SENSOR
REF: 0000 SEE: 0000
RTC TIME: 1/1/0(0:18:46)
MAX LABEL HEIGHT: 50 INCHES
PRINT WIDTH: 638 DOTS
LAB LEN(TOP TO TOP): 10mm
SPEED: 3 IPS
DARKNESS: 8
DIRECT THERMAL
PRINT LENGTH: 1M
CUT COUNT:0
CODE PAGE : English (437)
MEDIA : CONTINUOUS
CALIBRATION MODE:INTELLI
BACKFEED DISABLED
CUTTER DISABLED
PEELER DISABLED
CUTTER/PEELER OFFSET:
0 <+-0.01mm>
LAN MODULE NOT INSTALL
IP ADDRESS: 0.0.0.0
SUBNET MASK: 0.0.0.0
GATEWAY: 0.0.0.0
MAC ADDRESS:
AB-CD-EF-00-01-D2
DHCP: ENABLED
DHCP CLIENT ID:
FFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFF
DHCP HOST NAME:
SNMP: ENABLED
SOCKET COMM.: ENABLED
SOCKET PORT: 9100
IPV6 MODE: MANUAL
IPV6 TYPE: NONE
IPV6 ADDRESS:
0000:0000:0000:0000
0000:0000:0000:0000
LINK LOCAL :
0000:0000:0000:0000
0000:0000:0000:0000
PRODUCT SN: 00000000001
USB SN: 000000000001
CG ENABLED
ot(0,0)<0.1dot,0.01mm>
rm(0,0)<1+ 0-,0.01mm>
sm(0,0)<1+ 0-,0.01mm>
rv(0,0,0)<0.01v><F>
sv(0,0,0)<0.01v><F>
rso(0)<0.01mm>
sso(0)<0.01mm>
ragc(0)<0.01v><F>
sagc(0)<0.01v><F>
sw: - - 0 0 0 -
    1 2 3 4 5 6
font 1. 0123456789 ABCabcXyz
font 2. 0123456789 ABCabcXyz
font 3. 0123456789 ABCabcXy
font 4. 0123456789 ABCXY

```

FONT 5



3.3 Drucker zurücksetzen

Indem Sie Ihren Drucker zurücksetzen, können Sie die Werkseinstellungen des Druckers wiederherstellen, also den Zustand bei Auslieferung. Dies ist hilfreich, um einige Probleme zu beheben, die durch geänderte Einstellungen während des Druckens verursacht werden.

So setzen Sie den Drucker zurück:

1. Schalten Sie den Drucker aus.
2. Schalten Sie den Drucker bei gedrückter **Zufuhrtaste** ein.
3. Beide Statusanzeigen leuchten ein paar Sekunden durchgehend orange. Anschließend leuchten sie kurz grün und wechseln dann zu anderen Farben. Wenn beide LEDs zu Rot wechseln, lassen Sie umgehend die **Zufuhrtaste** los.
4. Halten Sie die **Zufuhrtaste** 3 Sekunden gedrückt und lassen Sie sie dann los. Beide Statusanzeigen blinken dreimal rot und dann für ein paar Sekunden durchgehend orange. Nachdem Sie den Drucker zurückgesetzt haben, erlischt LED 1, während LED 2 durchgehend grün leuchtet.



Wichtig: Wenn Sie die **Zufuhrtaste** in Schritt 4 nicht lange genug gedrückt halten, blinkt die LED 1 dreimal orange, während die LED 2 erlischt. Das bedeutet, dass der Drucker nicht zurückgesetzt wurde.

3.4 Kommunikation

3.4.1 Schnittstellen und Anforderungen

Dieser Drucker ist mit USB-Schnittstellen des Typs A und B sowie mit einem LAN-Anschluss ausgestattet.

■ USB-Schnittstellenanforderungen

Die USB-Schnittstelle (Universal Serial Bus) ist mit Ihrer vorhandenen PC-Hardware kompatibel. Dank Plug-and-Play-Design ist die USB-Installation ganz einfach. Der USB-Anschluss/Hub kann von mehreren Druckern verwendet werden. Der Unterschied zwischen Typ A und Typ B ist nachfolgende beschrieben.

USB Typ A	USB-Speichermedium, USB-Tastatur oder USB-Scanner.
USB Typ B	Zum Anschluss des Druckers an einen PC.

