

Alpha-40L RFID

■ Thermodirekt
Mobiler Strichcode-Drucker



Ausführungen der Serie:
Alpha-40L(R)

Bedienungsanleitung

Urheberrechtshinweise

©2022 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 Produktspezifikationen.....	2
1.2 Akkuinformationen	4
2. Inbetriebnahme.....	5
2.1 Auspacken und prüfen	5
2.2 Überblick über den Drucker	6
2.2.1 Ansicht von vorne	6
2.2.2 Innenansicht	7
2.2.3 Ansicht von hinten	8
2.3 Bedienelemente und Anzeigen	9
2.3.1 Tasten / Symbolanzeige am LCD-Bedienfeld	10
3. Aufbau und Konfiguration	12
3.1 Drucker vorbereiten und einrichten.....	12
3.2 Intelligenten Akku aufladen.....	13
3.2.1 Akku aufladen.....	14
3.2.2 Akku mit 1-Schacht-/4-Schacht-Akkuladegerät aufladen (optional)	15
3.2.3 Akku über 1-Schacht-Dockingstation aufladen (optional).....	16
3.2.4 Akku über 4-Schacht-Dockingstation aufladen (optional).....	17
3.3 Medien einlegen.....	18
3.4 Externes Medium einlegen.....	21

3.5 Gürtelklemme installieren	23
3.6 IP54-Gehäuse mit Schultergurt installieren (optional)	24
3.7 An den Drucker anschließen.....	26
3.7.1 Kabelkommunikation	26
3.7.2 Drahtloskommunikation mit Bluetooth.....	26
3.7.3 Drahtloskommunikation mit WLAN.....	26
3.8 RFID einrichten	27
3.8.1 Referenzhinweise	27
3.8.2 RFID-Medienführung für Alpha-40L(R)	28
3.8.3 RFID-Kalibrierung.....	29
3.9 Rollenkern ändern	31
4. LCD-Menüfunktion	33
4.1 So nutzen Sie das LCD zum Einrichten des Druckers	33
4.2 Übersicht über das Hauptmenü	34
4.3 TSPL	35
4.4 ZPL2.....	37
4.5 Sensor	40
4.6 Schnittstelle	41
4.7 Dateimanager	47
4.8 Diagnose	48
4.9 Erweitert	50



5. TSC Console	52
5.1 TSC Console starten	52
5.2 WLAN einstellen und zur Schnittstelle TSC Console hinzufügen	55
5.3 WLAN-Einstellungen des Druckers initialisieren	58
5.4 TPH Care	59
5.5 Druckerfunktion	60
5.6 RFID einstellen	61
6. Fehlerbehebung	63
6.1 Allgemeine Probleme	63
6.2 RFID-Fehlermeldungen	65
7. RFID-Einstellungsbefehle	68
7.1 RFID ON/OFF	68
7.2 RFID-FEHLER	69
7.3 ERNEUTER RFID-VERSUCH	70
7.4 ERNEUTER RFID-VERSUCH BEI FEHLER EIN/AUS	71
7.5 RFID-POSITION	72
7.6 RFID-LEISTUNG	73
7.7 RFID-ZÄHLER ZURÜCKSETZEN	74
7.8 RFID LESEN/SCHREIBEN	75

8. Wartung.....	81
9. Konformität und Zulassungen.....	83
10. Änderungsverlauf.....	91

1. Einleitung

Vielen herzlichen Dank für den Kauf unseres TSC-Barcodedruckers.

Der Alpha-40L(R), der erste mobile RFID-Drucker von TSC Printronix Auto ID, ist benutzerfreundlich, strapazierfähig und sturzfest. Der neue mobile RFID-Drucker erweitert unser RFID-Sortiment und befördert Sie in die nächste Generation intelligenter RFID-fähiger Lösungen für Druck und Encodierung von RFID-Etiketten und -Tags in fortschrittlichen Verfolgungs- und Überwachungsanwendungen zur Steigerung der Produktivität.

Der Alpha-40L RFID unterstützt vielseitige Lösungen zur Medienhandhabung, darunter Standardbelege und -etiketten sowie die Encodierung von RFID-Etiketten für eine intelligentere und schnellere Lösung, wann und wo immer Sie sie benötigen. Dieser innovative mobile RFID-Drucker hat eine Funktion zur automatischen Kalibrierung, die einfach und benutzerfreundlich ist, sodass Nutzer ohne Bezugnahme auf komplizierte Bedienungsanleitungen und Handbücher mit dem Drucken und Encodieren von RFID-Etiketten beginnen können.

Mit der Apple-zertifizierten MFi Bluetooth® 5.0-Verbindung und 802.11-a/b/g/n/ac-WLAN-Schnell-Roaming-Funktion bietet der Alpha-40L RFID nicht nur zuverlässige und nahtlose Kommunikation mit den Geräten der Nutzer, er druckt auch sicher Etiketten, wo immer sie benötigt werden. Die Daten können zur schnellen Verfolgung an eine zentrale Datenbank übertragen werden.

