

Strichcode-Drucker für Industrieanwendungen

MB241-Serie

Thermotransfer- oder • Thermodirektdruck

Serien Modelle

MB241/MB341

MB241T/MB341T



Bedienungsanleitung

Urheberrechtshinweise

©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.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1 Technische Daten des Produkts	2
1.2 Auspacken und prüfen	6
2. Inbetriebnahme	7
2.1 Überblick über den Drucker	7
2.2 LCD-Bedienelemente	10
2.3 Extras beim Einschalten	15
2.4 Web-Benutzerschnittstelle	16
3. Einstellungen	21
3.1 Drucker vorbereiten und einrichten	21
3.2 Farbband einlegen	22
3.3 Medien einlegen	24
3.4 Endlos-/externes Medium einlegen	26
3.5 Medien zum Abziehen einlegen (optional)	27
3.6 Medien zum Zuschnitt einlegen (optional)	30
3.7 Medien ohne Tragband einlegen (optional)	31
4. Knopfانpassung	34
4.1 Einstellknopf für den Druckkopfandruck	34
4.2 Farbbandspannung-Einstellknopf	35
4.3 Farbband-Feineinstellung zur Vermeidung von Faltenbildung	36
5. TSC Console	39
5.1 TSC Console starten	39
5.2 Ethernet einstellen und zur Schnittstelle TSC Console hinzufügen	41
5.3 WLAN einstellen und zur Schnittstelle TSC Console hinzufügen	43
5.4 WLAN-Einstellungen des Druckers initialisieren	46
5.5 Druckerfunktion	47

6. LCD-Menüfunktion	48
6.1 Menü aufrufen	48
6.2 Menüübersicht	49
6.3 Einstellung	50
6.4 Sensor	56
6.5 Schnittstelle	58
6.6 Erweitert	61
6.7 Dateimanager	65
6.8 Diagnose	66
6.9 Favoriten (nur Touch-LCD)	67
6.10 Drucker- und Einstellungsoptionen für trägerlose Medien konfigurieren.....	69
7. Problemlösung	72
8. Wartung.....	76
9. Konformität und Zulassungen.....	79
10. Änderungsverlauf.....	87

1. Einleitung

Industrielle Thermo-Etikettendrucker der Serie TSC MB241 eignen sich zum Drucken 4 Zoll breiter, leichter, industrieller Etiketten.

Der MB241 besitzt eine zweifach gefaltete Medienklappe, was den erforderlichen Platz beim Betrieb um 24 % reduziert. Sein Vollmetall-Druckmechanismus garantiert Beständigkeit beim hochvolumigen Druck. Entwickelt für erstklassiges Drucken selbst auf dickere oder härtere Etiketten beinhaltet es Zubehör, wie trägerbandlose Sets, Abziehsets, interne Aufwickelsets und Schnitteinrichtungen, was die Funktionalität zur Erfüllung dynamischer Geschäftsanforderungen steigert.

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

Der umweltfreundliche MB241 besitzt eine Verpackung und ein Gehäuse aus 100 % recyclingfähigem Material mit über 90 % recyclingfähigen Komponenten, was seine Auswirkungen auf die Umwelt minimiert. Er eignet sich ideal für Orte mit begrenztem Platz und bietet überragende Druckqualität und Vielseitigkeit, was ihn zu einer ausgezeichneten Wahl für verschiedene Druckanforderungen macht.

Diese Anleitung bietet grundlegende Informationen und klare Anweisungen zur Bedienung der Serie MB241. Bitte beachten Sie zum Drucken von Etikettenformaten die mit Ihrer Etikettendrucksoftware bereitgestellten Anweisungen. 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 Element	MB241	MB341	MB241T	MB341T
Auflösung	8 Punkte/mm (203 dpi)	12 Punkte/mm (300 dpi)	8 Punkte/mm (203 dpi)	12 Punkte/mm (300 dpi)
Druckmethode	Thermotransfer- oder Thermodirektdruck			
Max. Druckgeschwindigkeit	304,8 mm (12 Zoll)/s	228,6 mm (9 Zoll)/s	304,8 mm (12 Zoll)/s	228,6 mm (9 Zoll)/s
Max. Druckbreite	107 mm (4,21 Zoll)	105,7 mm (4,16 Zoll)	107 mm (4,21 Zoll)	105,7 mm (4,16 Zoll)
Max. Drucklänge	25.400 mm (1000 Zoll)	11.430 mm (450 Zoll)	25.400 mm (1000 Zoll)	11.430 mm (450 Zoll)
Gehäuse	Druckguss-basierter Druckmechanismus/Metallabdeckung mit großem, klarem Mediensichtfenster			
Physikalische Abmessungen	248 x 274 x 436 mm (B x H x T) 9,76 x 10,79 x 17,17 Zoll (B x H x T)			
Gewicht	9,1 kg (20,06 lbs)			
Etikettenrollenkapazität	Kern mit 203,2 mm (8 Zoll) Außendurchmesser, 25,4 bis 76,2 mm (1 bis 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"> ◆ 256MB Flash-Speicher ◆ 256 MB SDRAM 			

Modell	MB241	MB341	MB241T	MB341T
Element				
Schnittstelle	<ul style="list-style-type: none"> ◆ RS-232 ◆ USB 2.0 ◆ Internes Ethernet, 10/100 Mbps ◆ USB-Host, für Scanner oder PC-Tastatur ◆ GPIO (Händleroption) ◆ Internes Bluetooth (Händleroption) ◆ Internes Bluetooth 5.0 MFi (Werksoption) ◆ WLAN-802.11-a/b/g/n/ac-und-Bluetooth-5.0-Kombi-Einsteckmodul (Händleroption) 			
Stromversorgung	<p>Internes universelles Schaltnetzteil</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Eingang: 100 bis 240 V Wechselfspannung, 2,0 A, 50 bis 60 Hz ◆ Ausgang: 24 V Gleichspannung, 3,75 A, 90 W 			
LED/LCD	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Farbiges 2,3-Zoll-LCD ◆ 1 LED (mit 2 LEDs: Grün, Rot) 		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Farbiges 3,5-Zoll-Touch-LCD ◆ 1 LED (mit 2 LEDs: Grün, Rot) 	
Betriebsschalter, Taste	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 Ein-/Ausschalter ◆ 6 Tasten (Menü, Pause/Zuführen, Aufwärts, Abwärts, Links, Rechts) 			
Sensoren	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Lücken-/Durchlichtsensor (Position einstellbar) ◆ Schwarzkennzeichnung-/Reflexionssensor (Position einstellbar) ◆ Farbband-Encoder-Sensor ◆ Farbbandende-Sensor ◆ Druckkopf-offen-Sensor 			
Echtzeituhr	Standard			
Interne Schriften	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 8 alphanumerische Bitmap-Schriften ◆ TrueType-Schrift-Engine von Monotype Imaging® mit einer skalierbaren CG Triumvirate Bold Condensed-Schrift 			

Element	Modell	MB241	MB341	MB241T	MB341T
Barcode		<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-Drehung		0, 90, 180, 270 Grad			
Druckersprache		TSPL-EZD (EPL, ZPL, ZPL II, DPL)			
Medientyp		Rolle, Stanzen, Schwarzkennzeichnung, Endlos, Kerbe (außen gewickelt)			
Medienbreite		20 – 120 mm (0,8 – 4,7 Zoll)			
Mediendicke		0,06 – 0,28 mm (2,36 – 11 mil)			
Rollenkerndurchmesser		25,4 – 76,2 mm (1 – 3 Zoll)			
Etikettenlänge		5 – 25.400 mm (0,2 – 1000 Zoll)	5 – 11.430 mm (0,2 – 450 Zoll)	5 – 25.400 mm (0,2 – 1000 Zoll)	5 – 11.430 mm (0,2 – 450 Zoll)
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 			
Werksoption		Internes Bluetooth 5.0 MFi			

Modell	MB241	MB341	MB241T	MB341T
Element				
Händleroption	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Abziehset ◆ Reguläres Guillotine-Schnittmodul (vollständiger Schnitt) ◆ Internes Aufwickelset mit 5 Zoll Außendurchmesser ◆ GPIO ◆ Trägerbandloses Abziehset ◆ Trägerbandloses Schnittset ◆ WLAN-802.11-a/b/g/n/ac-mit-Bluetooth-5.0-Kombi-Einsteck-Aufrüstungsset (für Geräte ohne Einsteckgehäuse)* ◆ Internes Bluetooth 5.0-Modul** 			
Benutzeroption	<ul style="list-style-type: none"> ◆ WLAN-802.11-a/b/g/n/ac-mit-Bluetooth-5.0-Kombi-Einsteckmodul (für Geräte mit Einsteckgehäuse) ◆ KP-200 Plus-Tastaturanzeigegerät ◆ Universales Schneiderfach 			

Hinweis:

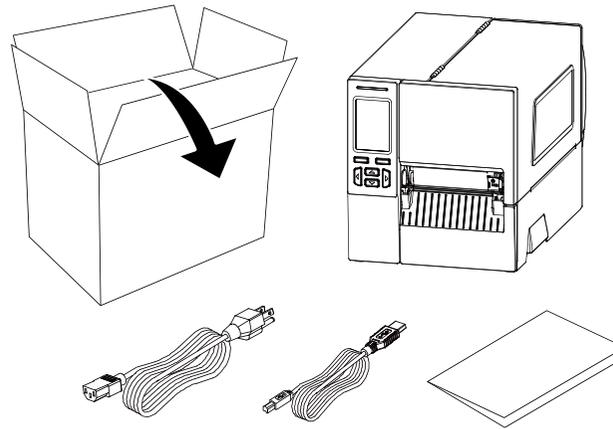
*: Entweder GPIO- oder Drahtlosschnittstelle verfügbar.

** : Entweder WLAN-Bluetooth-Kombi oder interne Bluetooth-Schnittstelle verfügbar.

1.2 Auspacken und prüfen

Der Drucker wurde sorgfältig verpackt, damit es nicht zu Beschädigungen beim Transport kommt. Bitte prüfen Sie Verpackung und Drucker sorgfältig. Bitte bewahren Sie die Verpackungsmaterialien auf; Sie brauchen sie, falls Sie den Drucker einmal versenden möchten. Folgende Artikel müssen im Lieferumfang enthalten sein.

- 1 Drucker
- 1 Schnellstartanleitung
- 1 Netzkabel
- 1 USB-Schnittstellenkabel



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

2. Inbetriebnahme

2.1 Überblick über den Drucker

2.1.1 Frontansicht

■ MB241-Serie

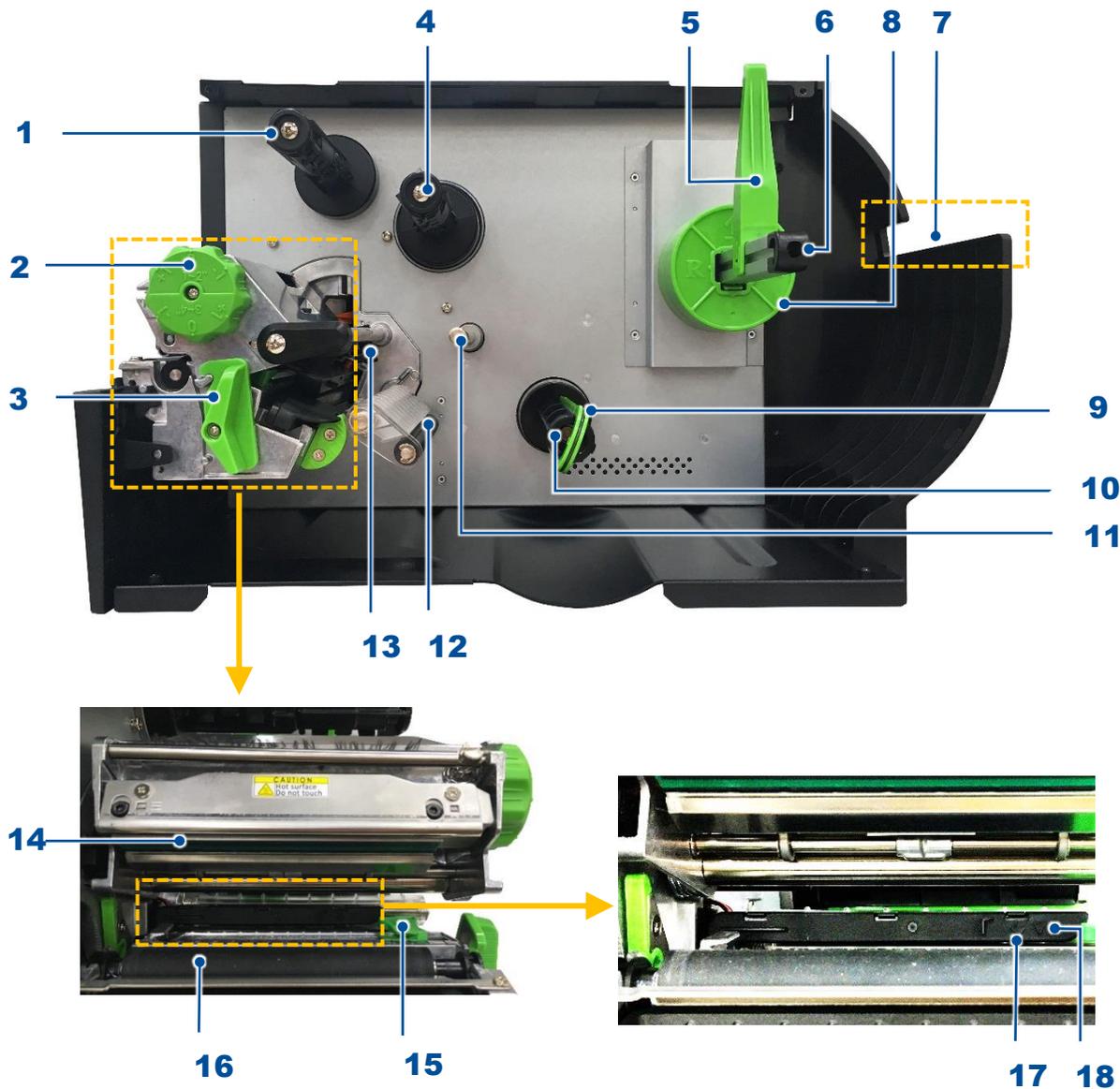


■ MB241T-Serie



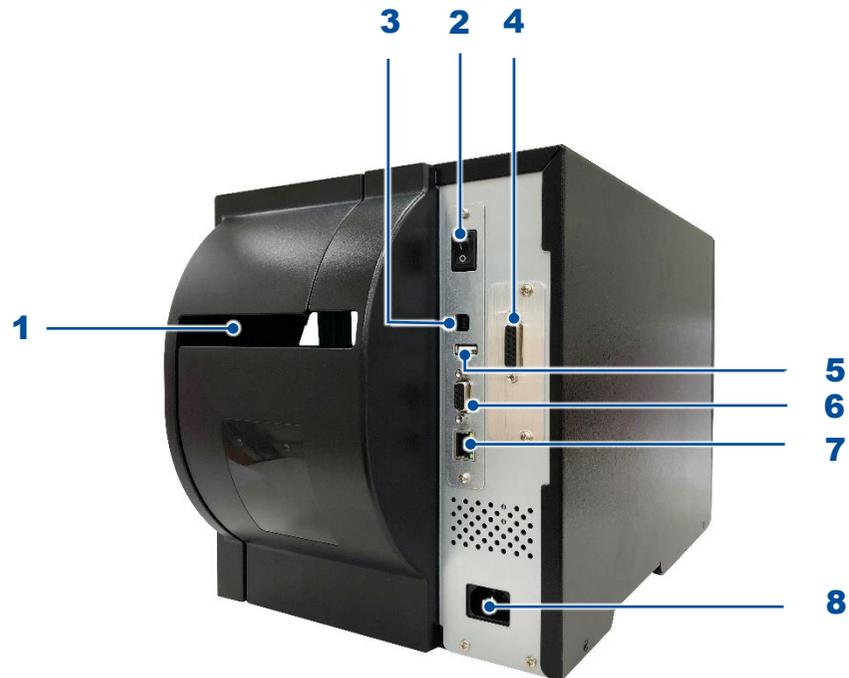
1. LED-Indikator
2. Farbiger 2,3-Zoll-LCD-Bildschirm
3. Tasten an der Frontblende
4. Farbiges 3,5-Zoll-Touch-LCD
5. Medienfenster
6. Papierausgabe
7. Griff der Medienabdeckung

2.1.2 Innenansicht



1. Farbband-Aufwickelspindel
2. Druckeinstellknopf des Druckkopfes
3. Druckkopf-Freigabehebel
4. Farbbandversorgungsspindel
5. Etikettenrollenschutz
6. Etikettenversorgungsspindel
7. Externe Endloszuführung
8. 3-Zoll-Kernadapter
9. Tragband-Sicherungsklemme (optionales Set der Abziehmodul-Baugruppe)
10. Tragband-Aufwickelspindel (optionales Set der Abziehmodul-Baugruppe)
11. Medienführungsschiene (optionales Set der Abziehmodul-Baugruppe)
12. Dämpfer
13. Farbbandende-Sensor
14. Druckkopf
15. Vordere Etikettenführung
16. Ausgabewalze
17. Schwarzkennzeichnungssensor (dargestellt als ↓)
18. Lückensensor (dargestellt als ▽)

