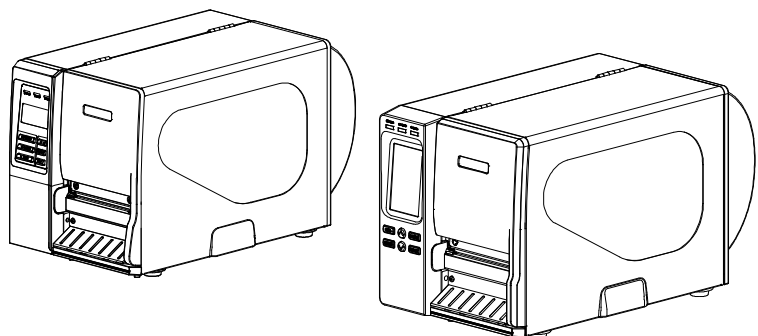


**TTP-2410MU/ TTP-346MU/ TTP-644MU/  
TTP-2410MT-/ TTP-346MT-/ TTP-644MT-Serie**

**Barcodedrucker (Thermotransfer-/  
Thermodirektdruck)**

## **Bedienungsanleitung**



## **Urheberrechtshinweise**

©2015 TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Diese Anleitung und die hierin 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.

## Konformität und Zulassungen

---



EN 55022 (Klasse A)  
EN 55024  
EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3  
EN 60950-1

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 CFR Titel 47, Teil 15 B, Klasse A  
ICES-003, Klasse A

Dieses Gerät 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.

---



AS/NZS CISPR 22 (Klasse A)

---



GB -4943,1  
GB9254 (Klasse A)  
GB17625.1

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰，在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

---



UL 60950-1 (2te Ausgabe)  
CSA C22.2 Nr. 60950-1-07 (2te Ausgabe)

---



EN 60950-1

---

## Wichtige Sicherheitshinweise

1. Bitte lesen Sie diese Hinweise sorgfältig durch.
2. Heben Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch auf.
3. Vor jedem Reinigen ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Verwenden Sie keine Flüssig- oder Sprühreiniger. Am besten eignet sich ein angefeuchtetes Tuch zur Reinigung.
4. Die Steckdose sollte sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.
5. Das Gerät ist vor Feuchtigkeit zu schützen.
6. Bei der Aufstellung des Gerätes ist auf sicheren Stand zu achten. Ein Kippen oder Fallen könnte Beschädigungen hervorrufen.
7. Beachten Sie beim Anschluss ans Stromnetz die Anschlusswerte.
8. Dieses Gerät kann bei einer Außentemperatur von bis zu 40 °C betrieben werden.

## VORSICHT

Explosionsgefahr bei Verwendung ungeeigneter Batterien.

Entsorgen Sie verbrauchte Batterien und Akkus entsprechend den Anweisungen.

## „VORSICHT“

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie. Ersatz nur durch den gleichen oder einen vom Hersteller empfohlenen ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

## VORSICHT:

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

### VORSICHT

1. Gefährliche bewegliche Teile im Schnittmodul. Finger und andere Körperteile fernhalten.
2. Die Hauptplatine verfügt über eine Echtzeituhr, die mit einer vorinstallierten Lithiumbatterie (Typ CR2032) betrieben wird. Explosionsgefahr bei Verwendung ungeeigneter Batterien.
3. Verbrauchte Batterien gemäß Anweisungen des Herstellers entsorgen.

### ATTENTION

1. PIÈCES DANGEREUSES EN MOUVEMENT DANS LE MODULE DE COUPAGE. GARDER VOS DOIGTS ET AUTRES PARTIES DU CORPS À L'ÉCART DE CES ZONES.
2. LE CIRCUIT PRINCIPAL CONTIENT UNE HORLOGE EN TEMPS RÉEL AVEC UNE BATTERIE AU LITHIUM DE TYPE CR2032. RISQUE D'EXPLOSION SI LA PILE EST REMPLACÉE PAR UNE PILE D'UN AUTRE TYPE.
3. SUIVRE LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT POUR LA MISE AU REBUT DES PILES USÉES.

# Inhalt

1. Einleitung.....	1
1.1 Produktvorstellung.....	1
1.2 Produktmerkmale .....	2
<b>1.2.1 Standardmerkmale des Druckers</b> .....	2
<b>1.2.2 Optionale Druckermerkmale</b> .....	4
1.3 Allgemeine technische Daten .....	5
1.4 Druckspezifikationen .....	5
1.5 Farbbandspezifikationen .....	5
1.6 Medienspezifikationen .....	6
2. Inbetriebnahme .....	7
2.1 Auspacken und prüfen .....	7
2.2 Drucker – Übersicht.....	8
<b>2.2.1 Frontansicht</b> .....	8
<b>2.2.2 Innenansicht</b> .....	10
<b>2.2.3 Rückansicht</b> .....	11
2.3 Bedienelemente .....	13
<b>2.3.1 LED-Indikatoren und Tasten</b> .....	15
<b>2.3.2 Touchscreen (MT-Serie)</b> .....	16
3. Einstellungen.....	18
3.1 Drucker vorbereiten und einrichten .....	18
3.2 Farbband einlegen .....	19
<b>3.2.1 Farbband einlegen</b> .....	19
<b>3.2.2 Verbrauchtes Farbband entfernen</b> .....	22
3.3 Medien einlegen .....	23
<b>3.3.1 Medien in den Drucker einlegen</b> .....	23
<b>3.3.2 Endlosmedien/externe Medien einlegen</b> .....	27
<b>3.3.3 Medien zum Abziehen einlegen (optional)</b> .....	28
<b>3.3.4 Tragband von interner Aufwickelspindel entfernen (optional)</b> .....	30
<b>3.3.5 Medium in Aufwickeltragband einlegen, Etikettenmodus (optional)</b> .....	31
<b>3.3.6 Etiketten von interner Aufwickelspindel entfernen (optional)</b> .....	32
4. Einstellknopf .....	33

4.1 Druckeinstellknopf des Druckkopfes .....	33
4.2 Farbbandspannung-Einstellmodul .....	34
4.3 Druckkopf-Brennlinieneinstellknopf .....	35
4.4 Farbband-Feineinstellung zur Vermeidung von Faltenbildung .....	36
5. LCD-Menüfunktion für MT-Serie .....	38
5.1 Hauptmenü aufrufen .....	38
5.2 Übersicht über das Hauptmenü .....	39
5.3 TSPL2 .....	40
5.4 ZPL2 .....	42
5.5 Sensor .....	45
5.6 Schnittstelle .....	46
<b>5.6.1 Serial Comm. (Serielle Kommunikation)</b> .....	46
<b>5.6.2 Ethernet</b> .....	47
5.7 File Manager (Dateimanager) .....	48
5.8 Diagnostics (Diagnose) .....	49
<b>5.8.1 Print Config. (Druckerkonfiguration)</b> .....	49
<b>5.8.2 Dump Mode (Speicherauszugmodus)</b> .....	51
<b>5.8.3 Druckkopf</b> .....	52
<b>5.8.4 Display (Anzeige)</b> .....	52
<b>5.8.5 Sensor</b> .....	52
5.9 Advanced (Erweitert) .....	53
5.10 Service .....	54
6. LCD-Menüfunktion für MU-Serie .....	55
6.1 Hauptmenü aufrufen .....	55
6.2 Übersicht über das Hauptmenü .....	55
6.3 Einstellungen .....	56
<b>6.3.1 Printer Setup (TSPL2/ ZPL2) (Druckereinrichtung (TSPL2/ ZPL2))</b> .....	56
<b>6.3.2 Sensor</b> .....	61
<b>6.3.3 Serial Comm. (Serielle Kommunikation)</b> .....	62
<b>6.3.4 Date Time (Datum / Zeit)</b> .....	62
6.4 File Manager (Dateimanager) .....	63
6.5 Diagnostics (Diagnose) .....	64

<b>6.5.1 Print Config. (Druckerkonfiguration)</b> .....	64
<b>6.5.2 Dump Mode (Speicherauszugmodus)</b> .....	66
<b>6.5.3 Rotate Cutter (Rotationsschneider)</b> .....	67
6.6 Language (Sprache) .....	68
6.7 Service .....	69
7. Diagnosesoftware.....	70
7,1 Diagnosesoftware starten.....	70
7.2 Druckerfunktionen .....	71
7.3 Ethernet per Diagnosesoftware einstellen .....	72
<b>7.3.1 Drucker über die USB-Schnittstelle konfigurieren</b> .....	72
<b>7.3.2 Drucker über die RS-232-Schnittstelle konfigurieren</b> .....	73
<b>6.3.3 Drucker über die Netzwerkschnittstelle konfigurieren</b> .....	74
8. Problemlösung .....	76
9. Wartung.....	79
Änderungsverlauf .....	80

# 1. Einleitung

---

## 1.1 Produktvorstellung

Vielen herzlichen Dank für den Kauf unseres TSC-Barcodedruckers.

Dieser Drucker verfügt über ein Gehäuse und einen Druckmechanismus aus Druckguss-Aluminium sowie eine Metallabdeckung mit großem, klarem Mediensichtfenster – dies gewährleistet die Einsatzfähigkeit in extremen und anspruchsvollen Industrieumgebungen.

Das hintergrundbeleuchtete Grafik-LCD ermöglicht eine einfachere Verwaltung des Druckerstatus sowie eine benutzerfreundlichere Bedienung. Das bewegliche Sensordesign ist mit einer Vielzahl von Etikettenmedien kompatibel. Es sind alle geläufigen Barcodeformate enthalten. Schriften und Barcodes können in jeder der vier Ausrichtungen gedruckt werden.

Dieser Drucker ist mit der hochwertigen, leistungsstarken TrueType-Schrift-Engine von MONOTYPE IMAGING® und einer weichen CG Triumvirate Condensed Bold-Schrift ausgestattet. Dank des flexiblen Firmware-Designs kann der Benutzer zum Ausdrucken von Etiketten auch TrueType-Schriften vom PC auf den Drucker Speicher herunterladen. Neben der skalierbaren Schrift bietet das Gerät bei der alphanumerischen Bitmap-Schrift, den OCR-A- und OCR-B-Schriften zudem die Auswahl zwischen fünf verschiedenen Größen. Durch die Integration umfangreicher Funktionen ist dieses Produkt der kosteneffektivste und leistungsstärkste Drucker seiner Klasse!

- Anwendungen
  - Industrieller Druck
  - Gesundheitswesen, Patientensicherheit
  - Normetikettierung
  - Arbeitsvorrat
  - Auftragsabwicklung
  - Vertrieb
  - Versand/ Empfang
  - Ticketausstellung
  - Etikettierung von Elektronik & Schmuck



## 1.2 Produktmerkmale

### 1.2.1 Standardmerkmale des Druckers

Der Drucker bietet folgende Standardmerkmale.

Standardproduktmerkmale	203-dpi-Modelle	300-dpi-Modelle	600-dpi-Modelle
Thermotransfer- oder Thermodirektdruck	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hochwertiges Druckguss-Aluminiumdesign	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metallabdeckung mit großem, klarem Mediensichtfenster	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beweglicher Lückensensor (Position einstellbar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beweglicher Schwarzkennzeichnung-Sensor (Position einstellbar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Farbbandende-Sensor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Farbband-Encoder-Sensor (unterstützt farbiges Farbband)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Abdeckung-offen-Sensor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Grafiktyp, 128 x 64 Pixel, Hintergrundbeleuchtung – MU-Serie</li> <li>■ Resistiver Touchscreen, 16-bit-Farbtiefe, 480 x 272 Pixel, Hintergrundbeleuchtung – MT-Serie</li> </ul> Unterstützte Sprachen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Englisch</li> <li>▪ Französisch</li> <li>▪ Deutsch</li> <li>▪ Spanisch</li> <li>▪ Italienisch</li> <li>▪ Traditionelles Chinesisch</li> <li>▪ Vereinfachtes Chinesisch</li> <li>▪ Japanisch</li> <li>▪ Russisch</li> <li>▪ Polnisch</li> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedienfeld mit 6 Bedientasten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedienfeldsicherheit (TCF)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LED-Indikatoren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Echtzeituhr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interne Netzwerk-Druckerserver-Schnittstelle (10/100 Mbps)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
USB 2.0-Client (High-Speed-Modus)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Serielle RS-232C-Schnittstelle (2.400 – 115.200 bps)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
USB-Hostschnittstelle, für Scanner oder PC-Tastatur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
128 MB DDR2-SDRAM-Arbeitsspeicher	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
128 MB Flash-Speicher	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SD-Flash-Speicherkarte erweitert Speicherkapazität auf 32 GB	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hochleistungsfähiger 32-Bit-RISC-Prozessor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Standardindustriemulationen, inklusive Eltron <sup>®</sup> - und Zebra <sup>®</sup> -Sprachunterstützung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 interne alphanumerische Bitmap-Schriften	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schriften und Barcodes können in allen vier Richtungen gedruckt werden (0, 90, 180, 270 Grad)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interne TrueType-Schrift-Engine von Monotype Imaging <sup>®</sup> mit einer skalierbaren CG Triumvirate Bold Condensed-Schrift	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vom PC auf den Druckerspeicher herunterladbare Schriften		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>									
Druck von Barcodes, Grafiken/Bildern													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Unterstützter Barcode</th> <th>Unterstütztes Bild</th> </tr> <tr> <th>1D-Barcode</th> <th>2D-Barcode</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Code 128-Subsets A.B.C, Code 128 UCC, EAN 128, Interleaved 2 of 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, EAN und UPC 2(5) Ziffern, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS</td> <td>Codablock F- Modus, DataMatrix, Maxicode, PDF- 417, Aztec, MicroPDF417, QR-Code, RSS- Barcode (GS1 DataBar)</td> <td>BITMAP, BMP, PCX (max. Grafiken mit 256 Farben)</td> </tr> </tbody> </table>		Unterstützter Barcode		Unterstütztes Bild	1D-Barcode	2D-Barcode		Code 128-Subsets A.B.C, Code 128 UCC, EAN 128, Interleaved 2 of 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, EAN und UPC 2(5) Ziffern, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS	Codablock F- Modus, DataMatrix, Maxicode, PDF- 417, Aztec, MicroPDF417, QR-Code, RSS- Barcode (GS1 DataBar)	BITMAP, BMP, PCX (max. Grafiken mit 256 Farben)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unterstützter Barcode		Unterstütztes Bild											
1D-Barcode	2D-Barcode												
Code 128-Subsets A.B.C, Code 128 UCC, EAN 128, Interleaved 2 of 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, EAN und UPC 2(5) Ziffern, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS	Codablock F- Modus, DataMatrix, Maxicode, PDF- 417, Aztec, MicroPDF417, QR-Code, RSS- Barcode (GS1 DataBar)	BITMAP, BMP, PCX (max. Grafiken mit 256 Farben)											
<p>Unterstützte Codepage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Codepage 437 (Englisch – US)</li> <li>• Codepage 737 (Griechisch)</li> <li>• Codepage 850 (Latin-1)</li> <li>• Codepage 852 (Latin-2)</li> <li>• Codepage 855 (Kyrillisch)</li> <li>• Codepage 857 (Türkisch)</li> <li>• Codepage 860 (Portugiesisch)</li> <li>• Codepage 861 (Isländisch)</li> <li>• Codepage 862 (Hebräisch)</li> <li>• Codepage 863 (kanadisches Französisch)</li> <li>• Codepage 864 (Arabisch)</li> <li>• Codepage 865 (Nordisch)</li> <li>• Codepage 866 (Russisch)</li> <li>• Codepage 869 (Griechisch 2)</li> <li>• Codepage 950 (Traditionelles Chinesisch)</li> <li>• Codepage 936 (Vereinfachtes Chinesisch)</li> <li>• Codepage 932 (Japanisch)</li> <li>• Codepage 949 (Koreanisch)</li> <li>• Codepage 1250 (Latin-2)</li> <li>• Codepage 1251 (Kyrillisch)</li> <li>• Codepage 1252 (Latin-1)</li> <li>• Codepage 1253 (Griechisch)</li> <li>• Codepage 1254 (Türkisch)</li> <li>• Codepage 1255 (Hebräisch)</li> <li>• Codepage 1256 (Arabisch)</li> <li>• Codepage 1257 (Baltisch)</li> <li>• Codepage 1258 (Vietnamesisch)</li> <li>• ISO-8859-1: Latin-1 (Westeuropäisch)</li> <li>• ISO-8859-2: Latin-2 (Mitteleuropäisch)</li> <li>• ISO-8859-3: Latin-3 (Südeuropäisch)</li> <li>• ISO-8859-4: Latin-4 (Nordeuropäisch)</li> <li>• ISO-8859-5: Kyrillisch</li> <li>• ISO-8859-6: Arabisch</li> <li>• ISO-8859-7: Griechisch</li> </ul>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>									

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO-8859-8: Hebräisch</li> <li>• ISO-8859-9: Türkisch</li> <li>• ISO-8859-10: Nordisch</li> <li>• ISO-8859-15: Latin-9</li> <li>• UTF-8</li> </ul>			
---	--	--	--

### 1.2.2 Optionale Druckermerkmale

Der Drucker bietet folgende optionale Merkmale.

Optionale Produktmerkmale	Benutzeroption	Händleroption	Werksoption
Applikator-I/O-Schnittstelle (GPIO)			○
Mainboard mit erweitertem Speicher (512 MB Flash/ 256 MB SDRAM)			○
Abziehset (inklusive Tragband-Aufwickelspindel und Abziehsensor)		○	
Internes Aufwickelset (max. 15,24 cm Außendurchmesser / inklusive Etikettenaufwickelspindel und Etikettenumlenkset)		○	
Herkömmlicher Planschneider (Schnitt bei nicht klebendem Material) 0,06 – 0,25 mm dick	○		
Rotierendes leistungsstarkes Schnittmodul Papiergewicht < 200 g/m <sup>2</sup>	○		
Pflegeetikett-Schnittvorrichtung Medienbreite: 25,4 – 70 mm Mediendicke: Max. 0,15 mm Innendurchmesser Medienkern: 50,8 – 76,2 mm Druckfreier Bereich: 2 mm von der Oberseite des nächsten Etiketts	○		
Tastatur der KP-200 Plus-Serie	○		
KU-007 Plus – programmierbare intelligente Tastatur	○		
Bluetooth-Modul (serielle Schnittstelle)	○		
802.11 b/g/n WLAN-Modul (serielle Schnittstelle)	○		

**Hinweis: Mit Ausnahme der Schnittvorrichtung ohne Tragband schneiden alle herkömmlichen/leistungsstarken/Pflegeetikett-Schnittvorrichtungen das Medium NICHT mit Kleber.**

### 1.3 Allgemeine technische Daten

Allgemeine technische Daten	
Physikalische Abmessungen	270 mm (B) x 308 mm (H) x 515 mm (T)
Gewicht	15 kg
Stromversorgung	Internes Schaltnetzteil Eingang: 100 – 240 V Wechselspannung, 2A, 50 – 60 Hz Ausgang: 24 V Gleichspannung, 5 A, 120 W
Umgebungsbedingungen	Betrieb: 5 – 40 °C, 25 – 85 % (nicht kondensierend) Lagerung: -40 – 60 °C, 10 – 90 % (nicht kondensierend)
Umwelthinweise	Übereinstimmung mit RoHS, WEEE

### 1.4 Druckspezifikationen

Druckspezifikationen	203-dpi-Modelle	300-dpi-Modelle	600-dpi-Modelle
Druckkopfauflösung (Punkte pro Zoll/mm)	203 Punkte/Zoll (8 Punkte/mm)	300 Punkte/Zoll (12 Punkte/mm)	600 Punkte/Zoll (24 Punkte/mm)
Druckmethode	Thermotransfer- oder Thermodirektdruck		
Punktgröße (Breite x Länge)	0,125 x 0,125 mm (1 mm = 8 Punkte)	0,084 x 0,084 mm (1 mm = 12 Punkte)	0,042 x 0,042 mm (1 mm = 24 Punkte)
Druckgeschwindigkeit (Zoll pro Sekunde)	Bis zu 14 Zoll/s (11 – 14 Zoll/s bei speziellem Medium)	Bis zu 10 Zoll/s (7 – 10 Zoll/s bei speziellem Medium)	4 Zoll/s
Max. Druckbreite	4,09" (104 mm)		
Max. Drucklänge	1000" (25.400 mm)	450" (11.430 mm)	100" (2.540 mm)
Ausdruck-Bias	Vertikal: Max. 1 mm Horizontal: Max. 1 mm		
Druckverhältnis	20 %, Strichstärke schwarzer Volllinien ist auf 48 Punkte begrenzt		

### 1.5 Farbbandspezifikationen

Farbbandspezifikationen	
Farbband-Außendurchmesser	Max. 90 mm
Farbbandlänge	600 Meter lang
Farbbandkern-Innendurchmesser	1-Zoll-Kern (25,4 mm)
Farbbandbreite	25,4 mm – 114,3 mm (1" – 4,5")
Farbband-Aufwickeltyp	Tintenbeschichtung außen oder innen
<b>Hinweis: Unterstützt farbiges Farbband</b>	

## 1.6 Medienspezifikationen

Medienspezifikationen	203-dpi-Modelle	300-dpi-Modelle	600-dpi-Modelle
Etikettenrollenkapazität	208,3 mm Außendurchmesser		
Medienausrichtung	Kantenausrichtung		
Medientyp	Rollenmedien, Stanzmedien, Endlosmedien, Tags, Medien mit schwarzer Kennzeichnung, perforierte Medien, Pflegeetiketten (Breite von weniger als 3 Zoll)		
Medien-Aufwickeltyp	Druckseite außen		
Medienbreite	25,4 – 116 mm		
Mediendicke	0,06 – 0,30 mm, max. 300 g/m <sup>2</sup>		
Rollenkerndurchmesser	25,4 – 76,2 mm		
Etikettenlänge	5 – 25.400 mm	5 – 11.430 mm	5 – 2540 mm
Etikettenlänge (Schnittmodus)	25,4 – 4064 mm (1"~ 160")	25,4 – 1854 mm (1"~73")	25,4 – 1016 mm (1"~40")
Etikettenlänge (Abziehmodus)	25,4 – 152,4 mm		
Lückenhöhe	Min. 2 mm		
Schwarzkennzeichnung-Höhe	Min. 2 mm		
Schwarzkennzeichnung-Breite	Min. 8 mm		

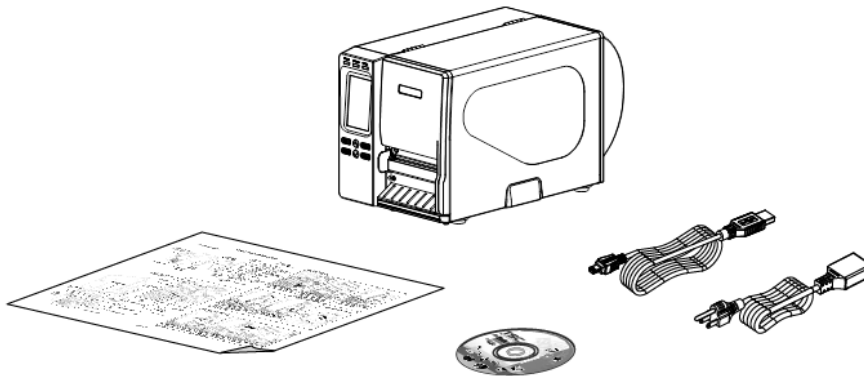
## 2. Inbetriebnahme

---

### 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.

- Drucker
- Windows-Etikettendrucksoftware/Windows-Treiber-CD
- Kurzinstallationsanleitung
- Netzkabel
- USB-Kabel



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

## 2.2 Drucker - Übersicht

### 2.2.1 Frontansicht

**Für MU-Serie**



- 1.** LED-Indikatoren
- 2.** LC-Display
- 3.** Bedientasten
- 4.** Mediensichtfenster
- 5.** Papierausgabe
- 6.** Druckerabdeckung

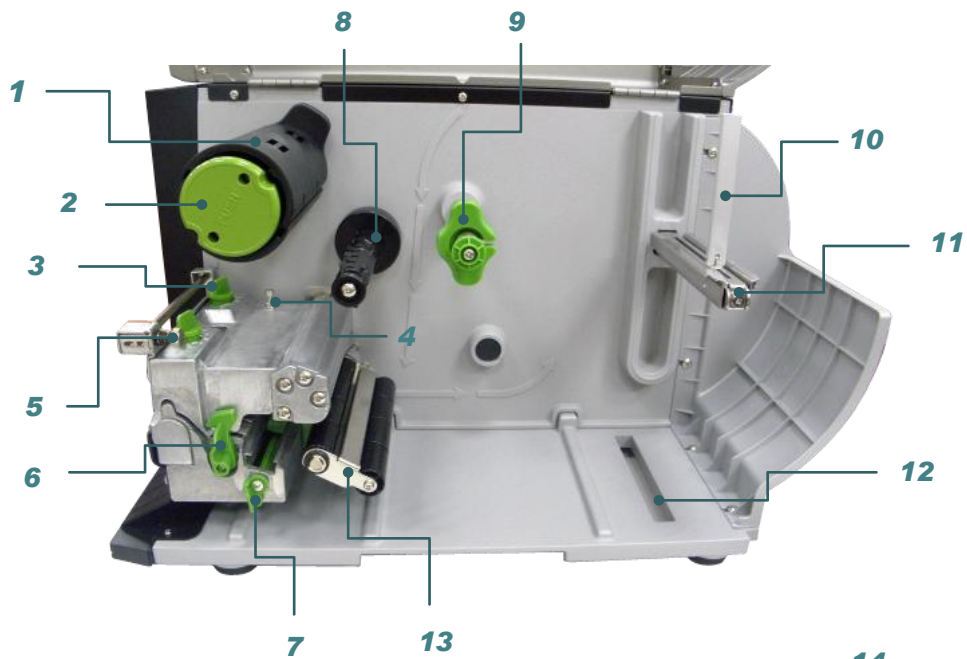
### Für MT-Serie



- 1.** LED-Indikatoren
- 2.** Touchscreen
- 3.** Bedientasten
- 4.** Mediensichtfenster
- 5.** Papierausgabe
- 6.** Druckerabdeckung

