

# PEX-2000-Serie

■ Thermodirekt      ■ Thermotransfer  
**Strichcode-Drucker für Industrieanwendungen**



**Ausführungen der Serie:**

PEX-2240L / 2260L  
PEX-2240R / 2260R  
PEX-2340L / 2360L  
PEX-2340R / 2360R  
PEX-2640L / 2640R

# Bedienungsanleitung

# Urheberrechtshinweise

**©2023 TSC Auto ID Technology Co., Ltd.**

Diese Anleitung und die beschriebene Firmware und Software im Drucker unterliegen dem Urheberrecht der TSC Auto ID Technology Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

CG Triumvirate ist eine Marke der Agfa Corporation. Die CG Triumvirate Bold Condensed-Schrift wird in Lizenz der Monotype Corporation verwendet. Windows ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation.

Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Die Angaben in dieser Dokumentation können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen keine Verpflichtung seitens TSC Auto ID Technology Co., Ltd. dar. Diese Anleitung darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der TSC Auto ID Technology Co. weder ganz noch teilweise in jeglicher Form und mit jeglichen Mitteln reproduziert oder übertragen werden; ausgenommen ist die private Nutzung durch den Käufer.



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Technische Daten des Produkts	4
<b>2</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>8</b>
2.1	Auspacken und prüfen	8
2.2	Druckengine-Ausrichtung	9
2.3	Installationsraum prüfen	10
2.4	Überblick über den Drucker	16
2.5	Bedienersteuerung	19
<b>3</b>	<b>Einstellungen</b>	<b>22</b>
3.1	Drucker vorbereiten und einrichten	22
3.2	Farbband einlegen	23
3.3	Medien einlegen	25
3.4	Medien zum Abziehen einlegen	31
3.5	RFID einrichten (optional)	34
<b>4</b>	<b>TSC Console</b>	<b>37</b>
4.1	TSC Console starten	37
4.2	Ethernet-Schnittstelle einstellen	39
4.3	WLAN- Schnittstelle einstellen	42
4.4	WLAN-Einstellungen des Druckers initialisieren	45
4.5	TPH Care	46
4.6	Druckerfunktion	47
4.7	Nachdruckaktion festlegen	48
4.8	RFID einstellen	49
<b>5</b>	<b>Menüfunktion</b>	<b>51</b>
5.1	Menüübersicht	51
5.2	Einstellung	52
5.3	Sensor	60
5.4	Schnittstelle	61
5.5	Erweitert	83

5.6	Dateimanager .....	85
5.7	Diagnose.....	86
5.8	Favoriten .....	87
<b>6</b>	<b>Befehlseinstellungen .....</b>	<b>89</b>
6.1	SET GPO .....	89
6.2	SET GPI.....	91
6.3	Schaltplan der Applikator-E/A-Schnittstelle (DB15F) .....	96
6.4	Schaltplan der Applikator-E/A-Schnittstelle (DB25F) (optional) .....	98
<b>7</b>	<b>RFID-Einstellungsbefehle .....</b>	<b>102</b>
7.1	RFID ON/OFF .....	102
7.2	RFID ERROR.....	103
7.3	RFID RETRY .....	104
7.4	RFID RETRYERROR ON/OFF .....	105
7.5	RFID POSITION .....	106
7.6	RFID POWER.....	107
7.7	RFID COUNTRESET .....	108
7.8	RFID READ/WRITE .....	109
<b>8</b>	<b>Problemlösung .....</b>	<b>115</b>
8.1	Allgemeine Probleme .....	115
8.2	Druckeinstellungen .....	118
8.3	RFID-Fehlermeldungen.....	122
<b>9</b>	<b>Funktion zur Farbbandeinsparung (optional).....</b>	<b>125</b>
9.1	Farbbandeinsparung .....	125
9.2	Berechnung des Farbbandverbrauchs.....	127
9.3	Technische Daten zu Farbband und Etikett für die Funktion Farbbandeinsparung.....	130
<b>10</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>131</b>
<b>11</b>	<b>Konformität und Zulassungen.....</b>	<b>133</b>
	<b>Änderungsverlauf .....</b>	<b>142</b>

# 1 Einleitung

Vielen herzlichen Dank für den Kauf unseres TSC-Barcodedruckers.

TSCs innovative Druckengine der PEX-2000-Serie beinhaltet eine robuste Druckgusskonstruktion für jahrelange Beständigkeit, einfache Benutzung und kostenbewusste Wartung. Der PEX kombiniert einen Präzisionsdruckmechanismus mit hochleistungsfähiger Elektronik zur Produktion von Etiketten bei bis zu 18 Zoll pro Sekunde und ist damit der schnellste seiner Klasse.

Entwickelt für einfache Integration, verfügt der PEX über eine schraubenkompatible Konstruktion mit einer gängigen GPIO-Schnittstelle und ein benutzerfreundliches Farbdisplay. Der PEX bietet einfache Integration in neue sowie bestehende Etikettieranwendungen. Er eignet sich ideal für Fertigungs- und Logistikanwendungen, in denen schneller und anspruchsvoller Etikettendruck erforderlich ist.

Dieses Dokument bietet eine einfache Referenz für die Bedienung der PEX-2000-Serie. TSC-Drucker beinhalten Windows-Etikettiersoftware zur Erstellung Ihrer Etikettenvorlage. Zur Systemintegration finden Sie die Anleitung zur TSPL/TSPL2-Druckerprogrammierung und SDKs auf der TSC-Website: <https://www.tscprinters.com>.

## Anwendungen

- Arbeitsvorrat
- Produktkennzeichnung
- Normetikettierung
- Industrieller Druck
- Verpackung
- Auftragsabwicklung
- Versand/Empfang
- Bestandsverwaltung/Einzelhandel
- Produktetikettierung
- Veranstaltungsticketausgabe

## 1.1 Technische Daten des Produkts

Element \ Drucker	6 Zoll: PEX-2260L/ PEX-2260R 4 Zoll: PEX-2240L/ PEX-2240R	6 Zoll: PEX-2360L/ PEX-2360R 4 Zoll: PEX-2340L/ PEX-2340R	4 Zoll: PEX-2640L/ PEX-2640R
Druckauflösung	8 Punkte/mm (203 dpi)	12 Punkte/mm (300 dpi)	24 Punkte/mm (600 dpi/nur 4 Zoll)
Druckmethode	Thermotransfer- und Thermodirektdruck		
Max. Druckgeschwindigkeit (4 Zoll)	457 mm (18 Zoll)/s	356 mm (14 Zoll)/s	152 mm (6 Zoll)/s
Max. Druckgeschwindigkeit (6 Zoll)	356 mm (14 Zoll)/s	305 mm (12 Zoll)/s	Nicht zutreffend
Max. Druckbreite	4 Zoll: 104 mm 6 Zoll: 168 mm		
Max. Drucklänge	4 Zoll: 25.400 mm 6 Zoll: 14.732 mm (580 Zoll)	4 Zoll: 11.430 mm 6 Zoll: 6.604 mm	2.540 mm
1. Druckposition ab dem Rand des Etiketts (ggf. einschließlich Trägerpapier)	2,4 mm +/-0,5		
Rand des Etiketts (ggf. einschließlich Trägerpapier) ab dem Hauptrahmen	13,2 mm		
Gehäuse	Druckguss-basierter Druckmechanismus		
Abmessungen	4 Zoll: 245 (B) x 300 (H) x 390 mm (T) 6 Zoll: 245 (B) x 300 (H) x 450 mm (T)		
Gewicht	Nettogewicht: 14,35 kg Bruttogewicht: 17,35 kg		
Kartonabmessungen	4 Zoll: 401 x 365 x 518 mm 6 Zoll: 401 x 365 x 573 mm		
Farbbandkapazität	600 m lang, max. Außendurchmesser 90 mm, 1-Zoll-Kern (Tintenbeschichtung außen oder innen)		
Farbbandbreite	4 Zoll: 25,4 – 114,3 mm 6 Zoll: 76 – 180 mm		
Prozessor	Hochleistungsfähiger 32-Bit-RISC-Prozessor (BGA, 536 MHz)		

Element	Drucker	6 Zoll: PEX-2260L/ PEX-2260R 4 Zoll: PEX-2240L/ PEX-2240R	6 Zoll: PEX-2360L/ PEX-2360R 4 Zoll: PEX-2340L/ PEX-2340R	4 Zoll: PEX-2640L/ PEX-2640R
Arbeitsspeicher		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 512MB Flash-Speicher</li> <li>■ 512MB DDR2-RAM-Speicher</li> <li>■ USB-Gerätespeicher (FAT32)</li> <li>■ microSD-Kartenleser zur Speichererweiterung, bis 32 GB</li> </ul>		
Schnittstelle		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RS-232 (max. 115.200 bps)</li> <li>■ USB 2.0 (High-Speed-Modus)</li> <li>■ Internes Ethernet 10/100 Mbps</li> <li>■ USB-Host x 2 (Vorder- und Rückseite), Verbindung mit USB-Speichergerät</li> <li>■ GPIO (DB15F) + Centronics</li> </ul>		
Stromversorgung		<p>Automatische Erkennung der Stromversorgung (20 % Druckverhältnis):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eingang: 100 – 240 V Wechselfspannung, 4 bis 2 A, 50 – 60 Hz</li> <li>■ Ausgang: 5 V Gleichspannung, 5 A; 24 V Gleichspannung, 7 A; 36 V Gleichspannung, 1,4 A; gesamt 243 W</li> </ul>		
LC-Display		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mehrere Sprachen wählbar</li> <li>■ 3,5-Zoll-IPS-QVGA-Farbdisplay</li> <li>■ 1 Statusanzeige</li> </ul>		
Betriebsschalter, Taste		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 6 Bedientasten (Menü, Pause/Zuführen, Aufwärts, Abwärts, Links, Rechts)</li> </ul>		
Sensoren		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lücken-/Durchlichtsensor (Position einstellbar, 1 bis 98 mm)</li> <li>■ Schwarzkennzeichnungs-Reflexionssensor (unterer und oberer Schwarzkennzeichnung-Sensor umschaltbar und Position verstellbar, 5 bis 92 mm)</li> <li>■ Farbbandende-Sensor (Durchlicht)</li> <li>■ Farbband-Encoder-Sensor</li> <li>■ Druckkopf-offen-Sensor</li> <li>■ Medienabdeckung-offen-Sensor</li> <li>■ Etikettenhalter-Abdeckung-offen-Sensor</li> </ul>		
Integrierte Schrift		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 8 alphanumerische Bitmap-Schriften</li> <li>■ Eine skalierbare Monotype Imaging® CG Triumvirate Bold Condensed-Schrift</li> <li>■ Integrierte Monotype-TrueType-Schriftartenengine</li> </ul>		

Element	Drucker	6 Zoll: PEX-2260L/ PEX-2260R 4 Zoll: PEX-2240L/ PEX-2240R	6 Zoll: PEX-2360L/ PEX-2360R 4 Zoll: PEX-2340L/ PEX-2340R	4 Zoll: PEX-2640L/ PEX-2640R
Strichcode		1D-Strichcode: Code 11, Code 39, Code 49, Code 93, Code128UCC, Code128 Subsets A.B.C, Codabar, Standard 2 of 5, Industrial 2 of 5, Interleave 2 of 5, EAN-8, EAN-13, EAN-14, EAN-128, ITF14, UPC-A, UPC-E, EAN- und UPC 2(5) digits Addon, MSI, PLESSEY, PLANET, POSTNET, RSS-Stacked, GS1 DataBar, China Post, Telepen, LOGMARS 2D-Strichcode: PDF-417, Micro PDF 417, Maxicode, DataMatrix, QR-Code, Aztec, TLC 39, RSS		
Schrift- und Strichcode-Drehung		0, 90, 180, 270 Grad		
Befehlssatz		TSPL-EZD (kompatibel mit EPL, ZPL, ZPL II, DPL); Option für TSPL-EZS (kompatibel mit EPL, ZPL, ZPL II, SBPL)		
Medientyp		Rolle, Stanzen, Schwarzkennzeichnung, Endlos, Nute		
Medien-Aufwickeltyp		Außen aufgewickelt		
Medienbreite (Etikett und Trägerpapier)		4 Zoll: 16 – 118 mm 6 Zoll: 50,8 – 180 mm		
Mediendicke (ggf. einschließlich Trägerpapier)		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Standard (Standard): 0,076 – 0,305 mm</li> <li>■ RFID-Tag: 0,076 – 1,2 mm, vordere Lückensensor-Wand anheben, wenn Dicke &gt; 0,9 mm</li> <li>■ Farbbandeinsparung: 0,076 – 0,3 mm</li> </ul>		
Etikettenlänge (Abziehmodus)		4 Zoll: Standardmodus: 12,7 – 152 mm Modus für kleine Etiketten: 5 – 12,7 mm (Modus am Display umschaltbar) 6 Zoll: 25,4 – 152 mm		
Etikettenaustrittswinkel (Abziehmodus)		Winkel verstellbar: 15°		
Kraft von Medieneinzug/-auszug		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Maximale Abwickelkraft: 940 kg</li> <li>■ Maximale Aufwickelkraft: 1.840 kg</li> </ul> Die Zugkräfte in der Etikettenbahn müssen gleichmäßig angewendet werden.		
Lückenhöhe		Min. 2 mm (0,79")		
Schwarzkennzeichnung-Höhe		Min. 2 mm (0,79")		
Schwarzkennzeichnung-Breite		Min. 8 mm (0,31")		

Element	Drucker	6 Zoll: PEX-2260L/ PEX-2260R 4 Zoll: PEX-2240L/ PEX-2240R	6 Zoll: PEX-2360L/ PEX-2360R 4 Zoll: PEX-2340L/ PEX-2340R	4 Zoll: PEX-2640L/ PEX-2640R
RFID		RAIN UHF passiv (GS1 EPC Gen2 v2 / ISO 18000-63) Fesetpositionsantenne Standard Minimaler Etiketten-/Tag-Abstand 15,9 mm		
RTC und Summer		Standard		
Umgebungsbedingungen		Betrieb: -5 bis 45 °C, 25 bis 85 %, nicht kondensierend Lagerung: -40 bis 60 °C, 10 bis 90 %, nicht kondensierend		
Zubehör		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schnellstartanleitung</li> <li>■ USB-Kabel</li> <li>■ Netzkabel</li> </ul>		
Werksoption		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Internes Bluetooth 5.0 MFi</li> </ul>		
Händleroption		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kombimodul WLAN 802.11a/b/g/n/ac mit Bluetooth 4.2</li> <li>■ Internes Bluetooth</li> <li>■ GPIO (DB25F)</li> <li>■ UHF RFID</li> <li>■ Farbbandeinsparung</li> </ul>		

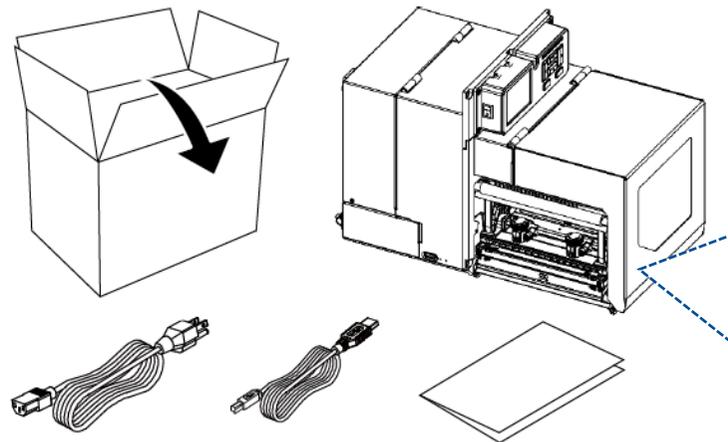
# 2 Inbetriebnahme

## 2.1 Auspacken und prüfen

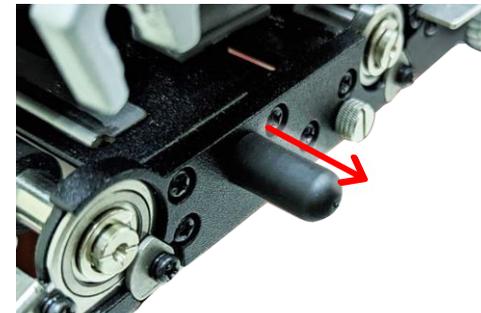
Der Drucker wurde sorgfältig verpackt, damit es nicht zu Beschädigungen beim Transport kommt. Bitte schauen Sie sich die Verpackung und den Drucker selbst unmittelbar nach der Lieferung genau an. Bitte bewahren Sie die Verpackungsmaterialien auf; Sie brauchen sie, falls Sie den Drucker einmal versenden möchten.

Folgende Artikel müssen im Lieferumfang enthalten sein.

- 1 Drucker
- 1 Montage-Kurzanleitung
- 1 Netzkabel
- 1 USB-Schnittstellenkabel



Bitte beachten Sie, dass die schwarze Kappe vor der Benutzung entfernt werden muss.

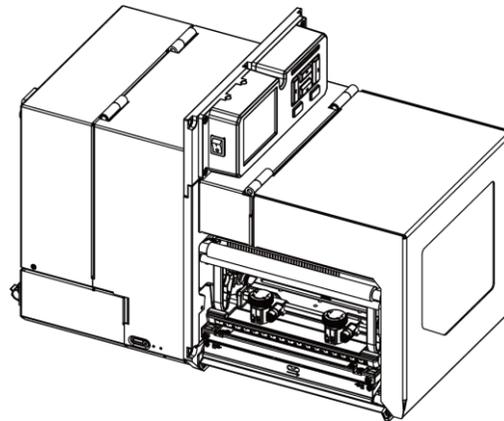


Falls etwas fehlen sollte, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst Ihres Händlers oder Lieferanten.

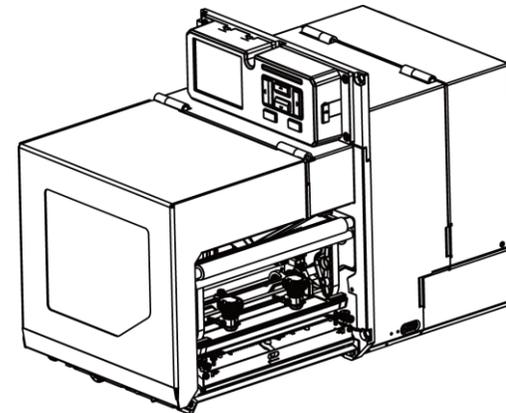
## 2.2 Druckengine-Ausrichtung

Die Serie PEX-2000 ist in einer Links- (4 Zoll/6 Zoll) und einer Rechtshänder- (4 Zoll/6 Zoll) Konfiguration erhältlich.

**PEX-2XX0L-Serie**  
**Linkshänder-Modell**



**PEX-2XX0R-Serie**  
**Rechtshänder-Modell**



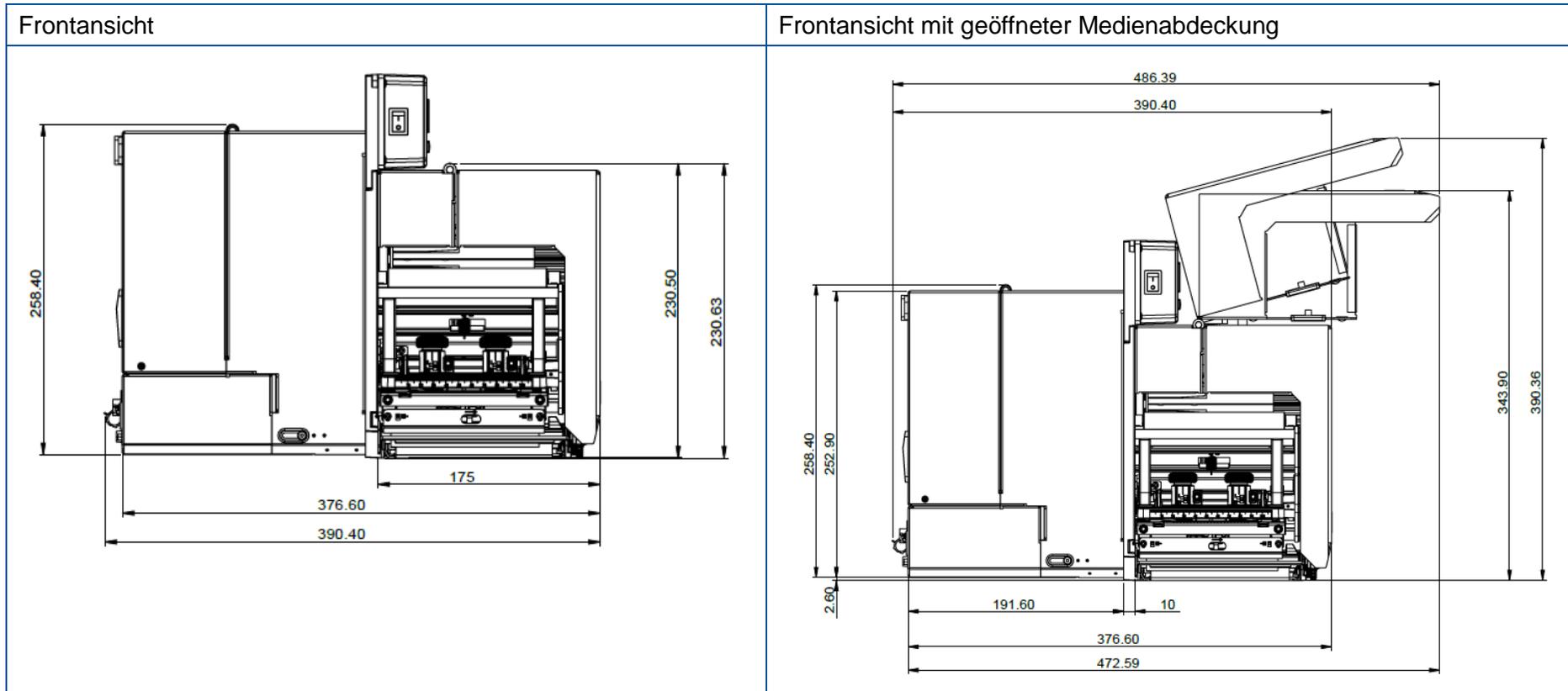
### **Hinweis:**

Dieses Dokument zeigt die Komponenten im Medienfach einer Linkshänder-Druckengine. Ein Rechtshänder-Gerät enthält ein Spiegelbild dieser Komponenten. Machen Sie sich mit diesen Komponenten vertraut, bevor Sie mit der Einrichtung der Druckengine fortfahren.

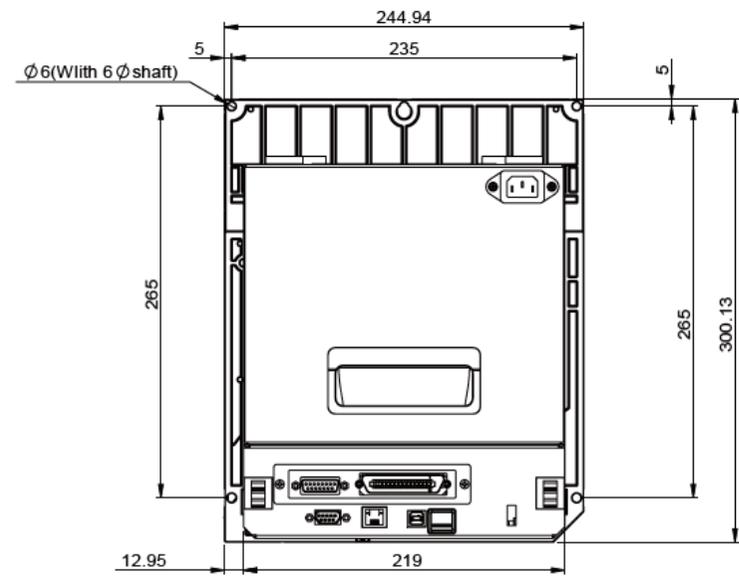
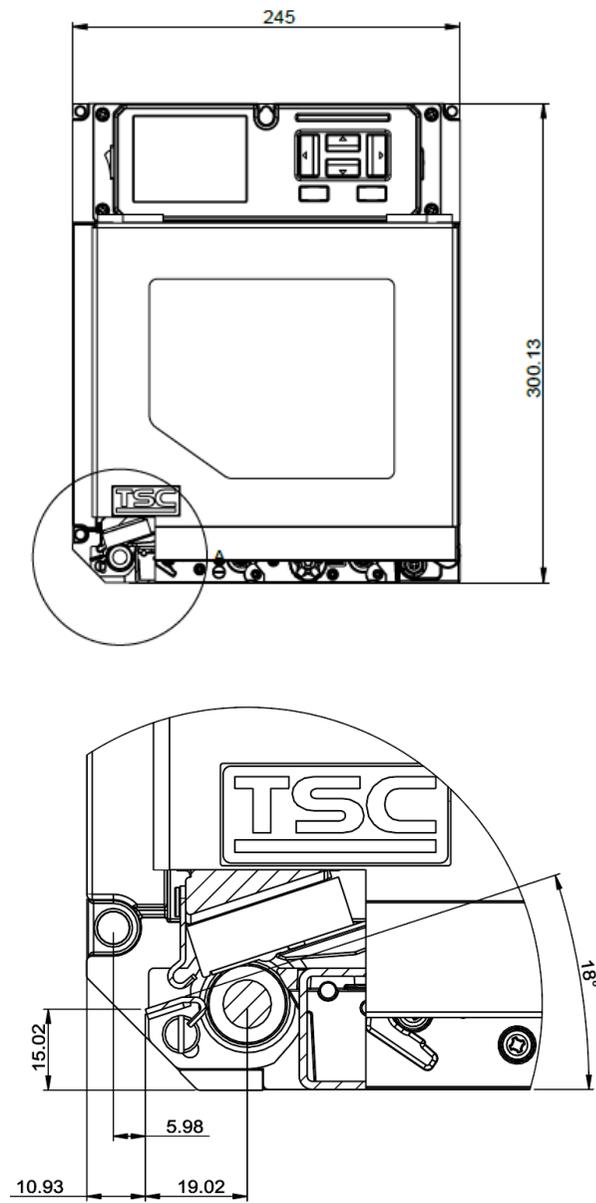
## 2.3 Installationsraum prüfen

Bitte prüfen Sie den Raum zur Montage der Druckengine in einem Applikator. Bitte beachten Sie die Abmessungen in diesem Abschnitt.

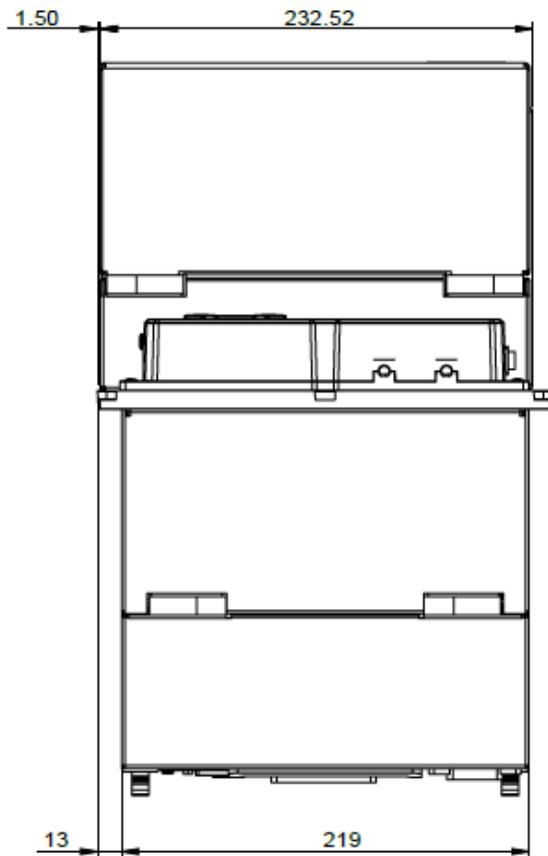
### 4-Zoll-Modell



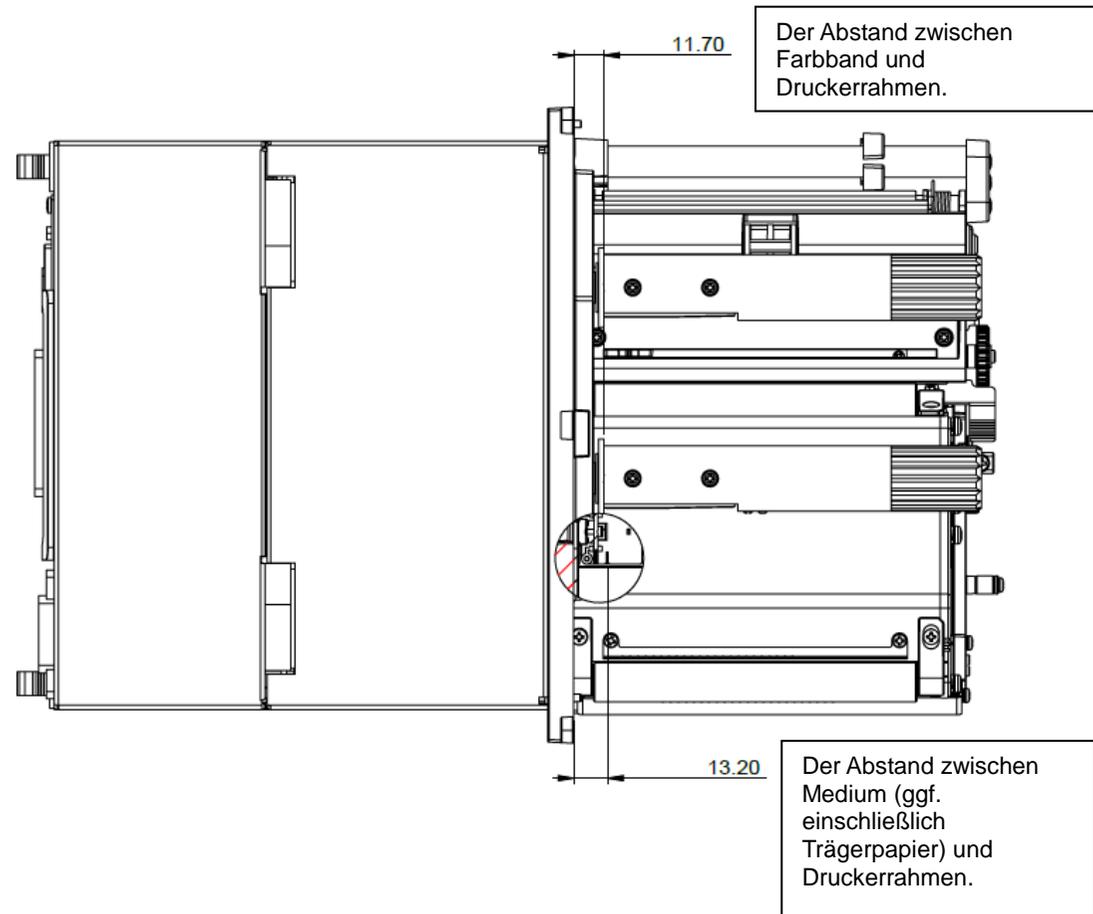
Seitenansicht



Draufsicht

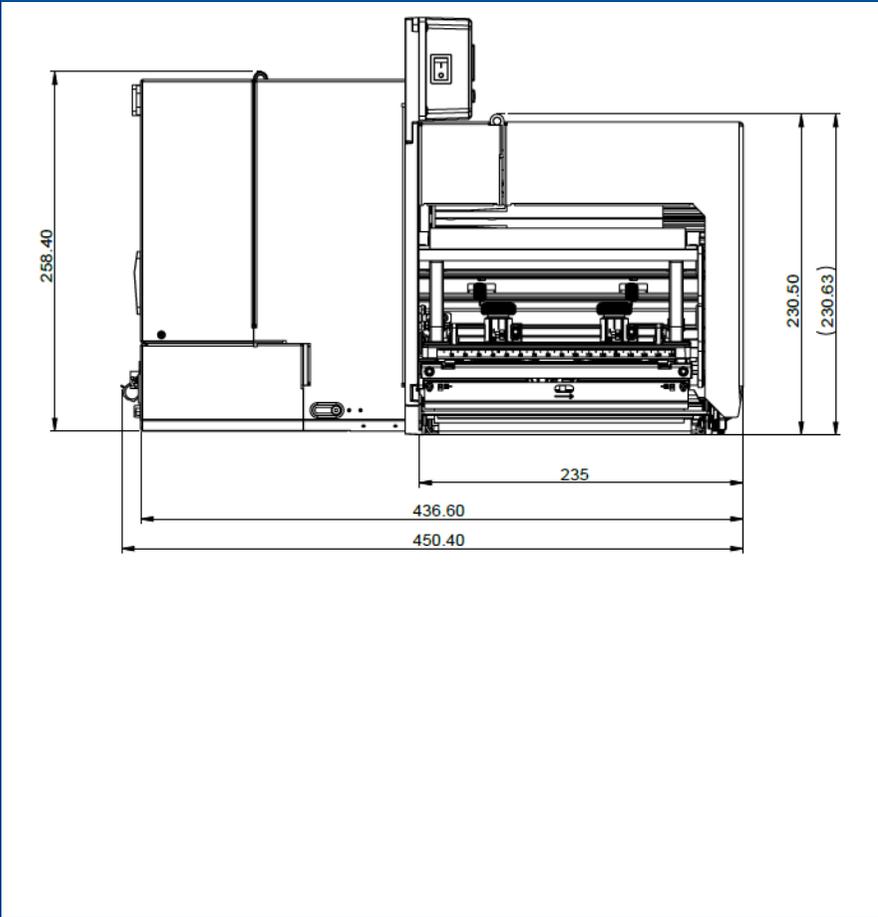


Draufsicht ohne Medienabdeckung

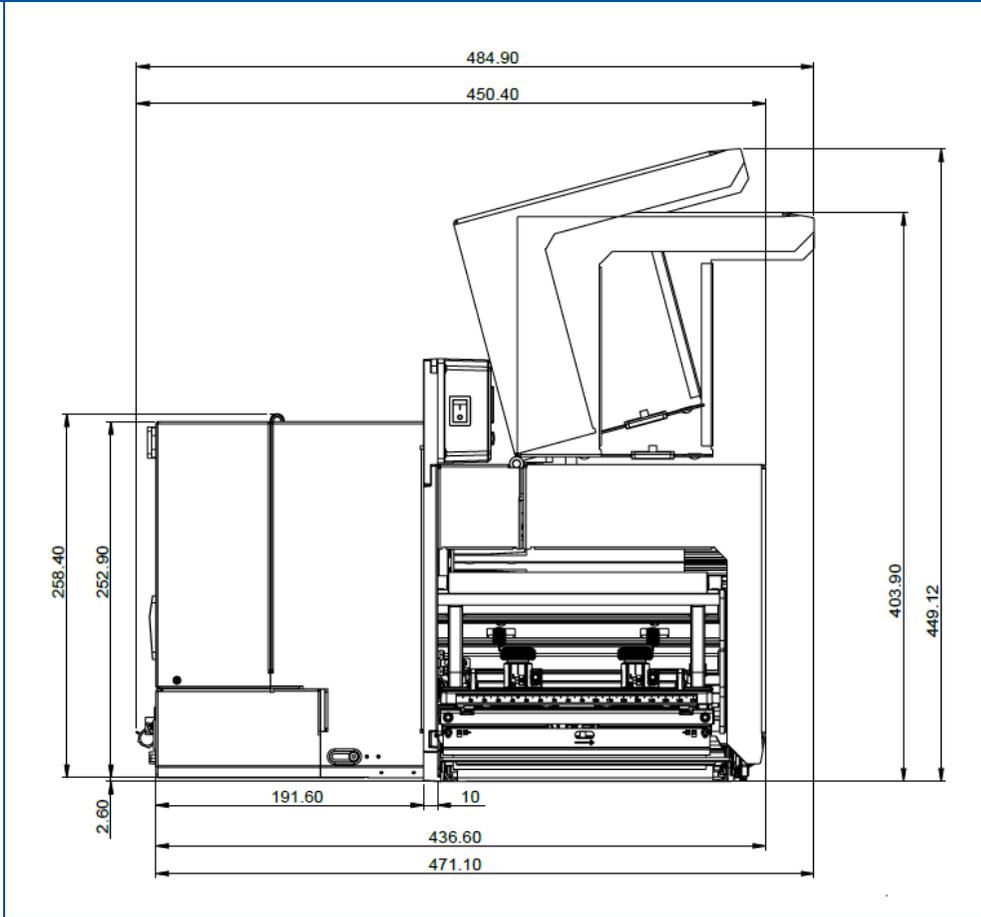


6-Zoll-Modell

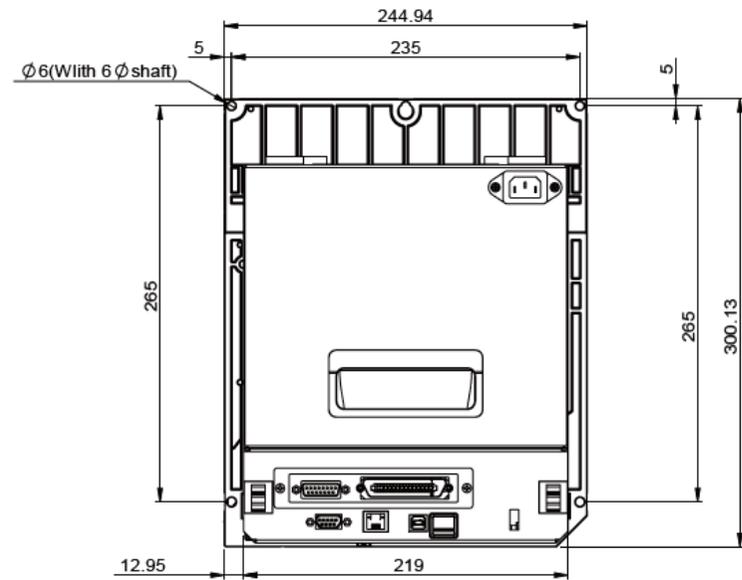
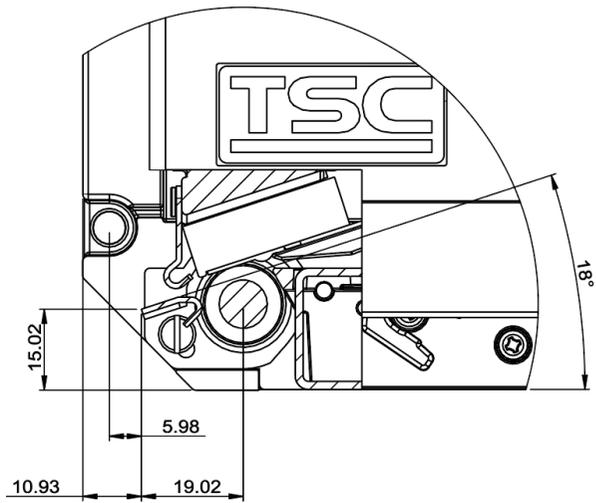
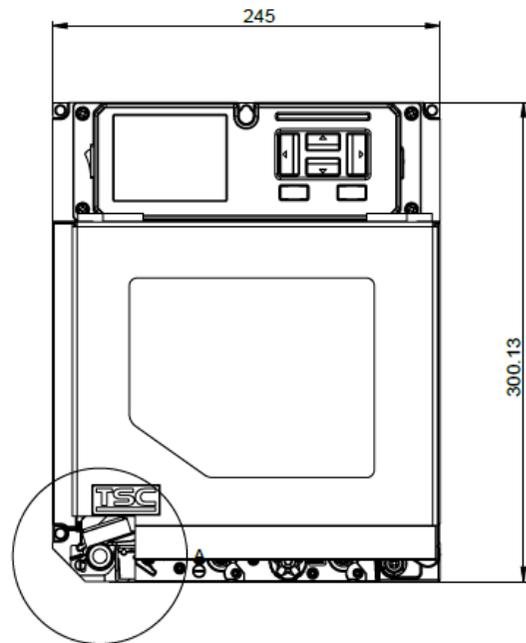
Frontansicht