2.1.3 Rückansicht



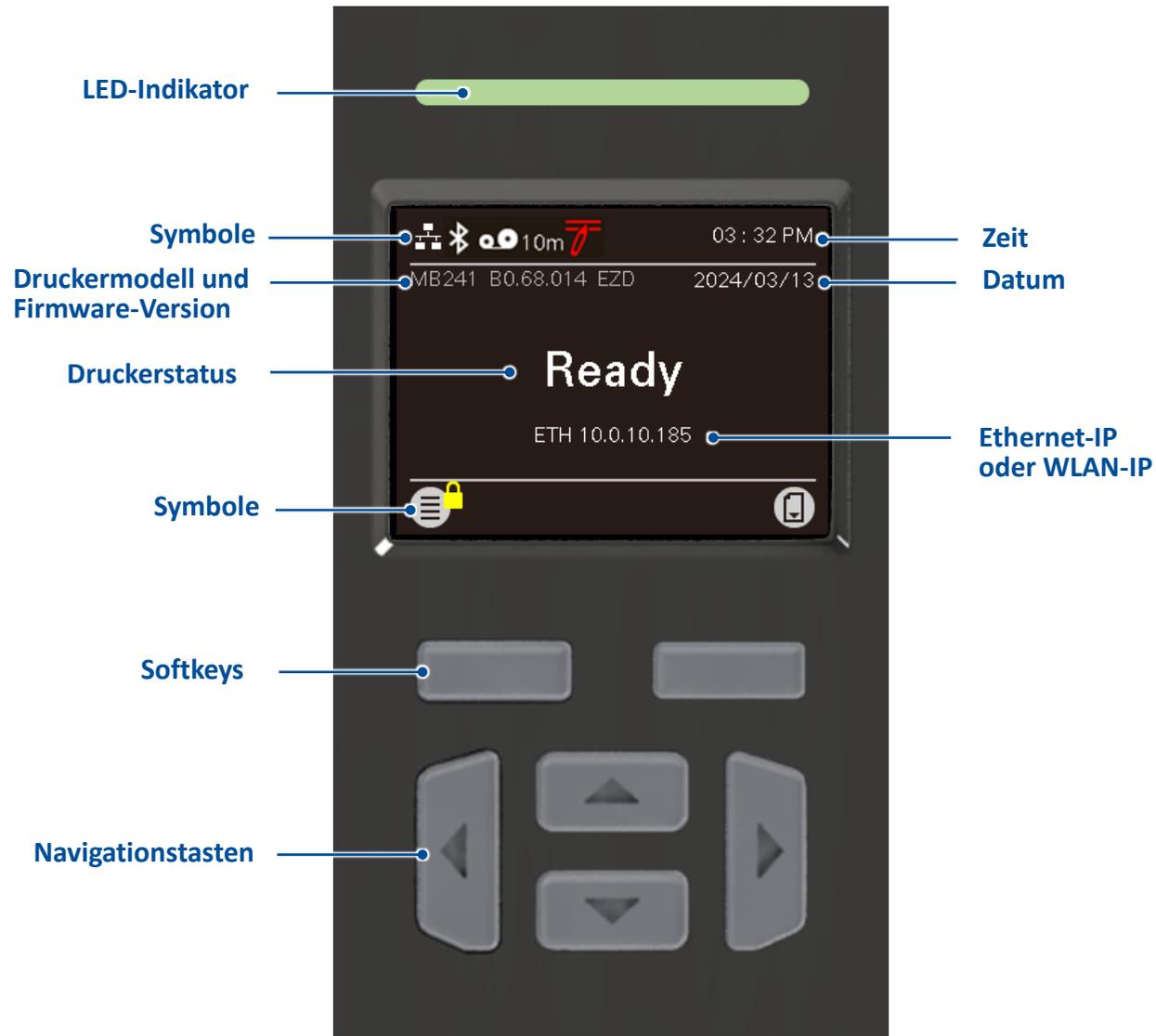
1. Externe Endloszuführung
2. Ein-/Ausshalter
3. USB-Schnittstelle (High-Speed-Modus)
4. WLAN-Einsteckmodul oder GPIO-Schnittstelle (optional)
5. USB-Host
6. RS-232C-Schnittstelle
7. Ethernet-Schnittstelle
8. Netzkabelanschluss

Hinweis:

Die Abbildung der Schnittstelle dient ausschließlich der Veranschaulichung. Informationen zur Verfügbarkeit der Schnittstellen entnehmen Sie bitte den Produktspezifikationen.

2.2 LCD-Bedienelemente

■ MB241-Serie



■ MB241T-Serie



2.2.1 LED-Anzeige und Bedienfeld

■ LED-Farbanzeige

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

■ Tastenfelder

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

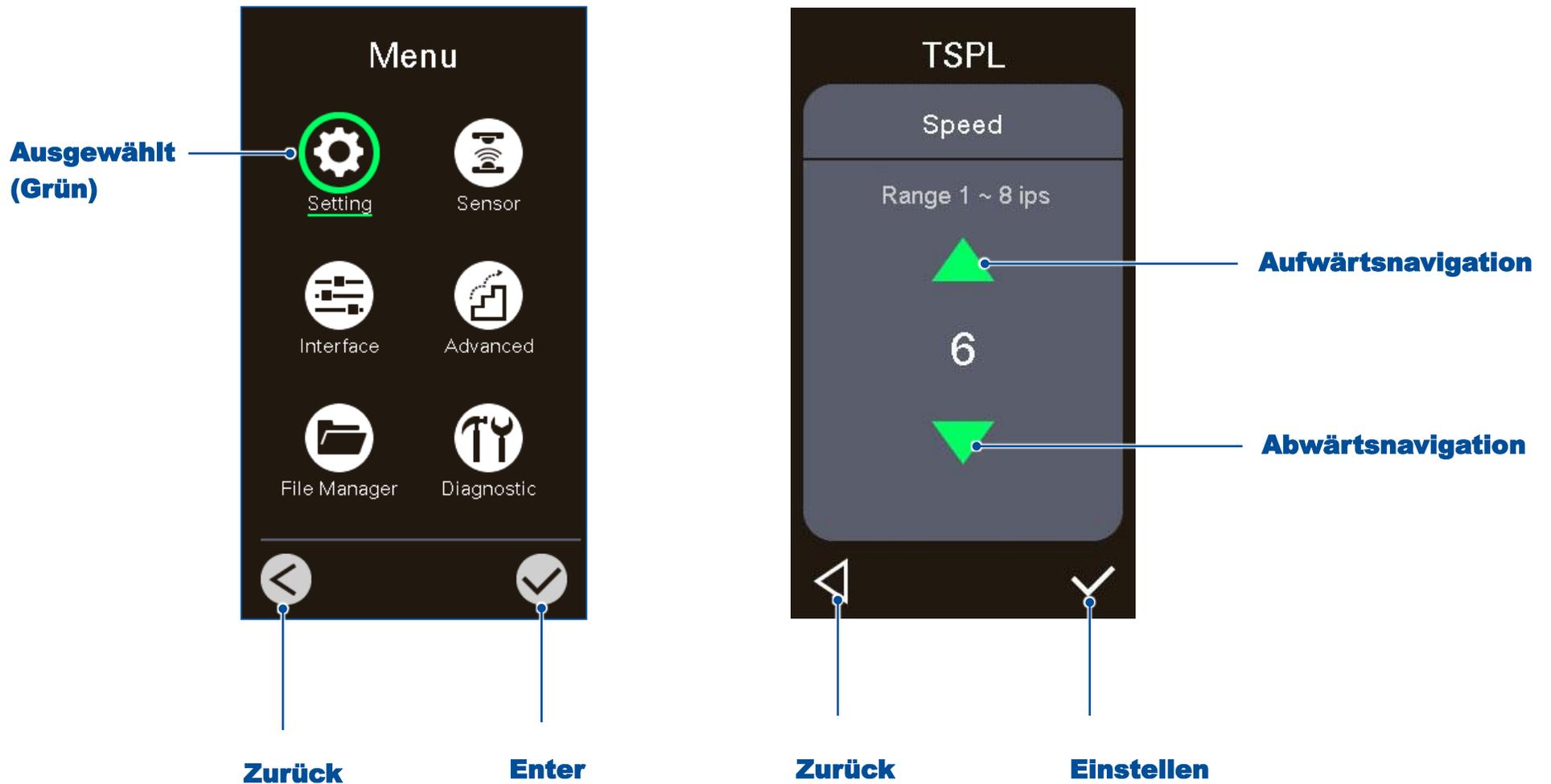
■ Hauptseitensymbol

Symbol	Anzeige
	WLAN-Gerät ist bereit (optional).
	Ethernet ist verbunden.
	Bluetooth-Gerät ist bereit (optional).
	Restmenge des Farbbands (m).
	Sicherheitsschloss.
	Hinweis zur Druckkopfreinigung.
	Erinnert Nutzer daran, beim Drucken mit trägerlosen Medien den Drucker zu reinigen. (optional)

Symbol	Funktion
	Druckereinstellungsmenü aufrufen.
	Mediensensor kalibrieren.
	„Favoriten“-Option aufrufen.
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Per Cursor ausgewählte Option (grün markiert) aufrufen. ◆ Funktion durchführen.
	Vorschubtaste (ein Etikett weiter).
	Zum/zur vorherigen Schritt/Stufe zurückkehren.
	Aufwärtsblättern.
	Abwärtsblättern.

2.2.2 Touchscreen-Manipulation

Tippen Sie zum Öffnen/Verwenden auf ein Element.



2.3 Extras beim Einschalten

Extras beim Einschalten bietet Basisfunktionen und kann durch nachstehende Verfahren aktiviert werden:

Gerät **abschalten** > Taste gedrückt **halten** > Stromversorgung **starten** > Taste entsprechend der Farbe der LED **loslassen**.

Abschalten und rechte Seite der **Auswahltasten**  zum Neustarten des Druckers gedrückt halten.

Reihenfolge der Einstellungen:

Funktionen	LED-Farben							
		Gelb	Rot (5 Blinksignale)	Gelb (5 Blinksignale)	Grün (5 Blinksignale)	Grün / Gelb (5 Blinksignale)	Rot / Gelb (5 Blinksignale)	Grün leuchtend
1. Sensorkalibrierung (Lücken-/ Schwarzkennzeichnung-Sensor)			Loslassen					
2. Selbsttest (Und Speicherauszugmodus aufrufen)				Loslassen				
3. Werkseinstellungen					Loslassen			
4. Schwarzkennzeichnung- Kalibrierung						Loslassen		
5. Gap Calibration (Lückenkalibrierung)							Loslassen	
6. BEREIT (AUTO.BAS überspringen)								Loslassen

2.4 Web-Benutzerschnittstelle

Die **Web-Benutzerschnittstelle** ermöglicht Nutzern die Steuerung und Verwaltung des Druckers über ein externes Gerät per Netzwerk.

2.4.1 Web-Benutzerschnittstelle öffnen

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

1. Stellen Sie sicher, dass der Drucker mit dem Netzwerk verbunden ist, und beziehen Sie die IP-Adresse.

Hinweis: Wenn der Drucker mit dem Netzwerk verbunden ist, sehen Sie die IP-Adresse am LCD-Bildschirm. Wenden Sie zur Verbindung mit dem Netzwerk an Ihr IT-Personal oder beachten Sie den Abschnitt TSC Console (oder Schnittstelle).

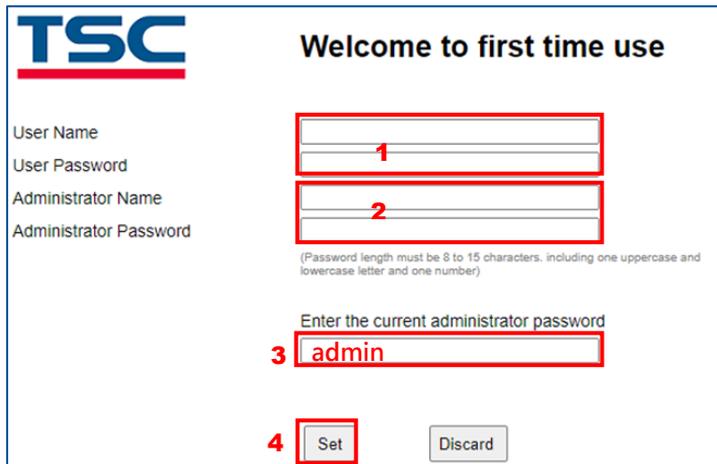
2. Öffnen Sie den Browser an Ihrem Computer.
3. Geben Sie die IP-Adresse des Druckers in die Adresszeile des Browsers ein und drücken Sie dann die „Enter“-Taste.

HINWEIS:

- ◆ Aufgrund regionaler Richtlinien werden Nutzer bei erstmaliger Anmeldung an bestimmten Bereichen aufgefordert, einen Benutzernamen und ein neues Benutzerkennwort einzurichten.

Wenn Sie sich zum ersten Mal anmelden, fordert der Drucker Sie auf, einen neuen Nutzer-/Administratorkennnamen und ein Nutzer-/Administratorkennwort festzulegen.

Geben Sie den Benutzer- und Administratorkennnamen und die Kennwörter ein. Geben Sie dann „admin“ in das aktuelle Administratorkennwort-Feld ein und drücken Sie zum Festlegen [Einstellen]. (Nutzername und -kennwort: Druckereinstellungen anzeigen; Administratorkennname und -kennwort: Druckereinstellungen festlegen)

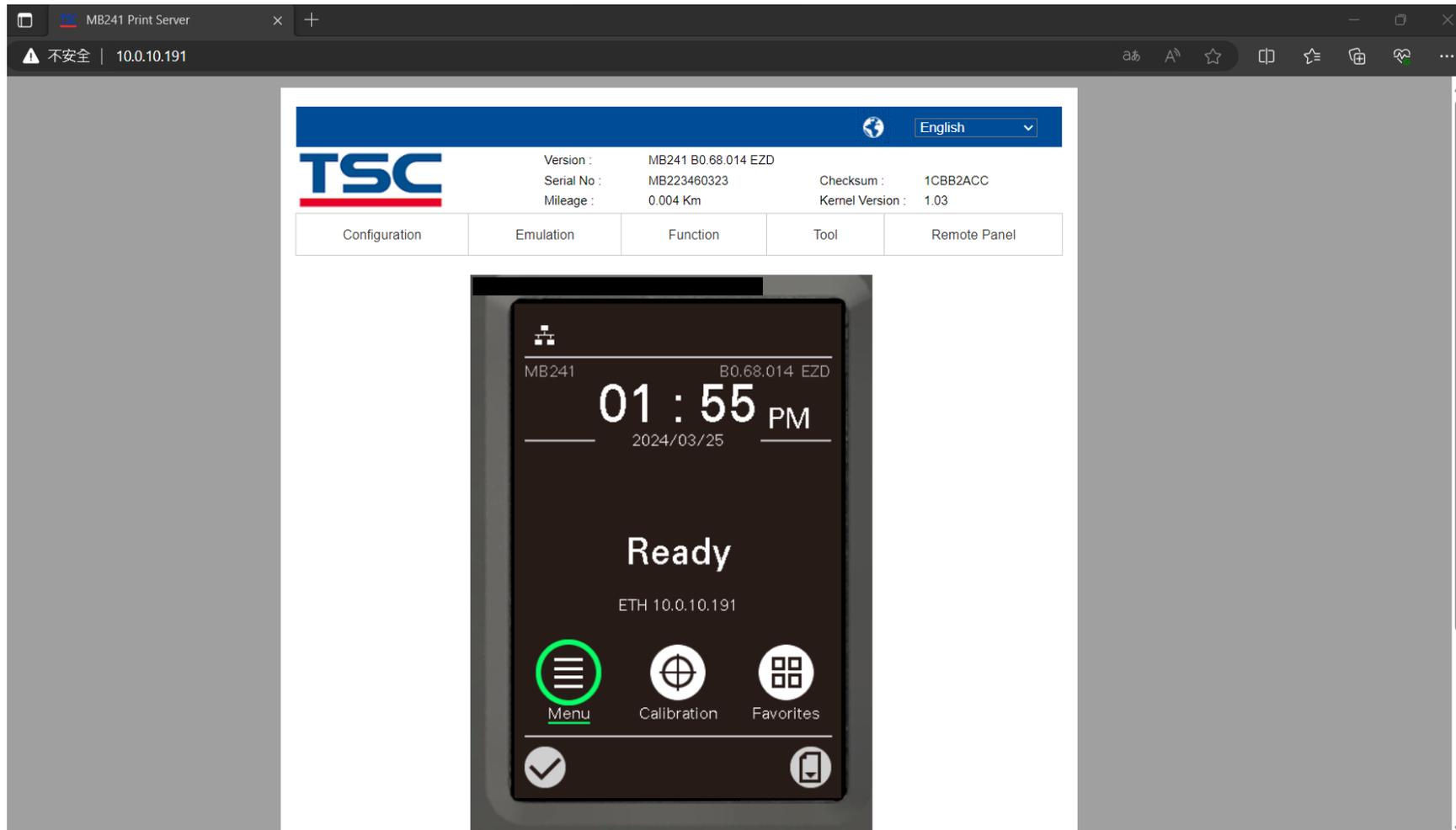


The screenshot shows the TSC web interface for first-time user setup. The title is "Welcome to first time use". The interface includes the following fields and buttons:

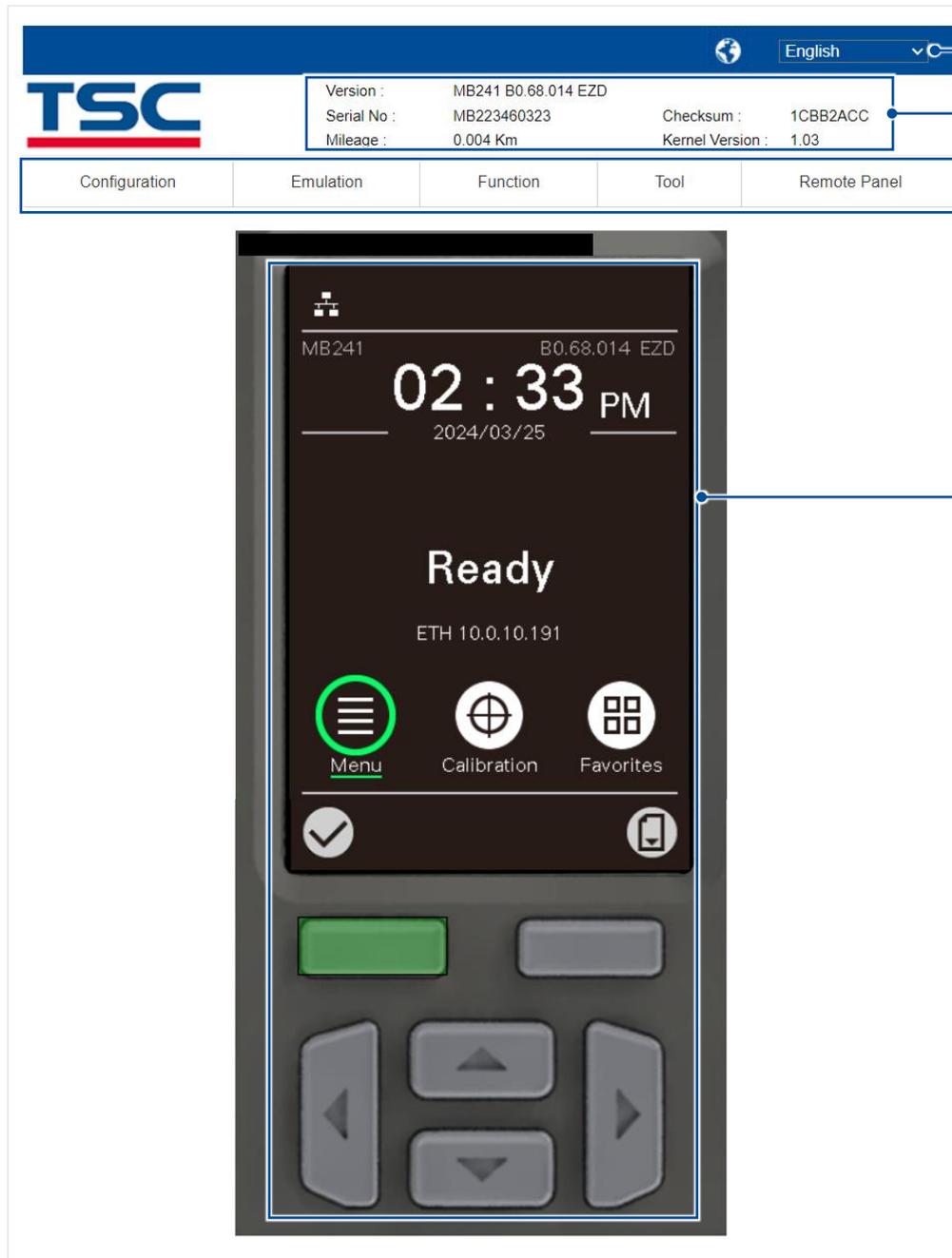
- User Name**: A text input field with a red box and the number "1" next to it.
- User Password**: A text input field with a red box and the number "1" next to it.
- Administrator Name**: A text input field with a red box and the number "2" next to it.
- Administrator Password**: A text input field with a red box and the number "2" next to it.
- (Password length must be 8 to 15 characters, including one uppercase and lowercase letter and one number)
- Enter the current administrator password**: A text input field with a red box and the number "3" next to it, containing the text "admin".
- Set**: A button with a red box and the number "4" next to it.
- Discard**: A button.

