

Strichcode-Drucker für Industrieanwendungen

ML241P-Serie

Thermotransfer- oder • Thermodirektdruck

Serien Modelle

ML241P / ML341P



Bedienungsanleitung

Copyright

©2024 TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

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

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

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



Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Technische Daten des Produkts	4
2	Auspacken und prüfen	7
3	Ihr Drucker im Überblick	8
3.1	Frontansicht.....	8
3.2	Innenansicht.....	9
3.3	Rückansicht.....	10
4	Bedienerschnittstelle.....	11
4.1	LED-Indikator	12
4.2	Tastenfelder.....	12
4.3	Symbolanzeigen.....	13
4.4	Extras beim Einschalten.....	14
4.5	Web-Benutzerschnittstelle.....	16
5	Drucker vorbereiten und einrichten.....	22
5.1	Netzkabel anschließen	22
5.2	Farbband einlegen	23
5.3	Medien einlegen.....	25
5.4	Endlosmedium einlegen	27
5.5	Medien zum Abziehen einlegen (optional).....	28
5.6	Medien zum Zuschnitt einlegen (optional).....	30
6	Einstellknöpfe	32
6.1	Einstellknopf für den Druckkopfdruck.....	32
6.2	Farbbandspannung-Einstellknopf.....	33
6.3	Farbband-Feineinstellung zur Vermeidung von Faltenbildung	34

7	TSC Console	36
7.1	TSC Console starten	36
7.2	Ethernet-Schnittstelle hinzufügen	38
7.3	WLAN einstellen und zur Schnittstelle TSC Console hinzufügen	40
7.4	WLAN-Einstellungen des Druckers initialisieren	43
7.5	TPH Care	44
7.6	Druckerfunktion	45
7.7	Nachdruckaktion festlegen	46
8	Druckerkonfiguration	47
8.1	Einstellung	48
8.2	Sensor	55
8.3	Schnittstelle	57
8.4	Erweitert	60
8.5	Dateimanager	62
8.6	Diagnose	63
8.7	Favoriten	65
9	Problemlösung	67
10	Wartung	70
11	Konformität und Zulassungen	72
	Änderungsverlauf	80

1 Einleitung

Vielen herzlichen Dank für den Kauf unseres TSC-Strichcode-Druckers.

Die kompakte Serie ML241P eignet sich perfekt für Anwendungen mit Höhenbeschränkung, wie Rackmontage, unterstützt Etikettenrollen mit einem Außendurchmesser von bis zu 8 Zoll für hochvolumigen Druck und längere Betriebszeit. Sein intuitives Design vereinfacht das Nutzererlebnis, ermöglicht für optimale Druckqualität einfaches Anpassen des Thermodruckkopf- (TPH) Drucks und des Ausgleichs der Farbbandspannung. Die Entfernung von TPH und Ausgabewalze erfordert für eine schnellere Wartung kein Werkzeug, während TSC Sense Care durch Selbstdiagnose-Funktionen Betriebsunterbrechungen verhindert.

Die Druckerfunktionen sind für mühelosen Einsatz auf automatisch wechselnde Emulation ausgelegt. Zudem erzeugt TSC Standalone Creator eine Drucker-LCD-Nutzerschnittstelle für schnellen Zugriff auf Vorlagen, während TSCPRTGo ein Mobilgerät in eine erweiterte Anzeige für mobilen Druck verwandelt. SOTI Connect, TSC Console und die interne eingebettete Webseite ermöglichen externes Flottenmanagement.

Zudem besitzt dieser umweltfreundliche Drucker eine Verpackung und ein Gehäuse aus 100 % recyclingfähigem Material mit über 90 % recyclingfähigen Komponenten, was seine Auswirkungen auf die Umwelt minimiert.

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

1.1 Technische Daten des Produkts

Modell	ML241P	ML341P
Auflösung	8 Punkte/mm (203 dpi)	12 Punkte/mm (300 dpi)
Druckmethode	Thermotransfer- oder Thermodirektdruck	
Max. Druckgeschwindigkeit	204 mm (8 Zoll)/s	152 mm (6 Zoll)/s
Max. Druckbreite	108 mm	105,7 mm
Max. Drucklänge	25.400 mm	11.430 mm
Gehäuse	Druckguss-basierter Druckmechanismus und Metallabdeckung mit großem, klarem Mediensichtfenster	
Physikalische Abmessungen	248 mm (B) x 245 mm (H) x 416 mm (T) 9,76 (B) x 9,65 (H) x 16,38 Zoll (T)	
Gewicht	7,7 kg (16,98 lbs.)	
Etikettenrollenkapazität	Kern mit 203,2 mm (8 Zoll) Außendurchmesser; 1 oder 3 Zoll Innendurchmesser	
Farbband	450 m mit Farbbandkern mit 25,4 mm (1 Zoll) (Innendurchmesser); Tintenbeschichtung außen oder innen	
Farbbandbreite	40 – 110 mm (1,6 – 4,3 Zoll)	
Prozessor	32-bit-RISC-CPU	
Arbeitsspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 128MB Flash-Speicher ▪ 128 MB SDRAM 	
E/A und Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RS-232 ▪ USB 2.0 ▪ Ethernet (10/100 Mbps) ▪ USB-Host für Scanner oder externe PC-Tastatur ▪ Internes Bluetooth (Händleroption) ▪ Internes MFi Bluetooth 5.0 (Werksoption) ▪ WLAN-802.11-a/b/g/n/ac-und-Bluetooth-5.0-Kombi-Einsteckmodul (Händleroption)* 	

Modell	ML241P	ML341P
Stromversorgung	Internes universelles automatisches Schaltnetzteil <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eingang: 100 bis 240 V Wechselspannung, 1,5 A, 50 bis 60 Hz ▪ Ausgang: 24 V Gleichspannung, 2,5 A, 60 W 	
Nutzerschnittstelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Farbiges 2,3-Zoll-LCD ▪ 1 zweifarbige LED (Grün/Rot) ▪ 6 Tasten (Menü, Pause/Zuführen, Aufwärts, Abwärts, Links und Rechts) ▪ 1 Ein-/Ausschalter 	
Sensor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lücken-/Durchlichtsensor (Position einstellbar) ▪ Schwarzkennzeichnung-/Reflexionssensor (Position einstellbar) ▪ Farbbandende-Sensor ▪ Druckkopf-offen-Sensor 	
Echtzeituhr	Standard	
Integrierte Schrift	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 alphanumerische Bitmap-Schriften ▪ TrueType-Schrift-Engine von Monotype Imaging® mit einer skalierbaren CG Triumvirate Bold Condensed-Schrift 	
Unterstütztes Strichcode-Format	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1D-Barcode Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 Subsets A.B.C, Codabar, Interleave 2 of 5, EAN-8, EAN-13, EAN-128, UPC-A, UPC-E, EAN- und UPC 2(5)-digit Addon, MSI, PLESSEY, POSTNET, RSS-Stacked, GS1 DataBar, Code 11, China Post ▪ 2D-Barcode PDF-417, Micro PDF 417, Maxicode, DataMatrix, QR-Code, Aztec, TLC 39, RSS 	
Schrift- und Strichcode-Ausrichtung	0 / 90 / 180 / 270 Grad	
Druckersprache	TSPL-EZD (auch kompatibel mit EPL, ZPL, ZPL II und DPL)	
Medientyp	Rolle / Stanzen / Schwarzkennzeichnung / Endlos / Kerbe (außen gewickelt)	
Medienbreite	20 – 118 mm (0,8 – 4,7 Zoll)	
Mediendicke	0,06 – 0,19 mm (2,36 – 7,48 mil)	
Rollenkerndurchmesser	25,4 – 38,1 mm (1 – 1,5 Zoll)	
Etikettenlänge	5 – 25.400 mm (0,2 – 1000 Zoll)	5 – 11.430 mm (0,2 – 450 Zoll)

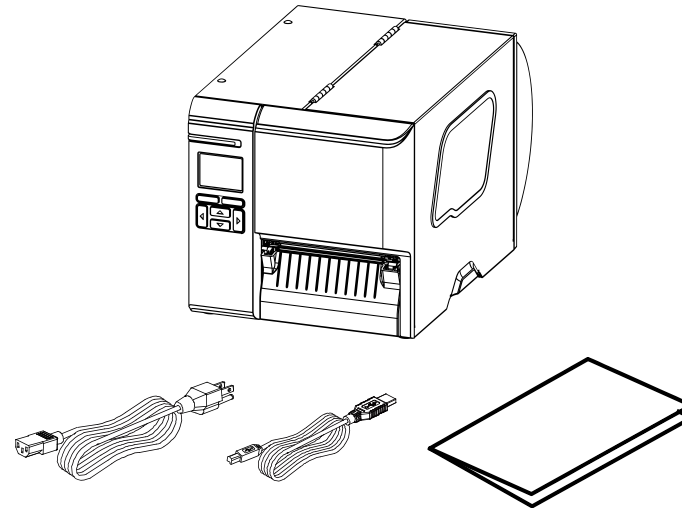
Modell	ML241P	ML341P
Umgebungsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betrieb: 0 bis 40 °C; 25 bis 85 % nicht kondensierend ▪ Lagerung: -40 bis 60 °C; 10 bis 90 % nicht kondensierend 	
Zubehör	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schnellstartanleitung ▪ USB-Kabel ▪ Netzkabel 	
Werksoption	Internes MFi Bluetooth 5.0	
Händleroption	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abziehset (passiv) ▪ Reguläres Guillotine-Schnittmodul (vollständiger Schnitt) ▪ 802.11-a/b/g/n/ac-WLAN mit Bluetooth-5.0-Kombimodul (für Gerät ohne Einsteckgehäuse) ▪ Internes Bluetooth 5.0-Modul* 	
Benutzeroption	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 802.11-a/b/g/n/ac-WLAN mit Bluetooth-5.0-Kombimodul (für Gerät mit Einsteckgehäuse) ▪ KP-200 Plus-Tastaturanzeigergerät ▪ Universales Schneiderfach 	

*Entweder Drahtlos- oder Bluetooth-Schnittstelle verfügbar.

2 Auspacken und prüfen

Der Drucker wurde sorgfältig verpackt, damit es nicht zu Beschädigungen beim Transport kommt. Es wird empfohlen, die Verpackungsmaterialien aufzubewahren; Sie brauchen sie, falls Sie den Drucker einmal versenden möchten. Stellen Sie beim Auspacken sicher, dass Sie alle folgenden Artikel erhalten haben:

- Strichcode-Drucker x 1
- Netzkabel x 1
- USB-Schnittstellenkabel x 1
- Benutzereinrichtungsanleitung x 1



HINWEIS: Falls etwas fehlen oder beschädigt sein sollte, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst Ihres Händlers oder Vertriebsunternehmens.

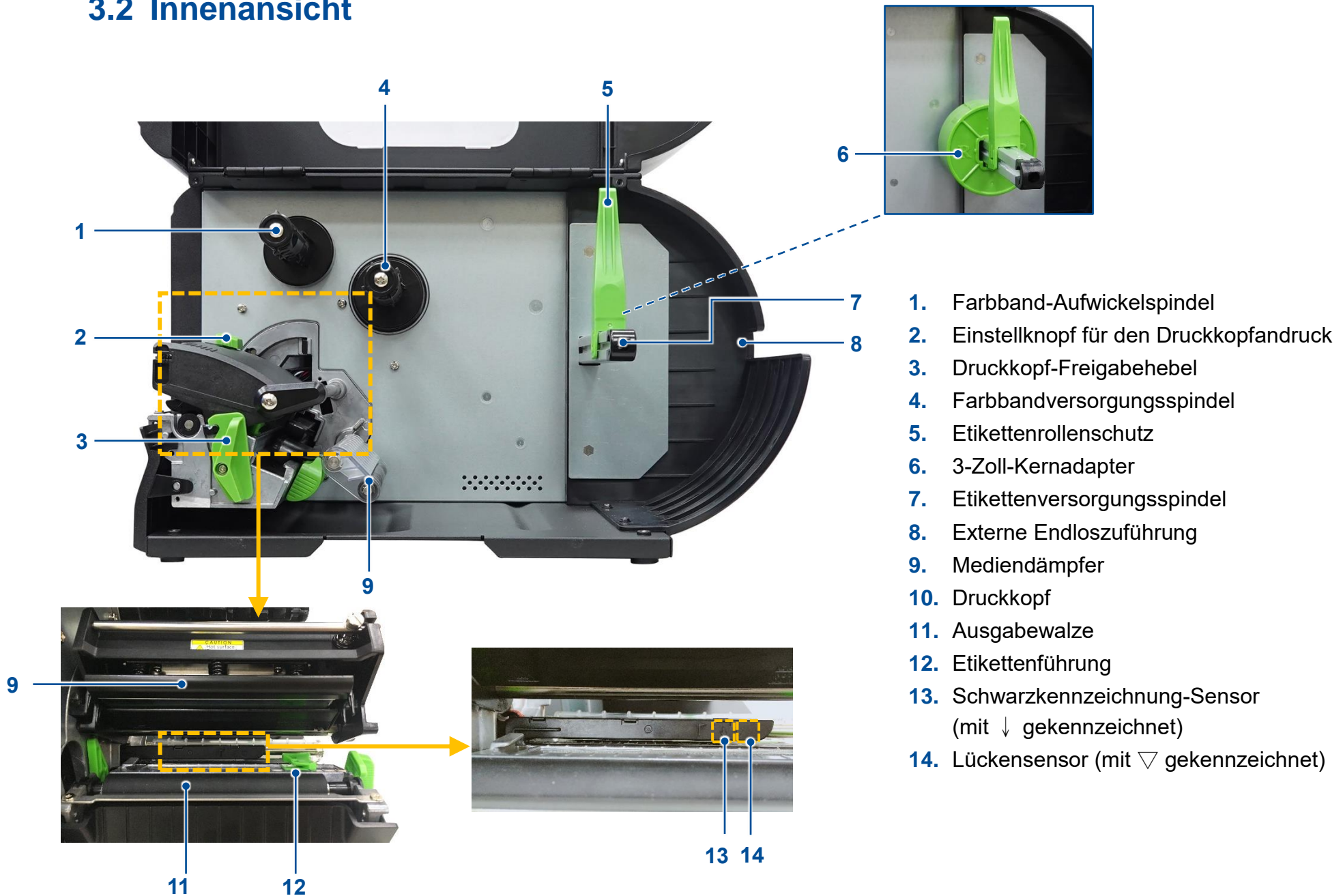
3 Ihr Drucker im Überblick

3.1 Frontansicht



1. LED-Indikator
2. LC-Display
3. Tasten an der Frontblende
4. Medienfenster
5. Papierausgabe
6. Griff der Medienabdeckung

3.2 Innenansicht

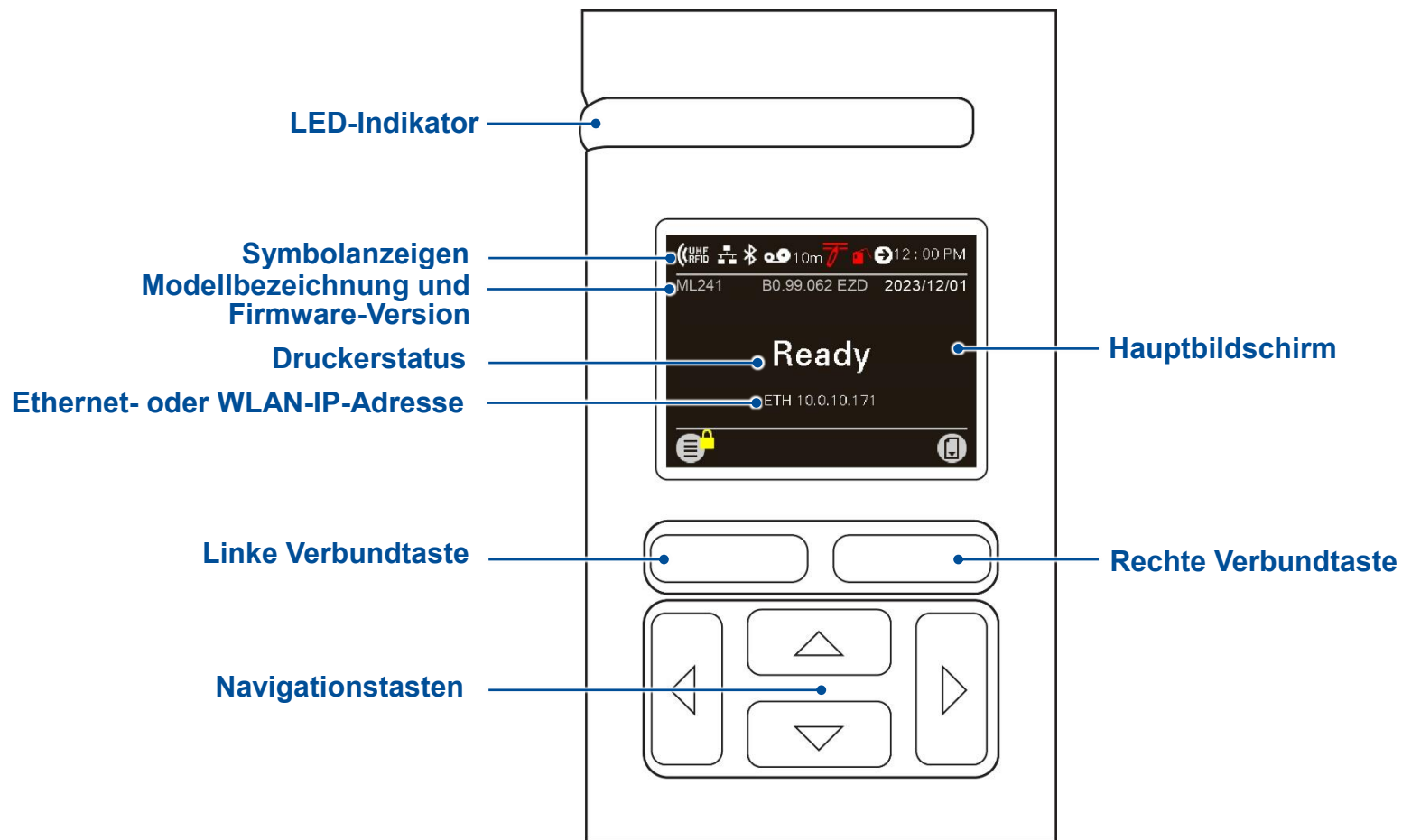


3.3 Rückansicht






1. Externe Endloszuführung
2. Ein-/Ausshalter
3. USB-Schnittstelle (High-Speed-Modus)
4. USB-Host
5. RS-232-Schnittstelle
6. WLAN-Einsteckschnittstelle (optional)
7. Ethernet-Schnittstelle
8. Netzkabelanschluss


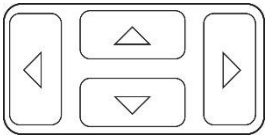
4 Bedienerchnittstelle













4.1 LED-Indikator

Farbe		Beschreibung
	Grün	EIN: Der Drucker ist bereit, den Druckauftrag anzunehmen. Blinkt: Das System lädt Daten herunter oder der Drucker ist im Pausemodus.
	Gelb	Das System ist beschäftigt.
	Rot	EIN: Die obere Abdeckung ist offen oder die Schneidvorrichtung ist fehlerhaft. Blinkt: Andere Fehler, wie Papierstau, Papier erschöpft, Farbband erschöpft, Speicherfehler usw.