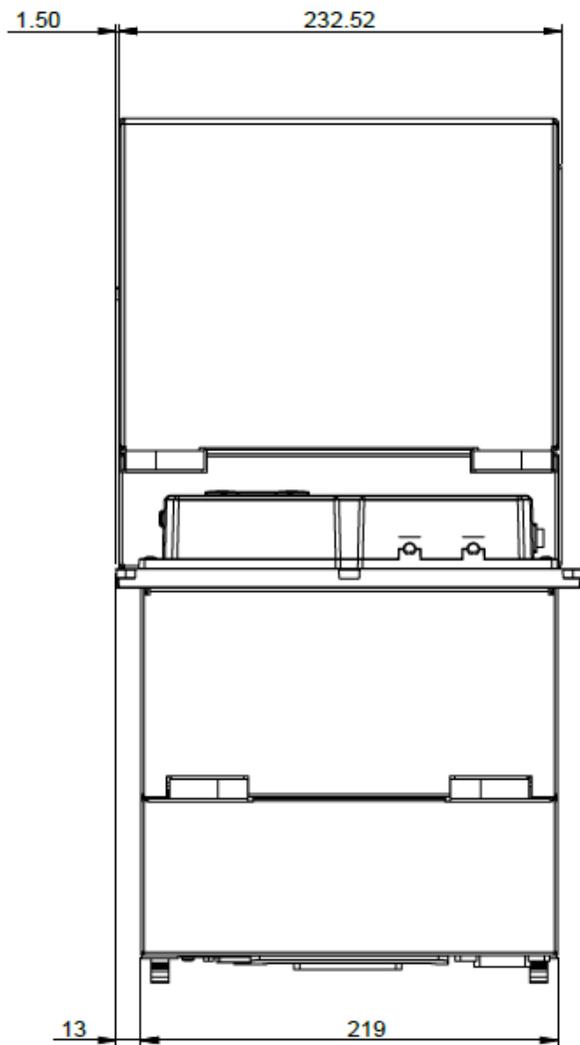
Frontansicht mit geöffneter Medienabdeckung



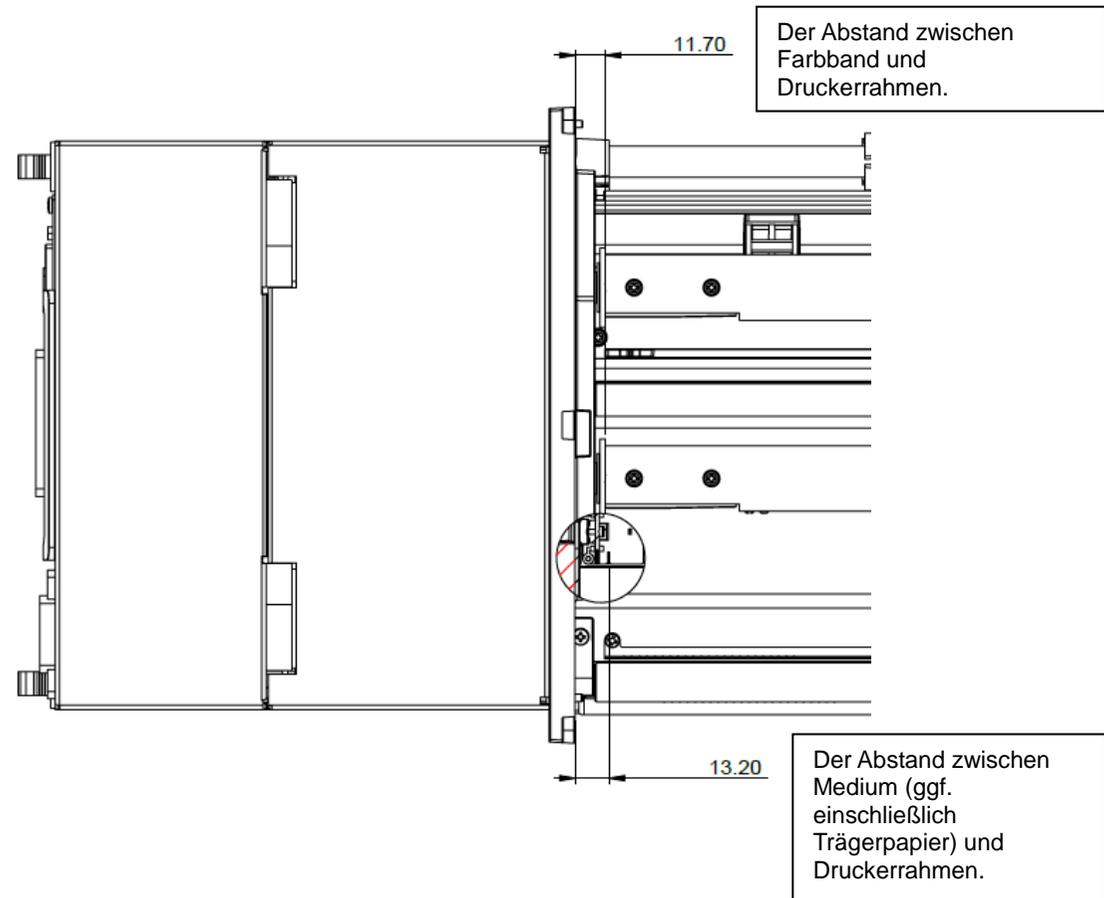
Seitenansicht



Draufsicht

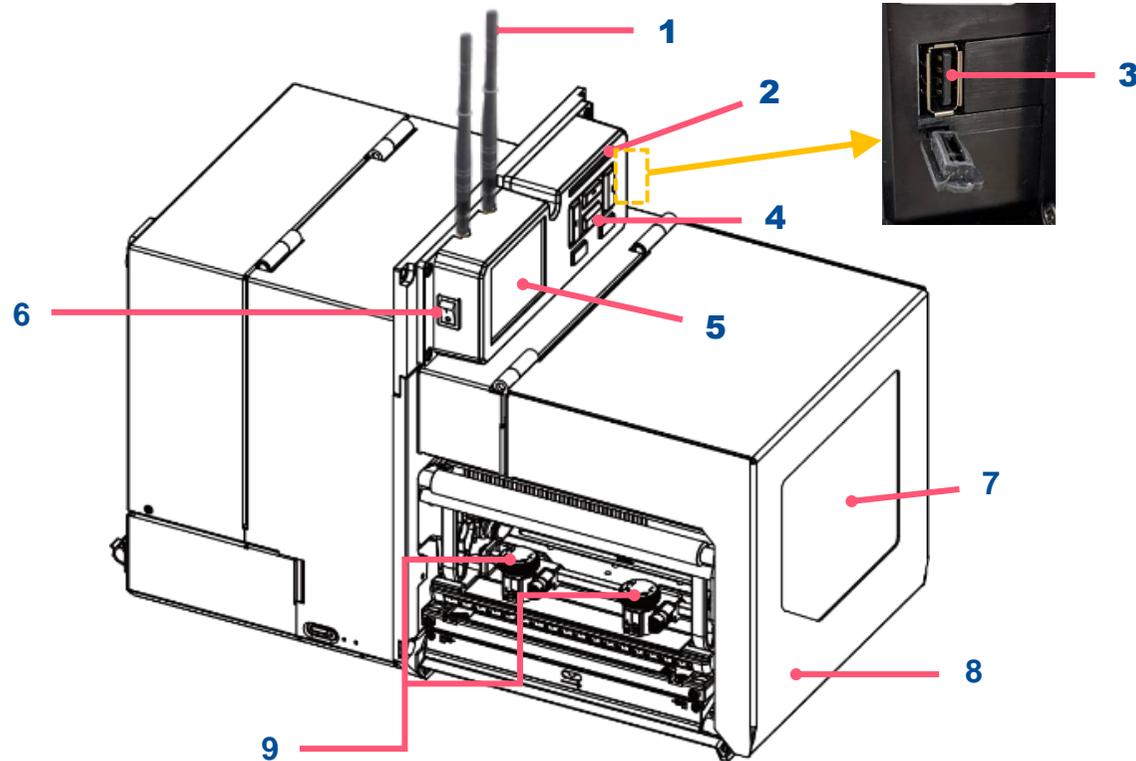


Draufsicht ohne Medienabdeckung



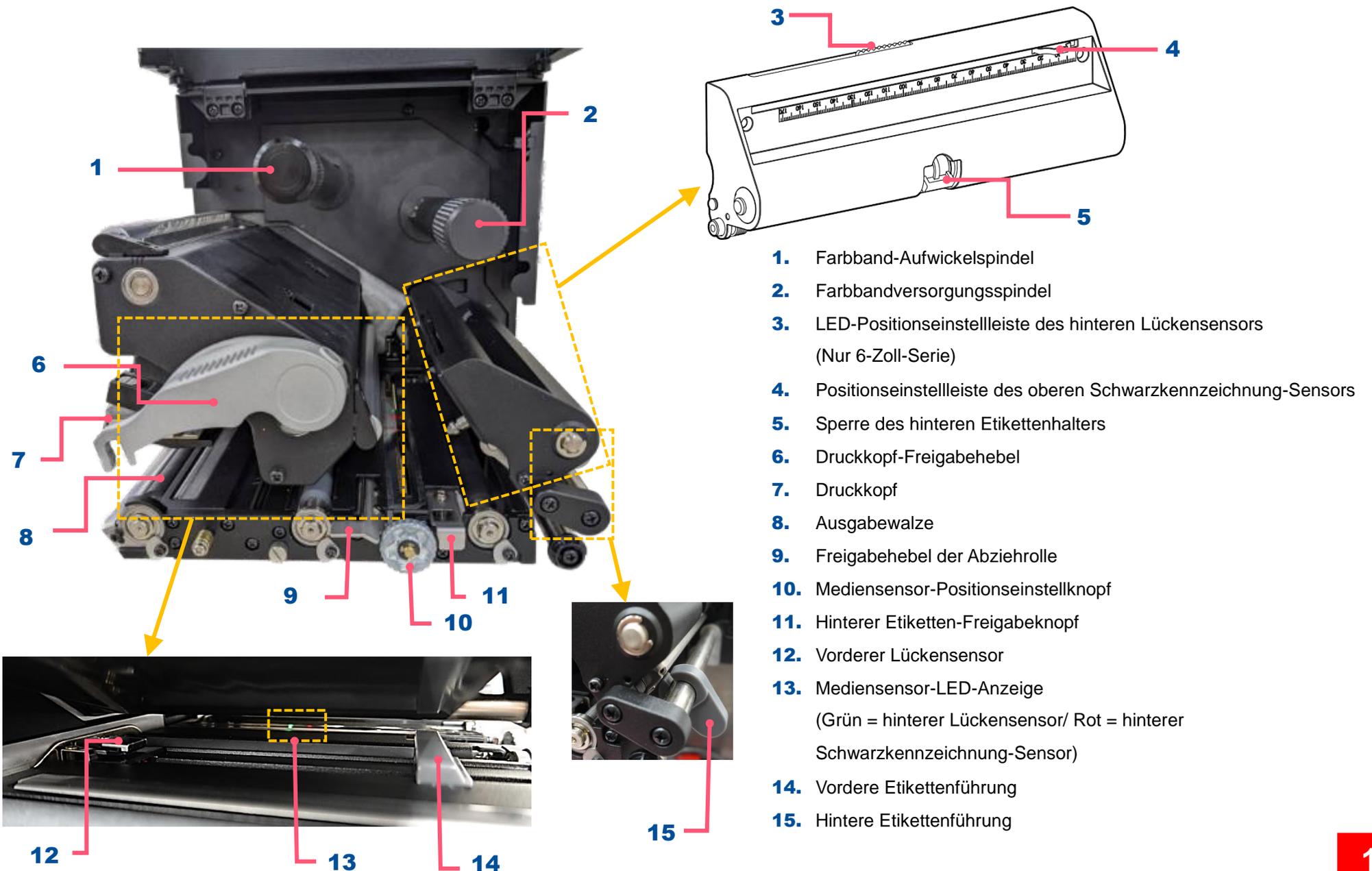
## 2.4 Überblick über den Drucker

### 2.4.1 Frontansicht



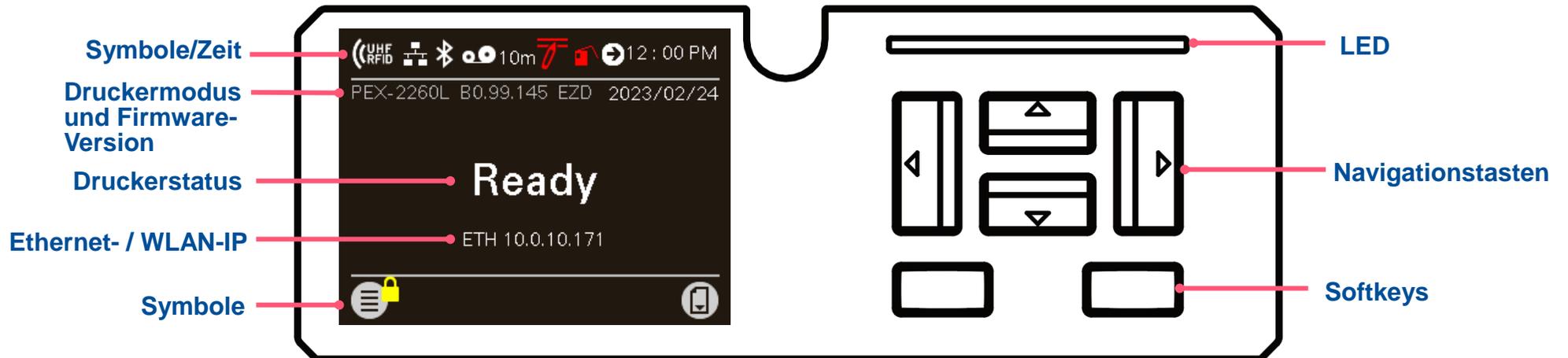
1. WLAN-Antenne (optional)
2. LED-Indikator
3. USB-Host
4. Softkeys
5. LC-Display
6. Ein-/Ausschalter
7. Mediensichtfenster
8. Druckerabdeckung
9. Einstellknopf/-knöpfe für den Druckkopfdruck  
(4 Zoll: 1 Stk. / 6 Zoll: 2 Stk.)

## 2.4.2 Innenansicht





## 2.5 Bedienersteuerung

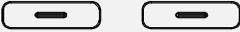
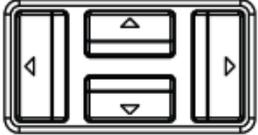


## 2.5.1 LED-Anzeige und Bedienfeld

### LED-Farbanzeige:

Farbe	Bedeutung
 (Grün)	<b>Leuchtet:</b> Gerät ist eingeschaltet und einsatzbereit. <b>Blinkt:</b> System lädt Daten herunter oder Drucker ist angehalten.
 (Gelb)	System löscht Daten.
 (Rot)	<b>Leuchtet:</b> Druckerkopf geöffnet oder Schnittfehler. <b>Blinkt:</b> Druckerfehler wie kein Papier, Papierstau, Farbband erschöpft, Speicherfehler usw.

### Tasten

Bedienfelder-Form	Name des Elements	Funktion
	Softkeys	Das Display zeigt die Funktion der linken und der rechten Taste. Die Funktionen der Softkeys variieren je nach Bildschirmanzeige.
	Navigationstasten	Auswahl / Navigation

## Hauptseitensymbole

Symbol	Anzeige
	WLAN-Gerät ist bereit (optional).
	Ethernet ist verbunden.
	Bluetooth-Gerät ist bereit (optional).
	Restmenge des Farbbands (m).
	Ausstehende Dokumente im Drucker.
	Sicherheitsschloss.
	Hinweis zur Druckkopfreinigung
	Druckengine-Abdeckung offen.
	Menü aufrufen.
	Per Cursor ausgewählte Option (grün markiert) aufrufen.
	Vorschubtaste (ein Etikett weiter).

# 3 Einstellungen

## 3.1 Drucker vorbereiten und einrichten

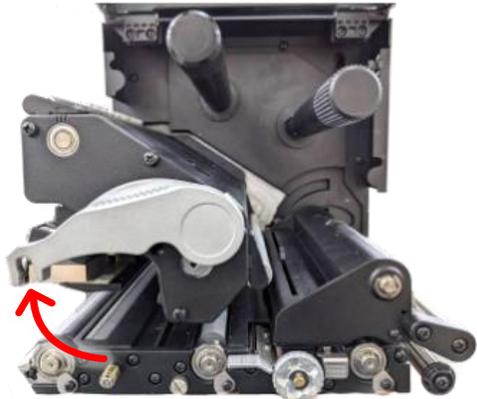
1. Beachten Sie den Abschnitt „Installationsraum prüfen“ zur Installation der Druckengine an einem Applikator.
2. Überzeugen Sie sich davon, dass das Gerät abgeschaltet ist.
3. Schließen Sie die Druckengine über das mitgelieferte USB-Kabel oder andere verfügbare Verbindungen an den Computer an.
4. Schließen Sie das Netzkabel an den Stromanschluss an der Rückseite der Druckengine an und verbinden Sie das Netzkabel anschließend mit einer geerdeten Steckdose (Schukosteckdose).

**Hinweis: Schalten Sie den Drucker aus, bevor Sie das Netzkabel mit dem Netzanschluss des Druckers verbinden.**

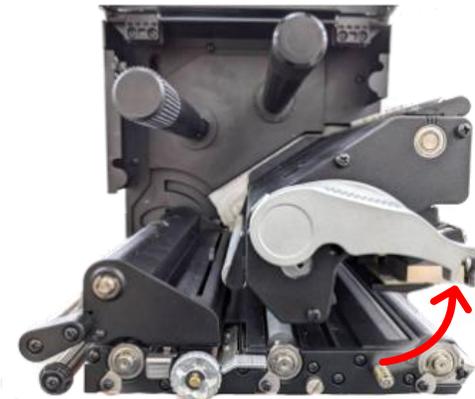
## 3.2 Farbband einlegen

1. Öffnen Sie Medienabdeckung und den Druckkopfmechanismus.

Linkshänder-Modell

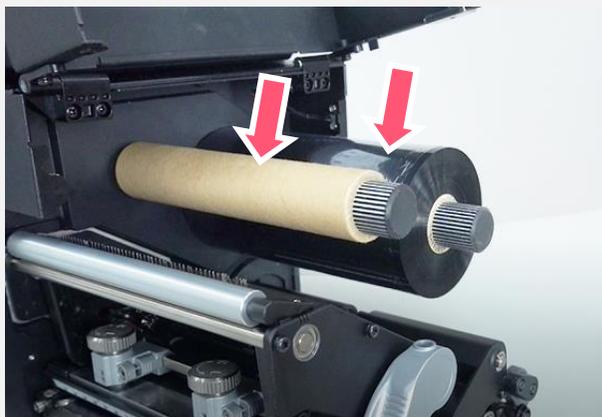


Rechtshänder-Modell

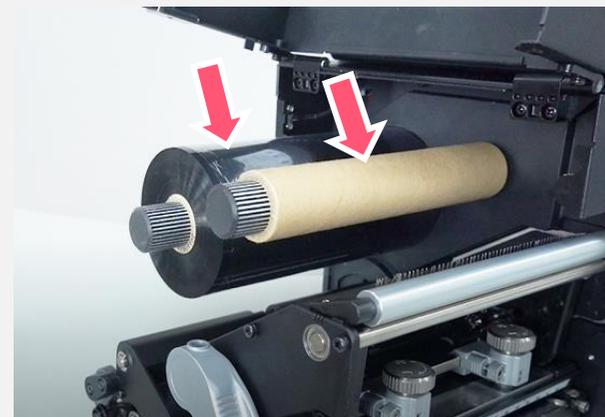


2. Installieren Sie Farbband und Rollenkerne auf der Farbbandversorgungsspindel und der Farbband-Aufwickelspindel.

Linkshänder-Modell

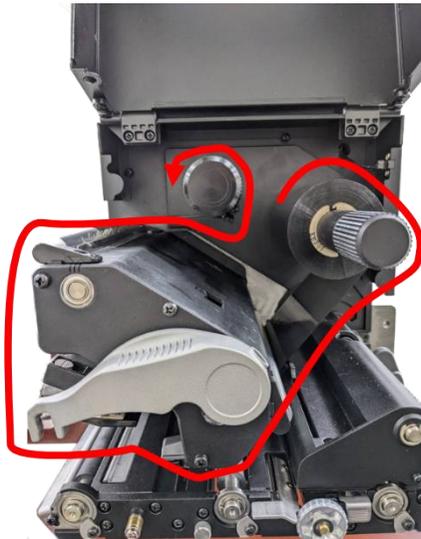


Rechtshänder-Modell



3. Führen Sie das Farbband durch die Farbbandführungsschiene und durch den Farbbandsensor-Schlitz.

Linkshänder-Modell

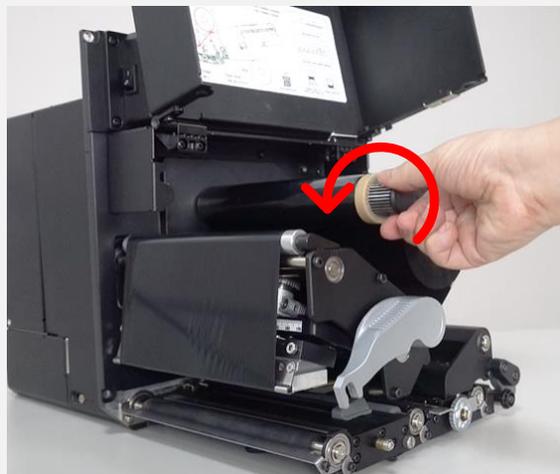


Rechtshänder-Modell



4. Drehen Sie die Farbband-Aufwickelspindel etwa 3- bis 5-mal, bis das Farbband glatt gezogen, richtig gespannt und faltenfrei ist. (Tintenschicht außen verfügbar)

Linkshänder-Modell



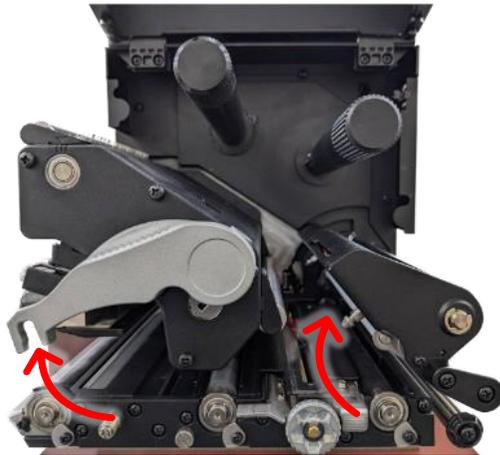
Rechtshänder-Modell



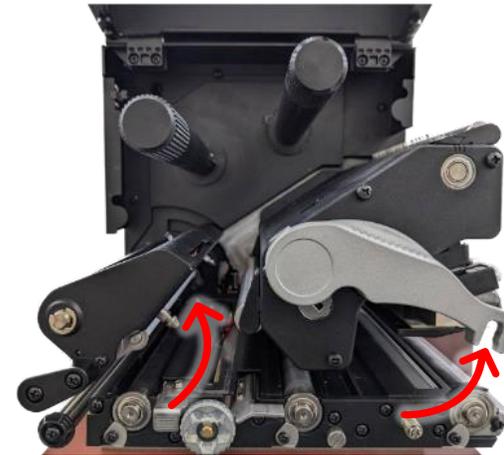
### 3.3 Medien einlegen

1. Öffnen Sie Medienabdeckung und den Druckkopfmechanismus. Öffnen Sie die Etikettenhalter-Abdeckung durch Drücken des hinteren Etiketten-Freigabeknopfs.

Linkshänder-Modell

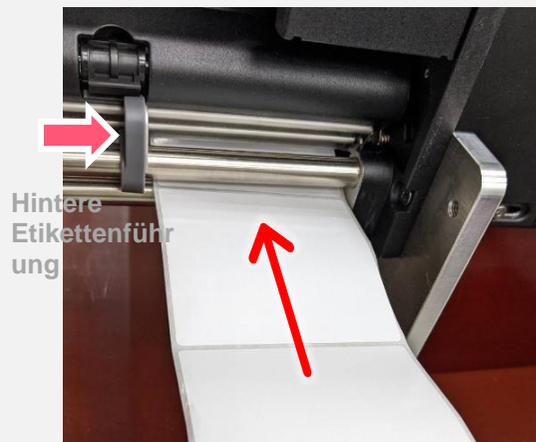


Rechtshänder-Modell



2. Ziehen Sie die Etikettenrollen-Vorderkante durch die Medienführungsschiene am Mediensensor vorbei; platzieren Sie dann die Vorderkante auf der Ausgabewalze. Stellen Sie die hintere Etikettenführung auf die Etikettenbreite ein.

Linkshänder-Modell



Rechtshänder-Modell

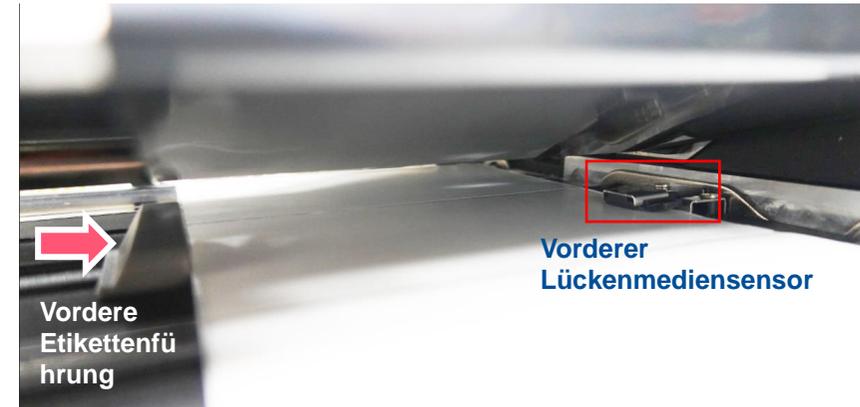


3. Stellen Sie die vordere Etikettenführung auf die Etikettenbreite ein. Stellen Sie sicher, dass das Etikett durch den vorderen Lückenmediensensor geht.

Linkshänder-Modell

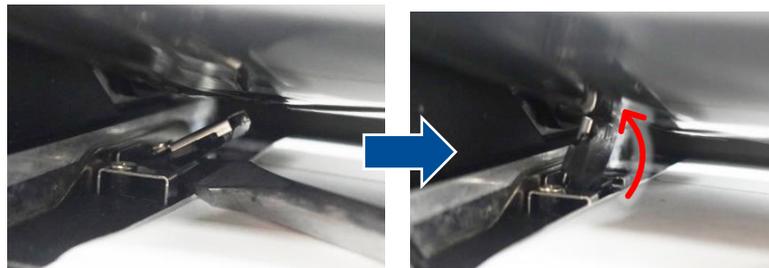


Rechtshänder-Modell

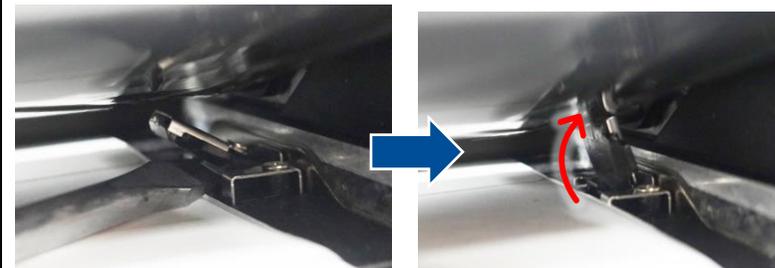


Bei Verwendung eines dicken Mediums (0,9 bis 1,2 mm) können Sie den vorderen Lückenmediensensor mit einem Werkzeug anheben, um die Medieninstallation zu vereinfachen.

Linkshänder-Modell



Rechtshänder-Modell

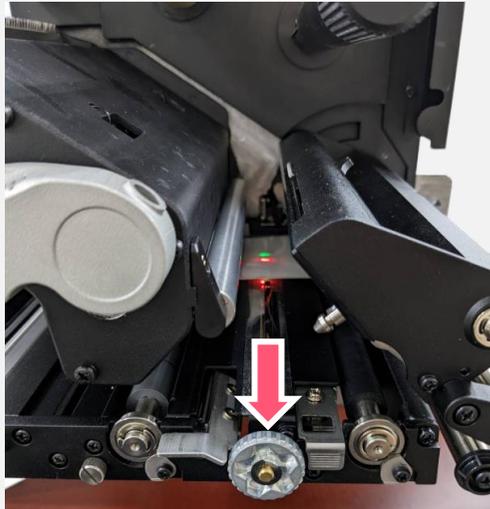


Die Standard-Lückenmediensensor-Einstellung des Druckers ist die Etikettenhalter-Abdeckung (hinten) mit der grünen Mediensensor-LED. Wenn Sie den vorderen Lückensensor nutzen möchten, rufen Sie die Betriebsmenüliste auf. Wählen Sie [Sensor] und stellen Sie dann [Lückenposition] von [Hinten] auf [Vorne] ein.

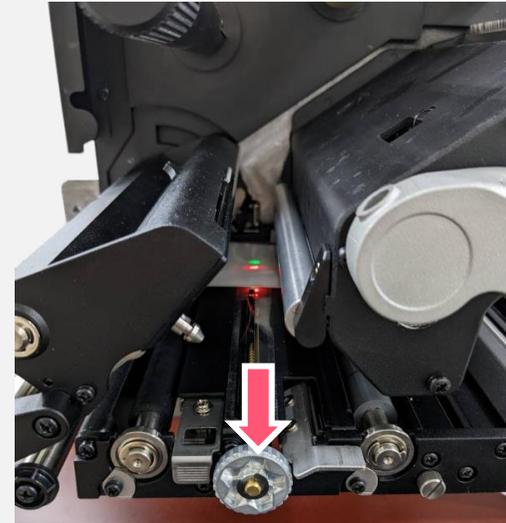
Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Sensor“.

4. Bewegen Sie den hinteren Mediensensor durch Anpassung des Mediensensor-Positionseinstellknopfs. Achten Sie darauf, dass der Sensor die schwarze Kennzeichnung (Rückseite) oder die Lücke am Medium erkennen kann. (Grün = Lückensensor/ Rot = Schwarzkennzeichnung-Sensor)

Linkshänder-Modell



Rechtshänder-Modell

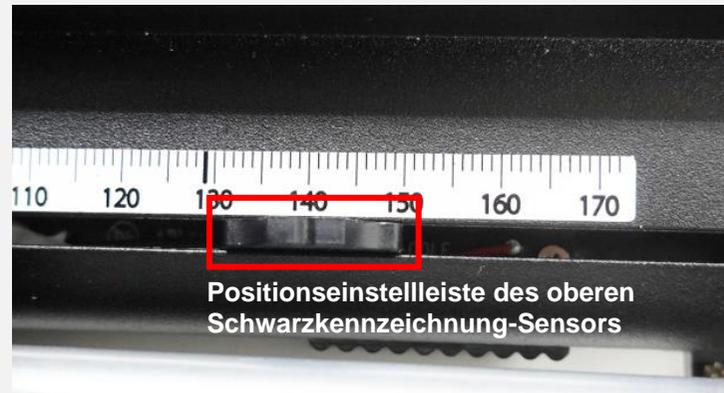


Wenn die Breite der Lücke 10,16 cm übersteigt (nur Drucker der 6-Zoll-Serie), müssen Sie die LED-Positionseinstelleiste des hinteren Lückensensors (wie unten gezeigt) so anpassen, dass der Sensor an der grünen LED ausgerichtet werden kann.

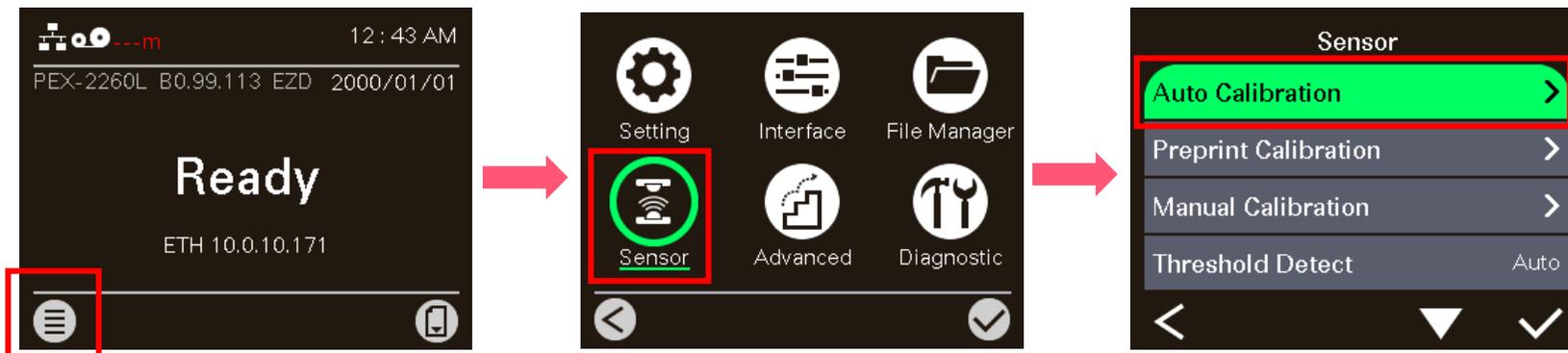


LED-Positionseinstelleiste  
des hinteren Lückensensors

Wenn Sie das Medium mit schwarzer Kennzeichnung auf der Druckseite verwenden, müssen Sie die Position des Schwarzkennzeichnung-Sensors anpassen. Wählen Sie (wie nachstehend gezeigt) im Betriebsmenü [Sensor] und stellen Sie dann [Schwarzkennzeichnung-Position] auf [Druckseite] ein. Passen Sie nach Abschluss der Konfiguration den oberen Schwarzkennzeichnung-Sensor so an, dass der Sensor an der schwarzen Kennzeichnung auf der Druckseite ausgerichtet ist.



5. Schließen Sie Druckkopfmechanismus, Etikettenhalter-Abdeckung und Medienabdeckung.
6. Rufen Sie die Betriebsmenüliste auf. Rufen Sie zum Kalibrieren des Mediensensors [Sensor] → [Auto-Kalibrierung] auf.

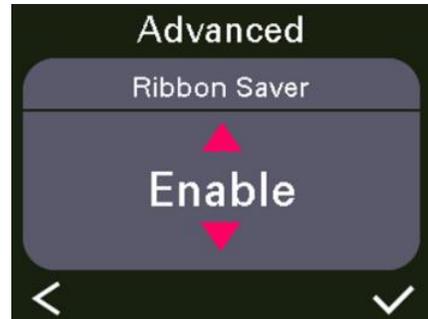


**Hinweis:** Bitte kalibrieren Sie den Lücken-/Schwarzkennzeichnung-Sensor, wenn Sie Medien geändert haben.

### 3.3.1 Medien mit dem Modus Farbbandeinsparung einlegen (optional)

**Farbbandeinsparung** hilft Ihnen, beim Drucken Farbband einzusparen. Der Druckkopf hebt sich nach Abschluss des Drucks an, bis das nächste Etikett hineinkommt.

1. Navigieren Sie zu **LCD-Menü > Erweitert** > setzen Sie **Farbbandeinsparung** auf **Aktivieren**. (Standard ist Deaktivieren)



2. Eine weitere Anweisungsseite blendet sich ein. Lösen Sie die **Etikettenhalter-Abdeckung** und stellen Sie sicher, dass die **Etikettenhalter-Sperre** auf die abgebildete Position umgeschaltet wurde.

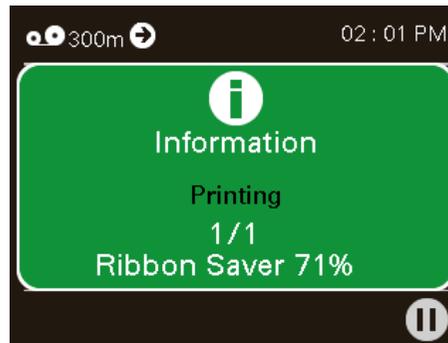


3. Entfernen Sie das Mylar, das die Belüftungsschlitze abdeckt.



4. Schließen Sie die **Etikettenhalter-Abdeckung**.

Wenn **Farbbandeinsparung** auf **Aktivieren** eingestellt ist, erscheint beim Druck die Meldung, die die Effizienz der Farbbandeinsparung anzeigt, am LCD-Display.



**HINWEIS:** Stoppen Sie den Farbbandeinsparungsmodus, indem Sie zu **LCD-Menü > Erweitert > Farbbandeinsparung deaktivieren** navigieren > die **Etikettenhalter-Abdeckung** lösen und die **Etikettenhalter-Sperre** in die Ausgangsposition bringen.

## 3.4 Medien zum Abziehen einlegen

1. Öffnen Sie die Medienabdeckung und beachten Sie den Abschnitt „Medien einlegen“ zum Einlegen des Mediums.

Linkshänder-Modell



Rechtshänder-Modell



2. Öffnen Sie den Druckkopf-Freigabehebel und den Etikettenführungsschiene-Freigabehebel, um das Etikett durch die Vorderseite der Druckengine zu führen, und entfernen Sie mehrere Etiketten.

Linkshänder-Modell

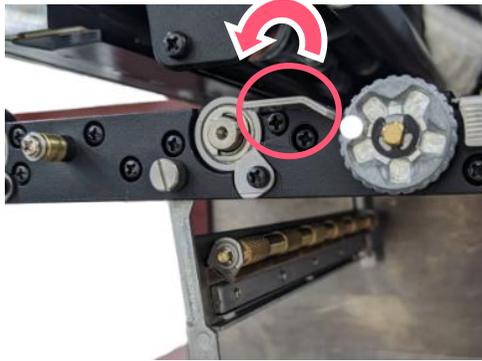


Rechtshänder-Modell

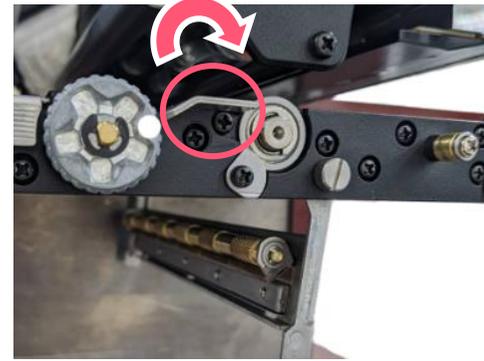


3. Öffnen Sie den Freigabehebel der Abziehrolle.

Linkshänder-Modell

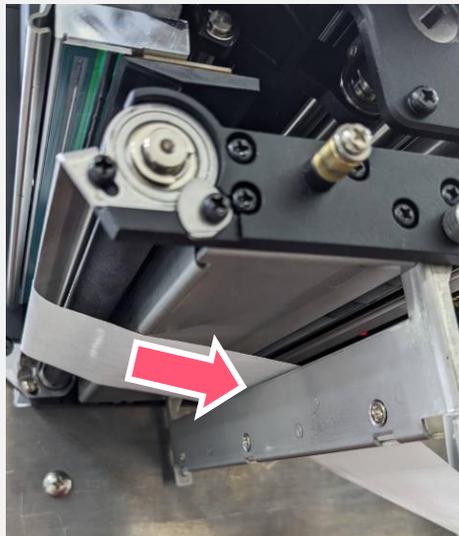


Rechtshänder-Modell

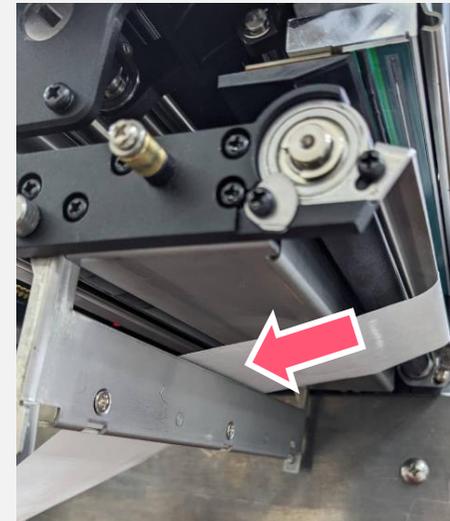


4. Führen Sie die Vorderkante des Tragbands durch die Abziehrolle.

Linkshänder-Modell



Rechtshänder-Modell



5. Drücken Sie zum Schließen des Freigabehebels der Abziehrolle auf die Rolle.

Linkshänder-Modell

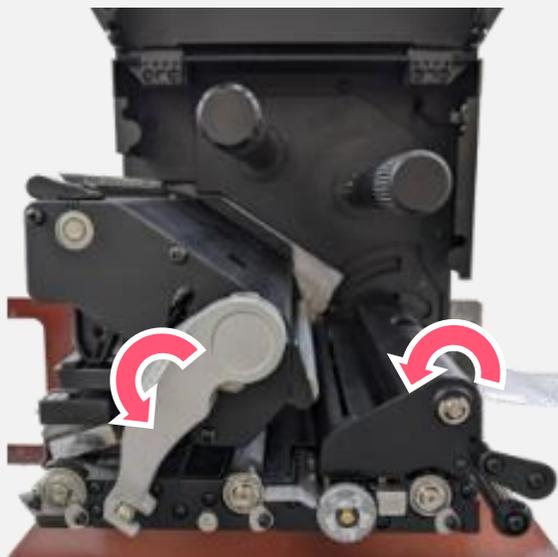


Rechtshänder-Modell

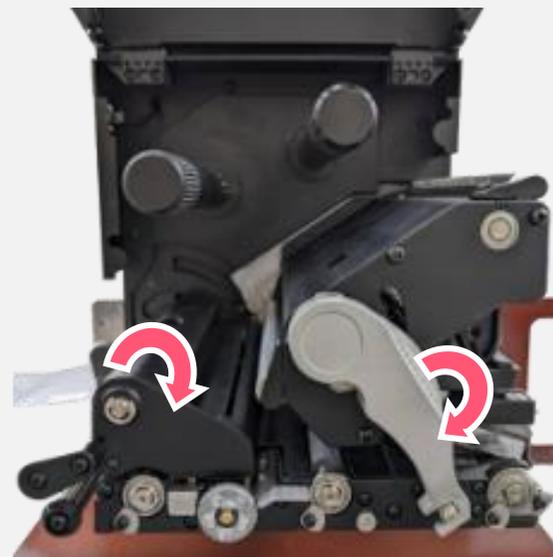


6. Schließen Sie Druckkopf-Freigabehebel und Etikettenführungsschiene-Freigabehebel und drücken Sie zum Testen die **Vorschubtaste**.