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

1.1 Produktspezifikationen

Element	Alpha-40L(R)
Auflösung	203 dpi, 8 Punkte/mm
Druckmethode	Thermodirekt
Max. Druckgeschwindigkeit	5 ips
Max. Druckbreite	104 mm
Max. Drucklänge	2794 mm
Gehäuse	Kunststoff mit Gummischale
Physische Abmessungen (B x H x T)	160 x 191 x 79 mm
Gewicht (einschließlich Akku)	1025 g
Sturzspezifikationen	1,8 m, mit IP54-Hülle 2,5 m
IP-Bewertung	IP54 (ohne Hülle, Papierpfad ausgenommen)
Etikettenrollenkapazität	67 mm Außendurchmesser
Prozessor	32-bit-RISC-CPU
Arbeitsspeicher	<ul style="list-style-type: none">■ Standard: 128 MB SDRAM, 128 MB Flash, microSD-Kartenleser zur Flash-Speichererweiterung auf bis zu 32 GB■ Werksoption: 256 MB SDRAM, 512 MB Flash
Stromversorgung	7,4 V Gleichspannung, intelligenter 6200-mAh-Lithium-Ionen-Akku
Schnittstelle	Eines wählbar <ul style="list-style-type: none">■ Type-C USB 2.0 + MFi Bluetooth 5.0 + passives NFC-Tag■ Type-C USB 2.0 + 802.11 a/b/g/n/ac WLAN mit Bluetooth 4.2 + passives NFC-Tag * Type-C dient nur der Kommunikation.
Bedientasten	7 Tasten (Ein/Aus, Vorschub/Enter, Menü, Navigationstasten)
Nutzerschnittstelle	<ul style="list-style-type: none">■ 2 LED-Anzeigen (Akkuladestatus, Druckerstatus)■ 2,3-Zoll-Farbdisplay, 320 x 240 Pixel
Sensoren	<ul style="list-style-type: none">■ Reflektierender Sensor■ Durchlicht-Sensor■ Druckkopf-offen-Sensor
Echtzeituhr	Standard

Interne Schriften

- 8 alphanumerische Bitmap-Schriften
- TrueType-Schrift-Engine von Monotype Imaging® mit einer skalierbaren CG Triumvirate Bold Condensed-Schrift

Barcode

- 1D-Barcode:
Code128UCC, Code128 Subsets A, B, C, EAN128, Interleaved 2 of 5, Interleaved 2 of 5 mit Prüfziffer, Standard 2 of 5, Industrial 2 of 5, Code39, Code39 mit Prüfziffer, Code93, EAN13, EAN8, UPCA, UPCE, EAN und UPC 2 (5)-digit Addon, Codabar, Postnet, MSI, MSI mit Prüfziffer, PLESSEY, China post, ITF14, EAN14, Code11, TELEPEN, TELEPEN Nummer, PLANET, Code49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, Logmars
- 2D-Barcode:
CODABLOCK F mode, GS1 DataBar, GS1 DataMatrix, Maxicode, AZTEC, PDF417, QR-Code, Micro PDF417, TLC39

Druckersprache

TSPL-EZC (EPL2, ZPL2, CPCL) oder ESC-POS

Medientyp

Stanzung, Schwarze Markierung, Beleg, Endlos (außen gewickelt)

Mediendicke

0,06 – 0,16 mm

Medienbreite

50,8 – 112 mm mit Trägerpapier

Medienhöhe

15,88 – 2.794 mm

Rollenkerndurchmesser

- 25,4 mm (1 Zoll), Standard
- 19,1 mm (0,75 Zoll), mit 0,75-Zoll-Innendurchmesser-Adapter
- 38,1 mm (1,5 Zoll), mit 1,5-Zoll-Innendurchmesser-Adapter

Umgebungsbedingungen

- Betrieb: -20 – 50 °C, 10 – 90 % nicht kondensierend
- Lagerung: -30 – 70 °C, 10 – 90 % (nicht kondensierend)
- Aufladung: 0 – 40 °C, 10 – 90 % nicht kondensierend

Werksoption

- Mediensensorposition (Standard Mitte, rechte oder linke Seite)

Benutzeroption

- Type-C-USB-2.0-Kabel
- IP54-Gehäuse mit Schultergurt
- Schultergurt
- Intelligenter Lithium-Ionen-Akku
- 1-Schacht-Dockingstation
- 4-Schacht-Dockingstation
- 1-Schacht-Akkuladegerät
- 4-Schacht-Akkuladegerät
- Fahrzeugnetzteil, 12 bis 24 V Gleichspannung
- Fahrzeugnetzteil, 12 bis 60 V Gleichspannung
- Stromversorgung mit Akku-Eliminator, 12 bis 48 V Gleichspannung
- Kfz-Montageadapter kann mit RAM®-Halterungen genutzt werden

1.2 Akkuinformationen

Modell	Kapazität	Zyklen	Warnbedingungen	Ladezeit, Stunden	Laufzeit, Stunden
Alpha-40L(R)	6200 mAh	500-mal	<p>Gut: Entladung ≤ 550 oder absolute Akkukapazität $\geq 70\%$.</p> <p>Ersetzen: $550 < \text{Entladung} \leq 600$ oder $67\% \leq \text{absolute Akkukapazität} < 70\%$.</p> <p>Nicht nutzbar: $600 < \text{Entladung}$ oder absolute Akkukapazität $< 67\%$.</p>	4,5 bis 6,5 h	<p>45 h</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12,5 % Druckverhältnis - 1 Etikett alle zwei Minuten - Bluetooth