■ Statusanzeigen des LAN-Moduls

Die Anzeige in zwei verschiedenen Farben erleichtert dem Benutzer die Interpretation des angezeigten LAN-Status:

LED-Status	Beschreibung
Beide aus	Keine LAN-Verbindung erkannt.
Blinkt	Der Drucker wartet auf den Bereitschaftsmodus. Dies dauert ein paar Sekunden.
Grün	Geschwindigkeitsanzeige Ein: 100 Mbit/s Aus: 10 Mbit/s
Orange	Verbindungs-/Aktivitätsanzeige Ein: Verbindung aktiv Aus: Verbindung inaktiv Blinkt: Aktivität

4 Wartung

Dieses Kapitel beschreibt routinemäßige Reinigungsverfahren.

4.1 Reinigung

Um die Druckqualität zu erhalten und die Lebensdauer des Druckers zu verlängern, müssen routinemäßige Wartungsmaßnahmen durchgeführt werden. Bei hohen Druckvolumen sollte der Drucker täglich und bei geringen Druckvolumen wöchentlich gewartet werden.



Achtung: Schalten Sie den Drucker vor dem Reinigen immer aus.

4.1.1 Druckkopf

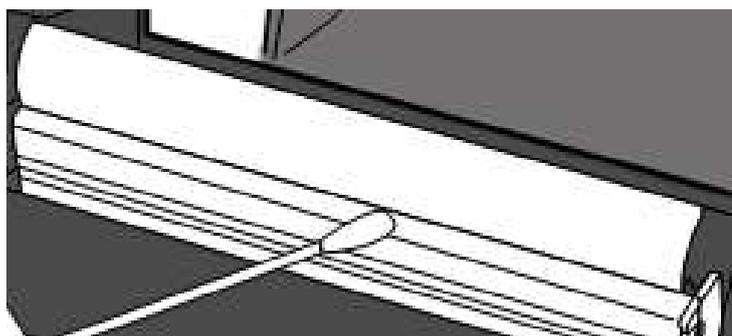
Der Druckkopf muss für beste Druckqualität unbedingt sauber gehalten werden. Wir empfehlen Ihnen dringend, den Druckkopf zu reinigen, wenn Sie neue Etikettenrollen einlegen. Wenn der Drucker in einer kritischen Umgebung genutzt wird oder die Druckqualität nachlässt, müssen Sie den Druckkopf häufiger reinigen.

Bedenken Sie vor dem Reinigen Folgendes:

- Verwenden Sie kein Wasser, um eine Korrosion der Heizelemente zu vermeiden.
- Wenn Sie gerade mit dem Drucken fertig sind, warten Sie, bis der Druckkopf abgekühlt ist.
- Berühren Sie den Druckkopf nicht mit bloßen Händen oder harten Gegenständen.

Reinigungsschritte:

1. Befeuchten Sie ein weiches Tuch oder ein Wattestäbchen mit Ethylalkohol.
2. Wischen Sie den Druckkopf vorsichtig in eine Richtung ab. Wischen Sie ihn also nur von links nach rechts oder umgekehrt. Wischen Sie nicht hin und her, um zu verhindern, dass Schmutz wieder am Druckkopf haften bleibt.



Hinweis: Wenn die Seriennummer des Druckkopfes entfernt, geändert, beschädigt oder unlesbar gemacht wird, erlischt in jedem Fall die Garantie für den Druckkopf.

4.1.2 Etikettenpapiergehäuse

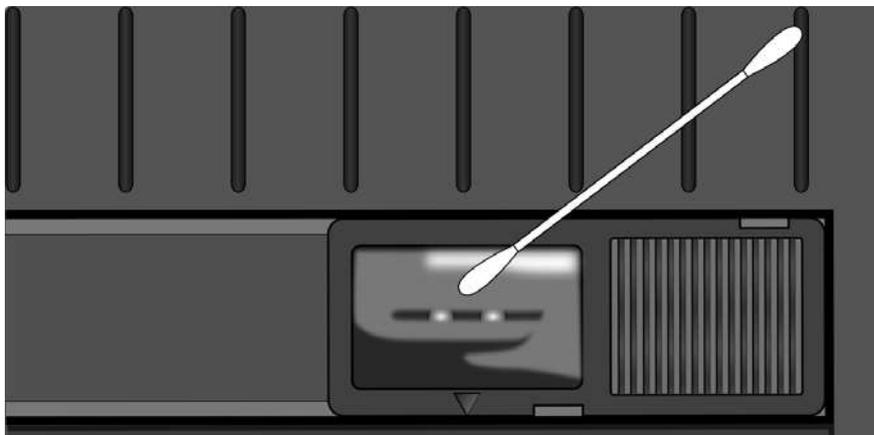
Verwenden Sie zum Entfernen von Staub, Schmutz und Verunreinigungen an den **Etikettenrollenhaltern**, den **Etikettenpapierführungen** und dem Etikettenpapierpfad ein weiches Tuch.