- ◆ 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 folgende Bildschirm (externes Bedienfeld) erscheint, können Sie zur Verwaltung des Druckers mit der Benutzung der Web-Nutzerschnittstelle beginnen.



2.4.2 Vorstellung der Web-Benutzerschnittstelle



Sprachwechsel

Druckermodell, Firmware-Version, Seriennummer usw.

Funktionsmenüleiste

(Einzelheiten entnehmen Sie dem folgenden Abschnitt)

Visualisierte Bedienungsschnittstelle

Der Inhalt, den Sie hier sehen, entspricht dem, was am LCD-Bildschirm des tatsächlichen Druckers angezeigt wird. Sie können den Drucker von hieraus direkt bedienen/einrichten.

Hinweis:

- ◆ **Der 3,5-Zoll-Touchscreen-LCD-Bildschirm ermöglicht Mausclick-Bedienung direkt am LCD-Bildschirm.**
- ◆ **Der 2,3-Zoll-LCD-Bildschirm kann durch Klicken der nachstehenden Schaltflächen bedient werden (Maus über die Schaltflächen bewegen und der Bildschirm wird grün).**

Beachten sie zur Verwendung der Tasten und Einstellungsoptionen am Bedienfeld den Abschnitt LCD-Bedienelemente.

2.4.3 Funktionsmenü

■ Konfiguration

Element		Beschreibung
Druck	Allgemein	Konfiguriert den Drucker über den TSPL-Befehlssatz. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt TSPL.
	Anpassen	Passt die Druck- und Stoppposition an. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 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	Konfiguriert Einstellungen für die ZPL-Emulation
D	Konfiguriert Einstellungen für die DPL-Emulation

■ 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-/Administratortnamen 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 • Werkseinstellungen • AUTO.BAS ignorieren • Bevorzugtes WLAN / bevorzugtes Ethernet • Datei an Drucker senden

■ 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

Diese Option leitet Sie zurück zur Seite Visualisierte Bedienungsschnittstelle.

3. Einstellungen

3.1 Drucker vorbereiten und einrichten

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 der Rückseite des Druckers an.
5. Stecken Sie den Netzstecker vollständig in die Steckdose.

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

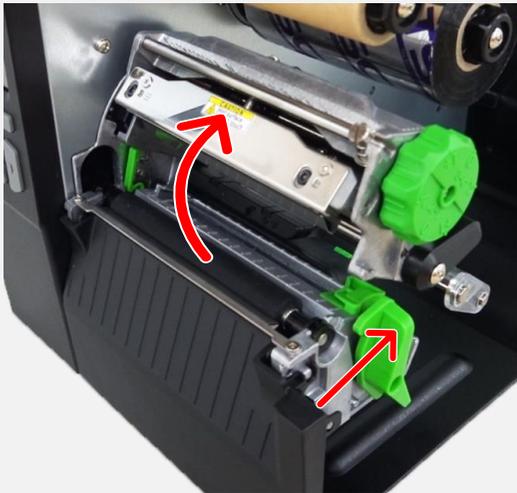
3.2 Farbband einlegen



1. Öffnen Sie die Medienabdeckung.



2. Schieben Sie das Farbband auf die Farbbandzufuhrspindel, bis sie mit dem Flansch bündig ist.
3. Installieren Sie die Aufwickelwalze auf die gleiche Weise an der Farbband-Aufwickelspindel.



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

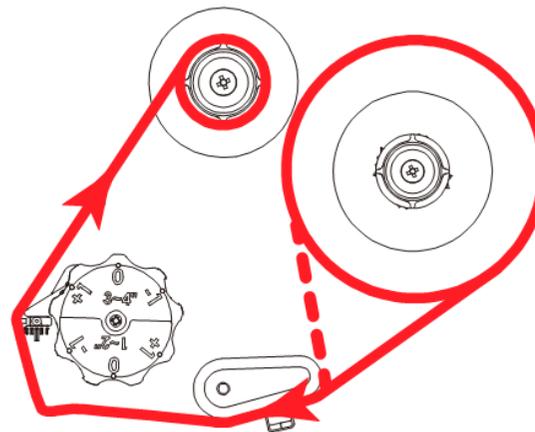


5. Fädeln Sie das Farbband durch den offenen Bereich zwischen Druckkopf und Ausgabewalze ein. Ziehen Sie dann das Farbband am Papierkern.



6. Wickeln Sie das Farbband auf die Aufwickelspindel. Halten Sie das Farbband flach und faltenfrei.
7. Wickeln Sie das Farbband im Uhrzeigersinn 3- bis 5-mal um die Farbband-Aufnahmespindel, bis es gleichmäßig und angemessen gespannt ist.

Farbbandpfad



**———— Tintenbeschichtete
Außenseite**
**- - - - Tintenbeschichtete
Innenseite**

3.3 Medien einlegen



1. Öffnen Sie die Medienabdeckung.



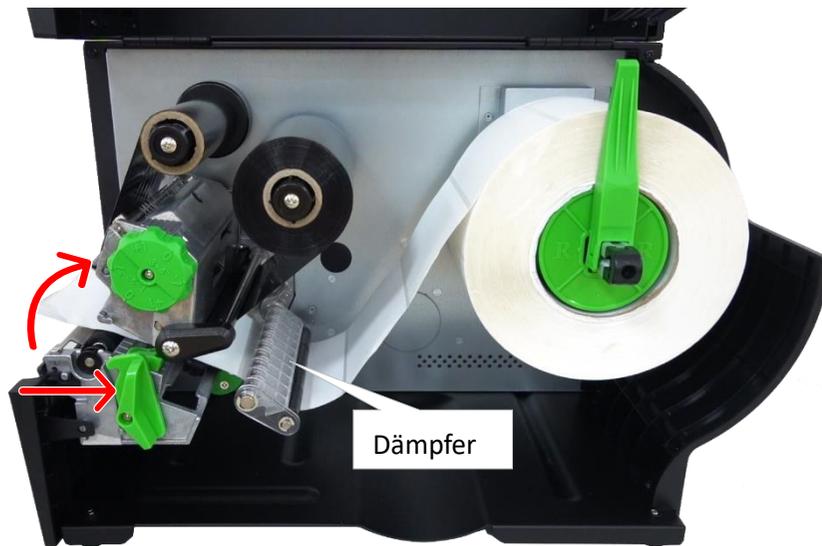
2. Schieben Sie den Etikettenrollenschutz zum Ende der Spindel, klappen Sie ihn dann nach unten.



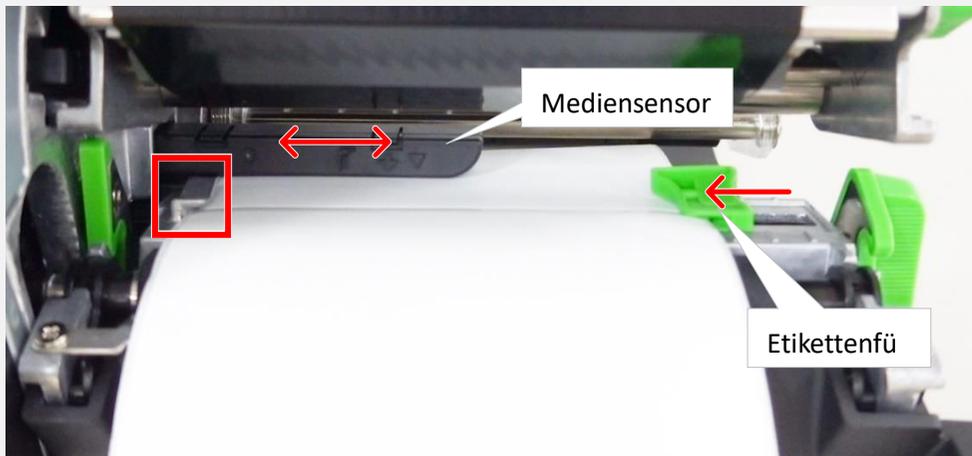
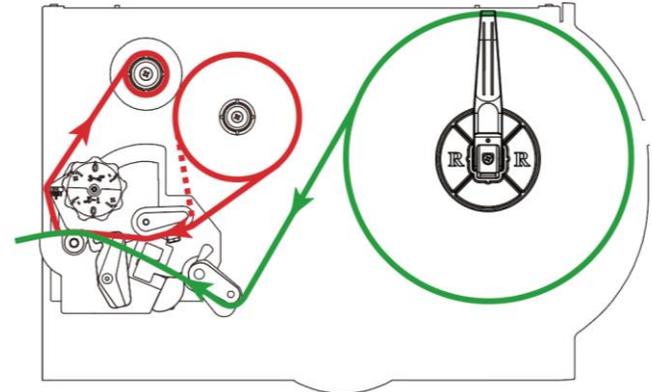
3. Platzieren Sie die Medienrolle an der Etikettenversorgungsspindel (mit 3-Zoll-Kernadaptern) und drücken Sie sie zum Ende der Spindel.



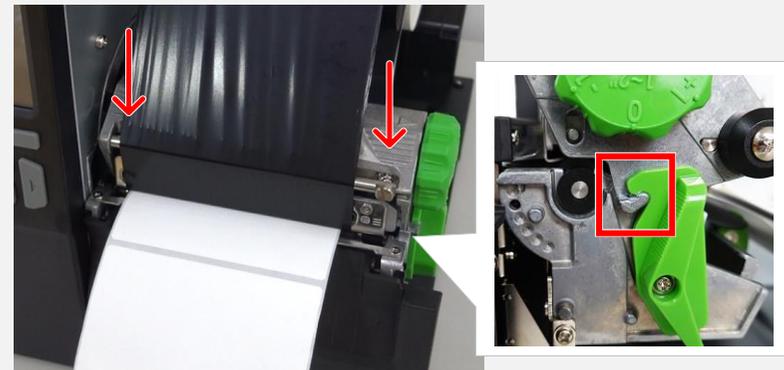
4. Klappen Sie den Etikettenrollenschutz nach oben und drücken Sie ihn zum Anpassen an die Breite der Etikettenrolle.



5. Lassen Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfs los. Führen Sie das Etikett durch Dämpfer, Mediensensor und Etikettenführung.



6. Passen Sie die Position des Mediensensors an.
7. Passen Sie die Befestigungsführung zur Befestigung der Medienposition an.
8. Schließen Sie den Druckkopf. Stellen Sie sicher, dass der Druckkopf richtig mit dem Druckkopf-Freigabehebel verriegelt ist.



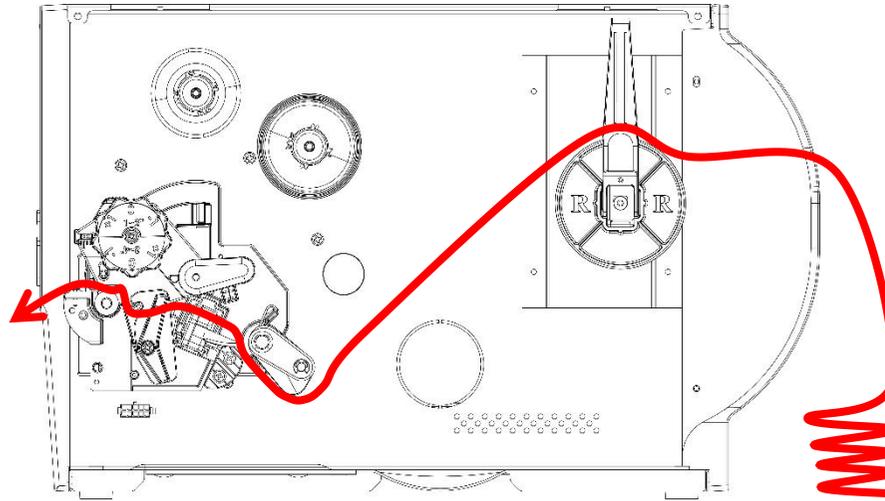
9. Führen Sie über das vordere Bedienfeld eine Kalibrierung für das verwendete Medium durch. Drücken Sie beim Touch-LCD zum Kalibrieren

des Sensors auf das Symbol  Calibration. Beachten Sie beim 2,3-Zoll-LCD den Abschnitt [Sensor](#) für weitere Informationen.

3.4 Endlos-/externes Medium einlegen



1. Öffnen Sie die Medienabdeckung.
2. Setzen Sie das Endlosmedium durch die hintere Endloszuführung ein.

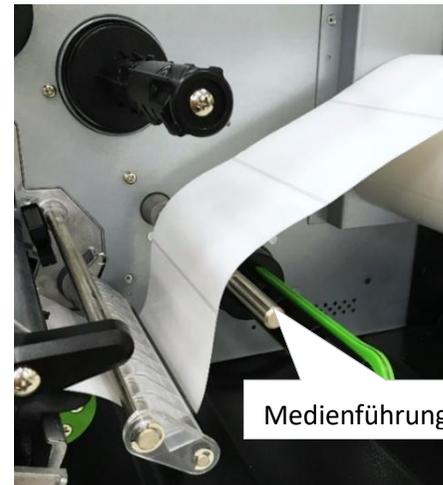


3. Legen Sie das Medium wie im Abschnitt [Medien einlegen](#) beschrieben ein.

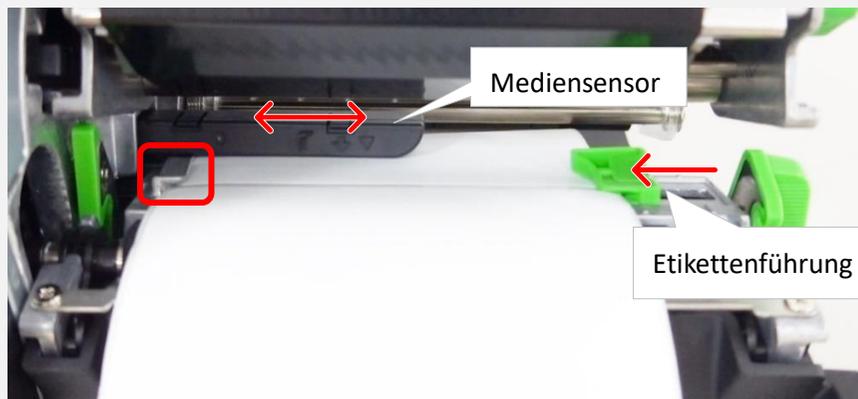
3.5 Medien zum Abziehen einlegen (optional)



1. Öffnen Sie die Medienabdeckung und legen Sie das Medium ein.
2. Lassen Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfs los.



3. Installieren Sie das Etikett wie gezeigt. (Führen Sie das Etikett über die Oberseite der Führungsschiene und unter den Dämpfer, durch den Mediensensor und die Etikettenführung.)



4. Passen Sie die Position des Mediensensors und der Etikettenführung zur Fixierung der Medienposition an.
5. Schließen Sie den Druckkopf. Führen Sie über das vordere Bedienfeld zunächst eine Kalibrierung für das Medium durch. Drücken Sie beim Touch-LCD zum

Kalibrieren des Sensors auf das Symbol  Calibration. Beachten Sie beim 2,3-Zoll-LCD den Abschnitt [Sensor](#) für weitere Informationen.

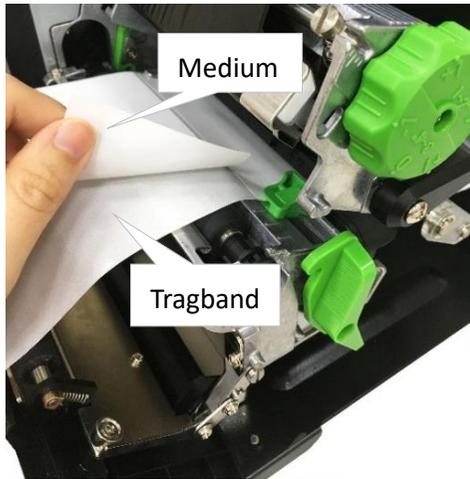
Hinweis:

Kalibrieren Sie den Sensor vor Einlegen des Mediums im Abziehmodus, damit kein Papierstau auftritt.

6. Stellen Sie den Druckmodus **auf den Abziehmodus ein**. Beachten Sie den Abschnitt [Einstellung](#). (Einstellung > Druckmodus)

Hinweis:

Der Druckmodus kann auch über den Treiber oder TSC Console eingestellt werden.



7. Lassen Sie den Hebel nach der Kalibrierung zum Öffnen des Druckkopfs los. Lassen Sie den Hebel des Abziehmoduls los.
8. Ziehen Sie das Etikett etwa 650 mm heraus und ziehen Sie einige Etiketten ab, wobei Sie das Tragband verbleibt.