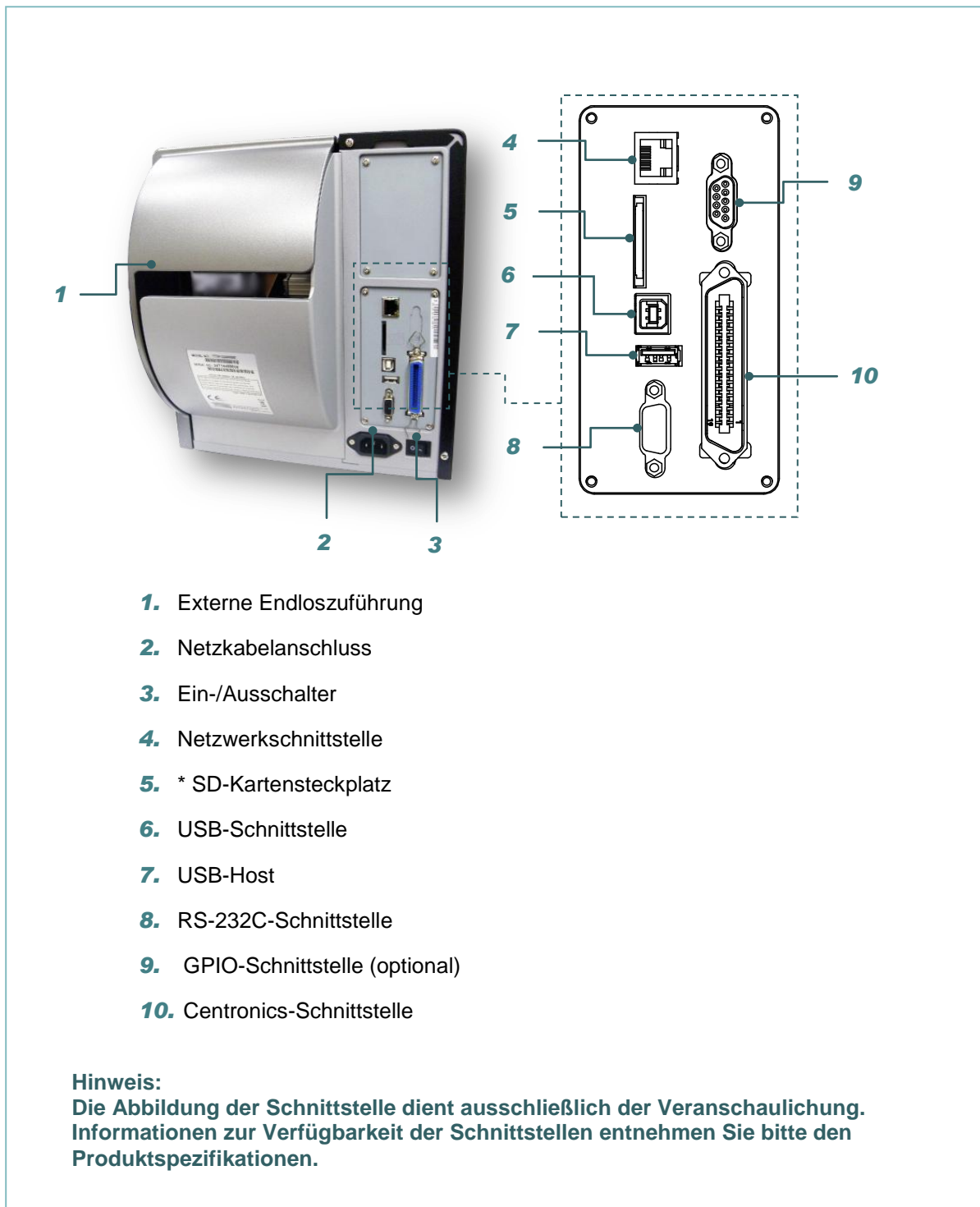


## 2.2.2 Innenansicht



1. Farbband-Aufwickelspindel
2. Farbband-Freigabeknopf
3. Druckkopf-Druckeinstellknöpfe
4. Einstellknopf des Z-Achsen-Mechanismus
5. Farbbandspannung-Einstellknopf
6. Druckkopf-Freigabehebel
7. Mediensensor-Verriegelungshebel
8. Farbbandversorgungsspindel
9. Medienführungsschiene und hintere Etikettenführung
10. Etikettenrollenschutz
11. 3-Zoll-Etikettenversorgungsspindel
12. Externe Endloszuführung
13. Dämpfer
14. Druckkopf
15. Ausgabewalze
16. Mediensensor
17. Vordere Etikettenführung

## 2.2.3 Rückansicht



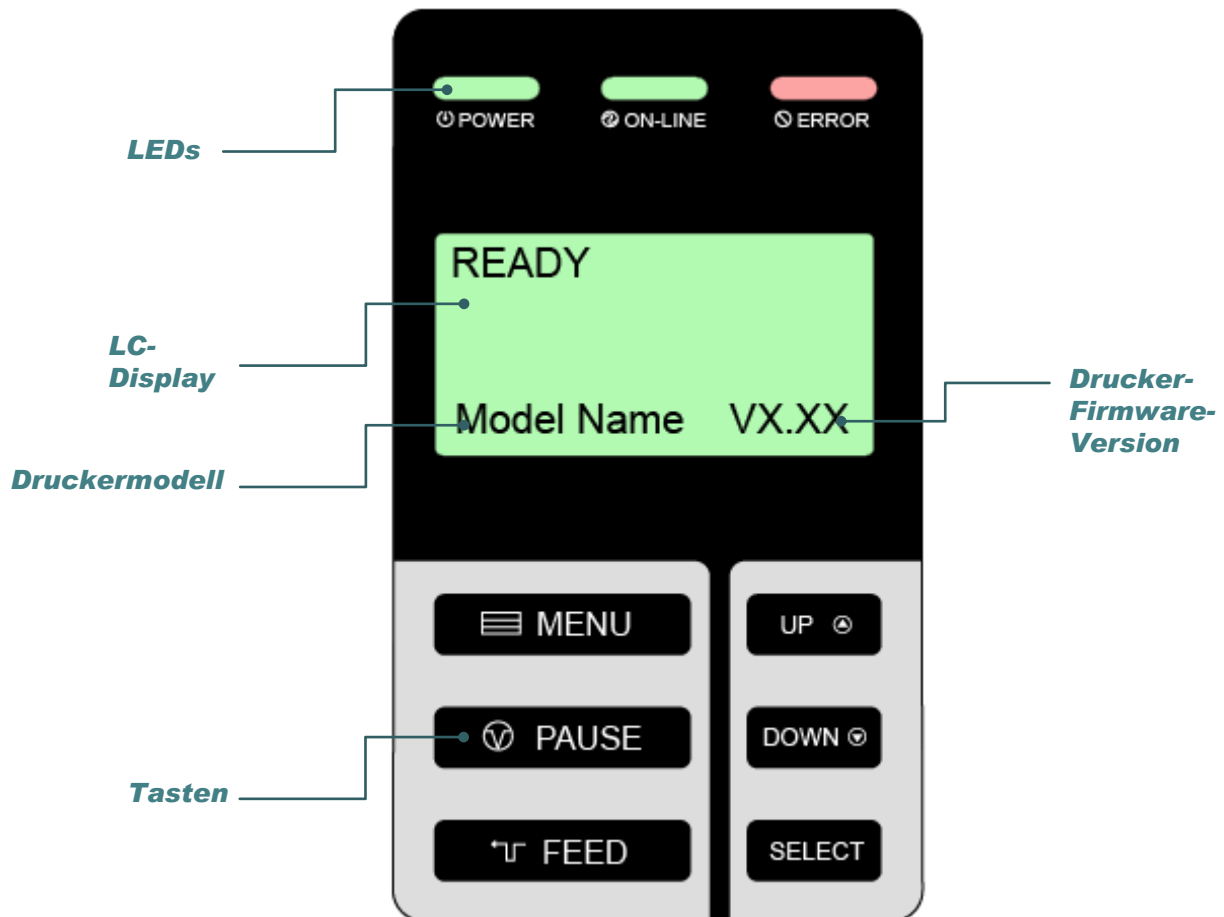
### \* Empfohlene SD-Spezifikationen

Typ	SD-Karten-Spezifikationen	Speicherkapazität	Anerkannte SD-Kartenhersteller
SDHC	V2.0, Klasse 4	2 G	Transcend
	V3.0, Klasse 10	32 G	Kingston
	V3.0, Klasse 10	16 G	Kingston
	V2.0, Klasse 4	8 G	ScanDisk

	V3.0, Klasse 10	32 G	ScanDisk
microSD	V2.0, Klasse 4	4 G	Transcend
	V2.0, Klasse 4	8 G	Transcend
	V3.0, Klasse 10, UHS-I	16 G	Transcend
	V3.0, Klasse 10, UHS-I	32 G	Transcend
	V3.0, Klasse 10	16 G	Kingston
	V2.0, Klasse 4	16 G	ScanDisk
	V3.0, Klasse 10, UHS-I	16 G	ScanDisk
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das FAT-Dateisystem wird bei SD-Karten nicht unterstützt.</li> <li>- Auf SD-Karten gespeicherte Ordner/Dateien sollten im 8.3-Format benannt werden.</li> <li>- Bei miniSD-/microSD-Karten wird ein Adapter für den SD-Kartensteckplatz benötigt.</li> </ul>			

## 2.3 Bedienelemente

### Für MU-Serie



**Für MT-Serie**

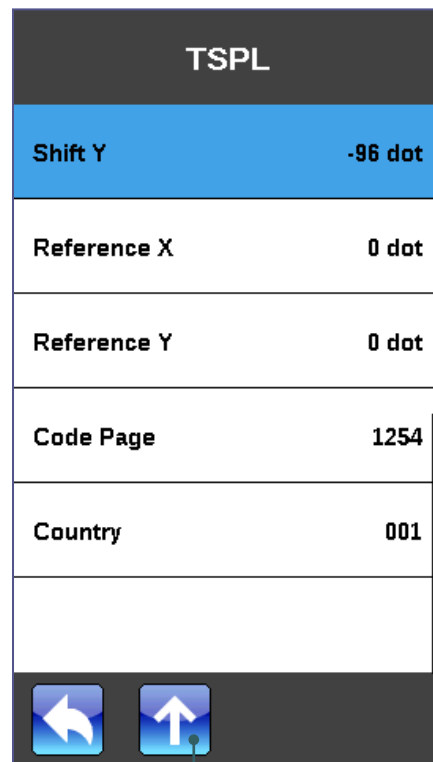
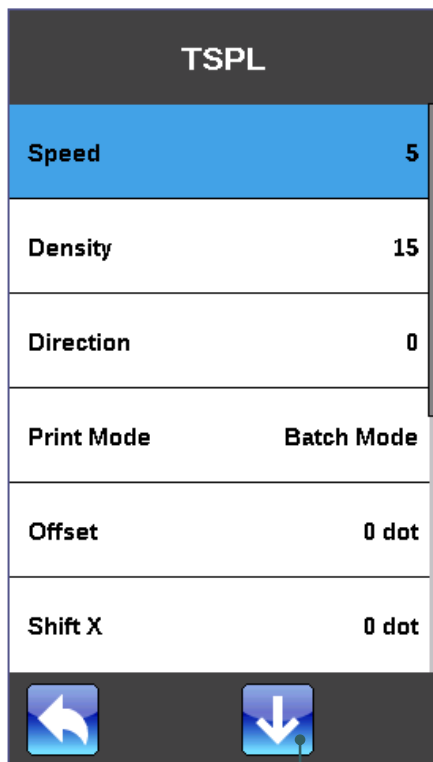
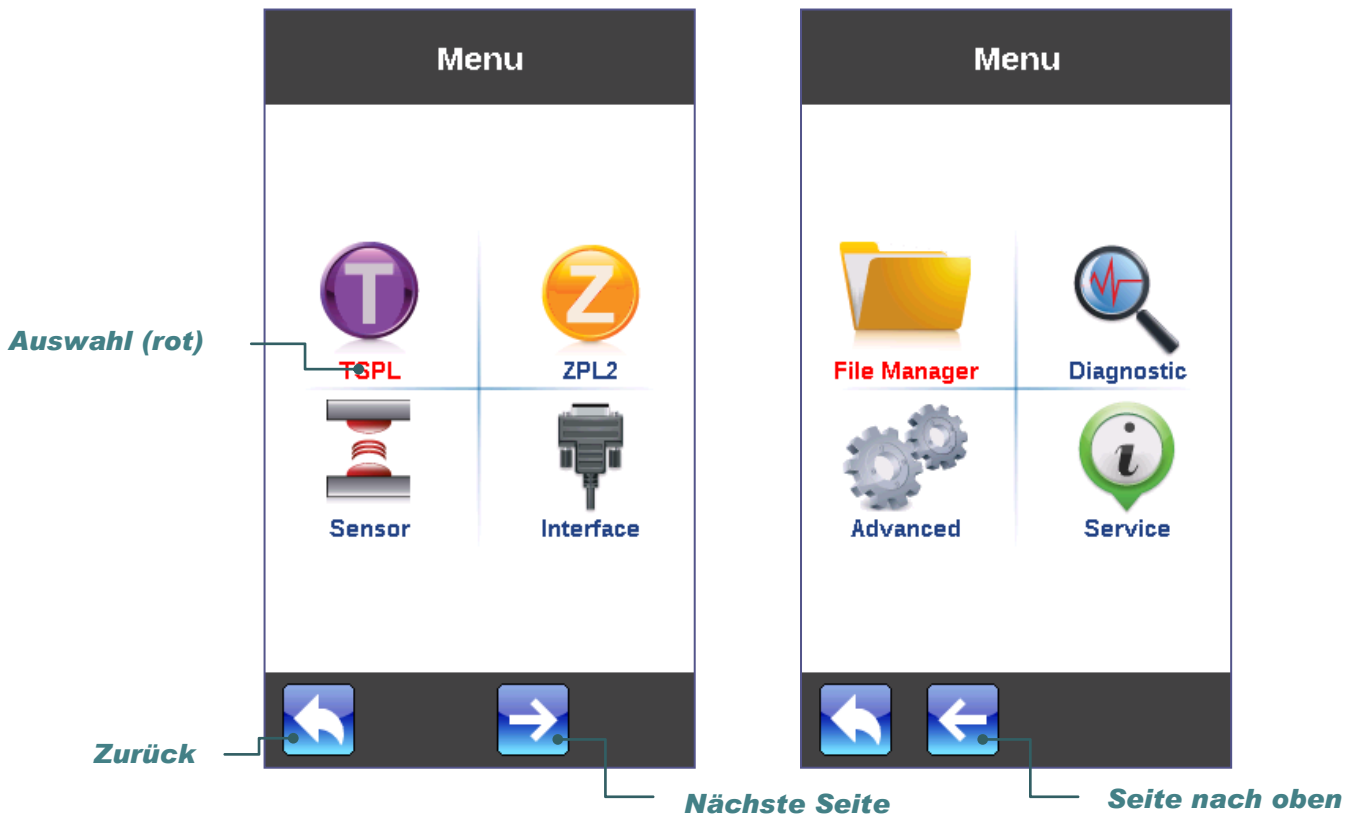


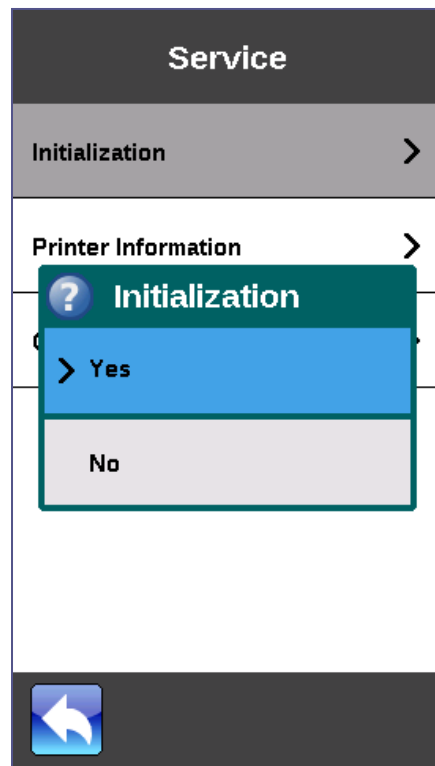
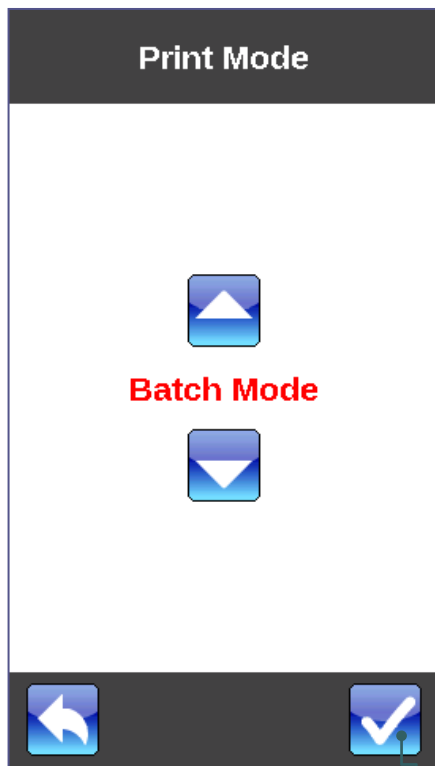
### 2.3.1 LED-Indikatoren und Tasten

LED	Status	Anzeige
<b>POWER (Betrieb)</b>	Aus	Drucker ausgeschaltet
	Ein	Drucker eingeschaltet
<b>ON-LINE (Online)</b>	Ein	Der Drucker ist betriebsbereit
	Blinkt	Drucker angehalten
		Drucker lädt Daten herunter
<b>ERROR (Fehler)</b>	Aus	Der Drucker ist betriebsbereit
	Ein	Träger geöffnet oder Schnittfehler
	Blinkt	Kein Papier, Papierstau oder kein Farbband
Tasten	Funktion	
<b>PAUSE (Pause)</b>	Pause/Fortsetzung des Druckvorgangs	
<b>MENU (Menü)</b>	1. Menü aufrufen	
	2. Menü verlassen oder Einstellung abbrechen und zum vorherigen Menü zurückkehren	
<b>FEED (Vorschub)</b>	Ein Etikett fortschreiten	
<b>UP (Aufwärts)</b>	Aufwärtsnavigation in der Menüliste	
<b>SELECT (Wählen)</b>	Eingeben/Wählen der Cursorposition	
<b>DOWN (Abwärts)</b>	Abwärtsnavigation in der Menüliste	

### 2.3.2 Touchscreen (MT-Serie)

Tippen Sie zum Öffnen/Verwenden auf ein Element.





*Einstellen*



## 3. Einstellungen

---

### 3.1 Drucker vorbereiten und einrichten

1. Stellen Sie den Drucker auf einen flachen, stabilen Untergrund.
2. Überzeugen Sie sich davon, dass das Gerät abgeschaltet ist.
3. Schließen Sie den Drucker über das mitgelieferte USB-Kabel an den Computer an.
4. Schließen Sie das Netzkabel an den Stromanschluss an der Rückseite des Druckers an, verbinden Sie das Netzkabel anschließend mit einer geerdeten Steckdose (Schukosteckdose).

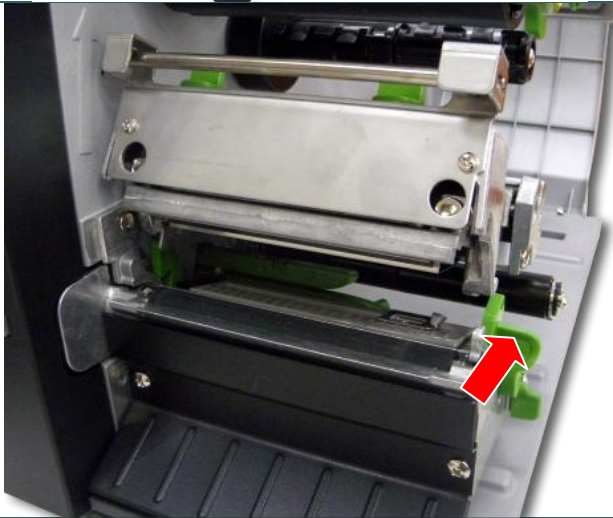
**Hinweis: Bitte schalten Sie den Drucker über den Netzschalter aus, bevor Sie das Netzkabel mit dem Netzanschluss des Druckers verbinden.**

## 3.2 Farbband einlegen

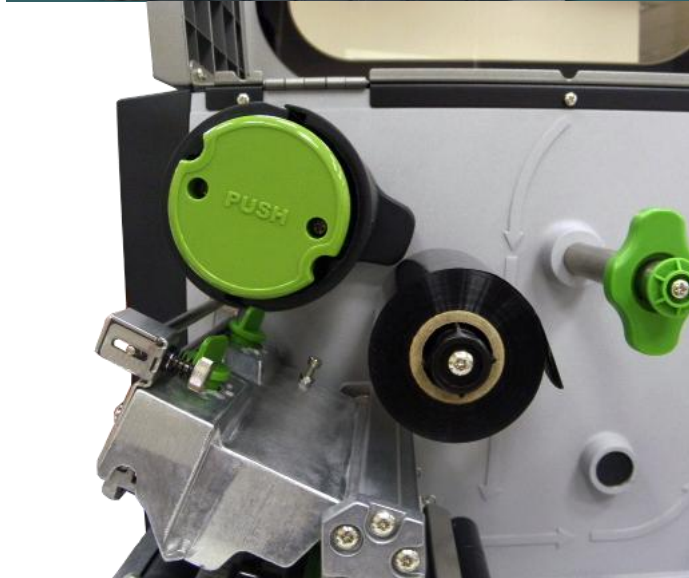
### 3.2.1 Farbband einlegen



1. Öffnen Sie die rechte Abdeckung des Druckers.



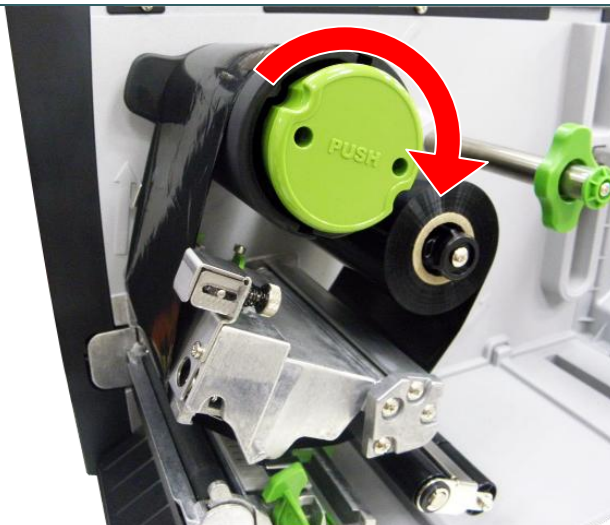
2. Drücken Sie zum Öffnen des Druckkopfmechanismus den Druckkopf-Freigabehebel.



3. Installieren Sie das Farbband auf der Farbbandversorgungsspindel.

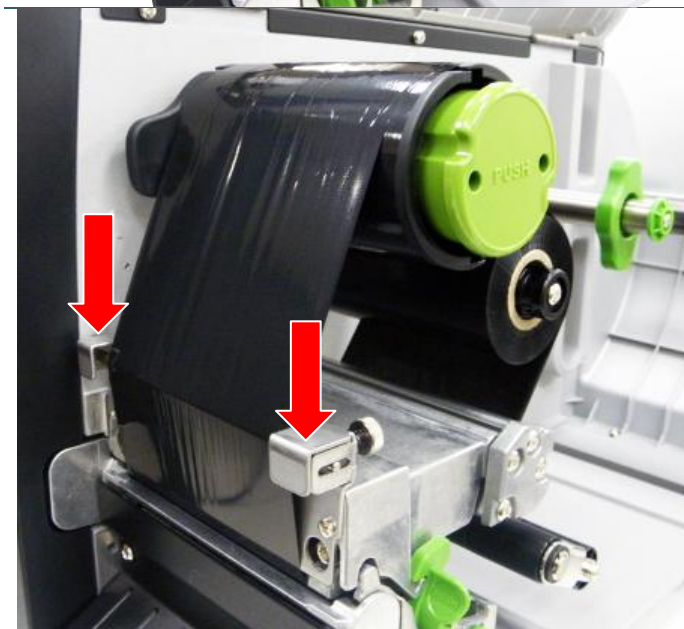


4. Führen Sie das Farbband durch den Farbbandsensorschlitz und dann durch den offenen Raum zwischen dem Druckkopf und der Walze ein.



5. Wickeln Sie das Farbband um die Farbband-Aufwickelspindel. Wickeln Sie das Farbband im Uhrzeigersinn 3- bis 5-mal um die Farbband-Aufwickelspindel, bis es gleichmäßig und angemessen gespannt ist.

*Hinweis: Bitte drücken Sie beim Einlegen des Farbbands **NICHT** den Farbband-Freigabeknopf. Der Farbband-Freigabeknopf dient dem Entfernen des alten Farbbands.*

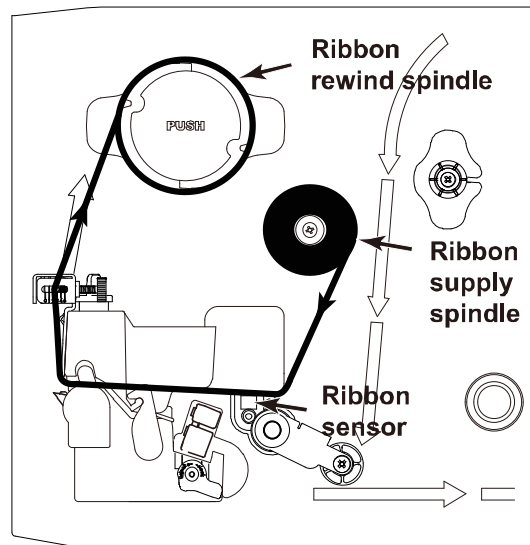


6. Schließen Sie den Druckkopfmechanismus; achten Sie darauf, dass die Riegel richtig greifen.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie das Video auf der [YouTube-Seite von TSC](#) oder auf der Treiber-CD.