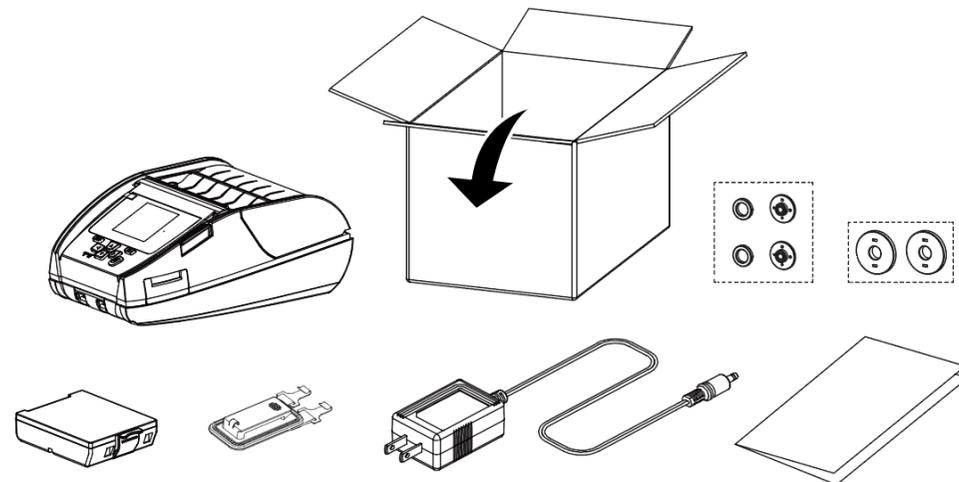
2. Inbetriebnahme

2.1 Auspacken und prüfen

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

Folgende Artikel müssen im Lieferumfang enthalten sein.

- Drucker
- Ein Lithium-Ionen-Akku
- Kurzinstallationsanleitung
- Ein automatisch umschaltendes Netzteil
- Eine Gürtelklemme
- Ein Paar 0,75-Zoll-Rollenkernadapter
- Ein Paar 1,5-Zoll-Rollenkernadapter