4.2 Tastenfelder

Tastenfeld-Form	Tastenfeld-Name	Funktion
	Linke und rechte Verbundtaste	Die Funktionen der linken und rechten Verbundtaste können je nach Symbolanzeige am LCD-Bedienfeld variieren.
	Navigationstasten (links, aufwärts, abwärts, rechts)	Navigiert durch die konfigurierbaren Elemente im Menü.

4.3 Symbolanzeigen

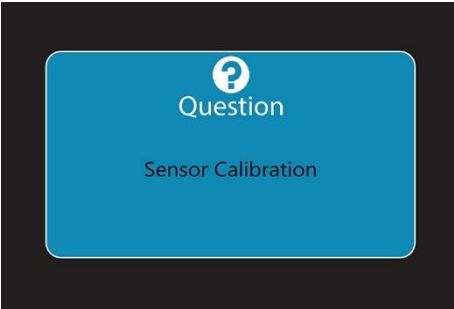
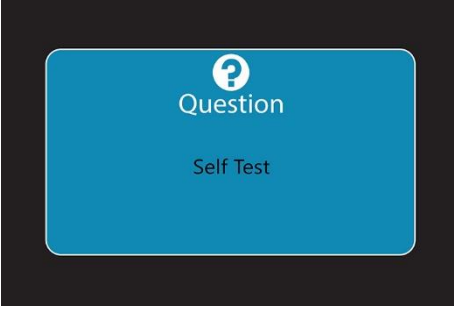
Symbol	Beschreibung
	Zeigt an, dass der Drucker über eine RFID-Funktion verfügt. HINWEIS: Drucker der Serie ML241P verfügen nicht über eine RFID-Funktion.
	Zeigt an, dass der Drucker mit dem Drahtlosnetzwerk verbunden ist.
	Zeigt an, dass der Drucker mit dem Ethernet-Netzwerk verbunden ist.
	Zeigt an, dass der Drucker über Bluetooth mit einem externen Gerät gekoppelt ist oder der Drucker Daten per Bluetooth empfängt.
	Zeigt die Restmenge der Farbbandrolle.
	Zeigt an, dass der Druckkopf gewartet werden muss.
	Sperrt das LCD-Bedienfeld. Folglich können Bediener ohne Berechtigung keine Konfigurationen ändern.
	Öffnet das Menü für weitere konfigurierbare Elemente.
	Bestätigt Ihre Auswahl.
	Schiebt ein Etikett vor.

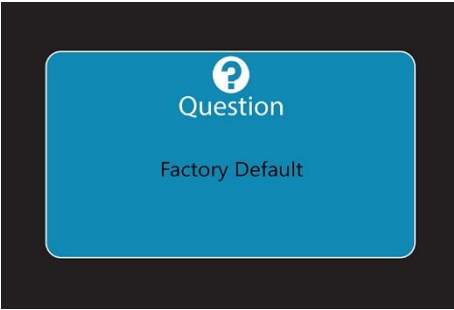

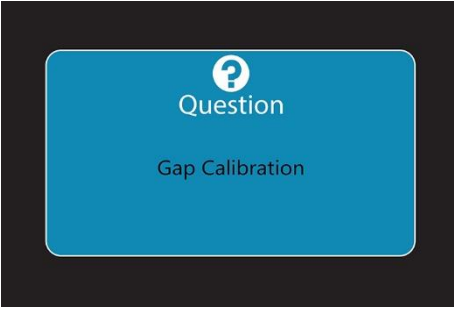
4.4 Extras beim Einschalten

ML241P verfügt über ein Set von Dienstprogrammen, das schnellen Zugriff auf die am häufigsten verwendeten Funktionen des Druckers bietet. Befolgen Sie die nachstehenden Verfahren zum Ausführen der Extras beim Einschalten und wählen Sie die gewünschte Funktion.

1. Schalten Sie den Drucker aus.
2. Halten Sie die rechte Verbundtaste gedrückt und schalten Sie dann den Drucker ein. Halten Sie die rechte Verbundtaste weiter gedrückt. Das Display beginnt mit der Wiedergabe einer Reihe von Bildern in der folgenden Reihenfolge, die anzeigt, welche Funktion aktiviert wird. Unter [Tastenfelder](#) erfahren Sie, wo sich die rechte Verbundtaste befindet.
3. Wenn das Bild, das die von Ihnen benötigte Zeit anzeigt, am Display erscheint, lassen Sie die rechte Verbundtaste los. Die Extras beim Einschalten führen die von Ihnen gewählte Funktion aus.

Die nachstehende Tabelle beschreibt die Reihenfolge der Bilder und ihre entsprechenden Funktionen.

Reihenfolge und Funktion		Bild
1	Sensorkalibrierung (Lücken-/Schwarzkennzeichnung-Sensoren)	 The image shows a blue rectangular screen with a white question mark icon at the top. Below the icon, the word "Question" is written in white. At the bottom of the screen, the text "Sensor Calibration" is displayed in white.
2	Self Test (Ruft Speicherauszugmodus auf)	 The image shows a blue rectangular screen with a white question mark icon at the top. Below the icon, the word "Question" is written in white. At the bottom of the screen, the text "Self Test" is displayed in white.

Reihenfolge und Funktion		Bild
3	Werkseinstellungen	 <p>The screenshot shows a blue rounded rectangle with a white question mark icon at the top. Below the icon, the word 'Question' is written in white. Underneath, the text 'Factory Default' is displayed in a smaller white font.</p>
4	Schwarzkennzeichnung-Kalibrierung	 <p>The screenshot shows a blue rounded rectangle with a white question mark icon at the top. Below the icon, the word 'Question' is written in white. Underneath, the text 'Blind Calibration' is displayed in a smaller white font.</p>
5	Lückenkalisierung	 <p>The screenshot shows a blue rounded rectangle with a white question mark icon at the top. Below the icon, the word 'Question' is written in white. Underneath, the text 'Gap Calibration' is displayed in a smaller white font.</p>
6	Bereit (Überspringt AUTO.BAS)	Hauptbildschirm erscheint am Display, wenn Nutzer keine der oben erwähnten Funktionen auswählen.

4.5 Web-Benutzerschnittstelle

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte zum Öffnen der Web-Benutzerschnittstelle für den Drucker:

1. Verbinden Sie Ihren Drucker mit dem Ethernet und rufen Sie die IP-Adresse ab.

HINWEIS: Wie Sie die IP-Adresse des Druckers in Erfahrung bringen, erfahren Sie unter [TSC Console](#); wenden Sie sich alternativ für weitere Unterstützung an Ihre IT-Abteilung.

2. Öffnen sie Ihren Webbrowser.

3. Geben Sie die IP-Adresse des Druckers in die Adresszeile des Browsers ein und drücken Sie dann die „Enter“-Taste.

HINWEIS:

- ◆ Aufgrund regionaler Richtlinien werden Nutzer bei erstmaliger Anmeldung an bestimmten Bereichen aufgefordert, einen Nutzernamen und ein Nutzerkennwort einzurichten.
 1. Legen Sie einen Nutzernamen und sein Kennwort in den Feldern **Nutzername** und **Nutzerkennwort** fest.
 2. Legen Sie einen Administratornamen und sein Kennwort in den Feldern **Administratorname** und **Administratorkennwort**.
 3. Geben Sie „admin“ in das Feld **Geben Sie das gültige Administratorkennwort ein.** ein.
 4. Drücken Sie zum Bestätigen Ihrer Einstellungen **Einstellen**.
- ◆ Nutzer können die Konfigurationen nur sehen, während Administratoren auch Änderungen an den Druckereinstellungen vornehmen können.

TSC

Welcome to first time use

User Name

User Password

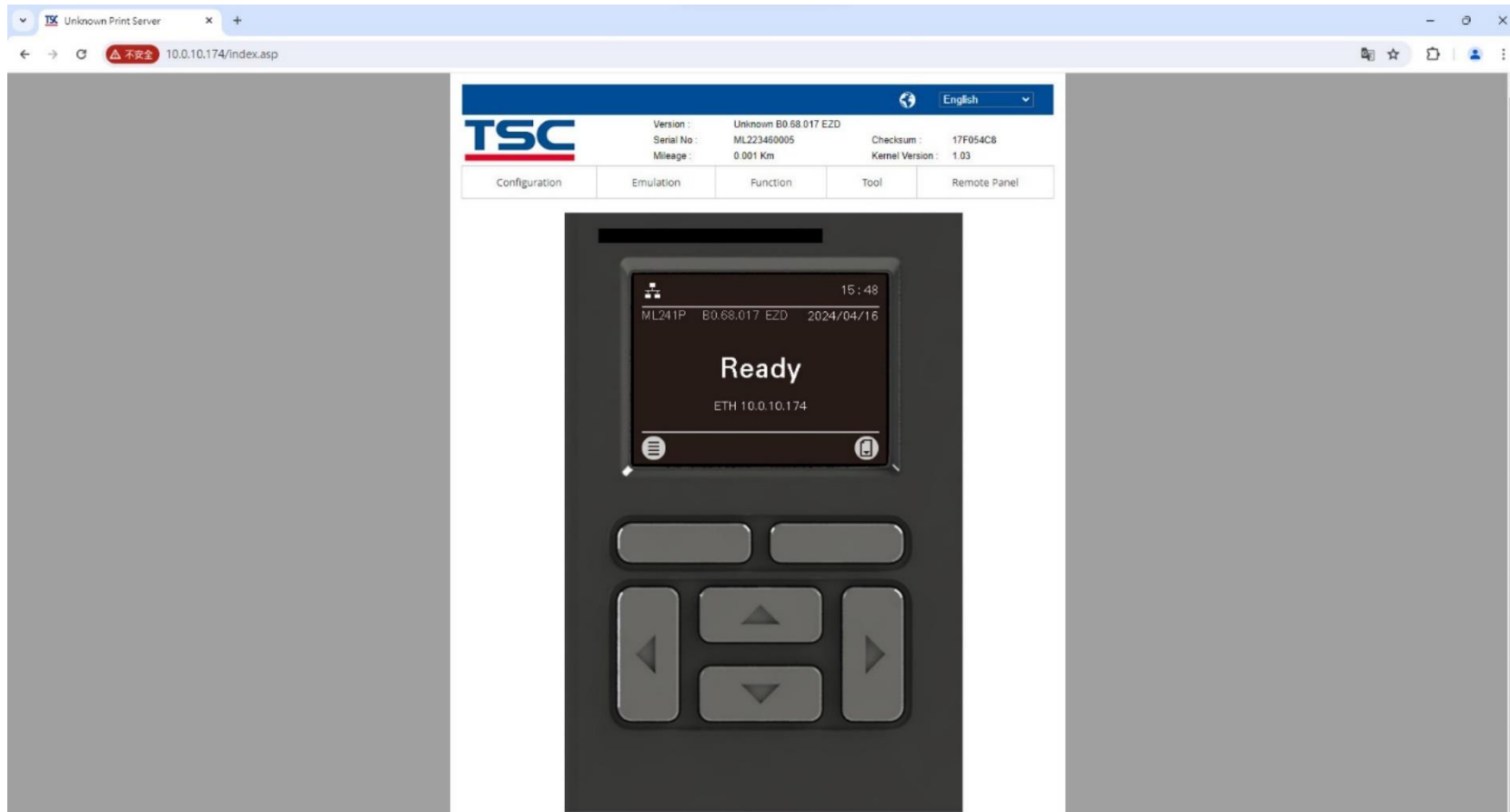
Administrator Name

Administrator Password

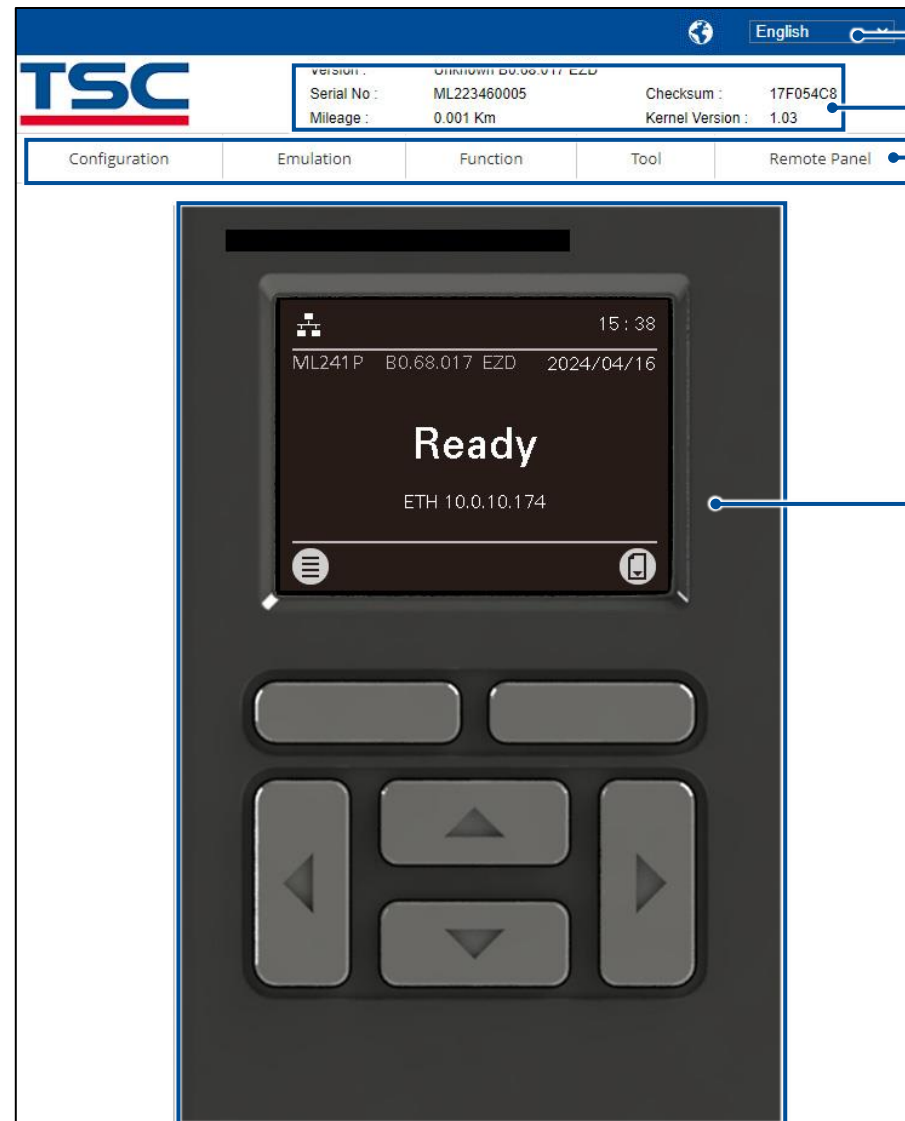
(Password length must be 8 to 15 characters, including one uppercase and lowercase letter and one number)

Enter the current administrator password

- ◆ Die Regeln zur Kennworteinrichtung sind wie folgt: Die Länge ist auf 8 bis 15 Zeichen beschränkt, das Kennwort muss mindestens einen Groß- und Kleinbuchstaben und eine Ziffer enthalten. Es kann aus lateinischen Buchstaben, Ziffern oder Symbolen bestehen, unterstützt aber keine Doppelbyte-Zeichen.
 - ◆ Aus Sicherheitsgründen startet der Drucker neu, wenn Sie 5-mal ein falsches Kennwort eingeben.
4. Wenn der Bildschirm erscheint, können Sie zur Verwaltung des Druckers mit der Benutzung der Web-Benutzerschnittstelle beginnen.