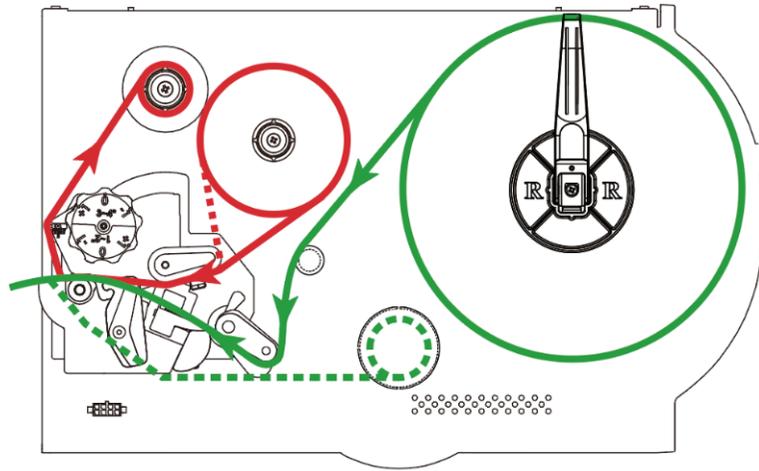
9. Führen Sie die Vorderkante des Tragbands wie abgebildet durch den Abziehmodulschlitz.



10. Ziehen Sie die Sicherungsklemme (grün) heraus. Wickeln Sie das Tragband auf die Spindel, bis das Tragband angemessen gestrafft ist.
11. Setzen Sie die Sicherungsklemme zur Sicherung des Tragbands ein.



Hinweis:
Das Tragband kann auch mit der Aufwickelwalze an der Aufwickelspindel befestigt werden.



12. Schließen Sie das Abziehmodul und den Druckkopf.
13. Drücken Sie die Vorschubtaste zum Testen des Betriebs der Abziehvorrichtung.

——— Etikett mit Tragband
- - - - - Tragband

3.6 Medien zum Zuschnitt einlegen (optional)



1. Öffnen Sie die Medienabdeckung, den Druckkopf und das Schnittmodul.
2. Beachten Sie den Abschnitt [Medien einlegen](#) zum Einlegen des Mediums und führen Sie es durch die Papierzuführung an der Schneidvorrichtung.



3. Schließen Sie den Druckkopf und das Schnittmodul.

4. Führen Sie über das vordere Bedienfeld eine Kalibrierung für das Medium durch.

Drücken Sie beim Touch-LCD zum Kalibrieren des Sensors auf das Symbol  Calibration.
Beachten Sie beim 2,3-Zoll-LCD den Abschnitt [Sensor](#) für weitere Informationen.

5. Stellen Sie den Druckmodus auf den **Schnittmodus** ein.
Beachten Sie den Abschnitt [Einstellung](#). (Einstellung > Druckmodus)

Hinweis:

[Der Druckmodus kann auch über den Treiber oder TSC Console eingestellt werden.](#)

6. Drücken Sie die Vorschubtaste zum Testen des Betriebs der Schneidklinge.

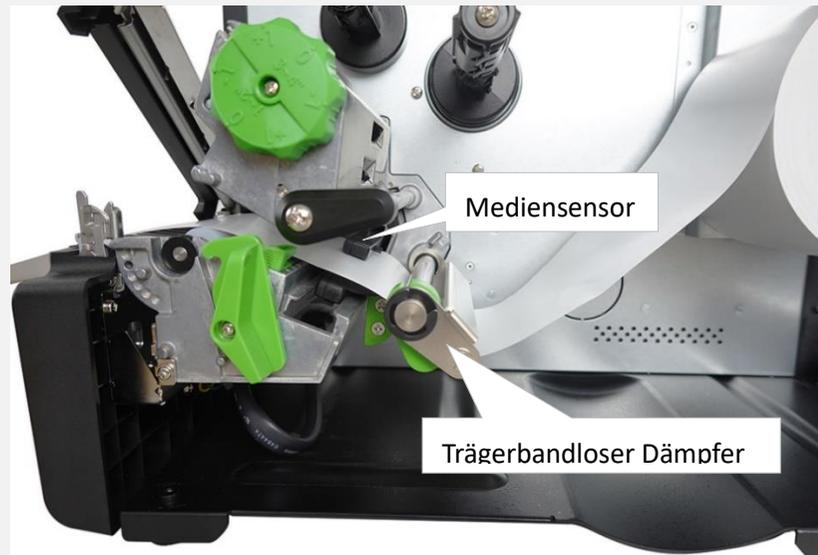
3.7 Medien ohne Tragband einlegen (optional)



1. Öffnen Sie Medienabdeckung und den Druckkopf.



2. Öffnen Sie die obere Stange für das trägerbandlose Schnitt- (oder Abzieh-) Modul.



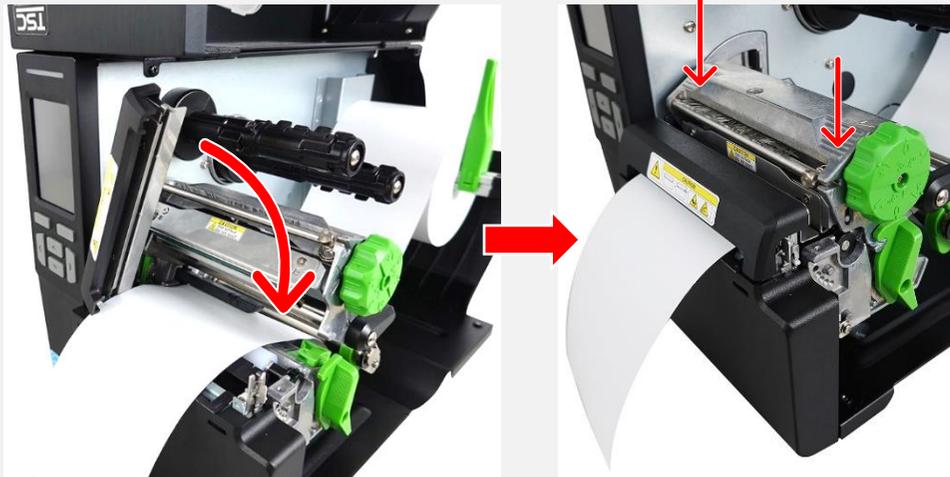
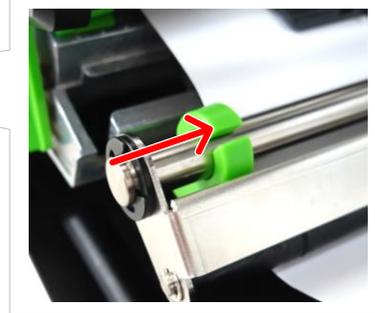
3. Fädeln Sie das Medium unter dem Dämpfer, durch den Mediensensor und unter dem Druckkopf ein, indem Sie den Abschnitt **Medien einlegen** befolgen. Führen Sie das Medium weiter zu, bis das Medium an der Vorderseite des trägerbandlosen Schnitt- (oder Abzieh-) Moduls herausragt.



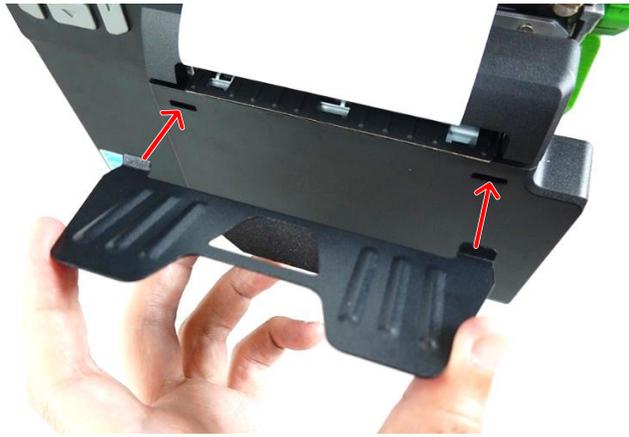
4. Richten Sie das Medium an der Medienführung aus. Achten Sie darauf, dass das Medium unter der Führung eingefädelt ist.



5. Passen Sie die Medienführung so aus, dass die Position der Führung an der Breite des Mediums ausgerichtet ist.

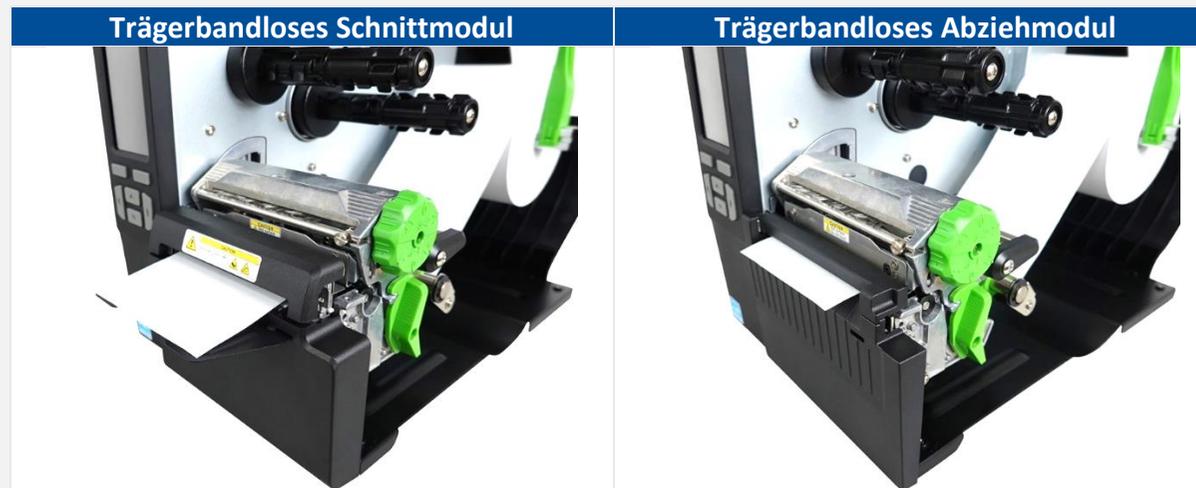


6. Schließen Sie die obere Stange für das trägerbandlose Schnitt- (oder Abzieh-) Tor.
7. Schließen Sie den Druckkopf. Stellen Sie sicher, dass der Druckkopf richtig mit dem Druckkopf-Freigabehebel verriegelt ist.
8. Schließen Sie die Medienabdeckung.
9. Beachten Sie zur Einstellung des trägerbandlosen Druckers den Abschnitt [Drucker- und Einstellungsoptionen für trägerlose Medien konfigurieren](#).



10. (Nur beim Schnittmodul) Setzen Sie die Rippen am Etiketteneinsatz in die entsprechende Öffnung an der Frontblende des Schnittmoduls ein.

■ Die nachstehenden Bilder zeigen entsprechend die beiden mit dem Schnittmodul und Abziehmodul gelieferten Drucker.



Hinweis:

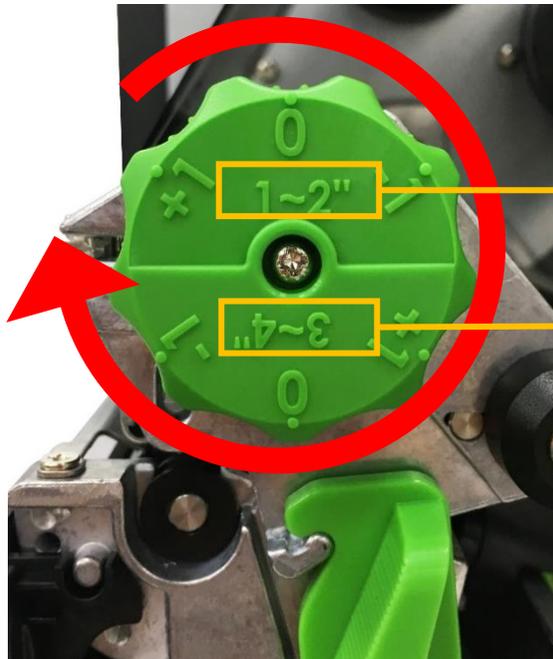
Das Einlegen von Medien bei trägerbandlosen Abzieh- und trägerbandlosen Schnittmodulen ist identisch. Dieser Abschnitt nutzt im Wesentlichen das trägerbandlose Schnittmodul als Beispiel.

4. Knopfanpassung

4.1 Einstellknopf für den Druckkopfdruck

Der **Einstellknopf für den Druckkopfdruck** hat 6 Einstellstufen für Medien mit einer Breite von 1 bis 2 Zoll und 3 bis 4 Zoll.

Verschiedene Zahlen zeigen unterschiedliche Druckstufen des Mediums. 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.



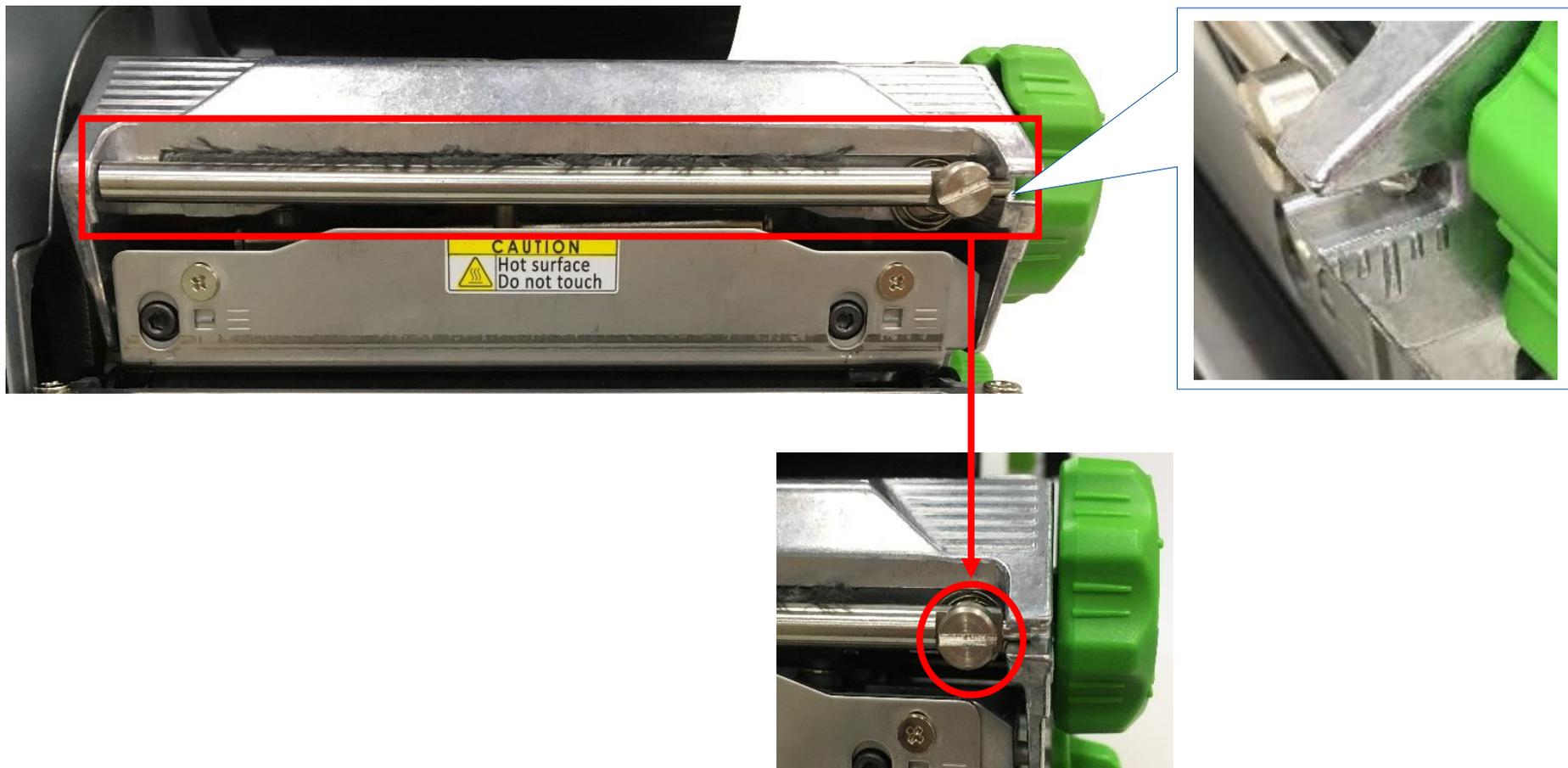
Druckkopf-Druckeinstellbereich mit einer Medienbreite von 1–2 Zoll

Druckkopf-Druckeinstellbereich mit einer Medienbreite von 3–4 Zoll

- **0** bedeutet die Druckeinstellung für reguläre Mediendicke (0,14 bis 0,16 mm).
- **-1** meint geringeren Druck für ein dünnes Papiermedium
- **+1** meint höheren Druck für ein dickes Medium

4.2 Farbbandspannung-Einstellknopf

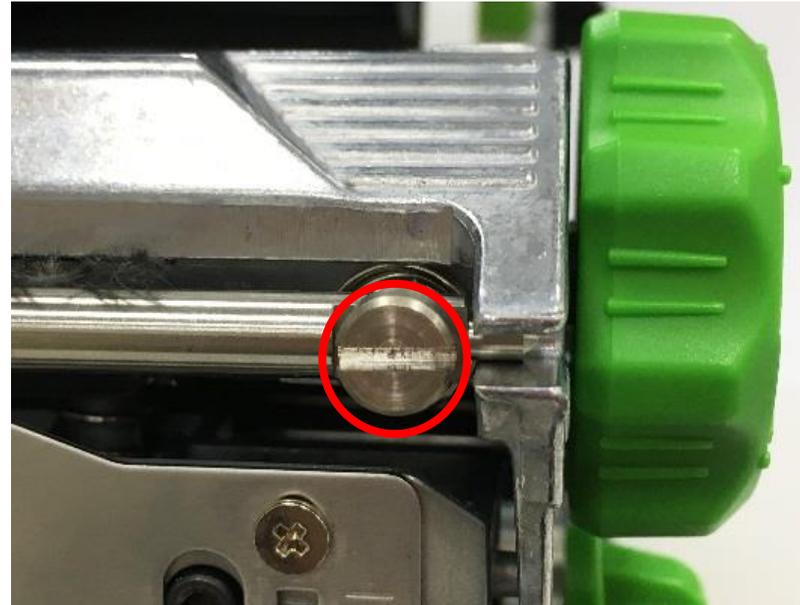
Der **Farbbandspannung-Einstellknopf** hat 5 Einstellpositionen. Da das Farbband am Eingang des Druckmechanismus ausgerichtet ist, erfordert ein Farbband mit einer anderen Breite möglicherweise eine Anpassung des Spannungseinstellknopfs, damit keine Farbbandfalte auftritt und optimale Druckqualität erzielt wird. Bitte beachten Sie zur Anpassung den Abschnitt [Farbband-Feineinstellung zur Vermeidung von Faltenbildung](#).