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

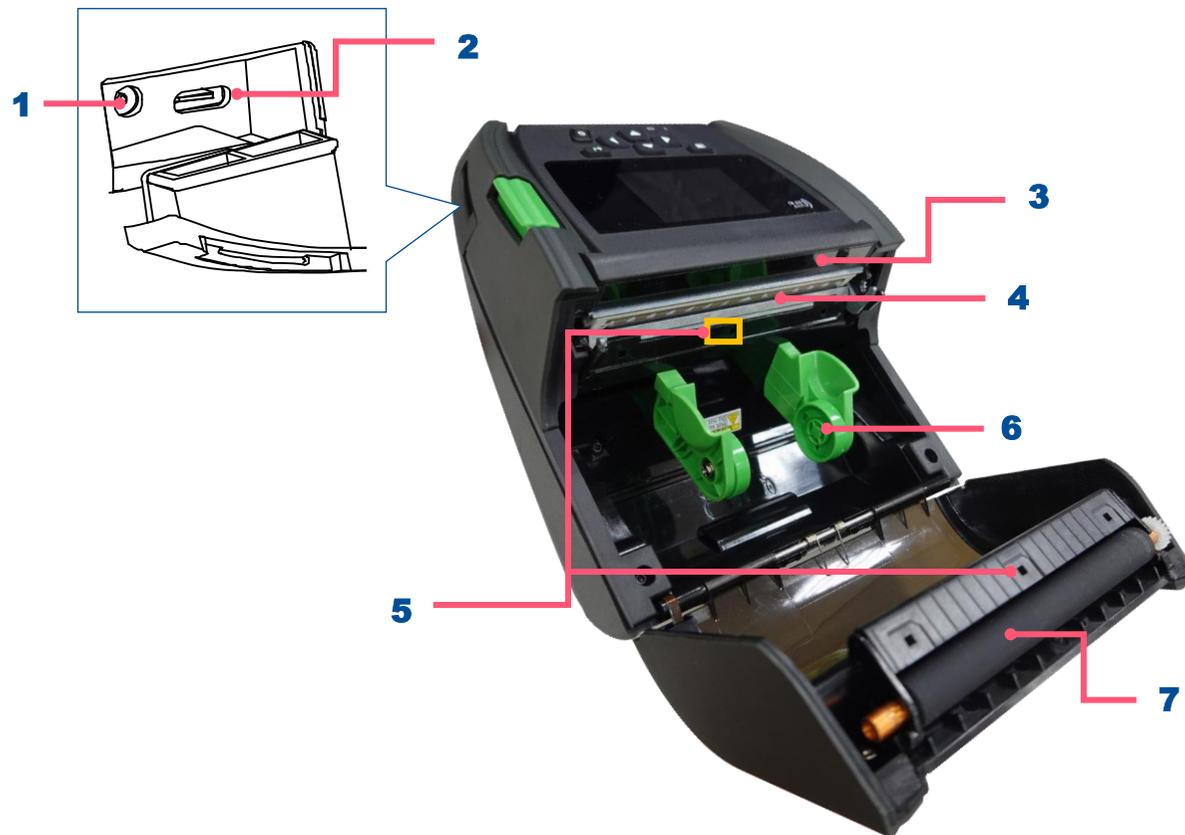
2.2 Überblick über den Drucker

2.2.1 Ansicht von vorne



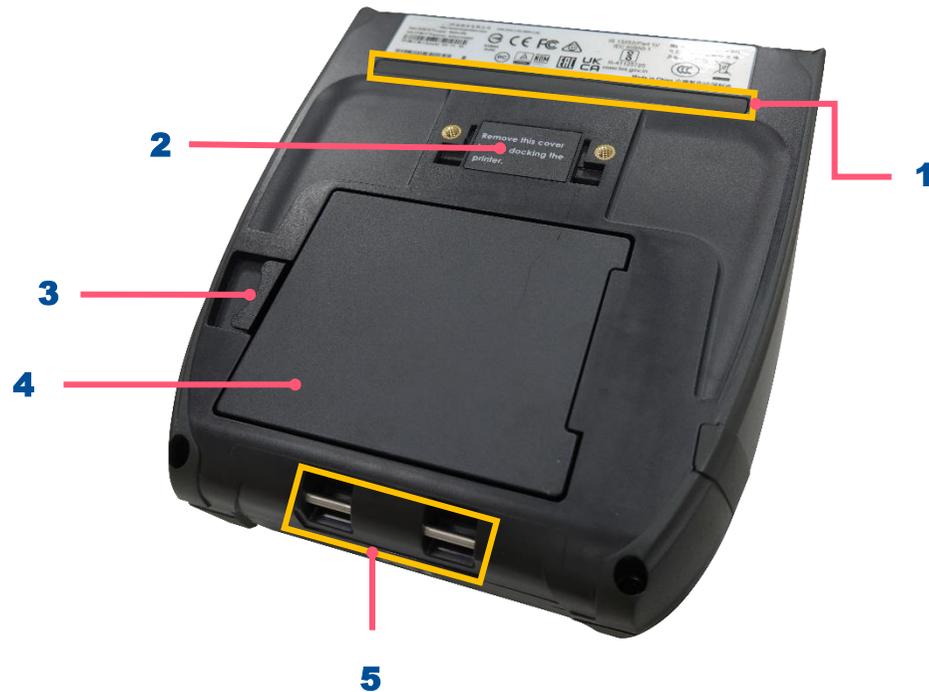
1. Medienabdeckung
2. NFC-Berührungspunkt
3. microSD-Kartensteckplatz
4. Medienabdeckung-Freigabeknopf
5. LCD-Bildschirm
6. Tasten / LED-Anzeigen

2.2.2 Innenansicht



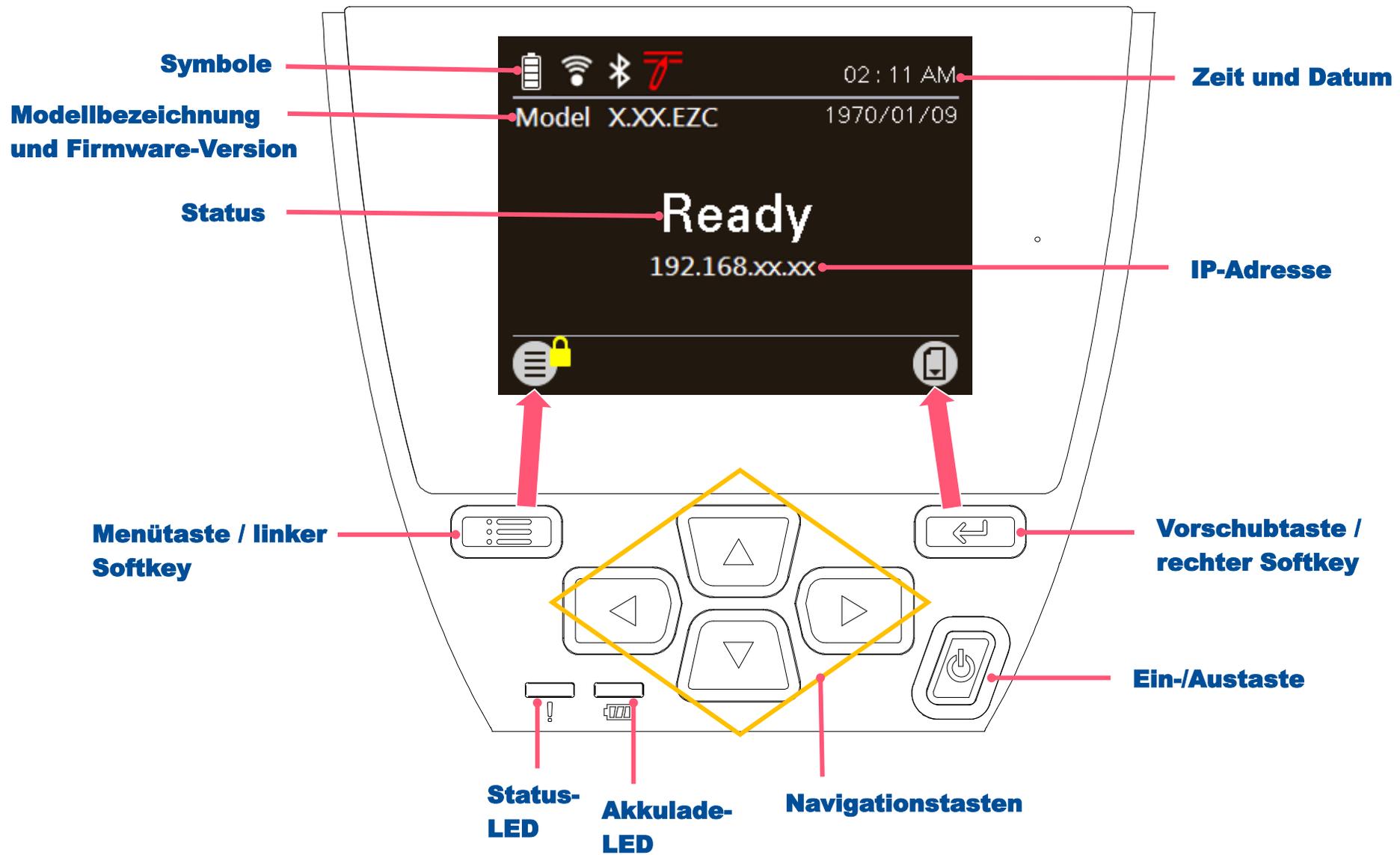
1. Netzanschluss
2. Type-C-Schnittstelle
3. RFID-Antenne
4. Druckkopf
5. Mediensensoren
6. Medienhalter
7. Druckwalze