4.5.1 Vorstellung der Web-Benutzerschnittstelle



Sprachwechsel

Basisinformationen
des Druckers

Funktionsmenüleiste

Weitere Informationen finden Sie
unter [Funktionsmenüleiste](#).

Visualisierte
Bedienungsschnittstelle

Das visualisierte Bedienfeld zeigt
dieselbe Benutzerschnittstelle wie
der LCD-Bildschirm. Beachten Sie
zur Verwendung der Tasten und
Einstellungsoptionen am
Bedienfeld [Bedienerschnittstelle](#).

4.5.2 Funktionsmenüleiste

Konfiguration

Element		Beschreibung
Druck	Allgemein	Konfiguriert den Drucker über den TSPL-Befehlssatz. Weitere Informationen finden Sie unter TSPL .
	Anpassen	Passt die Druck- und Stopposition an. Weitere Informationen finden Sie unter TSPL .
	Medium	Konfiguriert die Parameter in Bezug auf den Medientyp und richtet den Mediensensor ein.
	Kalibrierung	Konfiguriert die Parameter, die sich auf die Medienkalibrierung auswirken.
RS232		Konfiguriert die Einstellungen für RS-232.
Bluetooth		Konfiguriert die Einstellungen für Bluetooth.
Ethernet		Konfiguriert die Einstellungen für Ethernet.
802.1X		Richtet die 802.1X-Authentifizierung ein.
WLAN		Konfiguriert die Einstellungen für WLAN.
RAW-Anschlussfilter		Konfiguriert die Einstellungen für den RAW-Anschlussfilter.
RTC-Einrichtung		Stellt Datum und Zeit für den Drucker ein.

Emulation

Element	Beschreibung
Z	Emuliert Zebra-Druckersprache und ermöglicht Nutzern die Konfiguration des Druckers.
D	Emuliert Datamax-Druckersprache und ermöglicht Nutzern die Konfiguration des Druckers.

Funktion

Element	Beschreibung
SOTI-Einstellungen	Richtet den MQTT-Server ein und verwaltet die CA-Zertifikatsdateien.
TPH Care	Überwacht den Intaktheitszustand des Druckkopfs.
E-Mail:	Richtet den SMTP-Server ein.
SNTP	Richtet den SNTP-Server ein.
SNMP	Konfiguriert das SNMP (Simple Network Management Protocol) für den Drucker.
Webkennwort	Richtet den Benutzer-/Administratorkennnamen und sein entsprechendes Kennwort ein.
Protokoll	Zeichnet die Druckeraktivitäten auf.
Funktion	Bietet Schnellzugriff auf die folgenden Funktionen: <ul style="list-style-type: none">• Drucker zurücksetzen• Konfigurationsseite• Sensorkalibrierung• Datei an Drucker senden• Werkseinstellungen• AUTO.BAS ignorieren• Bevorzugtes WLAN / bevorzugtes Ethernet• Datei wählen

Tool

Element	Beschreibung
Dateimanager	Verwaltet die im integrierten Speicher abgelegten Dateien.
Kommunikationstool	Sendet Befehlssätze oder Anweisungen an den Drucker.
Firmware aktualisieren	Aktualisiert die Firmware des Druckers.
Browsing-Aufzeichnung löschen	Löscht die Browsing-Aufzeichnung.
Klassische Webseite	Schaltet zur klassischen Benutzerschnittstelle.

Externes Bedienfeld

Ermöglicht Nutzern das Öffnen des visualisierten Bedienfelds.

5 Drucker vorbereiten und einrichten

5.1 Netzkabel anschließen

1. Stellen Sie den Drucker auf einen flachen Untergrund.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker abgeschaltet ist.
3. Schließen Sie den Drucker über das mitgelieferte USB-Kabel an den Computer an.
4. Schließen Sie das Netzkabel an den Netzkabelanschluss an der Rückseite des Druckers an.
Wichtig: Stellen Sie sicher, dass der Ein-/Ausschalter an der Rückseite des Druckers auf AUS eingestellt ist, bevor Sie das Netzkabel an den Drucker anschließen.
5. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

5.2 Farbband einlegen

1. Öffnen Sie die Medienabdeckung.



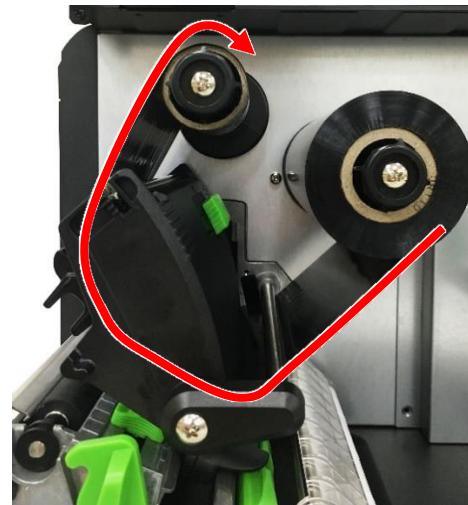
3. Lassen Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfs los.



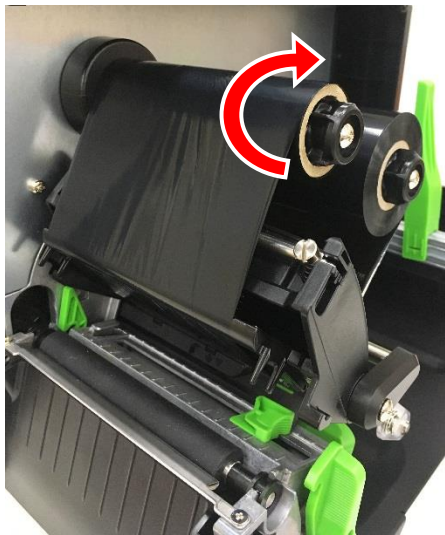
2. Installieren Sie das Farbband auf der Farbbandversorgungsspindel und die Aufwickelwalze auf der Farbband-Aufwickelspindel.



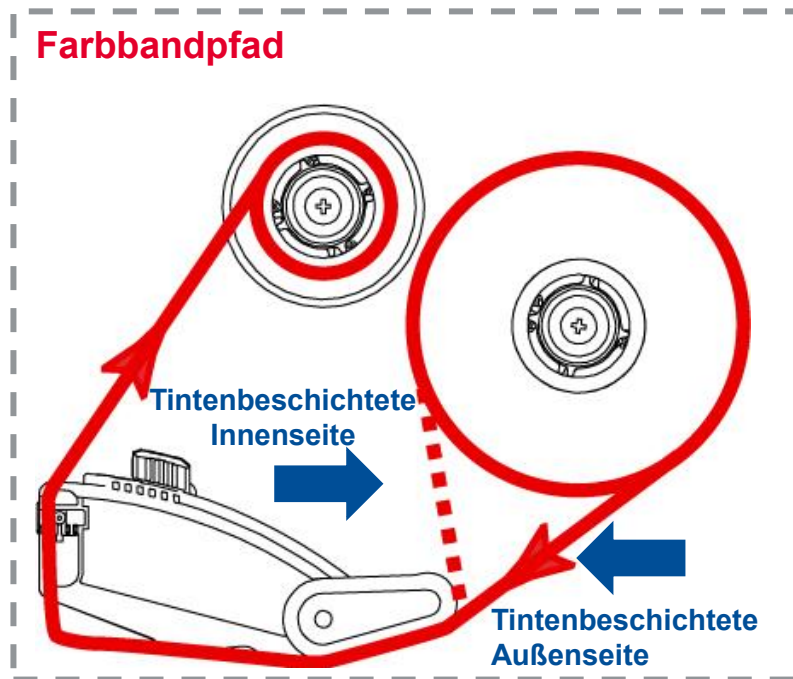
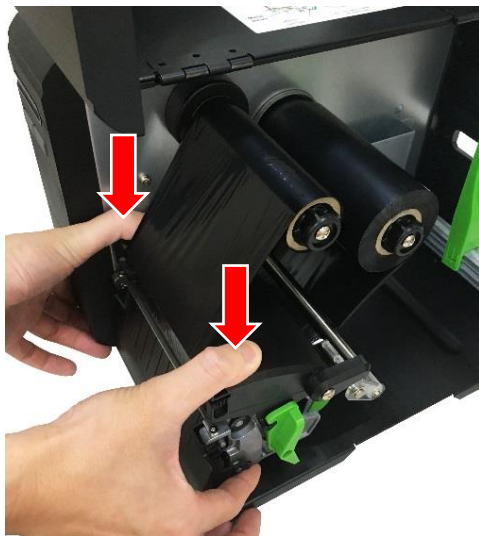
4. Führen Sie das Farbband unter die Farbbandführungsschiene und durch den Farbbandsensor-Schlitz.



5. Drehen Sie die Farbband-Aufwickelspindel etwa im Uhrzeigersinn. Achten Sie darauf, dass das Farbband glatt gespannt und faltenfrei ist.



6. Schließen Sie den Druckkopf.



5.3 Medien einlegen

1. Öffnen Sie die Medienabdeckung.



3. Legen Sie die Medienrolle ein und klappen Sie den Medienrollenschutz zum Sichern der Medienrolle nach oben.



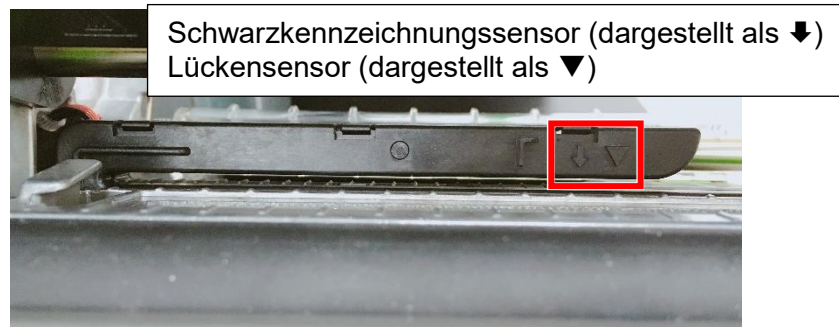
2. Schieben Sie den Medienrollenschutz an das Ende der Etikettenspindel und klappen Sie dann den Schutz wie abgebildet nach unten.



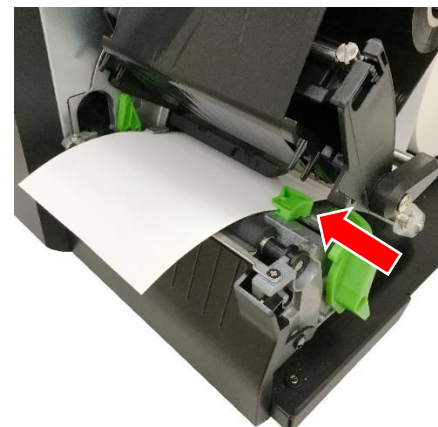
4. Drehen Sie den Hebel wie abgebildet zum Lösen des Druckkopfs. Fädeln Sie dann das Medium unter den Dämpfer, durch den Mediensensor und die Etikettenführung.



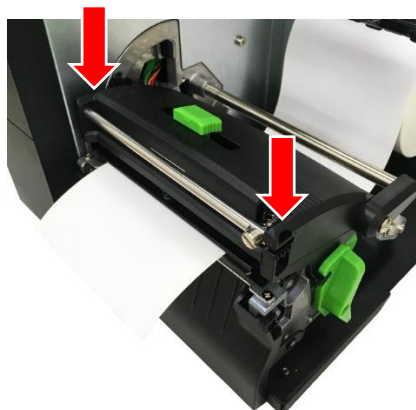
5. Passen Sie die Position des Mediensensors an. Achten Sie darauf, dass der Sensor das Medium erkennen kann.



6. Passen Sie die Etikettenführung zur Befestigung des Medienpfads an.



7. Drücken Sie den Druckkopfmechanismus zum Schließen hinunter. Achten Sie darauf, dass er sicher befestigt ist.



8. *[Dieser Schritt gilt nur für Etiketten mit einer Breite zwischen 2,54 und 5,08 cm]* Schieben Sie den Druckeinstellknopf des Druckkopfes zur linken Seite.



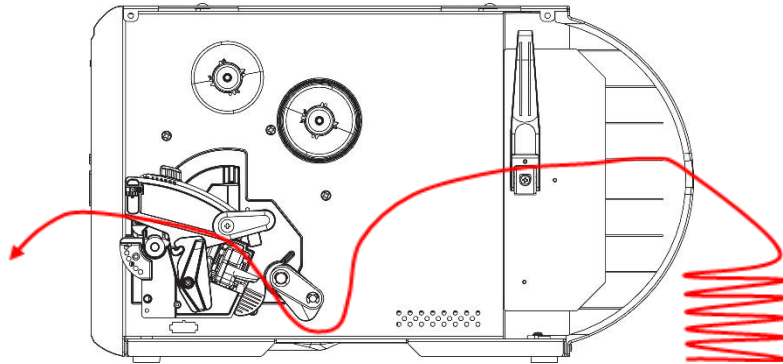
9. Führen Sie eine Kalibrierung für das verwendete Medium durch.

5.4 Endlosmedium einlegen

1. Öffnen Sie die Medienabdeckung.



3. Führen Sie das Medium zu und fädeln Sie es ein. Bitte entnehmen Sie dem Abschnitt [Medien einlegen](#) zum Einführen und Einfädeln des Mediums.



2. Führen Sie das Endlosmedium durch die externe Endloszuführung an der Rückseite des Druckers.



4. Führen Sie eine Kalibrierung für das verwendete Medium durch.

5.5 Medien zum Abziehen einlegen (optional)

1. Öffnen Sie die Medienabdeckung.



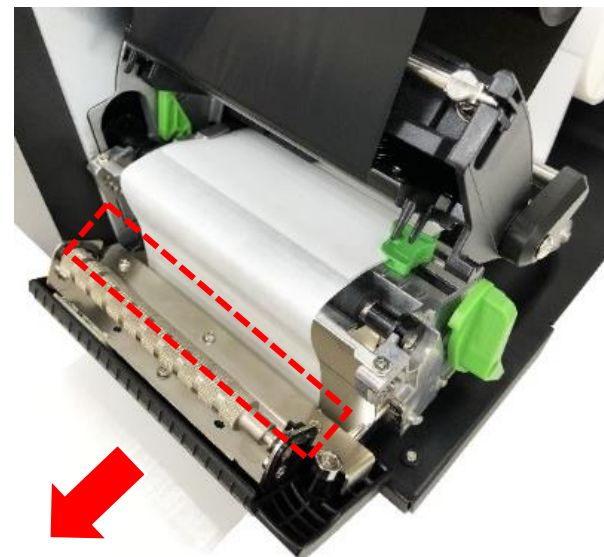
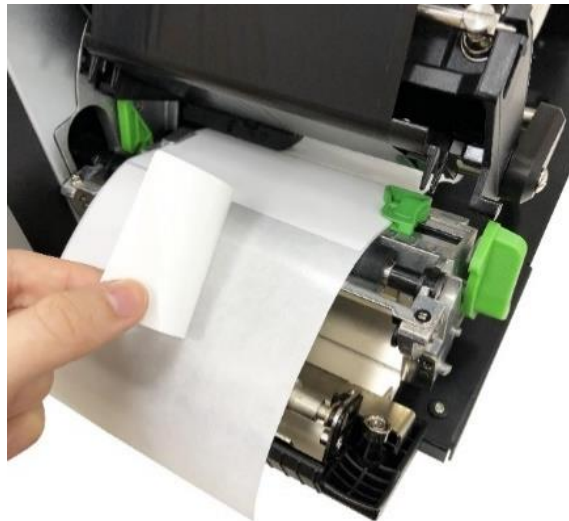
2. Legen Sie Farbband und Medienrolle ein. Beachten Sie zum Einlegen von Farbband und Medienrolle entsprechend [Farbband einlegen](#) und [Medien einlegen](#).

3. Führen Sie eine Kalibrierung für das verwendete Medium durch.

4. Stellen Sie den Drucker auf den Abziehmodus ein.

5. Öffnen Sie Druckkopf und Abziehmodul. Ziehen Sie das Medium (etwa 650 mm lang) heraus und entfernen Sie dann einige Etiketten vom Tragband.

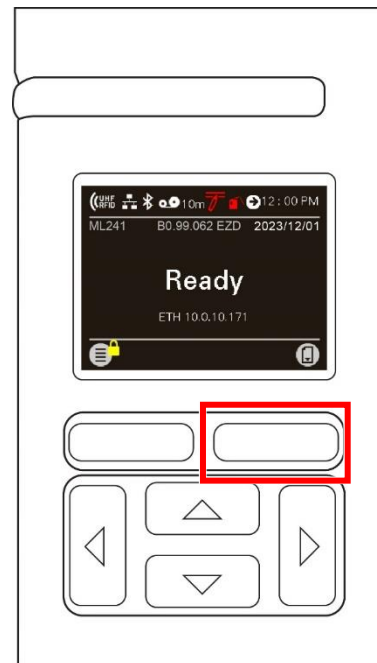
6. Führen Sie die Vorderkante des Tragbands wie abgebildet durch den Schlitz am Abziehmodul.



7. Schließen Sie Druckkopf, Abziehmodul und Medienabdeckung.



8. Wenn der Hauptbildschirm am Display erscheint, drücken Sie die rechte Verbundtaste, damit der Drucker ein leeres Etikett vorschiebt, und prüfen Sie, ob der Drucker das Etikett richtig abziehen kann.