---

## Ladepfad des Farbbands



### 3.2.2 Verbrauchtes Farbband entfernen



1. Trennen Sie das Farbband zwischen der Farbband-Führungsplatte und der Farbband-Aufwickelspindel.



2. Drücken Sie den Farbband-Freigabeknopf, um das Farbband auf der Farbband-Aufwickelspule freizugeben.



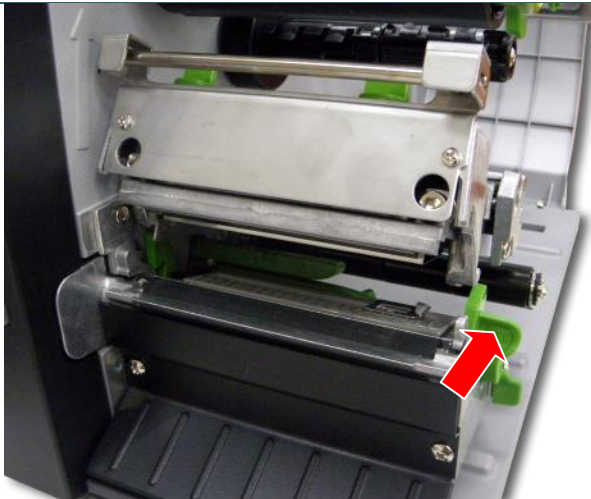
3. Entfernen Sie das Farbband von der Farbband-Aufwickelspindel.

## 3.3 Medien einlegen

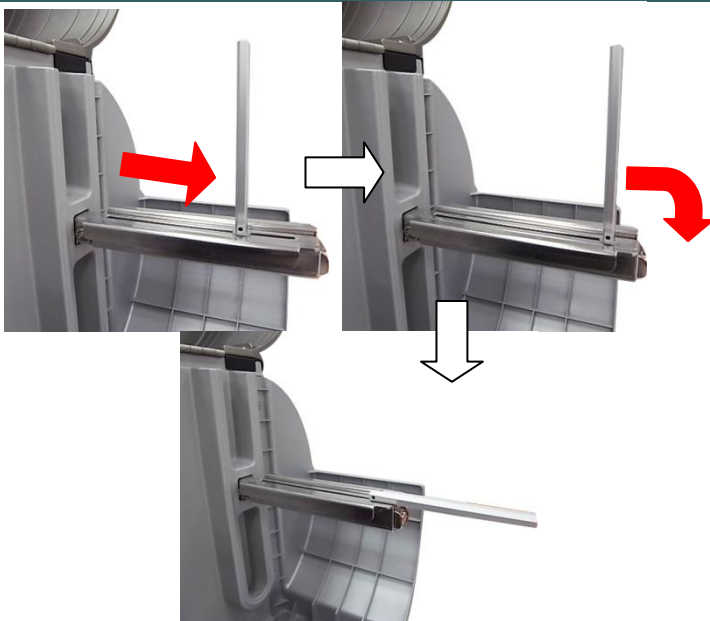
### 3.3.1 Medien in den Drucker einlegen



1. Öffnen Sie die rechte Abdeckung des Druckers.



2. Drücken Sie zum Öffnen des Druckkopfmechanismus den Druckkopf-Freigabehebel.



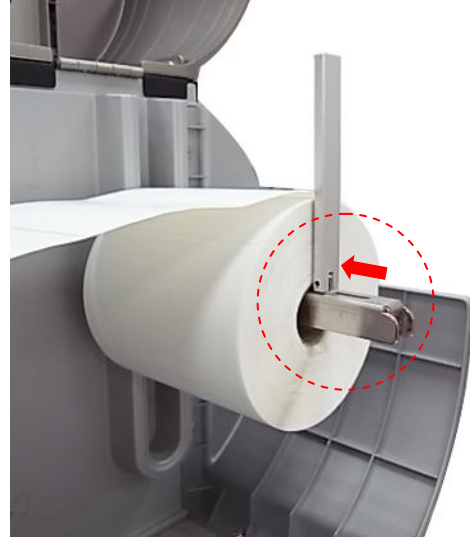
3. Bewegen Sie den Etikettenrollenschutz waagrecht an das Ende der Etikettenspindel, klappen Sie dann den Etikettenrollenschutz nach unten.

4. Setzen Sie die Medienrolle auf die Etikettenversorgungsspindel. Klappen Sie den Etikettenrollenschutz nach oben. Bewegen Sie den Etikettenrollenschutz vorsichtig horizontal und passen die Position der Breite der Etikettenrolle an.

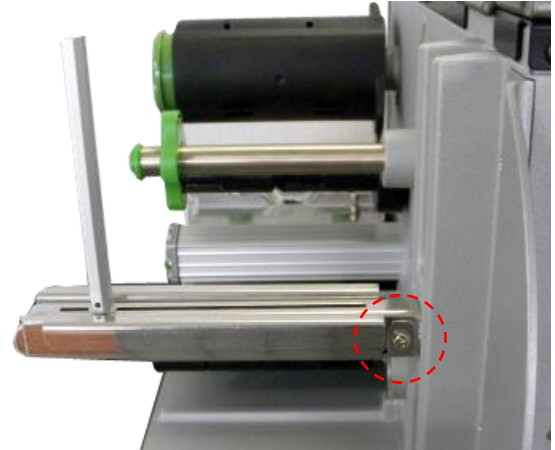
**Etikettenspindel mit 3-Zoll-Kern**



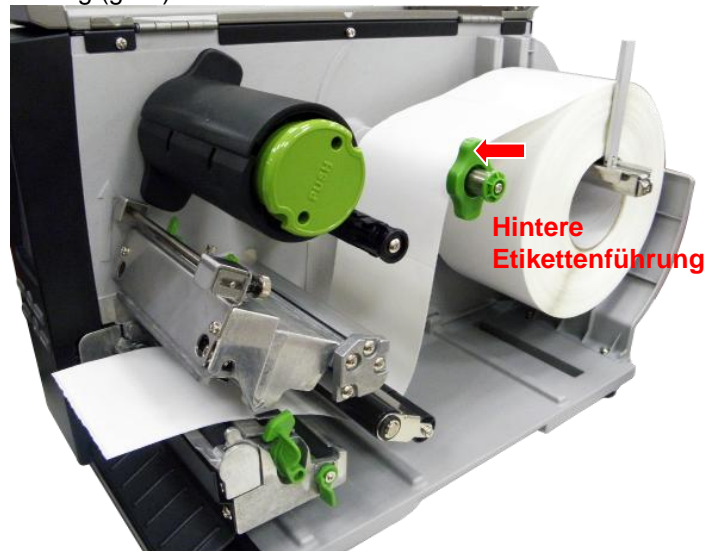
**Etikettenspindel mit 1-Zoll-Kern**



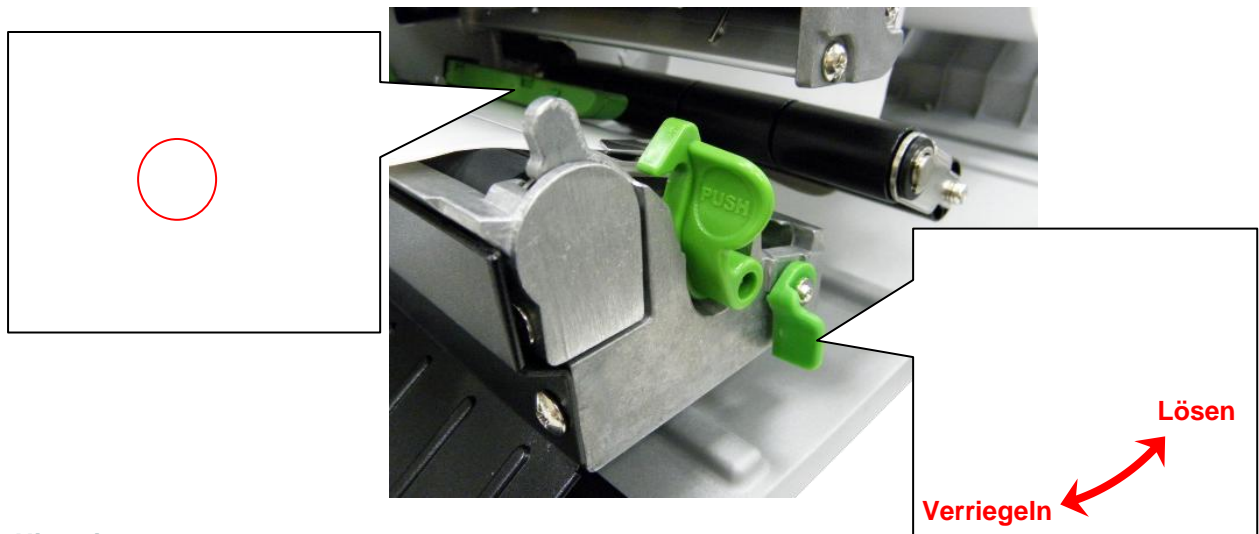
Ersetzen Sie das Etikettenspindelmodul mit 3-Zoll-Kern zur Unterstützung von Etiketten mit 1-Zoll-Kern, indem Sie die beiden Schrauben entfernen.



5. Ziehen Sie das Anfangsstück der Etikettenrolle nach vorne durch Medienführungsschiene, Dämpfer und Mediensensor (grün) und platzieren Sie es auf der Ausgabewalze. Passen Sie die hintere Etikettenführung (grün) auf die Etikettenbreite an.

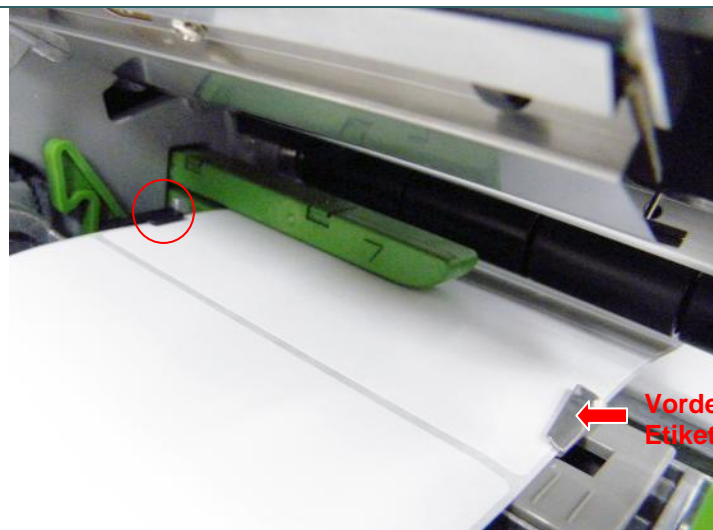


6. Lösen Sie den Mediensensor-Verriegelungshebel zur Anpassung des Mediensensors; bitte achten Sie darauf, dass sich der Lücken- bzw. Schwarzzeichnung-Sensor an der Position befindet, welche die Medienlücke/schwarze Markierung zur Erkennung durchläuft.



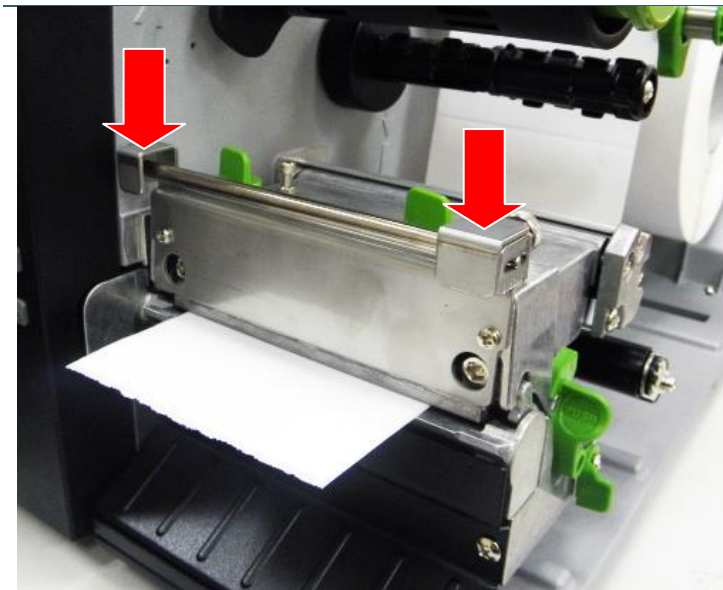
**Hinweis:**

- \* Die Position des Sensors wird durch ein Dreieck  $\nabla$  am Sensorgehäuse gekennzeichnet.
- \* Die Position des Mediensensors ist beweglich; bitte achten Sie darauf, dass sich die Lücke bzw. schwarze Markierung an der Position befindet, welche die Medienlücke/schwarzzeichnung zur Erkennung durchläuft.



7. Stellen Sie die vordere Etikettenführung auf die Etikettenbreite ein.





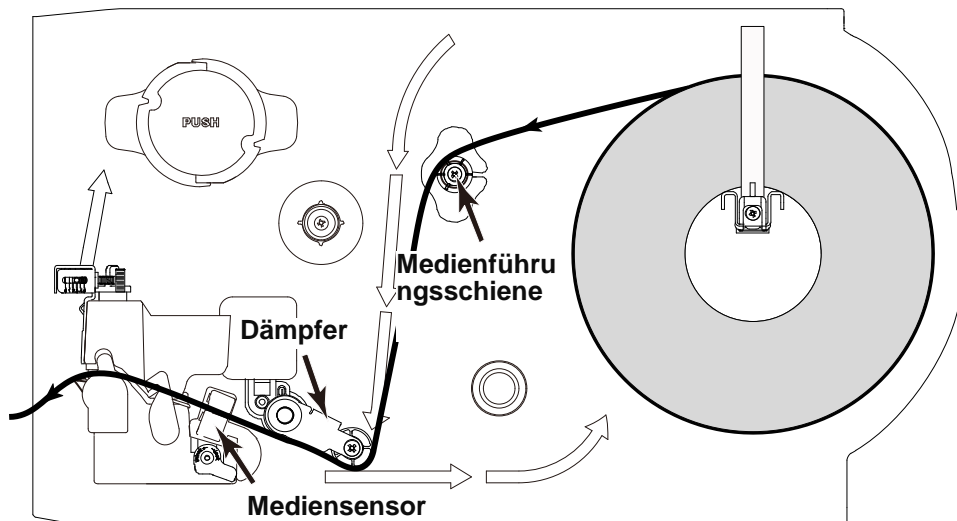
8. Schließen Sie den Druckkopfmechanismus. Stellen Sie sicher, dass die Riegel richtig eingerastet sind.
9. Stellen Sie den Mediensensortyp über die Frontanzeige ein und kalibrieren Sie den ausgewählten Sensor.

**Hinweis:**

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

\* Bitte beachten Sie das Video auf der [YouTube-Seite von TSC](#) oder auf der Treiber-CD.

### Ladepfad des Mediums



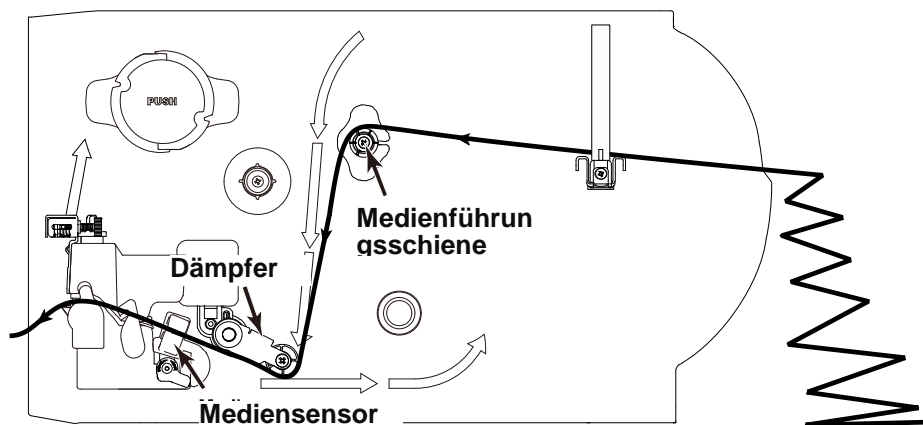
### 3.3.2 Endlosmedien/externe Medien einlegen



1. Öffnen Sie die rechte Abdeckung des Druckers.
2. Führen Sie das Endlosmedium durch die untere oder die hintere Endloszuführung.
3. Bitte beachten Sie zum Einlegen des Mediums Abschnitt 3.3.1.

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

### Ladepfad der Endlosmedien



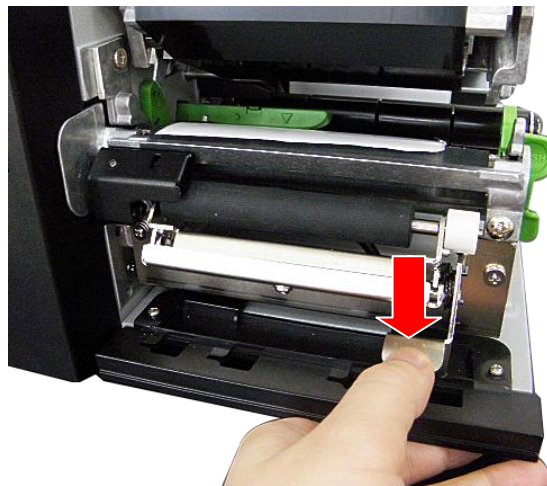
### 3.3.3 Medien zum Abziehen einlegen (optional)



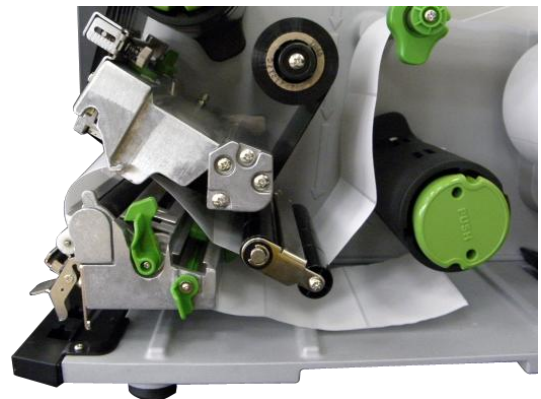
1. Öffnen Sie die rechte Abdeckung des Druckers.
2. Bitte beachten Sie zum Einlegen von Medien die Schritte 3 bis 9 im Abschnitt 3.3.1.
3. Führen Sie zunächst über die Frontanzeige die Kalibrierung durch und stellen Sie den Drucker auf den Abziehmodus ein.

**Hinweis:**  
Bitte kalibrieren Sie zur Vermeidung eines Papierstaus den Lücken-/Schwarzkennzeichnung-Sensor vor Einlegen von Medien im Abziehmodus.

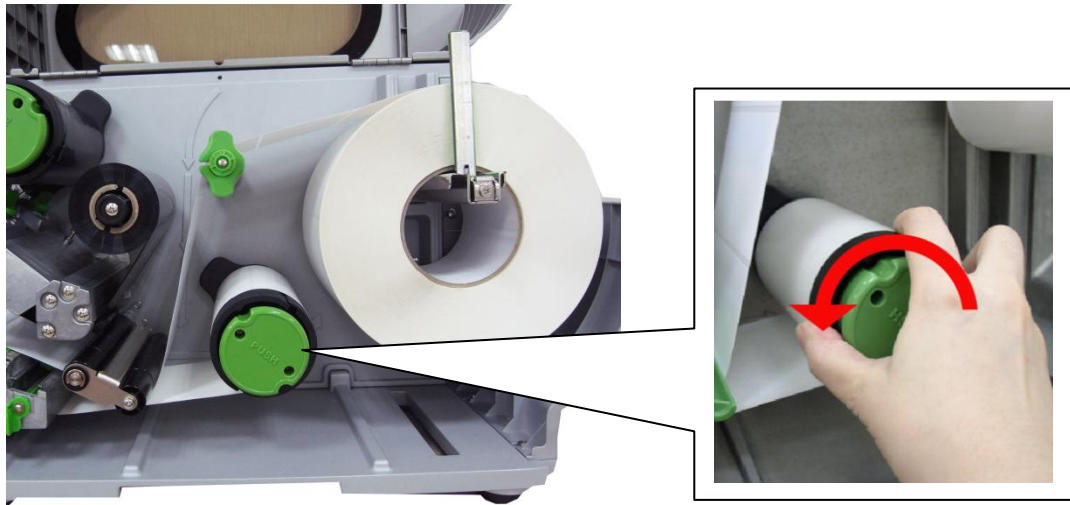
4. Öffnen Sie den Druckkopf-Freigabehebel und ziehen Sie etwa 650 mm des Mediums durch die Vorderseite des Druckers.
5. Drücken Sie den Freigabehebel der Abziehrolle nach unten.



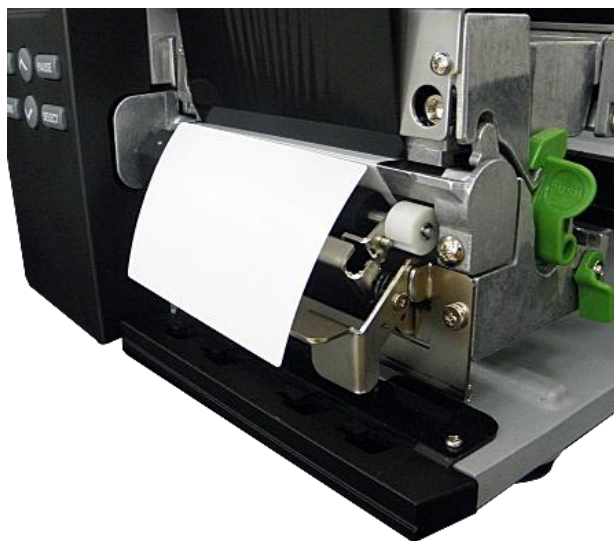
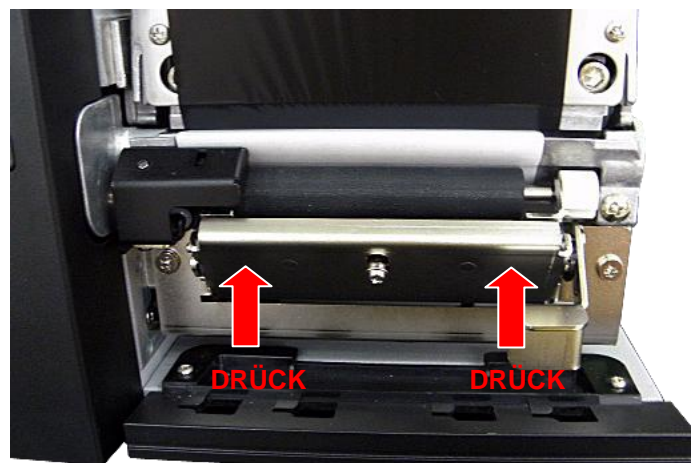
6. Führen Sie das Medium zwischen Abziehrolle und Ausgabewalze.



- 
7. Wickeln Sie das Medium um die interne Aufwickelspindel; drehen Sie die Spindel 3- bis 5-mal gegen den Uhrzeigersinn, bis das Medium straff gespannt ist.






- 
8. Ziehen Sie den Freigabehebel der Abziehrolle nach oben und schließen Sie den Druckkopfmechanismus.



- 
9. Der Abziehvorschub erfolgt automatisch. Drücken Sie die Zuführungstaste zur Probe.

### 3.3.4 Tragband von interner Aufwickelspindel entfernen (optional)

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Trennen Sie das Tragband zwischen Abziehrolle und interner Aufwickelspindel.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Drücken Sie zur Freigabe des Tragbandes an der Tragband-Aufwickelspindel den Tragband-Freigabeknopf.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Entfernen Sie das Tragband von der Tragband-Aufwickelspindel.</li></ol>

### 3.3.5 Medium in Aufwickeltragband einlegen, Etikettenmodus (optional)

Dieser Modus kann das Medium inklusive Tragband und Etikett an der Aufwickelspindel aufwickeln.

1. Öffnen Sie die rechte Druckerabdeckung und den Druckkopfmechanismus.
2. Bei einer Etikettenrolle mit 1-Zoll-Kern stecken Sie Versorgungshalterführung und Aufwickelwalze auf die interne Aufwickelspindel. Bei einer Etikettenrolle mit 3-Zoll-Kern stecken Sie Versorgungshalterführung, 3-Zoll-Etikettenkernadapter und Aufwickelwalze auf die interne Aufwickelspindel.

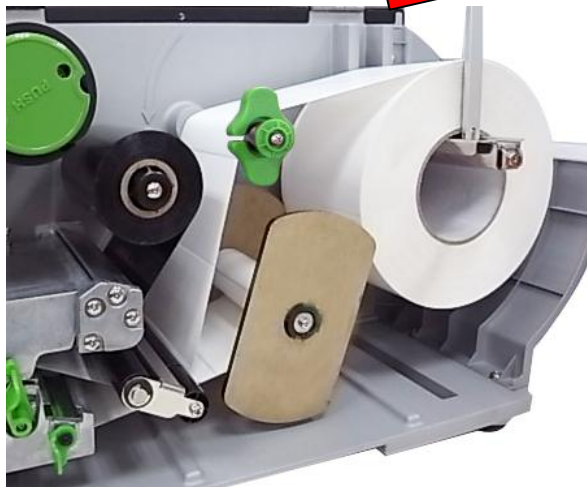
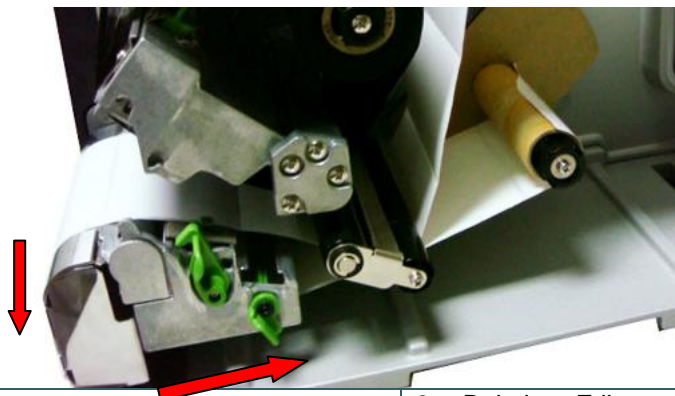
**Etikettenrolle mit 1-Zoll-Kern**



**Etikettenrolle mit 3-Zoll-Kern**



3. Stecken Sie das Medium auf die Druckeretikettenspindel. Ziehen Sie das Anfangsstück der Etikettenrolle nach vorne durch Medienführungsschiene, Dämpfer und Mediensensor und platzieren Sie es auf der Ausgabewalze.
4. Ziehen Sie etwa 650 mm des Mediums durch die Etikettenumlenkfrontblende.
5. Wickeln Sie das Etikett um die interne Aufwickelspindel und befestigen es mit einem Stückchen Klebeband an der Walze.