2.2.3 Ansicht von hinten

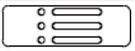
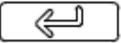
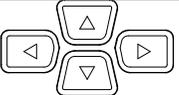


1. Externe Endloszuführung
2. Ladeposition für Dockingstation
3. Akku-offen-Verschluss
4. Lithium-Ionen-Akku
5. Installationsposition für Gürtelklemme

2.3 Bedienelemente und Anzeigen



2.3.1 Tasten / Symbolanzeige am LCD-Bedienfeld

Tasten	Funktion
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Menütaste (Bereit-Status) ■ Linker Softkey (Menüstatus) <p>Zum Aufrufen der LCD-Menüliste. Der Hinweis in der linken Fußzeile der Nutzeroberfläche erläutert die jeweilige Funktion des linken Softkey. Prüfen Sie die Hinweise in der Fußzeile der Nutzeroberfläche. Die Funktionen der Auswahlstasten variieren.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vorschubtaste (Bereit-Status) ■ Pause-Taste (Druckstatus) ■ Rechter Softkey (Menüstatus) <p>Ein Etikett zuführen. Druckauftrag anhalten. Der Hinweis in der rechten Fußzeile der Nutzeroberfläche erläutert die jeweilige Funktion des rechten Softkey. Prüfen Sie die Hinweise in der Fußzeile der Nutzeroberfläche. Die Funktionen der Auswahlstasten variieren.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eintaste <p>Zum Einschalten des Druckers 2 bis 3 Sekunden gedrückt halten. Zum Abschalten des Druckers 2 bis 3 Sekunden gedrückt halten.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Navigationstasten <p>Zur Auswahl von Elementen und Menüoptionen und zur Navigation durch die Nutzeroberfläche.</p>

Symbol	Anzeige
	<p>1/4 geladen: 0 – 25% 2/4 geladen: 25 – 50% 3/4 geladen: 50 – 75% 4/4 geladen: 75 – 100%</p>
	WLAN-Gerät ist bereit
	Bluetooth-Gerät ist bereit
	Hinweis zur Druckkopf-Reinigung

Symbol	Funktion
	Rufen Sie die Menüliste auf ( das Menü ist gesperrt und ein Kennwort ist erforderlich.)
	Vorschubtaste (Voranschreiten eines Etiketts)
	Zurück-Taste
	Per Cursor ausgewählte Option (grün markiert) aufrufen
	Abwärts-/Aufwärts-Scrolltaste

2.3.2 Statusanzeige-LED:

	Farbe	Bedeutung
	Aus	Drucker ist betriebsbereit
	 (Grün)	Blinkt: System lädt Daten herunter oder Drucker ist angehalten.
	 (Gelb)	System löscht Daten.
	 (Rot)	Leuchtet: Druckerkopf geöffnet oder fehlerhaft. Blinkt: Druckerfehler wie kein Papier, Papierstau, Speicherfehler usw.

2.3.3 Akkulade-LED-Anzeige:

	Farbe	Bedeutung
	Aus	Drucker ist betriebsbereit
	 (Gelb)	Leuchtet: Aufladung erfolgt Blinkt: Akkutemperatur ist zu hoch oder zu niedrig; Akkuüberspannung; Ladezeitüberschreitung; Akku fehlt

3. Aufbau und Konfiguration

3.1 Drucker vorbereiten und einrichten



1. Öffnen Sie die obere Abdeckung des Druckers. Setzen Sie die rechte Seite zur Installation des Akkus an der Rückseite des Druckers ein.



2. Drücken Sie die linke Seite des Akkus.

Sicherheitswarnung zum Akku:

Werfen Sie die Batterie oder den Akku NICHT in Feuer. Verursachen Sie KEINEN Kurzschluss an den Kontakten. Zerlegen Sie die Batterie oder den Akku NICHT in die Einzelteile. Werfen Sie die Batterie oder den Akku NICHT in den Hausmüll.



Das Symbol  der durchkreuzten Mülltonne besagt, dass das Produkt NICHT in den Hausmüll gehört.

3.2 Intelligenten Akku aufladen

Intelligenter Akkulademodus und Betriebsanweisungen

Zur sicheren Aufbewahrung des Akkus und zur Steigerung der Aufbewahrungsdauer des Akkus wechselt der Akku bei Lagerung und Transport in den Abschaltmodus. Der intelligente Akku wird zum ersten Mal aufgeladen; dies ist zum Freigeben des Abschaltmodus erforderlich.

- **Aufladung über den Drucker:**

Keine Schritte erforderlich.

- **Bei Aufladung mit 1-Schacht- oder 4-Schacht-Akkuladegerät:**

Die LED-Anzeige am Ladegerät blinkt rot, wenn der Akku zum ersten Mal aufgeladen wird. Bitte entfernen Sie den intelligenten Akku und installieren Sie ihn erneut zum Freigeben des Abschaltmodus.