5.6 Medien zum Zuschnitt einlegen (optional)

1. Öffnen Sie die Medienabdeckung.



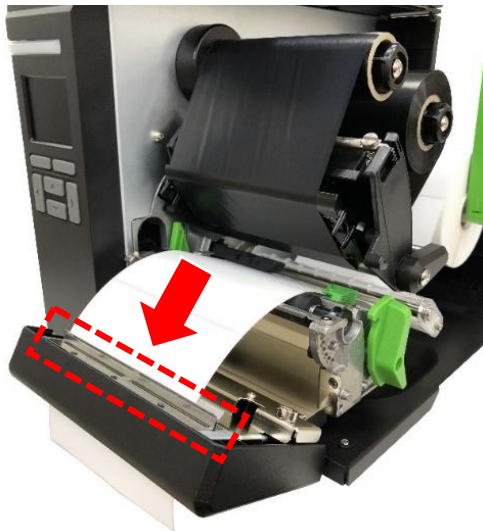
2. Legen Sie Farbband und Medienrolle ein. Beachten Sie zum Einlegen von Farbband und Medienrolle entsprechend [Farbband einlegen](#) und [Medien einlegen](#).

3. Führen Sie eine Kalibrierung für das verwendete Medium durch.

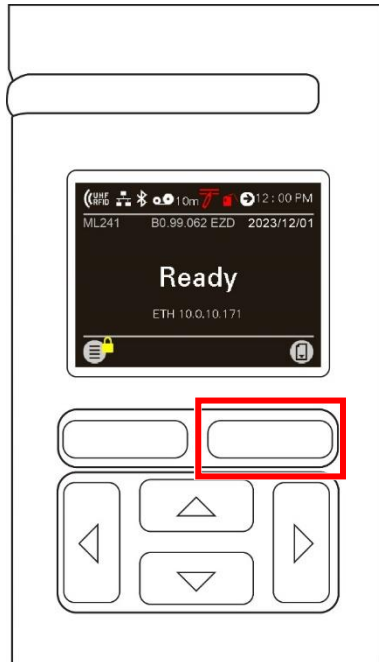
4. Stellen Sie den Drucker auf den Schnittmodus ein.

5. Öffnen Sie Druckkopf und Schnittmodul. Fädeln Sie das Medium durch den Schlitz am Schnittmodul.

6. Schließen Sie Druckkopf, Schnittmodul und Medienabdeckung.



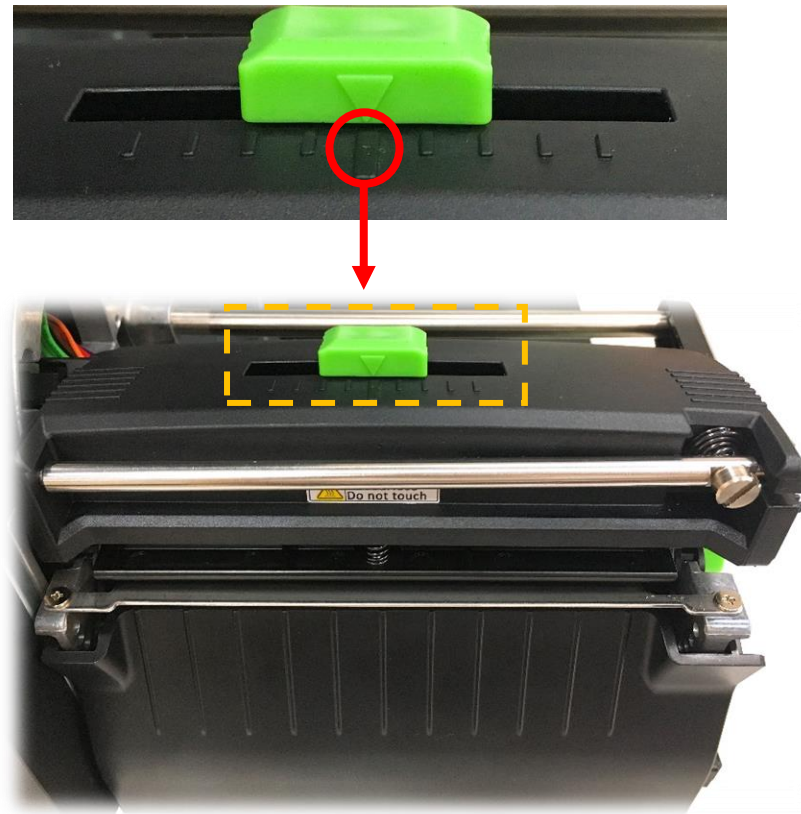
7. Wenn der Hauptbildschirm am Display erscheint, drücken Sie die rechte Verbundtaste, damit der Drucker ein leeres Etikett vorschiebt, und prüfen Sie, ob der Drucker das Etikett richtig abschneiden kann.



6 Einstellknöpfe

6.1 Einstellknopf für den Druckkopfdruck

Der Druckeinstellknopf des Druckkopfes hat neun Positionen von links nach rechts. Da sich die Papierausrichtung des Druckers auf der linken Seite des Mechanismus befindet, erfordert eine andere Medienbreite einen anderen Druck. Sie können prüfen, welche Stufe Ihre Erwartungen erfüllt.



6.2 Farbbandspannung-Einstellknopf

Der Farbbandspannung-Einstellknopf verfügt über fünf Positionen. Das Knopf ermöglicht Nutzern die Anpassung der Farbbandspannung basierend auf der Farbbandbreite. Dadurch lässt sich das Farbband sanft dehnen und die Druckqualität verbessern.



6.3 Farbband-Feineinstellung zur Vermeidung von Faltenbildung

Die Bildung einer Farbbandfalte steht mit der Medienbreite, der Mediendicke, dem Druckkopf-Druckausgleich, den Farbbandeigenschaften, den Einstellungen der Druckintensität etc. in Zusammenhang. Falls eine Falte im Farbband auftritt, befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen zur Anpassung der Druckerkomponenten.

Das Etikett weist von unten rechts nach oben links eine Falte auf



1. Drehen Sie den Farbbandspannung-Einstellknopf um 1 Stufe im Uhrzeigersinn und drucken Sie das Etikett erneut, um zu prüfen, ob die Falte verschwunden ist.
2. Falls der Spannung-Einstellknopf auf die Stufe der innersten Seite eingestellt ist, sich das Problem mit der Farbbandfalte sich jedoch nicht verändert, drehen Sie den Druckkopf-Druckeinstellknopf bitte per Stufe und drucken Sie das Etikett erneut, um zu prüfen, ob die Falte verschwunden ist.
3. Falls die Falte dennoch auftritt, wenden Sie sich bitte an die Kundendienstabteilung Ihres Händlers oder Wiederverkäufers.

Das Etikett weist von unten links nach oben rechts Falten auf



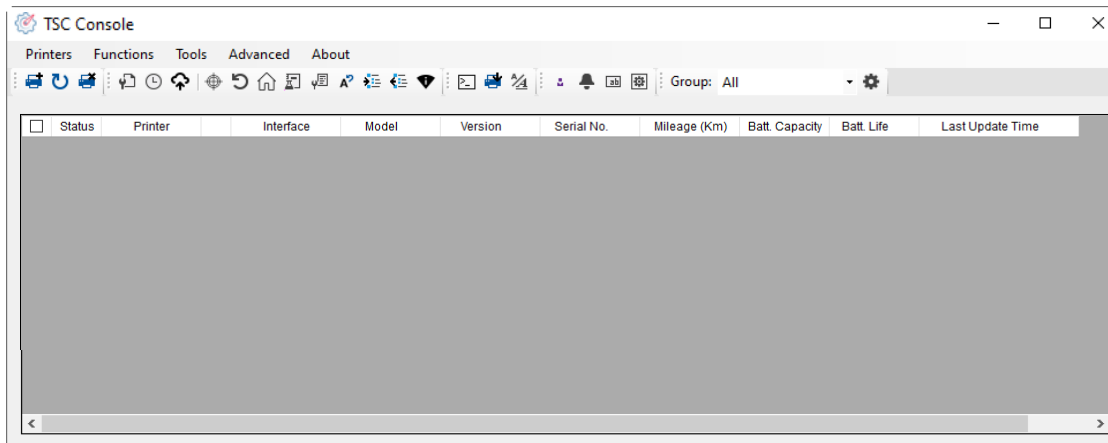
1. Drehen Sie den Farbbandspannung-Einstellknopf um 1 Stufe gegen den Uhrzeigersinn und drucken Sie das Etikett erneut, um zu prüfen, ob die Falte verschwunden ist.
2. Falls der Spannung-Einstellknopf auf die Stufe der äußersten Seite eingestellt ist, sich das Problem mit der Farbbandfalte sich jedoch nicht verändert, drehen Sie den Druckkopf-Druckeinstellknopf bitte per Stufe und drucken Sie das Etikett erneut, um zu prüfen, ob die Falte verschwunden ist.
3. Falls die Falte dennoch auftritt, wenden Sie sich bitte an die Kundendienstabteilung Ihres Händlers oder Wiederverkäufers.

7 TSC Console

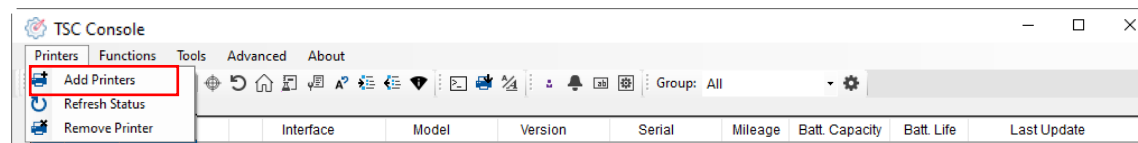
TSC Console ist ein Managementtool, das Druckermanagement, Diagnosewerkzeug, Kommunikationswerkzeug und Drucker-Website-Einstellungen kombiniert. Es ermöglicht Ihnen die Anpassung von Druckereinstellungen/-status, die Änderung der Druckereinstellungen, das Herunterladen von Grafiken, den Einsatz von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

7.1 TSC Console starten

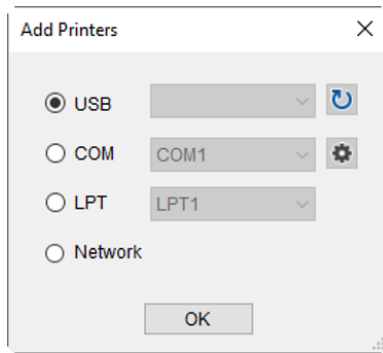
1. Starten Sie die Software mit einem Doppelklick auf das „TSC Console“-Symbol.



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

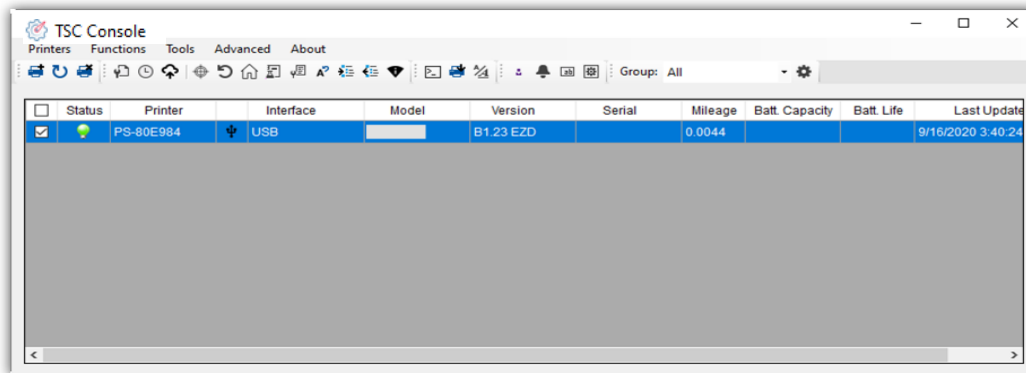


3. Wählen Sie die aktuelle Schnittstelle des Druckers.



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

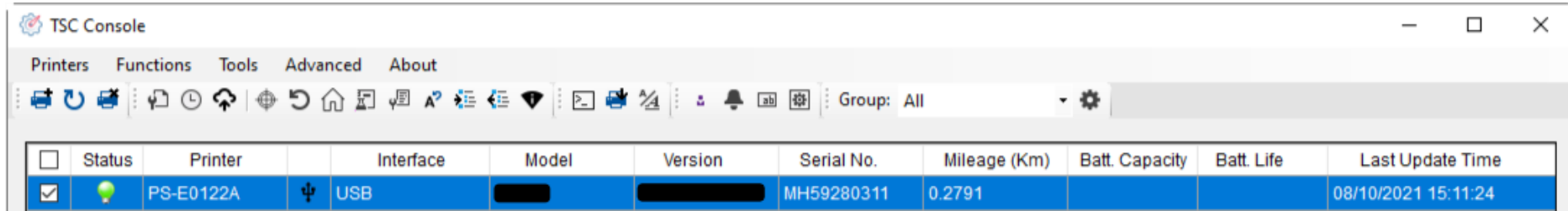
5. Wählen Sie den Drucker und legen Sie die Einstellungen fest.



HINWEIS: Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung von TSC Console.

7.2 Ethernet-Schnittstelle hinzufügen

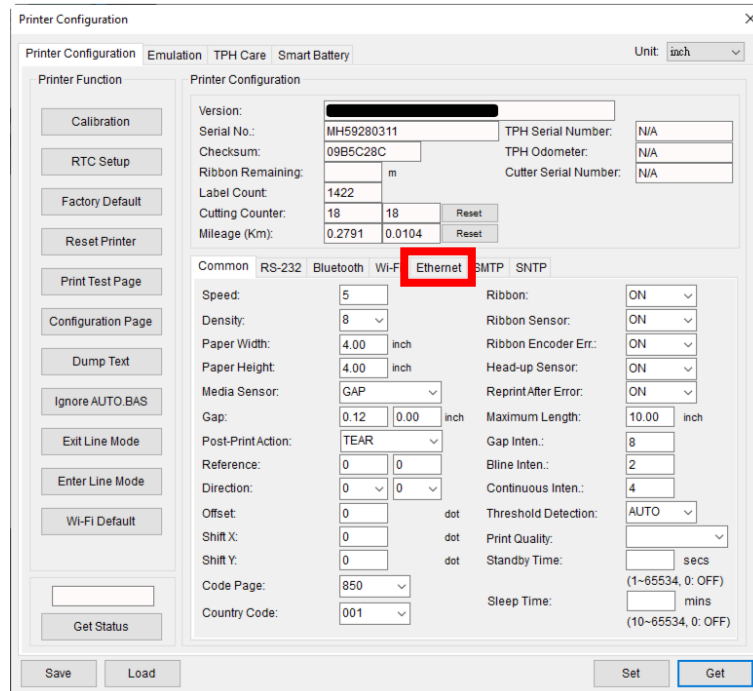
1. Verwenden Sie **USB** oder **COM** zum Einrichten der Schnittstelle in **TSC Console**.