1. Befeuchten Sie ein weiches Tuch mit Ethylalkohol.
2. Wischen Sie die **Etikettenrollenhalter** ab, um Staub zu entfernen.
3. Wischen Sie die **Etikettenpapierführungen** ab, um Staub und Schmutz zu entfernen.
4. Wischen Sie den Etikettenpapierpfad, um Papierrückstände zu entfernen.

4.1.3 Sensor

Die Etikettensensoren können die Etiketten möglicherweise nicht richtig erkennen, wenn sie verschmutzt sind.

1. Befeuchten Sie ein weiches Tuch oder ein Wattestäbchen mit reinem Ethylalkohol.
2. Wischen Sie die Sensoren vorsichtig ab, um den Staub zu entfernen.
3. Wischen Sie Rückstände mit einem trockenen Tuch ab.



4.1.4 Druckwalze

Die Druckwalze ist für die Druckqualität ebenfalls wichtig. Eine verschmutzte Druckwalze kann den Druckkopf beschädigen. Reinigen Sie die Druckwalze umgehend, wenn sich darauf Klebstoff, Schmutz oder Staub abgesetzt hat.

1. Befeuchten Sie ein weiches Tuch mit reinem Ethylalkohol.
2. Wischen Sie die Druckwalze vorsichtig ab, um Staub und Klebstoff zu entfernen.

5 Problembesehung

Dieses Kapitel enthält Informationen zu Druckerproblemen und Lösungen.

5.1 Druckerprobleme

Der Drucker ist nicht eingeschaltet

- Haben Sie das Netzkabel angeschlossen?
- Vergewissern Sie sich, dass der Steckverbinder des Netzteils in die Stromanschlussbuchse des Druckers eingesteckt ist.
- Überprüfen Sie die Stromverbindung von der Steckdose zum Drucker.
Testen Sie das Netzkabel und die Steckdose mit anderen elektrischen Geräten.
- Ziehen Sie den Netzstecker des Druckers aus der Steckdose und stecken Sie ihn dann wieder ein.

Der Drucker schaltet sich selbst aus

- Schalten Sie den Drucker erneut ein.
- Achten Sie darauf, dass der Steckverbinder des Netzteils und das Netzkabel ordnungsgemäß eingesteckt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass das Netzteil und das Netzkabel nicht beschädigt sind.
- Verwenden Sie das vorgesehene Netzteil.
- Wenn sich der Drucker weiterhin selbst ausschaltet, überprüfen Sie die Steckdose und vergewissern Sie sich, dass ausreichend Strom für den Drucker anliegt.

Der Drucker führt das Etikettenpapier nicht mehr heraus

- Das Etikettenpapier ist nicht richtig eingelegt. Siehe Kapitel 2.3 „Etikettenpapier einlegen“ und legen Sie das Etikettenpapier erneut ein.
- Liegt ein Papierstau vor, beseitigen Sie diesen.

5.2 Etikettenpapierprobleme

Das Etikettenpapier ist aufgebraucht

- Legen Sie eine neue Etikettenrolle ein.

Papier hat sich gestaut

- Öffnen Sie den Drucker und entfernen Sie das gestaute Papier.
- Achten Sie darauf, dass das Papier ordnungsgemäß in den **Etikettenpapierführungen** läuft.

Die Druckposition ist nicht richtig

- Haben Sie zum Drucken den richtigen Etikettentyp verwendet?
- Das Etikettenpapier ist nicht richtig eingelegt. Siehe Kapitel 2.3 „Etikettenpapier einlegen“ und legen Sie das Etikettenpapier erneut ein.
- Der Etikettensensor muss kalibriert werden. Siehe Kapitel 3.1 „Etikettensensorkalibrierung“, um den Sensor zu kalibrieren.
- Der Etikettensensor ist verschmutzt. Reinigen Sie den Etikettensensor.