Linkshänder-Modell



Rechtshänder-Modell



## 3.5 RFID einrichten (optional)

### 3.5.1 Referenzhinweise

Intelligente Etiketten basieren auf einer EEPROM-Technologie, deren Programmierung einige Zeit dauert. Möglicherweise bemerken Sie kurze Pausen zwischen den Etiketten. Diese Zeit wird zur besseren Gewährleistung gleichmäßiger Qualität und verbesserter Zuverlässigkeit benötigt.

Bei der Handhabung intelligenter Etiketten besteht die Möglichkeit, dass gelegentlich ein RFID-Tag mehr als einmal (wiederholter Versuch) geschrieben und verifiziert werden muss, bevor er akzeptiert wird. In diesem Fall wird jeder wiederholte Versuch der Pause zwischen den Etiketten hinzugefügt.

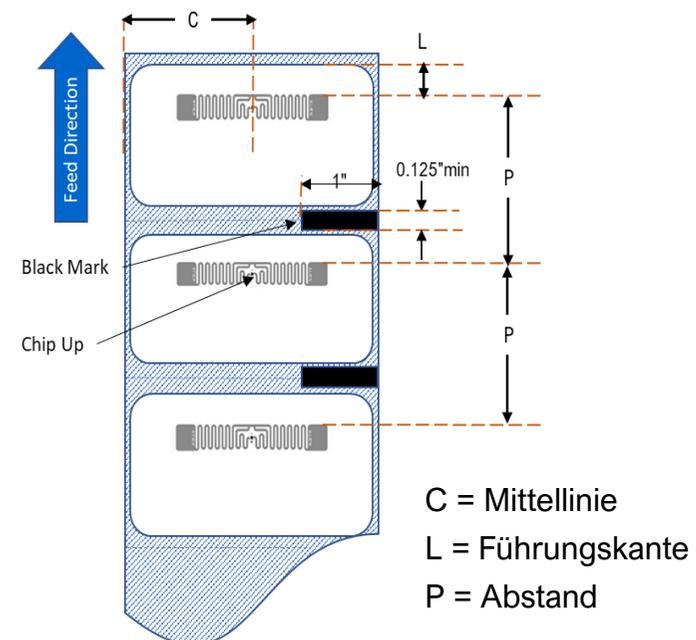
Statische Elektrizität kann die intelligenten Etiketten beschädigen. Öffnen Sie die Medienabdeckung des Druckers und berühren Sie ein unlackiertes Metallteil des Druckers, bevor Sie intelligente Etiketten handhaben. Dadurch wird jegliche statische Elektrizität an Ihren Händen entladen.

Die Drucker verfügen über eine *Auto-Kalibrierung*-Funktion zur einfachen Einrichtung, sodass keine exakte Platzierung oder RFID-Energieeinstellungen angegeben werden müssen. Die Kalibrierungsroutine wurde mit den meisten wesentlichen Inlays, die in typischen Etikettengrößen integriert sind, getestet und funktioniert zudem mit vielen weiteren.

**Siehe Abbildung rechts:**

Inlays sollten horizontal über dem Medium zentriert sein (Abmessung „C“). Einheitliche Tag-zu-Tag-Platzierung der Inlays ist wichtiger als der tatsächliche Abstand der Inlays zur Mitte.

Der Abstand (Gesamtentfernung von Inlay zu Inlay) wird als Abmessung „P“ angezeigt: Tags auf Abstand und Tags mit einem Abstand von weniger als 2,54 cm erfordern möglicherweise einen Rückenzug des Druckers während der Encodierung und des Drucks. Dies verlangsamt den Durchsatz des Druckers. Der Abstand sollte zur Vermeidung dieses Zustands nach Möglichkeit mehr als 2,54 cm betragen.



Das Inlay sollte für eine einheitliche Entfernung zwischen den Tags von der Führungskante des Mediums (Abmessung „L“) zurückgesetzt werden. Bei Etiketten mit einer Länge von mehr als 2,54 cm sollte dieser Abstand zur Vermeidung eines Ruckezugs länger als 1,27 cm sein.

**Wichtig:**

**Testen Sie RFID-Medien immer zunächst an Ihrem Drucker, bevor Sie eine große Menge des Mediums kaufen.**

**Haftungsausschluss:**

Die Leitlinien und Empfehlungen zur Entwicklung konvertierter RFID-Etiketten werden von TSC Auto ID „wie besehen“, also ohne Mängelgewähr und ohne ausdrückliche oder implizierte Garantie bereitgestellt. TSC Auto ID lehnt jegliche implizierte Garantie der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck ab. TSC Auto ID haftet unter keinen Umständen für jegliche Schäden oder Verluste in Verbindung mit der Verwendung dieser Leitlinien, Spezifikationen oder anderer Informationen, einschließlich Schäden, die aufgetreten sind, da Etiketten in einer bestimmten Anwendung nicht richtig funktioniert haben. Änderungen an allen technischen Daten vorbehalten. Es wird dringend empfohlen, vor der Herstellung großer Mengen die konvertierten Etiketten im Drucker zu testen.

## 3.5.2 RFID-Kalibrierung

Der Drucker PEX-2000 hat ein **RFID**-Antennenkoppler-Design, das eine breite Auswahl von Tag-Typen unterstützt.

Linkshänder-Modell

Rechtshänder-Modell



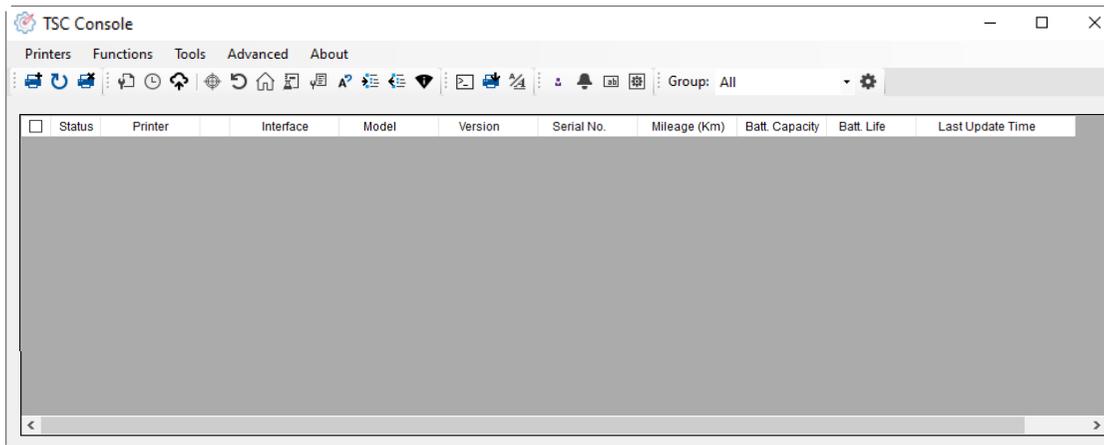
1. Beachten Sie den Abschnitt „Medien einlegen“ zum Einlegen von RFID-Medien.
2. Rufen Sie die Betriebsmenüliste auf. Rufen Sie [Sensor] → [Auto-Kalibrierung] oder [Kalibrierung vor dem Druck] auf und kalibrieren Sie zunächst den Mediensensor.  
**Hinweis: Bei RFID mit dem Medientyp Lücke wird empfohlen, das „Kalibrierung vor dem Druck“-Element zur Sensorkalibrierung zu verwenden.**
3. Rufen Sie dann die Menüliste auf. Rufen Sie zur Kalibrierung des RFID-Mediums [Schnittstelle] → [RFID] → [Tag-Kalibrierung] → [RFID-Kalibrierung durchführen] auf.
4. Je nach Tag-Typ und Tag-Länge kann die Kalibrierung einige Minuten in Anspruch nehmen. Am Ende der Kalibrierung blendet sich entweder ein grünes oder ein rotes Fenster ein. Ein grünes Fenster zeigt eine erfolgreiche Kalibrierung an, ein rotes Fenster bedeutet, dass die Kalibrierung fehlgeschlagen ist.
5. Wenn die Kalibrierung fehlschlägt, sehen Sie einen roten Bildschirm. Drücken Sie die Taste zur Aufhebung des Fehlerhinweises. In einigen Fällen wird dies möglicherweise durch eine Inkompatibilität zwischen dem Tag und dem Lesegerät verursacht. Drücken Sie nach Abschluss der Kalibrierung zum Fortfahren die Taste ; die RFID-Kalibrierungswerte werden beibehalten. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „RFID (optional)“.

# 4 TSC Console

TSC Console ist ein Managementtool, das Druckermanagement, Diagnosewerkzeug, Kommunikationswerkzeug und Drucker-Website-Einstellungen kombiniert. Es ermöglicht Ihnen die Anpassung von Druckereinstellungen/-status, die Änderung der Druckereinstellungen, das Herunterladen von Grafiken, den Einsatz von Schriften, Grafiken, Etikettenvorlagen und das Aktualisieren der Firmware bei einer Gruppe von Druckern sowie das Senden zusätzlicher Befehle an mehrere Drucker gleichzeitig.

## 4.1 TSC Console starten

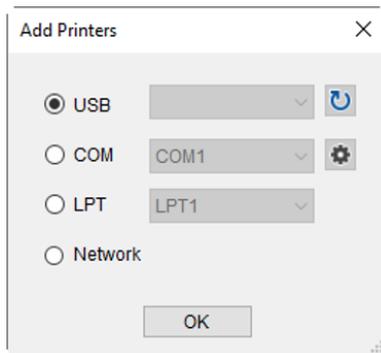
1. Starten Sie die Software mit einem Doppelklick auf das „TSC Console“-Symbol.



2. Fügen Sie Geräte durch Anklicken von **Drucker > Drucker hinzufügen** manuell hinzu.

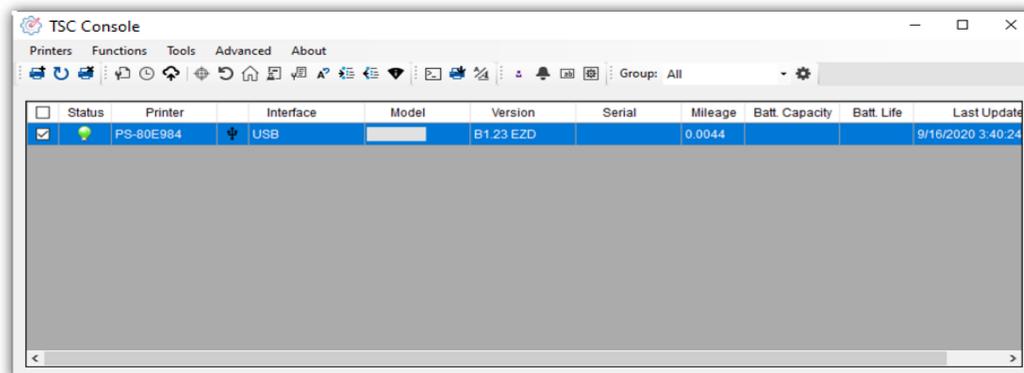


3. Wählen Sie die aktuelle Schnittstelle des Druckers.



4. Der Drucker wird der Schnittstelle von **TSC Console** hinzugefügt.

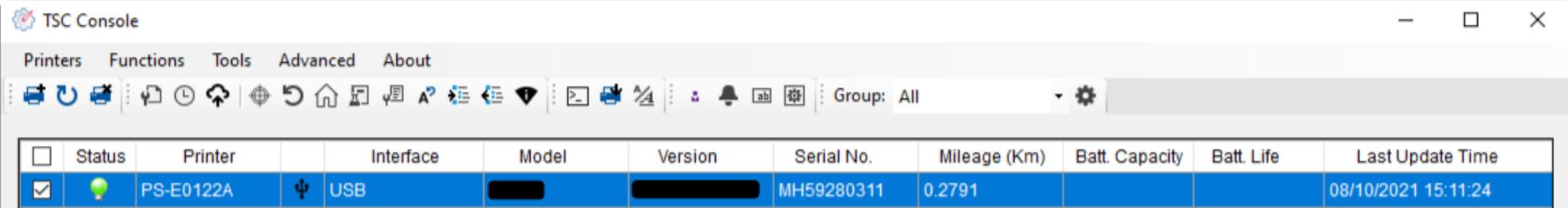
5. Wählen Sie den Drucker und legen Sie die Einstellungen fest.



■ Weitere Informationen finden Sie in der **Bedienungsanleitung von TSC Console**.

## 4.2 Ethernet-Schnittstelle einstellen

1. Verwenden Sie **USB** oder **COM** zum Einrichten der Schnittstelle in **TSC Console**. (Wenn Sie zuvor die WLAN-Schnittstelle verwendet haben, beachten Sie Abschnitt 5.5 zu Einstellung der Netzwerkschnittstelle auf Ethernet.)



The screenshot shows the TSC Console application window. The title bar reads "TSC Console". Below the title bar is a menu bar with "Printers", "Functions", "Tools", "Advanced", and "About". A toolbar contains various icons for printer management. Below the toolbar is a table with the following columns: Status, Printer, Interface, Model, Version, Serial No., Mileage (Km), Batt. Capacity, Batt. Life, and Last Update Time. The table contains one row of data for a printer named PS-E0122A connected via USB.

<input type="checkbox"/>	Status	Printer	Interface	Model	Version	Serial No.	Mileage (Km)	Batt. Capacity	Batt. Life	Last Update Time
<input checked="" type="checkbox"/>		PS-E0122A	USB			MH59280311	0.2791			08/10/2021 15:11:24

2. Doppelklicken Sie zum Aufrufen von **Druckerkonfigurationsseite** > klicken Sie auf das **Ethernet**-Register > prüfen Sie die **IP-Adresse**.

Printer Configuration

Printer Configuration Emulation TPH Care Smart Battery Unit: **inch**

Printer Function

Calibration

RTC Setup

Factory Default

Reset Printer

Print Test Page

Configuration Page

Dump Text

Ignore AUTO.BAS

Exit Line Mode

Enter Line Mode

Wi-Fi Default

Get Status

Save Load

Printer Configuration

Version: [REDACTED]

Serial No.: MH59280311 TPH Serial Number: N/A

Checksum: 09B5C28C TPH Odometer: N/A

Ribbon Remaining: [REDACTED] m Cutter Serial Number: N/A

Label Count: 1422

Cutting Counter: 18 18 Reset

Mileage (Km): 0.2791 0.0104 Reset

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi **Ethernet** SMTP SNTP

Speed: 5 Ribbon: ON

Density: 8 Ribbon Sensor: ON

Paper Width: 4.00 inch Ribbon Encoder Err.: ON

Paper Height: 4.00 inch Head-up Sensor: ON

Media Sensor: GAP Reprint After Error: ON

Gap: 0.12 0.00 inch Maximum Length: 10.00 inch

Post-Print Action: TEAR Gap Inten.: 8

Reference: 0 0 Bline Inten.: 2

Direction: 0 0 Continuous Inten.: 4

Offset: 0 dot Threshold Detection: AUTO

Shift X: 0 dot Print Quality: [REDACTED]

Shift Y: 0 dot Standby Time: [REDACTED] secs

Code Page: 850 (1~65534, 0: OFF)

Country Code: 001 Sleep Time: [REDACTED] mins (10~65534, 0: OFF)

Set Get



Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi **Ethernet** SMTP SNTP

DHCP  Static IP

IP Address: 10.0.10.181

Subnet Mask: 255.255.255.0 Set

Gateway: 10.0.10.251

MAC Address: 00-1B-82-E0-12-2A

Primary DNS IP: [REDACTED] Set

Secondary DNS IP: [REDACTED]

Printer Name: PS-E0122A Set

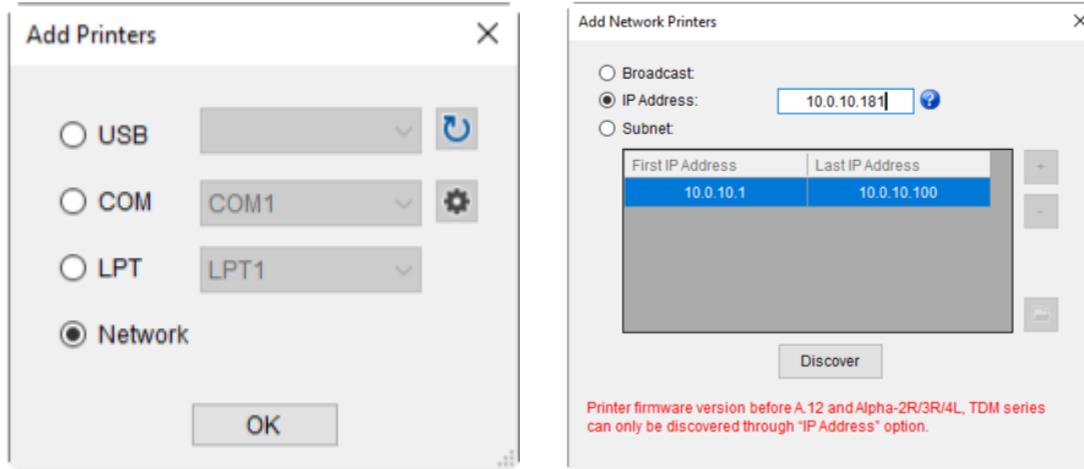
Raw Port: 9100 Set

Set Get

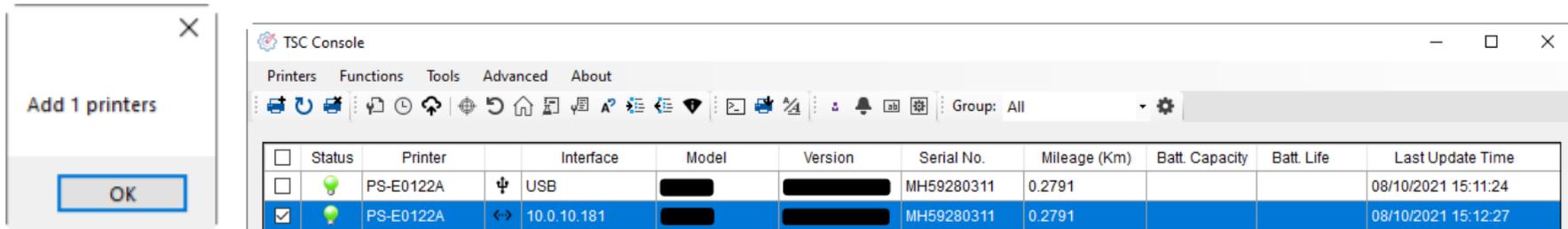
- Kehren Sie zur Hauptseite von **TSC Console** zurück > klicken Sie oben links im Fenster auf **Drucker hinzufügen**.



- Wählen Sie **Netzwerk** > geben Sie die **IP-Adresse** ein > klicken Sie zum Einrichten der Ethernet-Schnittstelle auf **Erkennen**.

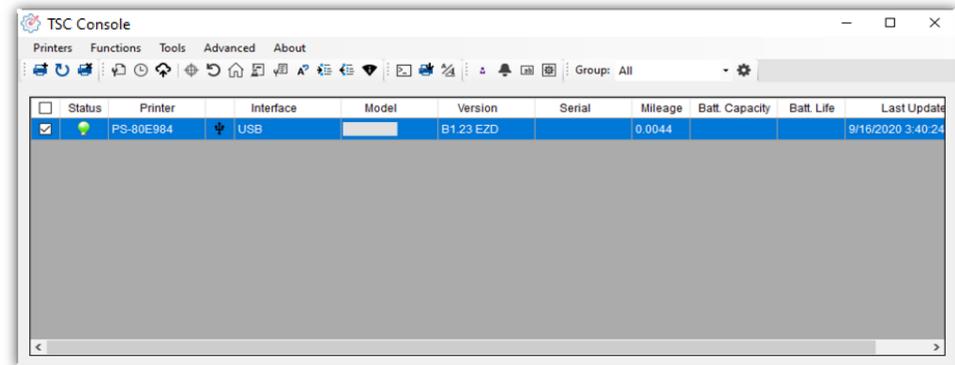


- Die Benachrichtigung wird eingeblendet > klicken Sie zum Schließen des Fensters auf **OK** > die Ethernet-Schnittstelle wird in **TSC Console** angezeigt.

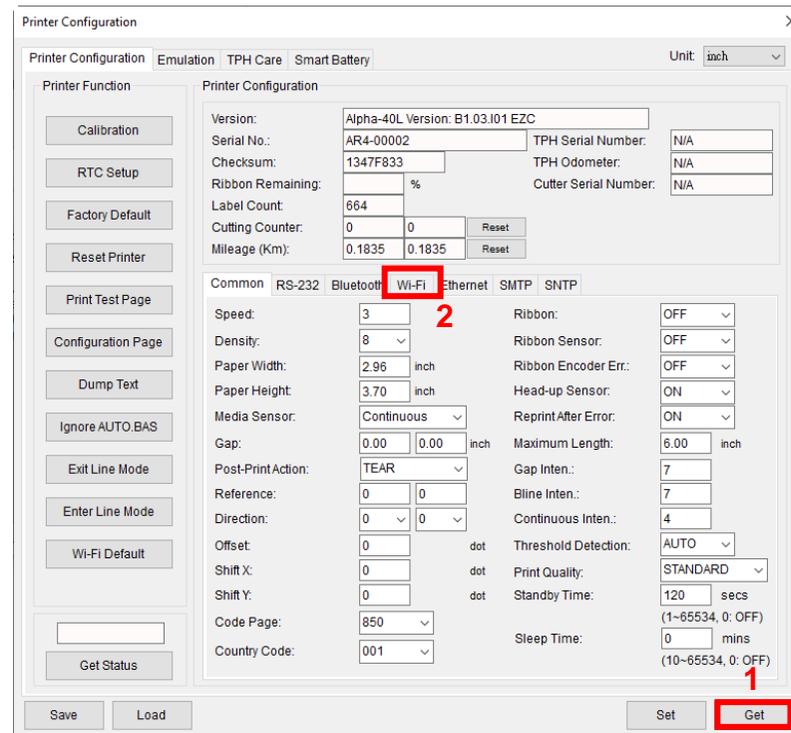


## 4.3 WLAN- Schnittstelle einstellen

1. Beachten Sie den Abschnitt „Erweitert“ zur Einstellung der Netzwerkschnittstelle auf WLAN.
2. Verwenden Sie **USB** oder **COM-Port** zur Einrichtung der Schnittstelle. Beachten Sie den Abschnitt „TSC Console starten“.
3. Doppelklicken Sie zum Aufrufen der Druckerkonfigurationsseite.



4. Klicken Sie zum Empfangen von Druckerinformationen auf **Abrufen**.
5. Klicken Sie zum Aufrufen der Seite WLAN-Einstellungsseite auf **WLAN**.



## WPA-Personal

- I. Geben Sie die **SSID** ein.
- II. Wählen Sie als Verschlüsselungsoption **WPA-Personal**.
- III. Geben Sie den Schlüssel ein.
- IV. Setzen Sie **DHCP** auf **Ein**. (Geben Sie bei Auswahl von **Aus** IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway ein)
- V. Klicken Sie nach der Einstellung auf **Einstellen**.

### Hinweis:

Vor der Einstellung wird das Eingabefeld zur Erinnerung gelb angezeigt.

Bei DHCP können Sie den Druckernamen durch einen anderen Modellnamen im Feld „Druckername“ ändern. Zudem können Sie den RAW-Port im Feld „RAW-Port“ ändern.

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID\_1

WLAN Encryption: WPA-Personal

Key: ●●●●

DHCP: ON

IP Address: 1

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C

EAP Type:

Username:

Password:

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

File Name Browse

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

Set Get

## WPA-Enterprise

- I. Geben Sie die **SSID** ein.
- II. Wählen Sie als Verschlüsselungsoption **WPA-Enterprise**.
- III. Wählen Sie bei DHCP **Ein** (geben Sie bei Auswahl von **Aus** IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway ein)
- IV. Wählen Sie die Option **EAP-Typ**. (Bitte laden Sie bei Auswahl von **EAP-TLS** CA und Schlüssel für gegenseitige Authentifizierung, integritätsgeschützte Cipher-Suite-Verhandlung und Schlüsselaustausch zwischen zwei Endpunkten hoch.)
- V. Klicken Sie nach der Einstellung auf **Einstellen**.

### Hinweis:

Vor der Einstellung wird das Eingabefeld zur Erinnerung gelb angezeigt.

Bei DHCP können Sie den Druckernamen durch einen anderen Modellnamen im Feld „Druckername“ ändern. Zudem können Sie den RAW-Port im Feld „RAW-Port“ ändern.

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID\_2

WLAN Encryption: WPA-Enterprise

Key: ●●●●

DHCP: ON

IP Address: 1

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C

EAP Type:

Username:

Password:

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

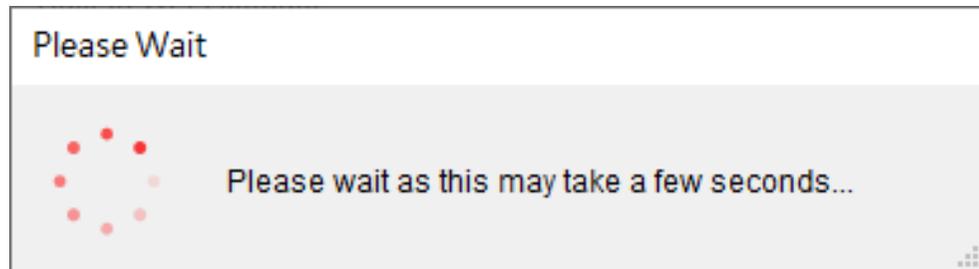
File Name Browse

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

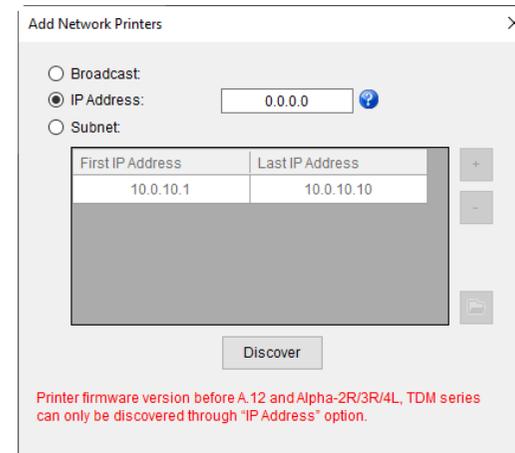
Set Get

6. Nach Anklicken der **Einstellen**-Schaltfläche erscheint der Fensterhinweis wie nachstehend gezeigt.



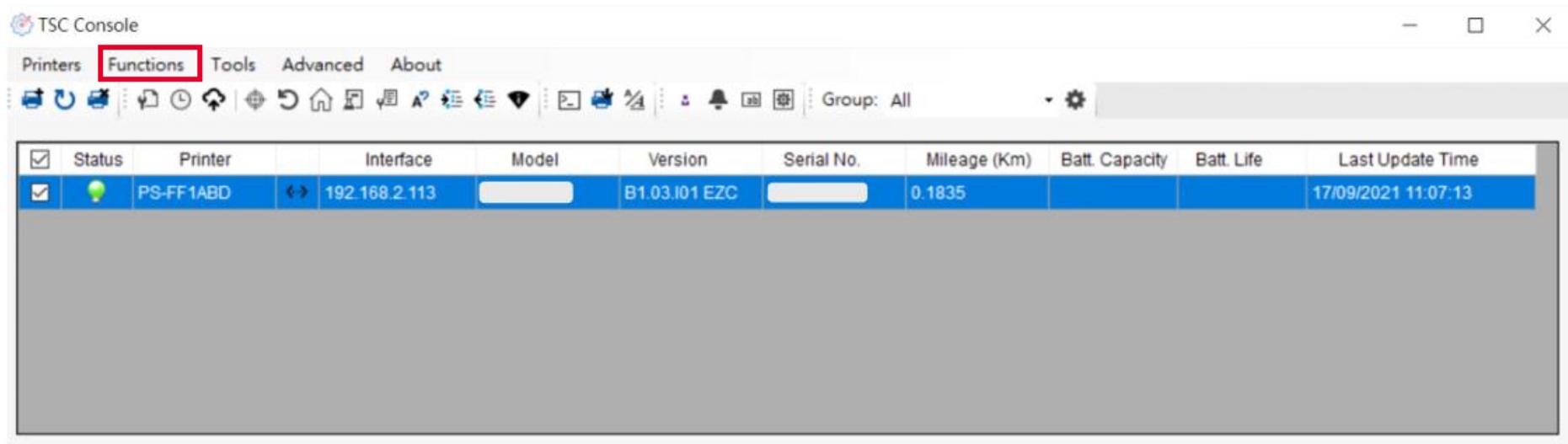
7. Die IP-Adresse wird im Feld „IP-Adresse“ und das WLAN-Logo und IP-Adresse werden wie nachstehend im LCD-Bedienfeld angezeigt.
- Hinweis:**  
Die IP-Adresse sollte innerhalb von etwa 5 bis 15 Sekunden nach Einschalten des Druckers angezeigt werden. Falls nicht, beachten Sie folgende Schritte zur Initialisierung der WLAN-Moduleinstellungen des Druckers, richten Sie es dann erneut ein.

8. Entfernen Sie das Kabel zwischen Computer und Drucker.
9. Rufen Sie die Hauptseite auf und klicken Sie zum Hinzufügen des Druckers über das **Netzwerk** auf **Drucker hinzufügen**.
10. Wählen Sie den Drucker und rufen Sie die Einstellungsseite durch Doppelklicken auf den Drucker auf.
11. Klicken Sie zum Drucken der Testseite über die WLAN-Schnittstelle auf die Schaltfläche **Testseite drucken**.



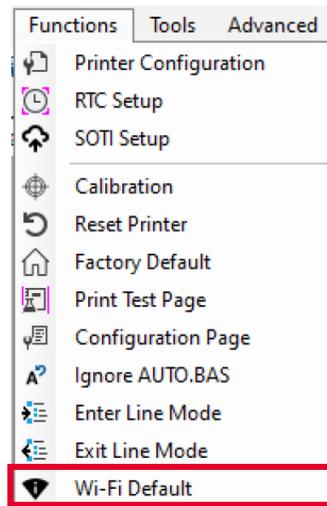
## 4.4 WLAN-Einstellungen des Druckers initialisieren

1. Kehren Sie zur Hauptseite von TSC Console zurück.



2. Klicken Sie zum Ausklappen der Seite auf **Funktionen**.

3. Klicken Sie zum Rücksetzen der WLAN-Moduleinstellungen des Druckers auf die Werkseinstellungen auf **WLAN-Standard**.



## 4.5 TPH Care

TPH Care bietet Nutzern die Möglichkeit, den Zustand des Druckkopfes zu prüfen und die Punktfehlerschwelle zur Anzeige von Fehlern bei Auslösung der Schwelle einzustellen.



Diese Option dient der Aktivierung (Ein)/Deaktivierung (Aus) der Funktion TPH Care.

Diese Option dient der Prüfung der Anzahl fehlerhafter TPH-Punktelemente.

Diese Option dient der Erkennung fehlerhafter TPH-Punkte.

Diese Option dient der Einstellung der Schwelle für eine fehlerhafte TPH-Punktzahl.

Dieses Bild dient der Prüfung der relativen Position fehlerhafter TPH-Punkte.

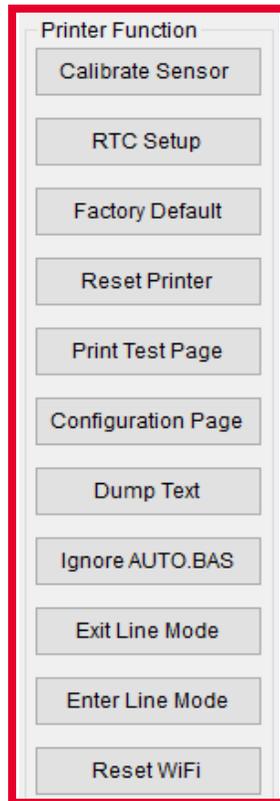
Diese Option dient zum Drucken eines TPH-Testbildes zur Prüfung des TPH-Druckergebnisses.

1. Aktivieren Sie die Funktion TPH Care. (Hinweis: Der Standard ist deaktiviert/Aus.) Klicken Sie dann auf die Schaltfläche „TPH Care-Profil abrufen“ und ein Diagramm erscheint im obigen Bereich.
2. Wenn das Profil flach ist, bedeutet dies, dass der Druckkopf gut ist. Prüfen Sie „Anzahl fehlerhafter TPH-Punkte“. Wenn das Ergebnis null (0) ist, bedeutet dies, dass der Druckkopf gut ist.
3. Fehlerhafte Punkte werden als Spitze im Profil angezeigt. Der Pfeil im nachstehenden Bild zeigt das Vorhandensein potenziell beschädigter Punkte und der Drucker stoppt den Druck.



## 4.6 Druckerfunktion

**Druckerfunktion** ist unter **Druckerkonfiguration** zu finden. „**Druckerfunktion**“ erscheint auf der linken Seite des Fensters.



<b>Funktionen</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Sensor kalibrieren</b>	Medientypen und Größe des Etiketts erkennen
<b>RTC-Einrichtung</b>	Drucker mit Echtzeituhr am PC synchronisieren
<b>Werkseinstellungen</b>	Drucker auf Standardeinstellungen zurücksetzen
<b>Drucker zurücksetzen</b>	Startet den Drucker neu.
<b>Testseite drucken</b>	Testseite entsprechend der angegebenen Etikettengröße und dem angegebenen Sensortyp drucken.
<b>Konfigurationsseite</b>	Druckerkonfiguration drucken
<b>Speicherauszug</b>	Drucker-Speicherauszugmodus aktivieren
<b>AUTO.BAS ignorieren</b>	Datei AUTO.BAS ignorieren, wenn der Drucker hochfährt.
<b>Linienmodus verlassen</b>	Linienmodus in Seitenmodus verlassen
<b>Linienmodus aufrufen</b>	Seitenmodus verlassen und Linienmodus aufrufen
<b>WLAN zurücksetzen</b>	WLAN-Einstellungen auf Standard zurücksetzen.

## 4.7 Nachdruckaktion festlegen

Wenn der Drucker mit anderen optionalen Sets, z. B. Schneid-, Abzieh- oder Aufwickelvorrichtung, ausgestattet ist, wählen Sie den Modus nach Abschluss der Kalibrierung. Befolgen Sie das nachstehende Verfahren zur Festlegung des Aktion nach dem Druck:

**Beachten Sie Abschnitt 4.1 zur Verbindung des Druckers mit TSC Console > doppelklicken Sie auf den Drucker > die Druckerkonfigurationsseite wird eingeblendet > klicken Sie zum Laden der Informationen auf Abrufen > rufen Sie das Allgemein-Register auf > suchen Sie nach Nachdruckaktion > wählen Sie den Modus je nach Nutzeranwendung > klicken Sie auf Einstellen.**

Printer Configuration

Printer Configuration Emulation TPH Care Smart Battery Unit: mm

Printer Function

Calibration

RTC Setup

Factory Default

Reset Printer

Print Test Page

Configuration Page

Dump Text

Ignore AUTO.BAS

Exit Line Mode

Enter Line Mode

Wi-Fi Default

Get Status

Printer Configuration

Version: [ ]

Serial No.: [ ] TPH Serial Number: N/A

Checksum: 1344B9B1 TPH Odometer: N/A

Ribbon Remaining: [ ] % Cutter Serial Number: N/A

Label Count: 553

Cutting Counter: 0 0 Reset

Mileage (Km): 0.0913 0.0913 Reset

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Speed: 3 Ribbon: OFF

Density: 8 Ribbon Sensor: OFF

Paper Width: 104.00 mm Ribbon Encoder Err.: OFF

Paper Height: 74.05 mm Head-up Sensor: ON

Media Sensor: Black Mark Reprint After Error: ON

Gap: 1.99 0.00 mm Maximum Length: 152.25 mm

Post-Print Action: [ ] Gap Inten.: 7

Reference: OFF Bline Inten.: 7

Direction: TEAR Continuous Inten.: 4

Offset: PEEL Threshold Detection: AUTO

Shift X: CUTTER Print Quality: STANDARD

Shift Y: REWIND Standby Time: 120 secs

Code Page: 850 Sleep Time: 0 mins

Country Code: 001 (1~65534, 0: OFF)

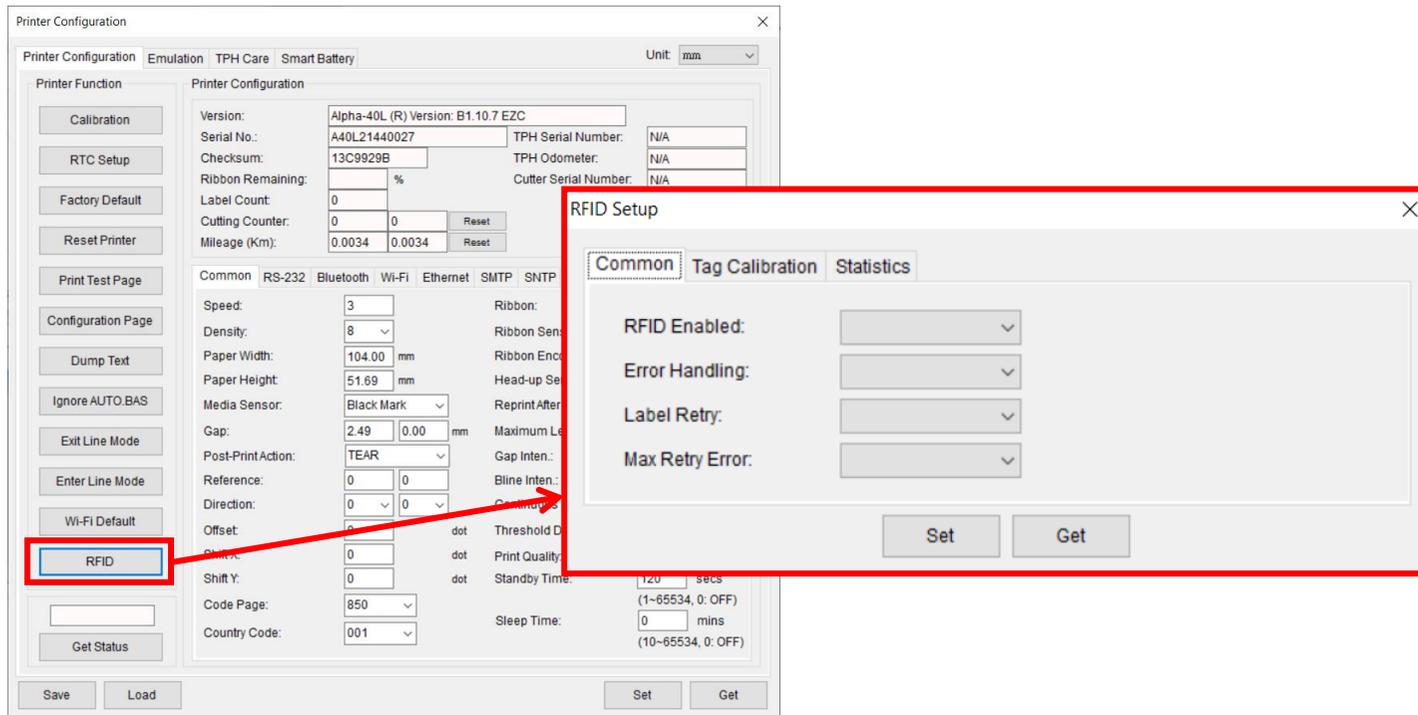
(10~65534, 0: OFF)

Save Load

Set Get

## 4.8 RFID einstellen

Drücken sie zum Aufrufen des RFID-Menüs in TSC Console **[RFID]** unter **Druckerfunktion**. Hierüber können Nutzer allgemeine RFID-Einstellungen festlegen, die RFID-Kalibrierung durchführen und die Statistiken prüfen.