The screenshot shows the TSC Console application window. At the top, there is a menu bar with 'Printers', 'Functions', 'Tools', 'Advanced', and 'About'. Below the menu is a toolbar with various icons. A table displays printer information:

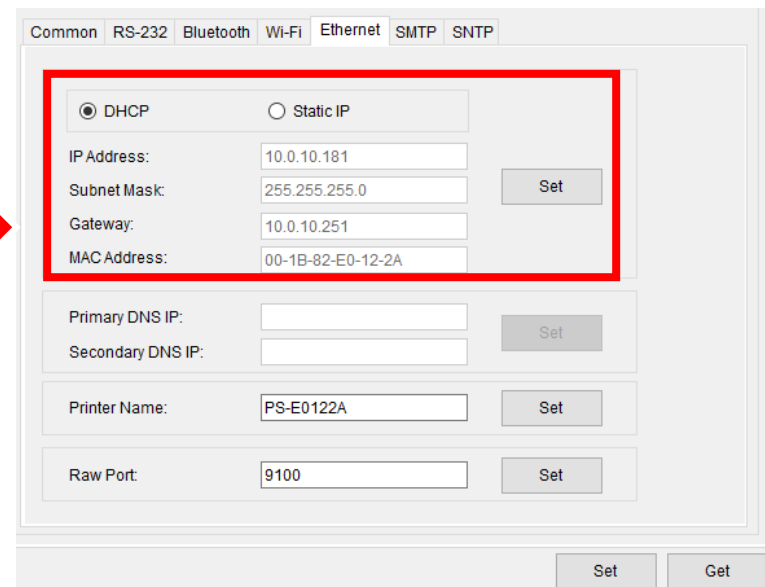
Status	Printer	Interface	Model	Version	Serial No.	Mileage (Km)	Batt. Capacity	Batt. Life	Last Update Time
<input checked="" type="checkbox"/>	PS-E0122A	USB			MH59280311	0.2791			08/10/2021 15:11:24

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



The screenshot shows the 'Printer Configuration' dialog box with the 'Ethernet' tab selected. The 'Ethernet' tab is highlighted with a red box. The configuration fields are as follows:

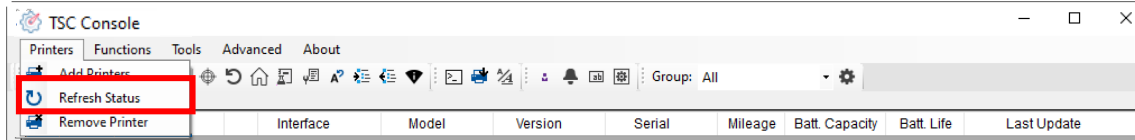
Common	RS-232	Bluetooth	Wi-Fi	Ethernet	SMTP	SNTP
Speed: 5						
Density: 8						
Paper Width: 4.00 inch						
Paper Height: 4.00 inch						
Media Sensor: GAP						
Gap: 0.12 0.00 inch						
Post-Print Action: TEAR						
Reference: 0 0						
Direction: 0 0						
Offset: 0 dot						
Shift X: 0 dot						
Shift Y: 0 dot						
Code Page: 850						
Country Code: 001						



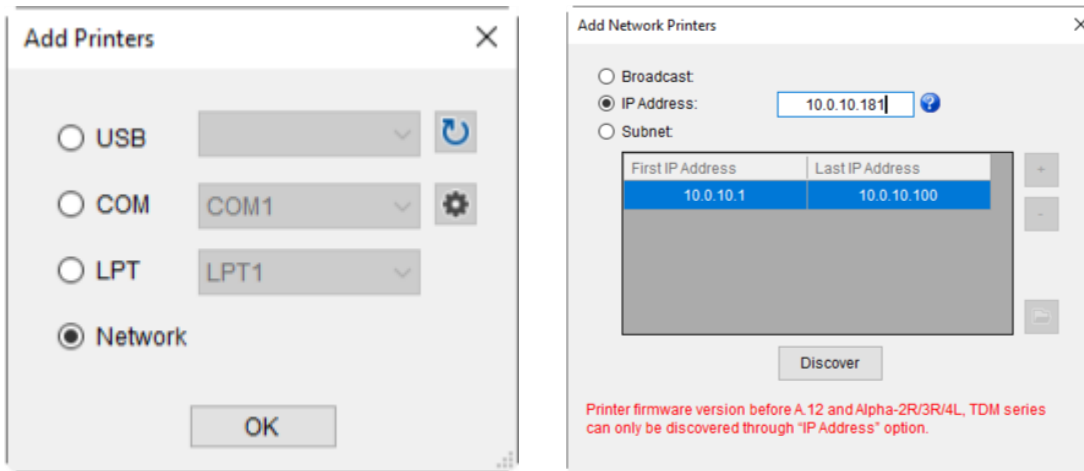
The screenshot shows the 'Ethernet' configuration page. The 'DHCP' radio button is selected, and the 'Static IP' radio button is unselected. The configuration fields are as follows:

Common	RS-232	Bluetooth	Wi-Fi	Ethernet	SMTP	SNTP
<input checked="" type="radio"/> DHCP				<input type="radio"/> Static IP		
IP Address: 10.0.10.181						
Subnet Mask: 255.255.255.0						
Gateway: 10.0.10.251						
MAC Address: 00-1B-82-E0-12-2A						
Primary DNS IP:						
Secondary DNS IP:						
Printer Name: PS-E0122A						
Raw Port: 9100						

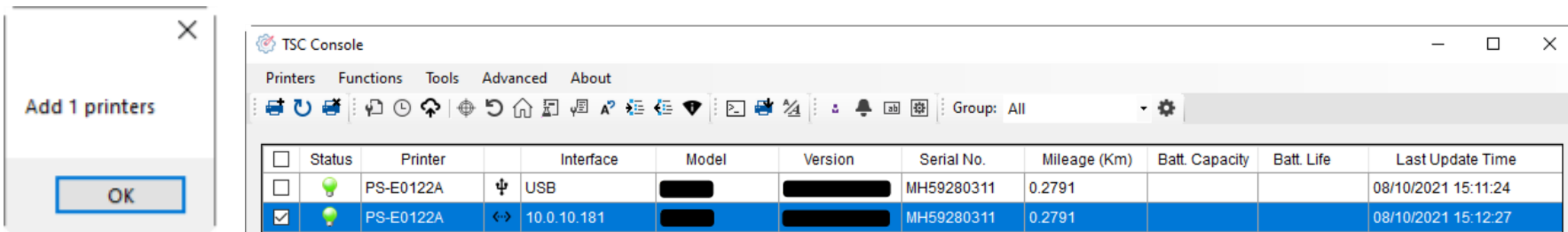
3. Kehren Sie zur Hauptseite von **TSC Console** zurück > klicken Sie oben links im Fenster auf **Drucker hinzufügen**.



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

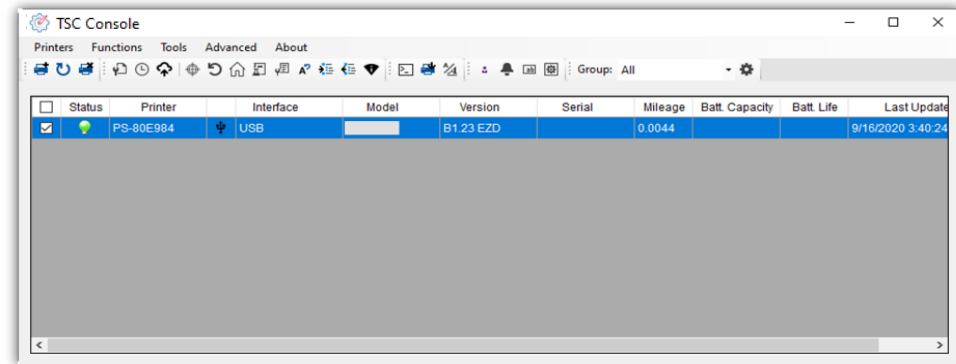


5. Die Benachrichtigung wird eingeblendet > klicken Sie zum Schließen des Fensters auf **OK** > die Ethernet-Schnittstelle wird in **TSC Console** angezeigt.

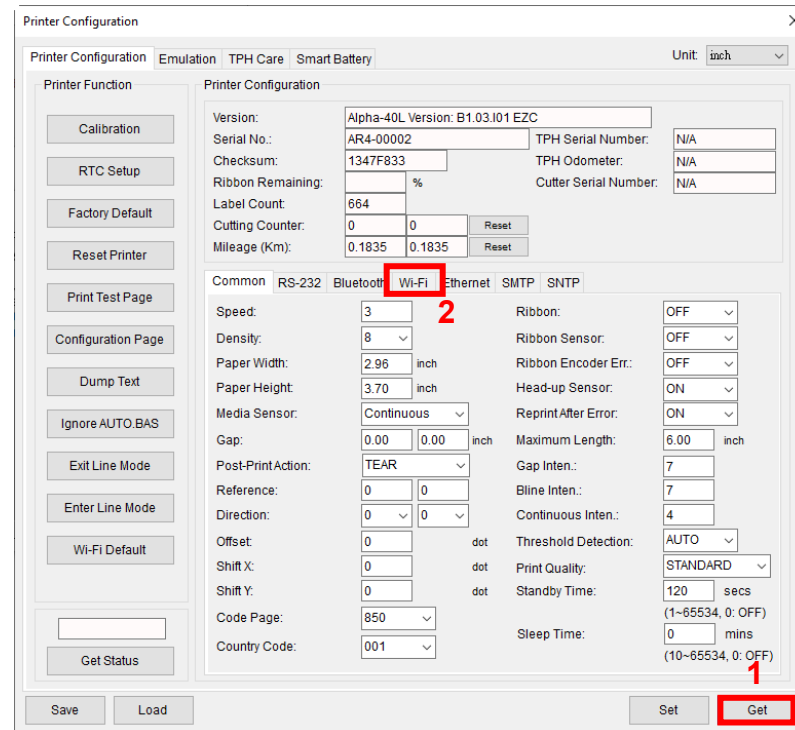


7.3 WLAN einstellen und zur Schnittstelle TSC Console hinzufügen

1. Verwenden Sie **USB** oder **COM-Port** zur Einrichtung der Schnittstelle.
2. Doppelklicken Sie zum Aufrufen der Druckerkonfigurationsseite.



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



WPA-Personal

- (1) Geben Sie die **SSID** ein.
- (2) Wählen Sie als Verschlüsselungsoption **WPA-Personal**.
- (3) Geben Sie den Schlüssel ein.
- (4) Setzen Sie **DHCP** auf **Ein**. (Geben Sie bei Auswahl von **Aus** IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway ein)
- (5) Klicken Sie nach der Einstellung auf **Einstellen**.

HINWEIS: Vor der Einstellung wird das Eingabefeld zur Erinnerung gelb angezeigt. Bei DHCP können Sie den Druckernamen durch einen anderen Modellnamen im Feld „Druckername“ ändern. Zudem können Sie den RAW-Port im Feld „RAW-Port“ ändern.

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_1

WLAN Encryption: WPA-Personal

Key: *****

DHCP: ON

IP Address:

Subnet Mask: 0.0.0.0 1

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

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

EAP Type:

Username:

Password:

File Name Browse

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

2 Set Get

WPA-Enterprise

- (1) Geben Sie die **SSID** ein.
- (2) Wählen Sie als Verschlüsselungsoption **WPA2-Enterprise**.
- (3) Wählen Sie bei DHCP **Ein** (geben Sie bei Auswahl von **Aus** IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway ein)
- (4) Wählen Sie die Option **EAP-Typ**. (Bitte laden Sie bei Auswahl von **EAP-TLS** CA und Schlüssel für gegenseitige Authentifizierung, integritätsgeschützte Cipher-Suite-Verhandlung und Schlüsselaustausch zwischen zwei Endpunkten hoch.)
- (5) Klicken Sie nach der Einstellung auf **Einstellen**.

HINWEIS: Vor der Einstellung wird das Eingabefeld zur Erinnerung gelb angezeigt. Bei DHCP können Sie den Druckernamen durch einen anderen Modellnamen im Feld „Druckername“ ändern. Zudem können Sie den RAW-Port im Feld „RAW-Port“ ändern.

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_2

WLAN Encryption: WPA-Enterprise

Key: *****

DHCP: ON

IP Address:

Subnet Mask: 0.0.0.0 1

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

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

EAP Type:

Username:

Password:

File Name Browse

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

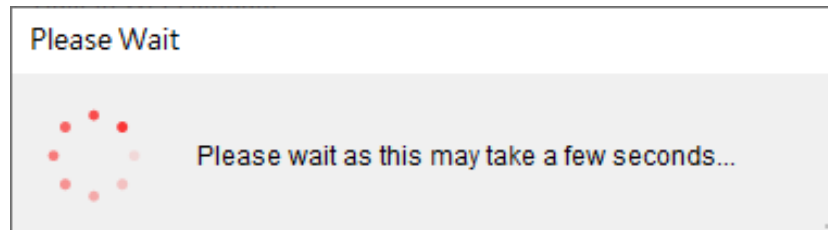
EAP-FAST PAC:

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

3 Set Get

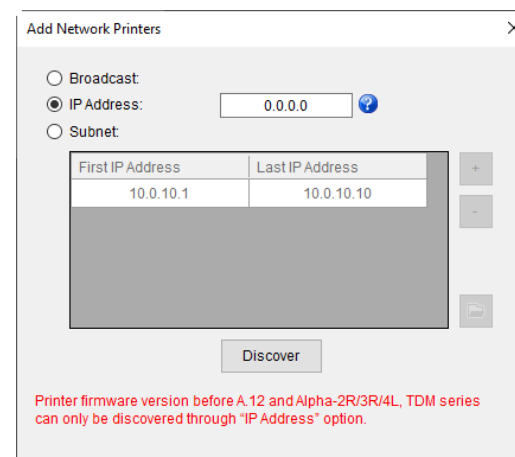
5. Nach Anklicken der **Einstellen**-Schaltfläche erscheint der Fensterhinweis wie nachstehend gezeigt.



6. Die IP-Adresse wird im Feld „IP-Adresse“ und das WLAN-Logo und IP-Adresse werden wie nachstehend im LCD-Bedienfeld angezeigt.

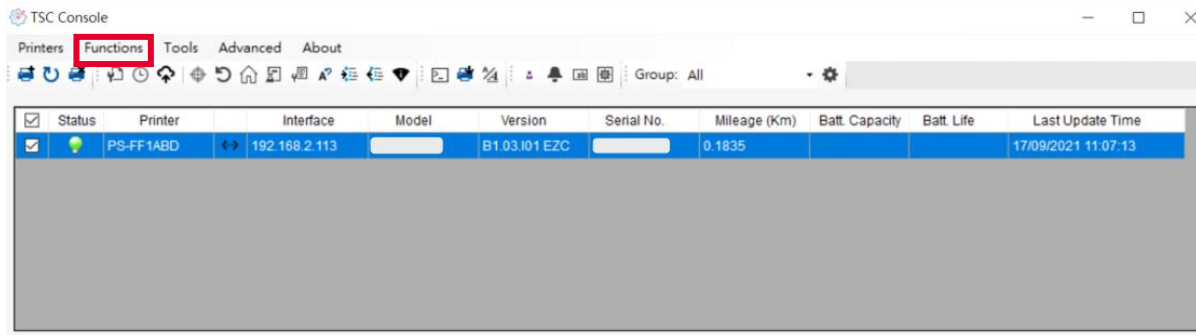
HINWEIS: Die IP-Adresse sollte innerhalb von etwa 5 bis 15 Sekunden nach Einschalten des Druckers angezeigt werden. Falls nicht, beachten Sie folgende Schritte zur Initialisierung der WLAN-Moduleinstellungen des Druckers, richten Sie es dann erneut ein.

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

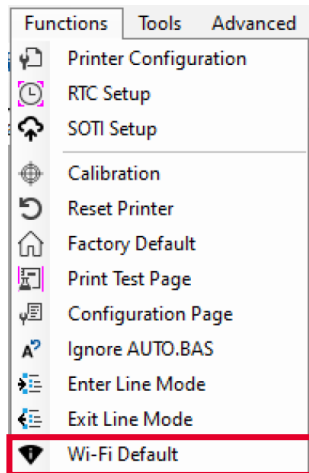


7.4 WLAN-Einstellungen des Druckers initialisieren

1. Kehren Sie zur Hauptseite von TSC Console zurück.
2. Klicken Sie zum Ausklappen der Seite auf **Funktionen**.




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



7.5 TPH Care

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



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

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

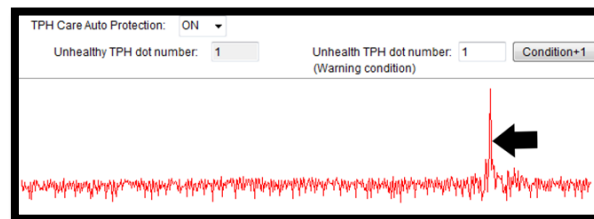
Diese Option dient der Erkennung fehlerhafter TPH-Punkte.

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

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

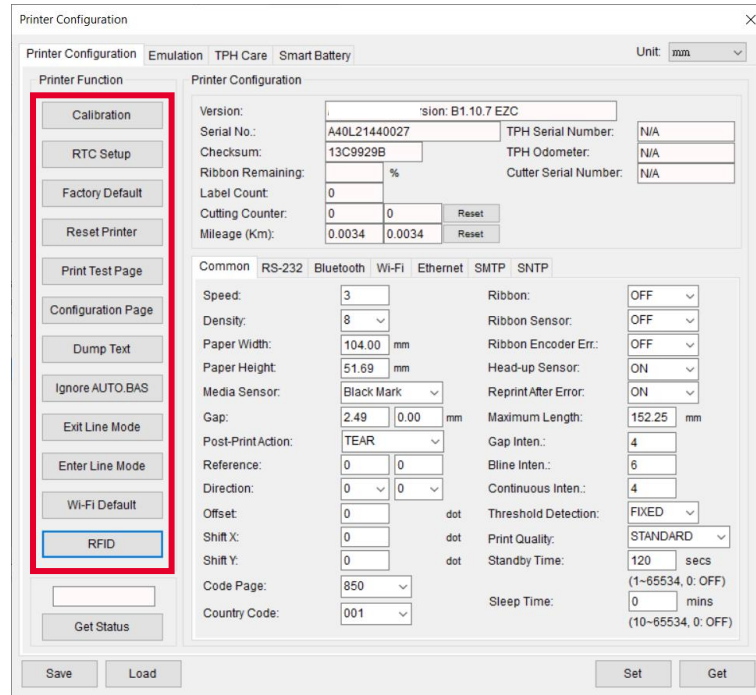
Diese Option dient zum Drucken eines TPH-Testbildes zur Prüfung des TPH-Druckergebnisses.

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



7.6 Druckerfunktion

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



Element	Beschreibung
Kalibrierung	Erkennt Medientypen und Größe des Etiketts.
RTC-Einrichtung	Synchronisiert den Drucker mit der Echtzeituhr am PC.
Werkseinstellungen	Setzt den Drucker auf die Standardeinstellungen zurück.
Drucker zurücksetzen	Startet den Drucker neu.
Testseite drucken	Druckt die Testseite entsprechend der angegebenen Etikettengröße und dem angegebenen Sensortyp.
Konfigurationsseite	Druckt die Konfigurationen des Druckers.
Speicherauszug	Aktiviert den Drucker-Speicherauszugmodus.
AUTO BAS ignorieren	Ignoriert die Datei AUTO.BAS, wenn der Drucker hochfährt.
Linienmodus verlassen	Verlässt den Linienmodus in den Seitenmodus.
Linienmodus aufrufen	Verlässt den Seitenmodus und ruft den Linienmodus auf.
WLAN-Standard	Setzt die WLAN-Einstellungen auf die werkseitigen Standardwerte zurück.
RFID	Konfiguriert die RFID-Funktionen. HINWEIS: Drucker der ML241P-Serie sind nicht mit RFID-Funktionen ausgestattet.