4.3 Farbband-Feineinstellung zur Vermeidung von Faltenbildung

Ob sich eine **Farbbandfalte** bildet, hängt mit der Mediendicke, dem Druckkopf-Andrückkraftausgleich, den Farbbandeigenschaften, den Einstellungen der Druckintensität etc. zusammen. Falls eine Falte auftritt, befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen zur Anpassung der Druckerkomponenten.

Der Farbbandspannung-Einstellknopf hat 5 Einstellindizes. Ändern Sie die Farbbandspannung mit einem Schlitzschraubendreher.



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



- Stellen Sie sicher, dass sich der Einstellknopf für den Druckkopfdruck (grün) in der richtigen Position für die aktuellen Medienbreite befindet. (1 bis 2 Zoll oder 3 bis 4 Zoll)
- Drehen Sie die Schraube je Stufe im Uhrzeigersinn und drücken Sie, um zu prüfen, ob die Falte verschwunden ist.
- Falls der Farbbandspannung-Einstellknopf auf die Stufe der innersten Seite eingestellt ist, die Farbbandfalte aber nicht entfernt werden kann, schalten Sie den Druckkopf-Druck (grün) dann auf 1 Stufe und drücken Sie das Etikett erneut, um zu prüfen, ob die Falte verschwunden ist.
- 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 eine Falte auf



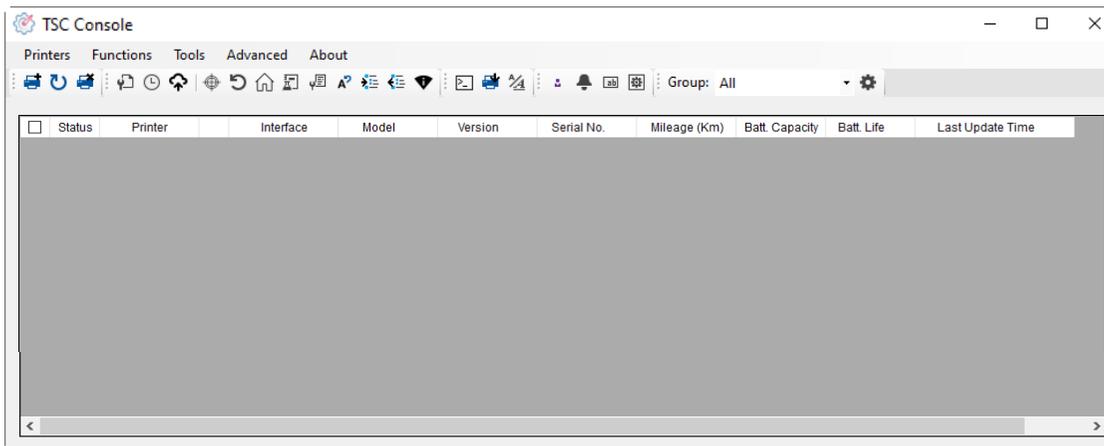
- Stellen Sie sicher, dass sich der Einstellknopf für den Druckkopfdruck (grün) in der richtigen Position für die aktuellen Medienbreite befindet. (1 bis 2 Zoll oder 3 bis 4 Zoll)
- Drehen Sie die Schraube je Stufe gegen den Uhrzeigersinn und drücken Sie, um zu prüfen, ob die Falte verschwunden ist.
- Falls der Farbbandspannung-Einstellknopf auf die Stufe der äußersten Seite eingestellt ist, die Farbbandfalte aber nicht entfernt werden kann, schalten Sie den Druckkopf-Druck (grün) dann auf 1 Stufe und drücken Sie das Etikett erneut, um zu prüfen, ob die Falte verschwunden ist.
- Falls die Falte dennoch auftritt, wenden Sie sich bitte an die Kundendienstabteilung Ihres Händlers oder Wiederverkäufers.

5. 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.

5.1 TSC Console starten

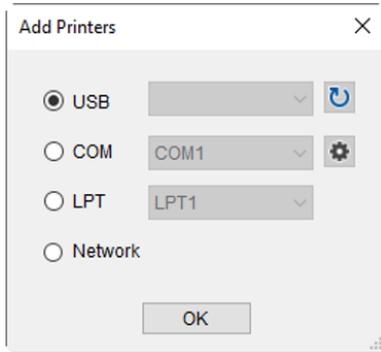
1. Starten Sie die Software mit einem Doppelklick auf das „TSC Console“-Symbol.



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

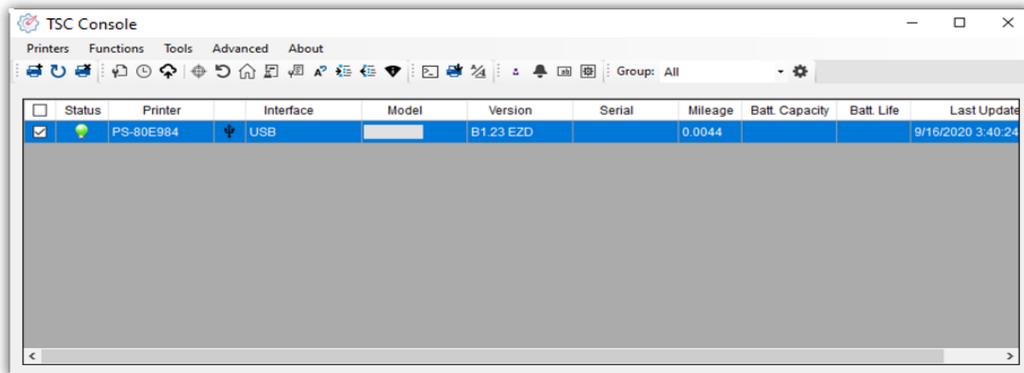


3. Wählen Sie die aktuelle Schnittstelle des Druckers.



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

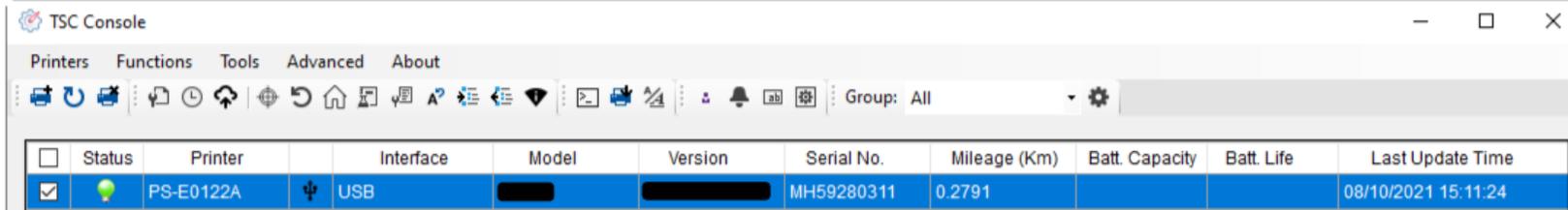
5. Wählen Sie den Drucker und legen Sie die Einstellungen fest.



■ Weitere Informationen finden Sie in der [Bedienungsanleitung von TSC Console](#).

5.2 Ethernet einstellen und zur Schnittstelle TSC Console hinzufügen

- Verwenden Sie **USB** oder **COM** zum Einrichten der Schnittstelle in **TSC Console**. Beachten Sie den Abschnitt [TSC Console starten](#).

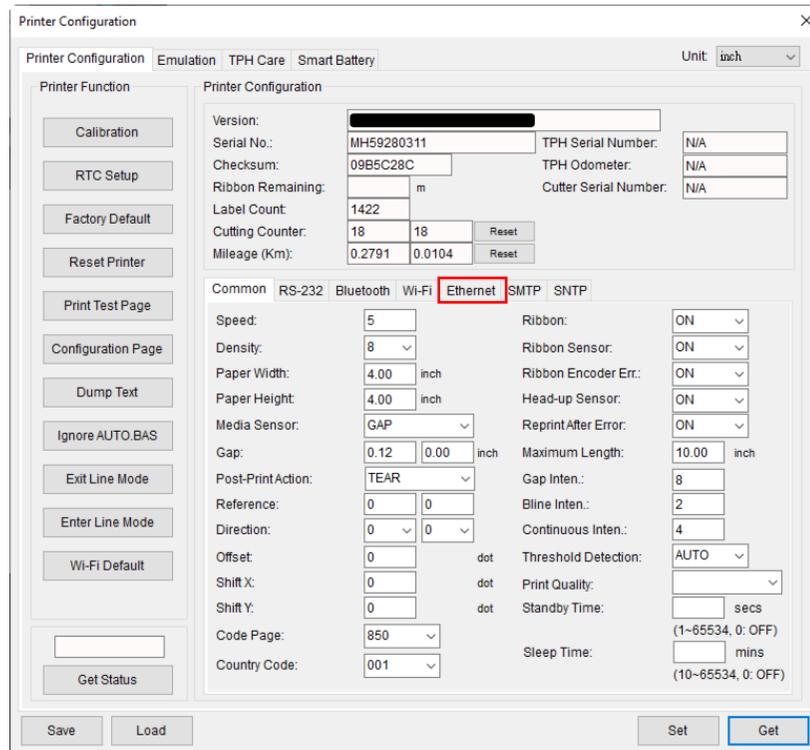


Status	Printer	Interface	Model	Version	Serial No.	Mileage (Km)	Batt. Capacity	Batt. Life	Last Update Time
<input checked="" type="checkbox"/>	PS-E0122A	USB			MH59280311	0.2791			08/10/2021 15:11:24

- Doppelklicken Sie zum Aufrufen der **Druckerkonfigurationsseite** > klicken Sie auf die Registerkarte **Ethernet** > richten Sie das **Ethernet** ein > klicken Sie bei Abschluss der Einstellung auf die Schaltfläche **Einstellen** auf der rechten Seite. (Drücken Sie bei DHCP die Taste **Beziehen**, um die **IP-Adresse** nach der Einrichtung zu prüfen, oder prüfen Sie das Drucker-LCD-Bedienfeld.)

Hinweis:

Wenn Sie zuvor mit dem WLAN-Netzwerk verbunden sind, müssen Sie über das LCD-Menü zu Ethernet wechseln. Beachten Sie den Abschnitt Ethernet.



Printer Configuration

Printer Configuration Emulation TPH Care Smart Battery Unit: inch

Printer Function

Calibration
RTC Setup
Factory Default
Reset Printer
Print Test Page
Configuration Page
Dump Text
Ignore AUTO BAS
Exit Line Mode
Enter Line Mode
Wi-Fi Default
Get Status

Printer Configuration

Version: [redacted]
Serial No.: MH59280311
Checksum: 09B5C28C
Ribbon Remaining: [redacted] m
Label Count: 1422
Cutting Counter: 18
Mileage (Km): 0.2791

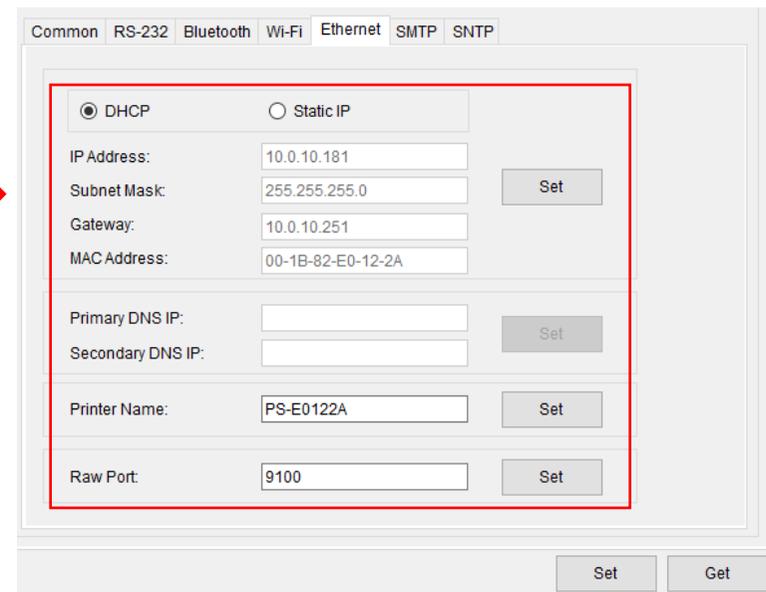
TPH Serial Number: N/A
TPH Odometer: N/A
Cutter Serial Number: N/A

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
Shift X: 0
Shift Y: 0
Code Page: 850
Country Code: 001

Ribbon: ON
Ribbon Sensor: ON
Ribbon Encoder Err.: ON
Head-up Sensor: ON
Reprint After Error: ON
Maximum Length: 10.00 inch
Gap Inten.: 8
Bline Inten.: 2
Continuous Inten.: 4
Threshold Detection: AUTO
Print Quality: [redacted]
Standby Time: [redacted] secs
Sleep Time: [redacted] mins

Save Load Set Get



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

DHCP Static IP

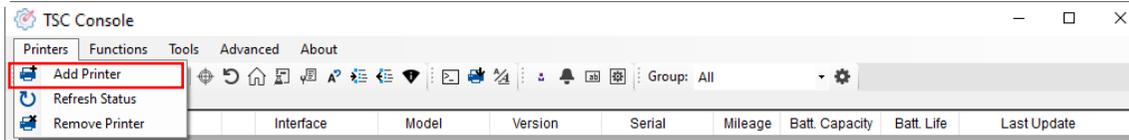
IP Address: 10.0.10.181
Subnet Mask: 255.255.255.0 Set
Gateway: 10.0.10.251
MAC Address: 00-1B-82-E0-12-2A

Primary DNS IP: [redacted] Set
Secondary DNS IP: [redacted]

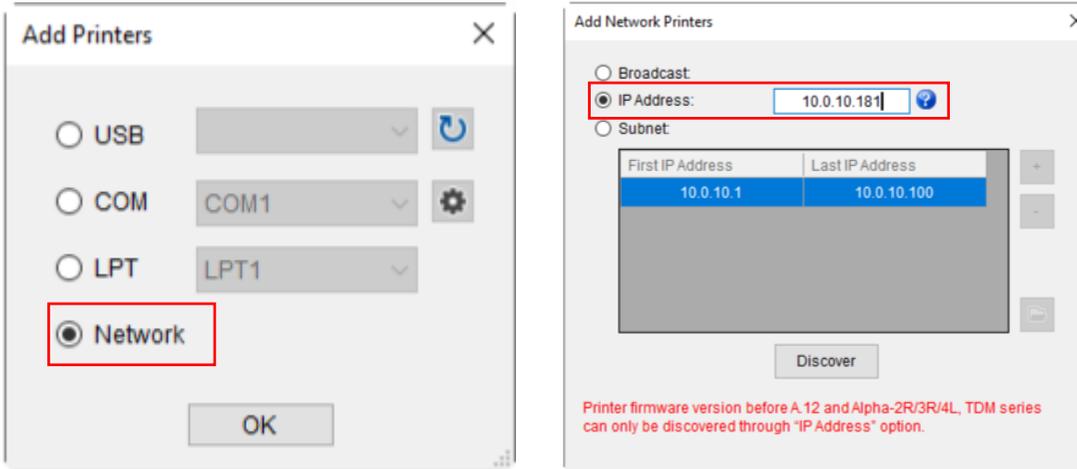
Printer Name: PS-E0122A Set
Raw Port: 9100 Set

Set Get

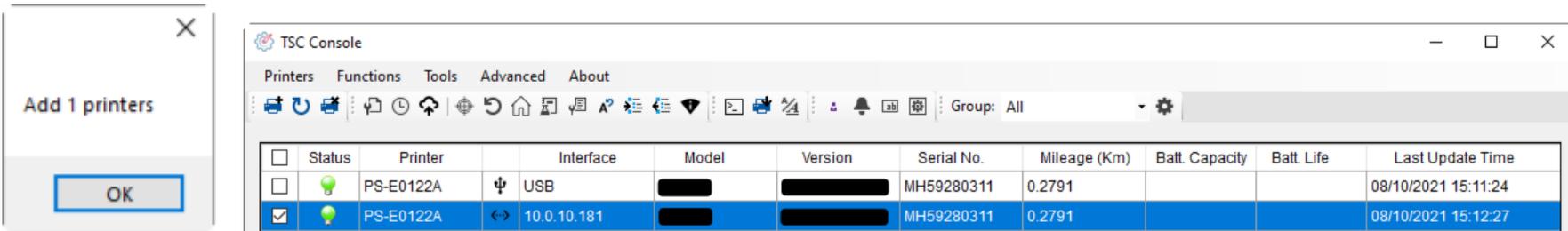
- Kehren Sie zur Hauptseite von **TSC Console** zurück > klicken Sie oben links im Fenster auf **Drucker hinzufügen**.



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



- Bei erfolgreicher Verbindung erscheint das Fenster Drucker hinzufügen > klicken Sie zum Schließen des Fensters auf **OK** > die **TSC Console** erscheint, damit der Drucker die Ethernet-Schnittstelle nutzen kann.