Registerkarte	Element	Beschreibung
	RFID Enabled:	<b>Ein/Aus</b> Zum De-/Aktivieren des RFID-Encoder-Moduls Ein/Aus wählen.
	Error Handling:	<b>Aus/Stopp/Überstrich</b> Dieses Menüelement wählt den Fehlerhandhabungsmodus bei RFID-Fehlern.
	Label Retry:	<b>1 - 10</b> Dieses Menüelement wählt die Anzahl erneuter Etikettenversuche, die der RFID-Encoder unternimmt, bevor er einen Fehler ausgibt.

	Max Retry Error:	Ein/Aus	Dieses Menüelement ermittelt, ob Fehler ausgegeben werden, wenn die Anzahl <i>Erneuter Etikettenversuch</i> überschritten wird.
<b>Tag Calibration</b>	Tag Position:	232 dot	<b>RFID Calibration</b>
	Write Power:	18	
	Read Power:	16	
<b>Statistics</b>	Tag Write Count	0	<b>Reset Counter</b>
	Tag Failed Count	0	
	Tag Read Count	0	

Diese RFID-Taste dient der RFID-Kalibrierung, beziehen sie die drei Parameter mittels RFID-Kalibrierung.

**Hinweis:**  
**Vor Ausführung einer RFID-Kalibrierung müssen Sie zunächst den richtigen Sensor für Ihre RFID-Etiketten wählen und eine Mediensensorkalibrierung durchführen.**

Es ist schreibgeschützt und dient der Anzeige der Anzahl Tags, die seit der letzten Initiierung der Operation Tag-Statistik leeren versuchsweise geschrieben wurden/fehlgeschlagen sind/gelesen (RFID-Tags) wurden. Drücken Sie zum Löschen der Tag-Statistik auf „Zähler zurücksetzen“.

**Hinweis:** Weitere Informationen entnehmen Sie bitte Kapitel 5.5.7.

# 5 Menüfunktion

## 5.1 Menüübersicht

Das Menü verfügt über 6 Kategorien. Nutzer können die Einstellungen des Druckers mühelos ohne Verbindung mit einem Computer einrichten. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Abschnitten.



**Einstellung:** Druckereinstellungen für TSPL und ZPL2 einrichten.



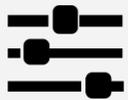
**Erweitert:** LCD, Initialisierung, Schneidtyp usw. einrichten.



**Sensor:** Ausgewählten Mediensensor kalibrieren.



**Dateimanager:** Speicher des Druckers prüfen und verwalten.



**Schnittstelle:** Schnittstelleneinstellungen des Druckers festlegen.



**Diagnose:** Drucker prüfen und Nutzern bei der Behebung von Problemen helfen.

## 5.2 Einstellung

Drücken Sie den rechten Softkey zum Umschalten von TSPL, ZPL2 und SBPL. Wählen Sie das Element mit den Navigationstasten und drücken Sie den rechten Softkey zum Aufrufen des ausgewählten Elements.

Hinweis:

TSPL ist die TSC®-Druckersprache.

ZPL2 ist eine Emulation der Zebra®-Druckersprache.

SBPL ist eine Emulation der Sato®-Druckersprache.

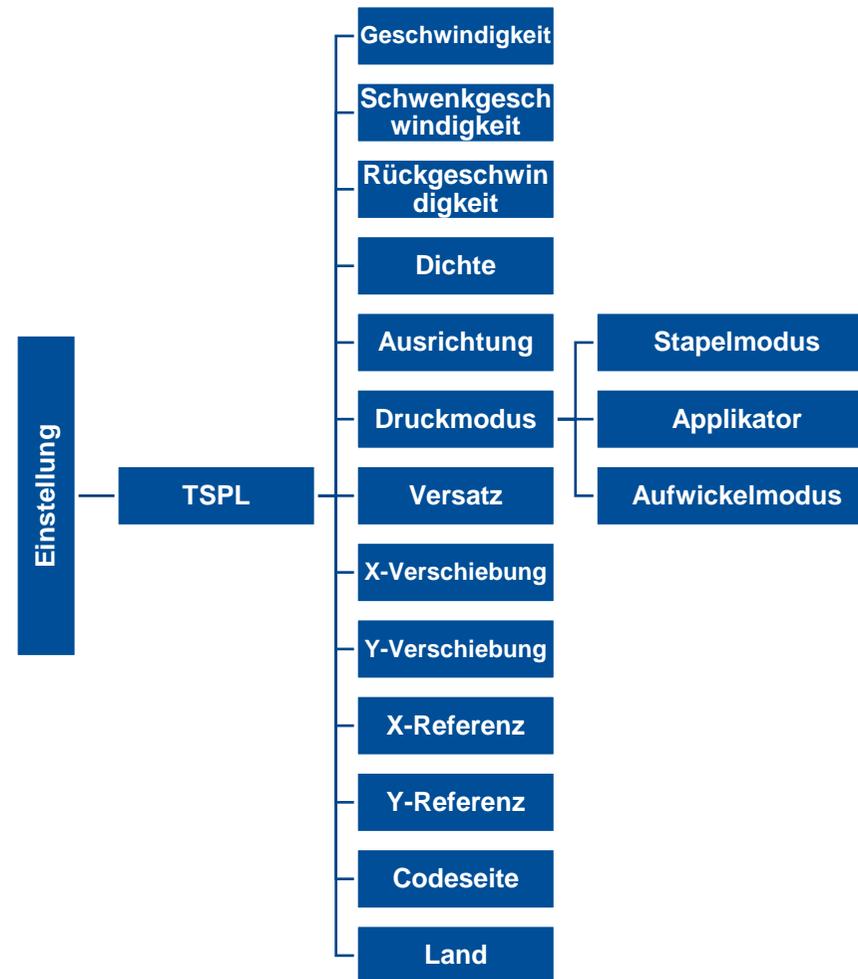
Command Set		TSPL
Speed	8 ips	
Density	13	
Direction	0	

Command Set		ZPL2
Darkness	16	
Print Speed	6 ips	
Tear Off	0 dot	

Command Set		SBPL
Print Type	Dispenser	
Print Darkness	3	
Print Speed(S)	3 ips	

## 5.2.1 TSPL

Die **TSPL**-Kategorie kann die Druckereinstellungen für TSPL einrichten.

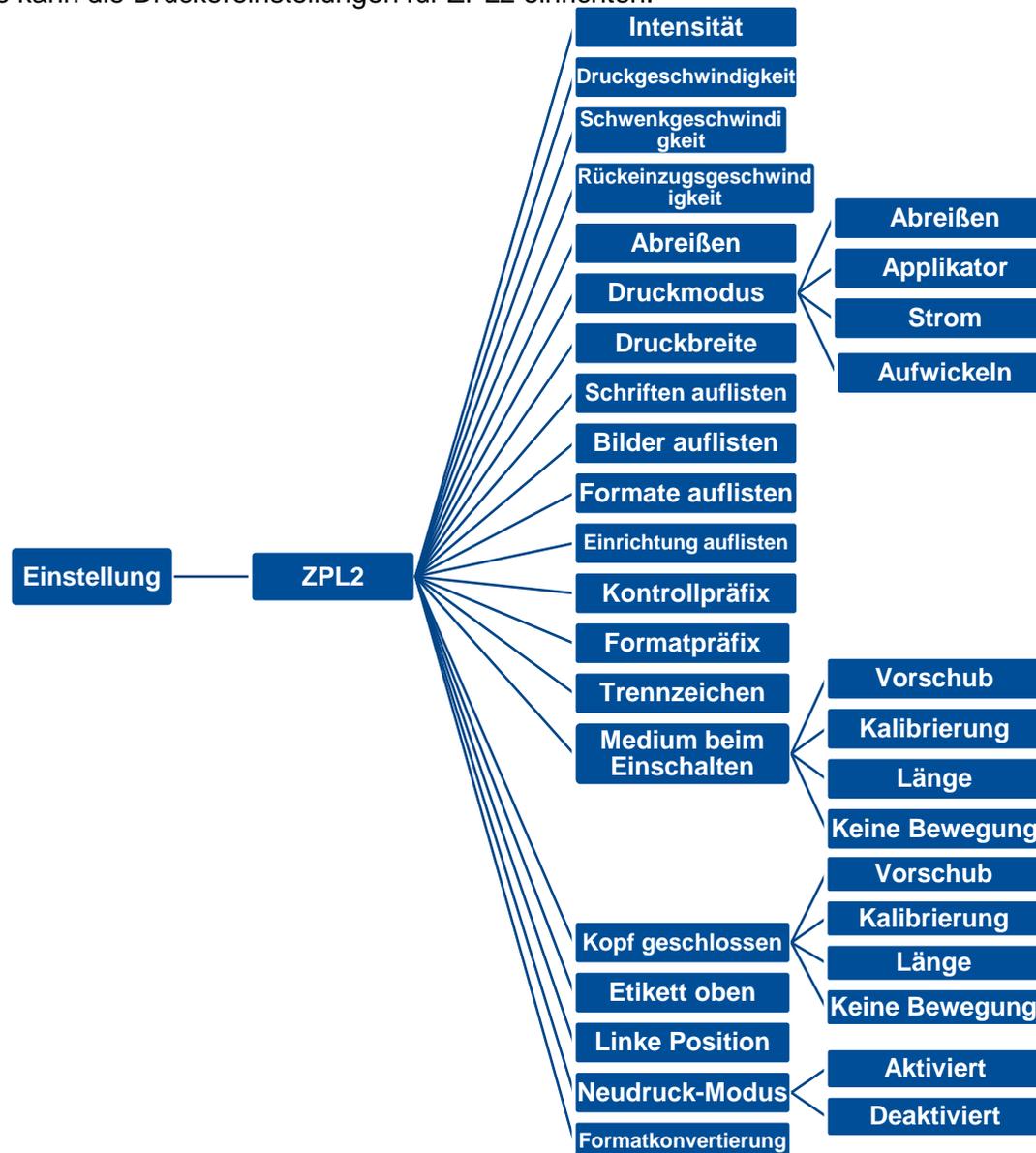


Element	Beschreibung	Standard
<b>Geschwindigkeit</b>	Druckgeschwindigkeit einstellen. Einstellbereich: 2 bis 18 für 203 dpi; 2 bis 14 für 300 dpi; 1,5 bis 6 für 600 dpi.	<b>203 dpi: 6 300 dpi: 4 600 dpi: 3</b>
<b>Schwenkgeschwindigkeit</b>	Vorschubgeschwindigkeit einstellen.	<b>203 dpi: 6 300 dpi: 4</b>
<b>Rückgeschwindigkeit</b>	Rückerzugsgeschwindigkeit einstellen.	<b>2</b>
<b>Dichte</b>	Druckintensität einstellen. Einstellbereich: 0 bis 15 in Schritten von 1.	<b>8</b>
<b>Ausrichtung</b>	Ausdruckrichtung festlegen. Einstellungswert: 0 und 1.  Ausrichtung 0: <input type="text" value="Direction"/> Ausrichtung 1: <input type="text" value="Direction"/>	<b>0</b>
<b>Druckmodus</b>	Druckmodus einstellen. Es gibt insgesamt 3 Modi: <b>Stapelmodus:</b> Nach Abschluss des Drucks wird das Etikett der Abrissplatte zugeführt. <b>Applikator:</b> Der Drucker druckt ein Etikett, wenn er ein Signal vom Applikator empfängt. <b>Aufwickelmodus:</b> Aktiviert den Etikettenaufwickelmodus.	<b>Applikator</b>
<b>Versatz</b>	Medienstopposition anpassen. Verfügbarer Wertebereich: -999 bis 999 Punkte.	<b>0 Punkte</b>
<b>X-Verschiebung</b>	Druckposition anpassen. Verfügbarer Wertebereich: -999 bis 999 Punkte.	<b>0 Punkte</b>
<b>Y-Verschiebung</b>		<b>0 Punkte</b>
<b>X-Referenz</b>	Ursprung des Druckerkoordinatensystems horizontal und vertikal einstellen. Verfügbarer Einstellbereich: 0 bis 999 Punkte.	<b>0 Punkte</b>
<b>Y-Referenz</b>		<b>0 Punkte</b>
<b>Codeseite</b>	Codeseite des internationalen Zeichensatzes einstellen.	<b>850</b>
<b>Land</b>	Ländercode einstellen. Verfügbarer Einstellwertebereich: 1 bis 358.	<b>001</b>

**Hinweis:** Wenn Sie über die mitgelieferte Software bzw. den Treiber drucken, sendet die Software bzw. der Treiber Befehle, welche die über die Frontblende festgelegten Einstellungen überschreiben.

## 5.2.2 ZPL2

Diese „ZPL2“-Kategorie kann die Druckereinstellungen für ZPL2 einrichten.

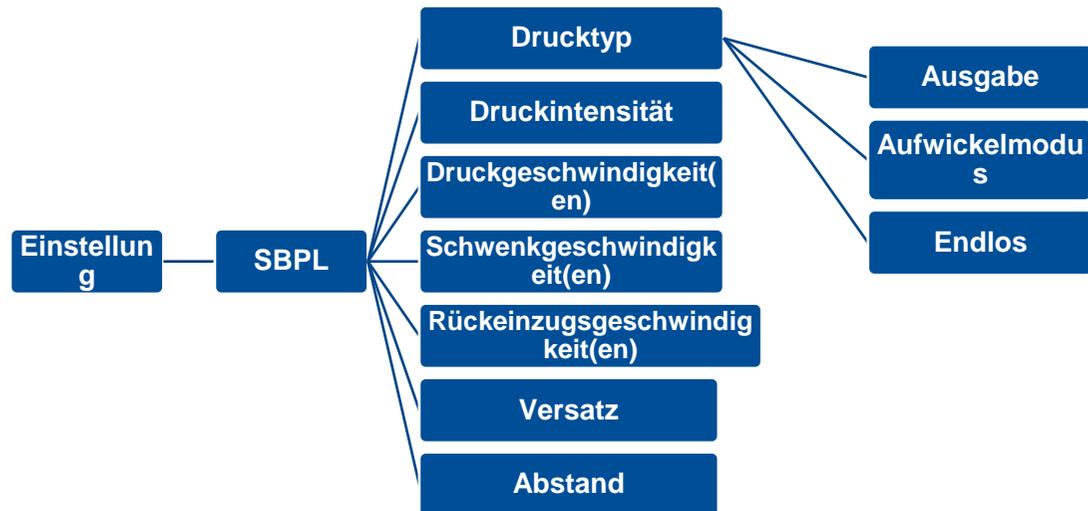


Element	Beschreibung	Standard
Dichte	Druckintensität einstellen. Verfügbarer Einstellbereich: 0 bis 30.	16
Druckgeschwindigkeit	Druckgeschwindigkeit einstellen. Verfügbarer Einstellbereich: 2 bis 18 für 203 dpi; 2 bis 14 für 300 dpi; 1,5 bis 6 für 300 dpi.	203 dpi: 6 300 dpi: 4 600 dpi: 3
Schwenkgeschwindigkeit	Vorschubgeschwindigkeit einstellen.	203 dpi: 6 300 dpi: 4
Rückerzugsgeschwindigkeit	Rückerzugsgeschwindigkeit einstellen.	2
Abreißen	Medienstopposition anpassen. Verfügbarer Einstellwertebereich: -120 bis + 120 Punkte.	0 Punkte
Druckmodus	Druckmodus einstellen. Es gibt insgesamt 4 Modi: <b>Abreißen:</b> Nach Abschluss des Drucks wird das Etikett der Abrissplatte zugeführt. <b>Applikator:</b> Der Drucker druckt ein Etikett, wenn er ein Signal vom Applikator empfängt. <b>Strom:</b> Die Druckengine druckt einen Stapel Etiketten mit Rückezug nur am Anfang und am Ende des Stapels anstatt zwischen einzelnen Etiketten. <b>Aufwickeln:</b> Aktiviert den Etikettenaufwickelmodus.	Abreißen
Druckbreite	Druckbreite einstellen. Verfügbarer Einstellbereich: 2 bis + 999 Punkte.	812
Schriften auflisten	Druckt die aktuelle Schriftliste aus den Speichergeräten auf das Etikett.	Nicht zutreffend
Bilder auflisten	Druckt die aktuell im Drucker verfügbare Bilderliste, die auf dem Speichergerät abgelegt ist, auf das Etikett.	Nicht zutreffend
Formate auflisten	Druckt die aktuell im Drucker verfügbare Formatliste aus den Speichergeräten auf das Etikett.	Nicht zutreffend
Einrichtung auflisten	Druckt die aktuelle Druckerkonfiguration auf das Etikett.	Nicht zutreffend
Kontrollpräfix	Kontrollpräfix-Zeichen einstellen.	Nicht zutreffend
Formatpräfix	Formatpräfix-Zeichen einstellen.	Nicht zutreffend
Trennzeichen	Trennzeichen festlegen.	Nicht zutreffend

<b>Medium beim Einschalten</b>	<p>Festlegen, wie das Medium auf das Einschalten des Druckers reagieren soll.</p> <p><b>Vorschub:</b> Drucker zieht ein Etikett ein.</p> <p><b>Kalibrierung:</b> Drucker führt Kalibrierung durch.</p> <p><b>Länge:</b> Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub.</p> <p><b>Keine Bewegung:</b> Drucker bewegt Medium nicht.</p>	<b>Keine Bewegung</b>
<b>Kopf geschlossen</b>	<p>Festlegen, wie das Medium auf das Schließen des Druckkopfes reagieren soll.</p> <p><b>Vorschub:</b> Drucker zieht ein Etikett ein.</p> <p><b>Kalibrierung:</b> Drucker führt Kalibrierung durch.</p> <p><b>Länge:</b> Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub.</p> <p><b>Keine Bewegung:</b> Drucker bewegt Medium nicht.</p>	<b>Keine Bewegung</b>
<b>Etikett oben</b>	Druckposition vertikal auf dem Etikett anpassen. Wertebereich: -120 bis + +120 Punkte.	<b>0</b>
<b>Linke Position</b>	Druckposition horizontal auf dem Etikett anpassen. Wertebereich: -9999 bis +9999 Punkte.	<b>0</b>
<b>Neudruck-Modus</b>	Letztes Etikett durch Drücken der Taste  am Bedienfeld des Druckers erneut drucken.	<b>Deaktiviert</b>
<b>Formatkonvertierung</b>	Bitmap-Skalierungsfaktor wählen. Die erste Zahl ist der ursprüngliche dpi-Wert (Punkte pro Zoll); die zweite Zahl ist der dpi-Wert auf, den Sie skalieren möchten.	<b>Keine</b>

**Hinweis:** Beim Drucken von einer anderen Software/einem anderen Laufwerk werden die über das Bedienfeld festgelegten Einstellungen überschrieben.

## 5.2.3 SBPL (nur verfügbar bei Firmware der EZS-Version)

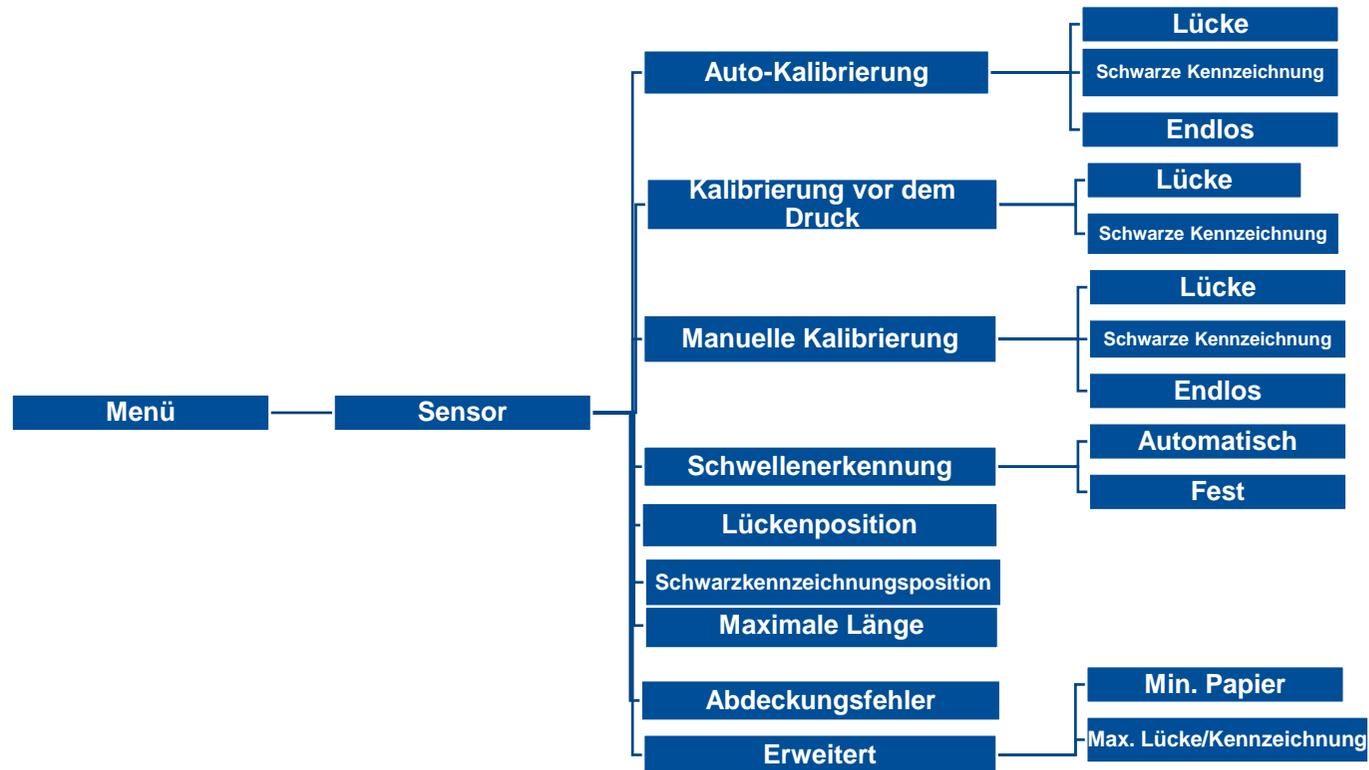


Element	Beschreibung	Standard	
Drucktyp	Mit diesem Element können Sie den Druckmodus festlegen. Die drei Modi werden nachstehend angegeben:	Ausgabe	
	<b>Ausgabe</b>		Sobald der Drucker den Druck von 1 Etikett abschließt, wartet er darauf, dass dieses entfernt wird.
	<b>Aufwickelmodus</b>		Die Druckengine druckt, ohne zwischen Etiketten anzuhalten. Das Medium wird nach dem Druck um den Kern gewickelt.
	<b>Endlos</b>		Angegebene Anzahl Medien drucken.
Druckintensität	Mit diesem Element können Sie die Druckintensität einstellen. Der verfügbare Einstellbereich geht von 0 bis 10. Möglicherweise müssen Sie Ihre Dichte basierend auf dem ausgewählten Medium anpassen.	3	
Druckgeschwindigkeit	Verwenden Sie dieses Element zur Einstellung der Druckgeschwindigkeit. Verfügbarer Einstellbereich: 2 bis 18 für 203 dpi; 2 bis 14 für 300 dpi; 1,5 bis 6 für 600 dpi.	203 dpi: 6 Zoll/s 300 dpi: 4 Zoll/s 600 dpi: 3 Zoll/s	
Schwenkgeschwindigkeit	Verwenden Sie dieses Element zur Einrichtung der Einzugsgeschwindigkeit. Einstellungswert beträgt bis zu 8 ips.	203 dpi: 6 Zoll/s 300 dpi: 4 Zoll/s	

		600 dpi: 3 Zoll/s
<b>Rückeinzugsgeschwindigkeit</b>	Verwenden Sie dieses Element zur Einrichtung der Rückeinzugsgeschwindigkeit. Einstellungswert beträgt bis zu 6 ips.	2 Zoll/s
<b>Versatz</b>	Verwenden Sie dieses Element zur Anpassung der Versatzposition. Der Versatz passt Zurück-/Vorschub-/Stopp-Position für den Betrieb Abreißen/Schneiden/Ausgeben an.	0 Punkte
<b>Abstand</b>	Verwenden Sie dieses Element zur Anpassung der Führungskante der Medienposition, was sich auf die Platzierung der vertikalen Druckposition auswirkt.	0 Punkte

## 5.3 Sensor

Mit dieser Option können Sie den ausgewählten Sensor kalibrieren. Wenn Sie das Medium ausgewechselt haben, empfehlen wir, den Sensor vor dem Druck zu kalibrieren.

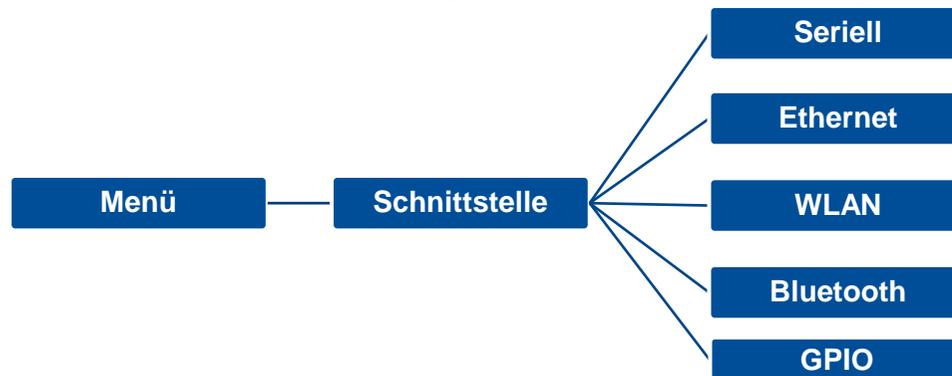


Element	Beschreibung	Standard
<b>Auto-Kalibrierung</b>	Mediensensortyp einstellen und den ausgewählten Sensor automatisch kalibrieren.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Kalibrierung vor dem Druck</b>	Vorab gedruckte Etiketten kalibrieren.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Manuelle Kalibrierung</b>	Falls die automatische Kalibrierung nicht funktioniert, stellen Sie mit der „Manuell“-Funktion die Papierlänge und Lücken- oder Schwarzkennzeichnungsgröße zum Abschließen der Kalibrierungseinstellungen ein.	<b>Nicht zutreffend</b>

<b>Schwellererkennung</b>	Sensorempfindlichkeit auf Fest oder Auto einstellen.	<b>Automatisch</b>
<b>Maximale Länge</b>	Maximale Länge für Etikettenkalibrierung einstellen.	<b>761 mm</b>
<b>Lückenposition</b>	Ermitteln, welcher Lückensensor der Hauptlückensensor ist.	<b>Hinten</b>
<b>Schwarzkenzeichnung-Position</b>	Diese Option dient der Festlegung des oberen oder unteren Schwarzkenzeichnung-Sensors als primärer Sender. Bitte entsprechend der Position der Schwarzkenzeichnung auf dem Medium einstellen (Rückseite/Druckseite).	<b>Rückseite</b>
<b>Abdeckungsfehler</b>	Einblendung des Fehlers beim Öffnen des Medienabdeckung aktivieren	<b>Deaktivieren</b>
<b>Erweitert</b>	Minimale Papierlänge und maximale Lücken-/Schwarzkenzeichnungslänge für die automatische Kalibrierung festlegen.	<b>0 mm</b>

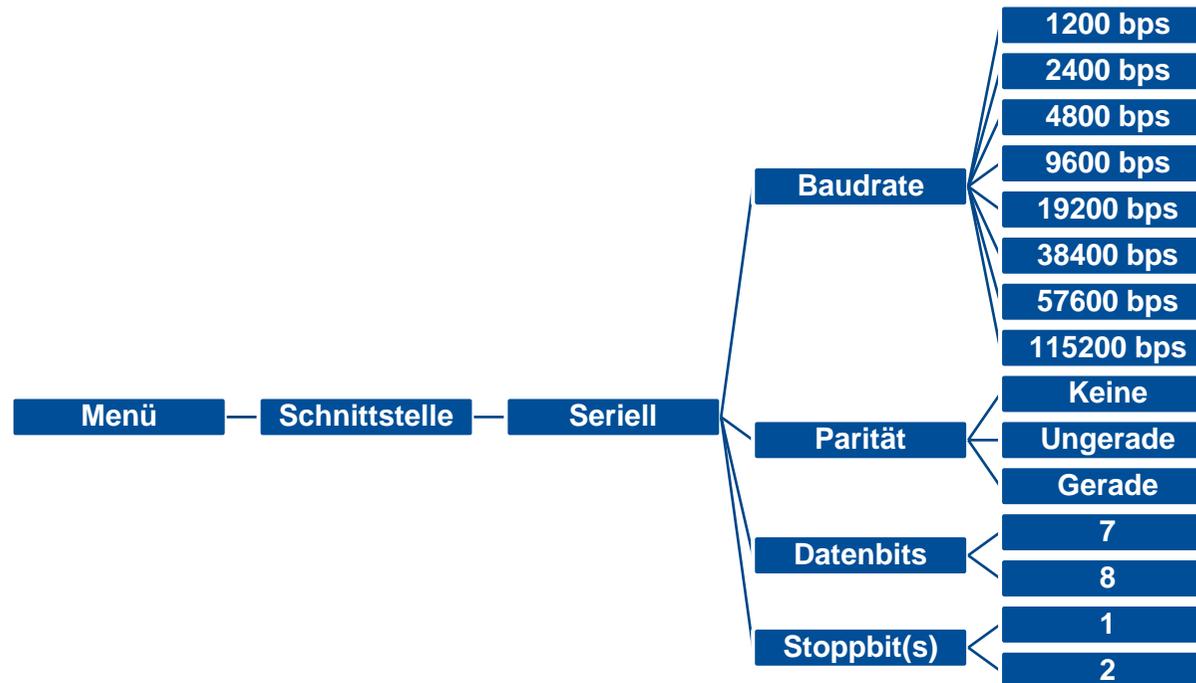
## 5.4 Schnittstelle

**Schnittstelle** dient zum Festlegen der Schnittstelleneinstellungen des Druckers.



## 5.4.1 Serielle Kommunikation

**Serielle Kommunikation** dient zum Festlegen der RS-232-Einstellungen des Druckers.



Element	Beschreibung	Standard
<b>Baudrate</b>	RS-232-Baudrate einstellen.	<b>9600</b>
<b>Parität</b>	RS-232-Parität einstellen.	<b>Keine</b>
<b>Datenbits</b>	RS-232-Datenbits einstellen.	<b>8</b>
<b>Stoppbit(s)</b>	RS-232-Stoppbits einstellen.	<b>1</b>

## 5.4.2 Ethernet

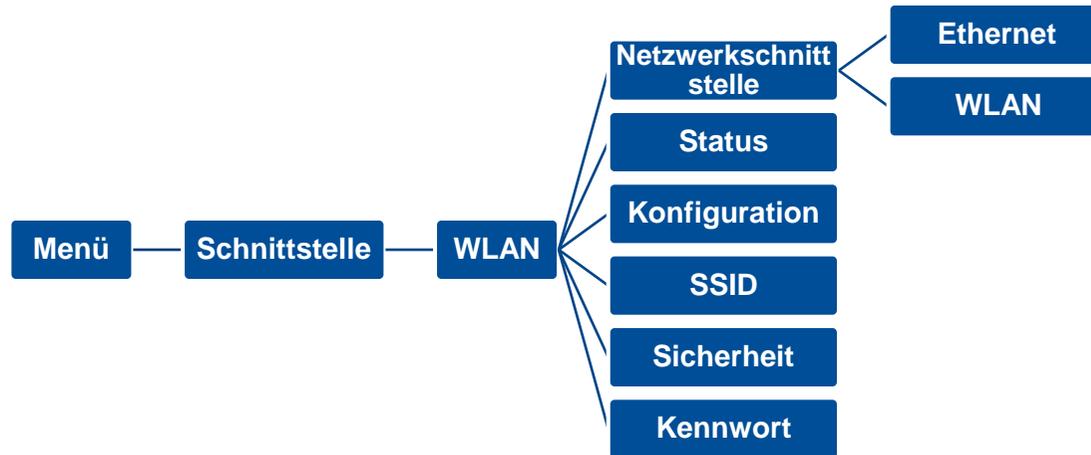
**Ethernet** dient zum Konfigurieren der internen Netzwerkkonfiguration, Prüfen des Status des Netzwerkmoduls Ihres Druckers und Zurücksetzen des Netzwerkmoduls.



Element	Beschreibung	Standard
<b>Netzwerkschnittstelle</b>	Wählen Sie die Netzwerkschnittstelle per WLAN oder Ethernet.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Status</b>	Netzwerk-IP-Adresse und MAC-Einstellungstatus prüfen.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Konfigurieren</b>	<b>DHCP:</b> Ein- oder Ausschalten des DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)-Netzwerkprotokolls. <b>Statische IP:</b> Über dieses Menü können Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway des Druckers einstellen.	<b>DHCP</b>

### 5.4.3 WLAN

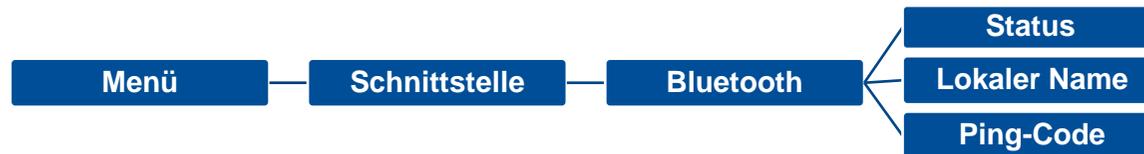
WLAN dient zum Festlegen der WLAN-Einstellungen des Druckers.



Element	Beschreibung	Standard
<b>Netzwerkschnittstelle</b>	Wählen Sie die Netzwerkschnittstelle per WLAN oder Ethernet.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Status</b>	WLAN-IP-Adresse, MAC-Einstellungstatus usw. prüfen.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Konfiguration</b>	<b>DHCP:</b> Ein- oder Ausschalten des DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)-Netzwerkprotokolls. <b>Statische IP:</b> IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway des Druckers einstellen.	<b>DHCP</b>
<b>SSID</b>	WLAN-SSID festlegen.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Sicherheit</b>	WLAN-Sicherheit festlegen.	<b>Offen</b>
<b>Kennwort</b>	WLAN-Kennwort festlegen.	<b>Nicht zutreffend</b>

## 5.4.4 Bluetooth

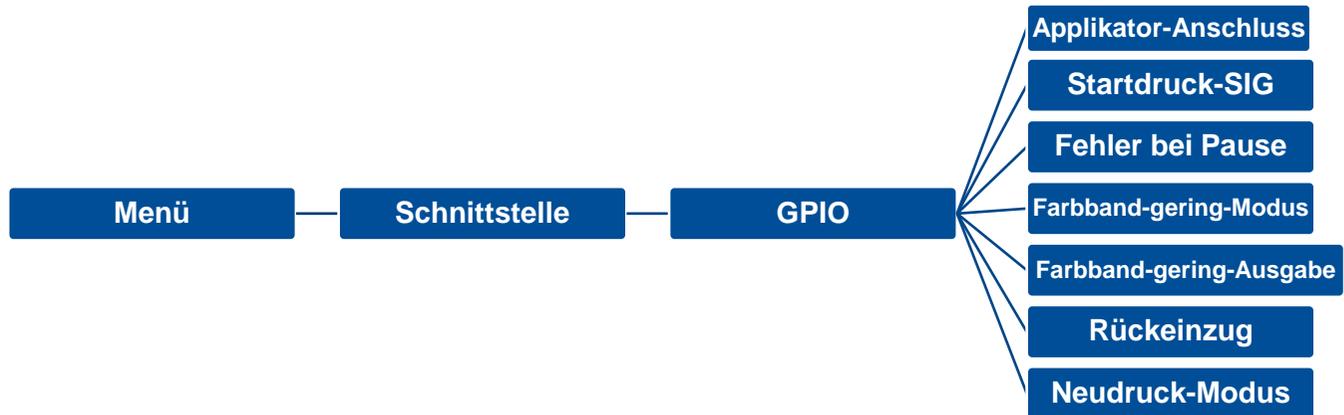
Bluetooth dient zum Festlegen der Bluetooth-Einstellungen des Druckers.



Element	Beschreibung	Standard
Status	Bluetooth-Status prüfen.	Nicht zutreffend
Lokaler Name	Lokalen Namen für Bluetooth festlegen.	RF-BHS
Ping-Code	Lokalen Ping-Code für Bluetooth festlegen.	