7.7 Nachdruckaktion festlegen

Wenn der Drucker mit anderen optionalen Sets, z. B. Schneid-, Abzieh- oder Aufwickelvorrichtung, ausgestattet ist, wählen Sie den Modus nach Abschluss der Kalibrierung.

Befolgen Sie das nachstehende Verfahren zur Festlegung des Aktion nach dem Druck:







Beachten Sie Kapitel 5.1 zur Verbindung des Druckers mit TSC Console > doppelklicken Sie auf den Drucker > die Druckerkonfigurationsseite wird eingeblendet > klicken Sie zum Laden der Informationen auf Abrufen > rufen Sie das Allgemein-Register auf > suchen Sie nach Nachdruckaktion > wählen Sie den Modus je nach Nutzeranwendung > klicken Sie auf Einstellen.

The screenshot shows the 'Printer Configuration' window with the 'Common' tab selected. The 'Post-Print Action' dropdown menu is open, showing options: OFF, TEAR, PEEL, CUTTER, REWIND, and APPLICATOR. A red box highlights the dropdown menu, and a blue circle with the number '2' is next to it. At the bottom right, there are 'Set' and 'Get' buttons, with a blue circle with the number '1' next to the 'Set' button and a blue circle with the number '3' next to the 'Get' button. The 'Unit' is set to 'mm'.


Printer Function	Printer Configuration	
Calibration	Version: []	
RTC Setup	Serial No.: [] TPH Serial Number: N/A	
Factory Default	Checksum: 1344B9B1 TPH Odometer: N/A	
Reset Printer	Ribbon Remaining: [] % Cutter Serial Number: N/A	
Print Test Page	Label Count: 553	
Configuration Page	Cutting Counter: 0 0 [Reset]	
Dump Text	Mileage (Km): 0.0913 0.0913 [Reset]	
Ignore AUTO.BAS	Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP	
Exit Line Mode	Speed: 3 Ribbon: OFF	
Enter Line Mode	Density: 8 Ribbon Sensor: OFF	
Wi-Fi Default	Paper Width: 104.00 mm Ribbon Encoder Err.: OFF	
Get Status	Paper Height: 74.05 mm Head-up Sensor: ON	
Save	Media Sensor: Black Mark Reprint After Error: ON	
Load	Gap: 1.99 0.00 mm Maximum Length: 152.25 mm	
	Post-Print Action: [] Gap Inten.: 7	
	Reference: OFF Bline Inten.: 7	
	Direction: TEAR Continuous Inten.: 4	
	Offset: PEEL Threshold Detection: AUTO	
	Shift X: CUTTER Print Quality: STANDARD	
	Shift Y: REWIND Standby Time: 120 secs	
	Code Page: 850 (1~65534, 0: OFF)	
	Country Code: 001 Sleep Time: 0 mins	
		(10~65534, 0: OFF)

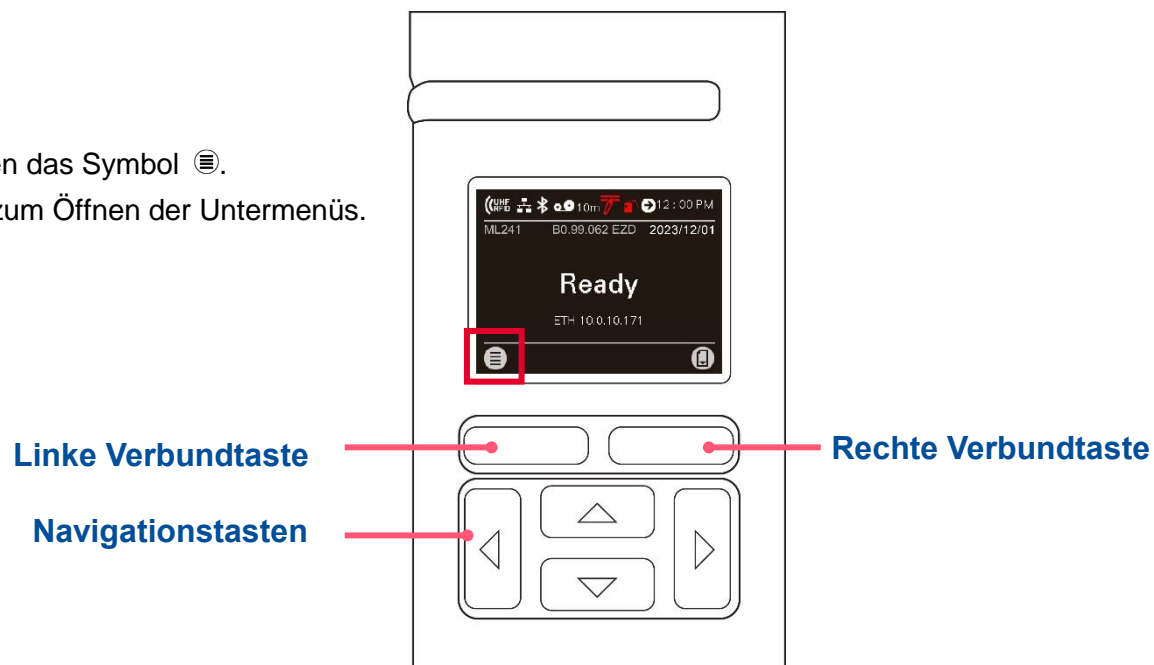
8 Druckerkonfiguration

Alle Einstellungsoptionen für den Drucker lassen sich in 6 Untermenüs unterteilen. Ermöglicht Nutzern die Konfiguration des Druckers ohne Verbinden des Druckers mit einem Computer.

Symbol	Name	Beschreibung	Symbol	Name	Beschreibung
	Einstellung	Konfiguriert den Drucker mit dem TSPL- oder ZPL2-Befehlssatz.		Erweitert	Ermöglicht Nutzern die Einstellung der OSD-Sprache, die Rücksetzung des Druckers auf die Werkseinstellungen, die Einstellung von Datum und Uhrzeit usw.
	Sensor	Kalibriert den Mediensensor.		Dateimanager	Verwaltet die im integrierten Speicher abgelegten Dateien.
	Schnittstelle	Richtet die Kommunikationsschnittstellen ein.		Diagnose	Hilft Nutzern bei der Lösung von Problemen.

So öffnen Sie 6 Untermenüs:

1. Wählen Sie mit den Navigationstasten das Symbol .
2. Drücken Sie die linke Verbundtaste zum Öffnen der Untermenüs.



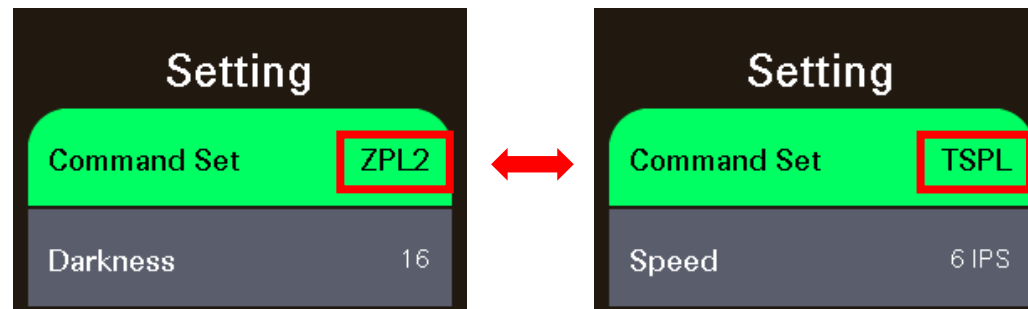
8.1 Einstellung

Ermöglicht Nutzern die Konfiguration des Druckers mit dem TSPL- oder ZPL2-Befehlssatz.

HINWEIS: TSPL bezeichnet die TSC-Druckersprache und ZPL2 eine Emulation der Zebra-Druckersprache.

So konfigurieren Sie den Drucker:

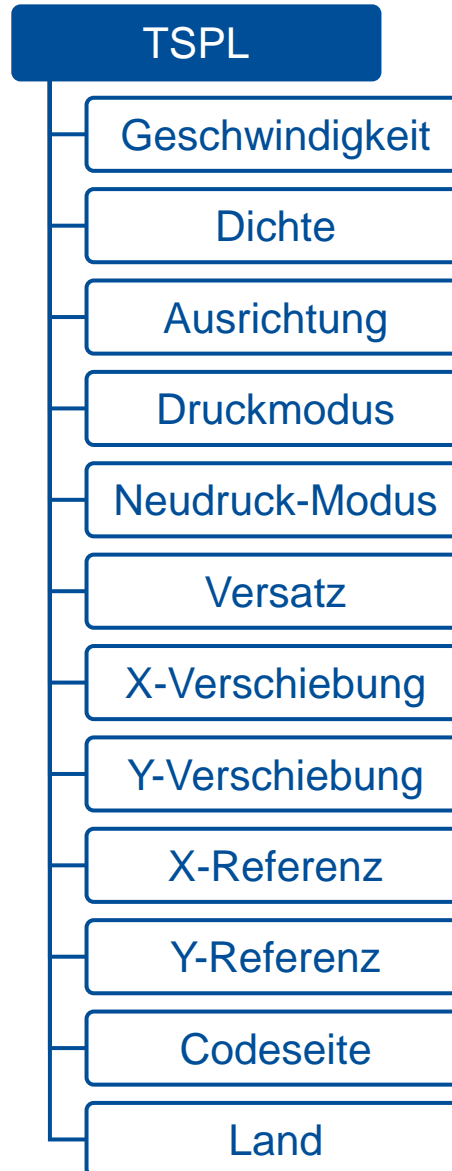
1. Drücken Sie die rechte Verbundtaste zum Umschalten zwischen TSPL- und ZPL2-Befehlssatz.

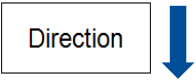
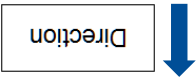


2. Verwenden Sie die Navigationstasten zur Auswahl des Elements, das Sie konfigurieren möchten.
3. Drücken Sie die rechte Verbundtaste und starten Sie die Konfiguration des ausgewählten Elements.

8.1.1 TSPL

Folgende Abbildung und Tabelle beschreiben den TSPL-Befehlssatz.



Element	Beschreibung	Standard
Geschwindigkeit	Legt die Druckgeschwindigkeit fest.	5 (203 dpi) 4 (300 dpi)
Dichte	Legt die Druckintensität fest. Einstellbereich: 0 bis 15.	8
Ausrichtung	<p>Legt die Ausdruckrichtung fest. Einstellungsoptionen: 0 oder 1. (Vorschubrichtung: ↓)</p> <p>Bei Einstellung auf 1 </p> <p>Bei Einstellung auf 0 </p>	0
Druckmodus	<p>Legt den Druckmodus fest.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stapelmodus: Wenn der Drucker den Druckauftrag abgeschlossen hat, wird das Etikett zu einer Stelle geführt, an der der Nutzer das Etikett abreißen kann. • Stapelschnitt: Stellt den Drucker so ein, dass er das Etikett abschneidet, wenn der Druckauftrag abgeschlossen ist. • Schnittmodus: Aktiviert den Schnittmodus. • Abziehmodus: Aktiviert den Abziehmodus. • Ohne: TOF (Top of Form, die Position, an der der Drucker den Druck startet) für das nächste Etikett wird an der Brennlinie des Druckkopfs ausgerichtet. 	Stapelmodus
Neudruck-Modus	Aktiviert/deaktiviert Neudruck-Modus . Bei Einstellung auf Aktivieren können Sie das zuletzt gedruckte Etikett erneut drucken, indem Sie die Neudruck -Taste drücken.	Deaktivieren
Versatz	Gibt die Stopposition für jeden Vorgang an. Einstellbereich: -203 bis 203 Punkte.	0
X-Verschiebung	Gibt die Menge der horizontalen Verschiebung eines Bildes für eine präzise Druckposition auf dem Etikett an. Einstellbereich: -203 bis 203 Punkte.	0
Y-Verschiebung	Gibt die Menge der vertikalen Verschiebung eines Bildes für eine präzise Druckposition auf dem Etikett an. Einstellbereich: -203 bis 203 Punkte.	0
X-Referenz	Gibt die X-Koordinate im Verhältnis zum Ursprung an. Einstellbereich: 0 bis 999 Punkte.	0

Element	Beschreibung	Standard
Y-Referenz	Gibt die Y-Koordinate im Verhältnis zum Ursprung an. Einstellbereich: 0 bis 999 Punkte.	0
Codeseite	Gibt die Codeseite an, die den unterstützten Zeichen zugewiesen ist.	850
Land	Legt den Ländercode fest.	001


ACHTUNG: Wenn Sie mit einer Etikettendesign-Software oder anderen Etikettendruck-Tools drucken, überschreiben die Befehle von der Software oder dem Tool die Druckereinstellungen, die Sie über das LCD-Display vorgenommen haben.

8.1.2 ZPL2

Folgende Abbildung und Tabelle beschreiben den ZPL2-Befehlssatz.



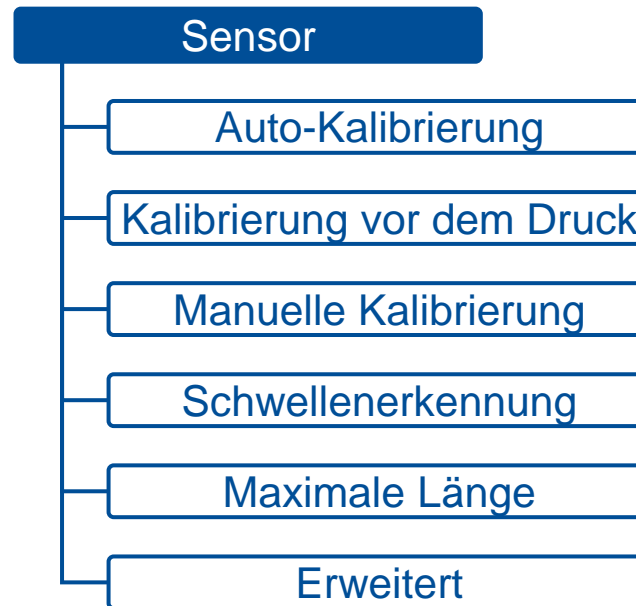
Element	Beschreibung	Standard
Intensität	Legt die Druckintensität fest. Einstellbereich: 0 bis 30.	16
Druckgeschwindigkeit	Legt die Druckgeschwindigkeit fest.	5 (203 dpi) 4 (300 dpi)
Abreißen	Gibt die Stopposition des Mediums an, nachdem ein Etikett gedruckt wurde. Einstellbereich: -120 bis + 120 Punkte.	0
Druckmodus	Legt den Druckmodus fest. <ul style="list-style-type: none"> • Abreißen: Ermöglicht Nutzern das Abreißen eines Etiketts nach dem Druck. • Schneiden: Aktiviert den Schnittmodus. • Abziehen: Aktiviert den Abziehmodus. 	Abreißen
Druckbreite	Gibt die Druckbreite an. Einstellbereich: 2 bis 864 Punkte.	812
Schriften auflisten	Druckt die Liste aller verknüpften Schriften, die im Speicher des Druckers abgelegt sind.	
Bilder auflisten	Druckt die Liste aller verknüpften Bilder, die im Speicher des Druckers abgelegt sind.	
Formate auflisten	Druckt die Liste aller verknüpften Etikettenformate, die im Speicher des Druckers abgelegt sind.	
Einrichtung auflisten	Druckt die Konfigurationen des Druckers.	
Kontrollpräfix	Legt das Kontrollbefehlspräfix fest. Einstellbereich: 0 bis FF (~).	7E (~)
Formatpräfix	Legt das Kontrollformatpräfix fest. Einstellbereich: 0 bis FF (^).	5E (^)
Trennzeichen	Legt das Trennzeichen zum Trennen der Befehlsparameter fest. Einstellbereich: 0 bis FF (,).	2C (,)
Medium beim Einschalten	Konfiguriert den Drucker so, dass er nach dem Einschalten eine bestimmte Aktion ausführt. <ul style="list-style-type: none"> • Keine Bewegung: Der Drucker führt keine Aktion aus. Sensorwerte und Medienposition werden nicht geändert. • Länge: Der Drucker erkennt die Länge eines Etiketts und schiebt das Etikett dann an die richtige Position vor. • Kalibrierung: Der Drucker führt die Kalibrierung durch und schiebt das Medium dann entsprechend den Kalibrierungsergebnissen an die richtige Position vor. • Vorschub: Der Drucker schiebt das Etikett an die konfigurierte Position vor. 	Keine Bewegung

Element	Beschreibung	Standard
Kopf geschlossen	<p>Konfiguriert den Drucker so, dass er nach Schließen des Druckkopfs eine bestimmte Aktion ausführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine Bewegung: Der Drucker führt keine Aktion aus. Sensorwerte und Medienposition werden nicht geändert. • Länge: Der Drucker erkennt die Länge eines Etiketts und schiebt das Etikett dann an die richtige Position vor. • Kalibrierung: Der Drucker führt die Kalibrierung durch und schiebt das Medium dann entsprechend den Kalibrierungsergebnissen an die richtige Position vor. • Vorschub: Der Drucker schiebt das Etikett an die konfigurierte Position vor. 	Keine Bewegung
Etikett oben	Gibt die Menge der horizontalen Verschiebung eines Bildes für eine präzise Druckposition auf dem Etikett an. Einstellbereich: -120 bis 120 Punkte.	0
Linke Position	Gibt die Menge der vertikalen Verschiebung eines Bildes für eine präzise Druckposition auf dem Etikett an. Einstellbereich: -9999 bis 9999.	0
Neudruck-Modus	Wenn Neudruck-Modus aktiviert ist, können Sie zum erneuten Drucken des letzten Etiketts auf  am Hauptbildschirm drücken.	Deaktivieren
Formatkonvertierung	<p>Wählt den Bitmap-Skalierungsfaktor. Die erste Ziffer zeigt den ursprünglichen dpi- (dots per inch) Wert, während die zweite Ziffer den dpi zeigt, auf den Sie skalieren möchten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohne: Keine Änderung • 300/600 • 200/600 • 150/600 • 150/300 	Keine

ACHTUNG: Wenn Sie mit einer Etikettendesign-Software oder anderen Etikettendruck-Tools drucken, überschreiben die Befehle von der Software oder dem Tool die Druckereinstellungen, die Sie über das LCD-Display vorgenommen haben.