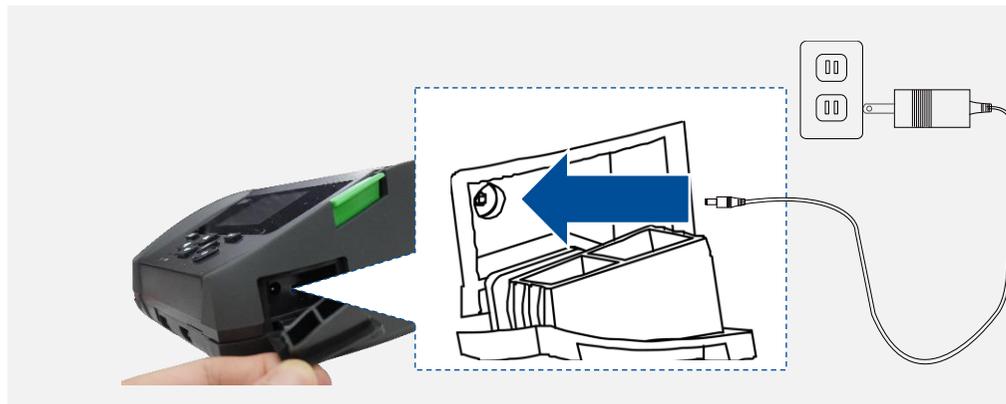
Ladetemperatur

Die normalen Betriebsbedingungen des Akkus reichen von 0 bis 40 °C. Gerät und Akkuladegerät führen immer eine sichere und optimale Akkuaufladung durch. Bei höheren Temperaturen (ca. +40 °C) oder beim Laden während des Einschaltens der Drucker stoppen Drucker oder Akkuladegerät die Aufladung möglicherweise einige Zeit, damit sich der Akku nicht überhitzt.

3.2.1 Akku aufladen



1. Öffnen Sie die Schnittstellenabdeckung.



2. Schließen Sie das Netzkabel an den Netzanschluss und eine Steckdose an.

3. Beim Aufladen leuchtet die Akkustatus-LED-Anzeige am Drucker gelb. Nach vollständiger Aufladung erlischt die Drucker-LED-Anzeige. Die Aufladung stoppt nach vollständiger Aufladung des Akkus automatisch.

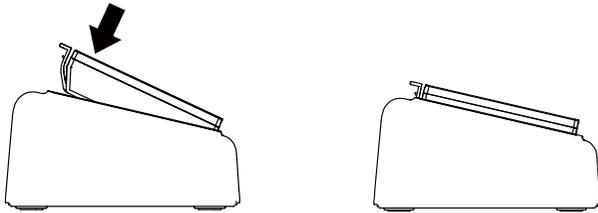
Hinweis:

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

Wenn der Akku geladen wird, entfernen Sie den Akku bitte nicht aus dem Drucker; andernfalls schließen Sie das Netzkabel bitte erneut an eine Steckdose an.

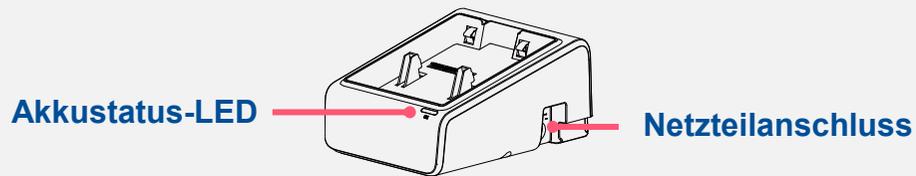
3.2.2 Akku mit 1-Schacht-/4-Schacht-Akkuladegerät aufladen (optional)

Der Akku

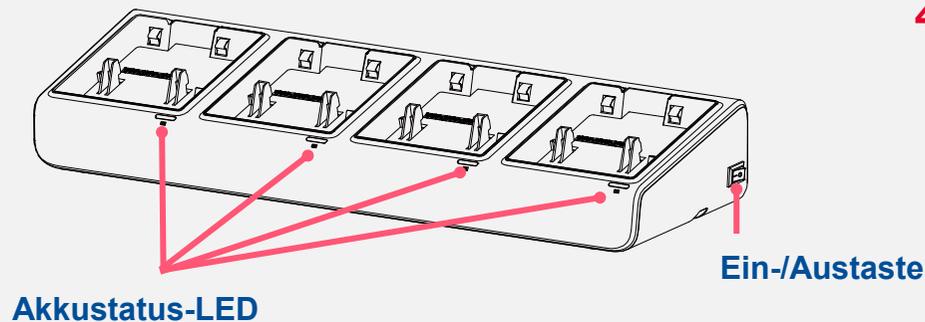


1. Schließen Sie das Netzteil des Ladegerätes an eine richtig geerdete Steckdose an und verbinden Sie den Anschluss des Ladegerätes mit einem Akkuladegerät-Gleichspannungsanschluss.
2. Drücken Sie den Akku nach unten und verriegeln Sie ihn wie gezeigt.