## 5.4.5 GPIO

Diese Option ermöglicht die Festlegung der Druckengine-GPIO-Einstellungen. (Applikator-Schnittstelle mit DB15F-Anschluss + 5 V I/O)



Element	Beschreibung	Standard																																																
<b>Applikator-Anschluss</b>	<p>Diese Option dient der Einstellung des GPO_3-Signals bei DRUCKENDE.</p>	<b>Aus</b>																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="416 280 595 335">Optionen</th> <th colspan="6" data-bbox="604 280 1814 335">Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="416 341 595 411"><b>Aus</b></td> <td colspan="6" data-bbox="604 341 1814 411">Der Applikator-Anschluss ist aus.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 418 595 1399" rowspan="4"> <b>Modus 1</b> </td> <td data-bbox="613 651 775 794"></td> <td data-bbox="784 651 963 794">Etikettenformat gesendet</td> <td data-bbox="972 651 1151 794">Etikettenformat verarbeitet</td> <td data-bbox="1160 651 1352 794">Warte auf Startdrucksignal</td> <td data-bbox="1361 651 1541 794">Etikettendruck</td> <td data-bbox="1550 651 1662 794">Bereit für nächstes Etikett</td> <td data-bbox="1671 651 1805 794"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 794 775 922">Daten bereit (Pin 14, GPO_6)</td> <td colspan="5" data-bbox="784 794 1662 922"> </td> <td data-bbox="1671 794 1805 922">Nicht bereit</td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 922 775 1034">Druckstart (Pin 3, GPI_1)</td> <td colspan="5" data-bbox="784 922 1662 1034"></td> <td data-bbox="1671 922 1805 1034">Nicht starten</td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 1034 775 1216">Druckende (Pin 11, GPO_3)</td> <td colspan="5" data-bbox="784 1034 1662 1216"></td> <td data-bbox="1671 1034 1805 1216">Nicht beenden</td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 1216 775 1399"></td> <td colspan="5" data-bbox="784 1216 1662 1399"></td> <td data-bbox="1671 1216 1805 1399">Beenden</td> </tr> </tbody> </table>		Optionen	Beschreibung						<b>Aus</b>	Der Applikator-Anschluss ist aus.						<b>Modus 1</b>		Etikettenformat gesendet	Etikettenformat verarbeitet	Warte auf Startdrucksignal	Etikettendruck	Bereit für nächstes Etikett		Daten bereit (Pin 14, GPO_6)						Nicht bereit	Druckstart (Pin 3, GPI_1)						Nicht starten	Druckende (Pin 11, GPO_3)						Nicht beenden					
Optionen	Beschreibung																																																	
<b>Aus</b>	Der Applikator-Anschluss ist aus.																																																	
<b>Modus 1</b>		Etikettenformat gesendet	Etikettenformat verarbeitet	Warte auf Startdrucksignal	Etikettendruck	Bereit für nächstes Etikett																																												
	Daten bereit (Pin 14, GPO_6)						Nicht bereit																																											
	Druckstart (Pin 3, GPI_1)						Nicht starten																																											
	Druckende (Pin 11, GPO_3)						Nicht beenden																																											
						Beenden																																												

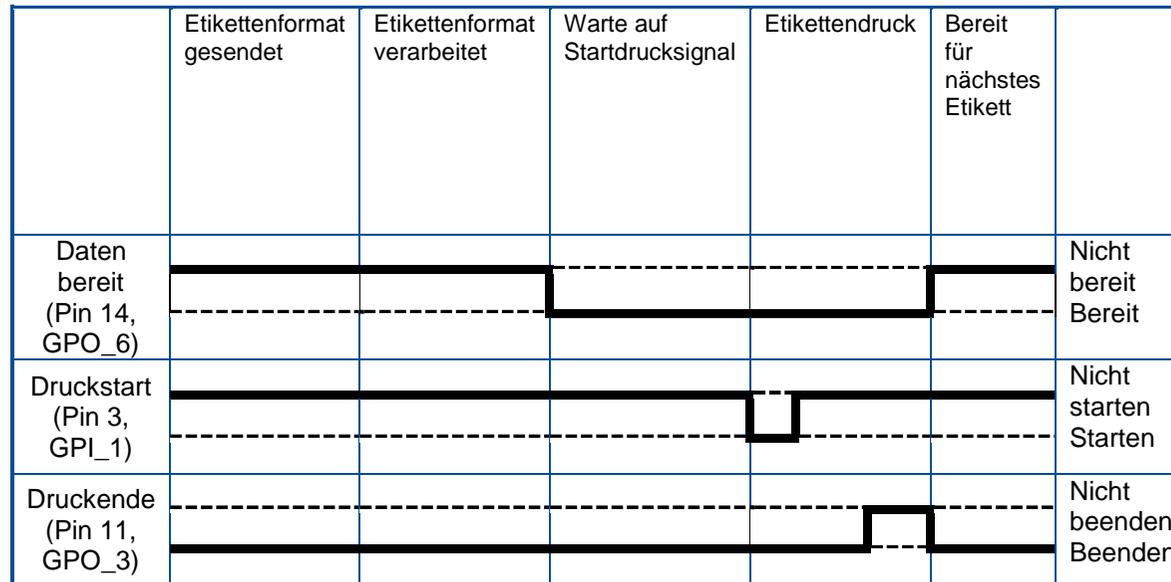
Modus 2

	Etikettenformat gesendet	Etikettenformat verarbeitet	Warte auf Startdrucksignal	Etikettendruck	Bereit für nächstes Etikett	
Daten bereit (Pin 14, GPO_6)						Nicht bereit
Druckstart (Pin 3, GPI_1)						Bereit
Druckende (Pin 11, GPO_3)						Nicht starten Starten
Druckende (Pin 11, GPO_3)						Nicht beenden Beenden

Modus 3

	Etikettenformat gesendet	Etikettenformat verarbeitet	Warte auf Startdrucksignal	Etikettendruck	Bereit für nächstes Etikett	
Daten bereit (Pin 14, GPO_6)						Nicht bereit Bereit
Druckstart (Pin 3, GPI_1)						Nicht starten Starten
Druckende (Pin 11, GPO_3)						Nicht beenden Beenden

**Modus 4**

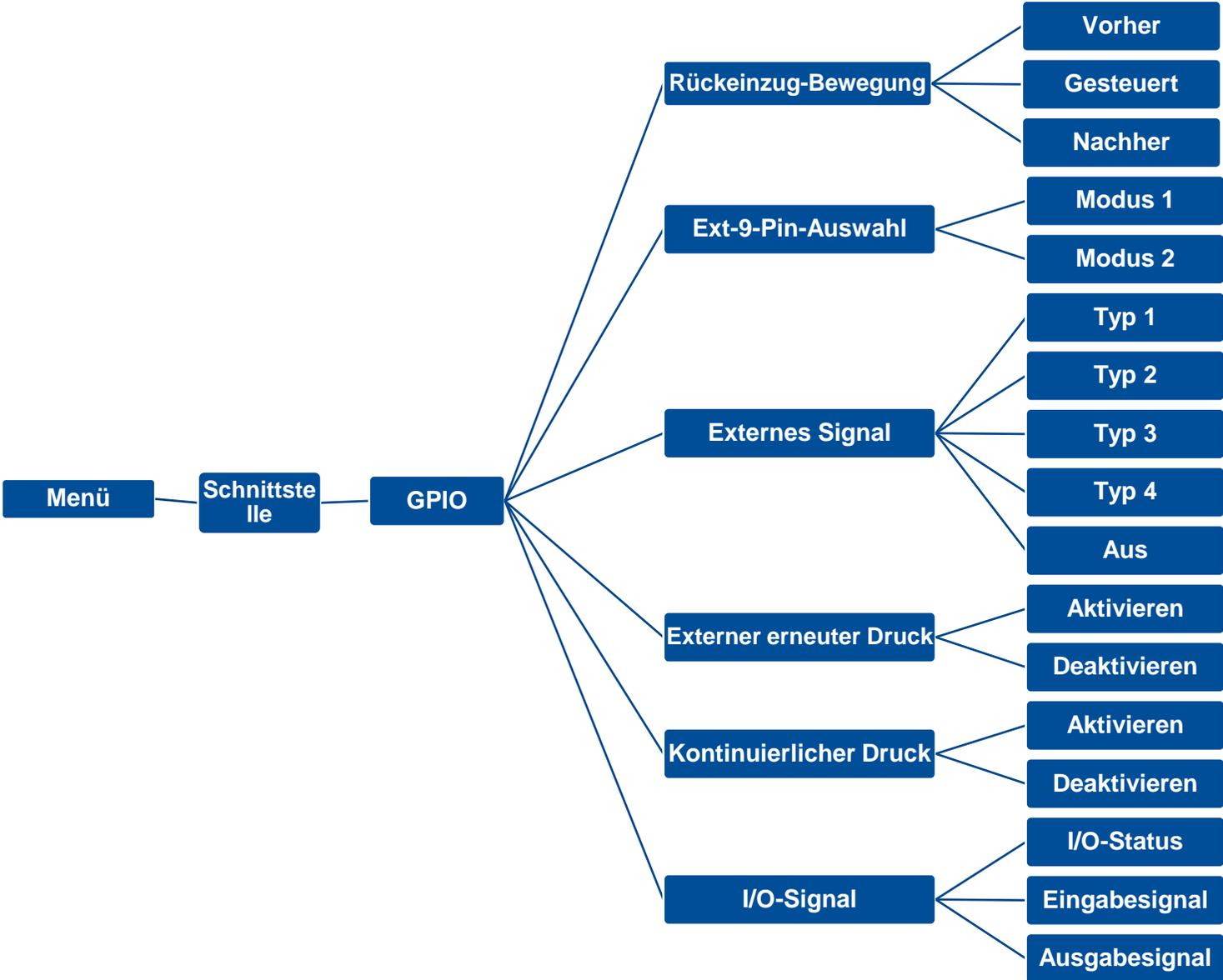


**Angepasst**

Verwenden Sie GPIO-Einstellungsbefehle für angepasste Einstellungen. Beachten Sie für GPIO-Befehle die TSPL/TSPL2-Programmieranleitung.

<b>Startdruck-SIG</b>	Dies ermittelt die Auslöserbedingungen für den Drucker zur Steuerung von GPI 1 und GPI 4.	<b>Level-Modus</b>
<b>Fehler bei Pause</b>	Wenn diese Option aktiviert und der Drucker angehalten ist, ist das Fehlersignal (GPO_2) SCHWACH.	<b>Aktivieren</b>
<b>Farbband-gering-Modus</b>	Wenn diese Option aktiviert und nur wenig Farbband im Drucker vorhanden ist (GPO_1), erzeugt der Drucker eine Warnung.	<b>Aktivieren</b>
<b>Farbband-gering-Ausgabe</b>	Wenn die Funktion Farbband-gering-Modus aktiviert ist, ermittelt dieser Parameter, ob das Ausgabesignal an Pin 9 (GPO_1) HOCH oder GERING ist.	<b>Aktiv hoch</b>
<b>Rückeinzug</b>	Dies ermittelt das Timing des Rückzugs.	<b>Standard</b>
<b>Neudruck-Modus</b>	Wenn diese Option deaktiviert ist, ist die Funktion zum erneuten Drucken des Druckers (GPI_4) ungültig.	<b>Deaktivieren</b>

### 5.4.6 GPIO-DB25 (optional/ bei Firmware der EZS-Version verfügbar)



Element	Beschreibung	Standard
<b>Rückeinzug-Bewegung</b>	<p>Rückeinzug-Bewegung im Ausgabemodus einstellen</p> <p><b>VORHER:</b> Medien vor dem Druck an die Druckkopfposition zurückführen</p> <p><b>NACHHER:</b> Etikett nach Ausgabe zurückführen</p> <p><b>GESTEUERT:</b> Rückeinzug-Bewegung wird über das externe Signal gesteuert</p>	<b>Vorher</b>
<b>Ext-9-Pin-Auswahl</b>	<p>Ausgabemodus von Pin 6 für externes Signal bei Verwendung eines 25-poligen Anschlusses einstellen.</p> <p><b>MODUS 1:</b> Gibt das Signal aus, wenn das Produkt verbleibende Druckdaten hat/nicht hat.</p> <p><b>MODUS 2</b> Gibt das Signal aus, wenn sich das Produkt im Online- oder Offline-Modus befindet. (Offline ist Fehler-Status)</p>	<b>Modus 1</b>
<b>Externes Signal</b>	<p>Externe Signalfunktion aktivieren oder deaktivieren Aus: Externe Signalfunktion deaktivieren</p> <p><b>TYP 1:</b> Das <b>Druckende-Signal</b> ist vor dem Etikettendruck <b>Hoch</b> und nach Abschluss des Drucks <b>Niedrig</b>. Der Signalpegel wechselt nach 20 ms zu Hoch.</p> <p><b>TYP 2:</b> Das <b>Druckende-Signal</b> ist vor dem Etikettendruck <b>Niedrig</b> und nach Abschluss des Drucks <b>Hoch</b>. Der Signalpegel wechselt nach 20 ms zu Niedrig.</p> <p><b>TYP 3:</b> Das <b>Druckende-Signal</b> ist vor dem Etikettendruck <b>Hoch</b> und wechselt von Beginn bis zum Ende des Drucks zu <b>Niedrig</b> und dann nach Druckabschluss erneut zu <b>Hoch</b>.</p> <p><b>TYP 4:</b> Das <b>Druckende-Signal</b> ist vor dem Etikettendruck <b>Niedrig</b> und wechselt von Beginn bis zum Ende des Drucks zu <b>Hoch</b> und dann nach Druckabschluss erneut zu <b>Niedrig</b>.</p>	<b>Aus</b>

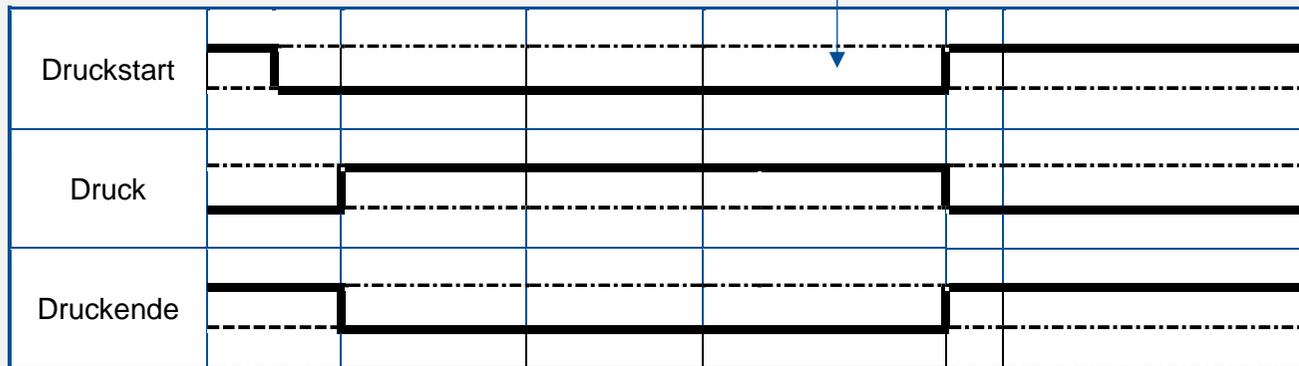
**Typ 1,2**

Erstes Etikett abgeschlossen



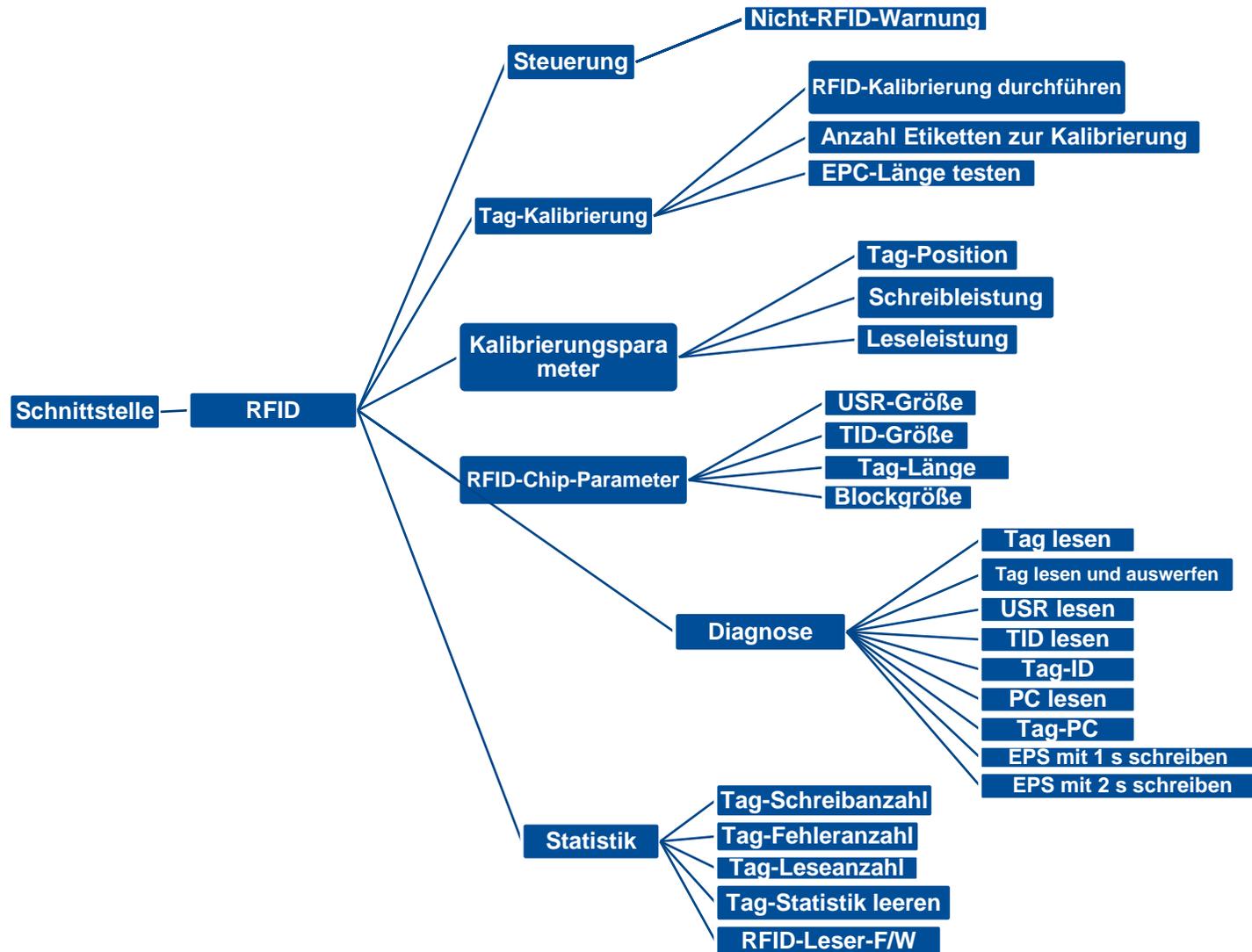
**Typ 3,4**

Erstes Etikett abgeschlossen



		
<b>Externer erneuter Druck</b>	<p>Externes Signal zum Auslösen des Neudruck-Signals zum Zugreifen auf die Neudruckfunktion verwenden</p> <p><b>AKTIVIEREN:</b> Erneuten Druck aktivieren</p> <p><b>DEAKTIVIEREN:</b> Erneuten Druck deaktivieren</p>	<b>Deaktivieren</b>
<b>Kontinuierlicher Druck</b>	<p>Externes Signal zum Auslösen des Druckstart-Signals zum Zugreifen auf die Neudruckfunktion verwenden</p> <p><b>AKTIVIEREN:</b> Kontinuierlichen Druck aktivieren</p> <p><b>DEAKTIVIEREN:</b> Kontinuierlichen Druck deaktivieren</p>	<b>Deaktivieren</b>
<b>I/O-Signal</b>	<p>I/O-Signal-Status prüfen und Eingangs- und Ausgangs-Pin-Einstellungen einstellen</p> <p>Eingabesignal: Druckstart-Pin einstellen</p> <p>Ausgabesignal: Druckende-Pin einstellen</p>	-

## 5.4.7 RFID (optional)



Element		Beschreibung	Standard										
WLAN	Status	WLAN-Status prüfen	Nicht zutreffend										
	Konfigurieren	WLAN-Konfiguration festlegen	DHCP										
	SSID	SSID einstellen	Nicht zutreffend										
	Sicherheit	Sicherheit einstellen	Offen										
	Kennwort	Sicherheitsschlüssel festlegen	Nicht zutreffend										
Bluetooth	Status	Bluetooth-Status prüfen	Nicht zutreffend										
	Lokaler Name	Lokalen Namen für Bluetooth festlegen	Nicht zutreffend										
RFID	Steuerung	<p><b>RFID aktiv:</b> Zum De-/Aktivieren des RFID-Encoder-Moduls Ein/Aus wählen.</p> <p><b>Fehlerhandhabung:</b> Dieses Menüelement wählt den Fehlerhandhabungsmodus bei RFID-Fehlern.</p> <table border="1"> <tr> <td><b>Überstrich (Standard)</b></td> <td>Jedes fehlgeschlagene Etikett wird mit dem Überstrichmuster gedruckt und das Formular versucht erneut, auf ein neues Etikett zu drucken, bis die Anzahl erneuter Etikettenversuch verbraucht ist. Ob eine Fehlermeldung angezeigt oder das fehlgeschlagene Etikett erneut gedruckt wird, hängt von der Einstellung <i>Max. erneute Versuche bei Fehler</i> ab.</td> </tr> <tr> <td><b>Keine</b></td> <td>Wenn ein Tag nicht programmiert werden kann, wird keine spezifische Aktion durchgeführt.</td> </tr> <tr> <td><b>Stopp</b></td> <td>Der Drucker hält an und zeigt die Fehlermeldung „RFID-Fehler: Medium prüfen“. Das Etikett wird verworfen und ein erneuter Druck des Etiketts (falls gewünscht) muss über den Host initiiert werden. Wenn der Fehler behoben wird, bewegt sich das Etikette mit dem fehlgeschlagenen Tag vorwärts, bis sich das nächste Etikett in der Druckposition befindet.</td> </tr> </table> <p><b>Erneuter Etikettenversuch:</b> Dieses Menüelement wählt die Anzahl erneuter Etikettenversuche, die der RFID-Encoder unternimmt, bevor er einen Fehler ausgibt. Dies könnte auf ein Problem mit dem RFID-Encoder, der Kopplerbaugruppe, der Druckereinrichtung oder dem Etikettenbestand hindeuten.</p> <table border="1"> <tr> <td>Minimum</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>10 (Standard)</td> </tr> </table> <p><b>Max. erneute Versuche bei Fehler:</b> Dieses Menüelement ermittelt, ob Fehler ausgegeben werden, wenn die Anzahl <i>Erneuter Etikettenversuch</i> überschritten wird.</p> <p><b>EPC-Schreibsteuerung:</b> Diese Option steuert, wie der Drucker das EPC-Feld eines RFID-Tags encodiert.</p> <p><b>Nicht-RFID-Warnung:</b> Dieses Menüelement ermöglicht die Anzeige einer Warnung, wenn der Drucker beim im Drucker installierten RFID-Medien einen Druckauftrag empfängt, der keine RFID-Befehle erhält.</p>	<b>Überstrich (Standard)</b>	Jedes fehlgeschlagene Etikett wird mit dem Überstrichmuster gedruckt und das Formular versucht erneut, auf ein neues Etikett zu drucken, bis die Anzahl erneuter Etikettenversuch verbraucht ist. Ob eine Fehlermeldung angezeigt oder das fehlgeschlagene Etikett erneut gedruckt wird, hängt von der Einstellung <i>Max. erneute Versuche bei Fehler</i> ab.	<b>Keine</b>	Wenn ein Tag nicht programmiert werden kann, wird keine spezifische Aktion durchgeführt.	<b>Stopp</b>	Der Drucker hält an und zeigt die Fehlermeldung „RFID-Fehler: Medium prüfen“. Das Etikett wird verworfen und ein erneuter Druck des Etiketts (falls gewünscht) muss über den Host initiiert werden. Wenn der Fehler behoben wird, bewegt sich das Etikette mit dem fehlgeschlagenen Tag vorwärts, bis sich das nächste Etikett in der Druckposition befindet.	Minimum	1	Maximum	10 (Standard)	
<b>Überstrich (Standard)</b>	Jedes fehlgeschlagene Etikett wird mit dem Überstrichmuster gedruckt und das Formular versucht erneut, auf ein neues Etikett zu drucken, bis die Anzahl erneuter Etikettenversuch verbraucht ist. Ob eine Fehlermeldung angezeigt oder das fehlgeschlagene Etikett erneut gedruckt wird, hängt von der Einstellung <i>Max. erneute Versuche bei Fehler</i> ab.												
<b>Keine</b>	Wenn ein Tag nicht programmiert werden kann, wird keine spezifische Aktion durchgeführt.												
<b>Stopp</b>	Der Drucker hält an und zeigt die Fehlermeldung „RFID-Fehler: Medium prüfen“. Das Etikett wird verworfen und ein erneuter Druck des Etiketts (falls gewünscht) muss über den Host initiiert werden. Wenn der Fehler behoben wird, bewegt sich das Etikette mit dem fehlgeschlagenen Tag vorwärts, bis sich das nächste Etikett in der Druckposition befindet.												
Minimum	1												
Maximum	10 (Standard)												

<b>RFID</b>	Tag-Kalibrierung	Dieses Untermenü dient der RFID-Kalibrierung. Der Nutzer muss bei Installation eines neuen Tags im Drucker eine Tag-Kalibrierung durchführen. Die RFID-Kalibrierung ermittelt den RFID-Chip-Typ, die Lese-/Schreibleistung, die Programmposition und die Länge des EPC-/Nutzerfeldes.					
		<b>RFID-Kalibrierung durchführen</b>	<p>Diese ausführbare Option führt eine RFID-Kalibrierung durch. Die Option sollte beim Ändern der RFID-Tag-Typs ausgeführt werden.</p> <p><b>Hinweis: Vor Ausführung einer RFID-Kalibrierung müssen Sie zunächst den richtigen Sensor für Ihre RFID-Etiketten wählen und eine Mediensensorkalibrierung durchführen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „RFID-Kalibrierung“.</b></p>				
		<b>Anzahl Etiketten zur Kalibrierung</b>	<p>Dieses Menüelement ermittelt, wie viele Tags zur Kalibrierung verwendet werden. Dieser Wert beinhaltet jedoch nicht die Tags, die auf der Suche nach Lücken während der Kalibrierung bewegt werden. Je nach Schwierigkeit bei der Kalibrierung der installierten Tags könnte die Anzahl der verwendeten Etiketten größer oder kleiner ausfallen. Im Allgemeinen bedeutet die Auswahl einer höheren Anzahl in diesem Menü, dass mehr Tags zur Ermittlung des Kalibrierungsergebnisses gemittelt werden. Üblicherweise sollten Sie den Standardwert beibehalten.</p> <table border="1"> <tr> <td>Minimum</td> <td>3 (Standard)</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>7</td> </tr> </table>	Minimum	3 (Standard)	Maximum	7
		Minimum	3 (Standard)				
Maximum	7						
<b>EPC-Länge testen</b>	<p>Dieses Menüelement ermittelt die Größe der EPC-Daten, die zur Durchführung der RFID-Kalibrierung verwendet werden. Dieses Menü kann zur Verbesserung der Genauigkeit der RFID-Kalibrierung erhöht werden, sollte jedoch nicht auf einen Wert erhöht werden, der die maximale EPC-Länge, die der aktuelle Tag-Typ unterstützen kann, übersteigt.</p> <table border="1"> <tr> <td>Minimum</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>256</td> </tr> <tr> <td>Standard</td> <td>96</td> </tr> </table>	Minimum	16	Maximum	256	Standard	96
Minimum	16						
Maximum	256						
Standard	96						

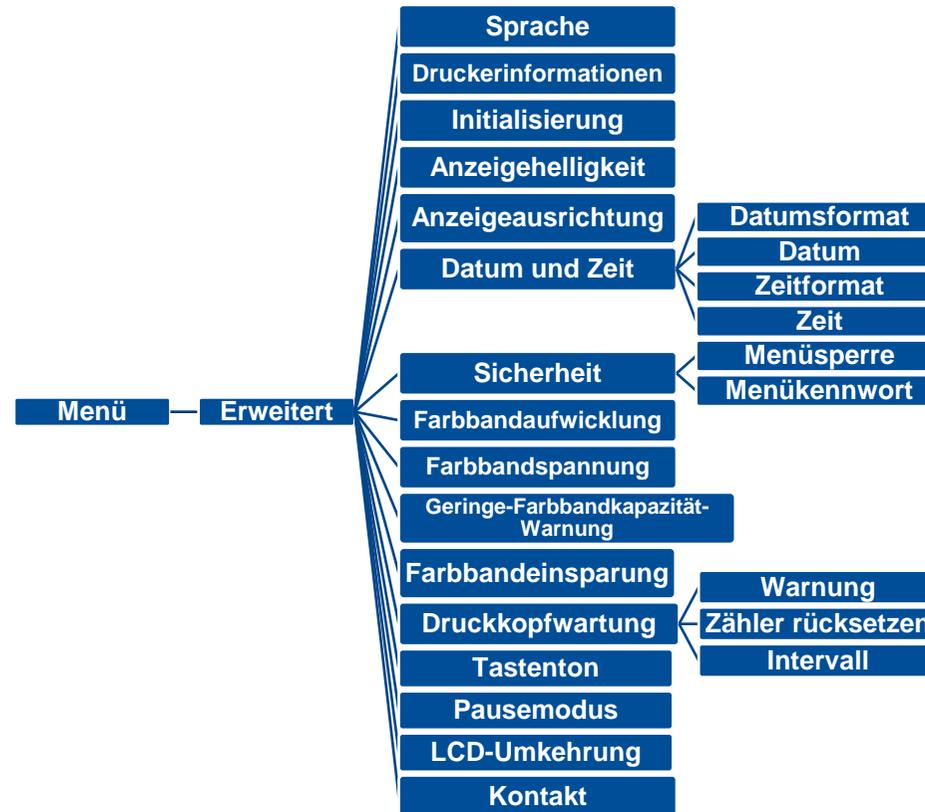
	<b>Kalibrierungsparameter</b>	<p>Dies enthält die zur optimalen Tag-Encodierung verwendeten Einstellungen. Diese Parameter können mittels RFID-Kalibrierung automatisch bezogen werden.</p> <table border="1" data-bbox="521 201 1798 584"> <tr> <td><b>Tag-Position</b></td> <td colspan="2">Dieses Menü ermittelt, wie weit die RFID-Tag-Encodierposition des aktuell installierten Tags vom Formularanfang versetzt sein sollte.</td> </tr> <tr> <td><b>Schreibleistung</b></td> <td colspan="2">Dieses Menüelement wählt die im RFID-Encoder zu verwendende Schreibleistung. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Minimum</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Maximum</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td><b>Leseleistung</b></td> <td colspan="2">Dieses Menüelement wählt die im RFID-Encoder zu verwendende Leseleistung. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Minimum</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Maximum</td> <td>25</td> </tr> </table>	<b>Tag-Position</b>	Dieses Menü ermittelt, wie weit die RFID-Tag-Encodierposition des aktuell installierten Tags vom Formularanfang versetzt sein sollte.		<b>Schreibleistung</b>	Dieses Menüelement wählt die im RFID-Encoder zu verwendende Schreibleistung. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.			Minimum	1		Maximum	25	<b>Leseleistung</b>	Dieses Menüelement wählt die im RFID-Encoder zu verwendende Leseleistung. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.			Minimum	1		Maximum	25																			
<b>Tag-Position</b>	Dieses Menü ermittelt, wie weit die RFID-Tag-Encodierposition des aktuell installierten Tags vom Formularanfang versetzt sein sollte.																																									
<b>Schreibleistung</b>	Dieses Menüelement wählt die im RFID-Encoder zu verwendende Schreibleistung. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.																																									
	Minimum	1																																								
	Maximum	25																																								
<b>Leseleistung</b>	Dieses Menüelement wählt die im RFID-Encoder zu verwendende Leseleistung. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.																																									
	Minimum	1																																								
	Maximum	25																																								
<b>RFID</b>	<b>RFID-Chip-Parameter</b>	<p>Dient der Konfiguration des Systems, wenn eine Unterstützung angepasster RFID-Tags erforderlich ist.</p> <table border="1" data-bbox="521 722 1798 1461"> <tr> <td><b>USR-Größe</b></td> <td colspan="2">Dieses Menüelement wählt die Größe des USR-Blocks im RFID-Tag-Arbeitsspeicher in Bytes. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Minimum</td> <td>0 (Standard)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Maximum</td> <td>256</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"><b>Hinweis:</b> Dieser Wert wird ausgeblendet, wenn Higgs3-Tags erkannt werden, und stattdessen wird das Menü Higgs 3 USR Len eingeblendet.</td> </tr> <tr> <td><b>TID-Größe</b></td> <td colspan="2">Dieses Menüelement zeigt die Größe des Speicherblocks innerhalb des RFID-Tag-Speichers, welcher die Tag-ID enthält. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Minimum</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Maximum</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Standard</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td><b>Higgs 3 USR Len</b></td> <td colspan="2">Higgs 3-Tags unterscheiden sich von anderen RFID-Tags, da ihre Arbeitsspeicher-Bankgröße nicht festgelegt ist. Zur Übernahme von EPC-Längen von mehr als 96 Bits leiht sich Higgs 3 Arbeitsspeicher von der USR-Bank. Dieses schreibgeschützte Menü zeigt die Größe des USR-Blocks im RFID-Tag-Arbeitsspeicher in Bits.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Minimum</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Maximum</td> <td>512 (Standard)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"><b>Hinweis:</b> Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn ein Higgs 3-Tag erkannt wird. Andernfalls wird es ausgeblendet.</td> </tr> <tr> <td><b>Higgs 3</b></td> <td colspan="2">Higgs 3-Tags unterscheiden sich von anderen RFID-Tags, da ihre Arbeitsspeicher-Bankgröße</td> </tr> </table>	<b>USR-Größe</b>	Dieses Menüelement wählt die Größe des USR-Blocks im RFID-Tag-Arbeitsspeicher in Bytes. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.			Minimum	0 (Standard)		Maximum	256		<b>Hinweis:</b> Dieser Wert wird ausgeblendet, wenn Higgs3-Tags erkannt werden, und stattdessen wird das Menü Higgs 3 USR Len eingeblendet.		<b>TID-Größe</b>	Dieses Menüelement zeigt die Größe des Speicherblocks innerhalb des RFID-Tag-Speichers, welcher die Tag-ID enthält. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.			Minimum	0		Maximum	12		Standard	8	<b>Higgs 3 USR Len</b>	Higgs 3-Tags unterscheiden sich von anderen RFID-Tags, da ihre Arbeitsspeicher-Bankgröße nicht festgelegt ist. Zur Übernahme von EPC-Längen von mehr als 96 Bits leiht sich Higgs 3 Arbeitsspeicher von der USR-Bank. Dieses schreibgeschützte Menü zeigt die Größe des USR-Blocks im RFID-Tag-Arbeitsspeicher in Bits.			Minimum	128		Maximum	512 (Standard)		<b>Hinweis:</b> Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn ein Higgs 3-Tag erkannt wird. Andernfalls wird es ausgeblendet.		<b>Higgs 3</b>	Higgs 3-Tags unterscheiden sich von anderen RFID-Tags, da ihre Arbeitsspeicher-Bankgröße		
<b>USR-Größe</b>	Dieses Menüelement wählt die Größe des USR-Blocks im RFID-Tag-Arbeitsspeicher in Bytes. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.																																									
	Minimum	0 (Standard)																																								
	Maximum	256																																								
	<b>Hinweis:</b> Dieser Wert wird ausgeblendet, wenn Higgs3-Tags erkannt werden, und stattdessen wird das Menü Higgs 3 USR Len eingeblendet.																																									
<b>TID-Größe</b>	Dieses Menüelement zeigt die Größe des Speicherblocks innerhalb des RFID-Tag-Speichers, welcher die Tag-ID enthält. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.																																									
	Minimum	0																																								
	Maximum	12																																								
	Standard	8																																								
<b>Higgs 3 USR Len</b>	Higgs 3-Tags unterscheiden sich von anderen RFID-Tags, da ihre Arbeitsspeicher-Bankgröße nicht festgelegt ist. Zur Übernahme von EPC-Längen von mehr als 96 Bits leiht sich Higgs 3 Arbeitsspeicher von der USR-Bank. Dieses schreibgeschützte Menü zeigt die Größe des USR-Blocks im RFID-Tag-Arbeitsspeicher in Bits.																																									
	Minimum	128																																								
	Maximum	512 (Standard)																																								
	<b>Hinweis:</b> Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn ein Higgs 3-Tag erkannt wird. Andernfalls wird es ausgeblendet.																																									
<b>Higgs 3</b>	Higgs 3-Tags unterscheiden sich von anderen RFID-Tags, da ihre Arbeitsspeicher-Bankgröße																																									

		<p><b>EPC Len</b> nicht festgelegt ist. Zur Übernahme von EPC-Längen von mehr als 96 Bits leiht sich Higgs 3 Arbeitsspeicher von der USR-Bank. Dieses Menüelement wählt die dem EPC-Block im RFID-Tag-Arbeitsspeicher in Bytes fest zugeordnete Anzahl Bits.</p> <table border="1" data-bbox="712 204 1211 300"> <tr><td>Minimum</td><td>96</td></tr> <tr><td>Maximum</td><td>480</td></tr> <tr><td>Standard</td><td>96</td></tr> </table> <p><b>Hinweis:</b> Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn ein Higgs 3-Tag erkannt wird. Andernfalls wird es ausgeblendet.</p> <p><b>Tag-Länge</b> Dieses Menüelement wählt die Anzahl Bytes im EPC-Block im RFID-Tag-Arbeitsspeicher. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollt nicht geändert werden.</p> <table border="1" data-bbox="712 475 1211 571"> <tr><td>Minimum</td><td>8</td></tr> <tr><td>Maximum</td><td>64</td></tr> <tr><td>Standard</td><td>12</td></tr> </table> <p><b>Hinweis:</b> Dieser Wert wird ausgeblendet, wenn Higgs3-Tags erkannt werden, und stattdessen wird das Menü Higgs 3 EPC Len eingeblendet.</p> <p><b>Blockgröße</b> Dieses Menüelement wählt die maximal auf einmal in den USR-Block im RFID-Tag-Arbeitsspeicher geschriebene Anzahl Bytes. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.</p> <table border="1" data-bbox="712 746 1211 842"> <tr><td>Minimum</td><td>0</td></tr> <tr><td>Maximum</td><td>32</td></tr> <tr><td>Standard</td><td>8</td></tr> </table>	Minimum	96	Maximum	480	Standard	96	Minimum	8	Maximum	64	Standard	12	Minimum	0	Maximum	32	Standard	8	
Minimum	96																				
Maximum	480																				
Standard	96																				
Minimum	8																				
Maximum	64																				
Standard	12																				
Minimum	0																				
Maximum	32																				
Standard	8																				
	<p><b>Diagnose</b></p>	<p>Dient der Durchführung von Testverfahren zur Ermittlung der Genauigkeit und Fehlerbehebung des RFID-Systems.</p> <p><b>Tag lesen</b> Dieses ausführbare Menü liest das Tag in Reichweite des internen RFID-Kopplers, meldet die Tag-Daten an den Debug-Anschluss und zeigt sie vorübergehend am LCD des Bedienfeldes. Es dient im Wesentlichen der Entwicklungsverifizierung durch Prüfung, ob das System funktioniert.</p> <p><b>Hinweis:</b> Dieses Menüelement positioniert das RFID-Tag nicht über dem Koppler. Achten Sie darauf, das Tag zum exakten Ablesen über dem Koppler zu platzieren.</p> <p><b>Tag lesen und auswerfen</b> Dieses ausführbare Menü funktioniert ebenso wie <i>Tag lesen</i>, wobei jedoch der Drucker nach Lesen des Tags das Etikett zum nächsten Formularanfang zuführt.</p> <p><b>Hinweis:</b> Dieses Menüelement positioniert das RFID-Tag nicht über dem Koppler. Achten Sie darauf, das Tag zum exakten Ablesen über dem Koppler zu platzieren.</p> <p><b>USR lesen</b> Dieses ausführbare Menü liest die Arbeitsspeicherbank des Tags in Reichweite des internen RFID-Kopplers, meldet die Daten an den Debug-Anschluss und zeigt sie vorübergehend am LCD des Bedienfeldes. Es dient im Wesentlichen der Entwicklungsverifizierung durch Prüfung ob das System funktioniert.</p> <p><b>Hinweis:</b></p>																			

			<b>Dieses Menüelement positioniert das RFID-Tag nicht über dem Koppler. Achten Sie darauf, das Tag zum exakten Ablesen über dem Koppler zu platzieren.</b>	
	<b>TID lesen</b>	Dieses ausführbare Menü liest die TID (Tag-ID) des Tags in Reichweite des internen RFID-Kopplers und zeigt den gelesenen Wert im Menü <i>Tag-ID</i> . <b>Hinweis:</b> <b>Dieses Menüelement positioniert das RFID-Tag nicht über dem Koppler. Achten Sie darauf, das Tag zum exakten Ablesen über dem Koppler zu platzieren.</b>		
	<b>Tag-ID</b>	Dieses Menüelement zeigt die seit dem Einschalten zuerst gelesene TID (Tag-ID) bzw. bei Verwendung des Menüs <i>TID lesen</i> die zuletzt gelesene TID. Falls sich kein Tag in Reichweite des internen RFID-Kopplers befindet, wird „Unbekannt“ angezeigt.		
	<b>PC lesen</b>	Dieses ausführbare Menü liest das PC- (Protokollsteuerung) Feld eines RFID-Tags in Reichweite des internen RFID-Kopplers und zeigt den gelesenen Wert im Menü Tag-PC. <b>Hinweis:</b> <b>Dieses Menüelement positioniert das RFID-Tag nicht über dem Koppler. Achten Sie darauf, das Tag zum exakten Ablesen über dem Koppler zu platzieren.</b>		
	<b>Tag-PC</b>	Dieses Menüelement zeigt das zuletzt von einem RFID-Tag gelesene PC- (Protokollsteuerung) Feld. Falls sich kein Tag in Reichweite des internen RFID-Kopplers befindet, wird „Unbekannt“ angezeigt.		
	<b>EPS mit 1 s schreiben</b>	Dieses ausführbare Menü schreibt alle Einsen auf das Tag in Reichweite des internen RFID-Kopplers. Es dient im Wesentlichen der Entwicklungsverifizierung durch Prüfung, ob das System funktioniert. <b>Hinweis:</b> <b>Dieses Menüelement positioniert das RFID-Tag nicht über dem Koppler. Achten Sie darauf, das Tag zum exakten Schreiben über dem Koppler zu platzieren.</b>		
	<b>EPS mit 2 s schreiben</b>	Dieses ausführbare Element schreibt alle Zweier auf das Tag in Reichweite des internen RFID-Kopplers. Es dient im Wesentlichen der Entwicklungsverifizierung durch Prüfung, ob das System funktioniert. <b>Hinweis:</b> <b>Dieses Menüelement positioniert das RFID-Tag nicht über dem Koppler. Achten Sie darauf, das Tag zum exakten Schreiben über dem Koppler zu platzieren.</b>		

	<b>Statistik</b>	Es ist im allgemeinen schreibgeschützt und dient der Sammlung und Meldung von Statistiken darüber, wie das RFID-System über die an den Drucker gesendeten Druckaufträge berichtet.		
<b>Tag-Schreibanzahl</b>	Dieses Menüelement zeigt am LCD die Anzahl der Versuche zum Beschreiben von Tags seit der letzten Ausführung der Operation <b>Tag-Statistik leeren</b> .	<b>Tag-Fehleranzahl</b>	Dieses Menüelement zeigt am LCD die Anzahl der seit der letzten Ausführung der Operation <b>Tag-Statistik leeren</b> fehlgeschlagenen Tags.	
<b>Tag-Leseanzahl</b>	Dieses Menüelement zeigt die Anzahl der seit der letzten Ausführung der Operation <b>Tag-Statistik leeren</b> gelesenen Tags.	<b>Tag-Statistik leeren</b>	Dieses ausführbare Menüelement löscht die Zähler-Menüelemente in diesem Untermenü.	
<b>RFID-Leser-F/W</b>	Zeigt die Version der im Encoder installierten RFID-Firmware.		<b>RFID-Leser-Hd/W</b>	Zeigt die Version der im Encoder installierten RFID-Hardware.