8.2 Sensor

Die Einstellungsoptionen im Menü **Sensor** ermöglicht Nutzern die Kalibrierung des Druckers basierend auf der Art des Mediums, das Sie nutzen möchten. Sie sollten jedes Mal, wenn Sie ein anderes Mediums nutzen, eine Kalibrierung durchführen.

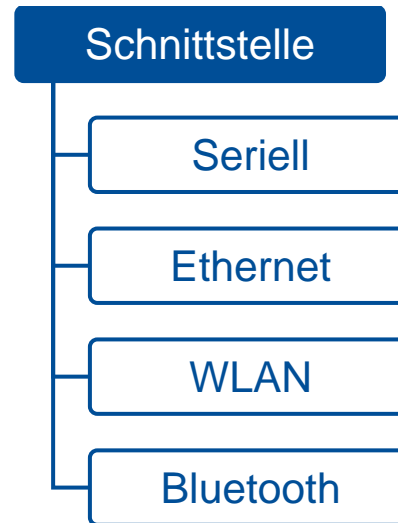


Element	Beschreibung	Standard
Auto-Kalibrierung	Erkennt den Medientyp und führt die Kalibrierung automatisch aus. <ul style="list-style-type: none">• Lücke• Schwarze Kennzeichnung• Endlos	
Kalibrierung vor dem Druck	Führt die Kalibrierung bei Verwendung der erneut gedruckten Etiketten automatisch aus. <ul style="list-style-type: none">• Lücke• Schwarze Kennzeichnung	

Element	Beschreibung	Standard
Manuelle Kalibrierung	<p>Wenn Autom. Kalibrierung den Medientyp nicht ermitteln und die Kalibrierung nicht abschließen kann, sollten Sie Manuelle Kalibrierung verwenden. Befolgen Sie nach Installation des Mediums, das Sie nutzen möchten, die Bildschirmanweisungen zum Abschließen der Kalibrierung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lücke • Schwarze Kennzeichnung • Endlos 	
Schwellenerkennung	Legt die Sensorempfindlichkeit fest. Einstellungsoptionen: Auto / Fest.	Automatisch
Maximale Länge	Gibt die maximale Länge für die Etikettenkalibrierung an. Einstellbereich: 1 bis 9999 mm.	253
Erweitert	<p>Gibt die minimale Etikettenlänge und die maximale Lücke oder Schwarzkennzeichnung vor Durchführung der automatischen Kalibrierung an.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min. Papier (Einstellbereich: 0 bis 999 mm). • Max. Lücke/Kennzeichnung (Einstellbereich: 0 bis 999 mm). 	0

8.3 Schnittstelle

Das **Schnittstelle**-Menü ermöglicht Nutzern die Konfiguration der E/A-Schnittstellen des Druckers.



8.3.1 Seriell

Die nachstehende Tabelle beschreibt die konfigurierbaren Elemente für die RS-232-Schnittstelle des Druckers.

Element	Beschreibung	Standard
Baudrate	Legt die Baudrate für die RS-232-Schnittstelle fest. Einstellungsoptionen: 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200 bps.	9600
Parität	Legt die Paritätsprüfung für die RS-232-Schnittstelle fest. Einstellungsoptionen: Ohne / Gerade / Ungerade.	Keine
Datenbits	Legt die Anzahl Bits in einem Datenrahmen für die RS-232-Schnittstelle fest. Einstellungsoptionen: 7 / 8.	8
Stoppbit	Legt die Anzahl Stoppbits fest, die das Ende eines Frames für die RS-232-Schnittstelle kennzeichnen. Einstellungsoptionen: 1 / 2.	1

8.3.2 Ethernet

Die nachstehende Tabelle beschreibt die konfigurierbaren Elemente für die Ethernet-Schnittstelle des Druckers.

Element	Beschreibung	Standard
Status	Zeigt Informationen über die Ethernet-Verbindung, wenn der Drucker mit einem kabelgebundenen Netzwerk verbunden ist.	
Konfigurieren	Wählen Sie dies zur Verwendung eines DHCP-Servers oder Nicht-DHCP-Servers. <ul style="list-style-type: none">• DHCP: Wählen Sie dies zur Verwendung eines DHCP-Servers.• Statische IP: Wählen Sie dies zur Verwendung eines Nicht-DHCP-Servers. Sie müssen die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Standard-Gateway manuell eingeben.	DHCP

8.3.3 WLAN

Die nachstehende Tabelle beschreibt die konfigurierbaren Elemente für die WLAN-Verbindung des Druckers.

Element	Beschreibung	Standard
Netzwerkschnittstelle	Richtet die Netzwerkschnittstelle ein. Einstellungsoptionen: Ethernet / WLAN. HINWEIS: Diese Einstellungsoption erscheint beim Installieren eines WLAN-Einsteckmoduls (optional).	WLAN
Status	Zeigt Informationen über die WLAN-Verbindung, wenn der Drucker mit einem WLAN-Netzwerk verbunden ist.	
Konfigurieren	Wählen Sie dies zur Verwendung eines DHCP-Servers oder Nicht-DHCP-Servers. <ul style="list-style-type: none">• DHCP: Wählen Sie dies zur Verwendung eines DHCP-Servers.• Statische IP: Wählen Sie dies zur Verwendung eines Nicht-DHCP-Servers. Sie müssen die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Standard-Gateway manuell eingeben.	DHCP
SSID	Legt die SSID für die WLAN-Verbindung fest.	
Sicherheit	Legt den Sicherheitstyp für die WLAN-Verbindung fest.	Offen
Kennwort	Legt ein Kennwort für die WLAN-Verbindung fest.	

8.3.4 Bluetooth


Die nachstehende Tabelle beschreibt die konfigurierbaren Elemente für die Bluetooth-Schnittstelle.

Element	Beschreibung	Standard
Status	Zeigt Informationen über den Bluetooth-Status.	
Lokaler Name	Legt den lokalen Namen für Bluetooth fest.	PS-XXXXXX HINWEIS: XXXXXX zeigt die letzten sechs Stellen der MAC-Adresse. Sie finden die MAC-Adresse im Element Status .
PIN-Code	Legt den lokalen PIN-Code für Bluetooth fest. HINWEIS: Dieses Einstellungselement gilt nur für das MFi-Modul.	0000

8.4 Erweitert

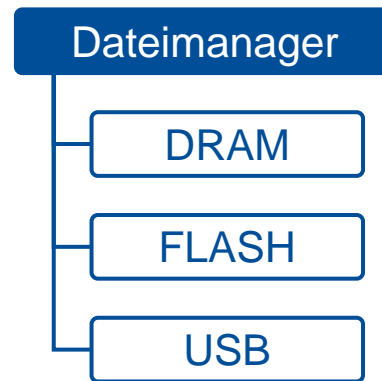
Die Abbildung und Tabelle unten beschreiben die konfigurierbaren Elemente im Menü **Erweitert**.



Element	Beschreibung	Standard
Sprache	Ändert die Sprache des LCD-Menüs.	Deutsch
Druckerinformationen	Zeigt die Druckerinformationen, wie Seriennummer, Druckkopf-Laufleistung, Anzahl gedruckter Etiketten usw.	
Initialisierung	Setzt den Drucker auf die Werkseinstellungen zurück.	
Anpassung der vertikalen Länge	Schaltet die Funktion Anpassung der vertikalen Länge ein/aus.	Aus
Anzeigehelligkeit	Passt die Helligkeit für das Display an. Einstellbereich: 0 bis 100.	50
Anzeigeausrichtung	Passt die Ausrichtung für das Display an. Einstellungsoptionen: 0 / 180.	0
Datum und Zeit	Stellt Datum und Zeit für den Drucker ein.	
Sicherheit	Legt ein Kennwort zum Sperren des Zugangs zu den Druckereinstellungen fest. <ul style="list-style-type: none"> • Menüsperre • Menükennwort 	Deaktivieren 8888
Geringe-Farbbandkapazität-Warnung	Der Drucker gibt die Warnmeldung wegen wenig Farbband aus, wenn die verbleibende Farbbandlänge die konfigurierte Länge unterschreitet. Einstellbereich: 10 bis 100 mm.	30
Druckkopfwartung	Legt fest, wie oft der Druckkopf gereinigt werden sollte. <ul style="list-style-type: none"> • Warnung: Schaltet die Benachrichtigung ein/aus, die Nutzer daran erinnert, den Druckkopf zu reinigen, wenn die festgelegte Laufleistung erreicht ist. Standardeinstellung: AUS. • Zähler zurücksetzen: Setzt die Laufleistung nach Reinigung des Druckkopfs zurück. • Intervall: Legt die Laufleistung für den Druckkopf fest. Wenn die festgelegte Laufleistung erreicht ist, erscheint das Warnsymbol, das Nutzer an die Reinigung des Druckkopfs erinnert, am Display. Standardeinstellung: 1 km. 	
Tastenton	Schaltet die Töne beim Antippen des Touchscreens oder beim Drücken der Funktionstasten ein/aus.	Ein
Pausemodus	Wenn Pausemodus aktiviert ist, werden die Druckaktivitäten mit  angehalten. Einstellungsoption: Deaktivieren / Aktivieren.	Deaktivieren
Kontakt	Zeigt die Kontaktdaten für den technischen Support.	

8.5 Dateimanager

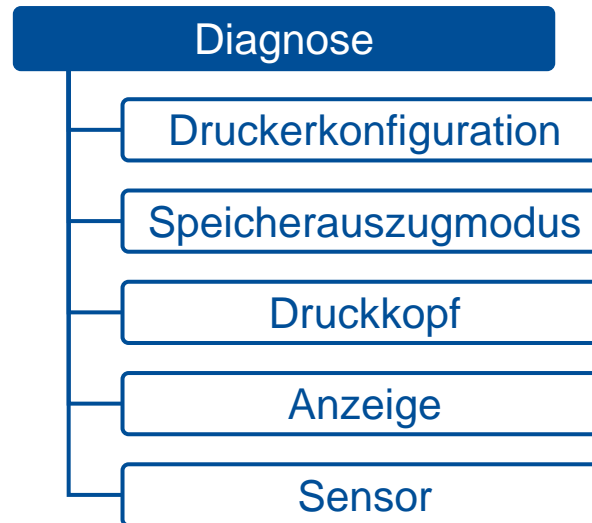
Dateimanager ermöglicht Nutzern die Prüfung des verbleibenden Speicherplatzes im integrierten Speicher des Druckers und die Verwaltung oder Ausführung der im DRAM-, Flash-Speicher des Druckers oder auf der SD-Karte gespeicherten Dateien.



Element	Beschreibung
DRAM	Ermöglicht Nutzern die Verwaltung oder Ausführung der im DRAM des Druckers gespeicherten Dateien. Die ausführbaren Dateien müssen im Format .BAS vorliegen.
FLASH	Ermöglicht Nutzern die Verwaltung oder Ausführung der im Flash-Speicher des Druckers gespeicherten Dateien. Die ausführbaren Dateien müssen im Format .BAS vorliegen.
USB	Ermöglicht Nutzern die Verwaltung oder Ausführung der auf der microSD-Karte gespeicherten Dateien. Die ausführbaren Dateien müssen im Format .BAS vorliegen. HINWEIS: Dieses Element erscheint beim Einsetzen eines Speichergerätes in den USB-Steckplatz des Druckers.

8.6 Diagnose

Die Abbildung und Tabelle unten beschreiben die Funktionen im Menü **Diagnose**.



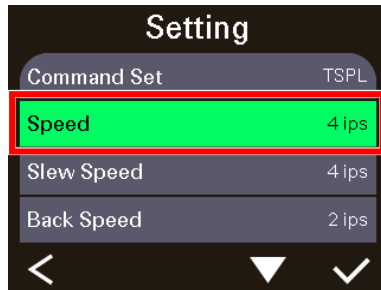
Element	Beschreibung
Druckerkonfiguration	Druckt die Konfigurationen des Druckers. Über diese Funktion können Sie prüfen, ob defekte Punkte am Druckkopf vorliegen.

Element	Beschreibung
<p>Speicherauszugmodus</p>	<p>In diesem Modus werden alle empfangenen Zeichen in einem zweispaltigen Format gedruckt. Die linke Spalte zeigt die Daten, die von Ihrem Computer gesendet werden, während die rechte Spalte dieselben Daten im hexadezimalen Format anzeigt. Diese Funktion hilft Technikern bei der Behebung eines spezifischen Problems.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Originaldaten</div> <pre style="font-family: monospace; font-size: 0.9em;"> DOWNLOA 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 41 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 </pre> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Selbe Daten im Hexadezimalformat</div> </div>
<p>Druckkopf</p>	<p>Zeigt die Temperatur und Menge fehlerhafter Punkte des Druckkopfs.</p>
<p>Anzeige</p>	<p>Prüft den Zustand des LCD.</p>
<p>Sensor</p>	<p>Konfiguriert die Intensität und Leseleistung für den Lückensensor, den Schwarzkennzeichnung-Sensor und den Farbbandende-Sensor.</p>

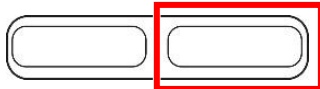
8.7 Favoriten

Favoriten bietet schnellen Zugang zu den am häufigsten verwendeten Funktionen. Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um der Favoritenliste die am häufigsten verwendeten Funktionen hinzuzufügen:

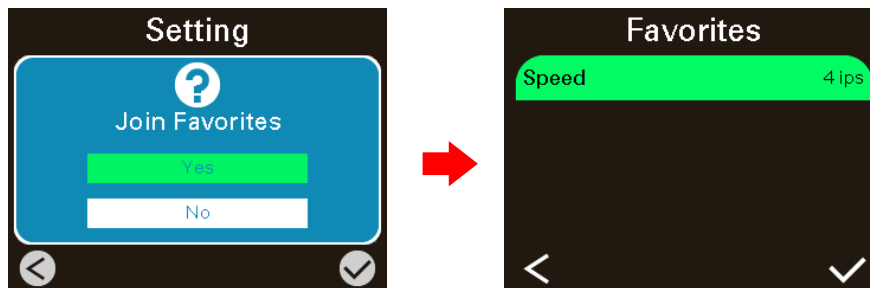
1. Wählen Sie mit den Navigationstasten das Element, das Sie der Favoritenliste hinzufügen möchten.



2. Halten Sie die rechte Verbundtaste gedrückt.

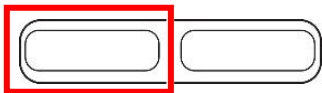
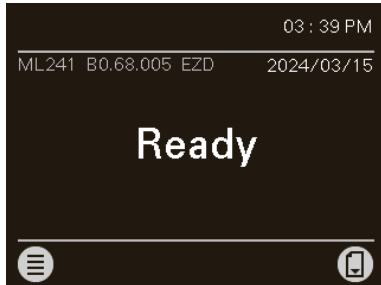


3. Wenn der Bildschirm **Favoriten beitreten** angezeigt wird, wählen Sie zum Hinzufügen des ausgewählten Elements zur Favoritenliste **Ja**.

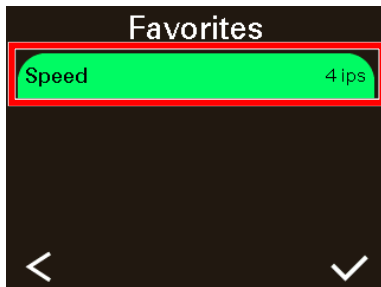


So entfernen Sie Elemente aus der Favoritenliste:

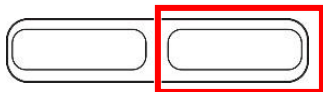
1. Wenn der Hauptbildschirm des Druckers angezeigt wird, halten Sie die linke Verbundtaste zum Öffnen der Favoritenliste gedrückt.