1-Schacht-Akkuladegerät

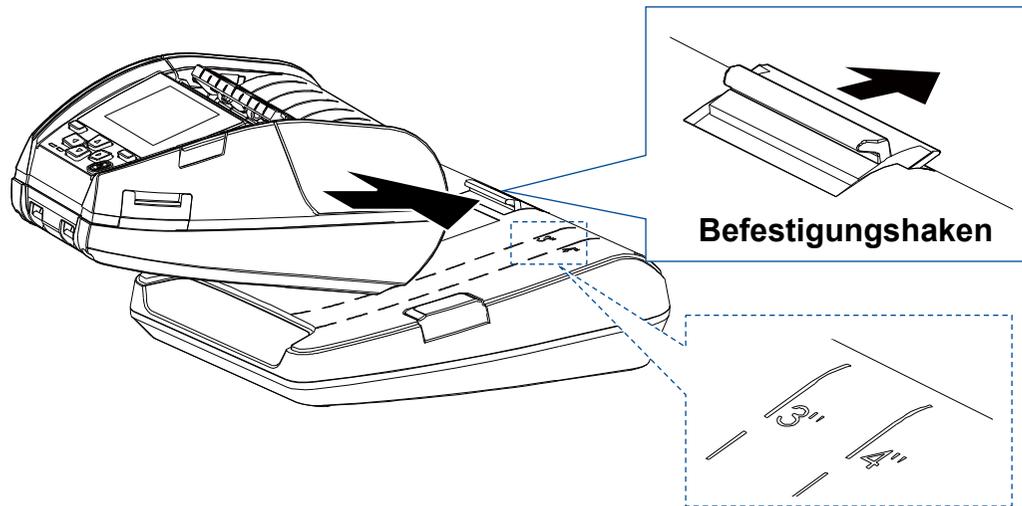


4-Schacht-Akkuladegerät

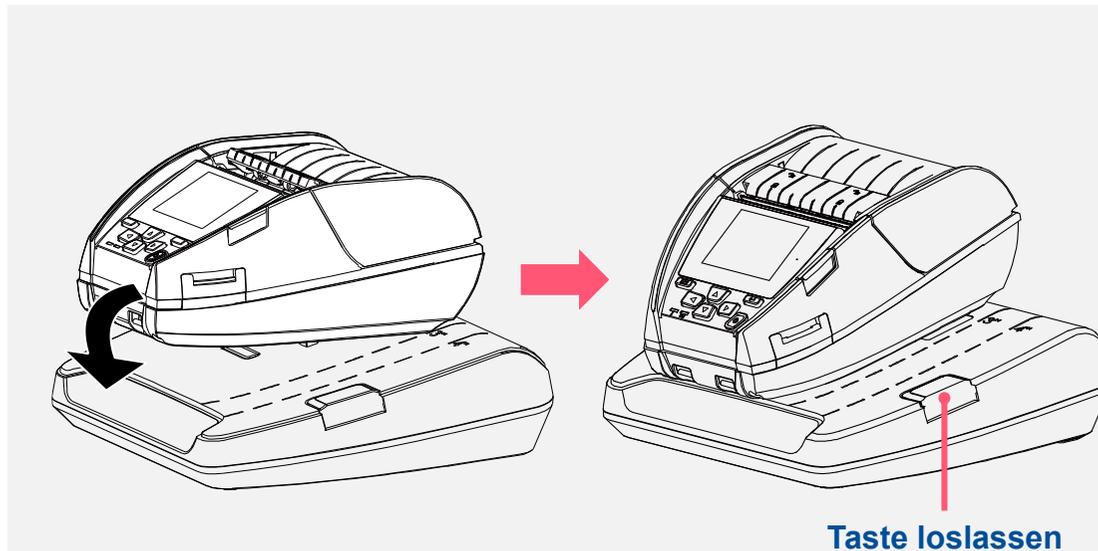


3. Schließen Sie das Netzkabel an den Netzanschluss und eine geeignete Steckdose an.
4. Beim Aufladen leuchtet die Akkustatus-LED-Anzeige am Drucker gelb. Nach vollständiger Aufladung erlischt die Drucker-LED-Anzeige. Die Aufladung stoppt nach vollständiger Aufladung des Akkus automatisch.

3.2.3 Akku über 1-Schacht-Dockingstation aufladen (optional)

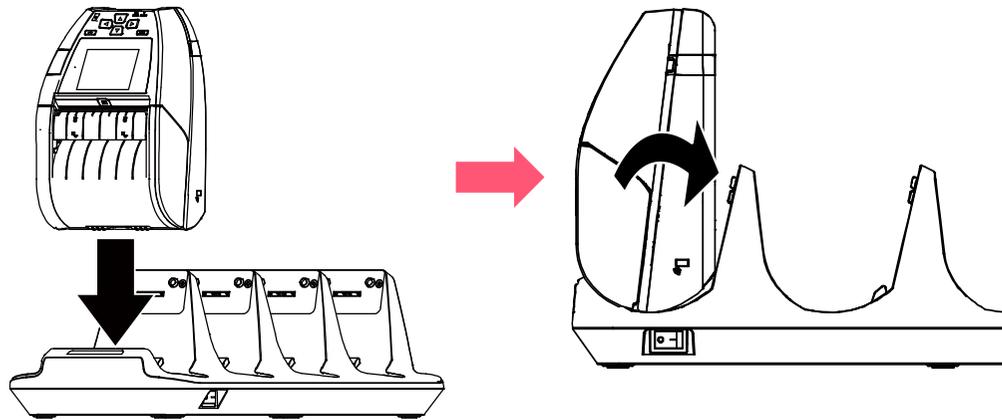


1. Schließen Sie das Netzteil des Ladegerätes an eine richtig geerdete Steckdose an und verbinden Sie den Anschluss des Ladegerätes mit einem Akkuladegerät-Gleichspannungsanschluss.
2. Drücken Sie den Befestigungshaken im richtigen Winkel und in der richtigen Richtung entlang der entsprechenden Druckerzollmarkierung nach oben.