## 5.5 Erweitert



Element	Beschreibung	Standard
<b>Sprache</b>	Sprache am Display wechseln.	<b>Deutsch</b>
<b>Druckerinformationen</b>	Seriennummer, bisherige Druckerleistung (m), bisherige Etiketten (Stückzahl) und den Schnittzähler des Druckers prüfen.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Initialisierung</b>	Druckereinstellungen auf Standard zurücksetzen.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Anzeigehelligkeit</b>	Helligkeit für Anzeige einstellen. Bereich: 0 - 100.	<b>50</b>

<b>Anzeigeausrichtung</b>	Ausrichtung der Anzeige festlegen. Optionen: 0 / 180	<b>0</b>
<b>Datum und Zeit</b>	Datum und Zeit am Display einrichten.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Sicherheit</b>	Kennwort zum Sperren von Menü oder Favoriten einrichten. Das Standardkennwort lautet 8888.	<b>Deaktivieren</b>
<b>Farbbandaufwicklung</b>	Farbband-Aufwickelrichtung festlegen.	<b>Tintenseite außen</b>
<b>Farbbandspannung</b>	Farbbandspannung festlegen.	<b>Mittel</b>
<b>Geringe-Farbbandkapazität-Warnung</b>	Stellen Sie die Warnung bei geringer Farbbandkapazität ein. Wenn der Wert beispielsweise auf 30 m eingestellt ist, wird  rot angezeigt, sobald die Farbbandkapazität unter 30 m sinkt.	<b>30M</b>
<b>Farbbandeinsparung</b>	Aktiviert den Farbbandeinsparungsmodus.	<b>Deaktivieren</b>
<b>Druckkopfwartung</b>	<p>Druckkopfzustand prüfen und Einstellungen für die Druckkopfpflege konfigurieren.</p> <p><b>Warnung:</b> Warnung zur Druckkopfreinigung aktivieren/deaktivieren. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird ein Warnsymbol in der Nutzerschnittstelle des Druckers angezeigt, sobald der Druckkopf eine bestimmte Druckerleistung erreicht hat; dadurch wissen Sie, dass es an der Zeit ist, den Druckkopf zu reinigen. Die Standardeinstellung ist Deaktivieren.</p> <p><b>Zähler zurücksetzen:</b> Zum Zurücksetzen der Laufleistung der Druckkopfreinigungswarnung nach der Reinigung des Druckkopfs.</p> <p><b>Intervall:</b> Über dieses Element können Sie die erwartete Druckerleistung für die Druckkopfreinigung-Erinnerung festlegen. Zur Nutzung dieser Funktion müssen Sie „TPH-Warnsperre“ aktivieren. Die Standardeinstellung ist 1 km.</p>	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Tastenton</b>	Dieses Element dient der Aktivierung/Deaktivierung des Tons der Tasten an der Frontblende.	<b>Ein</b>
<b>Pausemodus</b>	Dieses Element dient dem De-/Aktivieren des Druckers im Pausemodus (offline). Drücken Sie nach Auswahl von „Aktivieren“ den Abwärtspfeil und der Drucker hält alle Aktionen an.	<b>Deaktivieren</b>
<b>LCD-Umkehrung</b>	Je nach Druckerausrichtung kann die Anzeige auf 0° (Standard) oder 180° eingestellt werden. (Ja/ Nein)	<b>Nein</b>
<b>Kontakt</b>	Kontaktinformationen für technischen Support.	<b>Nicht zutreffend</b>

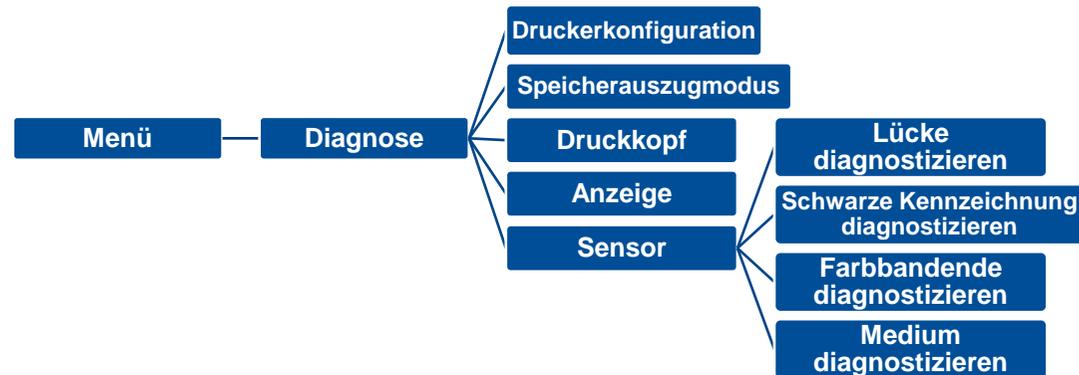
## 5.6 Dateimanager

Über den **Dateimanager** können Sie den verfügbaren Arbeitsspeicher des Druckers prüfen, die Dateiliste aufrufen, Dateien löschen oder im DRAM/Flash/Kartenspeicher des Druckers abgelegte Dateien ausführen.



Element	Beschreibung
DRAM	Über dieses Menü können Sie die im DRAM-Speicher abgelegten Dateien anzeigen, löschen und ausführen (.BAS).
FLASH	Über dieses Menü können Sie die im Flash-Speicher abgelegten Dateien anzeigen, löschen und ausführen (.BAS).
Karte	Über dieses Menü können Sie die auf der SD-Karte im Drucker abgelegten Dateien anzeigen, löschen und ausführen (.BAS). <b>Hinweis: Dieser Unterabschnitt ist nur sichtbar, wenn die SD-Karte installiert ist.</b>

## 5.7 Diagnose



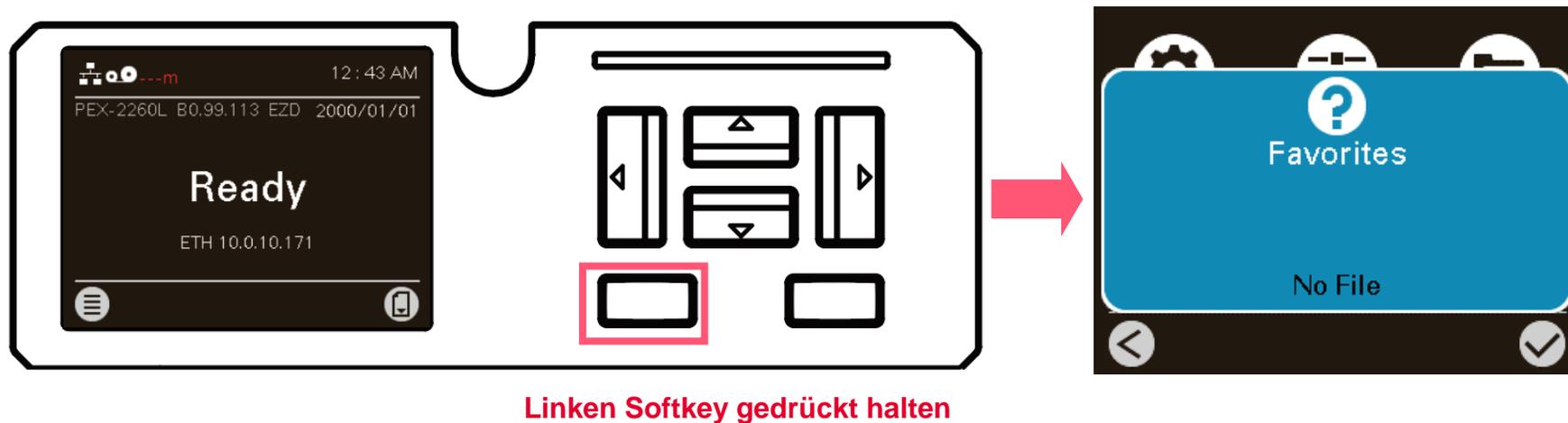
Element	Beschreibung
<b>Druckerkonfiguration</b>	Druckt die aktuelle Druckerkonfiguration auf das Etikett. Der Konfigurationsausdruck enthält ein Druckkopf-Testmuster, mit dem Sie Punktfehler aufgrund von Defekten an den Druckkopf-Heizelementen überprüfen können.
<b>Speicherauszugmodus</b>	Bei diesem Modus werden die Daten vom Kommunikationsport abgefangen und vom Drucker ausgedruckt. Im Speicherauszugmodus werden sämtliche Zeichen zweiseitig ausgedruckt. Die linke Seite zeigt die von Ihrem System empfangenen Zeichen, auf der rechten Seite finden Sie die Hexadezimalwerte der Zeichen. Ein solcher Ausdruck kann bei Überprüfung oder Korrektur von Programmen sehr hilfreich sein. <b>Der Speicherauszugmodus benötigt 10,16 cm breites Papier.</b>
<b>Druckkopf</b>	Zum Prüfen von Druckertemperatur und fehlerhaften Punkten des Druckkopfes.
<b>Anzeige</b>	Zum Prüfen des LCD-Farbzustands.
<b>Sensor</b>	Zum Prüfen der Intensität und des Lesezustands von Sensoren.

## 5.8 Favoriten

Diese Funktion kann eine personalisierte Menüliste erstellen. Sie können häufig verwendete Einstellungsoptionen unter Favoritenliste organisieren.

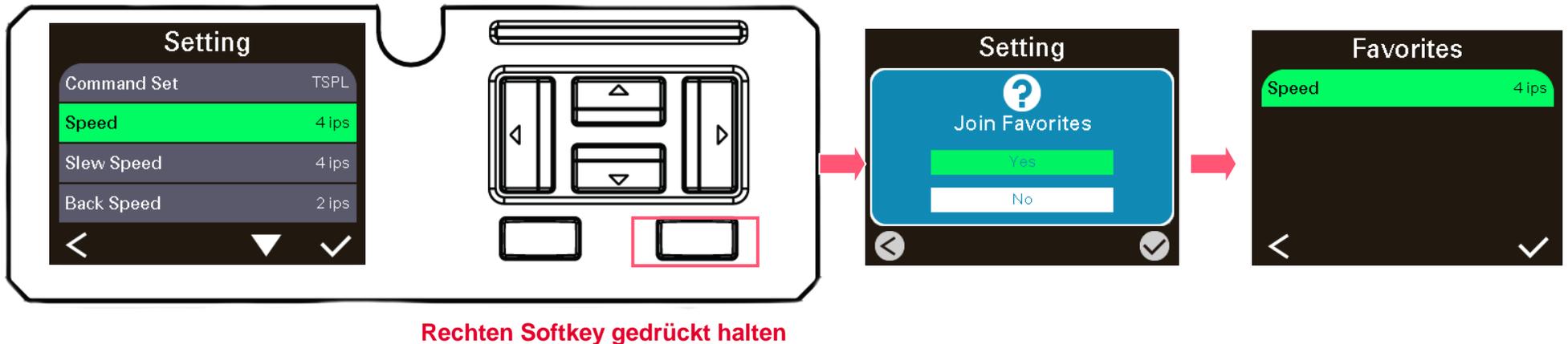
### Favoritenliste aufrufen

1. Halten Sie den linken Softkey im Bereit-Modus zum Aufrufen von **Favoriten** gedrückt. (Standard: Keine Einträge in der Liste)



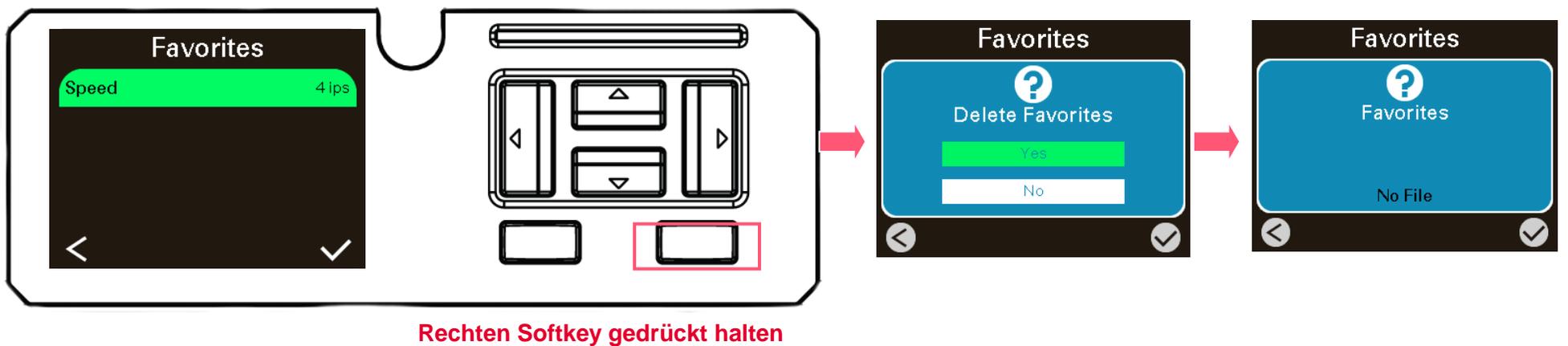
## Liste zu Favoriten hinzufügen

1. Wählen Sie ein Optionselement und halten Sie den rechten Softkey gedrückt, bis das Fenster **Favoriten ergänzen** eingeblendet wird. Wählen Sie zum Hinzufügen des Eintrags zur Favoritenliste „Ja“.



## Einträge aus Favoriten löschen

2. Wählen Sie ein Optionselement und halten Sie den rechten Softkey gedrückt, bis das Fenster **Favoriten löschen** eingeblendet wird. Wählen Sie zum Entfernen des Eintrags aus der Favoritenliste „Ja“.



# 6 Befehlseinstellungen

## 6.1 SET GPO

### Beschreibung

Verwenden Sie diesen Befehl, um GPIO-Signale über den Drucker zu senden.

### Syntax

**SET GPOn signal state, delay0, pulse0, delay1, pulse1, function condition**

<u>Parameter</u>	<u>Beschreibung</u>								
n	n = 1 - 7 Für die gewünschten Funktionsbedingungen sind sieben dedizierte Ausgänge verfügbar.								
Signalstatus	<table border="1"><tr><td><b>HIGH</b></td><td>Schickt das Hoch-Level-Signal, wenn der folgende Funktionszustand erkannt wird.</td></tr><tr><td><b>LOW</b></td><td>Schickt das Niedrig-Level-Signal, wenn der folgende Funktionszustand erkannt wird.</td></tr><tr><td><b>POS</b></td><td>Schickt das positive Impulssignal, wenn der folgende Funktionszustand erkannt wird.</td></tr><tr><td><b>NEG</b></td><td>Schickt das negative Impulssignal, wenn der folgende Funktionszustand erkannt wird.</td></tr></table>	<b>HIGH</b>	Schickt das Hoch-Level-Signal, wenn der folgende Funktionszustand erkannt wird.	<b>LOW</b>	Schickt das Niedrig-Level-Signal, wenn der folgende Funktionszustand erkannt wird.	<b>POS</b>	Schickt das positive Impulssignal, wenn der folgende Funktionszustand erkannt wird.	<b>NEG</b>	Schickt das negative Impulssignal, wenn der folgende Funktionszustand erkannt wird.
<b>HIGH</b>	Schickt das Hoch-Level-Signal, wenn der folgende Funktionszustand erkannt wird.								
<b>LOW</b>	Schickt das Niedrig-Level-Signal, wenn der folgende Funktionszustand erkannt wird.								
<b>POS</b>	Schickt das positive Impulssignal, wenn der folgende Funktionszustand erkannt wird.								
<b>NEG</b>	Schickt das negative Impulssignal, wenn der folgende Funktionszustand erkannt wird.								
Delay0	Nach Erkennung des folgenden Funktionszustands wartet der Drucker für diesen Zeitraum, bevor er ein „true“-Ausgangssignal versendet. Einheit: Millisekunden. Maximum: 32000.								
Pulse0	Die dem Funktionszustand entsprechende Impulsbreite wird „true“. (Bei Level-Signalen ignoriert.) Einheit: Millisekunden. Maximum: 32000.								
Delay1	Nach Erkennung des folgenden Funktionszustands wartet der Drucker für diesen Zeitraum, bevor er ein „false“-Ausgangssignal versendet. Einheit: Millisekunden. Maximum: 32000.								

Pulse1

Die dem Funktionszustand entsprechende Impulsbreite wird „false“. (Bei Level-Signalen ignoriert.)  
Einheit: Millisekunden. Maximum: 32000.

Funktionszustand  
(Warten, Fehler,  
Steuerung...)

<b>FAULT</b>	Druckerfehler.
<b>FAULT RIBBON</b>	Farbbandfehler ist aufgetreten.
<b>FAULT PAPER</b>	Papier leer oder Papierstau ist aufgetreten.
<b>FAULT CARRIAGE</b>	Träger ist offen.
<b>FAULT MEMORY</b>	Speicher ist verbraucht.
<b>FAULT CUTTER</b>	Schnittfehler ist aufgetreten.
<b>FAULT OVERHEAT</b>	Schrittmotor oder Druckkopf ist überhitzt.
<b>PAUSE</b>	Pause-Status ist angehalten.
<b>TAKELABEL</b>	Etikettenentnahme ist aufgetreten.
<b>IDLE</b>	Drucker ist inaktiv.
<b>PRINT</b>	Drucker druckt.

## Beispiel-Code

### Beispiel

```
SET GPO1 HIGH,100,0,100,0,FAULT RIBBON  
SET GPO2 LOW,100,0,100,0,FAULT PAPER  
SET GPO3 POS,100,100,100,100,PAUSE  
SET GPO4 NEG,100,50,100,50,IDLE
```

## 6.2 SET GPI

### Beschreibung

Verwenden Sie diesen Befehl, damit Sie GPIO-Signale von externen Steuerungsgeräten empfangen.

### Syntax

#### SET GPI n signal, pulse, function

<u>Parameter</u>	<u>Beschreibung</u>																				
n	n = 1 - 4 Für die gewünschten Steuerfunktionen sind vier dedizierte Eingänge verfügbar.																				
Signalstatus	<table border="1"><tr><td><b>HIGH</b></td><td>Wenn ein Hoch-Level-Signal eingeht, werden die folgenden Druckersteuerungsfunktionen aktiviert.</td></tr><tr><td><b>LOW</b></td><td>Wenn ein Niedrig-Level-Signal eingeht, werden die folgenden Druckersteuerungsfunktionen aktiviert.</td></tr><tr><td><b>POS</b></td><td>Wenn ein positives Impulssignal eingeht, werden die folgenden Druckersteuerungsfunktionen aktiviert.</td></tr><tr><td><b>NEG</b></td><td>Wenn ein negatives Impulssignal eingeht, werden die folgenden Druckersteuerungsfunktionen aktiviert.</td></tr></table>	<b>HIGH</b>	Wenn ein Hoch-Level-Signal eingeht, werden die folgenden Druckersteuerungsfunktionen aktiviert.	<b>LOW</b>	Wenn ein Niedrig-Level-Signal eingeht, werden die folgenden Druckersteuerungsfunktionen aktiviert.	<b>POS</b>	Wenn ein positives Impulssignal eingeht, werden die folgenden Druckersteuerungsfunktionen aktiviert.	<b>NEG</b>	Wenn ein negatives Impulssignal eingeht, werden die folgenden Druckersteuerungsfunktionen aktiviert.												
<b>HIGH</b>	Wenn ein Hoch-Level-Signal eingeht, werden die folgenden Druckersteuerungsfunktionen aktiviert.																				
<b>LOW</b>	Wenn ein Niedrig-Level-Signal eingeht, werden die folgenden Druckersteuerungsfunktionen aktiviert.																				
<b>POS</b>	Wenn ein positives Impulssignal eingeht, werden die folgenden Druckersteuerungsfunktionen aktiviert.																				
<b>NEG</b>	Wenn ein negatives Impulssignal eingeht, werden die folgenden Druckersteuerungsfunktionen aktiviert.																				
Pulse	Impulsbreite filtern. Bei Level-Signalen ignoriert. Einheit: Millisekunden. Maximum: 32000.																				
Funktion (control)	<table border="1"><tr><td><b>PAUSE (Pause)</b></td><td>Pause-Status umschalten.</td></tr><tr><td><b>PAUSE ON</b></td><td>Pause-Status aufrufen.</td></tr><tr><td><b>PAUSE OFF</b></td><td>Pause-Status abberechnen.</td></tr><tr><td><b>PRINT</b></td><td>Mehrere Etiketten drucken.</td></tr><tr><td><b>PRINT n</b></td><td>n ist eine Zahl. Angeben, wie viele Etiketten gedruckt werden. Maximum: 32000.</td></tr><tr><td><b>CUT</b></td><td>Sofort schneiden.</td></tr><tr><td><b>FEED n</b></td><td>n ist eine Zahl und die Einheit ist Punkte. Vorschublänge angeben. Maximum: 32000.</td></tr><tr><td><b>BACKFEED n</b></td><td>n ist eine Zahl und die Einheit ist Punkte. Rückzuglänge angeben. Maximum: 32000.</td></tr><tr><td><b>FORMFEED</b></td><td>Ein leeres Etikett vorschieben.</td></tr><tr><td><b>INPUT n</b></td><td>n ist Text oder ein Befehl. Das n wird an den Drucker ausgelöst.</td></tr></table>	<b>PAUSE (Pause)</b>	Pause-Status umschalten.	<b>PAUSE ON</b>	Pause-Status aufrufen.	<b>PAUSE OFF</b>	Pause-Status abberechnen.	<b>PRINT</b>	Mehrere Etiketten drucken.	<b>PRINT n</b>	n ist eine Zahl. Angeben, wie viele Etiketten gedruckt werden. Maximum: 32000.	<b>CUT</b>	Sofort schneiden.	<b>FEED n</b>	n ist eine Zahl und die Einheit ist Punkte. Vorschublänge angeben. Maximum: 32000.	<b>BACKFEED n</b>	n ist eine Zahl und die Einheit ist Punkte. Rückzuglänge angeben. Maximum: 32000.	<b>FORMFEED</b>	Ein leeres Etikett vorschieben.	<b>INPUT n</b>	n ist Text oder ein Befehl. Das n wird an den Drucker ausgelöst.
<b>PAUSE (Pause)</b>	Pause-Status umschalten.																				
<b>PAUSE ON</b>	Pause-Status aufrufen.																				
<b>PAUSE OFF</b>	Pause-Status abberechnen.																				
<b>PRINT</b>	Mehrere Etiketten drucken.																				
<b>PRINT n</b>	n ist eine Zahl. Angeben, wie viele Etiketten gedruckt werden. Maximum: 32000.																				
<b>CUT</b>	Sofort schneiden.																				
<b>FEED n</b>	n ist eine Zahl und die Einheit ist Punkte. Vorschublänge angeben. Maximum: 32000.																				
<b>BACKFEED n</b>	n ist eine Zahl und die Einheit ist Punkte. Rückzuglänge angeben. Maximum: 32000.																				
<b>FORMFEED</b>	Ein leeres Etikett vorschieben.																				
<b>INPUT n</b>	n ist Text oder ein Befehl. Das n wird an den Drucker ausgelöst.																				

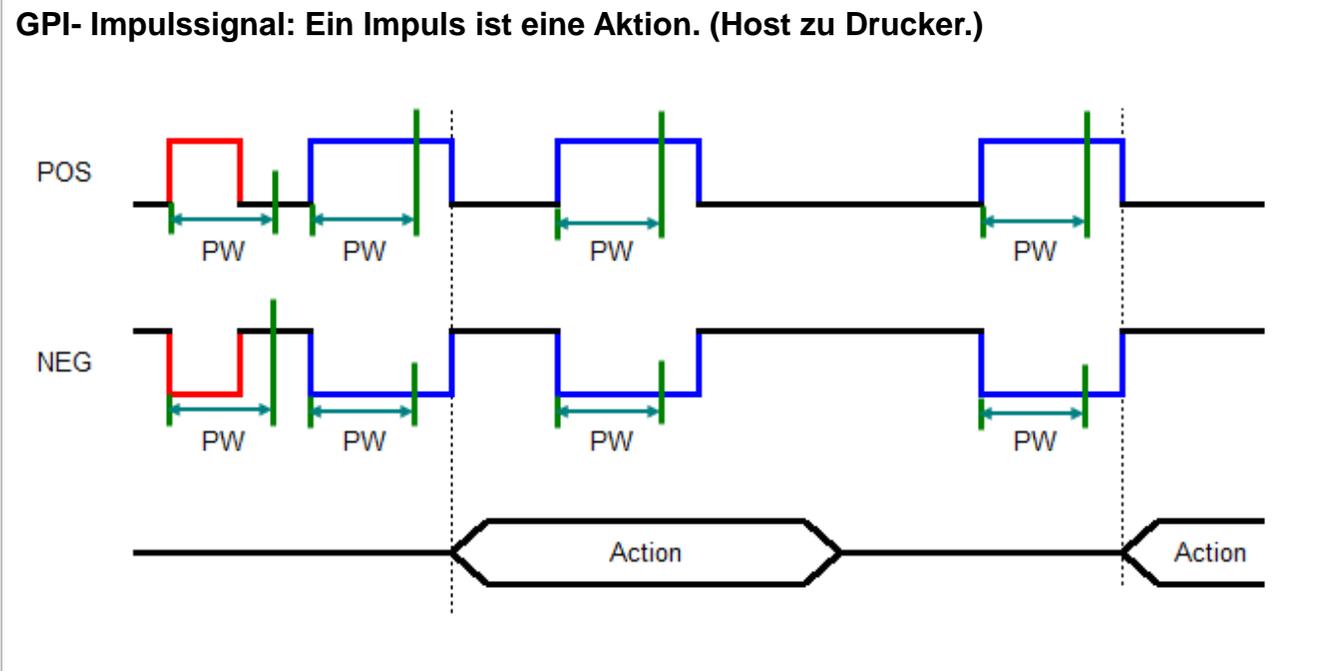
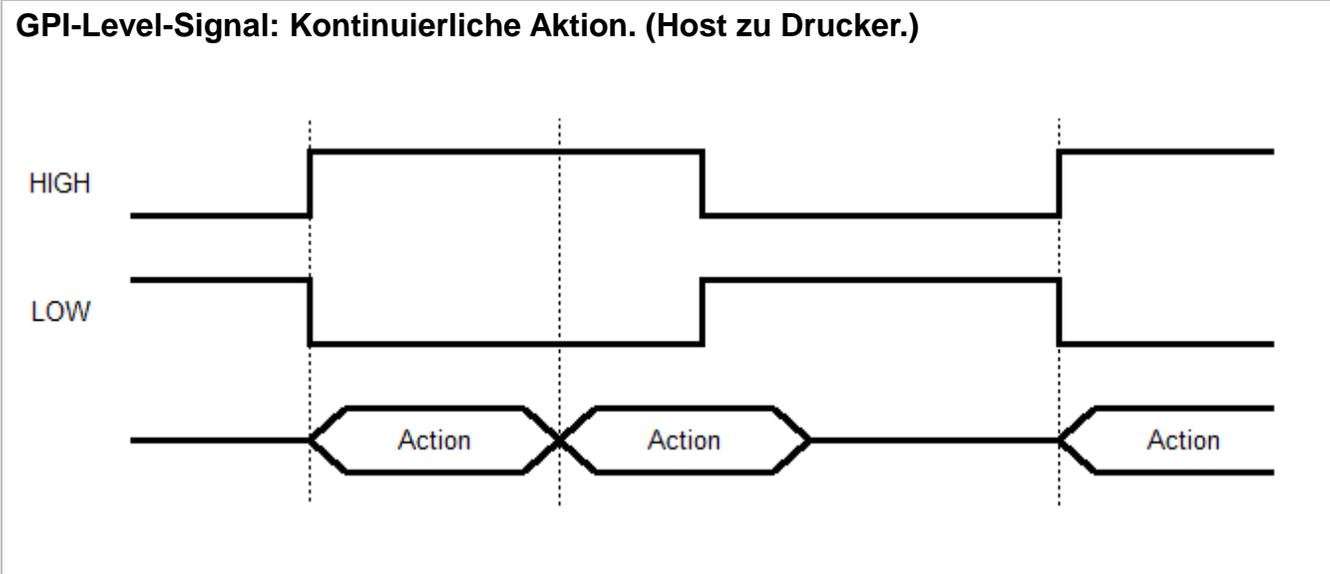
## Beispiel-Code

### Beispiel

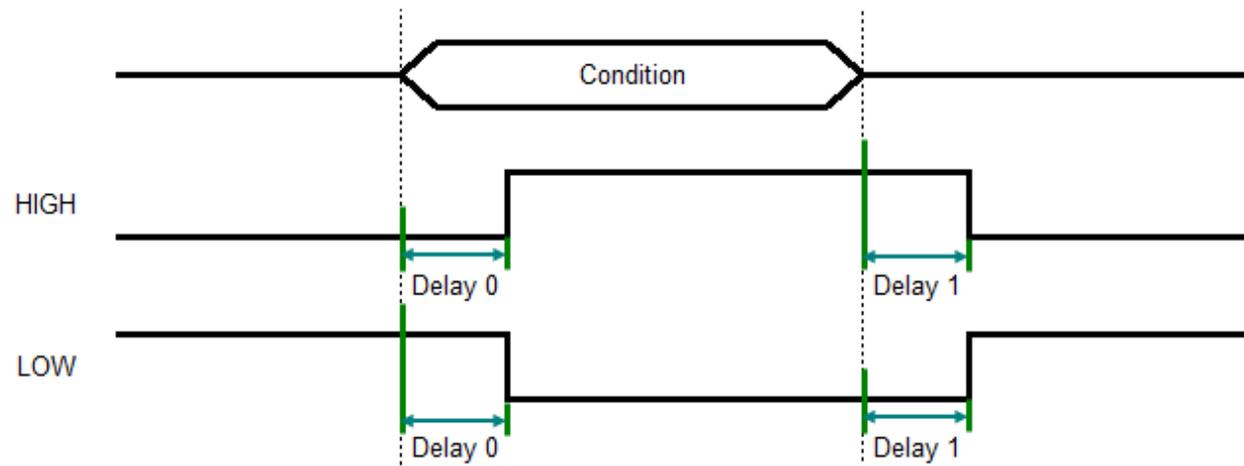
```
SET GPI1 HIGH,0,PAUSE  
SET GPI2 LOW,0,PAUSE ON  
SET GPI3 POS,100,PAUSE OFF  
SET GPI4 NEG,100,CUT
```

```
SET GPI1 NEG,100,INPUT "TEST.BAS"+CHR$(13)+CHR$(10)
```

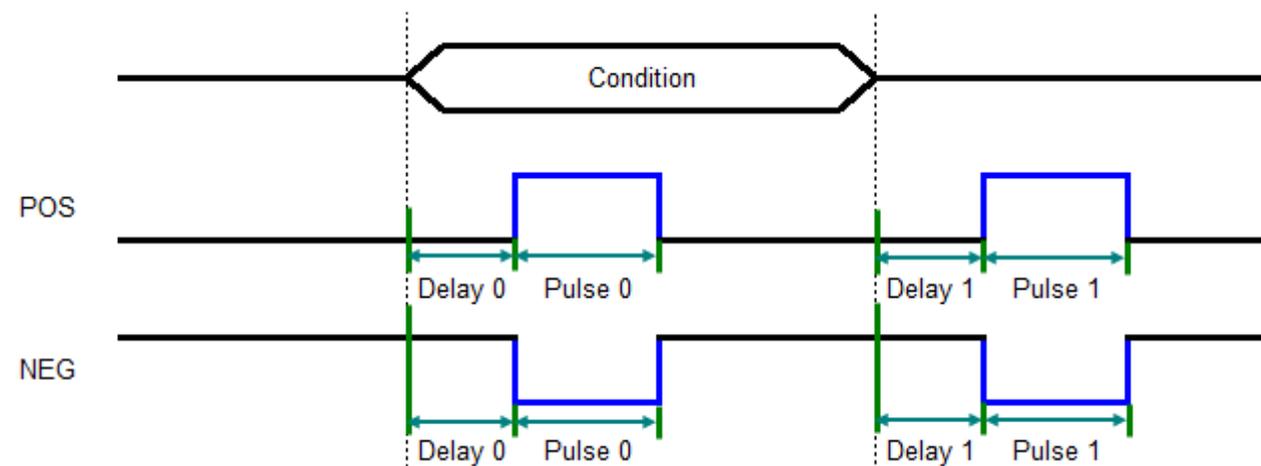
# GPIO-Wellenform



**GPO-Level-Signal: Kontinuierlicher Zustand. (Drucker zu Host.)**



**GPO- Impulssignal: Ein Impuls ist ein Zustand. (Drucker zu Host.)**

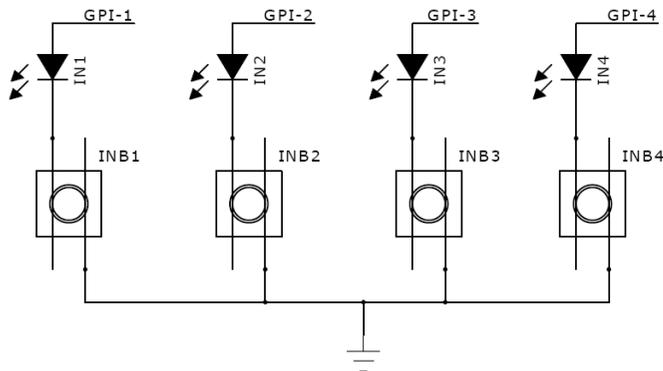


### Anwendungsbeispiel GPO Pin-Nr. 1 - 7:

Da wir GPO Pin. Nr. 1 -7 mit sieben individuellen LEDs verbinden, schaltet das Ausgangssignal von GPO die individuellen LEDs ein oder aus.

\*Spezifikationen des NPN-Ausgangs.

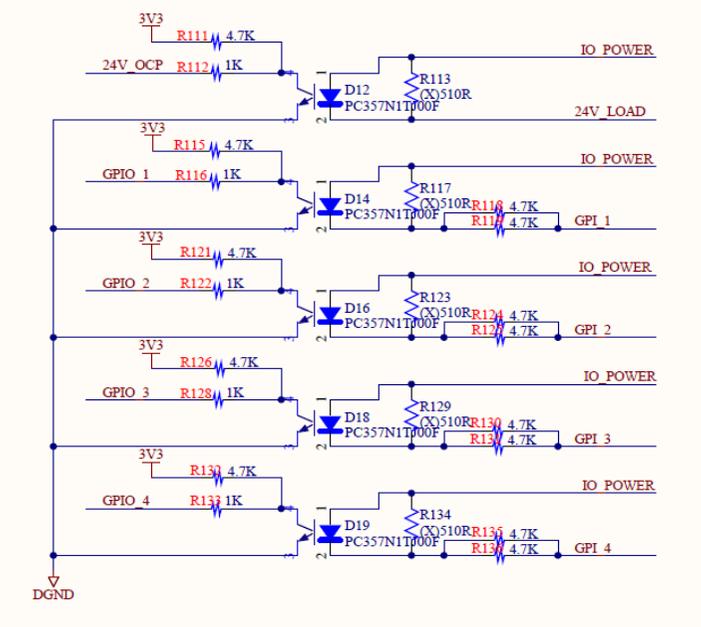
Kollektor-Emitter-Spannung	$V_{CEO}$	35 V
Emitter-Kollektor-Spannung	$V_{CEO}$	6 V
Kollektorstrom	$I_C$	Max. 50 mA
*1 Kollektorverlustleistung	$P_C$	150 mW



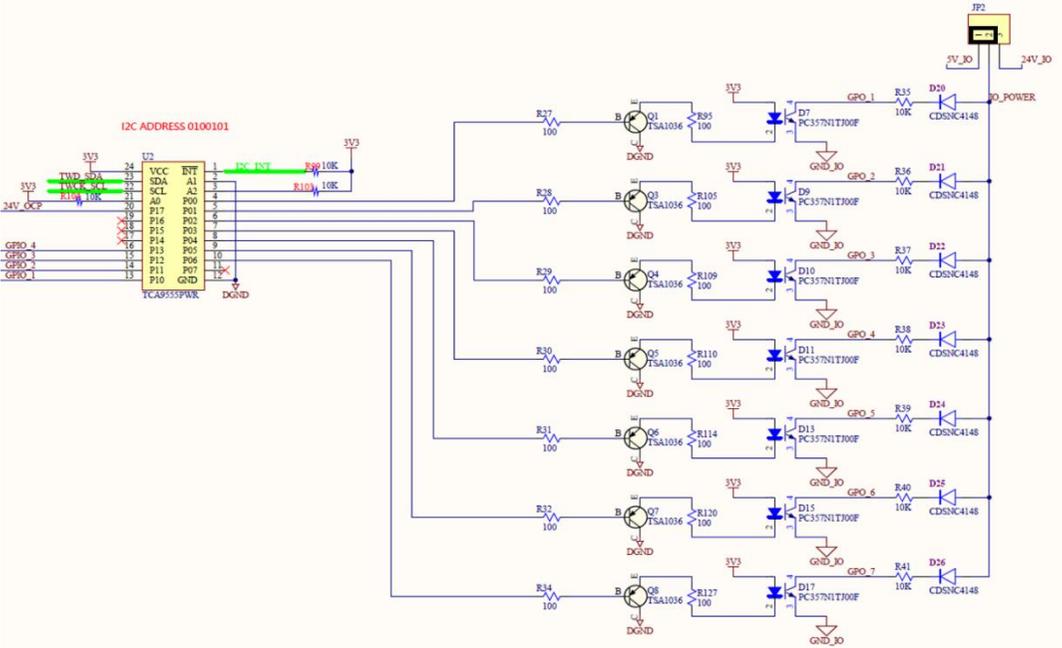
### Anwendungsbeispiel GPI Pin-Nr. 1 - 4:

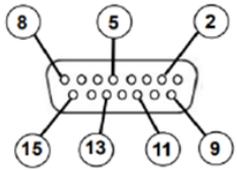
Da wir GPI Pin Nr. 1 - 4 mit vier individuellen Tasten zur Steuerung der gewünschten Druckerfunktionen anschließen, sollte der Eingangssignalstrom 20 mA betragen.