Es wird nichts gedruckt

- Das Etikettenpapier ist nicht richtig eingelegt. Siehe Kapitel 2.3 „Etikettenpapier einlegen“ und legen Sie das Etikettenpapier erneut ein.
- Möglicherweise werden die Druckdaten nicht erfolgreich gesendet. Vergewissern Sie sich, dass die Schnittstelle ordnungsgemäß für den Druckertreiber eingerichtet ist, und senden Sie die Druckdaten erneut.

Die Druckqualität ist schlecht

- Der Druckkopf ist verschmutzt. Reinigen Sie den Druckkopf.
- Die Druckwalze ist verschmutzt. Reinigen Sie die Druckwalze.
- Passen Sie den Druckkontrast an oder verringern Sie die Druckgeschwindigkeit.

- Das Etikettenpapier ist nicht mit Thermodirektdruck kompatibel.
Verwenden Sie stattdessen kompatibles Etikettenpapier.
- Das Etikettenpapier ist nicht mit dem Drucker kompatibel.

5.3 Andere Probleme

Auf dem gedruckten Etikett sind unterbrochene Linien

- Der Druckkopf ist verschmutzt. Reinigen Sie den Druckkopf.

Fehler beim Schreiben von Daten auf den USB-Stick

- Haben Sie den USB-Stick eingesteckt?
- Vergewissern Sie sich, dass der USB-Stick fest in den Anschluss eingesteckt ist.
- Möglicherweise ist der USB-Stick kaputt. Ersetzen Sie ihn durch einen anderen.

Aufgrund von nicht ausreichendem USB-Speicher konnte der Drucker Dateien nicht speichern.

- Löschen Sie die Dateien auf Ihrem USB-Stick, um Speicherplatz freizugeben, oder tauschen Sie Ihren USB-Stick durch einen leeren aus.

Probleme mit dem Etikettenschneider.

- Liegt ein Papierstau vor, beseitigen Sie diesen.
- Der Etikettenschneider hat sich gelockert. Fixieren Sie den Etikettenschneider in seiner richtigen Position.
- Die Klinge ist nicht mehr scharf. Ersetzen Sie den Etikettenschneider durch einen neuen.

Die Druckkopftemperatur ist extrem hoch

- Die Druckkopftemperatur wird vom Drucker gesteuert. Wenn sie extrem hoch ist, hört der Drucker automatisch auf zu drucken, bis der Druckkopf abgekühlt ist. Danach druckt der Drucker automatisch weiter, wenn noch ein nicht fertiggestellter Druckauftrag vorliegt.

Der Druckkopf ist kaputt

- Wenden Sie sich zwecks Hilfe an Ihren lokalen Händler.

6 Technische Daten

Dieses Kapitel enthält die technischen Daten zum Drucker.

Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

6.1 Drucker

Modell	WS208	WS212
Druckmethode	Thermodirekt	
Auflösung	203 dpi (8 Punkte/mm)	300 dpi (12 Punkte/mm)
Etikettenpapiausrichtung	Zentriert	
Betriebsart	Standard: Endlos- Modus /Abriss- Modus Optional: Etikettenschneider- Modus , Abzieh- Modus	
Sensor	Reflexsensor (beweglich) 1 Durchlichtsensor (fest, 6,27 mm Versatz) Schalter „Druckkopf öffnen“	
Bedienelemente	2 LED-Anzeigen, 1 Taste	
Druckgeschwindigkeit	2, 3, 4, 5, 6, 7 Zoll/Sekunde (50,8, 76,2, 101,6, 127, 152,4, 177,8 mm/s) 2 und 3 ips im Abziehmodus	2, 3, 4, 5 Zoll/Sekunde (50,8, 76,2, 101,6, 127 mm/s) 2 und 3 ips im Abziehmodus
Bedruckbarer Bereich	Max. Länge 254 cm	Max. Länge 127 cm
Druckverhältnis	Durchschnittliches Druckverhältnis 15 % oder weniger (gesamter Drucklayoutbereich) Vollständige Breite mit 1 mm Länge ist erforderlich.	