6. Bei einer Etikettenrolle mit 1-Zoll-Kern stecken Sie eine weitere Versorgungshalterführung auf die interne Aufwickelspindel.
7. Schließen Sie den Druckkopfmechanismus.
8. Stellen Sie den Mediensensortyp über den LCD-Bildschirm ein und kalibrieren Sie den ausgewählten Sensor.

### 3.3.6 Etiketten von interner Aufwickelspindel entfernen (optional)

---

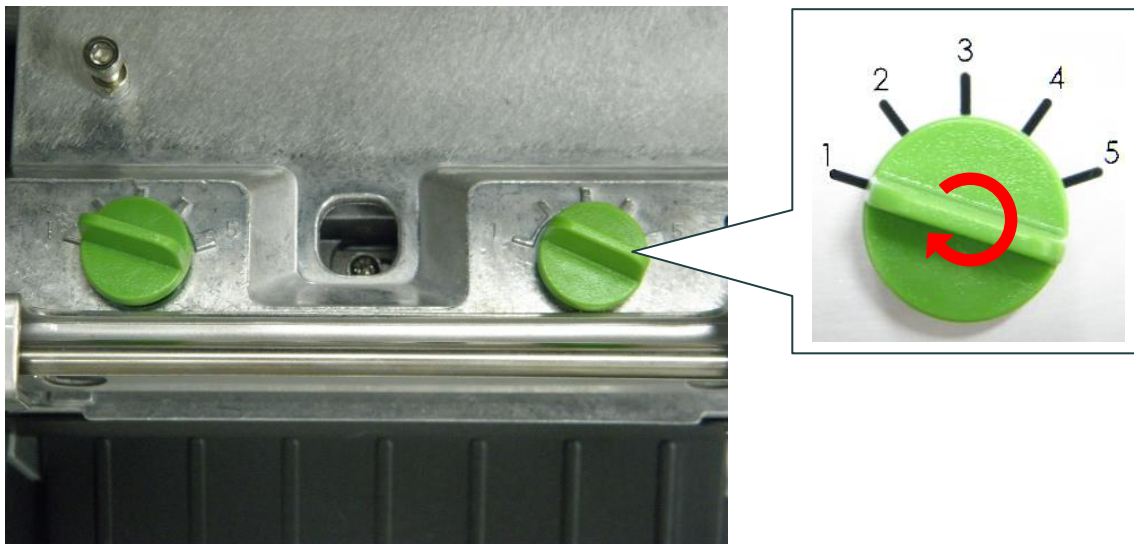
1. Entfernen Sie die Medien mit den Versorgungshalterführungen von der internen Aufwickelspindel.



## 4. Einstellknopf

---

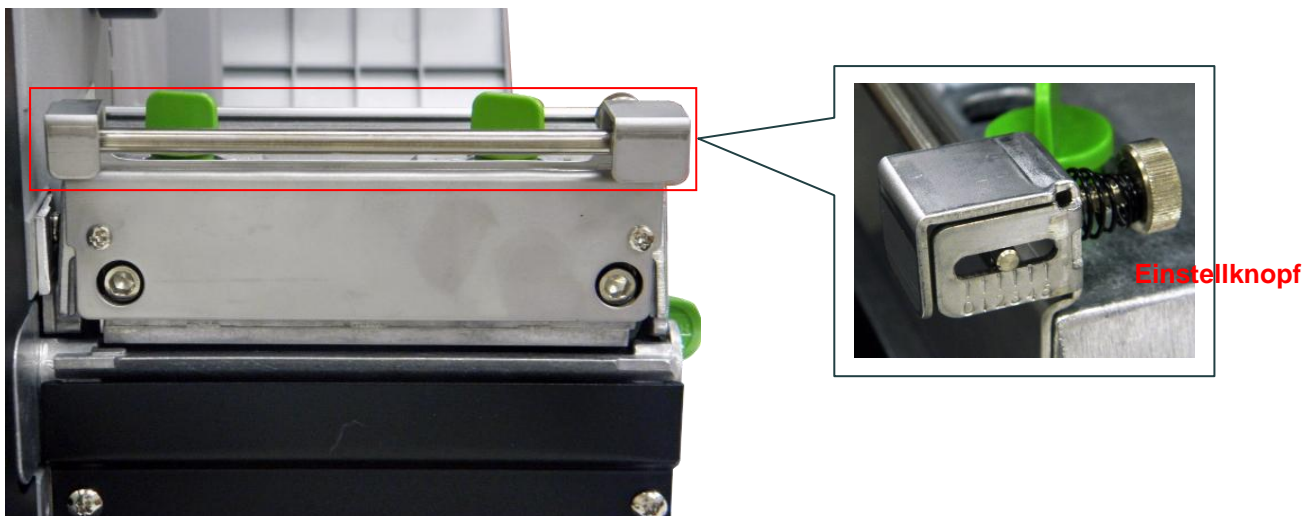
### 4.1 Druckeinstellknopf des Druckkopfes



Der Druckeinstellknopf des Druckkopfes kann auf 5 Stufen eingestellt werden. Da das Druckerpapier auf die linke Seite des Mechanismus ausgerichtet ist, erfordern verschiedene Medienbreiten unterschiedlichen Druck. Daher müssen Sie den Druckeinstellknopf zur Optimierung der Druckqualität möglicherweise justieren. Beispiel: Wenn die Etikettenbreite 10,16 cm beträgt, stellen Sie beide Druckkopf-Druckeinstellknöpfe auf dieselbe Stufe ein. Wenn das Etikett weniger als 5,08 cm breit ist, erhöhen Sie den Druck auf der linken Druckkopfseite, indem Sie den Einstellknopf im Uhrzeigersinn drehen, und verringern Sie den Druck auf der rechten Seite, indem Sie den Einstellknopf gegen den Uhrzeigersinn auf Stufe 1 drehen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 4.4.

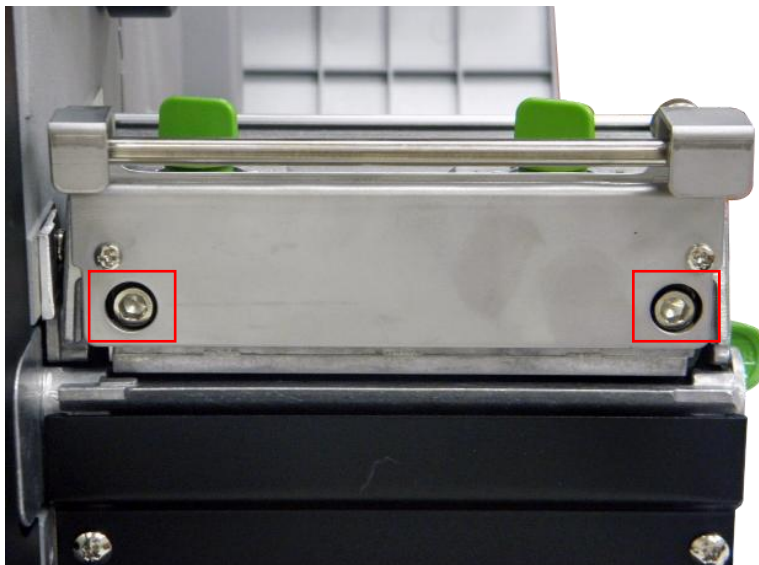


## 4.2 Farbbandspannung-Einstellmodul



Der Farbbandspannung-Einstellknopf kann auf Position 0 bis 5 eingestellt werden. Da das Farbband des Druckers auf die linke Seite des Mechanismus ausgerichtet ist, erfordern verschiedene Medienbreiten unterschiedliche Spannung. Daher müssen Sie den Farbbandspannung-Einstellknopf zur Optimierung der Druckqualität möglicherweise justieren. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 4.4.

### 4.3 Druckkopf-Brennlinieneinstellknopf



Die Druckkopf-Brennlinieneinstellknöpfe dienen der Feineinstellung der Druckqualität je nach Dicke des Mediums. Durch Drehen der Knöpfe passen Sie die Brennlinie des Druckkopfes im Verhältnis zur Ausgabewalze nach vorne oder hinten an.

Die Brennlinie des Druckkopfes ist standardmäßig auf allgemeine Druckmedien eingestellt (Normalpapier und eine Papierdicke von weniger als 0,20 mm). Bei normaler Benutzung muss die Druckkopf-Brennlinie nicht angepasst werden. Bei geringer Druckqualität versuchen Sie bitte, die Druckerdicke zu ändern oder den Druckeinstellknopf des Druckkopfes anzupassen; oder passen Sie zunächst den Z-Achsen-Mechanismus an.



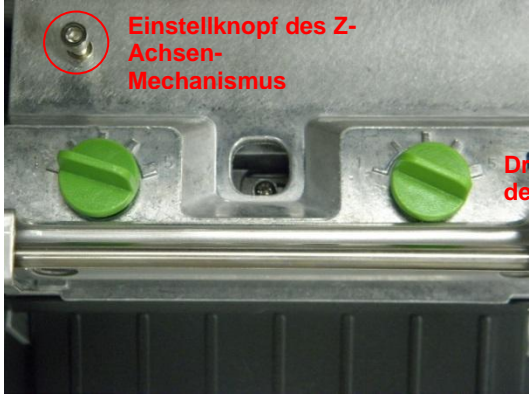
***Vorsicht:***

***Eine falsche Einstellung der Druckkopf-Brennlinieneinstellknöpfe kann die Druckqualität verringern und Schäden am Drucker verursachen. Gehen Sie mit entsprechender Vorsicht vor.***

Bei Verwendung von Papier mit einer Dicke von mehr als 0,20 mm kann sich die Druckqualität verringern, da sich die Brennlinie des Druckkopfes nicht an der optimalen Position befindet. Erhöhen Sie zur Verbesserung der Druckqualität den Druck des Druckkopfes oder bewegen die Brennlinie in Richtung der Papierausgabe, indem Sie die Knöpfe gegen den Uhrzeigersinn drehen; versuchen Sie es dann noch einmal. Fahren Sie mit der Anpassung der Brennlinienposition fort und testen den Druck bei Bedarf, bis der Ausdruck die gewünschte Qualität aufweist.

## 4.4 Farbband-Feineinstellung zur Vermeidung von Faltenbildung

Dieser Drucker wurde vor dem Versand vollständig getestet. Bei regulärem Druckereinsatz sollte das Medium keine Farbbandfalte aufweisen. Die Bildung einer Farbbandfalte steht mit der Mediendicke, dem Druckkopf-Druckausgleich, den Farbbandeigenschaften, den Einstellungen der Druckintensität etc. in Zusammenhang. Falls eine Falte auftritt, befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen zur Anpassung der Druckerkomponenten.

<p><b>Einstellbare Druckerkomponenten</b></p>	<p>Der Farbbandspannung-Einstellknopf kann auf Position 0 bis 5 eingestellt werden.</p>   <p style="text-align: right; color: red;"><b>Farbbandspannung-Einstellknopf</b></p>	
	<p>Der Druckeinstellknopf des Druckkopfes kann auf 5 Stufen eingestellt werden. Durch Drehen im Uhrzeigersinn erhöhen Sie den Druck des Druckkopfes. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringern Sie den Druck des Druckkopfes.</p>  <p style="text-align: right; color: red;"><b>Druckeinstellknopf des Druckkopfes</b></p>	
<p><b>Symptom</b></p>	<p><b>1. Das Etikett weist eine Falte von unten links nach oben rechts auf („/“)</b></p>	<p><b>2. Das Etikett weist eine Falte von unten rechts nach oben links auf („\“)</b></p>
<p><b>Beispiel zur Faltenbildung</b></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="453 1653 756 2029" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>MODEL NO.: SERIAL NO.: INPUT: 115/230V~5/3A 50/60Hz</p> <p>This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions. (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p> <p>THIS DEVICE COMPLIES WITH CANADA ICES-003 CLASS A</p> <p>UL LISTED I.T.E. E178707    TÜV SÜD    CE    RoHS</p> <p>MADE IN TAIWAN</p> </div> <div data-bbox="762 1839 1007 1906" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Vorschubrichtung</b></p> </div> <div data-bbox="1013 1653 1316 2029" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>MODEL NO.: SERIAL NO.: INPUT: 115/230V~5/3A 50/60Hz</p> <p>This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions. (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p> <p>THIS DEVICE COMPLIES WITH CANADA ICES-003 CLASS A</p> <p>UL LISTED I.T.E. E178707    TÜV SÜD    CE    RoHS</p> <p>MADE IN TAIWAN</p> </div> </div>	

<p>Wenn das Etikett von unten links nach oben rechts eine Falte aufweist, nehmen Sie bitte folgende Einstellungen vor.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie den Farbbandspannung-Einstellknopf durch Drehen im Uhrzeigersinn auf Position 2 oder 1 ein. Prüfen Sie dann, ob die Falte verschwunden ist.</li> <li>2. Verringern Sie den Druck über den rechten Druckkopf-Druckeinstellknopf pro Einstellung um eine Stufe; führen Sie dann einen Druck durch und prüfen, ob die Falte immer noch auftritt.</li> <li>3. Falls der Druckkopf-Druckeinstellknopf auf der rechten Seite auf Index 1 (niedrigster Druckindex) eingestellt ist, erhöhen Sie bitte den Druck über den linken Druckkopf-Druckeinstellknopf.</li> <li>4. Falls der linke Druckkopf-Druckeinstellknopf auf Stufe 5 (höchster Druckindex) eingestellt ist und dennoch eine Falte entsteht, drehen Sie beide Knöpfe wieder auf Stufe 1; dann drehen Sie den Einstellknopf des Z-Achsen-Mechanismus einige Grade im Uhrzeigersinn und führen zur Feineinstellung der Druckverteilung erneut einen Ausdruck durch.</li> </ol> <p><b>Hinweis zu Schritt 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Der Z-Achsen-Knopf ist ab Werk standardmäßig bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht.</li> <li>*Drehen Sie den Einstellknopf des Z-Achsen-Mechanismus im Uhrzeigersinn, bis Sie merken, dass der Knopf die erste Einstellung des Mechanismus erreicht hat.</li> <li>* Falls die Falte dennoch auftritt, drehen Sie den Knopf des Z-Achsen-Mechanismus bei jeder Einstellung bitte etwa eine viertel Umdrehung.</li> <li>* Falls sich die Ausrichtung der Falte durch Drehen des Einstellknopfs des Z-Achsen-Mechanismus von „/“ zu „\“ ändert, drehen Sie den Einstellknopf des Z-Achsen-Mechanismus zur Vermeidung der Faltenbildung bitte gegen den Uhrzeigersinn.</li> </ul>	<p>Wenn das Etikett von unten rechts nach oben links eine Falte aufweist, nehmen Sie bitte folgende Einstellungen vor.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie den Farbbandspannung-Einstellknopf durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn auf Position 4 oder 5 ein. Prüfen Sie dann, ob die Falte verschwunden ist.</li> <li>2. Verringern Sie den Druck über den linken Druckkopf-Druckeinstellknopf pro Einstellung um eine Stufe; führen Sie dann einen Druck durch und prüfen, ob die Falte immer noch auftritt.</li> <li>3. Falls der Druckeinstellknopf auf der linken Seite auf Index 1 (niedrigster Index) eingestellt ist, erhöhen Sie bitte den Druck auf der rechten Seite des Druckkopfes.</li> </ol>
--	---

## 5. LCD-Menüfunktion für MT-Serie

---

### 5.1 Hauptmenü aufrufen

**\* Mittels Tasten:**

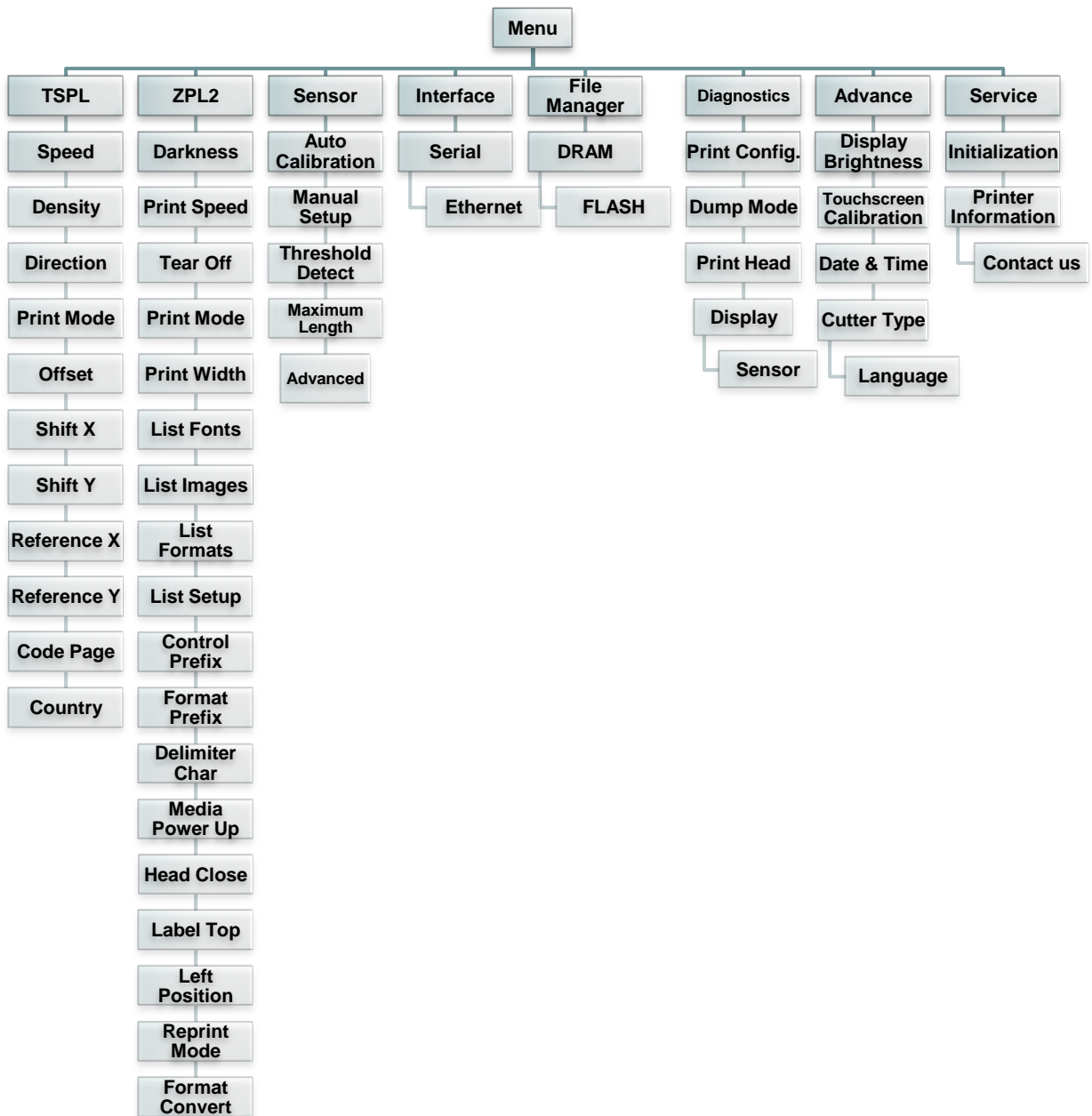
Drücken Sie die MENU-Taste und zum Aufrufen des Hauptmenüs die SELECT-Taste.

**\* Mittels Touchscreen:**

Tippen Sie am LCD zum Aufrufen des Hauptmenüs auf das „Menu (Menü)“-Symbol.

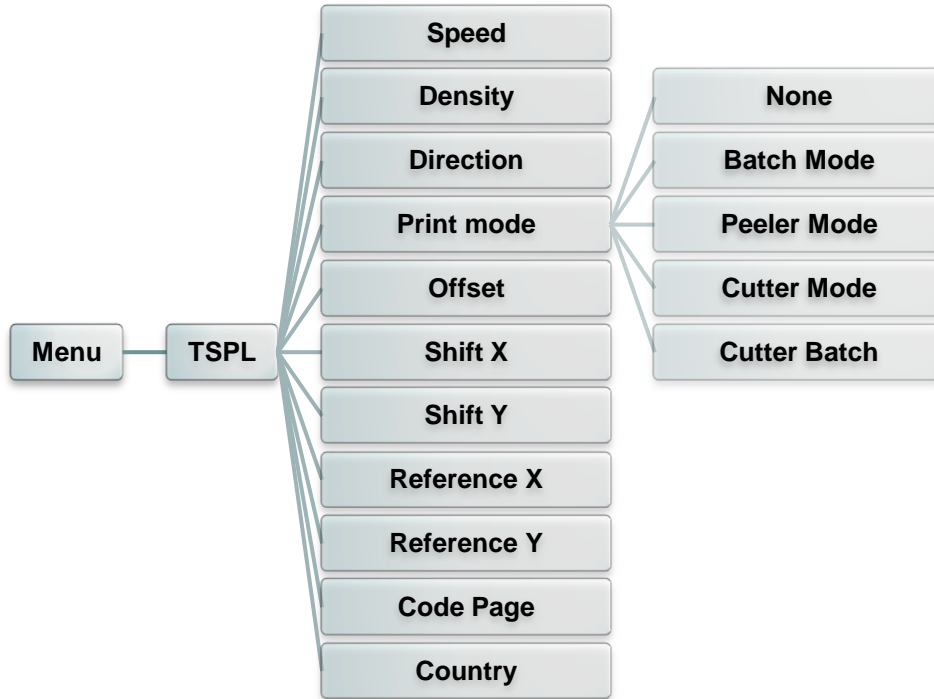
## 5.2 Übersicht über das Hauptmenü

Das Hauptmenü verfügt über 8 Kategorien. Sie können die Einstellungen des Druckers mühelos ohne Verbindung mit einem Computer einrichten. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Abschnitten.



### 5.3 TSPL2

Diese „TSPL2“-Kategorie kann die Druckereinstellungen für TSPL2 einrichten.



Element	Beschreibung	Standard						
<b>Speed (Geschwindigkeit)</b>	Nutzen Sie dieses Element zur Einstellung der Geschwindigkeit. Jede Erhöhung/Verringerung beträgt 1 Zoll/s. Von 4 bis 12 einstellbar.	6						
<b>Density (Dichte)</b>	Mit dieser Option können Sie die Druckintensität einstellen. Sie können diese Option in 1er-Schritten auf 0 bis 15 einstellen. Möglicherweise müssen Sie die Dichte je nach ausgewähltem Medium anpassen.	8						
<b>Direction (Ausrichtung)</b>	Der Wert der Ausrichtungseinstellung beträgt entweder 1 oder 0. Mit diesem Element können Sie die Druckausrichtung festlegen. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">DIRECTION 0 (Ausrichtung 0)</td> <td style="width: 50%;">DIRECTION 1 (Ausrichtung 1)</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 10px;">Direction</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 10px;">Direction</td> </tr> </table>	DIRECTION 0 (Ausrichtung 0)	DIRECTION 1 (Ausrichtung 1)	Direction	Direction	0		
DIRECTION 0 (Ausrichtung 0)	DIRECTION 1 (Ausrichtung 1)							
Direction	Direction							
<b>Print mode (Druckmodus)</b>	Mit diesem Element können Sie den Druckmodus festlegen. Die 5 Modi werden nachstehend angegeben. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Druckmodus</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>None (Aus)</td> <td>Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Brennlinie des Druckkopfes ausgerichtet. (Abreißmodus)</td> </tr> <tr> <td>Batch Mode (Stapelmodus)</td> <td>Sobald das Bild vollständig ausgedruckt ist, wird die Etikettenlücke/-Schwarzzeichnung zum Abreißen zur Abreißplatte geführt.</td> </tr> </tbody> </table>	Druckmodus	Beschreibung	None (Aus)	Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Brennlinie des Druckkopfes ausgerichtet. (Abreißmodus)	Batch Mode (Stapelmodus)	Sobald das Bild vollständig ausgedruckt ist, wird die Etikettenlücke/-Schwarzzeichnung zum Abreißen zur Abreißplatte geführt.	<b>Batch Mode (Stapelmodus)</b>
Druckmodus	Beschreibung							
None (Aus)	Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Brennlinie des Druckkopfes ausgerichtet. (Abreißmodus)							
Batch Mode (Stapelmodus)	Sobald das Bild vollständig ausgedruckt ist, wird die Etikettenlücke/-Schwarzzeichnung zum Abreißen zur Abreißplatte geführt.							