# 6.3 Schaltplan der Applikator-E/A-Schnittstelle (DB15F)



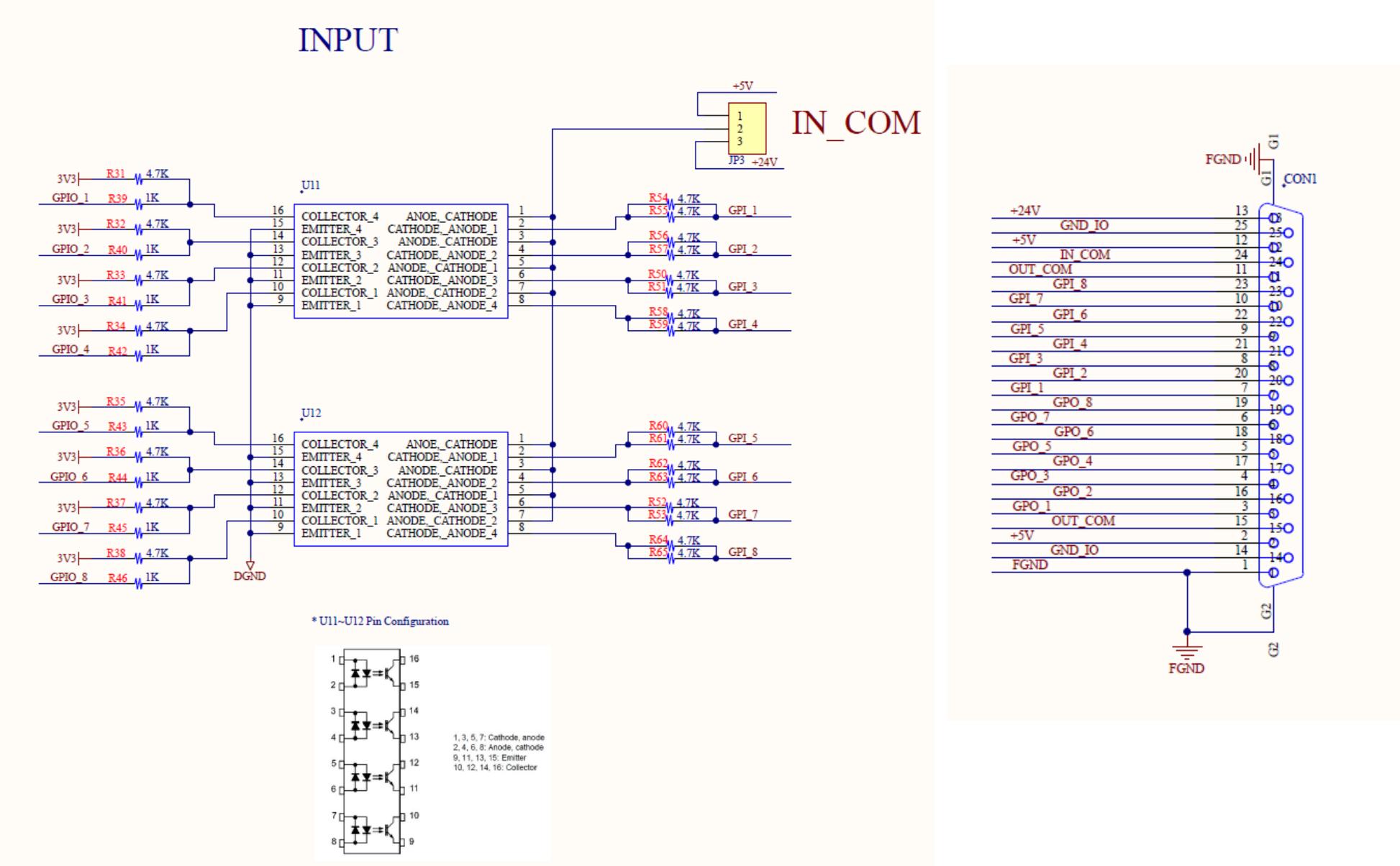
PEX-1000-Serie

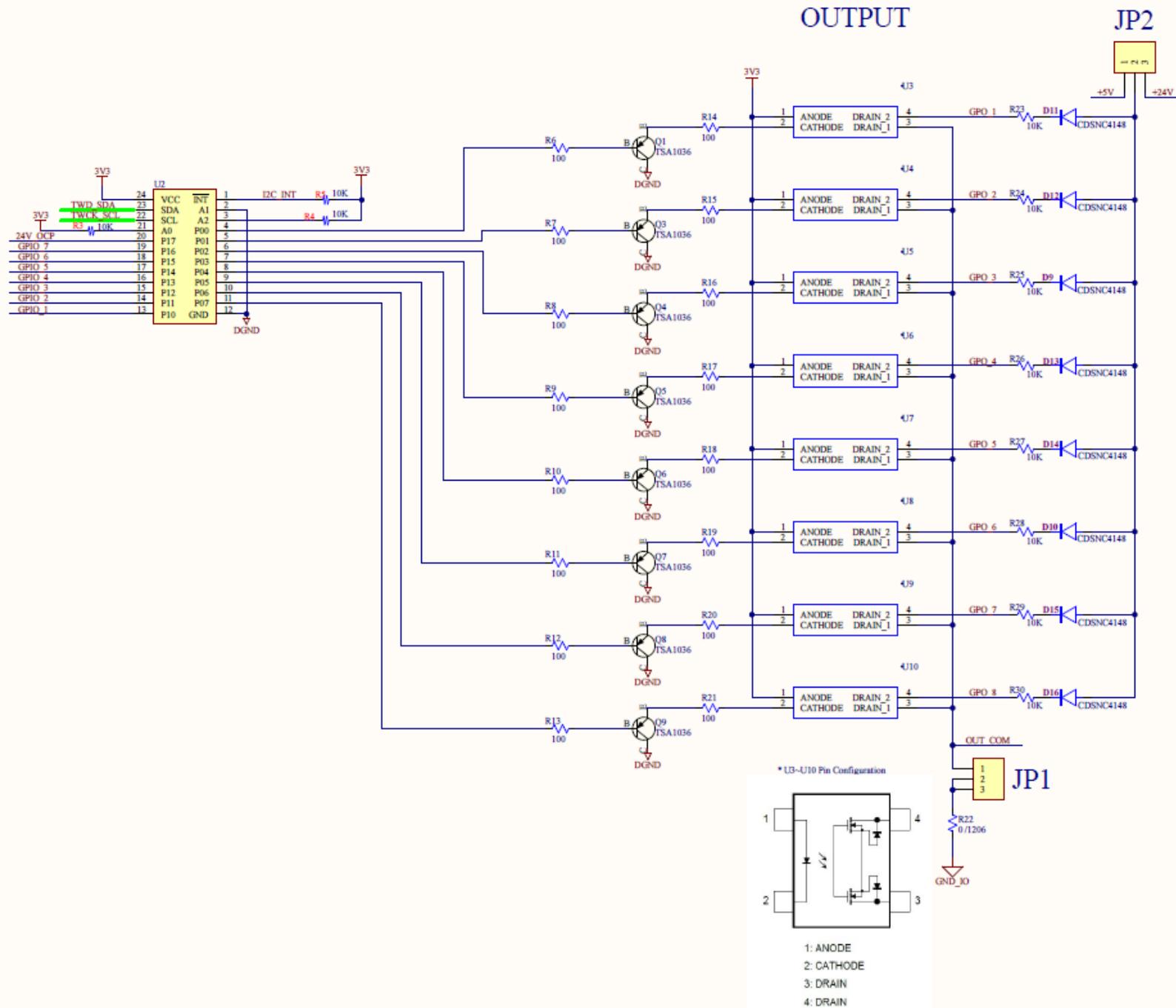




PIN	CONFIGURATION	SIGNAL NAME	SIGNAL TYPE
1	GND	I/O SIGNAL GROUND	I/O Signal Ground
2	5V(JP2 short)	I/O SIGNAL POWER	Power
3	GPI_1	PRINT START	Input
4	GPI_2	FORMFEED	Input
5	GPI_3	PAUSE	Input
6	GPI_4	REPRINT	Input
7	24V	(+) 24V	Power
8	GND	GROUND	Power Ground
9	GPO_1	LOWRIBBON	Output
10	GPO_2	FAULT	Output
11	GPO_3	PRINT END	Output
12	GPO_4	FAULT PAPER	Output
13	GPO_5	FAULT RIBBON	Output
14	GPO_6	DATA READY	Output
15	GPO_7	Dummy	Output

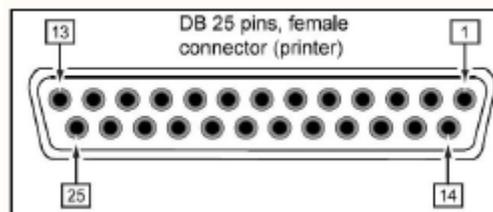
# 6.4 Schaltplan der Applikator-E/A-Schnittstelle (DB25F) (optional)





Die Emulation der nachstehenden Tabelle wird nur angewandt, wenn Nutzer GPIO-DB25 verwenden, während die Funktion **Externes Signal eingeschaltet ist (Typ 1/2/3/4)**.

Bitte befolgen Sie die Schritte zum Einschalten der Funktion: **Menü > Schnittstelle > GPIO > Externes Signal (Standard: Aus) > Typ 1/2/3/4**.



Pin	KONFIGURATION	SIGNALNAME	SIGNALTYP	STUFE
1	FGND	FG (Frame Ground)	-	-
2	+5V	+5 V	-	-
3	GPO_1	Druck starten	Ausgang	Niedrig
4	GPO_3	Gerätefehler	Ausgang	Niedrig
5	GPO_5	Druck abgeschlossen	Ausgang	Niedrig
6	GPO_7	Online	Ausgang	Niedrig
7	GPI_1	Etikett fast erschöpft	Eingang	Niedrig
8	GPI_3	Erneut drucken	Eingang	Niedrig
9	GPI_5	Reihenfolge Rückezug	Eingang	Niedrig
10	GPI_7	Umkehr	Eingang	-
11	OUT_COM	OUT_COM	-	-
12	+5V	+5 V	-	-
13	+24V	+24 V	-	-
14	GND	GND (Signalerde)	-	-
15	OUT_COM	OUT_COM	-	-
16	GPO_2	Fehler Farbband	Ausgang	Niedrig

17	GPO_4	Fehler Papier	Ausgang	Niedrig
18	GPO_6	Farbband niedrig	Ausgang	Hoch
19	GPO_8	Umkehr	Ausgang	-
20	GPI_2	Druck starten	Eingang	Niedrig
21	GPI_4	Formfeed	Eingang	Niedrig
22	GPI_6	Umkehr	Eingang	-
23	GPI_8	Umkehr	Eingang	-
24	IN_COM	IN_COM	Eingang	-
25	GND	GND(SIGNAL GROND)	-	-

# 7 RFID-Einstellungsbefehle

Integrieren Sie RFID-Befehle in neue oder bestehende Druckerprogramme.

**Wichtig:**

Stellen Sie bei allen Beispielen sicher, dass die Etikettenlänge mit der physischen Länge des installierten Mediums übereinstimmt.

## 7.1 RFID ON/OFF

### Beschreibung

Der Befehl dient der De-/Aktivierung des RFID-Encoder-Moduls.

### Syntax

#### RFID ON/OFF

<u>Parameter</u>	<u>Beschreibung</u>
ON	RFID-Encoder-Modul aktivieren
OFF	RFID-Encoder-Modul deaktivieren

### Beispiel-Code

#### Beispiel

RFID ON

## 7.2 RFID ERROR

### Beschreibung

Wenn ein Fehler nach der angegebenen Anzahl Etikettenversuche weiterhin auftritt, führen Sie diese Maßnahme zur Fehlerhandhabung durch.

### Syntax

#### RFID ERROR OFF/STOP/OVERSTRIKE

<u>Parameter</u>	<u>Beschreibung</u>
OFF	Wenn ein Tag nicht programmiert werden kann, wird keine spezifische Aktion durchgeführt.
STOP	Drucker in den Pause-Modus versetzen. Das Etikett wird verworfen und ein erneuter Druck des Etiketts (falls gewünscht) muss über den Host initiiert werden. Wenn der Fehler behoben wird, bewegt sich das Etikette mit dem fehlgeschlagenen Tag vorwärts, bis sich das nächste Etikett in der Druckposition befindet.
OVERSTRIKE	Jedes fehlgeschlagene Etikett wird mit dem Überstrichmuster gedruckt und das Formular versucht erneut, auf ein neues Etikett zu drucken, bis die Anzahl erneuter Etikettenversuch verbraucht ist.

### Beispiel-Code

#### Beispiel

**RFID ERROR OVERSTRIKE**

## 7.3 RFID RETRY

### Beschreibung

Dieser Befehl dient der Einstellung der Anzahl erneuter Etikettenversuche, die der RFID-Encoder unternimmt, bevor er einen Fehler ausgibt.

### Syntax

**RFID RETRY #**

<u>Parameter</u>	<u>Beschreibung</u>
#	Anzahl erneuter Versuche (1 bis 10)

### Beispiel-Code

<u>Beispiel</u>
<b>RFID RETRY 2</b>

## 7.4 RFID RETRYERROR ON/OFF

### Beschreibung

Dieser Befehl legt fest, ob Fehler ausgegeben werden, wenn die Anzahl Erneuter Etikettenversuch überschritten wird.

### Syntax

#### RFID RETRYERROR ON/OFF

<u>Parameter</u>	<u>Beschreibung</u>
ON	Funktion erneuter RFID-Versuch bei Fehler aktivieren
OFF	Funktion erneuter RFID-Versuch bei Fehler deaktivieren

### Beispiel-Code

#### Beispiel

```
RFID RETRYERROR OFF
```

## 7.5 RFID POSITION

### Beschreibung

Dieses Befehl dient der Festlegung, wie weit die RFID-Tag-Encodierposition des aktuell installierten Tags vom Formularanfang versetzt sein sollte. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.

### Syntax

#### RFID POSITION #

<u>Parameter</u>	<u>Beschreibung</u>
#	Position der Antenne (0 bis 1218 Punkte)

### Beispiel-Code

<u>Beispiel</u>
<b>RFID POSITION 60</b>

## 7.6 RFID POWER

### Beschreibung

Dieser Befehl dient der Festlegung der optimalen Tag-Encodierung. Legt die Lese-/Schreibleistung fest, die im RFID-Encoder verwendet werden soll. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.

### Syntax

#### RFID POWER read, write

<u>Parameter</u>	<u>Beschreibung</u>
Read	Tag-Leseleistung anpassen (1 - 27)
Write	Tag-Schreibleistung anpassen (1 - 27)

### Beispiel-Code

<u>Beispiel</u>
<code>RFID POWER 12,16</code>

## 7.7 RFID COUNTRESET

### Beschreibung

Dieser Befehl dient der Löschung der Statistik-Zähler zu Tags gesamt/fehlgeschlagene Tags.

### Syntax

#### RFID COUNTERSET

<u>Parameter</u>	<u>Beschreibung</u>
N/A	

### Beispiel-Code

<u>Beispiel</u>
RFID COUNTERSET

## 7.8 RFID READ/WRITE

### Beschreibung

Dieser Befehl ermöglicht Ihnen das Beschreiben oder Lesen eines RFID-Tags.

### Syntax

**RFID a,b,format,start block,size,memory bank,data**

<u>Parameter</u>	<u>Beschreibung</u>						
a	<b>WRITE</b> = auf Tag schreiben <b>READ</b> = Tage lesen						
b	<table border="1"><tr><td>Nur <b>WRITE</b></td><td>Kennwort sperren</td><td>0 = Schreiben ohne Sperre. 1 bis FFFFFFFF in Hex = Datenblock <u>schreiben und sperren</u>, damit er nicht überschrieben wird.</td></tr><tr><td>Nur <b>READ</b></td><td>Kennwort freigeben</td><td>0 = Lesen ohne Freigabe. 1 bis FFFFFFFF in Hex = Datenblock <u>lesen und freigeben</u>, damit er später überschrieben werden kann.</td></tr></table>	Nur <b>WRITE</b>	Kennwort sperren	0 = Schreiben ohne Sperre. 1 bis FFFFFFFF in Hex = Datenblock <u>schreiben und sperren</u> , damit er nicht überschrieben wird.	Nur <b>READ</b>	Kennwort freigeben	0 = Lesen ohne Freigabe. 1 bis FFFFFFFF in Hex = Datenblock <u>lesen und freigeben</u> , damit er später überschrieben werden kann.
	Nur <b>WRITE</b>	Kennwort sperren	0 = Schreiben ohne Sperre. 1 bis FFFFFFFF in Hex = Datenblock <u>schreiben und sperren</u> , damit er nicht überschrieben wird.				
Nur <b>READ</b>	Kennwort freigeben	0 = Lesen ohne Freigabe. 1 bis FFFFFFFF in Hex = Datenblock <u>lesen und freigeben</u> , damit er später überschrieben werden kann.					
format	Ein Buchstabe, der das Repräsentationsformat der Felddaten angibt. A = ASCII H = Hex						
start block	Legt die Anzahl der zu lesenden Blöcke fest. Diese Option ist nur beim Lesevorgang gültig. (0 bis FFFF in Hex)						
size	Lese-/Schreibdatengröße von 1 bis n als Dezimalwert.  <b>Hinweis:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Falls „size“ bei Verwendung von WRITE größer als „data“ ist, wird es mit 0 vor den zu lesenden Daten gepolstert.</li><li>- Falls „size“ bei Verwendung von READ größer als WRITE „data“ ist, wird es mit 0 hinter den zu lesenden Daten gepolstert.</li><li>- Siehe Beispiel 3 des Beispiel-Codes.</li></ul>						

memory bank	EPC - EPC 12-Bytes-Datenbereich
	TID - Tag-Identifizierung 8-Bytes-Bereich (aktuell bei RFID WRITE nicht zutreffend)
	USR - Nutzer 32-Bytes-Bereich
	ACS - 4-Bytes-Zugangscode-Bereich
	KIL - 4-Bytes-Killcode-Bereich
	PC - 2-Bytes-PC-Code-Bereich (nur Gen 2-Tags)
data	<b>WRITE</b> = Inhalt des Datenstrings
	<b>READ</b> = [Datenaufforderung]

**Hinweis:**

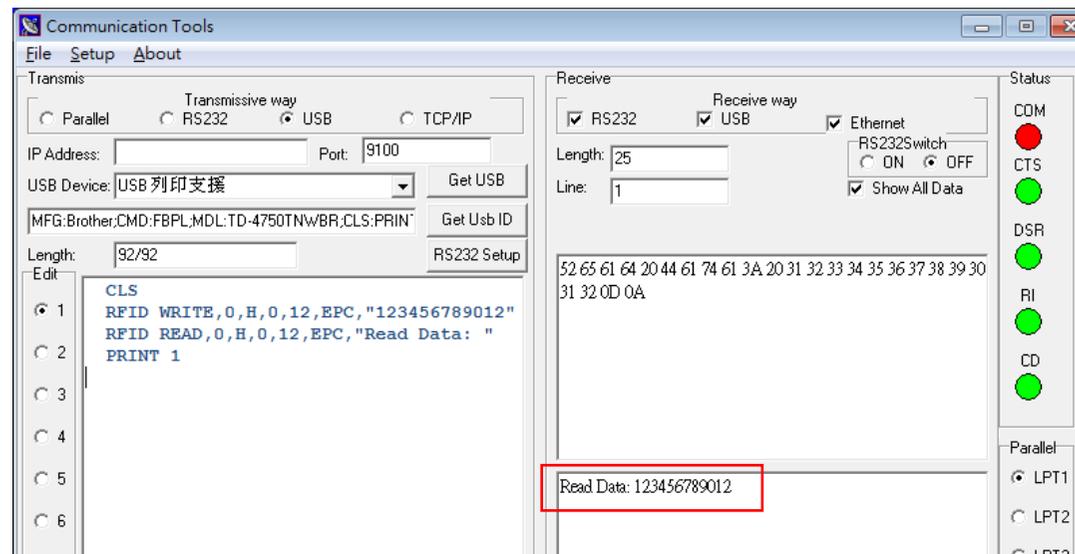
- RFID WRITE unterstützt „string“ oder Basisvariable (z. B. VAR\$)
- [ ] = Optionaler Parameter

## Beispiel-Code

### Beispiel 1

Dieses Programmierungsbeispiel schreibt Daten auf ein RFID-Tag und liest die geschriebenen Daten bei Aufforderung.

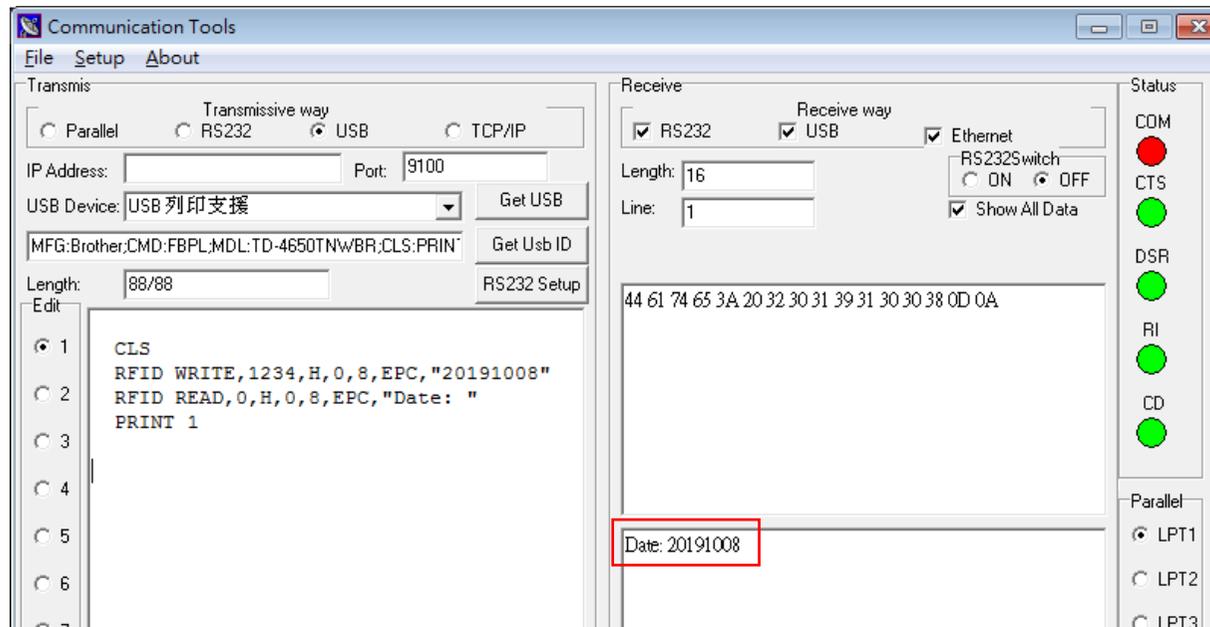
```
CLS
RFID WRITE,0,H,0,12,EPC,"123456789012"
RFID READ,0,H,0,12,EPC,"Read Data: "
PRINT 1
```



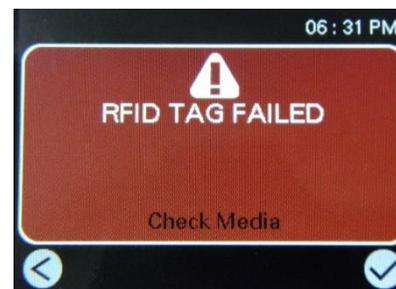
## Beispiel 2

Dieses Programmierungsbeispiel schreibt Daten mit Kennwortsperrung auf ein RFID-Tag und liest die geschriebenen Daten bei Aufforderung.

**CLS**  
**RFID WRITE,1234,H,0,8,EPC,"20191008"**  
**RFID READ,0,H,0,8,EPC,"Date: "**  
**PRINT 1**



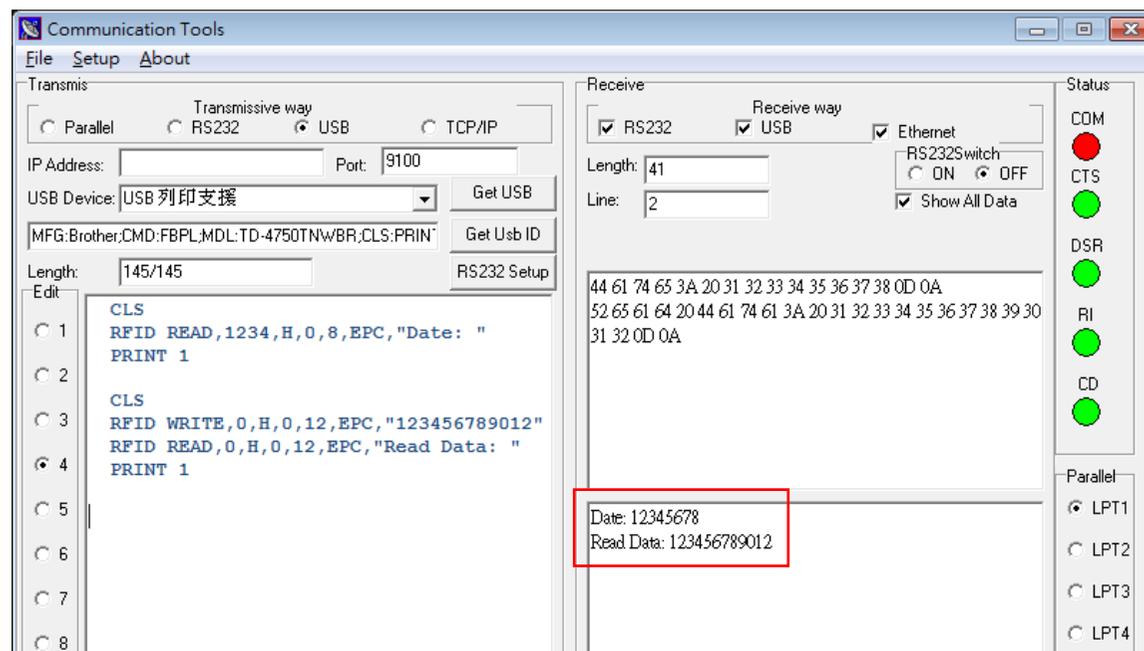
Bei diesem gesperrten RFID-Tag können ohne den Befehl zur Kennwortfreigabe mit RFID READ keine Daten überschrieben werden. Wenn Sie den Befehl RFID WRITE erneut senden, zeigt das Drucker-LCD Folgendes an:



Wenn Sie dieses gesperrte Tag überschreiben müssen, verwenden Sie den Freigabebefehl RFID READ wie im folgenden Programmierungsbeispiel, um das Kennwort für das RFID-Tag freizugeben, damit es später überschrieben werden kann.

```
CLS
RFID READ,1234,H,0,8,EPC,"Date: "
PRINT 1
```

```
CLS
RFID WRITE,0,H,0,12,EPC,"123456789012"
RFID READ,0,H,0,12,EPC,"Read Data: "
PRINT 1
```

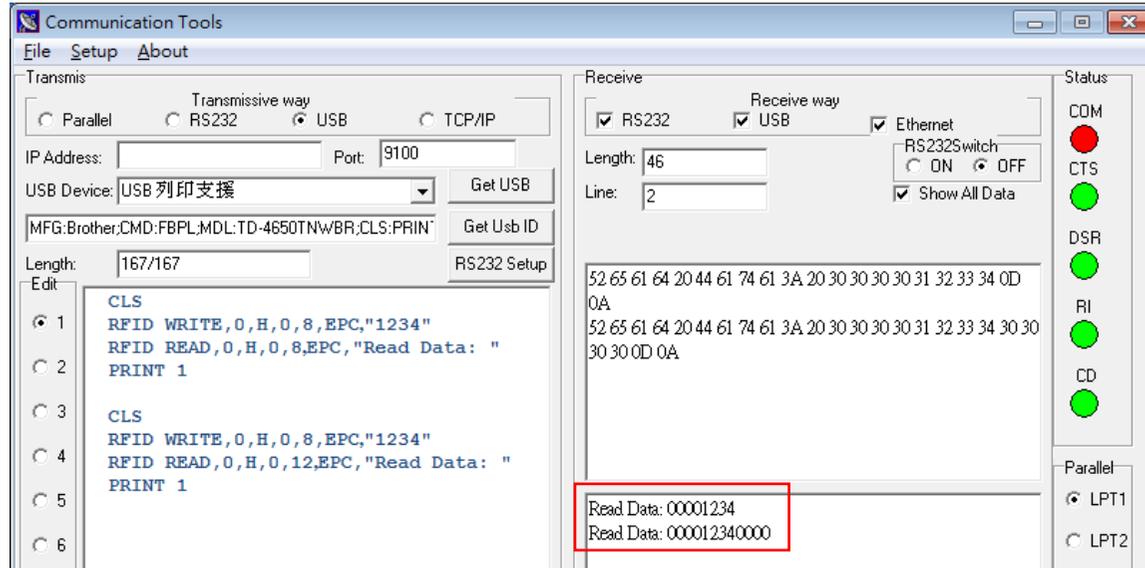


### Beispiel 3

Falls „size“ bei Verwendung von WRITE größer als „data“ ist, wird es mit 0 vor den zu lesenden Daten gepolstert. Falls „size“ bei Verwendung von READ größer als WRITE „data“ ist, wird es mit 0 hinter den zu lesenden Daten gepolstert.

```
CLS
RFID WRITE,0,H,0,8,EPC,"1234"
RFID READ,0,H,0,8,EPC,"Read Data: "
PRINT 1
```

CLS  
 RFID WRITE,0,H,0,8,EPC,"1234"  
 RFID READ,0,H,0,12,EPC,"Read Data: "  
 PRINT 1



**Beispiel 4 (EPC und USR mit Sperre)**

CLS  
 RFID WRITE,12345678,H,0,12,EPC,"123456789012"  
 RFID WRITE,12345678,H,0,12,USR,"987654321012"  
 RFID READ,12345678,H,0,12,EPC,"EPC : "  
 RFID READ,12345678,H,0,12,USR,"USR : "  
 PRINT 1

**Beispiel 5 (EPC und USR und ACS mit Sperre)**

CLS  
 RFID WRITE,12345678,H,0,12,EPC,"123456789012"  
 RFID WRITE,12345678,H,0,12,USR,"987654321012"  
 RFID WRITE,12345678,H,0,8,ACS,"12345678"  
 RFID READ,12345678,H,0,8,ACS,"ACS : "  
 RFID READ,12345678,H,0,12,EPC,"EPC : "

```
RFID READ,12345678,H,0,12,USR,"USR : "  
PRINT 1
```

#### Beispiel 6 (EPC und USR und ACS und KIL mit Sperre)

```
CLS  
RFID WRITE,12345678,H,0,12,EPC,"123456789012"  
RFID WRITE,12345678,H,0,12,USR,"987654321012"  
RFID WRITE,12345678,H,0,8,ACS,"12345678"  
RFID WRITE,12345678,H,0,8,KIL,"12345678"  
RFID READ,12345678,H,0,8,ACS,"ACS : "  
RFID READ,12345678,H,0,8,KIL,"KIL : "  
RFID READ,12345678,H,0,12,EPC,"EPC : "  
RFID READ,12345678,H,0,12,USR,"USR : "  
PRINT 1
```

#### Beispiel 7 (PC + EPC)

```
CLS  
RFID WRITE,0,H,0,4,PC,"3400"  
RFID WRITE,0,H,0,24,EPC,"123456789012345678901234"  
RFID READ,0,H,0,24,EPC,"EPC: "  
RFID READ,0,H,0,4,PC,"PC: "  
PRINT 1
```

# 8 Problemlösung

## 8.1 Allgemeine Probleme

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
<b>Die Betriebsanzeige leuchtet nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Schließen Sie das Netzkabel an Druckengine und Steckdose an.</li> <li>* Schalten Sie das Gerät ein.</li> </ul>
<b>Träger offen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Die Träger des Druckkopfes sind offen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Bitte schließen Sie die Träger.</li> </ul>
<b>Drucker druckt nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Vergewissern Sie sich, dass das Schnittstellenkabel richtig an die Schnittstelle angeschlossen wurde.</li> <li>* Prüfen Sie, ob Drahtlos- oder Bluetooth-Gerät richtig zwischen Host und Druckengine verbunden wurde.</li> <li>* Der im Windows-Treiber festgelegte Port ist nicht korrekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Schließen Sie das Kabel erneut an die Schnittstelle an oder verwenden Sie ein neues Kabel.</li> <li>* Bitte setzen Sie die Einstellung des Drahtlosgerätes zurück.</li> <li>* Wählen Sie den richtigen Druckport im Treiber aus.</li> <li>* Reinigen Sie den Druckkopf.</li> <li>* Der Kabelbaumverbinder des Druckkopfes ist nicht richtig mit dem Druckkopf verbunden. Schalten Sie das Gerät aus und schließen Sie den Stecker erneut an.</li> <li>* Prüfen Sie Ihr Programm auf einen PRINT-Befehl am Ende der Datei; zudem muss am Ende jeder Befehlszeile CRLF stehen.</li> </ul>
<b>Druck erfolgt nicht auf die Etiketten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Etiketten oder Farbband nicht richtig eingelegt.</li> <li>* Falsche Papiersorte oder falsches Farbband.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Legen Sie Medien und Farbbänder wie in der Anleitung beschrieben ein.</li> <li>* Farbband und Medien sind inkompatibel.</li> <li>* Prüfen Sie die Tinten-beschichtete Seite des Farbbandes.</li> <li>* Die Druckdichte ist nicht richtig eingestellt.</li> </ul>
<b>Kein Farbband</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Das Farbband ist erschöpft.</li> <li>* Das Farbband ist nicht richtig eingelegt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Legen Sie eine neue Farbbandrolle ein.</li> <li>* Installieren Sie das Farbband wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.</li> </ul>
<b>Kein Papier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Medienvorrat erschöpft.</li> <li>* Medien nicht richtig eingelegt.</li> <li>* Lücken-/Schwarzkennzeichnung-Sensor nicht kalibriert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Legen Sie eine neue Etikettenrolle ein.</li> <li>* Legen Sie die Medien wie in der Bedienungsanleitung beschrieben ein.</li> <li>* Kalibrieren Sie den Lücken-/Schwarzkennzeichnung-Sensor.</li> </ul>
<b>Papierstau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lücken-/Schwarzkennzeichnung-Sensor nicht richtig kalibriert.</li> <li>* Etikettengröße nicht richtig eingestellt.</li> <li>* Etiketten innerhalb des Druckengine-Mechanismus verklemt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Kalibrieren Sie den Mediensensor.</li> <li>* Stellen Sie die Mediengröße richtig ein.</li> <li>* Entfernen Sie innerhalb des Druckengine-Mechanismus verklemt Etiketten.</li> </ul>

<b>Dateien können nicht in den Speicher (Flash/CARD) heruntergeladen werden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Der Speicher ist voll.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien aus dem Speicher.</li> </ul>
<b>SD-Karte kann nicht genutzt werden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Die SD-Karte ist beschädigt.</li> <li>* Die SD-Karte ist nicht richtig eingesteckt.</li> <li>* Sie verwenden eine SD-Karte von einem nicht anerkannten Hersteller.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Verwenden Sie eine SD-Karte mit einer unterstützten Kapazität.</li> <li>* Stecken Sie die SD-Karte noch einmal ein.</li> </ul>
<b>Schlechte Druckqualität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Farbband und Medium sind nicht richtig eingelegt.</li> <li>* Der Druckkopf ist verstaubt oder verklebt.</li> <li>* Die Druckdichte ist nicht richtig eingestellt.</li> <li>* Das Druckkopfelement ist beschädigt.</li> <li>* Farbband und Medien sind nicht kompatibel.</li> <li>* Der Druck des Druckkopfes ist nicht richtig eingestellt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Legen Sie die Medien richtig ein.</li> <li>* Reinigen Sie den Druckkopf.</li> <li>* Reinigen Sie die Ausgabewalze.</li> <li>* Passen Sie Druckdichte und Druckgeschwindigkeit an.</li> <li>* Führen Sie einen Selbsttest aus und prüfen Sie das Druckkopf-Testmuster auf fehlende Punkte.</li> <li>* Setzen Sie ein geeignetes Farbband und Etikettenmedium ein.</li> <li>* Passen Sie den Druckeinstellknopf des Druckkopfes an.</li> <li>* Der Freigabehebel verriegelt den Druckkopf nicht richtig.</li> </ul>
<b>Die linke oder rechte Seite des Etiketts wurde nicht bedruckt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Die Etikettengröße ist falsch eingestellt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Stellen Sie die Etikettengröße richtig ein.</li> </ul>
<b>Graue Linie auf leerem Etikett</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Der Druckkopf ist verschmutzt.</li> <li>* Die Ausgabewalze ist verschmutzt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reinigen Sie den Druckkopf.</li> <li>* Reinigen Sie die Ausgabewalze.</li> </ul>
<b>Unregelmäßiger Druck</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Die Druckengine befindet sich im Hex-Speicherauszugmodus.</li> <li>* Die RS-232-Einstellungen sind nicht richtig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Schalten Sie die Druckengine zum Überspringen des Speicherauszugmodus aus und wieder ein.</li> <li>* Konfigurieren Sie die RS-232-Einstellungen neu.</li> </ul>
<b>Der Etikettenvorschub erfolgt beim Druck nicht stabil (schief)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Die Medienführung berührt die Kante des Mediums nicht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Falls sich das Etikett nach rechts bewegt, verschieben Sie die Etikettenführung bitte nach links.</li> <li>* Falls sich das Etikett nach links bewegt, verschieben Sie die Etikettenführung bitte nach rechts.</li> </ul>
<b>Beim Drucken werden Etiketten übersprungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Die Mediengröße ist nicht richtig angegeben.</li> <li>* Die Sensorempfindlichkeit ist nicht richtig eingestellt.</li> <li>* Der Mediensensor ist mit Staub bedeckt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Prüfen Sie, ob die Mediengröße richtig eingestellt ist.</li> <li>* Kalibrieren Sie den Sensor über die Optionen Lücke, Automatisch und Lücke, Manuell.</li> <li>* Reinigen Sie den Lücken-/Schwarzkennzeichnung-Sensor mit einem Blasepinsel.</li> </ul>
<b>Faltenbildung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Der Druck des Druckkopfes ist falsch eingestellt.</li> <li>* Das Farbband ist falsch installiert.</li> <li>* Das Medium ist falsch installiert.</li> <li>* Die Druckdichte ist falsch eingestellt.</li> <li>* Das Medium wird falsch zugeführt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Bitte beachten Sie das nächste Kapitel.</li> <li>* Bitte stellen Sie die geeignete Dichte zur Erzielung einer guten Druckqualität ein.</li> <li>* Achten Sie darauf, dass die Etikettenführung die Kante der Medienführung berührt.</li> </ul>

**Die Echtzeituhr wurde beim Neustart der Druckengine falsch eingestellt**

\* Die Batterie ist erschöpft.

\* Prüfen Sie, ob sich eine Batterie auf der Hauptplatine befindet.

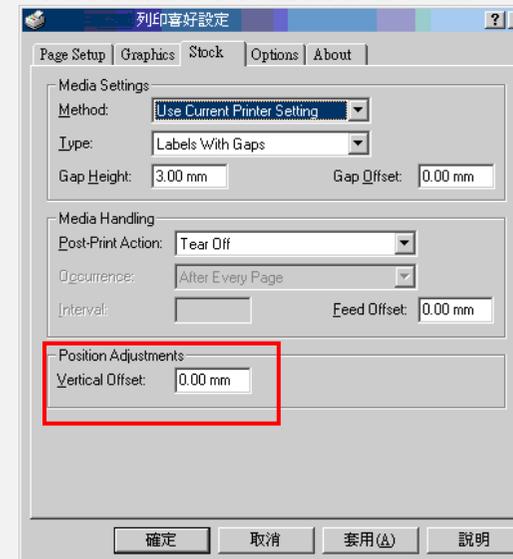
**Die linke Ausdruckposition ist falsch**

\* Die Etikettengröße ist falsch eingestellt.  
\* Der Parameter X-Verschiebung im LCD-Menü ist falsch eingestellt.

\* Stellen Sie die Etikettengröße richtig ein.  
\* Drücken Sie zur Abstimmung des Parameters von Shift X (X-Verschiebung) [Menü] → [Wählen] x 3 → [Abwärts] x 5 → [Wählen].  
\* Kalibrieren Sie die Sensorempfindlichkeit neu.  
\* Stellen Sie die richtige Etiketten- und Lückengröße ein.  
\* Rufen Sie zur Feinabstimmung des Parameters Y-Verschiebung das LCD-Menü (oder TSC Console) auf.  
\* Wenn Sie die Software BarTender nutzen: Bitte stellen Sie den vertikalen Versatz im Treiber ein.

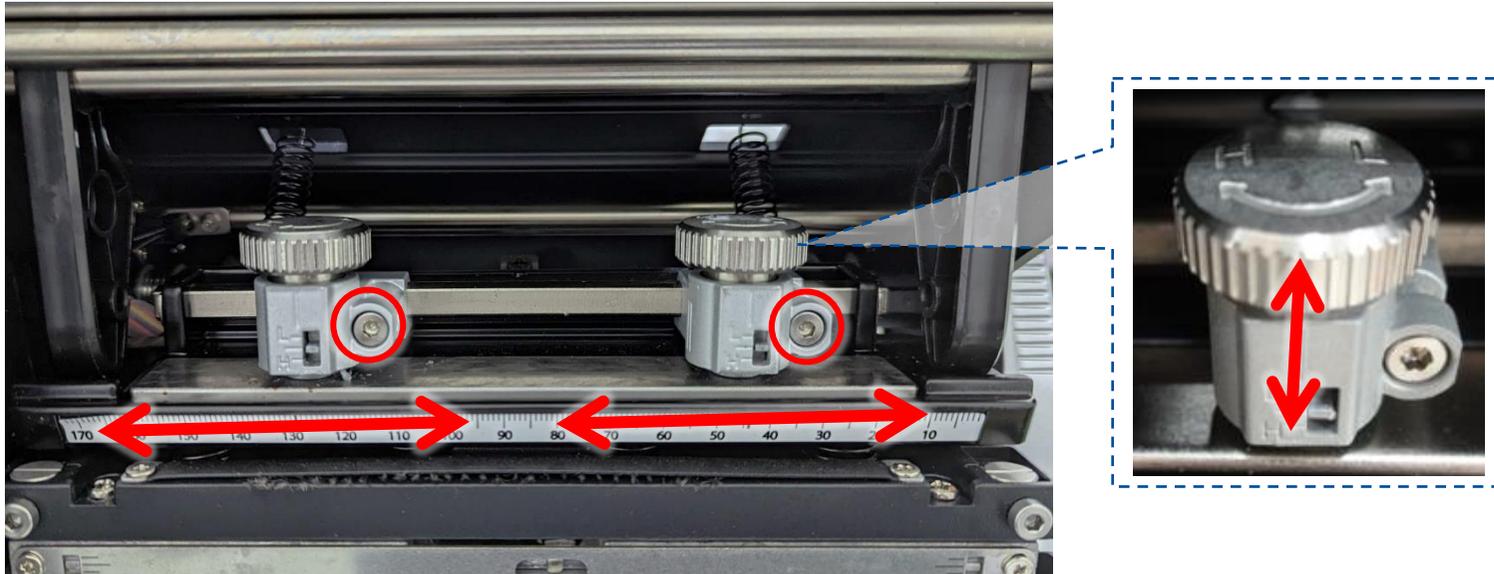
**Die Druckposition von kleinen Etiketten ist nicht richtig**

\* Die Mediensensorempfindlichkeit ist nicht richtig eingestellt.  
\* Die Etikettengröße ist falsch.  
\* Der Parameter Y-Verschiebung im LCD-Menü ist falsch eingestellt.  
\* Die vertikale Versatzeinstellung im Treiber ist falsch.