Schnittstelle	USB-Hosts (Typ A), USB-Gerät (Typ B), LAN	
Programmiersprache	SDPL + SEPL + SZPL	
Zubehör	Abzieher, Kompletter Etikettenschneider	
Integrierter Speicher	Standardspeicher (Flash-ROM): 16 MB Arbeitsspeicher: 8 MB Standardspeicher (SDRAM): 32 MB USB-Speicher bis 32 GB (nur FAT32-Format)	

CPU-Typ	32 Bit RISC-Mikroprozessor
Software - Etikettenbearbeitung	Windows-Treiber (Windows Vista/Win 7/Win 8/Win 10), BarTender® von Seagull Scientific, Nice Label
Software - Dienstprogramm	Printer Tool
Zertifizierungen	CB, CE

6.2 Etikettenpapier

Eigenschaften	Beschreibung
Etikettengröße	Max. Breite: 60 mm, Min. Breite: 12 mm Max. Länge 2540 mm, Min. Länge 10 mm. Dicke: 0,06 mm bis 0,2 mm 127 mm AD bei 25,4/38 mm ID 115 mm AD bei 12,7 mm ID Option externer Etikettenpapierhalter mit 203 mm AD bei 25,4/76,2 ID Min. Breite: 12 mm für partielle Etikettenschneideroptionen. Min. Länge: 25 mm für Etikettenschneideroptionen.
Etikettentyp	Thermodirekt-Etikett Thermodirekt-Tag Rollenpapier (Innen- oder Außenwicklung) Fandfold-Papier

6.3 Elektrische und Betriebsumgebung

Eigenschaften	Bereich
Stromversorgung	Spannung: 100–240 V AC ± 10 % (ganzer Bereich) Frequenz: 50–60 Hz ± 5 %
Temperatur	Betrieb: 5 °C bis 40 °C Lagerung: -20 °C bis 60 °C
Feuchtigkeit	Betrieb: 25 bis 85 % RL (nicht-kondensierend) Lagerung: 10 bis 90 % RL (nicht-kondensierend)

6.4 Abmessungen

Abmessung	Größe und Gewicht
Größe	B 116 mm x H 170 mm x T 215 mm
Gewicht	1,05 kg (ohne Medien und Zubehör)

6.5 Spezifikationen zu Schriftarten, Barcodes und Grafiken

Die Spezifikationen zu Schriftarten, Barcodes und Grafiken hängen von der Druckeremulation ab. Die Emulationen SDPL, SEPL und SZPL sind Druckerprogrammiersprachen, über die der Host mit dem Drucker kommunizieren kann.

Druckerprogrammiersprache SDPL

Programmiersprache	SDPL
Integrierte Schriftarten	9 Schriftarten mit verschiedenen Punktgrößen 6 Schriftarten mit skalierbarer Schriftart ASD. Schriftart Courier mit verschiedenen Symbolsätzen.
Symbolsätze (Codepages)	Symbolsatz Schriftart Courier: Roman-8, ECMA-94, PC, PC-A, PC-B, Legal und PC437 (Griechisch), Russisch.
Ladbare Schriftarten	Über das Printer Tool herunterladbare Schriftarten
Schriftgröße	1 x 1 bis 24 x 24
Zeichendrehung	0, 90, 180, 270 Grad, Drehung in 4 Richtungen
Grafiken	Dateien in den Formaten PCX, BMP, IMG, GDI und HEX
1D-Barcodes	Codabar, Code 128 subset A/B/C, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, GS1 Data bar (RSS) , Interleaved 2 of 5 (Standard/mit Modulo 10 Prüfzifferberechnung/mit menschlich lesbarer Prüfziffer & Logistikkode), Plessey, Postnet, UCC/EAN-128, UCC/EAN-128 K-MART, UCC/EAN-128 Random Weight, UPC2, UPC5, UPC-A, UPC-E, FIM, HBIC, Telepen