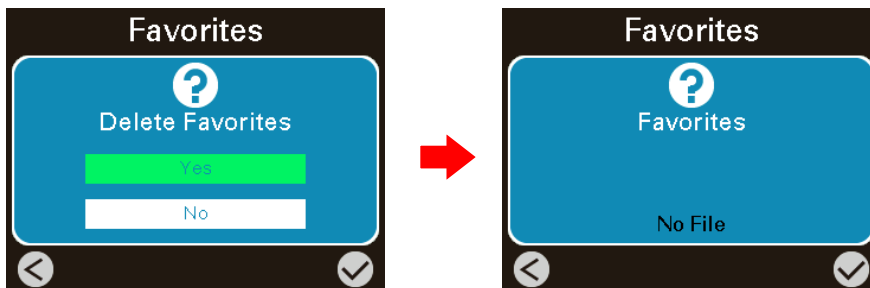
2. Wenn der Bildschirm **Favoriten** angezeigt wird, wählen Sie mit den Navigationstasten das Element, das Sie aus der Liste entfernen möchten.



3. Halten Sie die rechte Verbundtaste gedrückt.



4. Wenn der Bildschirm **Favoriten löschen** angezeigt wird, wählen Sie zum Entfernen des ausgewählten Elements aus der Liste **Ja**.



9 Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Die Betriebsanzeige leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen. Der Ein-/Ausschalter ist geschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> Schließen Sie das Netzkabel an Drucker und Steckdose an. Schalten Sie den Drucker ein.
Träger offen	Der Träger des Druckers ist offen.	Schließen Sie den Träger.
Drucker druckt nicht	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass das Schnittstellenkabel richtig angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob das Drahtlos- oder Bluetooth-Gerät richtig verbunden wurde. Der Port im Windows-Treiber ist nicht korrekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Schließen Sie das Kabel erneut an die Schnittstelle an oder verwenden Sie ein neues Kabel. Setzen Sie die Einstellung des Drahtlosgerätes zurück. Wählen Sie den richtigen Druckerport im Treiber aus. Den Druckkopf reinigen. 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.
Druck erfolgt nicht auf die Etiketten	<ul style="list-style-type: none"> Etiketten oder Farbband nicht richtig eingelegt. Falsche Papiersorte oder falsches Farbband. 	<ul style="list-style-type: none"> Legen Sie Medien und Farbbänder wie in der Anleitung beschrieben ein. Farbband und Medien sind inkompatibel. Prüfen Sie die tintenbeschichtete Seite des Farbbands. Die Druckdichte ist nicht richtig eingestellt.
Kein Farbband	<ul style="list-style-type: none"> Das Farbband ist erschöpft. Das Farbband ist nicht richtig eingelegt. 	<ul style="list-style-type: none"> Legen Sie eine neue Farbbandrolle ein. Installieren Sie das Farbband wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.
Kein Papier	<ul style="list-style-type: none"> Medienvorrat erschöpft. Medien nicht richtig eingelegt. Lücken-/Schwarzkennzeichnung-Sensor nicht kalibriert. 	<ul style="list-style-type: none"> Legen Sie eine neue Etikettenrolle ein. Legen Sie die Medien wie in der Bedienungsanleitung beschrieben ein. Kalibrieren Sie den Lücken-/Schwarzkennzeichnung-Sensor.
Papierstau	<ul style="list-style-type: none"> Lücken-/Schwarzkennzeichnung-Sensor nicht richtig kalibriert. Etikettengröße nicht richtig eingestellt. Etiketten innerhalb des Druckers verklemmt. 	<ul style="list-style-type: none"> Mediensensor kalibrieren. Stellen Sie die Mediengröße richtig ein. Entfernen Sie innerhalb des Druckers verklemmte Etiketten.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Etikett entnehmen	Abziehfunktion ist aktiv.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 Sie das Modul. ▪ Prüfen Sie, ob der Anschluss richtig eingesteckt ist.
Dateien können nicht in den Speicher (Flash/DRAM/Karte) heruntergeladen werden	Der Speicher ist voll.	Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien aus dem Speicher.
Schlechte Druckqualität	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Farbband und Medium sind nicht richtig eingelegt. ▪ Der Druckkopf ist verstaubt oder verklebt. ▪ Die Druckdichte ist nicht richtig eingestellt. ▪ Das Druckkopfelement ist beschädigt. ▪ Farbband und Medien inkompatibel. ▪ Der Druck des Druckkopfes ist nicht richtig eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medien richtig einlegen. ▪ Den Druckkopf reinigen. ▪ Reinigen Sie die Ausgabewalze. ▪ Druckdichte und Druckgeschwindigkeit richtig einstellen. ▪ Selbsttest ausführen und Druckkopf-Testmuster auf fehlende Punkte überprüfen. ▪ Setzen Sie ein geeignetes Farbband und Etikettenmedium ein. ▪ Passen Sie den Druckeinstellknopf des Druckkopfes an. ▪ Der Freigabehebel verriegelt den Druckkopf nicht richtig.
Die linke oder rechte Seite des Etiketts wurde nicht bedruckt	Die Etikettengröße ist falsch eingestellt.	Stellen Sie die Etikettengröße richtig ein.
Graue Linie auf leerem Etikett	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Druckkopf ist verschmutzt. ▪ Die Ausgabewalze ist verschmutzt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Den Druckkopf reinigen. ▪ Reinigen Sie die Ausgabewalze. Bitte beachten Sie Wartung.
Unregelmäßiger Druck	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Drucker befindet sich im Hex-Speicherauszugmodus. ▪ Die RS-232-Einstellungen sind nicht richtig. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schalten Sie den Drucker zum Überspringen des Speicherauszugmodus aus und wieder ein. ▪ Konfigurieren Sie die RS-232-Einstellungen neu.
Der Etikettenvorschub erfolgt beim Druck nicht stabil (schief)	Die Medienführung berührt die Kante des Mediums nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falls sich das Etikett nach rechts bewegt, verschieben Sie die Etikettenführung bitte nach links. ▪ Falls sich das Etikett nach links bewegt, verschieben Sie die Etikettenführung bitte nach rechts.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Beim Drucken werden Etiketten übersprungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Etikettengröße ist nicht richtig angegeben. ▪ Die Sensorempfindlichkeit ist nicht richtig eingestellt. ▪ Der Mediensensor ist mit Staub bedeckt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prüfen Sie, ob die Etikettengröße richtig eingestellt ist. ▪ Kalibrieren Sie den Sensor über die Optionen Lücke, Automatisch und Lücke, Manuell. ▪ Reinigen Sie den Lücken-/Schwarzkennzeichnung-Sensor mit einem Blasepinsel.
Faltenbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Druck des Druckkopfes ist falsch eingestellt. ▪ Das Farbband ist falsch installiert. ▪ Das Medium ist falsch installiert. ▪ Die Druckdichte ist falsch eingestellt. ▪ Das Medium wird falsch zugeführt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bitte beachten Sie Einstellknöpfe. ▪ Bitte stellen Sie die geeignete Dichte zur Erzielung einer guten Druckqualität ein. ▪ Achten Sie darauf, dass die Etikettenführung die Kante der Medienführung berührt.
Die Echtzeituhr wurde beim Neustart des Druckers falsch eingestellt	Die Batterie ist erschöpft.	Prüfen Sie, ob sich eine Batterie auf der Hauptplatine befindet.
Die linke Ausdruckposition ist falsch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Etikettengröße ist falsch eingestellt. ▪ Der Parameter X-Verschiebung im LCD-Menü ist falsch eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stellen Sie die Etikettengröße richtig ein. ▪ Drücken Sie zum Anpassen des Parameters von X-Verschiebung Menü > Einstellung > X-Verschiebung.
Die Druckposition von kleinen Etiketten ist nicht richtig	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Mediensensorempfindlichkeit ist nicht richtig eingestellt. ▪ Die Etikettengröße ist falsch. ▪ Der Parameter Y-Verschiebung im LCD-Menü ist falsch eingestellt. ▪ Die vertikale Versatzeinstellung im Treiber ist falsch. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kalibrieren Sie die Sensorempfindlichkeit neu. ▪ Stellen Sie die richtige Etiketten- und Lückengröße ein. ▪ Drücken Sie zur Anpassung des Parameters von Y-Verschiebung Menü > Einstellung > Y-Verschiebung. ▪ Legen Sie den vertikalen Versatz im Treiber fest, wenn Sie BarTender verwenden.

10 Wartung

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

■ Reinigung

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

■ Desinfektion

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

■ Wichtig

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





Reinigungshilfsmittel




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

Reinigung:

Druckerteil	Verfahren	Frequenz
Druckkopf	<ol style="list-style-type: none"> (1) Drucker stets abschalten, bevor Sie den Druckkopf reinigen. (2) Druckkopf mindestens eine Minute lang abkühlen lassen. (3) Druckkopfoberfläche mit einem Wattestäbchen und 99 % Isopropylalkohol oder dem originalen Druckkopf-Reinigungsstift reinigen. 	Druckkopf jeweils beim Einlegen von neuen Etiketten reinigen.
Ausgabewalze	<ol style="list-style-type: none"> (1) Schalten Sie den Drucker aus. (2) Drehen Sie die Ausgabewalze und wischen Sie sie gründlich mit dem flusenfreien Tuch mit 99 % Isopropylalkohol ab. 	Ausgabewalze jeweils beim Einlegen von neuen Etiketten reinigen.
Abziehleiste	Mit flusenfreiem Tuch und 99 % Isopropylalkohol abwischen.	Bei Bedarf.
Sensor	<p>Verwenden Sie eine Bürste mit weichen nichtmetallischen Borsten oder einen Staubsauger, um Staub und Schmutz zu entfernen.</p> <p>Reinigen Sie den oberen und den unteren Mediensensor, damit sowohl der Formularanfang als auch fehlendes Papier korrekt erkannt werden.</p>	Monatlich.
Außenflächen	Reinigen Sie die Außenflächen mit einem sauberen, flusenfreien Tuch (mit Wasser angefeuchtetem Tuch). Verwenden Sie erforderlichenfalls ein mildes Reinigungsmittel oder eine Desktop-Reinigungslösung, wischen Sie dann mit 75 % Ethanol nach.	Bei Bedarf.
Innenraum	Reinigen Sie das Innere des Druckers, indem Sie wie oben beschrieben mit einem Staubsauger oder einer Bürste mit nichtmetallischen Borsten Staub und Schmutz entfernen. Wischen Sie dann mit 75 % Ethanol nach.	Bei Bedarf.

11 Konformität und Zulassungen

	<p>EN 55032, Klasse A EN 55035 EN 301489-1,-17 EN 300 328 EN 62311 EN 60950-1</p> <p>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.</p>
	<p>FCC Teil 15B, Klasse A ICES-003, Klasse A</p> <p>Diese Ausrüstung wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in kommerziellen Umgebungen zu gewährleisten.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regularien. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Voraussetzungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss jegliche empfangenen Störungen hinnehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.</p>
	<p>AS/NZS CISPR 32, Klasse A AS/NZS 4268 AS/NZS 2772.2</p>
	<p>UL 62368-1 CSA C22.2 Nr. 62368-1</p>

	<p>EN 62368-1</p>
	<p>KS C 9832 / KS C 983535 이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.</p>
	<p>GB 4943.1 GB 9254, Klasse A GB 17625.1 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。</p>
	<p>Energy Star für Imaging Equipment Version 3.2</p>
	<p>IS 13252 (Teil 1)/ IEC 60950-1</p>
	<p>CNS 15936 甲類 CNS 15598-1 CNS 15663</p>
	<p>LP0002</p>

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

Wichtige Sicherheitshinweise:

1. Lesen Sie diese Hinweise und bewahren Sie sie auf.
2. Befolgen Sie alle Hinweise und Anweisungen am Produkt.
3. Ziehen Sie vor der Reinigung und bei Fehlern zunächst den Stecker aus der Steckdose.
Verwenden Sie keine Flüssig- oder Sprühreiniger. Ein feuchtes Tuch ist für die Reinigung geeignet.
4. Die Steckdose sollte in der Nähe des Gerätes installiert und leicht zugänglich sein.
5. Das Gerät muss vor Feuchtigkeit geschützt sein.
6. Stellen Sie das Produkt auf eine stabile, gerade Oberfläche. Vermeiden Sie das Herunterfallen und Wackeln.
7. Stellen Sie sicher, dass das Produkt mit der korrekten, auf dem Typenschild angegebenen Spannung betrieben wird.
8. Bitte entnehmen Sie der Bedienungsanleitung die maximale Betriebstemperatur.

WARNUNG:

Bewegende Teile! Fassen Sie nicht mit Fingern oder anderen Körperteilen in die sich bewegenden Teile.

Achtung:

(Für Produkte mit RTC (CR2032) Batterie oder wiederaufladbaren Akkus)

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

Behandeln Sie die Batterien oder Akkus nach folgenden Hinweisen:

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



Achtung: Der Druckkopf wird im Betrieb heiß und kann zu Verbrennungen führen. Berühren Sie den Druckkopf erst nach einer Abkühlzeit.

WARNUNG:

Bitte schalten Sie für Betriebssicherheit die Stromversorgung über den Ein-/Ausschalter aus, bevor Sie die Medienabdeckung öffnen, um Etiketten oder Farbbänder einzusetzen bzw. Reparaturen durchzuführen. Bitte schließen Sie die Medienabdeckung nach Abschluss der Schritte und schalten Sie die Stromversorgung zum Starten des Drucks wieder ein.

Achtung:

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

Nachstehende Erklärungen gelten für Produkte mit optionaler HF-Funktion.

CE-Erklärung:

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

Alle Betriebsmodi:

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

5 GHz: 802.11a

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

2400 – 2483,5 MHz: 19,88 dBm (EIRP)(WLAN)

5150 – 5250 MHz: 17,51 dBm (EIRP)(WLAN)

2402 – 2480 MHz: 6,02 dBm (EIRP)(Bluetooth)

Anforderungen in AT/BE/BG/CZ/DK/EE/FR/DE/IS/IE/IT/EL/ES/CY/LV/LI/LT/LU/HU/MT/NL/NO/PL/PT/RO/SI/SK/TR/FI/SE/CH/UK/HR.
5150 bis 5350 MHz ist nur für den Einsatz in Innenräumen.

5150 – 5350 MHz nur beim Einsatz im Innenbereich
5470 – 5725 MHz beim Einsatz im Innen-/Außenbereich



Beschränkungen in AZE

Informationen zu nationalen Beschränkungen werden nachstehend angegeben

Frequenzband	Land	Anmerkung
5150 bis 5350 MHz	Aserbaidschan	Bei Verwendung im Innenbereich und einer Leistung von nicht mehr als 30 mW ist keine Lizenz erforderlich
5470 bis 5725 MHz		

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

Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter der folgenden Internetadresse: <https://www.tscprinters.com>

Industry Canada- (IC) Hinweise, Kanada

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

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

Canada, avis de l'Industry Canada (IC)

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

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

NCC 警語:

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

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

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。
(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十四條)

BSMI Class A 警語:

這是甲類的資訊產品，在居住的環境使用中時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

MFi für Bluetooth



Die Verwendung der „Made for Apple“-Plakette bedeutet, dass ein Zubehörteil speziell zur Verbindung mit den darauf angegebenen Apple-Produkten vorgesehen ist und vom Entwickler bescheinigt wurde, dass es die Apple-Leistungsstandards erfüllt. Apple ist weder für den Betrieb des Geräts noch für die Einhaltung von Sicherheitsstandards und gesetzlichen Vorgaben verantwortlich.

Für US-Modelle

Hergestellt für iPhone®XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro® 12,9 Zoll (2. Generation), iPad Pro 10,5 Zoll, iPad® (6. Generation), iPad (5. Generation), iPad Pro 9,7 Zoll, iPad Pro 12,9 Zoll (1. Generation), iPad Air® 2, iPad mini™ 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch® (6. Generation)

iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Marken von Apple Inc.

Für JP-Modelle

Hergestellt für iPhone XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro 12,9 Zoll (2. Generation), iPad Pro 10,5 Zoll, iPad (6. Generation), iPad (5. Generation), iPad Pro 9,7 Zoll, iPad Pro 12,9 Zoll (1. Generation), iPad Air 2, iPad mini 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch (6. Generation)

iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Marken von Apple Inc. Die Marke „iPhone“ wird in Japan unter Lizenz von Aiphone K.K. verwendet.

Ausgenommen US-, JP- Modelle

Hergestellt für iPhone XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro 12,9 Zoll (2. Generation), iPad Pro 10,5 Zoll, iPad (6. Generation), iPad (5. Generation), iPad Pro 9,7 Zoll, iPad Pro 12,9 Zoll (1. Generation), iPad Air 2, iPad mini 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch (6. Generation)

iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Marken von Apple Inc.

限用物質及其化學符號 Beschränkte Stoffe und ihre chemischen Symbole						
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻Hexavalent chromium (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
內外塑膠件	○	○	○	○	○	○
內外鐵件	-	○	○	○	○	○
滾輪	○	○	○	○	○	○
銘版	○	○	○	○	○	○
電路板	-	○	○	○	○	○
晶片電阻	-	○	○	○	○	○
積層陶瓷表面黏著 電容	○	○	○	○	○	○
集成電路-IC	-	○	○	○	○	○
電源供應器	○	○	○	○	○	○
印字頭	-	○	○	○	○	○
馬達	-	○	○	○	○	○
液晶顯示器	-	○	○	○	○	○
插座	-	○	○	○	○	○
線材	-	○	○	○	○	○
<p>備考 1. “超出 0.1 wt %” 及 “超出 0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note 1 : “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.</p> <p>備考 2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.</p> <p>備考 3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。 Note 3 : The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.</p>						

Änderungsverlauf

Datum	Beschreibung	Technischer Redakteur
2024/05/08	Offizielle Veröffentlichung	Peter Yao



www.tscprinters.com