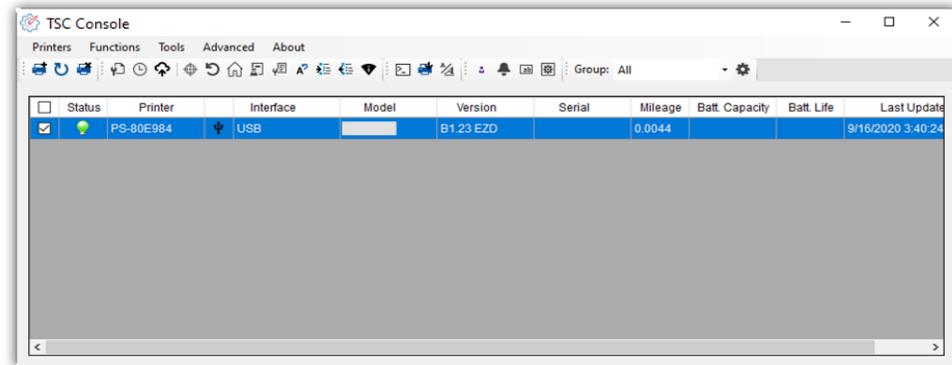


5.3 WLAN einstellen und zur Schnittstelle TSC Console hinzufügen

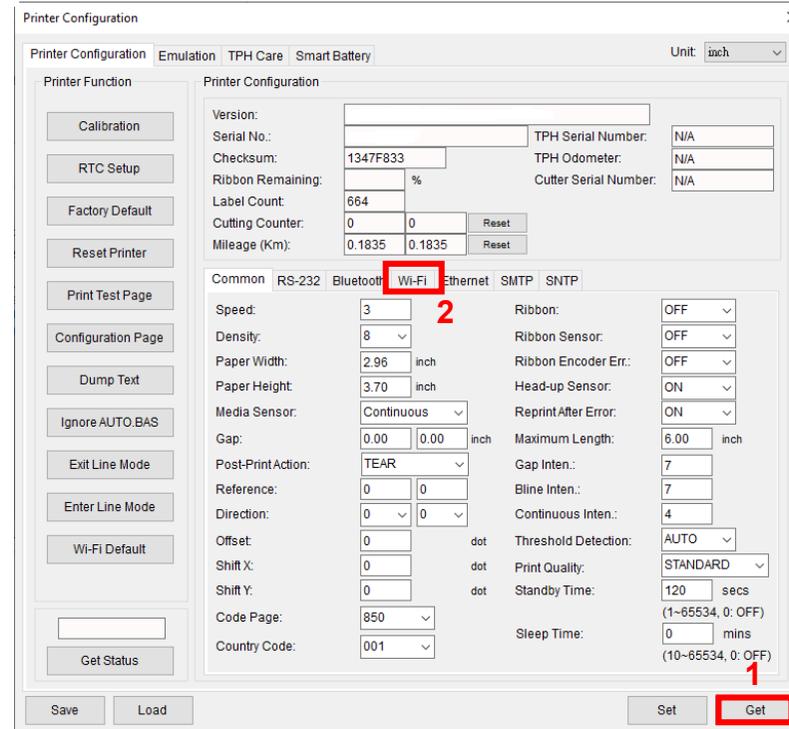
- Verwenden Sie **USB** oder **COM-Port** zur Einrichtung der Schnittstelle. Beachten Sie den Abschnitt [TSC Console starten](#).
- Doppelklicken Sie zum Aufrufen der Druckerkonfigurationsseite.

Hinweis:

Wenn Sie zuvor mit dem WLAN-Netzwerk verbunden sind, müssen Sie über das LCD-Menü zu WLAN wechseln. Beachten Sie den Abschnitt [WLAN](#).



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



WPA-Personal

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

Hinweis:

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

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_1

WLAN Encryption: WPA-Personal

Key:

DHCP: ON

IP Address: 0.0.0.0

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

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

EAP Type:

Username:

Password:

File Name Browse

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

Set Get

WPA-Enterprise

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

Hinweis:

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

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_2

WLAN Encryption: WPA-Enterprise

Key:

DHCP: ON

IP Address: 0.0.0.0

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

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

EAP Type:

Username:

Password:

File Name Browse

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

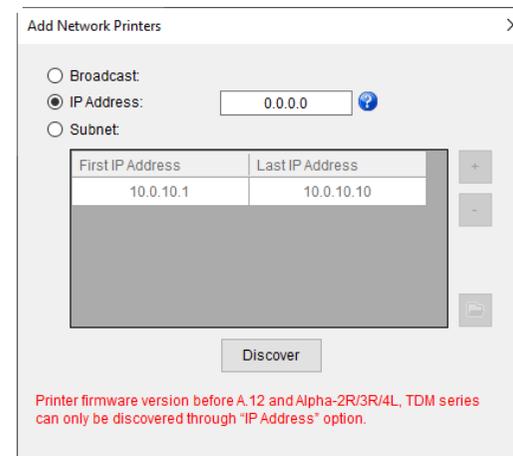
Set Get

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



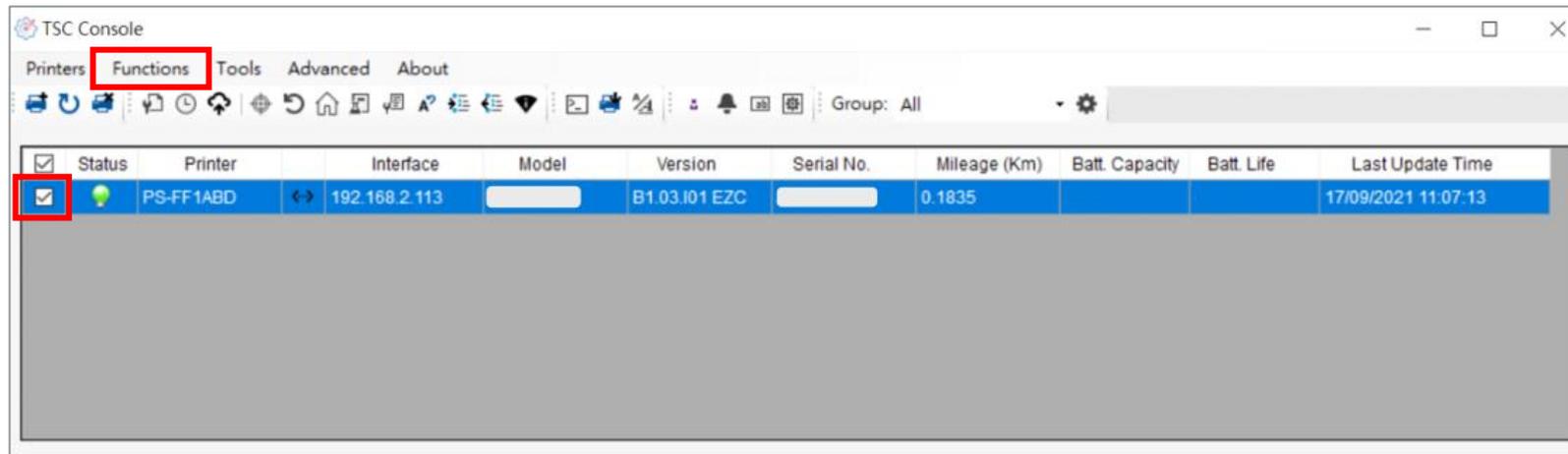
- Die IP-Adresse wird im Feld „IP-Adresse“ und das WLAN-Logo und IP-Adresse werden wie nachstehend im LCD-Bedienfeld angezeigt.
Hinweis:
Die IP-Adresse sollte innerhalb von etwa 5 bis 15 Sekunden nach Einschalten des Druckers angezeigt werden. Falls nicht, beachten Sie folgende Schritte zur Initialisierung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

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

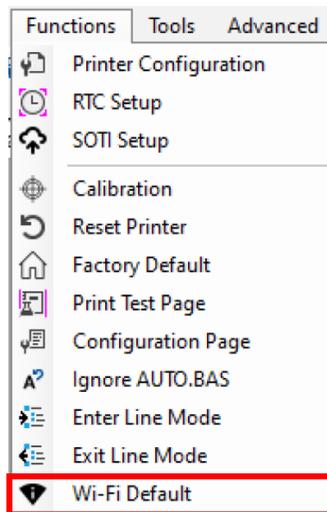


5.4 WLAN-Einstellungen des Druckers initialisieren

1. Kehren Sie zur Hauptseite von TSC Console zurück. Wählen Sie den Drucker und klicken Sie zum Ausklappen der Seite auf **Funktionen**.

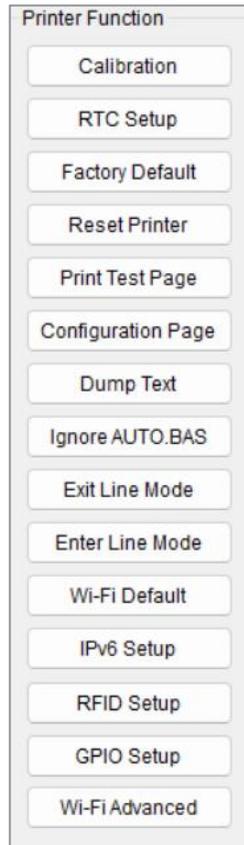


2. Klicken Sie zum Rücksetzen der WLAN-Moduleinstellungen des Druckers auf die Werkseinstellungen auf **WLAN-Standard**.



5.5 Druckerfunktion

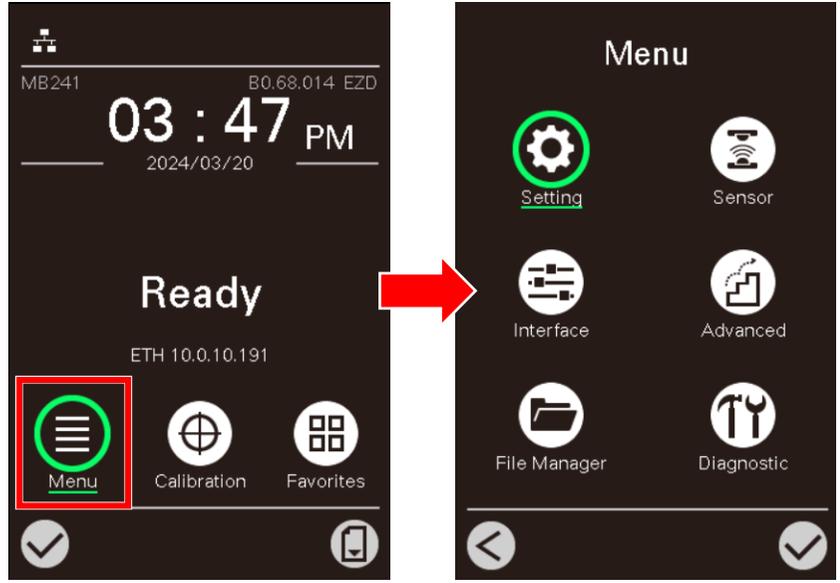
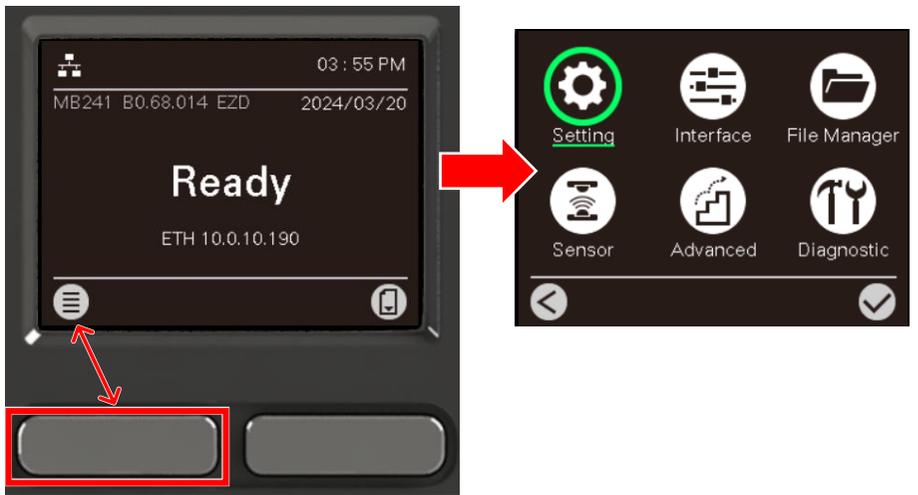
Druckerfunktion ist unter **Druckerkonfiguration** zu finden. „**Druckerfunktion**“ erscheint auf der linken Seite des Fensters.



Funktionen	Beschreibung
Kalibrieren	Medientypen und Größe des Etiketts erkennen
RTC-Einrichtung	Drucker mit Echtzeituhr am PC synchronisieren
Werkseinstellungen	Drucker auf Standardeinstellungen zurücksetzen
Drucker zurücksetzen	Startet den Drucker neu.
Testseite drucken	Testseite entsprechend der angegebenen Etikettengröße und dem angegebenen Sensortyp drucken.
Konfigurationsseite	Druckerkonfiguration drucken
Speicherauszug	Drucker-Speicherauszugmodus aktivieren
AUTO.BAS ignorieren	Datei AUTO.BAS ignorieren, wenn der Drucker hochfährt
Linienmodus verlassen	Linienmodus in Seitenmodus verlassen
Linienmodus aufrufen	Seitenmodus verlassen und Linienmodus aufrufen
WLAN-Standard	WLAN-Einstellungen auf Standard zurücksetzen.
IPv6-Einrichtung	Fenster mit IPv6-Einstellungen zur Konfiguration der Einstellungen aufrufen
RFID-Einrichtung	Fenster mit RFID-Einstellungen zur Konfiguration der Einstellungen aufrufen
GPIO-Einrichtung	Fenster mit GPIO-Einstellungen zur Konfiguration der Einstellungen aufrufen
WLAN erweitert	Fenster mit erweiterten Einstellungen des WLAN-Moduls zur Konfiguration der Einstellungen aufrufen

6. LCD-Menüfunktion

6.1 Menü aufrufen

Sensordisplay	2,3-Zoll-Display
<p data-bbox="168 446 1108 542">Tippen Sie zum Aufrufen des Menüs auf das Symbol  (Menü) auf der LCD-Hauptseite.</p> 	<p data-bbox="1108 446 2072 494">Drücken Sie zum Aufrufen des Menüs  den linken Softkey.</p> 

6.2 Menüübersicht

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

 Einstellung Druckereinstellungen für TSPL und ZPL2 einrichten.	 Erweitert LCD, Initialisierung, Schneidtyp usw. einrichten.
 Sensor Ausgewählten Mediensensor kalibrieren.	 Dateimanager Speicher des Druckers prüfen und verwalten.
 Schnittstelle Schnittstelleneinstellungen des Druckers festlegen.	 Diagnose Drucker prüfen und Nutzern bei der Behebung von Problemen helfen.

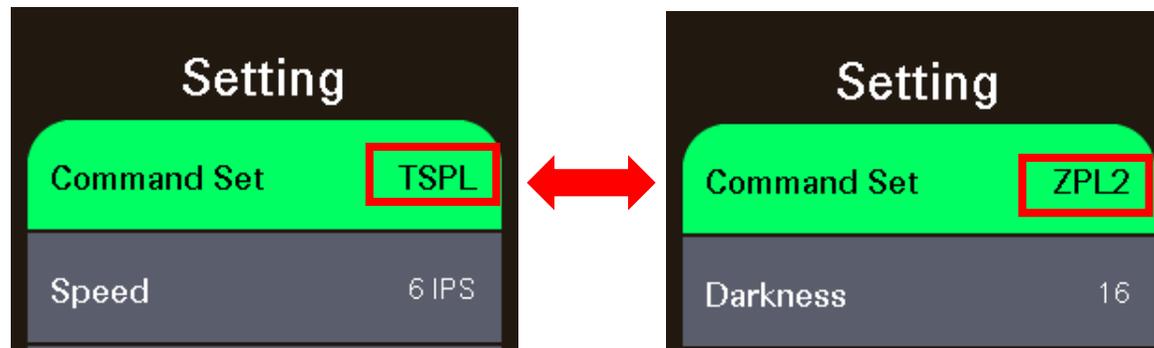
6.3 Einstellung

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.

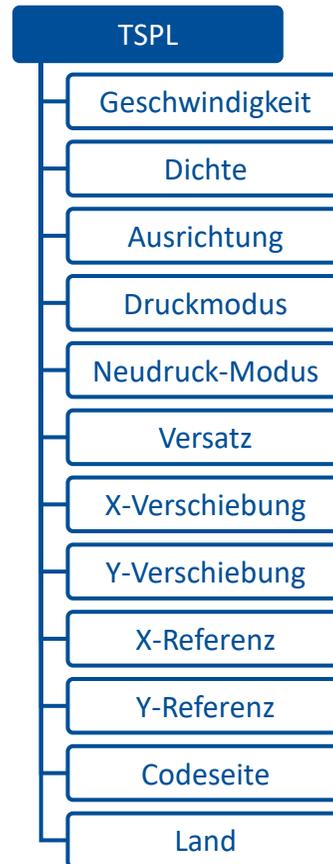
Tippen Sie am LCD zum Umschalten zwischen TSPL und ZPL2 auf **Befehlssatz**.

Beim 2,3-Zoll-Display kann **Befehlssatz** über die **Navigationstasten** aktiviert werden.



6.3.1 TSPL

Folgende Abbildung und Tabelle beschreiben den TSPL-Befehlssatz.