2D-Barcodes	Data Matrix (nur ECC 200), MaxiCode, PDF417, QR-Code, Aztec, Composite-Codes

Druckerprogrammiersprache SEPL

Programmiersprache	SEPL
Integrierte Schriftarten	5 Schriftarten mit verschiedenen Punktgrößen
	8-Bit-Codepage: 437, 850, 852, 860, 863, 865, 857, 861, 862, 855, 866, 737, 851, 869, 1252, 1250, 1251, 1253, 1254, 1255
Symbolsätze (Codepages)	7-Bit-Codepage: USA, BRITISCH, DEUTSCH, FRANZÖSICH, DÄNISCH, ITALIENISCH, SPANISCH, SCHWEDISCH und SCHWEIZERISCH
Ladbare Schriftarten	Über das Printer Tool herunterladbare Schriftarten
Schriftgröße	1 x 1 bis 24 x 24
Zeichendrehung	0, 90, 180, 270 Grad, Drehung in 4 Richtungen
Grafiken	PCX, binäres Raster, BMP und GDI
1D-Barcodes	Codabar, Code128 subset A/B/C, Code 128 auto, Code 128 UCC (Logistikcode), Code 39, Code 39 mit Prüfziffer, Code 93, EAN-13, EAN-13 2/5 digit add-on , EAN-8 (Standard, 2/5 digit add-on), GS1 Data bar (RSS), Interleave 2 of 5, Interleaved 2 of 5 mit Prüfsumme, Interleaved 2 of 5 mit menschlich lesbarer Prüfziffer, Matrix 2 of 5, Postnet, UCC/EAN-Code 128 (GS1-128), UPC-Interleaved 2 of 5, UPC-A, UPCA 2/5 digit add-on , UPC-E, UPCE 2/5 digit add-on, German Postcode
2D-Barcodes	Data Matrix (nur ECC 200), MaxiCode, PDF417, QR-Code, Aztec, Composite-Codes

Druckerprogrammiersprache SZPL

Programmiersprache	SZPL
Integrierte Schriftarten	8 (A–H) Schriftarten mit verschiedenen Punktgrößen. 8 AGFA-Schriftarten: 7 (P–V) Schriftarten mit festen Punktgrößen (nicht skalierbar). 1 (O) Schriftart mit skalierbarer Punktgröße. Schriftart CG Triumvirate Bold Internal TTF.
Symbolsätze (Codepages)	USA1, USA2, UK, HOLLAND, DENMARK/NORWAY, SWEDEN/FINLAND, GERMAN, FRANCE1, FRANCE2, ITALY, SPAIN, MISC, JAPAN, IBM850, Multibyte Asian Encodings, UTF-8, UTF-16 Big-Endian, UTF-16 Little-Endian, Codepage 1250, 1251, 1252, 1253, 1254
Ladbare Schriftarten	Über das Printer Tool herunterladbare Schriftarten
Schriftgröße	1 x 1 bis 10 x 10
Zeichendrehung	0, 90, 180, 270 Grad, Drehung in 4 Richtungen
Grafiken	GRF, Hex und GDI
1D-Barcodes	Codabar, Code 11, Code128 subset A/B/C, Code39, Code 39 mit Prüfziffer, Code 93, EAN-13, EAN-8, GS1 Data bar (RSS), Industrial 2 of 5, Interleave 2 of 5, Interleaved 2 of 5 mit Prüfsumme, Interleaved 2 of 5 mit menschlich lesbarer Prüfziffer, MSI, Plessey, Postnet, UPC-A, UPC-E, Logmars, Standard 2 of 5
2D-Barcodes	Data Matrix (nur ECC 200), MaxiCode, PDF417, QR-Code, Aztec, Composite-Codes

6.6 LAN

Eigenschaften	Beschreibung
Port	RJ-45