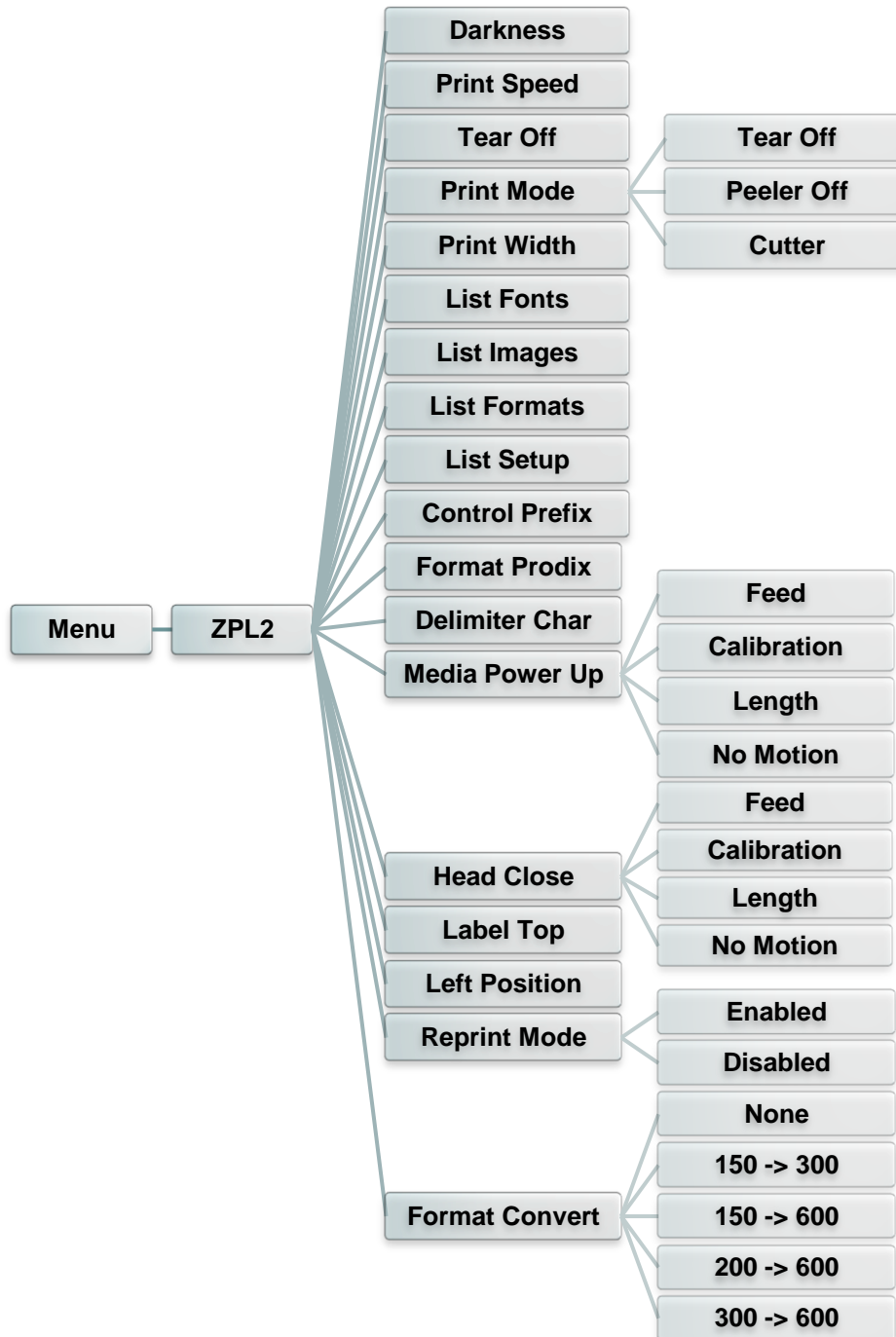
	Peeler Mode (Abziehmodus)	Aktiviert den Etikettenabziehmodus.	
	Cutter Mode (Schnittmodus)	Aktiviert den Etikettenschnittmodus.	
	Cutter Batch (Stapelschnitt)	Schneidet das Etikett einmal am Ende des Druckauftrages.	
<b>Offset (Versatz)</b>	Mit diesem Element können Sie die Medienstopposition fein einstellen. Auf „+“ bis „-“ oder „0“ bis „9“ einstellbar.		<b>+000</b>
<b>Shift X (X-Verschiebung)</b>	Mit diesem Element können Sie die Druckposition fein einstellen. Auf „+“ bis „-“ oder „0“ bis „9“ einstellbar.		<b>+000</b>
<b>Shift Y (Y-Verschiebung)</b>			<b>+000</b>
<b>Reference X (X-Referenz)</b>	Mit diesem Element können Sie den Ursprung des Druckerkoordinatensystems horizontal und vertikal einstellen. Auf „0“ bis „9“ einstellbar.		<b>000</b>
<b>Reference Y (Y-Referenz)</b>			<b>000</b>
<b>Code page (Codeseite)</b>	Mit diesem Element können Sie die Codeseite des internationalen Zeichensatzes einstellen.		<b>850</b>
<b>Country (Land)</b>	Mit dieser Option stellen Sie den Ländercode ein.		<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.***




## 5.4 ZPL2

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



Element	Beschreibung	Standard
Darkness	Mit diesem Element können Sie die Druckintensität einstellen. Sie können diese Option in 1er-Schritten auf 0 bis 30 einstellen. Möglicherweise müssen Sie die Dichte je nach ausgewähltem Medium anpassen.	16

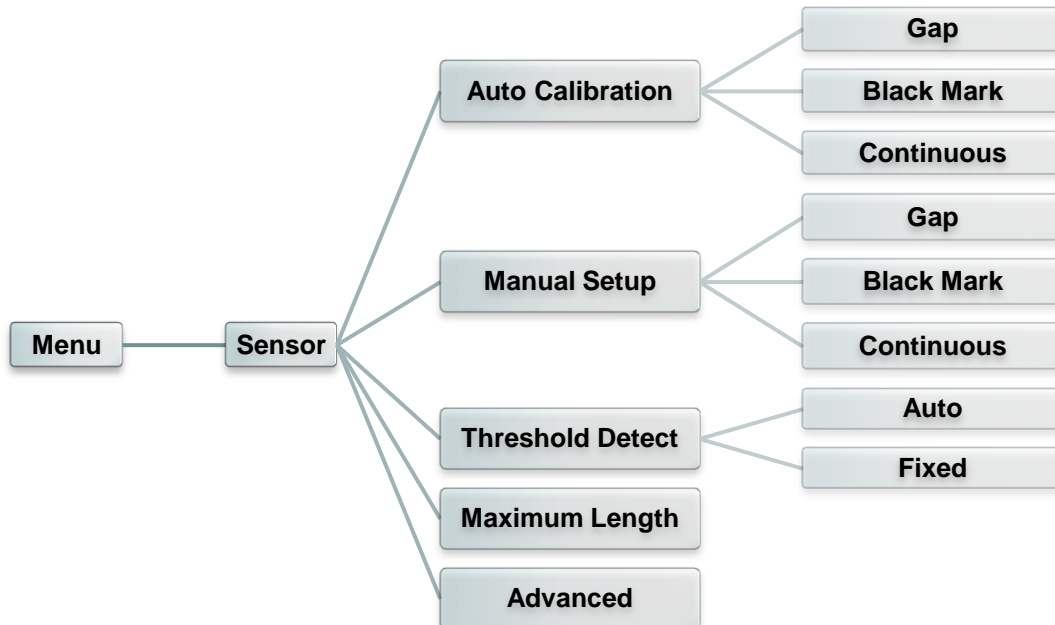
<b>Print Speed (Druckgeschwindigkeit)</b>	Nutzen Sie dieses Element zur Einstellung der Geschwindigkeit. Jede Erhöhung/Verringerung beträgt 1 Zoll/s. Von 1 bis 6 einstellbar.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>Tear Off (Abreißen)</b>	Mit diesem Element können Sie die Medienstopposition fein einstellen. Auf „+“ bis „-“ oder „0“ bis „9“ einstellbar.	<b>+000</b>										
<b>Print mode (Druckmodus)</b>	<p>Mit diesem Element können Sie den Druckmodus festlegen. Die 3 Modi werden nachstehend angegeben.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Druckermodus</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tear Off (Abreißen)</td> <td>Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Brennlinie des Druckkopfes ausgerichtet.</td> </tr> <tr> <td>Peeler Off (Abziehen)</td> <td>Aktiviert den Etikettenabziehmodus.</td> </tr> <tr> <td>Cutter (Schneiden)</td> <td>Aktiviert den Etikettenschnittmodus.</td> </tr> </tbody> </table>	Druckermodus	Beschreibung	Tear Off (Abreißen)	Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Brennlinie des Druckkopfes ausgerichtet.	Peeler Off (Abziehen)	Aktiviert den Etikettenabziehmodus.	Cutter (Schneiden)	Aktiviert den Etikettenschnittmodus.	<b>Tear Off (Abreißen)</b>		
Druckermodus	Beschreibung											
Tear Off (Abreißen)	Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Brennlinie des Druckkopfes ausgerichtet.											
Peeler Off (Abziehen)	Aktiviert den Etikettenabziehmodus.											
Cutter (Schneiden)	Aktiviert den Etikettenschnittmodus.											
<b>Print Width (Druckbreite)</b>	Mit diesem Element können Sie die Druckbreite festlegen. Auf „0“ bis „9“ einstellbar.	<b>812</b>										
<b>List Fonts (Schriften auflisten)</b>	Mit dieser Funktion können Sie eine Liste der aktuell am Drucker verfügbaren Schriften auf das Etikett drucken. Die Schriften befinden sich im DRAM- oder Flash-Speicher bzw. auf einer optionalen Speicherkarte.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>List Images (Bilder auflisten)</b>	Mit dieser Funktion können Sie eine Liste der aktuell am Drucker verfügbaren Bilder auf das Etikett drucken. Die Bilder befinden sich im DRAM- oder Flash-Speicher bzw. auf einer optionalen Speicherkarte.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>List Formats (Formate auflisten)</b>	Mit dieser Funktion können Sie eine Liste der aktuell am Drucker verfügbaren Formate auf das Etikett drucken. Die Formate befinden sich im DRAM- oder Flash-Speicher bzw. auf einer optionalen Speicherkarte.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>List Setup (Einrichtung auflisten)</b>	Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Druckerkonfiguration auf das Etikett drucken.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>Control Prefix (Kontrollpräfix)</b>	Mit dieser Funktion können Sie das Kontrollpräfixzeichen festlegen.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>Format Prefix (Formatpräfix)</b>	Mit dieser Funktion können Sie das Formatpräfixzeichen festlegen.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>Delimiter Char (Trennzeichen)</b>	Mit dieser Funktion können Sie das Trennzeichen festlegen.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>Media Power Up (Medium beim Einschalten)</b>	<p>Mit dieser Option legen Sie fest, wie das Medium auf das Einschalten des Druckers reagieren soll.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Optionen</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Feed (Vorschub)</td> <td>Drucker zieht ein Etikett ein</td> </tr> <tr> <td>Calibration (Kalibrierung)</td> <td>Drucker kalibriert die Sensorstufen, bestimmt Länge und Etikettenvorschub</td> </tr> <tr> <td>Length (Länge)</td> <td>Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub</td> </tr> <tr> <td>No Motion (Keine Bewegung)</td> <td>Drucker bewegt Medium nicht</td> </tr> </tbody> </table>	Optionen	Beschreibung	Feed (Vorschub)	Drucker zieht ein Etikett ein	Calibration (Kalibrierung)	Drucker kalibriert die Sensorstufen, bestimmt Länge und Etikettenvorschub	Length (Länge)	Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub	No Motion (Keine Bewegung)	Drucker bewegt Medium nicht	<b>No Motion (Keine Bewegung)</b>
Optionen	Beschreibung											
Feed (Vorschub)	Drucker zieht ein Etikett ein											
Calibration (Kalibrierung)	Drucker kalibriert die Sensorstufen, bestimmt Länge und Etikettenvorschub											
Length (Länge)	Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub											
No Motion (Keine Bewegung)	Drucker bewegt Medium nicht											
<b>Head Close (Kopf geschlossen)</b>	<p>Mit dieser Option legen Sie fest, wie das Medium auf das Schließen des Druckkopfes reagieren soll.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Optionen</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Feed (Vorschub)</td> <td>Drucker zieht ein Etikett ein</td> </tr> <tr> <td>Calibration (Kalibrierung)</td> <td>Drucker kalibriert die Sensorstufen, bestimmt Länge und Etikettenvorschub</td> </tr> <tr> <td>Length (Länge)</td> <td>Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub</td> </tr> <tr> <td>No Motion (Keine Bewegung)</td> <td>Drucker bewegt Medium nicht</td> </tr> </tbody> </table>	Optionen	Beschreibung	Feed (Vorschub)	Drucker zieht ein Etikett ein	Calibration (Kalibrierung)	Drucker kalibriert die Sensorstufen, bestimmt Länge und Etikettenvorschub	Length (Länge)	Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub	No Motion (Keine Bewegung)	Drucker bewegt Medium nicht	<b>No Motion (Keine Bewegung)</b>
Optionen	Beschreibung											
Feed (Vorschub)	Drucker zieht ein Etikett ein											
Calibration (Kalibrierung)	Drucker kalibriert die Sensorstufen, bestimmt Länge und Etikettenvorschub											
Length (Länge)	Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub											
No Motion (Keine Bewegung)	Drucker bewegt Medium nicht											
<b>Label Top (Etikett oben)</b>	Mit dieser Option passen Sie die Druckposition vertikal auf dem Etikett an. Auf -120 bis +120 Punkte einstellbar.	<b>0</b>										
<b>Left Position (Linke Position)</b>	Mit dieser Option passen Sie die Druckposition horizontal auf dem Etikett an. Auf -9999 bis +9999 Punkte einstellbar.	<b>+0000</b>										

<b>Reprint Mode (Neudruck-Modus)</b>	Wenn der Neudruckmodus aktiviert ist, können Sie das letzte Etikett durch Betätigung der Taste  am Bedienfeld des Druckers erneut drucken.	<b>Disabled (Deaktiviert)</b>
<b>Format Convert (Formatkonvertierung)</b>	Wählt den Bitmap-Skalierungsfaktor. Die erste Zahl ist der ursprüngliche DPI-Wert (Punkte pro Zoll); die zweite Zahl ist der DPI-Wert, auf den Sie skalieren möchten.	<b>None (Aus)</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.***

## 5.5 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 Calibration (Auto-Kalibrierung)</b>	Mit dieser Option können Sie den Mediensensortyp festlegen und den ausgewählten Sensor automatisch kalibrieren. Der Drucker führt zur automatischen Kalibrierung der Sensorempfindlichkeit 2 bis 3 Lückenetiketten zu.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Manual setup (Manuelle Einrichtung)</b>	Falls „Automatic (Automatisch)“ nicht angewendet werden kann, nutzen Sie zum Festlegen von Papierlänge von Lücken-/Bline-Größe die „Manual (Manuell)“-Funktion; scannen Sie dann Träger/Kennzeichnung zur Kalibrierung der Sensorempfindlichkeit.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Threshold Detect (Schwellenerkennung)</b>	Mit dieser Option stellen Sie die Sensorempfindlichkeit auf einen festen Wert oder Automatik ein.	<b>Auto (Automatisch)</b>
<b>Maximum Length (Maximale Länge)</b>	Mit dieser Option legen Sie die maximale Länge der Etikettenkalibrierung fest.	<b>253 mm</b>
<b>Advanced (Erweitert)</b>	Mit dieser Funktion können Sie die minimale Papierlänge und die maximale Lücken-/Bline-Länge für die automatische Kalibrierung der Sensorempfindlichkeit einstellen.	<b>Nicht zutreffend</b>

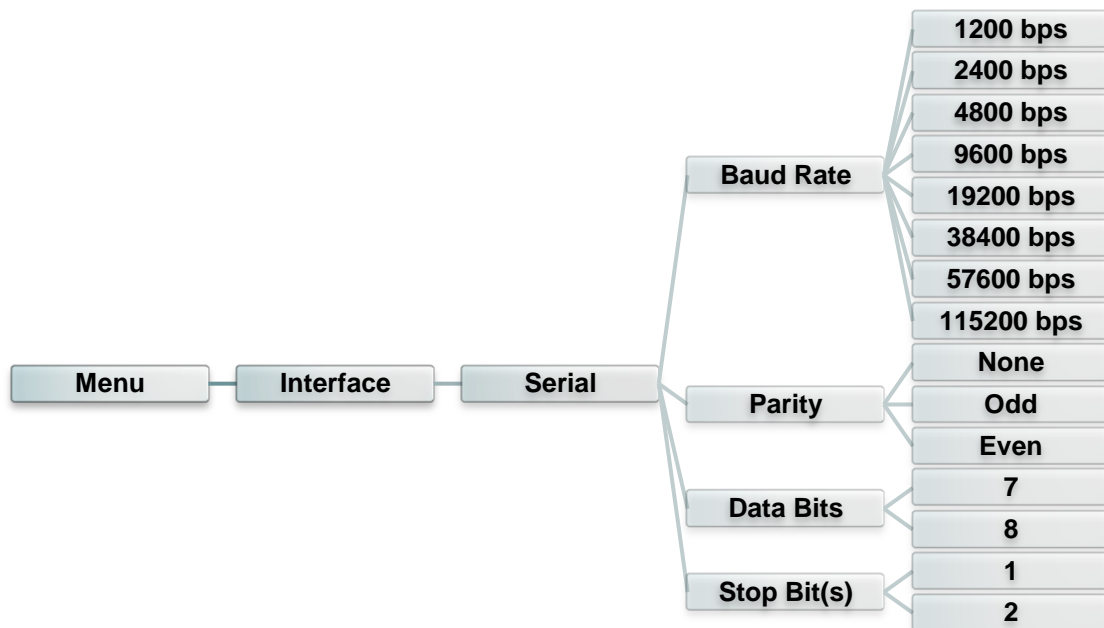
## 5.6 Schnittstelle

Diese Option ermöglicht die Festlegung der Schnittstelleneinstellungen des Druckers.



### 5.6.1 Serial Comm. (Serielle Kommunikation)

Diese Option ermöglicht die Festlegung der RS-232-Einstellungen des Druckers.



Element	Beschreibung	Standard
<b>Baud Rate (Baudrate)</b>	Mit diesem Element können Sie die RS-232-Baudrate festlegen.	<b>9600</b>
<b>Parity (Parität)</b>	Mit diesem Element können Sie die RS-232-Parität festlegen.	<b>None (Aus)</b>
<b>Data Bits (Datenbits)</b>	Mit diesem Element können Sie die RS-232-Datenbits festlegen.	<b>8</b>
<b>Stop Bit(s) (Stoppbit(s))</b>	Mit diesem Element können Sie die RS-232-Stoppbits festlegen.	<b>1</b>

## 5.6.2 Ethernet

Mit diesem Menü konfigurieren Sie die interne Netzwerkeinrichtung zur Prüfung des Drucker-Netzwerkmodulstatus

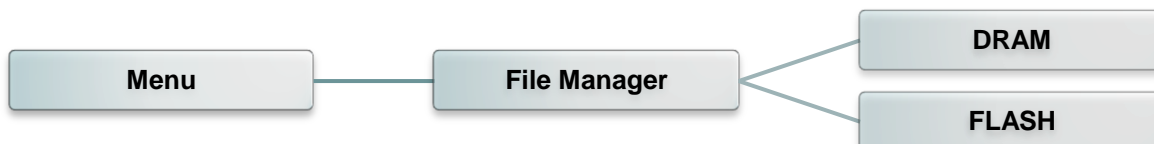
und zur Rücksetzung des Netzwerkmoduls.



Element	Beschreibung	Standard
<b>Status</b>	Über dieses Menü können Sie die Netzwerk-IP-Adresse und den MAC-Einstellungstatus prüfen.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>DHCP</b>	Dieses Element dient dem Ein- oder Ausschalten des DHCP- (Dynamic Host Configuration Protocol) Netzwerkprotokolls.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Static IP (Statische IP)</b>	Über dieses Menü können Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway des Druckers einstellen.	<b>Nicht zutreffend</b>

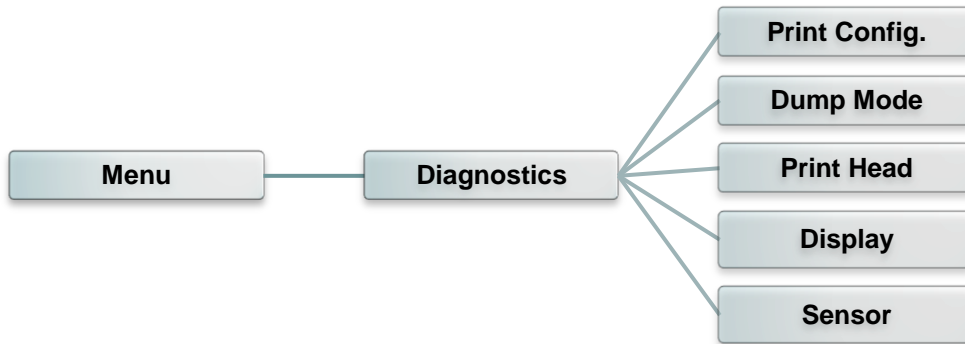
## 5.7 File Manager (Dateimanager)

Mit dieser Funktion können Sie den verfügbaren Speicher und die Dateiliste des Druckers prüfen.



Element	Beschreibung
<b>DRAM</b>	Über dieses Menü können Sie die im DRAM-Speicher abgelegten Dateien anzeigen, löschen und ausführen (.BAS).
<b>FLASH (Flash)</b>	Über dieses Menü können Sie die im Flash-Speicher abgelegten Dateien anzeigen, löschen und ausführen (.BAS).

## 5.8 Diagnostics (Diagnose)



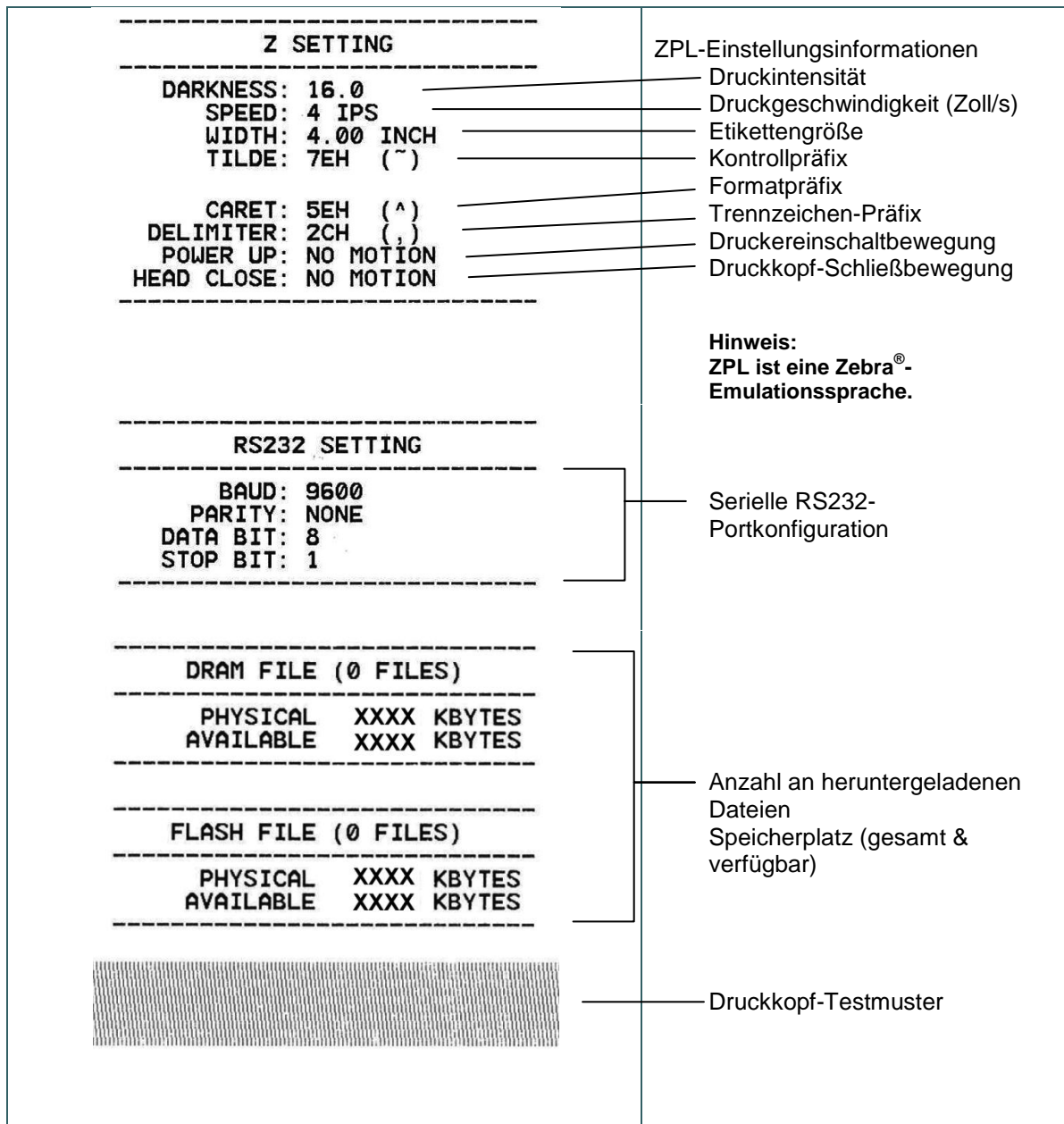
### 5.8.1 Print Config. (Druckerkonfiguration)

Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Druckerkonfiguration auf das Etikett drucken. Auf dem Konfigurationsausdruck befindet sich ein Druckkopf-Testmuster, mit dem Sie überprüfen können, ob Punktfehler aufgrund von Defekten an den Druckkopf-Heizelementen vorliegen.



Selbsttest-Ausdruck	
-----	
SYSTEM INFORMATION	
-----	
MODEL: XXXXXX	Modellbezeichnung
FIRMWARE: X.XX	F/W-Version
CHECKSUM: XXXXXXXX	Firmware-Prüfsumme
S/N: XXXXXXXXXXXX	Drucker-S/N
TCF: NO	TSC-Konfigurationsdatei
DATE: 1970/01/01	Systemdatum
TIME: 00:04:18	Systemzeit
NON-RESET: 110 m (TPH)	Bisherige Druckleistung (Meter)
RESET: 110 m (TPH)	
NON-RESET: 0 (CUT)	Schnittzähler
RESET: 0 (CUT)	
-----	
PRINTING SETTING	
-----	
SPEED: 5 IPS	Druckgeschwindigkeit (Zoll/s)
DENSITY: 8.0	Druckintensität
WIDTH: 4.00 INCH	Etikettengröße (Zoll)
HEIGHT: 4.00 INCH	Lückenabstand (Zoll)
GAP: 0.00 INCH	Lücken/Schwarzkennzeichnung-
INTENSION: 5	Sensorintensation
CODEPAGE: 850	Code page (Codeseite)
COUNTRY: 001	Ländercode
-----	



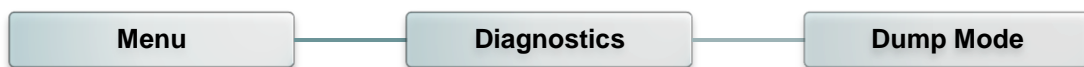


**Hinweis:**  
ZPL ist eine Zebra®-  
Emulationssprache.

**Hinweis:**  
Die Prüfung auf Punktfehler erfordert 10,16 cm (4 Zoll) breites Papier.

## 5.8.2 Dump Mode (Speicherauszugmodus)

Bei diesem Modus werden die Daten vom Kommunikationsport abgefangen und vom Drucker ausgedruckt. Im Speicherauszugmodus werden sämtliche Zeichen zweispaltig 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 der Überprüfung oder Korrektur von Programmen sehr hilfreich sein.