## 8.2 Druckeinstellungen

### 8.2.1 Beweglichen Druckkopfdruck einstellen



**Beweglichen Druckkopfdruck einstellen** hat Hoch/Niedrig als Druckeinstellung.

Da sich die Druckerpapierausrichtung am Eingang des Mechanismus befindet, erfordern verschiedene Medienbreiten unterschiedlichen Druck. Somit ist zum Erhalt optimaler Druckqualität möglicherweise eine Anpassung des Druckknopfes erforderlich.

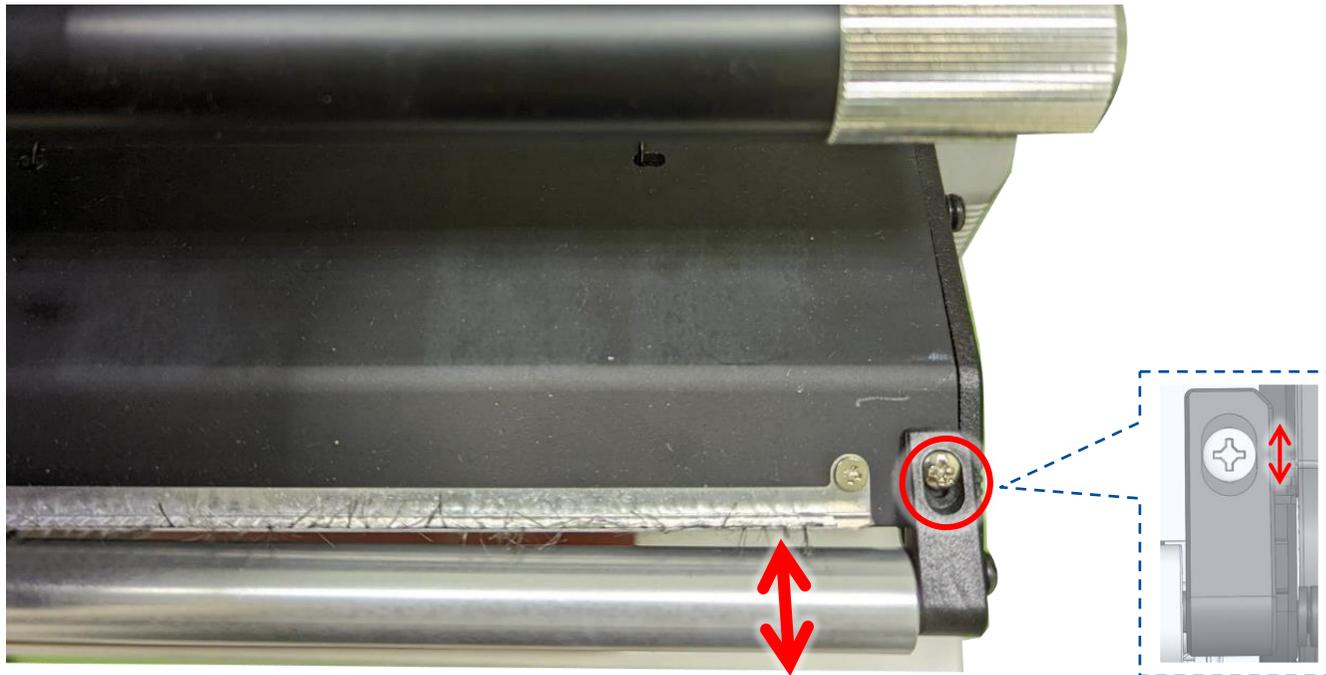
Bei Modellen der 4-Zoll-Serie gibt es einen Druckknopf, bei Modellen der 6-Zoll-Serie gibt es zwei Druckknöpfe.

Drehen Sie den Knopf zur Anpassung des Druckkopfdrucks in Richtung L (Druck verringern) oder H (Druck erhöhen).

Lösen Sie den Knopf zur Anpassung der Druckkopfdruckposition mit einem 3-mm-Inbusschlüssel.

Fahren Sie mit der Anpassung von Druckkopfdruck oder -position fort und testen Sie das Druckbild bei Bedarf, bis der Ausdruck die gewünschte Qualität aufweist. Ziehen Sie nach der Anpassung die Schraube fest.

## 8.2.2 Einstellung der Farbbandspannung



Mit **Einstellung der Farbbandspannung** können Sie die Stufe der Farbbandspannung anpassen.

Da das Farbband am Eingang des Druckermechanismus ausgerichtet wird, benötigen verschiedene Farbband- oder Medienbreiten möglicherweise eine unterschiedliche Farbbandspannung, um richtig zu drucken. Daher müssen Sie die Farbbandspannung möglicherweise anpassen, um Falten zu vermeiden und optimale Druckqualität zu erhalten.

Lösen Sie die Schraube zur Farbbandspannung, um die Farbbandspannungsleiste zur Anpassung der Farbbandspannung nach vorne (Spannung erhöhen) oder nach hinten (Spannung verringern) zu bewegen. Falls es scheuert, versuchen Sie, die Farbbandspannung zu verringern. Ziehen Sie nach der Anpassung die Schraube fest.

### 8.2.3 Farbband-Abziehwinkel einstellen



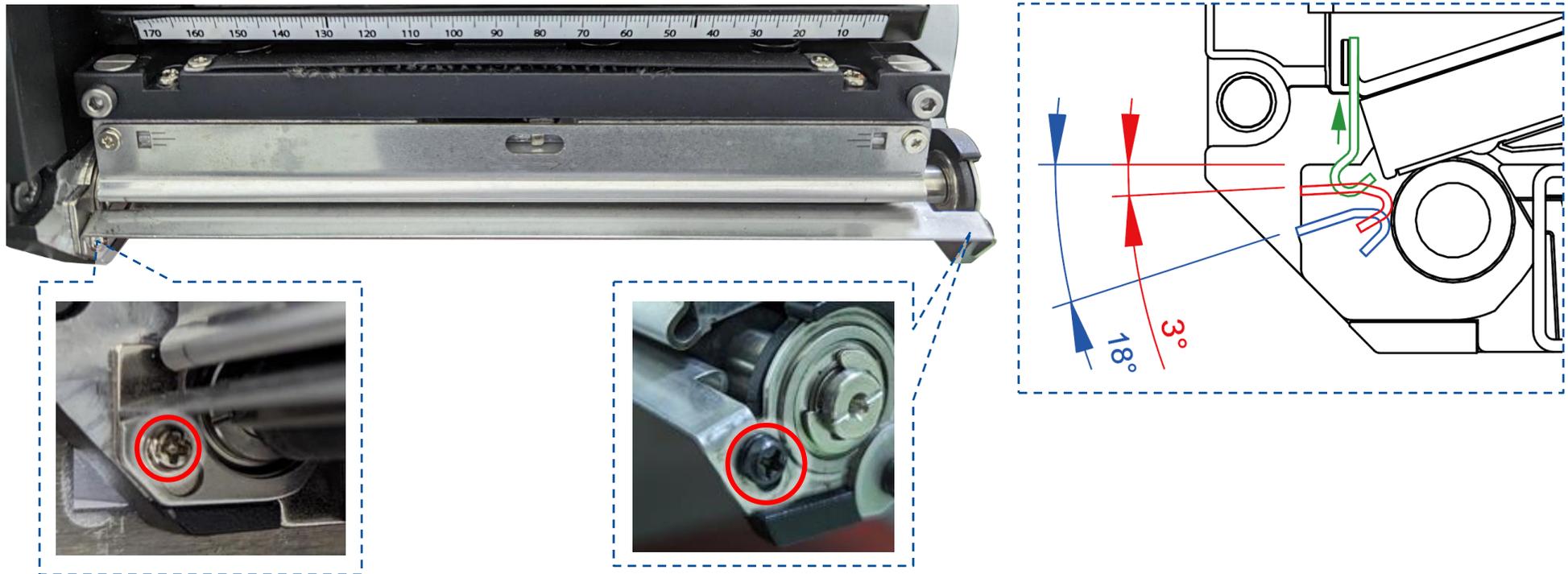
**Farbband-Abziehwinkel einstellen** kann den Farbband-Abziehwinkel mit dem Medium anpassen.

Wenn die Druckqualität nicht gut ist, kann sie durch Änderung des Abziehwinkels optimiert werden.

Lösen Sie die beiden Schrauben für den Farbband-Abziehwinkel und bewegen Sie die Farbband-Abziehplatte zur Anpassung des Farbband-Abziehwinkels nach oben (Winkel vergrößern) oder nach unten (Winkel verkleinern).

Im Allgemeinen kann eine Reduzierung des Farbband-Abziehwinkels zu einer Steigerung der Druckintensität führen. Ziehen Sie nach der Anpassung die Schrauben fest.

## 8.2.4 Winkel der Abziehleiste einstellen



Der Winkel zum Abziehen des Mediums kann durch Verschieben der **Abziehleiste** zwischen -18 und -3 Grad eingestellt werden. Wenn Sie den Winkel des Etikettenaustritts im Abzieh- oder Abreißmodus ändern möchten, können Sie für optimale Ergebnisse die Abziehleiste anpassen.

Lösen Sie die beiden Schrauben an der Abziehleiste, um die Abziehleiste zur Verbesserung des Abziehens nach oben zu bewegen. Ziehen Sie nach der Anpassung die Schrauben fest.

Bewegen Sie die Farbband-Abziehplatte (grün dargestellt) bei Bedarf nach oben.

## 8.3 RFID-Fehlermeldungen

Der RFID-Encoder kann eine Reihe von Fehlern erkennen. Wenn einer dieser Fehler auftritt, alarmiert der RFID-Encoder der Drucker zur Durchführung der aktuell ausgewählten Fehlermaßnahme und zur Anzeige der entsprechenden Fehlermeldung am LCD des Bedienfeldes.

### Fehlermeldung

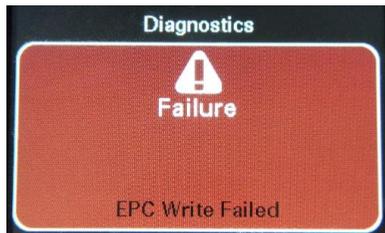


### Mögliche Ursache

- RFID ist deaktiviert.

### Lösungsvorschläge

- Rufen Sie zur Aktivierung von RFID die Option RFID > Steuerung > RFID aktiv auf.
- Das Etikett ist falsch ausgerichtet. Stellen Sie durch das Verfahren unter Sensor > Auto-Kalibrierung sicher, dass sich das Etikett am Formularanfang befindet.
- Führen Sie RFID > Steuerung > Tag-Kalibrierung > RFID kalibrieren aus.
- Achten Sie darauf, dass die Medien intelligente Etiketten sind, bei denen sich die RFID-Tags in der richtigen Position befinden.
- Das RFID-Tag könnte defekt sein. Versuchen Sie ein anderes Tag.
- Achten Sie darauf, dass die Anwendung nicht zu wenig oder zu viele Zeichen an das RFID-Tag sendet.



- Das Beschreiben des EPC-Tags ist über Diagnose > EPC schreiben mit 1 s oder EPC schreiben mit 2 s fehlgeschlagen.



- Tag-Kalibrierung ist fehlgeschlagen.

- Das Etikett ist falsch ausgerichtet. Stellen Sie durch das Verfahren unter Sensor > Auto-Kalibrierung sicher, dass sich das Etikett am Formularanfang befindet.
- Achten Sie darauf, dass die Medien intelligente Etiketten sind, bei denen sich die RFID-Tags in der richtigen Position befinden.
- Das RFID-Tag könnte defekt sein. Versuchen Sie ein anderes Tag.



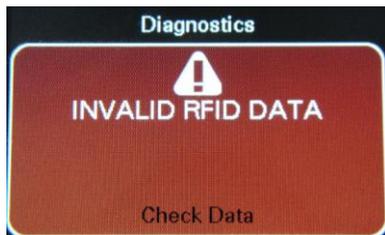
- Der RFID-Befehl wird an den Drucker gesendet, doch RFID ist deaktiviert.

- Rufen Sie zur Aktivierung von RFID die Option RFID > Steuerung > RFID aktiv auf.
- Verarbeiten Sie dann die RFID-Befehle.



- Wenn die Option „Nicht-RFID-Warnung“ auf „Ein“ gesetzt ist (RFID > Steuerung > Nicht-RFID-Warnung), zeigt der Drucker diese Warnmeldung, sobald der Drucker die Nicht-RFID-Daten erhalten hat.

- Nicht zutreffend



- Die gesendeten Tag-Daten stimmen nicht mit den Einstellungen überein.

- Prüfen Sie die Tag-Daten der RFID-Befehle.



- Die gesendete Tag-Längengröße (der Größenparameter des RFID-Befehls) stimmt nicht mit der Einstellung überein.

- Prüfen Sie die Datenlängengröße der RFID-Befehle.



- Das Tag kann nicht geschrieben werden.

- Das Etikett ist falsch ausgerichtet. Stellen Sie durch das Verfahren unter Sensor > Auto-Kalibrierung sicher, dass sich das Etikett am Formularanfang befindet.
- Führen Sie RDIF > Steuerung > Tag-Kalibrierung > RFID kalibrieren aus.
- Achten Sie darauf, dass die Medien intelligente Etiketten sind, bei denen sich die RFID-Tags in der richtigen Position befinden.
- Das RFID-Tag könnte defekt sein. Versuchen Sie ein anderes Tag.
- Achten Sie darauf, dass die Anwendung nicht zu wenig oder zu viele Zeichen an das RFID-Tag sendet.
- Prüfen Sie, ob die RFID-Befehle stimmen.



- Das Tag kann nicht gelesen werden.

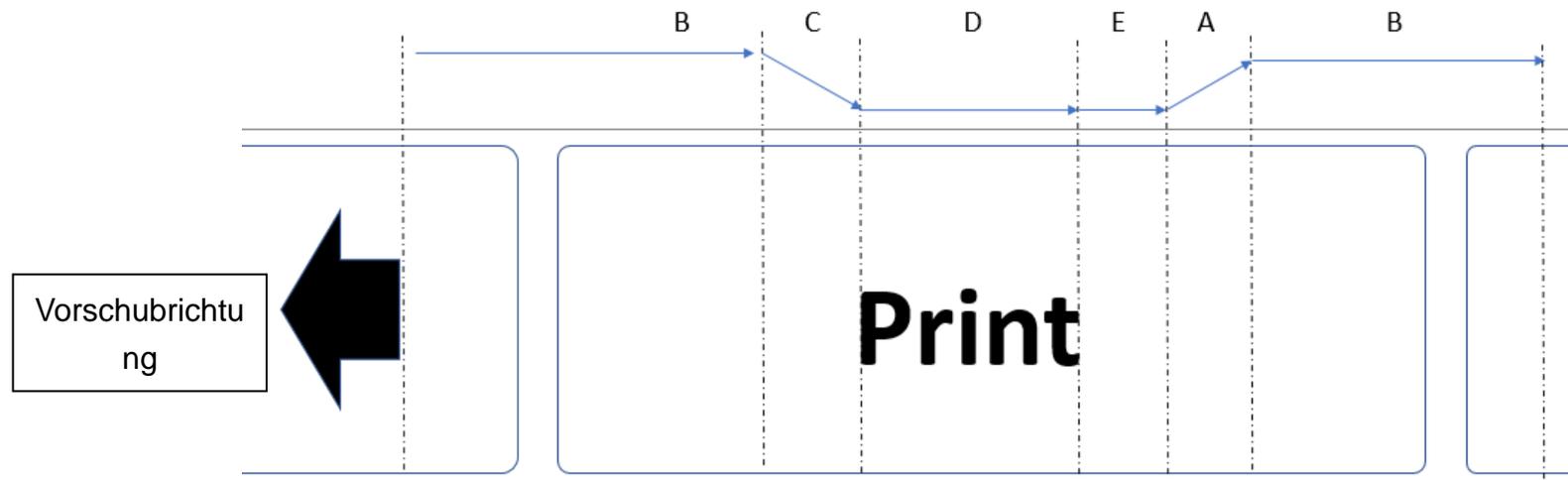
- Achten Sie darauf, dass die Medien intelligente Etiketten sind, bei denen sich die RFID-Tags in der richtigen Position befinden.
- Das RFID-Tag könnte defekt sein. Versuchen Sie ein anderes Tag.

# 9 Funktion zur Farbbandeinsparung (optional)

Farbbandeinsparung ist eine Funktion, mit der der Drucker den Farbbandverbrauch beim Verarbeiten von Druckaufträgen reduzieren kann. Die Funktion Farbbandeinsparung ist nur verfügbar, wenn das Farbbandeinsparungsset installiert ist.

## 9.1 Farbbandeinsparung

Die nachstehende Zeichnung zeigt die Medien/Farbband-Vorschubrichtung und die Druckkopfposition, wenn die Farbbandeinsparung aktiviert ist.



A: Der Druckkopf hebt sich.

B: Der Druckkopf bleibt oben.

C: Der Druckkopf senkt sich ab.

D: Der Druckkopf bleibt unten und druckt Daten auf das Etikett.

E: Der Druckkopf bleibt weiterhin unten. Zur Optimierung der Druckqualität kann der Druckkopf nicht sofort nach der Phase D hinaufsteigen.

- Zur Aktivierung der Farbbandeinsparung navigieren Sie zu **Menü > Erweitert > Farbbandeinsparung** und wählen Sie **Aktivieren**.
- Die Druckgenauigkeit beträgt  $\pm 1,5$  mm, wenn die Funktion Farbbandeinsparung aktiviert ist.
- Stellen Sie den Drucker bei Verwendung der Funktion Farbbandeinsparung auf **Applikator-Modus** ein.

## 9.2 Berechnung des Farbbandverbrauchs

### Beispiel 1:



Druckgeschwindigkeit (ips)	6-Zoll-Serie:		4-Zoll-Serie:	
	Minimale Entfernung (mm) (A)	Farbbandverbrauch (mm) (B)	Minimale Entfernung (mm) (A)	Farbbandverbrauch (mm) (B)
2	19	14	23	12
3	25	14	25	12
4	27	14	29	12
5	31	16	35	12
6	37	18	35	14
7	39	22	41	16
8	41	27	43	16
9	43	27	47	16
10	45	27	49	19
11	47	29	53	19
12	53	30	57	19
13	55	30	61	20
14	57	30	65	20
15	--	--	67	20
16	--	--	69	20

(A) zeigt die zur Unterstützung der konfigurierten Druckgeschwindigkeit erforderliche Entfernung.

(B) zeigt den Farbbandverbrauch basierend auf der konfigurierten Druckgeschwindigkeit.

(A) minus (B) entspricht dem eingesparten Farbband.

**Beispiel 2:**



Druckgeschwindigkeit (ips)	6-Zoll-Serie:		4-Zoll-Serie:	
	Minimale Entfernung (mm) (A)	Farbbandverbrauch (mm) (B)	Minimale Entfernung (mm) (A)	Farbbandverbrauch (mm) (B)
2	15	10	15	7
3	19	14	19	7
4	25	14	21	8
5	29	17	25	10
6	33	20	29	11
7	37	20	33	12
8	39	27	33	18
9	43	32	37	18
10	45	36	41	19
11	53	38	45	19
12	55	38	49	25
13	61	38	53	27
14	65	39	57	29
15	--	--	--	--
16	--	--	--	--

(A) zeigt die zur Unterstützung der konfigurierten Druckgeschwindigkeit erforderliche Entfernung.

(B) zeigt den Farbbandverbrauch basierend auf der konfigurierten Druckgeschwindigkeit.

(A) minus (B) entspricht dem eingesparten Farbband.

**Beispiel 3:**



Druckgeschwindigkeit (ips)	6-Zoll-Serie:		4-Zoll-Serie:	
	Minimale Entfernung (mm) (A)	Farbbandverbrauch (mm) (B)	Minimale Entfernung (mm) (A)	Farbbandverbrauch (mm) (B)
2	11	8	11	7
3	11	8	11	7
4	11	8	11	7
5	11	8	11	8
6	11	9	11	8
7	11	10	11	9
8	11	10	11	10
9	13	11	11	10
10	13	11	11	10
11	15	13	13	10
12	15	13	13	12
13	15	14	13	12
14	17	15	15	12
15	--	--	15	12
16	--	--	17	14

(A) zeigt die zur Unterstützung der konfigurierten Druckgeschwindigkeit erforderliche Entfernung.

(B) zeigt den Farbbandverbrauch basierend auf der konfigurierten Druckgeschwindigkeit.

(A) minus (B) entspricht dem eingesparten Farbband.

## 9.3 Technische Daten zu Farbband und Etikett für die Funktion Farbbandeinsparung

Element	Beschreibung
Farbbandbreite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6-Zoll-Modelle: 60 mm oder mehr.</li> <li>• 4-Zoll-Modelle: 40 mm oder mehr.</li> </ul>
Farbbandlänge	<p>Garantierte Betriebsgeschwindigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Funktion Farbbandeinsparung erfordert eine Druckstrecke von 10 mm oder mehr. Der Drucker berechnet die Länge des verbleibenden Farbbands, wenn die Druckstrecke 140 mm übersteigt. Die Länge des verbleibenden Farbbands zu kennen, hilft dem Drucker bei der Anpassung der Rückeinzugsgeschwindigkeit.</li> <li>• Bei Installation einer neuen Farbbandrolle wickeln Sie das Farbband auf einen leeren Aufwickelkern. Die Aufwicklung des Farbbands auf gebrauchtes Farbband beeinträchtigt die Berechnung und Effizienz der Funktion Farbbandeinsparung.</li> <li>• Zur Optimierung der Funktion Farbbandeinsparung wird ein Vorabtest dringend empfohlen, um die optimale Kombination aus Farbbandtyp, Betriebsumgebung und Anwendung zu finden.</li> </ul>
Etikettenbreite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6-Zoll-Modelle: 50,8 mm oder mehr.</li> <li>• 4-Zoll-Modelle: 25,4 mm oder mehr.</li> </ul>
Etikettenabstand*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6-Zoll-Modelle: 33 mm oder mehr im Rückeinzug-Modus.</li> <li>• 4-Zoll-Modelle: 25,4 mm oder mehr im Rückeinzug-Modus.</li> </ul>

**HINWEIS:** Der Etikettenabstand ist der Abstand zwischen der Führungskante von zwei benachbarten Etiketten.

# 10 Wartung

In diesem Abschnitt erfahren Sie, mit welchen Hilfsmitteln und auf welche Weise Sie den Drucker warten.

## ■ **Reinigung**

Je nach verwendeten Medien können sich als Folge des normalen Druckbetriebs Rückstände im Drucker ansammeln (Medienstaub, Klebstoffe usw.). Für eine optimale Druckqualität sollten diese Rückstände regelmäßig entfernt werden. Reinigen Sie den Druckkopf und die Sensoren jedes Mal, wenn Sie neue Medien einlegen – so bleibt die optimale Leistung Ihres Druckers auf lange Zeit erhalten.

## ■ **Desinfektion**

Machen Sie Ihren Drucker keimfrei, um sich und andere vor der Ausbreitung von Viren zu schützen.

## ■ **Wichtig**

- Stellen Sie den Netzschalter des Druckers vor jeder Art von Reinigungs- oder Desinfektionsarbeiten auf O (aus). Lassen Sie das Netzkabel angeschlossen, damit der Drucker geerdet bleibt und um das Risiko einer statischen Aufladung zu reduzieren.
- Tragen Sie weder Ringe noch andere Metallgegenstände, wenn Sie den Innenbereich des Druckers reinigen.
- Verwenden Sie nur die in diesem Dokument empfohlenen Reinigungsmittel. Andere Reinigungsmittel können den Drucker beschädigen und die Garantie unwirksam werden lassen.
- Sprühen oder tropfen Sie keine flüssigen Reinigungsmittel direkt in den Drucker. Geben Sie das Reinigungsmittel auf einen flusenfreien Lappen und wischen Sie dann mit dem feuchten Tuch den Drucker ab.
- Verwenden Sie im Innenbereich des Druckers keine Druckluft, um Staub und Schmutz nicht auf Sensoren und andere kritische Bauteile zu blasen.
- Verwenden Sie ausschließlich einen Staubsauger mit Düse/Schlauch, die leitfähig und geerdet sind, damit statische Aufladung abgeleitet werden kann.
- Alle in diesen Verfahren genannten Verwendungen von Isopropylalkohol erfordern Isopropylalkohol mit mind. 99 % Alkoholanteil, um den Druckkopf vor feuchtigkeitsbedingter Korrosion zu schützen.
- Berühren Sie den Druckkopf nicht mit der Hand. Bei unabsichtlicher Berührung gründlich mit 99 % Isopropylalkohol reinigen.
- Bei Verwendung eines Reinigungsmittels immer persönliche Vorsichtsmaßnahmen ergreifen.

## Reinigungshilfsmittel

- Wattestäbchen
- Fusselfreies Tuch
- Bürste mit nichtmetallischen Borsten
- Staubsauger
- 75 % Ethanol (zur Desinfektion)
- 99 % Isopropylalkohol (zur Reinigung von Druckkopf und Ausgabewalze)
- Originaler Druckkopf-Reinigungsstift
- Mildes Reinigungsmittel (ohne Chlor)

## Reinigung:

Druckerteil	Verfahren	Intervall
<b>Druckkopf</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. Drucker stets abschalten, bevor Sie den Druckkopf reinigen.</li> <li>II. Druckkopf mindestens eine Minute lang abkühlen lassen.</li> <li>III. Druckkopfoberfläche mit einem Wattestäbchen und 99 % Isopropylalkohol oder dem originalen Druckkopf-Reinigungsstift reinigen.</li> </ol>	Druckkopf jeweils beim Einlegen von neuen Etiketten reinigen.
<b>Ausgabewalze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. Schalten Sie den Drucker aus.</li> <li>II. Drehen Sie die Ausgabewalze und wischen Sie sie gründlich mit dem flusenfreien Tuch mit 99 % Isopropylalkohol ab.</li> </ol>	Ausgabewalze jeweils beim Einlegen von neuen Etiketten reinigen.
<b>Abziehleiste</b>	Mit flusenfreiem Tuch und 99 % Isopropylalkohol abwischen.	Bei Bedarf.
<b>Sensor</b>	Verwenden Sie eine Bürste mit weichen nichtmetallischen Borsten oder einen Staubsauger, um Staub und Schmutz zu entfernen. Reinigen Sie den oberen und den unteren Mediensensor, damit sowohl der Formularanfang als auch fehlendes Papier korrekt erkannt werden.	Monatlich.
<b>Außenflächen</b>	Reinigen Sie die Außenflächen mit einem sauberen, flusenfreien Tuch (mit Wasser angefeuchtetem Tuch). Verwenden Sie erforderlichenfalls ein mildes Reinigungsmittel oder eine Desktop-Reinigungslösung, wischen Sie dann mit 75 % Ethanol nach.	Bei Bedarf.
<b>Innenraum</b>	Reinigen Sie das Innere des Druckers, indem Sie wie oben beschrieben mit einem Staubsauger oder einer Bürste mit nichtmetallischen Borsten Staub und Schmutz entfernen. Wischen Sie dann mit 75 % Ethanol nach.	Bei Bedarf.

# 11 Konformität und Zulassungen



**EN 55032: Klasse A**

**EN 55024**

**EN 55035**

**EN 61000**

**EN 60950-1**

**EN 62368-1**

**Dies ist ein Produkt der Klasse A. Dieses Produkt kann beim Einsatz in Wohnumgebungen Funkstörungen verursachen, die eventuell vom Anwender durch angemessene Maßnahmen zu kompensieren sind.**

FCC Teil 15B, Klasse A

ICES-003, Klasse A

Diese Ausrüstung wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in kommerziellen Umgebungen zu gewährleisten.



Diese Ausrüstung erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann – falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen des Herstellers installiert und verwendet – Störungen der Funkkommunikation verursachen. Beim Betrieb dieses Gerätes in Wohngebieten kann es zu Störungen kommen. In diesem Fall müssen Sie die Störungen eigenverantwortlich beseitigen.

Dieses Digitalgerät der Klasse A erfüllt die Richtlinien der Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regularien. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Voraussetzungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss jegliche empfangenen Störungen hinnehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.



AS/NZS CISPR 32, Klasse A



UL 62368-1  
CAN/CSA-C22.2 NO. 62368-1



KS C 9832  
KS C 9835  
KC62368-1

이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.



GB 4943.1  
GB/T9254, Klasse A  
GB 17625.1

警告：在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。



Energy Star für Imaging Equipment Version 3.0



TP TC 004  
TP TC 020



CNS15598-1  
CNS15936  
CNS 15663



IS 13252 (Teil 1)/  
IEC 60950-1

Hinweis: Möglicherweise gibt es bei Modellen der Serie Unterschiede bei der Zertifizierung. Bitte beachten Sie das jeweilige Typenschild des Produktes.

### **Wichtige Sicherheitshinweise:**

1. Lesen Sie diese Hinweise und bewahren Sie sie auf.
2. Befolgen Sie alle Hinweise und Anweisungen am Produkt.
3. Ziehen Sie vor der Reinigung und bei Fehlern zunächst den Stecker aus dem Netzeingang. Benutzen Sie keine nassen oder lösemittelhaltigen Reinigungsmittel. Ein feuchtes Tuch ist für die Reinigung geeignet.
4. Benutzen Sie eine Steckdose in der Nähe, die gut erreichbar ist.
5. Das Produkt muss vor kondensierende Feuchtigkeit geschützt werden.
6. Stellen Sie das Produkt auf eine stabile, gerade Oberfläche. Vermeiden Sie das Herunterfallen und Wackeln.
7. Stellen Sie sicher, dass das Produkt mit der korrekten, auf dem Typenschild angegebenen Spannung betrieben wird.
8. Stellen Sie sicher, dass das Produkt innerhalb der angegebenen Temperatur betrieben wird.

### **Informations de sécurité importantes :**

1. Lire attentivement et conserver ces instructions pour un usage ultérieur.
2. Bien respecter les avertissements et instructions sur le produit.
3. Débrancher l'alimentation de l'entrée CA avant de procéder au nettoyage ou en cas de dysfonctionnement. Ne pas utiliser de nettoyant liquide ou d'aérosol. Nettoyer simplement à l'aide d'un chiffon humide.
4. La prise électrique doit être installée à proximité de l'appareil et être facilement accessible.
5. L'appareil doit être protégé de l'humidité.
6. Assurez-vous que l'unité est installée de manière stable pour un usage et une manipulation sans risque de chute.
7. Respecter le type d'alimentation et la puissance nominale indiqués par le fabricant.
8. Se reporter au mode d'emploi pour vérifier les températures maximum d'utilisation recommandées.



#### **WARNUNG:**

Bewegliche Teile. Finger und andere Körperteile von beweglichen Teilen fernhalten.

#### **IMPORTANT :**

Pièces mobiles. Maintenir vos doigts et votre corps à l'écart des pièces mobiles.

**Achtung:**

(Für Produkte mit RTC (CR2032) Batterie oder wiederaufladbarem Akku)

Sollte die Batterie oder der Akku durch solche des falschen Typs ersetzt werden, besteht das Risiko einer Explosion.

Behandeln Sie die Batterien oder Akkus nach folgenden Hinweisen:

1. Werfen Sie die Batterie oder den Akku NICHT in Feuer.
2. Verursachen Sie KEINEN Kurzschluss an den Kontakten.
3. Zerlegen Sie die Batterie oder den Akku NICHT in die Einzelteile.
4. Werfen Sie die Batterie oder den Akku NICHT in den Hausmüll.
5. Das Symbol der durchkreuzten Mülltonne besagt, dass das Produkt NICHT in den Hausmüll gehört.

**ATTENTION :**

(Pour les appareils équipés d'une batterie RTC (CR2032) ou de batteries rechargeables)

Risque d'explosion en cas de remplacement de la batterie par une référence non conforme.

La batterie usagée :

1. NE DOIT PAS être mise au feu.
2. NE DOIT PAS être mise en court-circuit.
3. NE DOIT PAS être ouverte ou démontée.
4. NE DOIT PAS être jetée avec les ordures ménagères.
5. L'icône de poubelle barrée indique que la batterie ne doit pas être jetée avec les ordures ménagères.



**Achtung:** Heiße Oberfläche am Druckkopf.

Berühren Sie den Druckkopf erst, wenn er abgekühlt ist.

**ATTENTION :** Surface de la tête d'impression chaude.

Ne pas toucher la tête d'impression avant qu'elle ait refroidi.

**WARNUNG:**

Ziehen Sie den Stecker aus dem Netzeingang, bevor Sie zur Reinigung oder Fehlerbehebung die Medienabdeckung öffnen. Nach der Reinigung oder Fehlerbehebung vor Anschluss des Netzeingangs die Medienabdeckung schließen.

## **IMPORTANT :**

Retirer l'alimentation de l'entrée CA avant d'ouvrir le capot des consommables pour procéder au nettoyage ou à la réparation de l'appareil.. Après avoir effectué le nettoyage ou corrigé les dysfonctionnements, fermez le capot des consommables avant de brancher l'alimentation à l'entrée CA.

## **Achtung:**

Jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich dem Erwerber dieses Gerätes gestattet sind, können die Berechtigung des Anwenders zum Betrieb des Gerätes erlöschen lassen.

## **CE-Erklärung:**

Diese Ausrüstung erfüllt die EU-Hochfrequenzbelastungsgrenzwerte, die für ein unbeaufsichtigtes Umfeld festgelegt wurden. Bei Installation und Betrieb sollte der Sender mindestens 20 cm von Ihrem Körper entfernt sein.

Alle Betriebsmodi:

2,4 GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40)

5 GHz: 802.11a,

Frequenz, Modus und maximale gesendete Leistung in der EU sind nachstehend aufgelistet:

2400 – 2483,5 MHz: 19,88 dBm (EIRP)

5150 – 5250 MHz: 17,51 dBm (EIRP)

5150 – 5350 MHz nur beim Einsatz im Innenbereich

5470 – 5725 MHz beim Einsatz im Innen-/Außenbereich

## **Beschränkungen in AZE**

**Informationen zu nationalen Beschränkungen werden nachstehend angegeben**

Frequenzband	Land	Anmerkung
--------------	------	-----------

5150-5350MHz	Aserbajdschan	<b>Bei Verwendung im Innenbereich und einer Leistung von nicht mehr als 30 mW ist keine Lizenz erforderlich</b>
5470-5725MHz		

Hiermit erklärt TSC Auto ID Technology Co., Ltd., dass das Funkgerät [WLAN] des Typs IEEE 802.11 a/b/g/n mit der Richtlinie 2014/53/EU übereinstimmt

Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie auf der folgenden Internetadresse: [http:// www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)

### **Warnung zur HF-Belastung (WLAN)**

Diese Ausrüstung muss in Übereinstimmung mit den zur Verfügung gestellten Anleitungen installiert und betrieben werden und darf nicht gemeinsam mit jeglichen anderen Antennen oder Sendern installiert oder betrieben werden. Endanwendern und Installateuren müssen Anweisungen zur Antenneninstallation und Betriebsbedingungen des Senders zur Erfüllung der Komplianz hinsichtlich der HF-Aussetzung bereitgestellt werden.

SAR-Wert: 0,736 W/kg

### **Warnung zur HF-Belastung (bei Bluetooth)**

Die Ausrüstung erfüllt die FCC-Hochfrequenzbelastungsgrenzwerte, die für ein unbeaufsichtigtes Umfeld festgelegt wurden.

Die Ausrüstung darf nicht gemeinsam mit jeglichen anderen Antennen oder Sendern installiert oder betrieben werden.

### **Industry Canada- (IC) Hinweise, Kanada**

Dieses Digitalgerät der Klasse B erfüllt die Richtlinien der Canadian ICES-003 und RSS-210.

Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Voraussetzungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss jegliche Störungen hinnehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb des Gerätes führen können.

### **Informationen zur Hochfrequenz- (HF) Aussetzung**

Die abgestrahlte Ausgangsleistung des Drahtlosgerätes liegt unterhalb der Grenzwerte zur Hochfrequenzexposition der Industry Canada (IC). Das Drahtlosgerät sollte so verwendet werden, dass die Wahrscheinlichkeit eines Kontakts mit Menschen während des normalen Betriebs minimiert ist.

Dieses Gerät wurde evaluiert und erwies sich bei Installation in spezifischen Hostprodukten unter Expositionsbedingungen bei Betrieb am Körper als mit den SAR- (spezifische Absorptionsrate) Grenzwerten der IC konform. **(WLAN)**

Dieses Gerät wurde außerdem evaluiert und erwies sich mit den HF-Expositionsgrenzwerten der IC unter Expositionsbedingungen beim Tragen am Körper konform. (Antennen sind weniger als 20 cm vom menschlichen Körper entfernt.) **(Bei Bluetooth)**

#### **Canada, avis de l'Industry Canada (IC)**

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003 et RSS-210.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

#### **Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)**

La puissance de sortie émise par l'appareil sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio de l'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) par l'IC lorsqu'il est connecté à des dispositifs hôtes spécifiques opérant dans des conditions d'utilisation mobile. **(Pour le Wi-Fi)**

Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition radio-fréquence par l'IC pour des utilisations par des opérateurs mobiles (les antennes sont à moins de 20 cm du corps d'une personne). **(Pour le Bluetooth)**

#### **NCC 警語:**

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十二條)

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干

擾。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十四條)

限用物質含有情況標示聲明書/ Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking

設備名稱：熱轉式/熱感式條碼印表機 / Barcode Printer 主型號： PEX-2000-6 系列型號																																																																								
Equipment name	Type designation (Type)																																																																							
單元Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>鉛Lead (Pb)</th> <th>汞Mercury (Hg)</th> <th>鎘Cadmium (Cd)</th> <th>六價鉻 Hexavalent chromium (Cr<sub>6</sub>)</th> <th>多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)</th> <th>多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr <sub>6</sub> )	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○
鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr <sub>6</sub> )	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)																																																																			
○	○	○	○	○	○																																																																			
-	○	○	○	○	○																																																																			
○	○	○	○	○	○																																																																			
-	○	○	○	○	○																																																																			
-	○	○	○	○	○																																																																			
○	○	○	○	○	○																																																																			
-	○	○	○	○	○																																																																			
○	○	○	○	○	○																																																																			
-	○	○	○	○	○																																																																			
-	○	○	○	○	○																																																																			
-	○	○	○	○	○																																																																			
內外塑膠件	○																																																																							
內外鐵件	-																																																																							
滾輪	○																																																																							
電路板	-																																																																							
晶片電阻	-																																																																							
積層陶瓷表面黏著電容	○																																																																							
集成電路-IC	-																																																																							
電源供應器	○																																																																							
印字頭	-																																																																							
插座	-																																																																							
線材	-																																																																							

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note 1 : “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

Note 3 : The “—” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

# Änderungsverlauf

Datum	Inhalt	Editor
2023/01/06	Erste Veröffentlichung für die 6-Zoll-Modelle.	Camille Pao
2023/05/09	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spezifikationen der 4-Zoll-Modelle wurden dem Abschnitt „Produktspezifikationen“ von den Seiten 4 bis 7 hinzugefügt.</li><li>• „MFi Bluetooth 5.0“ wurde dem Abschnitt „Produktspezifikationen“ auf Seite 7 hinzugefügt.</li><li>• „Farbbandeinsparung-Modus“ wurde den Seiten 6 und 7 hinzugefügt.</li><li>• Abschnitt „Medien im Farbbandeinsparung-Modus einlegen“ wurde Seite 29 und 30 hinzugefügt.</li><li>• „Anzeigeausrichtung“ und „Farbbandeinsparung“ wurden dem Abschnitt „Erweitert“ auf den Seiten 81 und 82 hinzugefügt.</li></ul>	Peter Yao
2023/05/22	Der Bildschirm mit der Farbbandeinsparung-Meldung wurde auf Seite 30 hinzugefügt.	Peter Yao
2023/08/24	Der Abschnitt Funktion zur Farbbandeinsparung (optional) wurde den Seiten 123 bis 128 hinzugefügt.	Peter Yao

**TSC** **PRINTRONIX<sup>®</sup>**  
**AUTO ID**