Element	Beschreibung	Standard
Geschwindigkeit	Druckgeschwindigkeit einstellen. Einstellbereich: 1 bis 10 bei 203 dpi; 1 bis 7 bei 300 dpi.	203 dpi: 5 300 dpi: 3
Dichte	Druckintensität einstellen. Einstellbereich: 0 bis 15 in Schritten von 1.	8
Ausrichtung	Ausdruckrichtung festlegen. Einstellungswert: 0 und 1. (Vorschubrichtung ↓) Ausrichtung 0:  Ausrichtung 1: 	0
Druckmodus	Druckmodus einstellen. Es gibt insgesamt 6 Modi: <ul style="list-style-type: none"> • Ohne: Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Brennlinie des Druckkopfes ausgerichtet. (Abreißmodus) • Stapelmodus: Nach Abschluss des Drucks wird das Etikett der Abrissplatte zugeführt. • Abziehmodus: Aktiviert den Etikettenabziehmodus. • Schnittmodus: Aktiviert den Etikettenschnittmodus. • Stapelschnitt: Schneidet das Etikett einmal am Ende des Druckauftrages. • Aufwickelmodus: Aktiviert den Etikettenaufwickelmodus. 	Stapelmodus
Neudruck-Modus	Aktiviert/deaktiviert Neudruck-Modus. Bei Einstellung auf Aktivieren können Sie das zuletzt gedruckte Etikett neu drucken, indem Sie die Aufwärtspfeiltaste drücken. ()	Deaktivieren
Versatz	Medienstopposition anpassen. Verfügbarer Wertebereich: -999 bis 999 Punkte.	0 Punkte
X-Verschiebung	Druckposition anpassen. Verfügbarer Wertebereich: -999 bis 999 Punkte.	0 Punkte
Y-Verschiebung		0 Punkte
X-Referenz	Ursprung des Druckerkoordinatensystems horizontal und vertikal einstellen. Verfügbarer Einstellbereich: 0 bis 999 Punkte.	0 Punkte
Y-Referenz		0 Punkte
Codeseite	Codeseite des internationalen Zeichensatzes einstellen.	850
Land	Ländercode einstellen. Verfügbarer Einstellwertebereich: 1 bis 358.	001

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 ZPL2

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



Element	Beschreibung	Standard
Dichte	Druckintensität einstellen. Verfügbarer Einstellbereich: 0 bis 30.	16
Druckgeschwindigkeit	Druckgeschwindigkeit einstellen. Der verfügbare Einstellbereich geht bei 203 dpi von 1 bis 10 und bei 300 dpi von 1 bis 7.	203 dpi: 5 300 dpi: 3
Abreißen	Medienstopposition anpassen. Verfügbarer Einstellwertebereich: -120 bis + 120 Punkte.	0 Punkte
Druckmodus	Druckmodus einstellen. Es gibt 4 Modi: <ul style="list-style-type: none"> • Abreißen: Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Heizlinie des Druckkopfes ausgerichtet. • Abziehen: Aktiviert den Etikettenabziehmodus. • Schneiden: Aktiviert den Etikettenschnittmodus. • Aufwickeln: Aktiviert den Etikettenaufwickelmodus 	Abreißen
Druckbreite	Druckbreite einstellen. Verfügbarer Einstellbereich: 2 bis + 999 Punkte.	812 Punkte
Schriften auflisten	Druckt die aktuelle Schriftliste aus den Speichergeräten auf das Etikett.	Nicht zutreffend
Bilder auflisten	Druckt die aktuell im Drucker verfügbare Bilderliste, die auf dem Speichergerät abgelegt ist, auf das Etikett.	Nicht zutreffend
Formate auflisten	Druckt die aktuell im Drucker verfügbare Formatliste aus den Speichergeräten auf das Etikett.	Nicht zutreffend
Einrichtung auflisten	Druckt die aktuelle Druckerkonfiguration auf das Etikett.	Nicht zutreffend
Kontrollpräfix	Kontrollpräfix-Zeichen einstellen.	Nicht zutreffend
Formatpräfix	Formatpräfix-Zeichen einstellen.	Nicht zutreffend
Trennzeichen	Trennzeichen festlegen.	Nicht zutreffend
Medium beim Einschalten	Festlegen, wie das Medium auf das Einschalten des Druckers reagieren soll. <ul style="list-style-type: none"> • Vorschub: Drucker zieht ein Etikett ein. • Kalibrierung: Drucker führt Kalibrierung durch. • Länge: Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub. • Keine Bewegung: Drucker bewegt Medium nicht. 	Keine Bewegung
Kopf geschlossen	Festlegen, wie das Medium auf das Schließen des Druckkopfes reagieren soll. <ul style="list-style-type: none"> • Vorschub: Drucker zieht ein Etikett ein. • Kalibrierung: Drucker führt Kalibrierung durch. • Länge: Drucker bestimmt Länge und Etikettenvorschub. • Keine Bewegung: Drucker bewegt Medium nicht. 	Keine Bewegung
Etikett oben	Druckposition vertikal auf dem Etikett anpassen. Wertebereich: -120 bis + +120 Punkte.	0 Punkte

Element	Beschreibung	Standard
Linke Position	Druckposition horizontal auf dem Etikett anpassen. Wertebereich: -9999 bis +9999 Punkte.	0
Neudruck-Modus	Letztes Etikett durch Drücken der Aufwärtspfeiltaste () am Bedienfeld des Druckers erneut drucken.	Deaktivieren
Formatkonvertierung	<p>Bitmap-Skalierungsfaktor wählen. Die erste Zahl ist der ursprüngliche dpi-Wert (Punkte pro Zoll); die zweite Zahl ist der dpi-Wert auf, den Sie skalieren möchten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohne: Keine Änderung • 300 -> 600 • 200 -> 600 • 150 -> 600 • 150 -> 300 	Keine

6.4 Sensor

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

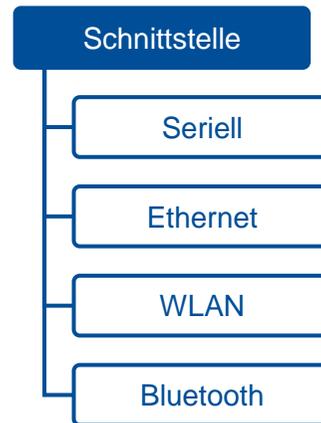


Element	Beschreibung	Standard
Auto-Kalibrierung	Mediensensortyp einstellen und den ausgewählten Sensor automatisch kalibrieren. <ul style="list-style-type: none"> • Lücke • Schwarze Kennzeichnung • Endlos 	Nicht zutreffend
Kalibrierung vor dem Druck	Führt die Kalibrierung bei Verwendung der erneut gedruckten Etiketten automatisch aus. <ul style="list-style-type: none"> • Lücke • Schwarze Kennzeichnung 	Nicht zutreffend
Manuelle Kalibrierung	Falls die automatische Kalibrierung nicht funktioniert, stellen Sie mit der „Manuell“-Funktion die Papierlänge und Lücken-/Schwarzzeichnungsgröße zum Abschließen der Kalibrierungseinstellungen ein.	Nicht zutreffend

	<ul style="list-style-type: none"> • Lücke • Schwarze Kennzeichnung • Endlos 	
Schwelenerkennung	Legt die Sensorempfindlichkeit fest. Einstellungsoptionen: Auto / Fest.	Automatisch
Maximale Länge	Gibt die maximale Länge für die Etikettenkalibrierung an. Einstellbereich: 1 bis 9999 mm.	253 mm
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 mm

6.5 Schnittstelle

Das **Schnittstelle**-Menü ermöglicht Nutzern die Konfiguration der I/O-Schnittstellen des Druckers.



6.5.1 Serial COM

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(s)	Legt die Anzahl Stoppbits fest, die das Ende eines Frames für die RS-232-Schnittstelle kennzeichnen. Einstellungsoptionen: 1 / 2.	1

6.5.2 Ethernet

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

Element	Beschreibung	Standard
Netzwerkschnittstelle	Richtet die Netzwerkschnittstelle ein. Einstellungsoptionen: Ethernet / WLAN. Hinweis: Wenn Sie zuvor eine WLAN-Schnittstelle genutzt haben, müssen Sie hier zunächst zu Ethernet wechseln.	Nicht zutreffend
Status	Zeigt Informationen über die Ethernet-Verbindung, wenn der Drucker mit einem kabelgebundenen Netzwerk verbunden ist.	Nicht zutreffend
Konfigurieren	Wählen Sie dies zur Verwendung eines DHCP-Servers oder Nicht-DHCP-Servers. <ul style="list-style-type: none">• DHCP: Zur Nutzung eines DHCP- (Dynamic Host Configuration Protocol) Netzwerkprotokolls wählen.• Statische IP: Wählen Sie dies zur Verwendung eines Nicht-DHCP-Servers. Sie müssen die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Standard-Gateway manuell eingeben.	Nicht zutreffend

6.5.3 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: Wenn Sie zuvor mit dem WLAN-Netzwerk verbunden sind, müssen Sie hier zunächst zu WLAN wechseln.	Nicht zutreffend
Status	Zeigt Informationen über die WLAN-Verbindung, wenn der Drucker mit einem WLAN-Netzwerk verbunden ist.	Nicht zutreffend
Konfiguration	Wählen Sie dies zur Verwendung eines DHCP-Servers oder Nicht-DHCP-Servers. <ul style="list-style-type: none">• DHCP: Zur Nutzung eines DHCP- (Dynamic Host Configuration Protocol) Netzwerkprotokolls wählen.• 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.	Nicht zutreffend

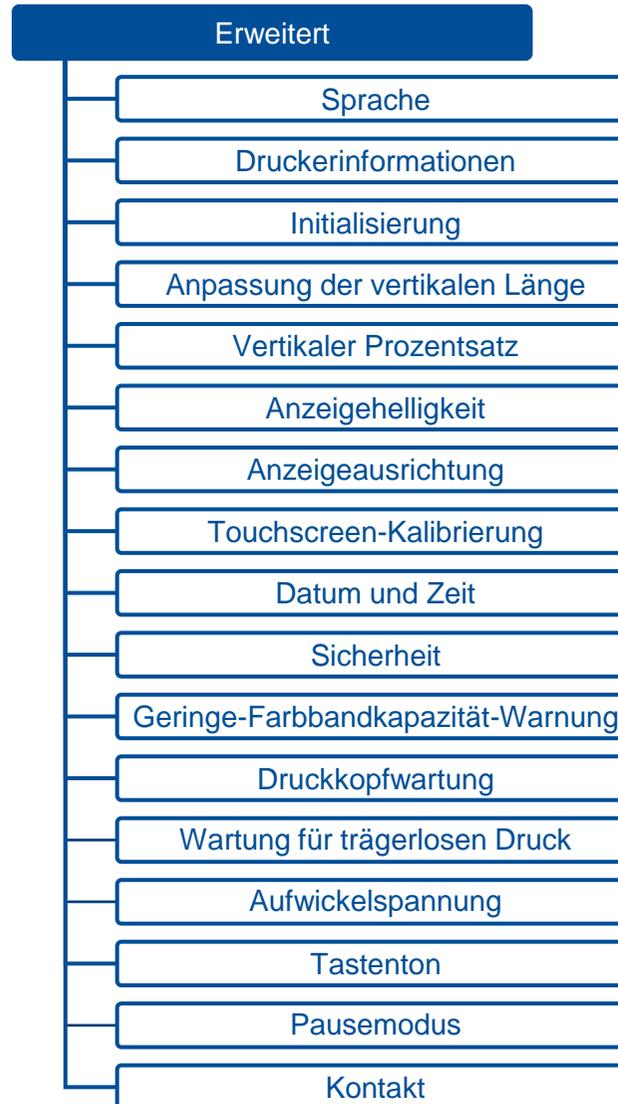
Sicherheit	Legt den Sicherheitstyp für die WLAN-Verbindung fest.	Offen
Kennwort	Legt ein Kennwort für die WLAN-Verbindung fest.	Nicht zutreffend

6.5.4 Bluetooth

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

Element	Beschreibung	Standard
Status	Zeigt Informationen über den Bluetooth-Status.	Nicht zutreffend
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.
Kopplungsmodus	Legt den Kopplungsmodus für Bluetooth fest. <ul style="list-style-type: none"> • LEGACY • JUSTWORK Hinweis: Dieses Element gilt nur für das MFi-Modul.	LEGACY
PIN Code (PIN-Code)	Legt den lokalen Ping-Code für Bluetooth fest.	0000

6.6 Erweitert



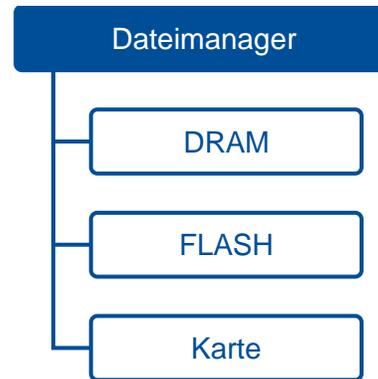
Element	Beschreibung	Standard
Sprache	Sprache am Display wechseln.	Deutsch
Druckerinformationen	Seriennummer, bisherige Druckerleistung (m), bisherige Etiketten (Stückzahl) und den Schnitzzähler des Druckers prüfen.	Nicht zutreffend
Initialisierung	Druckereinstellungen wieder auf die Werksvorgaben zurücksetzen.	Nicht zutreffend
Anpassung der vertikalen Länge	Funktion Anpassung der vertikalen Länge ein-/ausschalten.	Aus
Vertikaler Prozentsatz	Etikettenlänge anpassen. Einstellbereich: 90 bis 115 %. Hinweis: Dieser Unterabschnitt ist nur sichtbar, wenn das Element „Vertikale Längenanpassung“ eingeschaltet ist.	100
Anzeigeelligkeit	Helligkeit für Anzeige einstellen. Einstellbereich: 0 bis 100.	50
Anzeigeausrichtung	Ausrichtung für das Display festlegen. Einstellungsoptionen: 0 / 180.	0
Touchscreen-Kalibrierung	Touchscreen für optimale Ergebnisse kalibrieren.	Nicht zutreffend
Datum und Zeit	Datum und Zeit am Display einrichten. <ul style="list-style-type: none"> • Datumsformat: Datumsanzeigeformat festlegen. (JJJJ/MM/TT, TT/MM/JJJJ, MM/TT/JJJJ, JJJJ-MM-TT, TT-MM-JJJJ, MM-TT-JJJJ) • Datum: Datumsformat anpassen. • Zeitformat: Zeitanzeigeformat festlegen. (12 h/ 24 h) • Zeit: Zeit festlegen. 	Nicht zutreffend
Sicherheit	Kennwort zum Sperren von Menü und Favoriten einrichten. Standardkennwort: 8888.	Deaktivieren
Geringe-Farbbandkapazität-Warnung	Stellen Sie die Warnung bei geringer Farbbandkapazität ein. Wenn der Wert beispielsweise auf 30 m eingestellt ist, wird die Anzahl der verbleibenden Meter neben dem Symbol ( 30 m) rot angezeigt, sobald die Farbbandkapazität unter 30 m sinkt. Einstellbereich: 10 bis 100 m.	30 m

Element	Beschreibung	Standard
Druckkopfwartung	<p>Druckkopfzustand prüfen und Einstellungen für die Druckkopfpflege konfigurieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warnung: Schalten Sie die Warnung der Druckkopfwartung ein/aus. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird ein Warnsymbol () in der Nutzerschnittstelle des Druckers angezeigt, sobald der Druckkopf eine bestimmte Druckerleistung erreicht hat; dadurch wissen Sie, dass es an der Zeit ist, den Druckkopf zu reinigen. Standardeinstellung: AUS. • Zähler zurücksetzen: Zum Zurücksetzen der Laufleistung der Druckkopfreinigungswarnung nach der Reinigung des Druckkopfs. • Intervall: Laufleistung für den Druckkopf festlegen. Wenn die festgelegte Laufleistung erreicht ist, erscheint das Warnsymbol, das Nutzer an die Reinigung des Druckkopfs erinnert, am Display. Standardeinstellung: 1 km. 	Nicht zutreffend
Wartung für trägerlosen Druck	<p>Festlegen, wie oft die trägerbandlose Schneidklinge gereinigt werden sollte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warnung: Schaltet die Benachrichtigung ein/aus, die Nutzer daran erinnert, die Schneidklinge zu reinigen, wenn die festgelegte Laufleistung für die Schneidklinge erreicht ist. Standardeinstellung: EIN. • Intervall: Legt die Laufleistung für die Schneidklinge fest. Wenn die festgelegte Laufleistung erreicht ist, erscheint das Warnsymbol (), das Nutzer an die Reinigung der Schneidklinge erinnert, am Display. Standardeinstellung: 1 km. • Schneidklinge reinigen: Hebt die Schneidklinge zum Freilegen an. Wählen Sie dieses Element zum Anheben der Schneidklinge, damit Sie diese reinigen können. (Nur Drucker mit trägerbandloser Schneidklinge) <p>HINWEIS: Wie Sie die trägerbandlose Schneidklinge reinigen, erfahren Sie unter Wartung.</p> <p>Achtung: Vermeiden Sie das Verletzungsrisiko, indem Sie bei Auswahl von Schneidklinge reinigen Ihre Hände von der Schneidöffnung fernhalten. Die Auswahl dieses Elements hebt die Klinge an.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zähler zurücksetzen: Setzt die Laufleistung nach Reinigung der Schneidklinge zurück. <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diese Optionen sind zur Einstellung auch schnell direkt über „Favoriten“ (nur Touch-LCD) zugänglich. ▪ Dieser Unterabschnitt ist nur sichtbar, wenn das trägerbandlose Modul installiert ist. 	Nicht zutreffend
Aufwickelspannung	Legen Sie die Farbband-Aufwickelspannung % fest. Einstellbereich: -50 bis 50 %.	0 %

Element	Beschreibung	Standard
Tastenton	Schaltet die Töne beim Antippen des Touchscreens oder beim Drücken der Funktionstasten ein/aus.	Ein
Pausemodus	Dieses Element dient dem De-/Aktivieren des Druckers im Pausemodus (offline). Drücken Sie nach Auswahl von „Aktivieren“ den Abwärtspfeil () und der Drucker hält alle Aktionen an.	Deaktivieren
Kontakt	Kontaktinformationen für technischen Support	Nicht zutreffend

6.7 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 microSD-Karte gespeicherten Dateien.



Element	Beschreibung
DRAM	Ermöglicht Nutzern die Verwaltung oder Ausführung der im DRAM des Druckers gespeicherten Dateien (.BAS).
FLASH	Ermöglicht Nutzern die Verwaltung oder Ausführung der im Flash-Speicher des Druckers gespeicherten Dateien (.BAS).
Karte	Ermöglicht Nutzern die Verwaltung oder Ausführung der auf der microSD-Karte gespeicherten Dateien (.BAS). Hinweis: Dieser Unterabschnitt ist nur sichtbar, wenn die SD-Karte installiert ist.

6.8 Diagnose

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

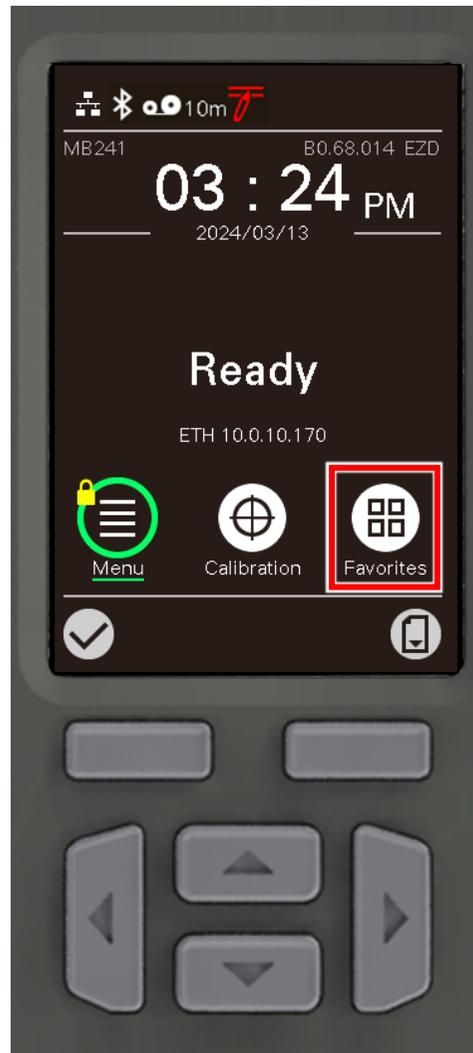


Element	Beschreibung
Druckerkonfiguration	Druckt die aktuelle Druckerkonfiguration auf das Etikett. Der Konfigurationsausdruck enthält ein Druckkopf-Testmuster, mit dem Sie Punktfehler aufgrund von Defekten an den Druckkopf-Heizelementen überprüfen können.
Speicherauszugmodus	Bei diesem Modus werden 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 Überprüfung oder Korrektur von Programmen sehr hilfreich sein. Hinweis: Der Speicherauszugmodus benötigt 10,16 cm breites Papier.
Druckkopf	Zum Prüfen von Druckertemperatur und fehlerhaften Punkten des Druckkopfes.
Anzeige	Zum Prüfen des LCD-Farbzustands.
Sensor	Zum Prüfen der Intensität und des Lesezustands von Sensoren.