DOWNLO	0D	0A	44	4F	57	4E	4C	4F	4I
D „TEST2.	44	20	22	54	45	53	54	32	2E
DAT“,5,CL	44	41	54	22	2C	35	2C	43	4C
S DOWNLO	53	0D	0A	44	4F	57	4E	4C	4F
AD F,“TES	41	44	20	46	2C	22	54	45	53
T4.DAT“,5	54	34	2E	44	41	54	22	2C	35
,CLS DOW	2C	43	4C	53	0D	0A	44	4F	57
NLOAD „TE	4E	4C	4F	41	44	20	22	54	45
ST2.DAT“,	53	54	32	2E	44	41	54	22	2C
5,CLS DO	35	2C	43	4C	53	0D	0A	44	4F
WNLOAD F,	57	4E	4C	4F	41	44	20	46	2C
„TEST4.DA	22	54	45	53	54	34	2E	44	41
T“,5,CLS	54	22	2C	35	2C	43	4C	53	0D
DOWNLOAD	0A	44	4F	57	4E	4C	4F	41	44
“TEST2.D	20	22	54	45	53	54	32	2E	44
AT“,5,CLS	41	54	22	2C	35	2C	43	4C	53
DOWNLO	0D	0A	44	4F	57	4E	4C	4F	4I
D F,“TEST	44	20	46	2C	22	54	45	53	54
4.DAT“,5,	34	2E	44	41	54	22	2C	35	2C
CLS	43	4C	53	0D	0A				

ASCII-Daten

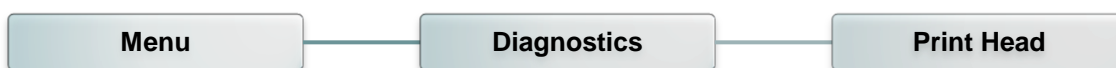
Hexadezimaldaten beziehen sich auf die ASCII-Daten der linken Spalte

**Hinweis:**

**Der Dump Mode (Speicherauszugmodus) benötigt 10,16 cm (4 Zoll) breites Papier.**

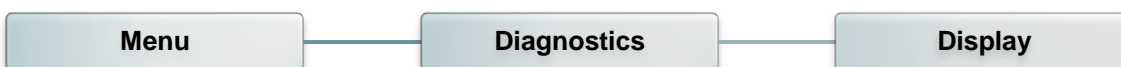
### 5.8.3 Druckkopf

Mit dieser Funktion können Sie Temperatur, Widerstand und fehlerhafte Punkte des Druckkopfes prüfen.



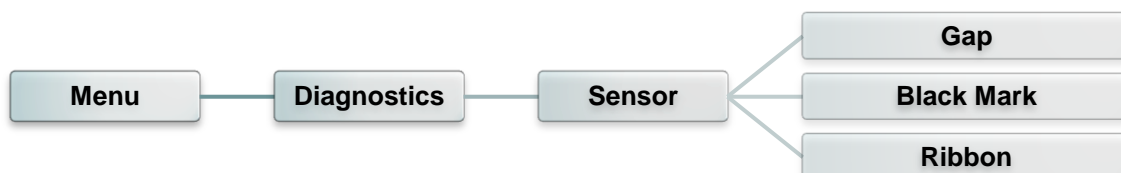
### 5.8.4 Display (Anzeige)

Mit dieser Funktion können Sie die Anzeige des Druckers prüfen.



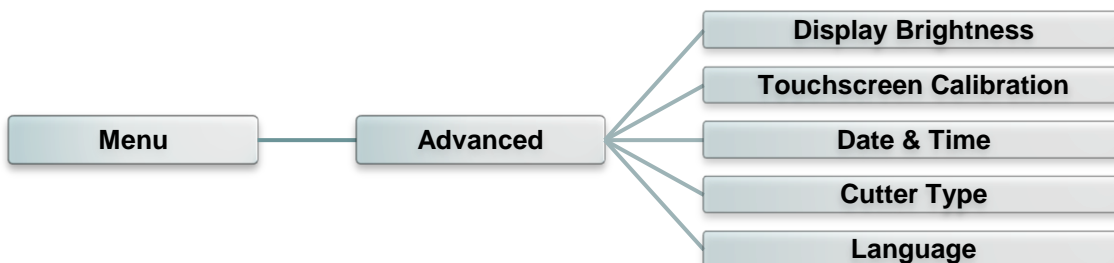
### 5.8.5 Sensor

Mit dieser Funktion können Sie die Intensions- und Messwerte für Druckersensoren prüfen.



## 5.9 Advanced (Erweitert)

Diese Funktion ermöglicht die Festlegung der erweiterten Druckereinstellungen.



Element	Beschreibung
<b>Display Brightness (Anzeigehelligkeit)</b>	Mit diesem Element können Sie die Anzeigehelligkeit festlegen.
<b>Touchscreen Calibration (Touchscreen-Kalibrierung)</b>	Dieses Element dient der Kalibrierung mittels Kreuzen für optimale Ergebnisse mit dem Touchscreen.
<b>Date &amp; Time (Datum und Zeit)</b>	Dieses Element dient dem Festlegen von Datum und Uhrzeit am Display.
<b>Cutter Type (Typ der Schnittvorrichtung)</b>	Über dieses Element legen Sie den Typ der Schnittvorrichtung fest.
<b>Language (Sprache)</b>	Dieses Element dient dem Festlegen der Sprache am Display.

## 5.10 Service




Mit dieser Funktion können Sie die Druckereinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte zurücksetzen und die Informationen für den Drucker prüfen.



Element	Beschreibung
<b>Initialization (Initialisierung)</b>	Diese Funktion dient dem Zurücksetzen der Druckereinstellungen auf die Standardwerte.
<b>Printer Information (Druckerinformationen)</b>	Über diese Funktion prüfen Sie Druckerseriennummer, bisherige Druckerleistung (m), Etiketten (Stückzahl) und den Schnitzzähler.
<b>Contact us (Kontakt)</b>	Diese Funktion dient dem Prüfen der Kontaktinformationen für technischen Support.

## 6. LCD-Menüfunktion für MU-Serie

### 6.1 Hauptmenü aufrufen

Mit der Taste  **MENU** können Sie das Hauptmenü aufrufen oder die Einstellung abbrechen und zum vorherigen Menü zurückkehren. Blättern Sie mit der Taste **UP**  in der Menüliste nach oben. Blättern Sie mit der Taste **DOWN**  in der Menüliste nach unten. Durch Drücken der **SELECT**-Taste legen Sie Werte am Drucker fest.

### 6.2 Übersicht über das Hauptmenü

Das Hauptmenü verfügt über 5 Kategorien. Sie können die Einstellungen des Druckers mühelos ohne Verbindung mit einem Computer einrichten. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Abschnitten.



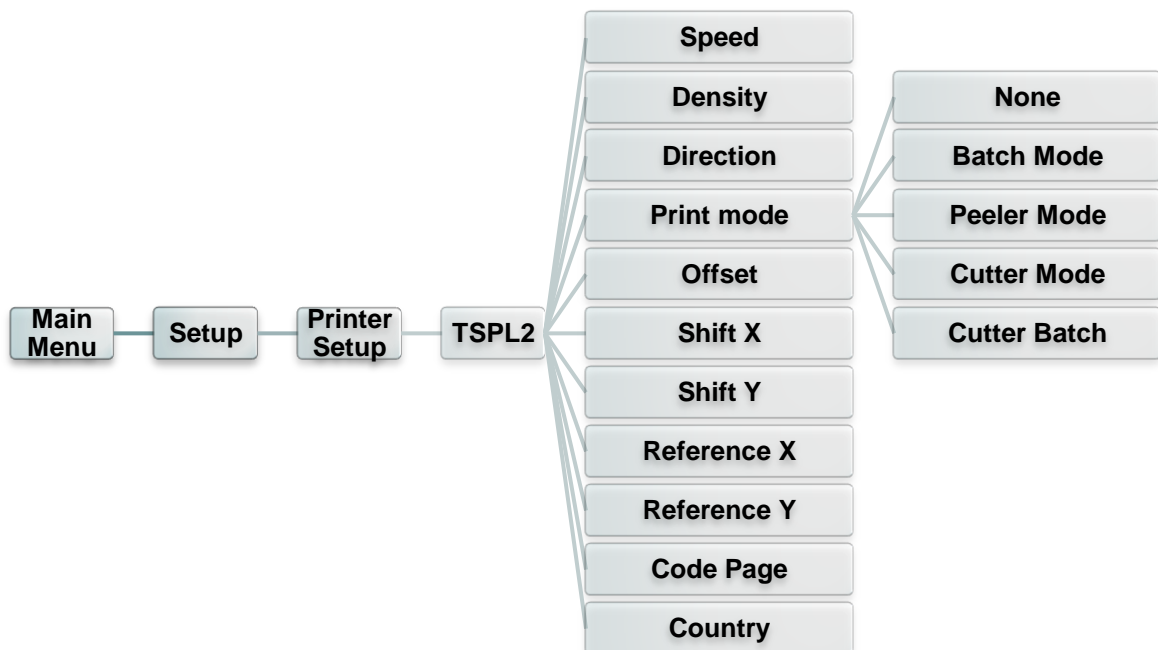
## 6.3 Einstellungen

Diese „Setup (Einstellungen)“-Kategorie ermöglicht die Festlegung der Druckereinstellungen zu TSPL2, ZPL2, Sensor, serieller Schnittstelle und Ethernet-Schnittstelle.

### 6.3.1 Printer Setup (TSPL2/ ZPL2) (Druckereinrichtung (TSPL2/ ZPL2))

#### TSPL2

Diese „TSPL“-Kategorie kann die Druckereinstellungen für TSPL2 einrichten.



Element	Beschreibung	Standard
<b>Speed (Geschwindigkeit)</b>	Nutzen Sie dieses Element zur Einstellung der Geschwindigkeit. Jede Erhöhung/Verringerung beträgt 1 Zoll/s. Von 4 bis 12 einstellbar.	6
<b>Density (Dichte)</b>	Mit dieser Option können Sie die Druckintensität einstellen. Sie können diese Option in 1er-Schritten auf 0 bis 15 einstellen. Möglicherweise müssen Sie die Dichte je nach ausgewähltem Medium anpassen.	8

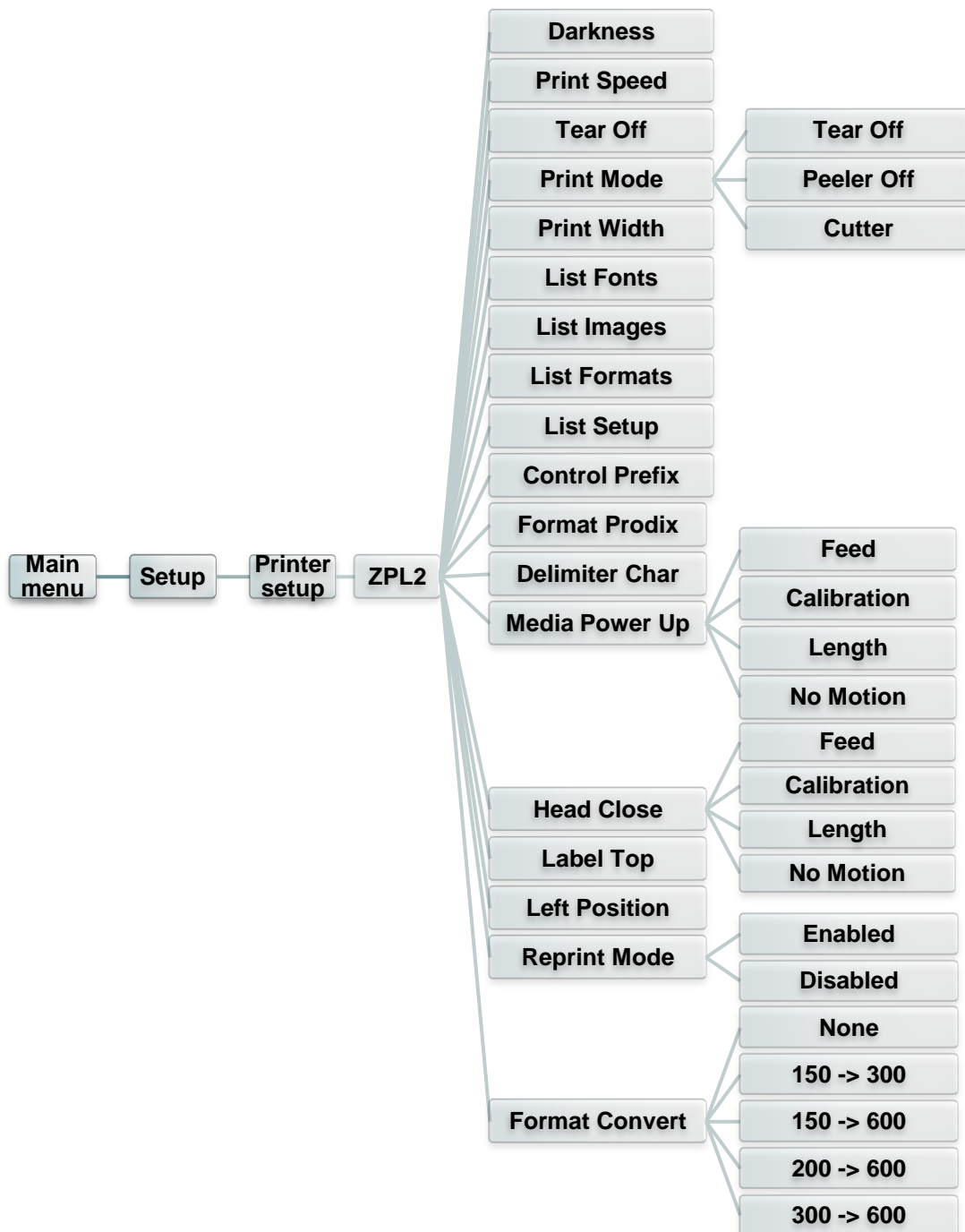
<b>Direction (Ausrichtung)</b>	Der Wert der Ausrichtungseinstellung beträgt entweder 1 oder 0. Mit diesem Element können Sie die Druckausrichtung festlegen.	<b>0</b>												
	<table border="1"> <tr> <td>DIRECTION 0 (Ausrichtung 0)</td> <td>DIRECTION 1 (Ausrichtung 1)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Direction</td> <td style="text-align: center;">Direction</td> </tr> </table>		DIRECTION 0 (Ausrichtung 0)	DIRECTION 1 (Ausrichtung 1)	Direction	Direction								
DIRECTION 0 (Ausrichtung 0)	DIRECTION 1 (Ausrichtung 1)													
Direction	Direction													
<b>Print mode (Druckmodus)</b>	<p>Mit diesem Element können Sie den Druckmodus festlegen. Die 5 Modi werden nachstehend angegeben.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Druckermodus</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>None (Aus)</td> <td>Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Brennlinie des Druckkopfes ausgerichtet. (Abreißmodus)</td> </tr> <tr> <td>Batch Mode (Stapelmodus)</td> <td>Sobald das Bild vollständig ausgedruckt ist, wird die Etikettenlücke/-Schwarzzeichnung zum Abreißen zur Abreißplatte geführt.</td> </tr> <tr> <td>Peeler Mode (Abziehmodus)</td> <td>Aktiviert den Etikettenabziehmodus.</td> </tr> <tr> <td>Cutter Mode (Schnittmodus)</td> <td>Aktiviert den Etikettenschnittmodus.</td> </tr> <tr> <td>Cutter Batch (Stapelschnitt)</td> <td>Schneidet das Etikett einmal am Ende des Druckauftrages.</td> </tr> </tbody> </table>	Druckermodus	Beschreibung	None (Aus)	Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Brennlinie des Druckkopfes ausgerichtet. (Abreißmodus)	Batch Mode (Stapelmodus)	Sobald das Bild vollständig ausgedruckt ist, wird die Etikettenlücke/-Schwarzzeichnung zum Abreißen zur Abreißplatte geführt.	Peeler Mode (Abziehmodus)	Aktiviert den Etikettenabziehmodus.	Cutter Mode (Schnittmodus)	Aktiviert den Etikettenschnittmodus.	Cutter Batch (Stapelschnitt)	Schneidet das Etikett einmal am Ende des Druckauftrages.	<b>Batch Mode (Stapelmodus)</b>
Druckermodus	Beschreibung													
None (Aus)	Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Brennlinie des Druckkopfes ausgerichtet. (Abreißmodus)													
Batch Mode (Stapelmodus)	Sobald das Bild vollständig ausgedruckt ist, wird die Etikettenlücke/-Schwarzzeichnung zum Abreißen zur Abreißplatte geführt.													
Peeler Mode (Abziehmodus)	Aktiviert den Etikettenabziehmodus.													
Cutter Mode (Schnittmodus)	Aktiviert den Etikettenschnittmodus.													
Cutter Batch (Stapelschnitt)	Schneidet das Etikett einmal am Ende des Druckauftrages.													
<b>Offset (Versatz)</b>	Mit diesem Element können Sie die Medienstoppposition fein einstellen. Auf „+“ bis „-“ oder „0“ bis „9“ einstellbar.	<b>+000</b>												
<b>Shift X (X-Verschiebung)</b>	Mit diesem Element können Sie die Druckposition fein einstellen. Auf „+“ bis „-“ oder „0“ bis „9“ einstellbar.	<b>+000</b>												
<b>Shift Y (Y-Verschiebung)</b>		<b>+000</b>												
<b>Reference X (X-Referenz)</b>	Mit diesem Element können Sie den Ursprung des Druckerkoordinatensystems horizontal und vertikal einstellen. Auf „0“ bis „9“ einstellbar.	<b>000</b>												
<b>Reference Y (Y-Referenz)</b>		<b>000</b>												
<b>Code page (Codeseite)</b>	Mit diesem Element können Sie die Codeseite des internationalen Zeichensatzes einstellen.	<b>850</b>												
<b>Country (Land)</b>	Mit dieser Option stellen Sie den Ländercode ein.	<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.




## ZPL2

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



Element	Beschreibung	Standard
<b>Darkness</b>	Mit diesem Element können Sie die Druckintensität einstellen. Sie können diese Option in 1er-Schritten auf 0 bis 30 einstellen. Möglicherweise müssen Sie die Dichte je nach ausgewähltem Medium anpassen.	<b>16</b>
<b>Print Speed (Druckgeschwindigkeit)</b>	Nutzen Sie dieses Element zur Einstellung der Geschwindigkeit. Jede Erhöhung/Verringerung beträgt 1 Zoll/s. Von 1 bis 6 einstellbar.	<b>2</b>

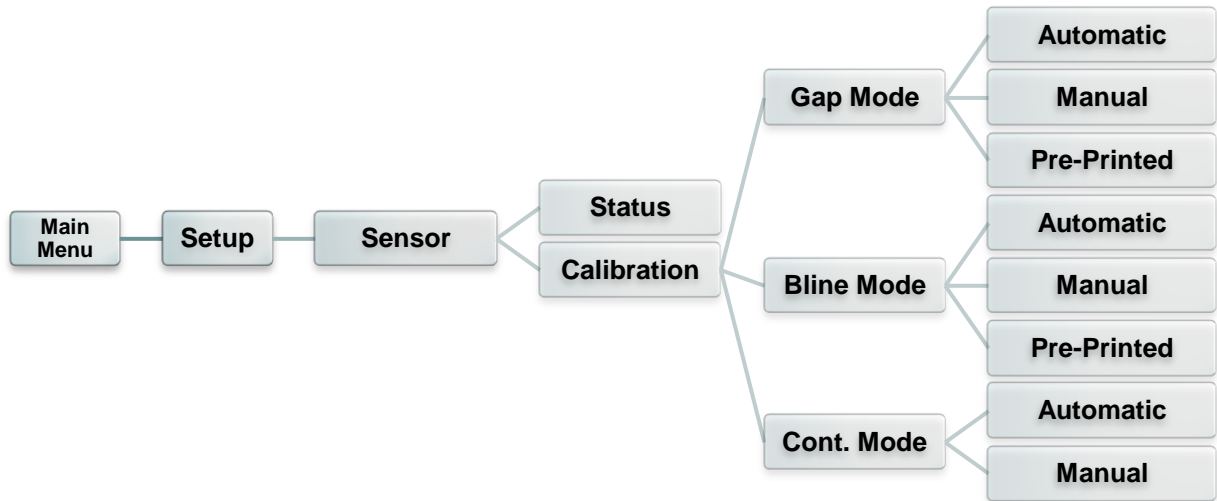
<b>Tear Off (Abreißen)</b>	Mit diesem Element können Sie die Medienstopposition fein einstellen. Auf „+“ bis „-“ oder „0“ bis „9“ einstellbar.	<b>+000</b>										
<b>Print mode (Druckmodus)</b>	Mit diesem Element können Sie den Druckmodus festlegen. Die 3 Modi werden nachstehend angegeben.	<b>Tear Off (Abreißen)</b>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Druckmodus</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tear Off (Abreißen)</td> <td>Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Brennlinie des Druckkopfes ausgerichtet.</td> </tr> <tr> <td>Peeler Off (Abziehen)</td> <td>Aktiviert den Etikettenabziehmodus.</td> </tr> <tr> <td>Cutter (Schneiden)</td> <td>Aktiviert den Etikettenschnittmodus.</td> </tr> </tbody> </table>		Druckmodus	Beschreibung	Tear Off (Abreißen)	Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Brennlinie des Druckkopfes ausgerichtet.	Peeler Off (Abziehen)	Aktiviert den Etikettenabziehmodus.	Cutter (Schneiden)	Aktiviert den Etikettenschnittmodus.		
	Druckmodus		Beschreibung									
	Tear Off (Abreißen)		Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Brennlinie des Druckkopfes ausgerichtet.									
Peeler Off (Abziehen)	Aktiviert den Etikettenabziehmodus.											
Cutter (Schneiden)	Aktiviert den Etikettenschnittmodus.											
<b>Print Width (Druckbreite)</b>	Mit diesem Element können Sie die Druckbreite festlegen. Auf „0“ bis „9“ einstellbar.	<b>812</b>										
<b>List Fonts (Schriften auflisten)</b>	Mit dieser Funktion können Sie eine Liste der aktuell am Drucker verfügbaren Schriften auf das Etikett drucken. Die Schriften befinden sich im DRAM- oder Flash-Speicher bzw. auf einer optionalen Speicherkarte.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>List Images (Bilder auflisten)</b>	Mit dieser Funktion können Sie eine Liste der aktuell am Drucker verfügbaren Bilder auf das Etikett drucken. Die Bilder befinden sich im DRAM- oder Flash-Speicher bzw. auf einer optionalen Speicherkarte.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>List Formats (Formate auflisten)</b>	Mit dieser Funktion können Sie eine Liste der aktuell am Drucker verfügbaren Formate auf das Etikett drucken. Die Formate befinden sich im DRAM- oder Flash-Speicher bzw. auf einer optionalen Speicherkarte.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>List Setup (Einrichtung auflisten)</b>	Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Druckerkonfiguration auf das Etikett drucken.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>Control Prefix (Kontrollpräfix)</b>	Mit dieser Funktion können Sie das Kontrollpräfixzeichen festlegen.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>Format Prefix (Formatpräfix)</b>	Mit dieser Funktion können Sie das Formatpräfixzeichen festlegen.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>Delimiter Char (Trennzeichen)</b>	Mit dieser Funktion können Sie das Trennzeichen festlegen.	<b>Nicht zutreffend</b>										
<b>Media Power Up (Medium beim Einschalten)</b>	Mit dieser Option legen Sie fest, wie das Medium auf das Einschalten des Druckers reagieren soll.	<b>No Motion (Keine Bewegung)</b>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Optionen</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Feed (Vorschub)</td> <td>Drucker zieht ein Etikett ein</td> </tr> <tr> <td>Calibration (Kalibrierung)</td> <td>Drucker kalibriert die Sensorstufen, bestimmt Länge und Etikettenvorschub</td> </tr> <tr> <td>Length (Länge)</td> <td>Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub</td> </tr> <tr> <td>No Motion (Keine Bewegung)</td> <td>Drucker bewegt Medium nicht</td> </tr> </tbody> </table>		Optionen	Beschreibung	Feed (Vorschub)	Drucker zieht ein Etikett ein	Calibration (Kalibrierung)	Drucker kalibriert die Sensorstufen, bestimmt Länge und Etikettenvorschub	Length (Länge)	Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub	No Motion (Keine Bewegung)	Drucker bewegt Medium nicht
	Optionen		Beschreibung									
	Feed (Vorschub)		Drucker zieht ein Etikett ein									
	Calibration (Kalibrierung)		Drucker kalibriert die Sensorstufen, bestimmt Länge und Etikettenvorschub									
Length (Länge)	Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub											
No Motion (Keine Bewegung)	Drucker bewegt Medium nicht											
<b>Head Close (Kopf geschlossen)</b>	Mit dieser Option legen Sie fest, wie das Medium auf das Schließen des Druckkopfes reagieren soll.	<b>No Motion (Keine Bewegung)</b>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Optionen</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Feed (Vorschub)</td> <td>Drucker zieht ein Etikett ein</td> </tr> <tr> <td>Calibration (Kalibrierung)</td> <td>Drucker kalibriert die Sensorstufen, bestimmt Länge und Etikettenvorschub</td> </tr> <tr> <td>Length (Länge)</td> <td>Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub</td> </tr> <tr> <td>No Motion (Keine Bewegung)</td> <td>Drucker bewegt Medium nicht</td> </tr> </tbody> </table>		Optionen	Beschreibung	Feed (Vorschub)	Drucker zieht ein Etikett ein	Calibration (Kalibrierung)	Drucker kalibriert die Sensorstufen, bestimmt Länge und Etikettenvorschub	Length (Länge)	Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub	No Motion (Keine Bewegung)	Drucker bewegt Medium nicht
	Optionen		Beschreibung									
	Feed (Vorschub)		Drucker zieht ein Etikett ein									
	Calibration (Kalibrierung)		Drucker kalibriert die Sensorstufen, bestimmt Länge und Etikettenvorschub									
Length (Länge)	Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub											
No Motion (Keine Bewegung)	Drucker bewegt Medium nicht											
<b>Label Top (Etikett oben)</b>	Mit dieser Option passen Sie die Druckposition vertikal auf dem Etikett an. Auf -120 bis +120 Punkte einstellbar.	<b>0</b>										
<b>Left Position (Linke Position)</b>	Mit dieser Option passen Sie die Druckposition horizontal auf dem Etikett an. Auf -9999 bis +9999 Punkte einstellbar.	<b>+0000</b>										
<b>Reprint Mode (Neudruck-Modus)</b>	Wenn der Neudruckmodus aktiviert ist, können Sie das letzte Etikett durch Betätigung der Taste  am Bedienfeld des Druckers erneut drucken.	<b>Disabled (Deaktiviert)</b>										
<b>Format Convert</b>	Wählt den Bitmap-Skalierungsfaktor. Die erste Zahl ist der	<b>None (Aus)</b>										

<b>(Formatkonvertierung)</b>	ursprüngliche DPI-Wert (Punkte pro Zoll); die zweite Zahl ist der DPI-Wert, auf den Sie skalieren möchten.	
------------------------------	--	--

***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.***

### 6.3.2 Sensor

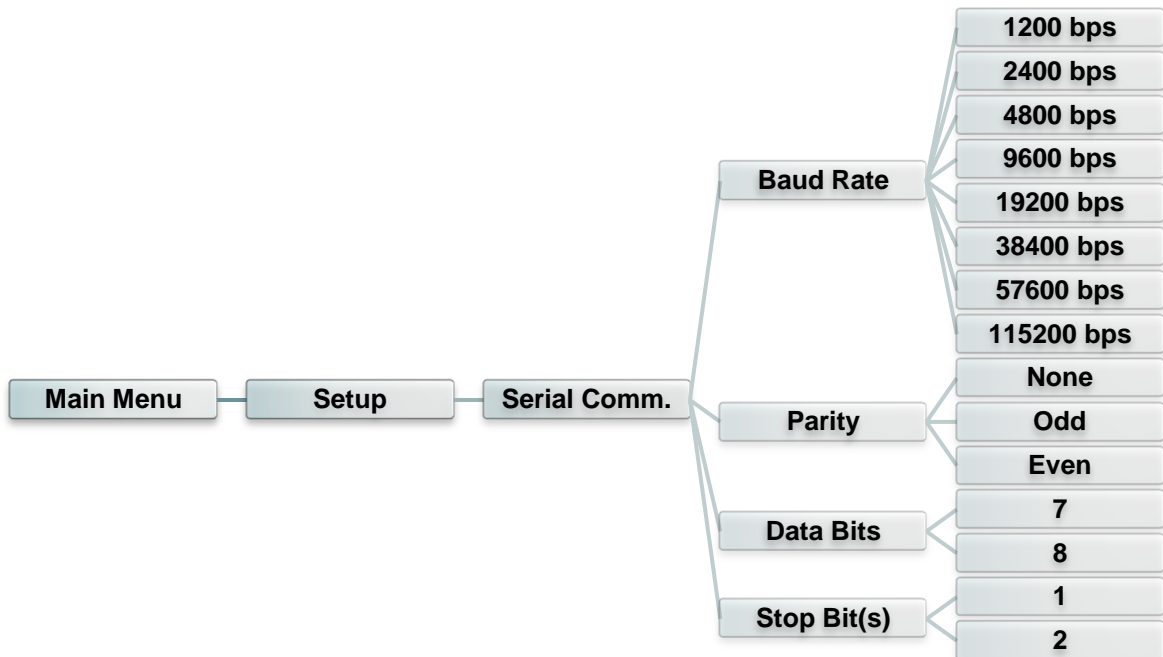
Mit dieser Option können Sie den ausgewählten Sensor kalibrieren. Wenn Sie das Medium ausgewechselt haben, empfehlen wir, den Sensor vor dem Druck zu kalibrieren.