Geschwindigkeit	10Base-T/100Base-T (Auto Detecting)
Protokoll	ARP, IP, ICMP, UDP, TCP, HTTP, DHCP, Socket, LPR, IPv4, IPV6, SNMPv2
Modus	TCP-Server/Client, UDP-Client
Technologie	HP Auto-MDIX, Auto-Negotiation

6.7 WLAN (Option)

Eigenschaften		WLAN-Schnittstelle			
Hardware	Protokoll	IEEE 802.11 b/g/n			
	Bluetoothfähiges Gerät	WLAN-Drucker			
	Betriebstemperatur	-20°C bis +85°C			
	Ziel	USA	Europa		
	Frequenz (Kanalmitte)	2412 bis 2462 MHz	2412 bis 2472 MHz		
	Kanal	Kanal 1–11	Kanal 1–13		
	Abstand	5 MHz			
	Übertragungsgeschwindigkeit/ Modulation	IEEE 802.11b	Übertragung Methode	Konform mit IEEE 802.11b DSSS-Methode	
			Kanal	Abhängig vom Land	
			Datenübertragung Geschwindigkeit/ Modulation	11/5,5 Mbit/s: CCK 2 Mbit/s: DQPSK 1 Mbit/s: DBPSK	
			IEEE 802.11g	Übertragung Methode	Konform mit IEEE 802.11g OFDM-Methode DSSS-Methode
				Kanal	Abhängig vom Land
				Datenübertragung Geschwindigkeit/ Modulation	54/48 Mbit/s: 64 QAM 36/24 Mbit/s: 16 QAM 18/12 Mbit/s: QPSK 9/6 Mbit/s: BPSK
IEEE 802.11n		Übertragung Methode	Konform mit IEEE 802.11n OFDM-Methode		
		Kanal	(US) Kanal 1–11 (JP, DE) Kanal 1–13		
		Datenübertragung Geschwindigkeit/ Modulation	20 MHz: 6,5 m / 7,2 m / 13 m / 14,4 m / 19,5 m / 21,7 m / 26 m / 28,9 m / 39 m / 43,3 m / 52 m / 57,8 m / 58,5 m / 65 m /		

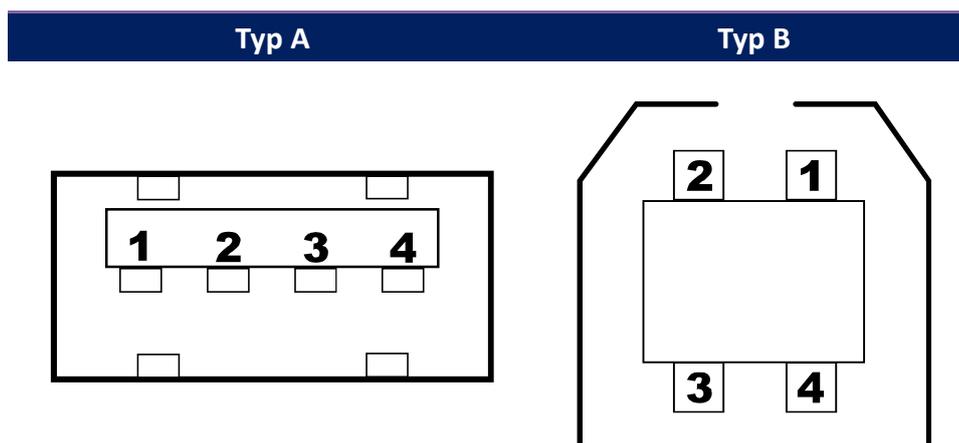
Eigenschaften		WLAN-Schnittstelle		
		72,2 m (Auto-Sensing)		
Antenne	Externe Antenne			
Antennenleistung	802.11b	Max. +15 dBm		
	802.11g	Max. +17 dBm		
	802.11n	Max. +17 dBm		
Software	Verbindungsmodus	Infrastruktur, Ad-hoc		
	Standard-IP-Adresse	192.168.1.1		
	Standard-Subnetzmaske	255.255.0.0		
	Standard-ESSID	WLAN-Drucker		
	Sicherheit	IEEE 802.11i		
		Kryptografie	WEP 128 Bit, TKIP (WPA), AES (WPA2)	
		Autorisierung	Offener Schlüssel (für WEP), PSK	
	Protokoll (*)	TCP/IP, Socket, DHCP		
WLAN- Parametereinstellung und Statusmonitor	Parametereinstellung: Command (PC Setting Tool)			

6.8 Ports

Dieser Abschnitt enthält Informationen zu den I/O-Port-Spezifikationen für den Drucker.

6.8.1 USB

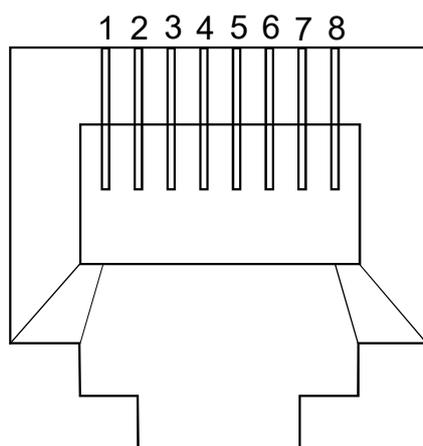
Es gibt zwei gängige USB-Anschlüsse. In der Regel Typ A für Hosts und Hubs und Typ B für Geräte und Hubs. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Pinbelegung.



Pin	Signal	Beschreibung
1	VBUS	+5V
2	D-	Differential data signaling pair -
3	D+	Differential data signaling pair +
4	Erde	Erde

6.8.2 LAN

Für LAN wird ein RJ45-Kabel (8 Positionen, 8 Kontakte) verwendet.
Die nachfolgende Abbildung zeigt die Pinbelegung.



Pin	Signal
1	Transmit+
2	Transmit-
3	Receive+
4	Reserved
5	Reserved
6	Receive-
7	Reserved
8	Reserved