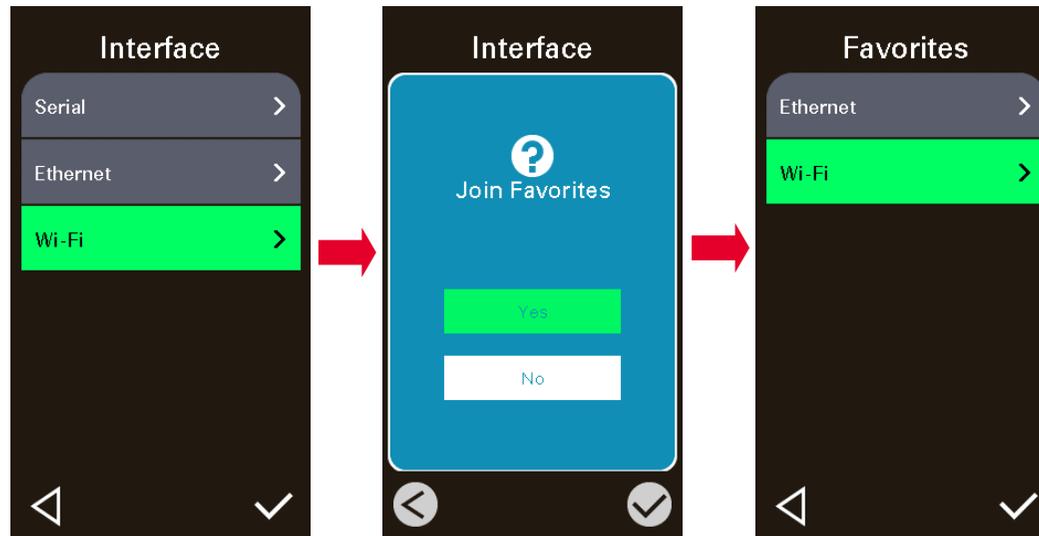
6.9 Favoriten (nur Touch-LCD)

Favoriten hilft Nutzern bei der Erstellung einer Liste häufig verwendeter Einstellungsoptionen. Ordnen Sie die häufig verwendeten Einstellungsoptionen durch

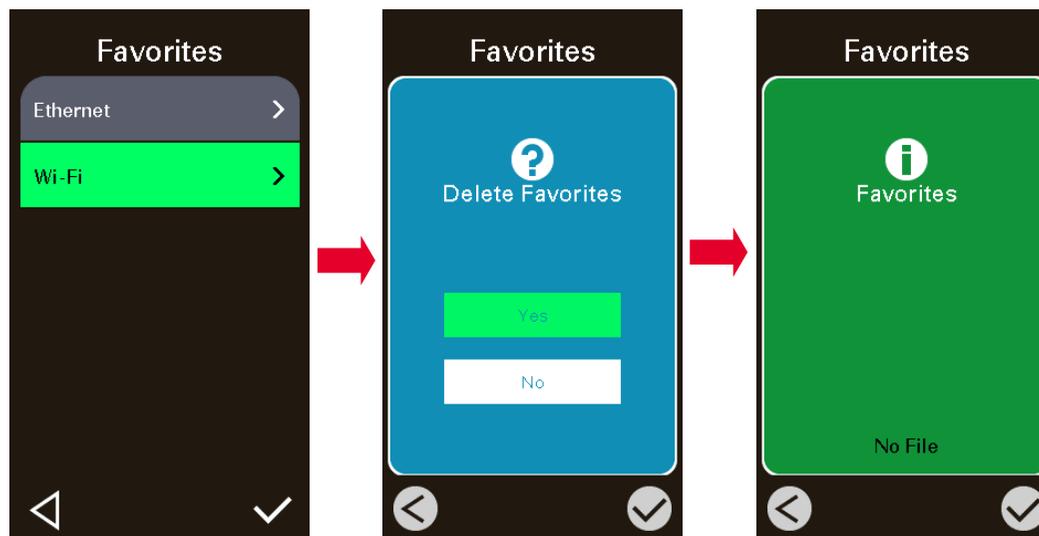
Favoriten  an.



- **Elemente hinzufügen:** Berühren und halten Sie das Element > das Fenster von **Favoriten beitreten** erscheint > tippen Sie zum Hinzufügen des Elements zu **Favoriten** auf Ja.

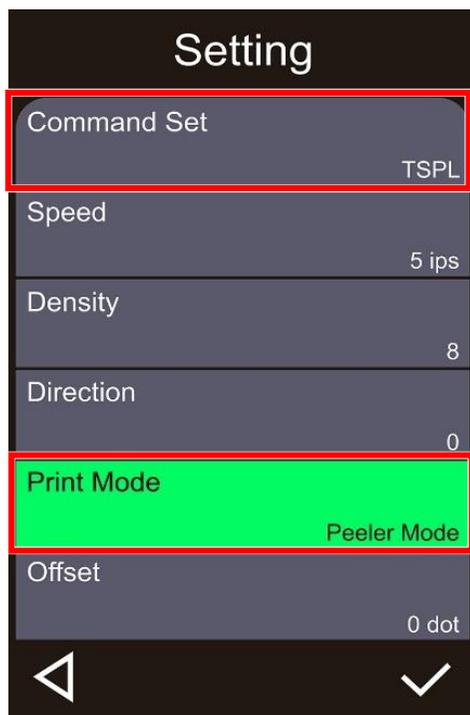


- **Elemente löschen:** Berühren und halten Sie das Element > das Fenster von **Favoriten löschen** erscheint > tippen Sie zum Löschen des Elements auf Ja.

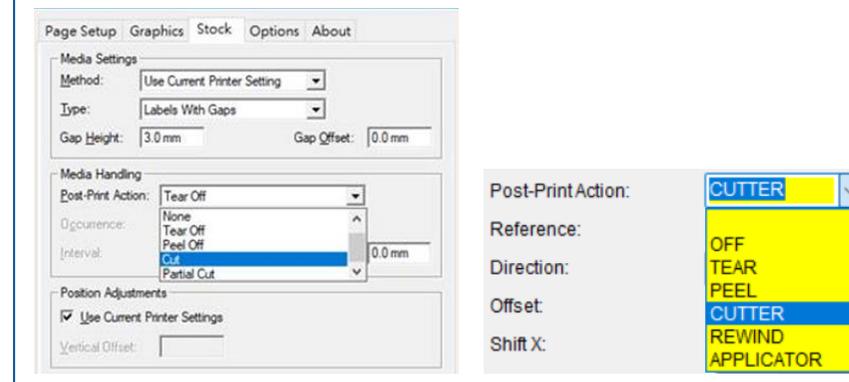


6.10 Drucker- und Einstellungsoptionen für trägerlose Medien konfigurieren

1. Führen Sie nach Einlegen von trägerlosen Medien in den Drucker die Kalibrierung  zur Kalibrierung des Mediensensors durch (Kontinuierlich).
2. Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, rufen Sie das LCD-Menü des Druckers zur Konfiguration des Druckers für trägerlosen Druck auf.
Wählen Sie **Einstellung**. Stellen Sie sicher, dass Befehlssatz auf **TSPL** eingestellt ist.
Wählen Sie beim trägerbandlosen Abziehmodul **Druckmodus** und stellen Sie den Druckmodus auf **Abziehmodus** ein.
Wählen Sie beim trägerbandlosen Schnittmodul **Druckmodus** und stellen Sie den Druckmodus auf **Schnittmodus** ein.

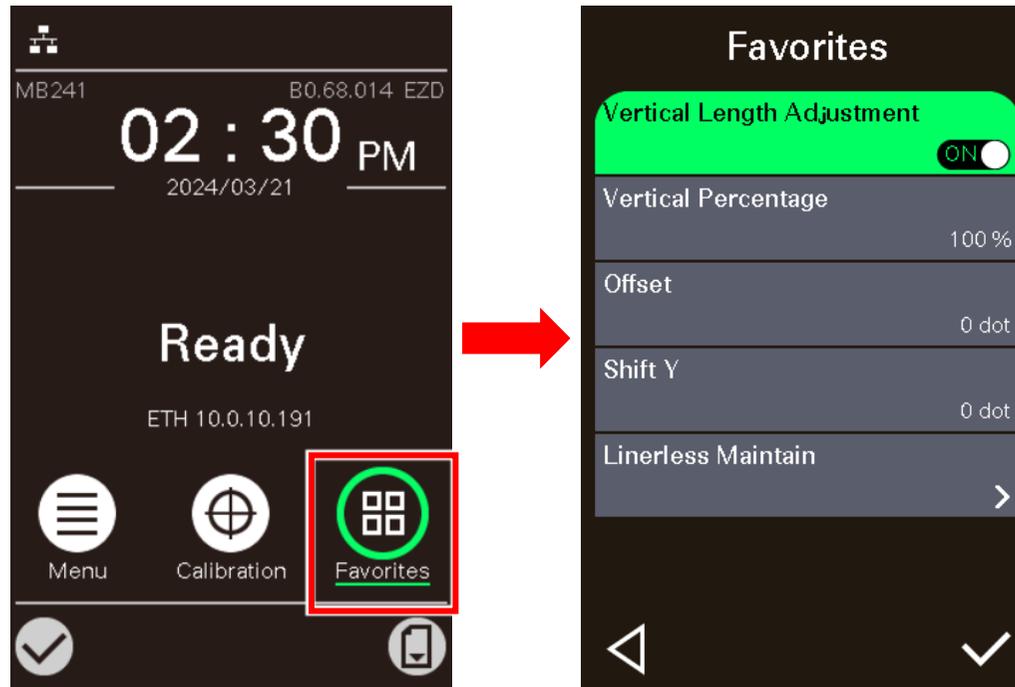


Hinweis:
Der **Druckmodus** kann auch über den **Treiber** oder **TSC Console** eingestellt werden.



Der folgende Abschnitt beschreibt die Einstellungsoptionen, die bei der Optimierung der Druckqualität bei Verwendung trägerloser Medien helfen. Die Einstellungsoptionen erscheinen nach Installation des trägerbandlosen Schnitt-/Abziehmoduls am Drucker automatisch im **Favoriten**-Ordner (nur Touch-LCD).

(Beachten Sie bei 2,3-Zoll-LCD-Modellen den Abschnitt [Erweitert](#))



Element	Beschreibung
Anpassung der vertikalen Länge	Schaltet die Funktion Anpassung der vertikalen Länge ein/aus. Einstellungsoption: EIN / AUS .
Vertikaler Prozentsatz	Passt die Etikettenlänge an. Dieses Element erscheint nicht, wenn Anpassung der vertikalen Länge ausgeschaltet ist. Einstellbereich: 90 bis 115 %.
Versatz	Gibt die Stoppposition für jeden Vorgang an. Einstellbereich: -203 bis + 203 Punkte.

Element	Beschreibung
Y-Verschiebung	<p>Gibt die Menge der vertikalen Verschiebung eines Bildes nach oben oder unten für eine präzise Druckposition auf dem Etikett an. Einstellbereich: -203 bis + 203 Punkte.</p>
Wartung für trägerlosen Druck	<p>Legt fest, wie oft der Drucker nach dem Druck mit trägerlosen Medien gereinigt werden sollte.</p> <p>Warnung: Schaltet die Benachrichtigung ein/aus, die Nutzer daran erinnert, den Drucker zu reinigen, wenn die festgelegte Laufleistung erreicht ist. Standardeinstellung: EIN.</p> <p>Intervall: Plant die Druckerwartung nach dem Druck mit trägerlosen Medien. Wenn die festgelegte Laufleistung erreicht ist, erscheint das Warnsymbol (), das Nutzer an die Reinigung des Druckers erinnert, am Display. Standardeinstellung: 1 km.</p> <p>Schneidklinge reinigen: Hebt die Schneidklinge zum Freilegen an. Wählen Sie dieses Element zum Anheben der Schneidklinge, damit Sie diese reinigen können.</p> <p>HINWEIS: Schneidklinge reinigen wird nach Installation des Schnittmoduls am Drucker im Menü angezeigt. Wie Sie die trägerbandlose Schneideklinge reinigen, erfahren Sie unter Wartung.</p> <p>Achtung: Vermeiden Sie das Verletzungsrisiko, indem Sie bei Auswahl von Schneidklinge reinigen Ihre Hände von der Schneidöffnung fernhalten. Die Auswahl dieses Elements hebt die Klinge an.</p> <p>Zähler zurücksetzen: Setzt die Laufleistung nach Reinigung des Druckers zurück.</p>

7. Problemlösung

Die nachstehende Tabelle zeigt allgemeine Probleme und Korrekturmaßnahmen für den durchschnittlichen Bediener; wenn Sie unsere empfohlene Problemlösung befolgt haben und der Drucker immer noch nicht richtig funktioniert, wenden Sie sich zur künftigen Unterstützung an den technischen Kundendienst des Händlers.

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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Der Träger des Druckers ist offen. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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. ■ 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. ■ Den Druckkopf reinigen. ■ 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.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
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 verklemt. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mediensensor kalibrieren. ■ Stellen Sie die Mediengröße richtig ein. ■ Entfernen Sie innerhalb des Druckers verklebte Etiketten.
Etikett entnehmen	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Der Speicher ist voll. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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. ■ Die Druckgeschwindigkeit 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.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Die linke oder rechte Seite des Etiketts wurde nicht bedruckt	<ul style="list-style-type: none"> Die Etikettengröße ist falsch eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> 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.
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)	<ul style="list-style-type: none"> 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.
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 Farbband-Feineinstellung zur Vermeidung von Faltenbildung. 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	<ul style="list-style-type: none"> Die Batterie ist erschöpft. 	<ul style="list-style-type: none"> 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 zur Feinabstimmung des Parameters X-Verschiebung [Menü] → [Einstellung] → [X-Verschiebung].

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
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 Feinabstimmung des Parameters Y-Verschiebung [Menü] → [Einstellung] → [Y-Verschiebung] → . ■ Legen Sie den vertikalen Versatz im Treiber fest, wenn Sie BarTender verwenden.
Der LCD-Bildschirm ist dunkel und die Tasten funktionieren nicht	<ul style="list-style-type: none"> ■ Das Kabel zwischen Leiterplatte und LCD ist locker. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfen Sie, ob das Kabel zwischen Hauptleiterplatte und LCD sicher befestigt ist.
Der LCD-Bildschirm ist dunkel, doch die LEDs leuchten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Druckerinitialisierung war nicht erfolgreich. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein. ■ Initialisieren Sie den Drucker.
Der Farbband-Encoder-Sensor funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> ■ Der Anschluss des Farbband-Encoder-Sensors ist locker. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schließen Sie den Stecker richtig an.
Der Farbbandende-Sensor funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> ■ Der Anschluss ist locker. ■ Das Farbbandsensorloch ist mit Staub bedeckt. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfen Sie den Anschluss. ■ Entfernen Sie den Staub mit einem Blasepinsel vom Sensorloch.
Der Zuschnitt funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> ■ Der Anschluss ist locker. ■ Der Druckmodus ist nicht richtig eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schließen Sie das Kabel richtig an. ■ Stellen Sie den Druckmodus auf den Schnittmodus ein

8. Wartung

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

■ **Reinigung**

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

■ **Desinfektion**

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

■ **Wichtig**

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

Reinigungshilfsmittel

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

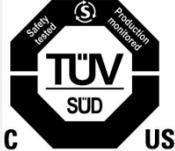
Reinigung:

Druckerteil	Verfahren	Intervall
Druckkopf	<ol style="list-style-type: none"> I. Drucker stets abschalten, bevor Sie den Druckkopf reinigen. II. Druckkopf mindestens eine Minute lang abkühlen lassen. III. Druckkopfoberfläche mit einem Wattestäbchen und 99 % Isopropylalkohol oder dem originalen Druckkopf-Reinigungsstift reinigen. 	Druckkopf jeweils beim Einlegen von neuen Etiketten reinigen.
Standardmäßige Ausgabewalze	<ol style="list-style-type: none"> I. Schalten Sie den Drucker aus. II. 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	Verwenden Sie eine Bürste mit weichen nichtmetallischen Borsten oder einen Staubsauger, um Staub und Schmutz zu entfernen. Reinigen Sie den oberen und den unteren Mediensensor, damit sowohl der Formularanfang als auch fehlendes Papier korrekt erkannt werden.	Monatlich.
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.
Drucker für trägerlosen Druck	Bitte beachten Sie für weitere Informationen die Bedienungsanleitung zum Reinigungsset für trägerlosen Druck . 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Bei Bedarf oder nach dem Drucken von je 1 km reinigen. ◆ Bitte legen Sie die Wartungsintervalle basierend auf der tatsächlichen Benutzung fest.

9. 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 wiederaufladbarem Akku)

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

Behandeln Sie die Batterien oder Akkus nach folgenden Hinweisen:

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



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:

2410 – 2483,5 MHz: 19,88 dBm (EIRP)(WLAN)

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

2412 – 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	Aserbaidtschan	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 folgender Internetadresse: <http://www.tscprinters.com/cms/theme/index-39.html>

Warnung zur HF-Belastung (WLAN)

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

SAR-Wert: 0,736 W/kg

Warnung zur HF-Belastung (bei Bluetooth)

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

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

Industry Canada- (IC) Hinweise, Kanada

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

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

Informationen zur Hochfrequenz- (HF) Aussetzung

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

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

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

Canada, avis de l'Industry Canada (IC)

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

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

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)

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

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

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

NCC 警語:

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十二條)

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

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

干擾。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十四條)

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.

10. Änderungsverlauf

Datum	Inhalt	Editor
2024/4/25	Erste Ausgabe	Camille Pao
2024/5/8	Aktualisierung des Abschnitts Konformität und Zulassungen (Energy Star 3.2)	Camille Pao



www.tscprinters.com