Element	Beschreibung	Standard
<b>Status</b>	Mit dieser Funktion können Sie den Status des Druckersensors prüfen.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Gap Mode</b>	Mit diesem Element legen Sie den Lücken-Mediensensortyp fest und kalibrieren den Sensor.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Bline Mode</b>	Mit diesem Element legen Sie den Schwarzkennzeichnung-Mediensensortyp fest und kalibrieren den Sensor.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Cont. Mode</b>	Mit diesem Element legen Sie den Rollen-Mediensensortyp fest und kalibrieren den Sensor.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Automatic (Automatisch)</b>	Der Drucker führt zur automatischen Kalibrierung der Sensorempfindlichkeit 2 bis 3 Lückenetiketten zu.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Manual (Manuell)</b>	Falls „Automatic (Automatisch)“ nicht angewendet werden kann, nutzen Sie zum Festlegen von Papierlänge von Lücken-/Bline-Größe die „Manual (Manuell)“-Funktion; scannen Sie dann Träger/Kennzeichnung zur Kalibrierung der Sensorempfindlichkeit.	<b>Nicht zutreffend</b>
<b>Pre-Printed (Vorgedruckt)</b>	Mit dieser Funktion können Sie minimale Papierlänge und maximale Lücken-/Bline-Länge vor der automatischen Kalibrierung der Sensorempfindlichkeit einstellen.	<b>Nicht zutreffend</b>

### 6.3.3 Serial Comm. (Serielle Kommunikation)

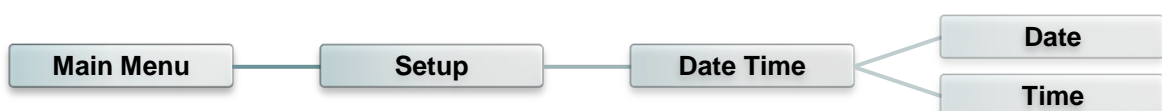
Diese Option ermöglicht die Festlegung der RS-232-Einstellungen des Druckers.



Element	Beschreibung	Standard
<b>Baud Rate (Baudrate)</b>	Mit diesem Element können Sie die RS-232-Baudrate festlegen.	<b>9600</b>
<b>Parity (Parität)</b>	Mit diesem Element können Sie die RS-232-Parität festlegen.	<b>None (Aus)</b>
<b>Data Bits (Datenbits)</b>	Mit diesem Element können Sie die RS-232-Datenbits festlegen.	<b>8</b>
<b>Stop Bit(s) (Stoppbit(s))</b>	Mit diesem Element können Sie die RS-232-Stoppbits festlegen.	<b>1</b>

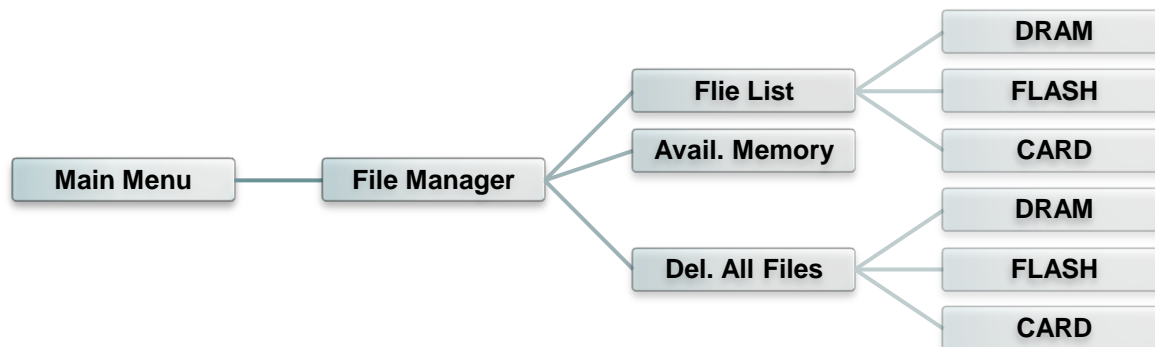
### 6.3.4 Date Time (Datum / Zeit)

Mit dieser Option können Sie Datum und Uhrzeit der Echtzeituhr festlegen.



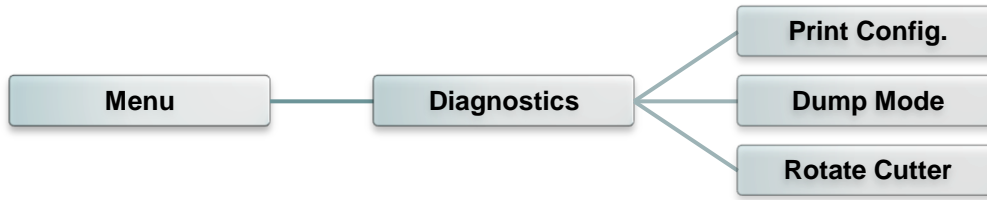
## 6.4 File Manager (Dateimanager)

Mit dieser Funktion können Sie den verfügbaren Speicher und die Dateiliste des Druckers prüfen.



Element	Beschreibung
<b>File List (Dateiliste)</b>	Über dieses Menü können Sie die im DRAM/Flash/Kartenspeicher abgelegten Dateien anzeigen, löschen und ausführen (.BAS).
<b>Avail. Memory (Verfügbarer Speicher)</b>	Über dieses Menü können Sie den verfügbaren Speicherplatz anzeigen.
<b>Del. All Files (Alle Dateien löschen)</b>	Über dieses Menü können Sie alle Dateien löschen.

## 6.5 Diagnostics (Diagnose)

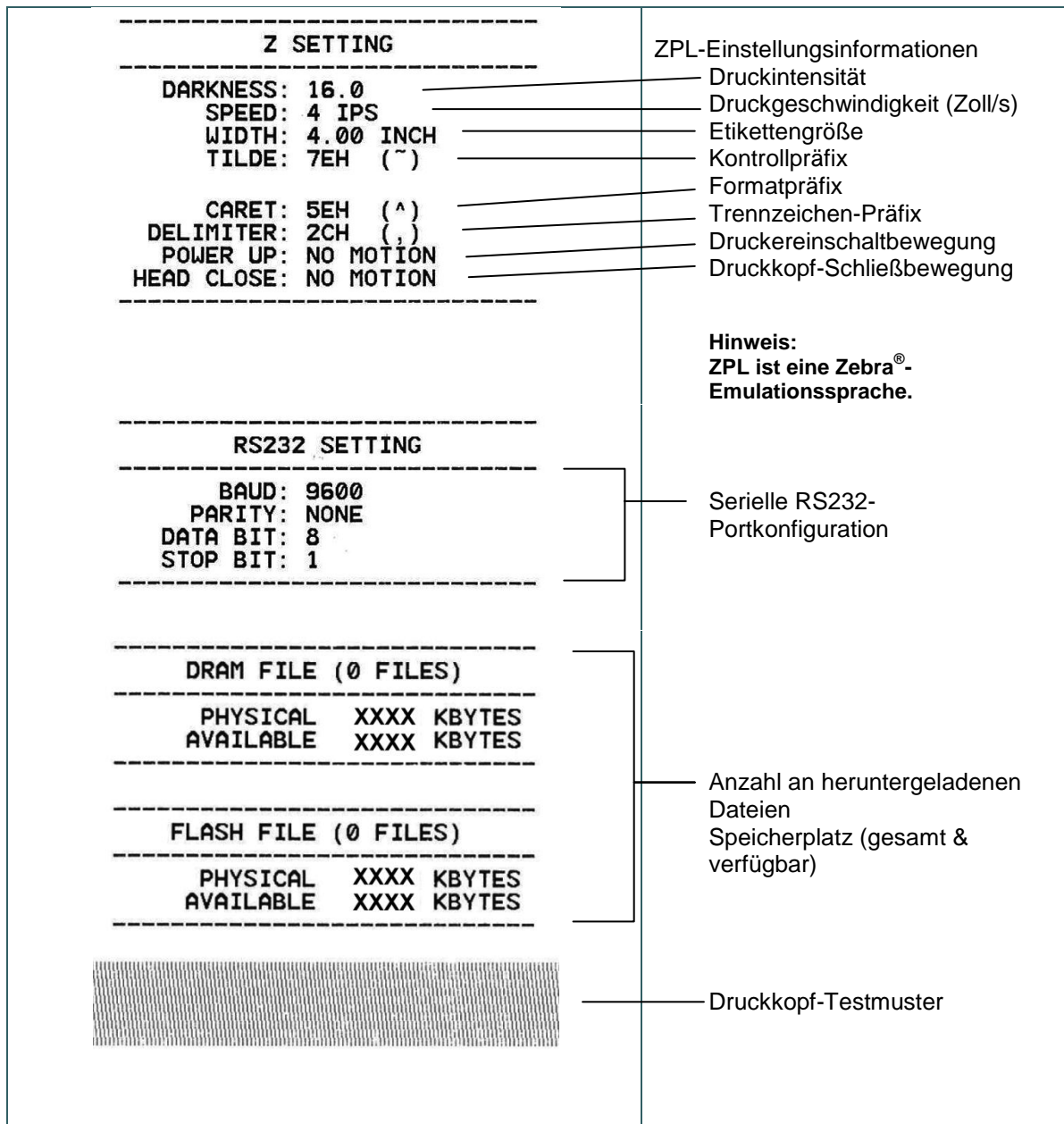


### 6.5.1 Print Config. (Druckerkonfiguration)

Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Druckerkonfiguration auf das Etikett drucken. Auf dem Konfigurationsausdruck befindet sich ein Druckkopf-Testmuster, mit dem Sie überprüfen können, ob Punktfehler aufgrund von Defekten an den Druckkopf-Heizelementen vorliegen.



Selbsttest-Ausdruck	
-----	
SYSTEM INFORMATION	
-----	
MODEL: XXXXXX	Modellbezeichnung
FIRMWARE: X.XX	F/W-Version
CHECKSUM: XXXXXXXX	Firmware-Prüfsumme
S/N: XXXXXXXXXXXX	Drucker-S/N
TCF: NO	TSC-Konfigurationsdatei
DATE: 1970/01/01	Systemdatum
TIME: 00:04:18	Systemzeit
NON-RESET: 110 m (TPH)	Bisherige Druckleistung (Meter)
RESET: 110 m (TPH)	
NON-RESET: 0 (CUT)	Schnittzähler
RESET: 0 (CUT)	
-----	
PRINTING SETTING	
-----	
SPEED: 5 IPS	Druckgeschwindigkeit (Zoll/s)
DENSITY: 8.0	Druckintensität
WIDTH: 4.00 INCH	Etikettengröße (Zoll)
HEIGHT: 4.00 INCH	Lückenabstand (Zoll)
GAP: 0.00 INCH	Lücken/Schwarzzeichnung-
INTENSION: 5	Sensorintension
CODEPAGE: 850	Code page (Codeseite)
COUNTRY: 001	Ländercode
-----	



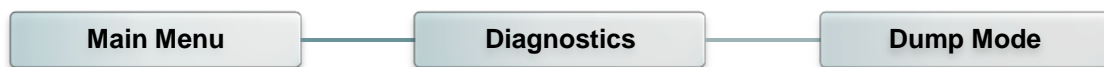
**Hinweis:**  
ZPL ist eine Zebra®-  
Emulationssprache.

**Hinweis:**  
Die Prüfung auf Punktfehler erfordert 10,16 cm (4 Zoll) breites Papier.



## 6.5.2 Dump Mode (Speicherauszugmodus)

Bei diesem Modus werden die Daten vom Kommunikationsport abgefangen und vom Drucker ausgedruckt. Im Speicherauszugmodus werden sämtliche Zeichen zweispaltig 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 der Überprüfung oder Korrektur von Programmen sehr hilfreich sein.



DOWNLO	0D	0A	44	4F	57	4E	4C	4F	4I
D „TEST2.	44	20	22	54	45	53	54	32	2E
DAT“,5,CL	44	41	54	22	2C	35	2C	43	4C
S DOWNLO	53	0D	0A	44	4F	57	4E	4C	4F
AD F,“TES	41	44	20	46	2C	22	54	45	53
T4.DAT“,5	54	34	2E	44	41	54	22	2C	35
,CLS DOW	2C	43	4C	53	0D	0A	44	4F	57
NLOAD „TE	4E	4C	4F	41	44	20	22	54	45
ST2.DAT“,	53	54	32	2E	44	41	54	22	2C
5,CLS DO	35	2C	43	4C	53	0D	0A	44	4F
WNLOAD F,	57	4E	4C	4F	41	44	20	46	2C
„TEST4.DA	22	54	45	53	54	34	2E	44	41
T“,5,CLS	54	22	2C	35	2C	43	4C	53	0D
DOWNLOAD	0A	44	4F	57	4E	4C	4F	41	44
“TEST2.D	20	22	54	45	53	54	32	2E	44
AT“,5,CLS	41	54	22	2C	35	2C	43	4C	53
DOWNLOA	0D	0A	44	4F	57	4E	4C	4F	4I
D F,“TEST	44	20	46	2C	22	54	45	53	54
4.DAT“,5,	34	2E	44	41	54	22	2C	35	2C
CLS	43	4C	53	0D	0A				

ASCII-Daten

Hexadezimaldaten beziehen sich auf die ASCII-Daten der linken Spalte

**Hinweis:**

**Der Dump Mode (Speicherauszugmodus) benötigt 10,16 cm (4 Zoll) breites Papier.**

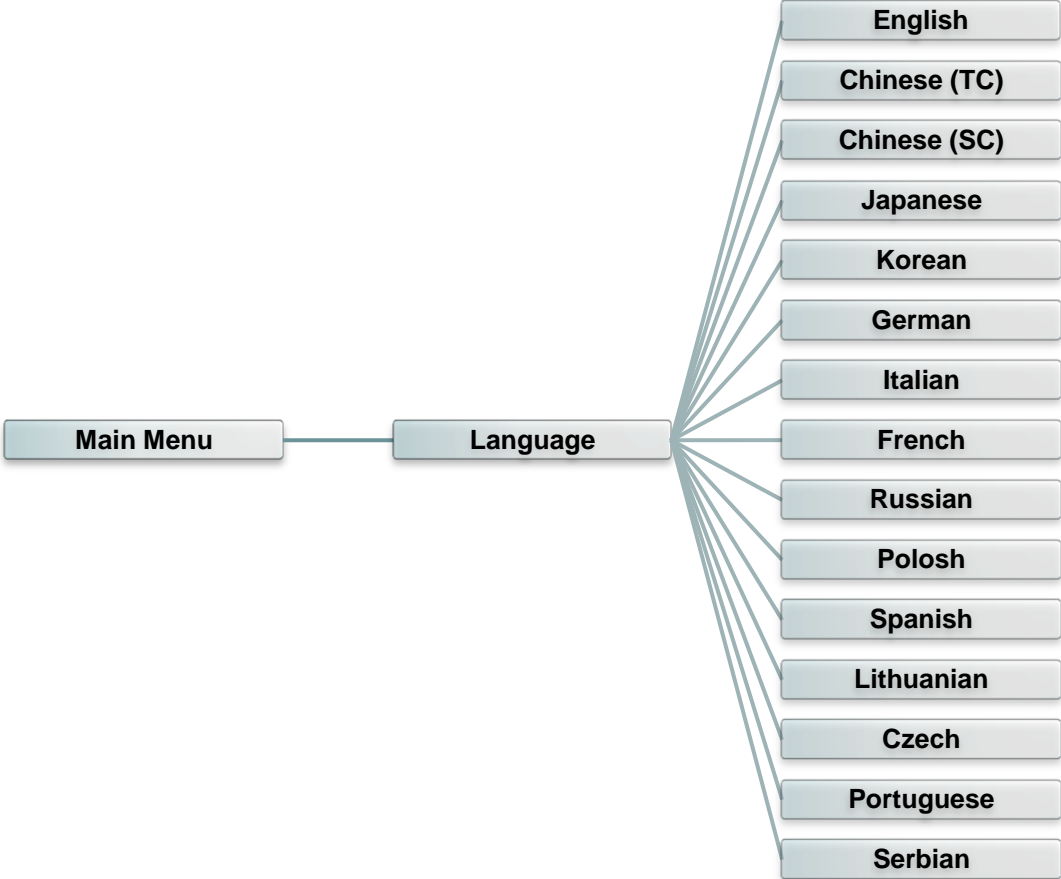
### 6.5.3 Rotate Cutter (Rotationschneider)

Falls das Papier in der Schnittrichtung klemmt, können Sie das Schnittmesser mit dieser Funktion nach vorne oder hinten bewegen und das verklemmte Papier dadurch leichter aus der Schnittrichtung befreien.



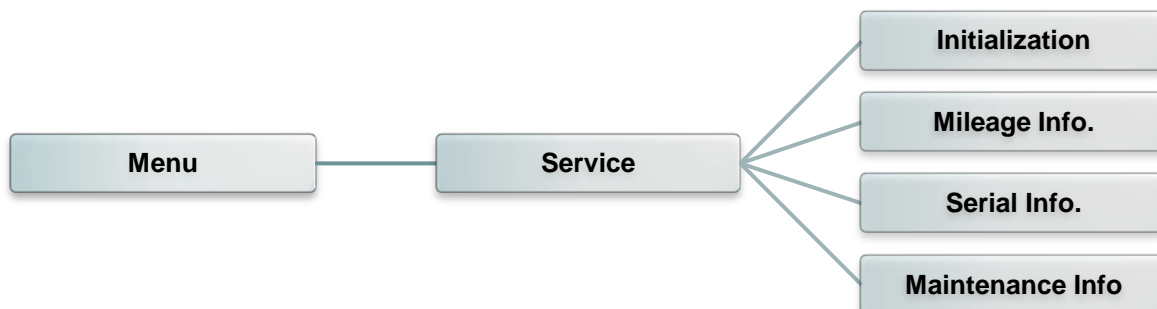
# 6.6 Language (Sprache)

Dieses Element dient dem Festlegen der Sprache am Display.



## 6.7 Service

Mit dieser Funktion können Sie die Druckereinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte zurücksetzen und die Informationen für den Drucker prüfen.



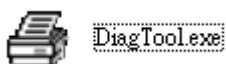
Element	Beschreibung
<b>Initialization (Initialisierung)</b>	Diese Funktion dient dem Zurücksetzen der Druckereinstellungen auf die Standardwerte.
<b>Mileage Info. (Leistungsinformationen)</b>	Diese Funktion dient dem Prüfen der gedruckten Leistung.
<b>Serial Info. (Serieninformationen)</b>	Diese Funktion dient dem Prüfen der Druckerseriennummer.
<b>Maintenance Info (Wartungsinformationen)</b>	Diese Funktion dient dem Prüfen der Wartungsinformationen.

## 7. Diagnosesoftware

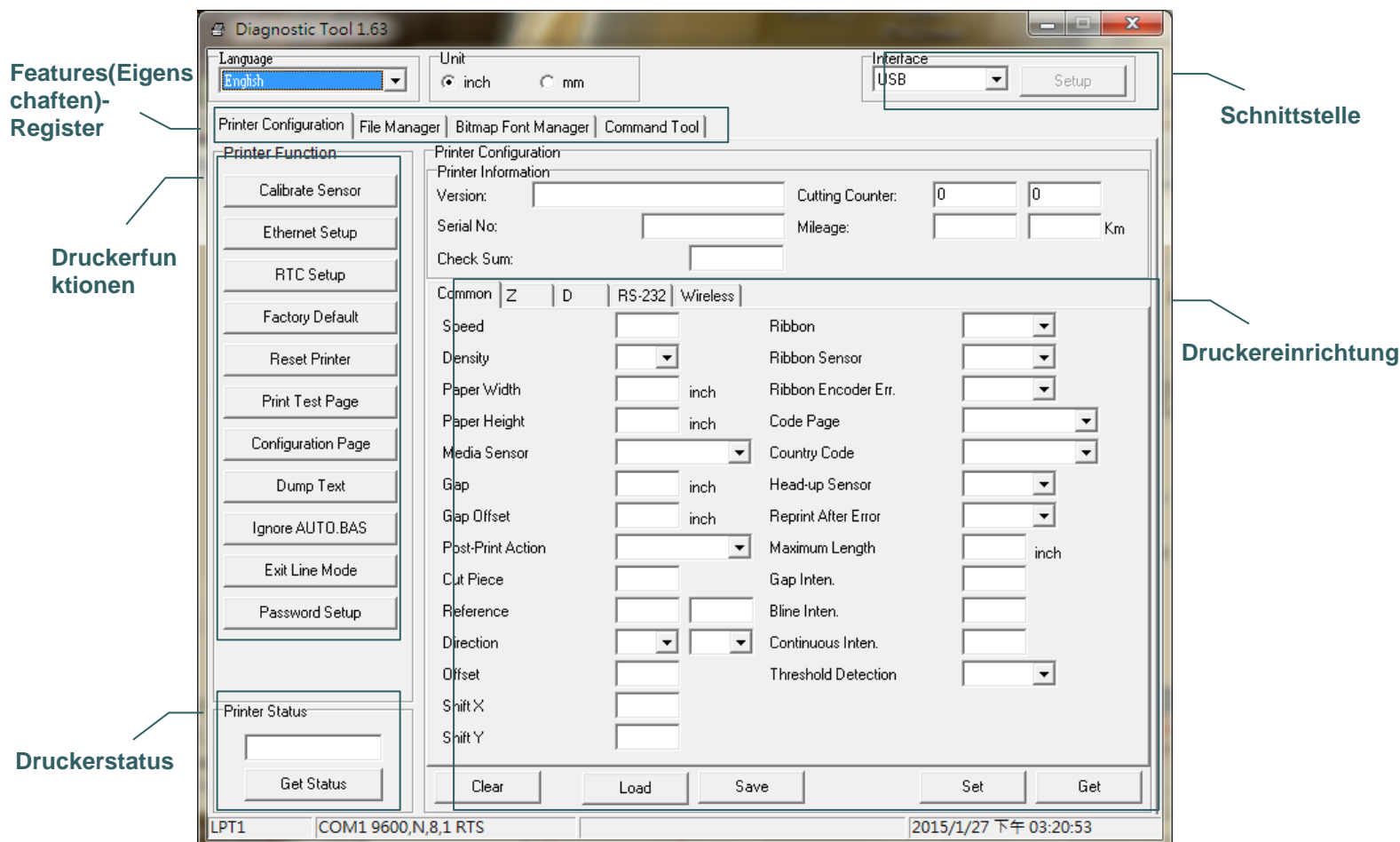
Die Diagnosesoftware von TSC ist ein integriertes Werkzeug mit Funktionen, die Ihnen die Überprüfung von Druckereinstellungen/-status, die Änderung der Druckereinstellungen, das Herunterladen von Grafiken, Schriftarten und Firmware, das Erstellen einer Bitmap-Druckerschrift und das Versenden zusätzlicher Befehle an einen Drucker ermöglichen. Mit Hilfe dieses leistungsstarken Werkzeuges können Sie Status und Einstellungen eines Druckers im Handumdrehen prüfen; dies vereinfacht die Problemlösung und andere Anwendungen.

### 7.1 Diagnosesoftware starten

1. Starten Sie die Software mit einem Doppelklick auf das Diagnosesoftware-Symbol

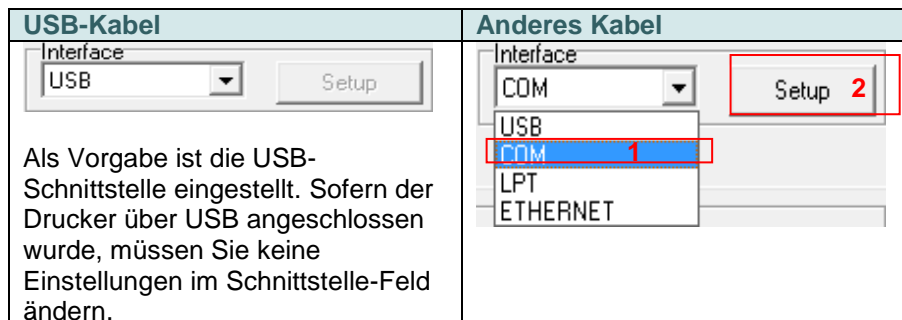


2. In der Diagnosesoftware finden Sie vier unterschiedliche Register: Printer Configuration (Druckerkonfiguration), File Manager (Dateimanager), Bitmap Font Manager (Bitmap-Schriftverwaltung) und Command Tool (Befehle).



## 7.2 Druckerfunktionen

1. Verbinden Sie Drucker und Computer mit einem Kabel.
2. Wählen Sie die PC-Schnittstelle aus, über die der Barcodedrucker angeschlossen ist.



3. Klicken Sie auf die gewünschte Schaltfläche im Bereich „Printer Function (Druckerfunktionen)“.
4. Nachstehend finden Sie einige Erläuterungen zu den „Printer Function (Druckerfunktionen)“-Schaltflächen.


Printer Function	Funktion	Beschreibung
Calibrate Sensor	Sensor kalibrieren	Kalibriert den im Mediensensor-Feld angegebenen Sensor.
Ethernet Setup	Netzwerkeinstellungen	Legt IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway des integrierten Netzwerkadapters fest.
RTC Setup	RTC-Einrichtung	Synchronisiert die Echtzeituhr mit dem PC.
Factory Default	Werkseinstellungen	Initialisiert den Drucker und stellt die Werkseinstellungen wieder her.
Reset Printer	Drucker zurücksetzen	Startet den Drucker neu.
Print Test Page	Testseite drucken	Druckt eine Testseite aus.
Configuration Page	Konfigurationsseite	Druckt die Druckerkonfiguration aus.
Dump Text	Speicherauszug	Aktiviert den Speicherauszugmodus.
Ignore AUTO.BAS	AUTO.BAS ignorieren	Ignoriert das heruntergeladene AUTO.BAS-Programm.
Exit Line Mode	Linienmodus verlassen	Verlässt den Linienmodus.
Password Setup	Kennworteinrichtung	Legen Sie das Kennwort zum Schutz der Einstellungen fest.

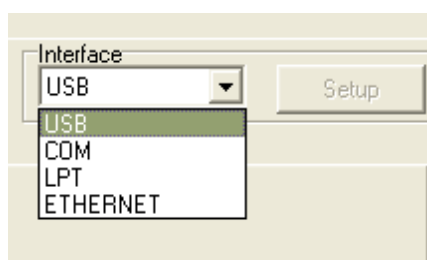
Weitere Informationen zur Diagnosesoftware finden Sie in der Kurzanleitung zur Diagnosesoftware im Ordner Utilities der CD.

## 7.3 Ethernet per Diagnosesoftware einstellen

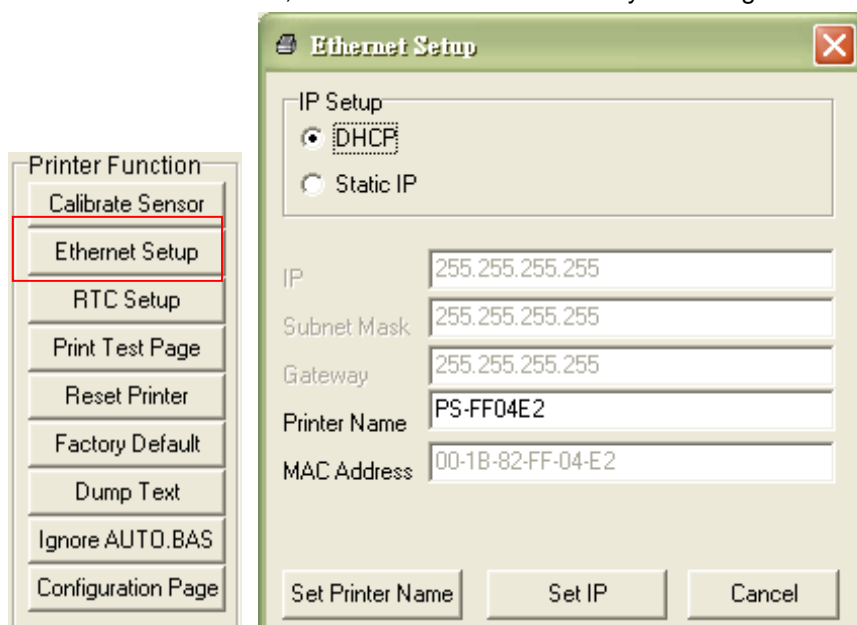
Die Diagnosesoftware wird auf der beigelegten CD mitgeliefert; Sie finden sie im Ordner \Utilities. Mit der Diagnosesoftware können Sie den Drucker per Netzwerk, RS-232 oder über die USB-Schnittstelle einrichten. Nachstehend finden Sie eine Erläuterung zur Netzwerkkonfiguration über diese drei Schnittstellen.

### 7.3.1 Drucker über die USB-Schnittstelle konfigurieren


1. Verbinden Sie Drucker und Computer per USB-Kabel.
2. Schalten Sie den Drucker ein.
3. Starten Sie die Diagnosesoftware durch einen  `DiagTool.exe` Doppelklick auf das Symbol.
4. In der Diagnosesoftware ist per Vorgabe bereits die USB-Schnittstelle eingestellt. Sofern der Drucker über USB angeschlossen wurde, müssen Sie keine Einstellungen im Schnittstelle-Feld ändern.

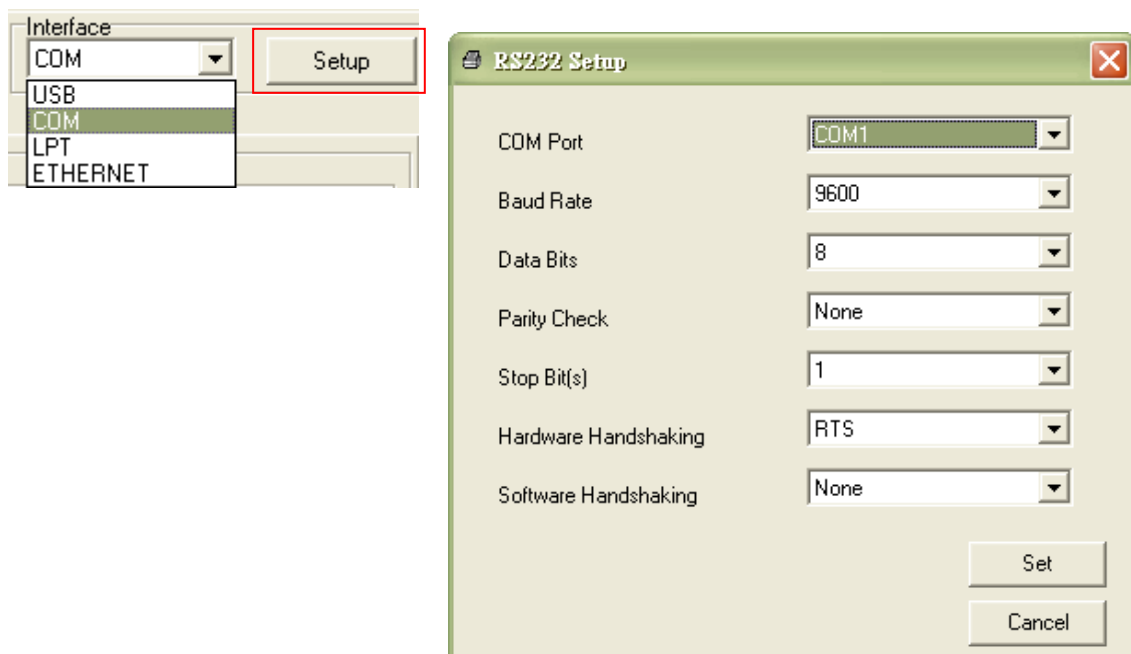


5. Klicken Sie im Register „Printer Configuration (Druckerkonfiguration)“ auf die „Ethernet Setup (Netzwerkeinstellungen)“-Schaltfläche im Abschnitt „Printer Function (Druckerfunktionen)“. Hier können Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway des integrierten Netzwerkadapters einstellen.

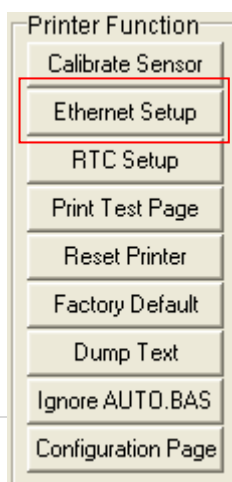


### 7.3.2 Drucker über die RS-232-Schnittstelle konfigurieren

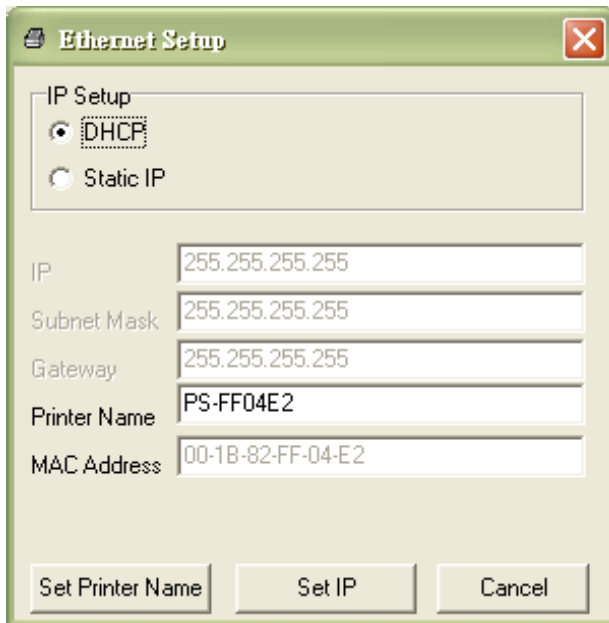
1. Verbinden Sie Computer und Drucker über ein RS-232-Kabel.
2. Schalten Sie den Drucker ein.
3. Starten Sie die Diagnosesoftware durch einen  Doppelklick auf das Symbol.
4. Wählen Sie „COM“ als Schnittstelle, klicken Sie anschließend auf die „Setup (Einstellungen)“-Schaltfläche. Nun können Sie Baudrate, Parität, Datenbits, Stopbits und Flusststeuerung einstellen.




5. Klicken Sie im Register „Printer Configuration (Druckerkonfiguration)“ auf die „Ethernet Setup (Netzwerkeinstellungen)“-Schaltfläche im Abschnitt „Printer Function (Druckerfunktionen)“. Hier können Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway des integrierten Netzwerkadapters einstellen.

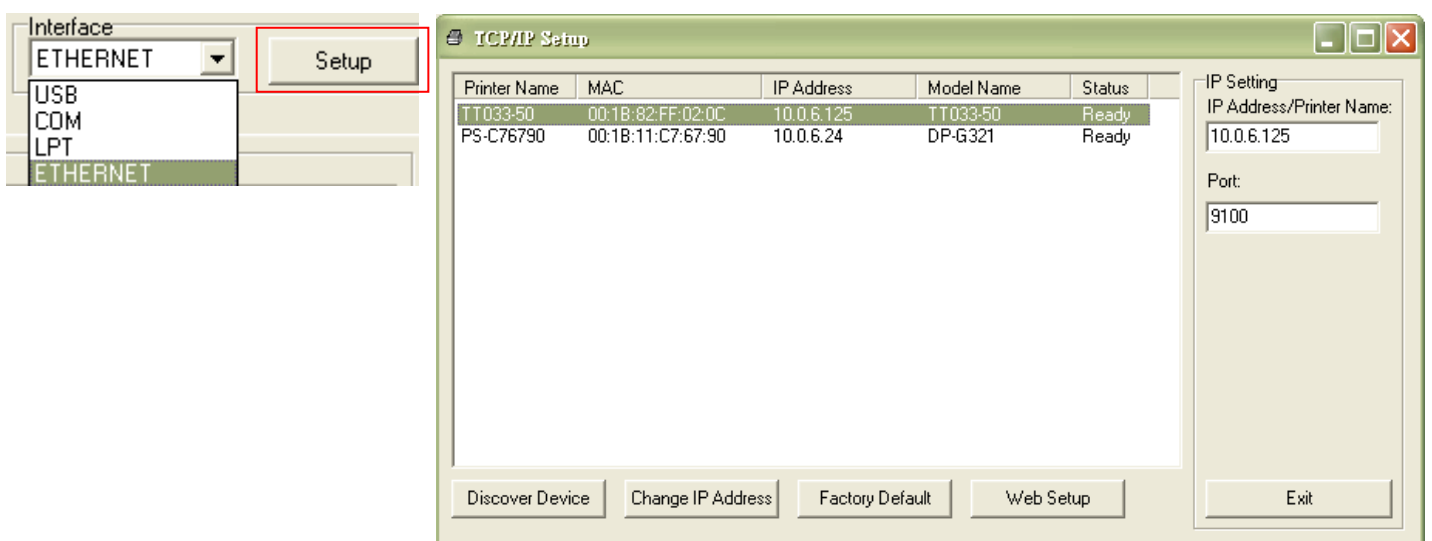






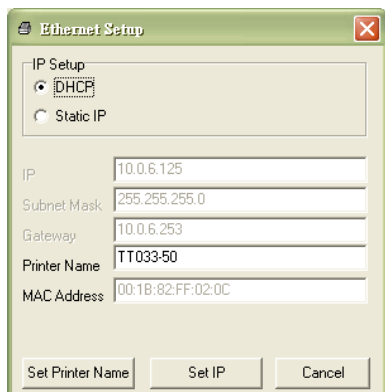
### 6.3.3 Drucker über die Netzwerkschnittstelle konfigurieren

1. Verbinden Sie den Computer und den Drucker mit dem Netzwerk.
2. Schalten Sie den Drucker ein.
3. Starten Sie die Diagnosesoftware durch einen  `DiagTool.exe` Doppelklick auf das Symbol.
4. Wählen Sie „Ethernet (Netzwerk)“ als Schnittstelle, klicken Sie anschließend auf die „Setup (Einstellungen)“-Schaltfläche. Nun können Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway des internen Netzwerkadapters konfigurieren.



5. Klicken Sie auf die „Discover Device (Geräte suchen)“-Schaltfläche – nun werden sämtliche Drucker im Netzwerk gesucht.

6. Wählen Sie den gewünschten Drucker links in der Liste mit gefundenen Druckern; die entsprechende IP-Adresse wird auf der rechten Seite im Feld „IP address/Printer Name (IP-Adresse/Druckername)“ angezeigt.
7. Klicken Sie auf „Change IP Address (IP-Adresse ändern)“; nun können Sie eine feste IP-Adresse (Statische IP) vergeben oder die IP-Adresse automatisch beziehen lassen (DHCP).



Per Vorgabe wird die IP-Adresse automatisch über DHCP abgerufen. Falls Sie eine feste IP-Adresse vergeben möchten, klicken Sie auf die „Static IP (Statische IP)“-Schaltfläche und geben anschließend IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway ein. Anschließend klicken Sie auf „Set IP (IP festlegen)“, damit die geänderten Einstellungen in Kraft treten.

Bei Bedarf können Sie auch einen anderen Druckernamen in das Feld „Printer Name (Druckername)“ eingeben; anschließend klicken Sie zum Übernehmen dieser Änderung auf „Set Printer Name (Druckername festlegen)“.

**Hinweis: Der Drucker startet nach dem Anklicken der Schaltflächen „Set Printer Name (Druckername festlegen)“ oder „Set IP (IP festlegen)“ neu, damit die Änderungen in Kraft treten können.**

8. Mit der „Exit (Beenden)“-Schaltfläche verlassen Sie die Netzwerkeinstellungen und gelangen wieder zurück zum Hauptbildschirm der Diagnosesoftware.

Factory Default(Werkseinstellungen)-Schaltfläche

Diese Funktion setzt IP, Subnetzmaske, Gateway und Druckername auf die Werksvorgaben zurück.

Web setup(Web-Einrichtung)-Schaltfläche

Anstatt die Diagnosesoftware zur Einrichtung Ihres Druckers zu benutzen, können Sie Druckereinstellungen und Status auch über die Firefox- oder IE-Internetbrowser abrufen und konfigurieren; eine Firmware-Aktualisierung ist ebenfalls möglich. Diese Funktion bietet ihnen eine anwenderfreundliche Benutzeroberfläche, die sich auch zum externen Verwalten des Druckers über das Netzwerk eignet.

## 8. Problemlösung

Nachstehend finden Sie eine Auflistung der häufigsten Probleme, die bei der Arbeit mit Ihrem Barcodedrucker eventuell auftreten können. Falls sich die Probleme nicht mit Hilfe der nachstehenden Vorschläge beheben lassen sollten, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst Ihres Händlers oder Distributors.

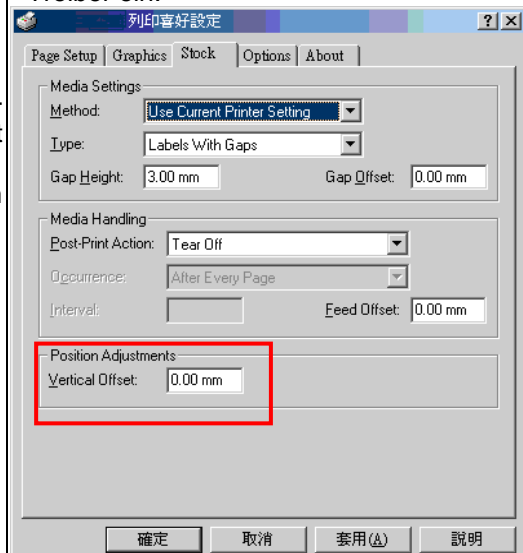
Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
<b>Die Betriebsanzeige leuchtet nicht</b>	* Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen.	* Schließen Sie das Netzkabel an Drucker und Steckdose an. * Schalten Sie den Drucker ein.
<b>Träger offen</b>	* Die Träger des Druckers sind offen.	* Bitte schließen Sie die Träger.
<b>Drucker druckt nicht</b>	* Vergewissern Sie sich, dass das Schnittstellenkabel richtig an die Schnittstelle angeschlossen wurde. * Prüfen Sie, ob Drahtlos- oder Bluetooth-Gerät richtig zwischen Host und Drucker verbunden wurde. * Der im Windows-Treiber festgelegte Port ist nicht korrekt.	* Schließen Sie das Kabel erneut an die Schnittstelle an oder wählen ein neues Kabel. * Bitte setzen Sie die Einstellung des Drahtlosgerätes zurück. * Wählen Sie den richtigen Druckerport im Treiber aus. * Reinigen Sie den Druckkopf. * Der Kabelbaumverbinder des Druckkopfes ist nicht richtig mit dem Druckkopf verbunden. Schalten Sie den Drucker aus und schließen die Steckverbindung erneut an. * Prüfen Sie Ihr Programm auf einen PRINT-Befehl am Ende der Datei; zudem muss am Ende jeder Befehlszeile CRLF stehen.
<b>Druck erfolgt nicht auf die Etiketten</b>	* Etiketten oder Farbband nicht richtig eingelegt. * Falsche Papiersorte oder falsches Farbband.	* Legen Sie Medien und Farbbänder wie in der Anleitung beschrieben ein. * Farbband und Medien sind inkompatibel. * Prüfen Sie die Tinten-beschichtete Seite des Farbbandes. * Die Druckdichte ist nicht richtig eingestellt.
<b>Kein Farbband</b>	* Das Farbband ist erschöpft. * Das Farbband ist nicht richtig eingelegt.	* Legen Sie eine neue Farbbandrolle ein. * Installieren Sie das Farbband wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.
<b>Kein Papier</b>	* Medienvorrat erschöpft. * Medien nicht richtig eingelegt. * Lücken-/Schwarzkennzeichnung-Sensor nicht kalibriert.	* Legen Sie eine neue Etikettenrolle ein. * Legen Sie die Medien wie in der Bedienungsanleitung beschrieben ein. * Kalibrieren Sie den Lücken-/Schwarzkennzeichnung-Sensor.
<b>Papierstau</b>	* Lücken-/Schwarzkennzeichnung-Sensor nicht richtig kalibriert. * Etikettengröße nicht richtig eingestellt. * Etiketten innerhalb des Druckers verklemmt.	* Kalibrieren Sie den Mediensensor. * Stellen Sie die Mediengröße richtig ein. * Entfernen Sie innerhalb des Druckers verklemmte Etiketten.
<b>Etikett entnehmen</b>	* Abziehfunktion ist aktiv.	* Falls das Abziehmodul installiert ist, entfernen Sie bitte das Etikett. * Falls sich kein Abziehmodul an der Vorderseite des Druckers befindet, schalten Sie den Drucker bitte aus und installieren das Modul. * Prüfen Sie, ob der Anschluss richtig eingesteckt ist.
<b>Dateien können nicht in den Speicher (Flash/DRAM/Karte) heruntergeladen werden</b>	* Der Speicher ist voll.	* Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien aus dem Speicher.

<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> <li>* Die unterstützten SD-Kartenspezifikationen und anerkannten SD-Kartenhersteller finden Sie im Abschnitt 2.2.3.</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 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>* Der Drucker 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 den Drucker 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 Auto Gap (Lücke, Automatisch) und Manual Gap (Lücke, Manuell).</li> <li>* Reinigen Sie den Lücken-/Schwarzzeichnung-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 Kapitel 4.4.</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>
<b>Die Echtzeituhr wurde beim Neustart des Druckers falsch eingestellt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Die Batterie ist erschöpft.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Prüfen Sie, ob sich eine Batterie auf der Hauptplatine befindet.</li> </ul>
<b>Die linke Ausdrucksposition ist falsch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Die Etikettengröße ist falsch eingestellt.</li> <li>* Der Parameter Shift X (X-Verschiebung) im LCD-Menü ist falsch eingestellt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Stellen Sie die Etikettengröße richtig ein.</li> <li>* Passen Sie den Parameter von Shift X (X-Verschiebung) durch Betätigung von [MENU] → [SELECT] x 3 → [DOWN] x 5 → [SELECT] an.</li> </ul>

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

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

- \* Kalibrieren Sie die Sensorempfindlichkeit neu.
- \* Stellen Sie die richtige Etiketten- und Lückengröße ein.
- \* Passen Sie den Parameter von Shift Y (Y-Verschiebung) durch Betätigung von [MENU] → [SELECT] x 3 → [DOWN] x 6 → [SELECT] an.
- \* Wenn Sie die Software BarTender nutzen: Bitte stellen Sie den vertikalen Versatz im Treiber ein.



## 9. Wartung

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

1. Zur Reinigung des Druckers benötigen Sie folgende Materialien:

- Wattestäbchen
- Fusselfreies Tuch
- Vakuumpinsel/Blaspinsel
- Äthanol oder Isopropylalkohol

2. Reinigen Sie die Komponenten des Druckers auf folgende Weise

Druckerteil	Verfahren	Intervall
<b>Druckkopf</b>	1. Drucker stets abschalten, bevor Sie den Druckkopf reinigen. 2. Druckkopf mindestens 1 Minute lang abkühlen lassen. 3. Oberfläche des Druckkopfs mit Wattestäbchen und Äthanol oder Isopropylalkohol reinigen.	Druckkopf jeweils beim Einlegen von neuen Etiketten reinigen.
<b>Ausgabewalze</b>	1. Gerät ausschalten. 2. Walze drehen und gründlich mit Wasser abwischen.	Ausgabewalze jeweils beim Einlegen von neuen Etiketten reinigen.
<b>Abziehleiste</b>	Mit fusselfreiem Tuch und Äthanol abwischen.	Bei Bedarf.
<b>Sensor</b>	Mit Druckluft oder Unterdruck reinigen.	Monatlich
<b>Außenflächen</b>	Mit leicht angefeuchtetem Tuch abwischen.	Bei Bedarf.
<b>Innenraum</b>	Bürste oder Unterdruck	Bei Bedarf.

### Hinweis:

- Berühren Sie den Druckkopf nicht mit der Hand. Bei unabsichtlicher Berührung gründlich mit Äthanol reinigen.
- Bitte Äthanol oder Isopropylalkohol verwenden. KEINEN medizinischen Alkohol verwenden; andernfalls kann der Druckkopf beschädigt werden.
- Reinigen Sie den Druckkopf und die Sensoren jedes Mal, wenn Sie neue Medien einlegen – so bleibt die Leistung Ihres Druckers auf lange Zeit erhalten.

## Änderungsverlauf

---

Datum	Inhalt	Editor
2015/6/26	Abschnitt 1,6 ändern	Camille
2015/7/31	Abschnitt 3.3.3 ändern (Medien zum Abziehen einlegen)	Camille
2015/10/19	Abschnitt 2.2.3 ändern (empfohlene SD-Kartenspezifikationen)	Camille
2015/11/9	Abschnitt hinzufügen 4.2 (Farbbandspeicherung-Einstellmodul) Abschnitt 4.4 ändern (Farbband-Feineinstellung zur Vermeidung von Faltenbildung)	Camille







TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Unternehmenszentrale  
9F., No.95, Minquan Rd., Xindian Dist.,  
New Taipei City 23141, Taiwan (R.O.C.)  
Tel.: +886-2-2218-6789  
Fax: +886-2-2218-5678  
Webseite: [www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)  
eMail: [apac\\_sales@tscprinters.com](mailto:apac_sales@tscprinters.com)  
[tech\\_support@tscprinters.com](mailto:tech_support@tscprinters.com)

Li Ze Plant  
No.35, Sec. 2, Ligong 1st Rd., Wujie Township,  
Yilan County 26841, Taiwan (R.O.C.)  
Tel.: +886-3-990-6677  
Fax: +886-3-990-5577