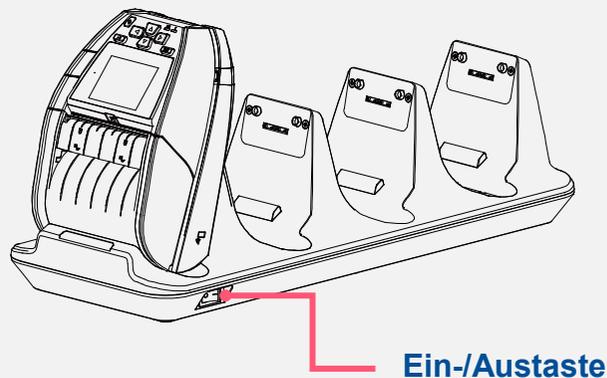
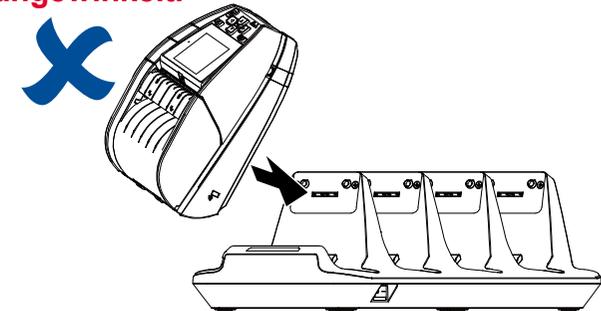
3. Drücken Sie den Drucker nach unten und fixieren Sie ihn mit dem Ladegerät, wie gezeigt. Die Aufladung beginnt.
4. Beim Aufladen leuchtet die Akkustatus-LED-Anzeige am Drucker gelb. Bei vollständiger Aufladung erlischt die Drucker-LED-Anzeige. Die Aufladung stoppt nach vollständiger Aufladung des Akkus automatisch. Drücken Sie die Taste zum Lösen des Druckers.

3.2.4 Akku über 4-Schacht-Dockingstation aufladen (optional)



1. Schließen Sie das Netzteil des Ladegerätes an eine richtig geerdete Steckdose an und verbinden Sie den Anschluss des Ladegerätes mit einem Akkuladegerät-Gleichspannungsanschluss.
2. Installieren Sie den Drucker im richtigen Winkel und in der richtigen Ausrichtung wie links gezeigt am Ladegerät.

Hinweis: Installieren Sie den Drucker zur Vermeidung von Schäden nicht wie nachstehend gezeigt angewinkelt.



3. Schalten Sie das Ladegerät über die Ein-/Austaste ein. Die Aufladung beginnt. (Die LED am Ladegerät schaltet sich ein.)
4. Beim Aufladen leuchtet die Akkustatus-LED-Anzeige am Drucker gelb. Bei vollständiger Aufladung erlischt die Drucker-LED-Anzeige. Die Aufladung stoppt nach vollständiger Aufladung des Akkus automatisch.

3.3 Medien einlegen



1. Öffnen Sie die Druckermedienabdeckung durch Drücken des Medienabdeckung-Freigabeknopfs.



2. Ziehen Sie die Medienhalter bis zur Breite der Etikettenrolle auseinander.

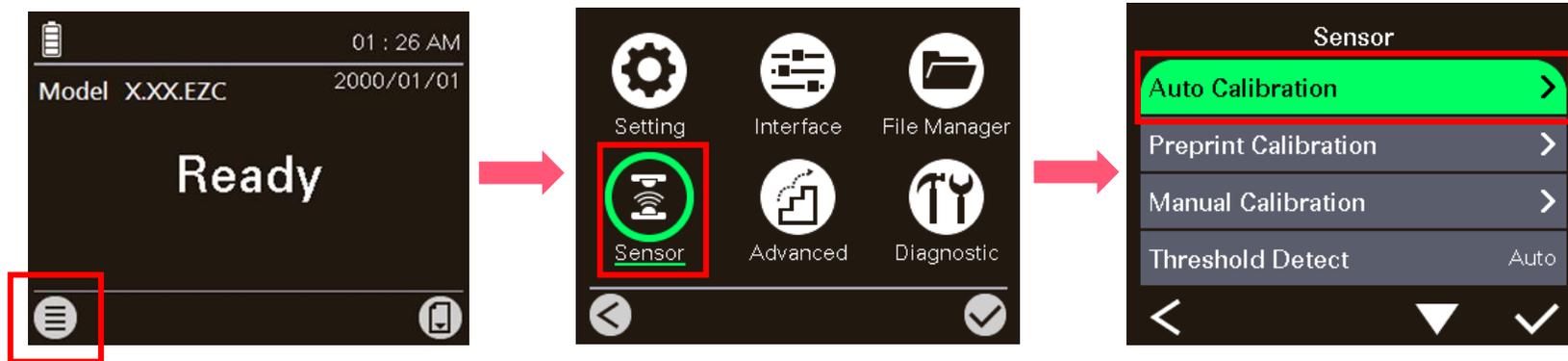


3. Legen Sie die Rolle zwischen die Medienhalter, lassen Sie die beiden Lager in den Rollenkern greifen. Platzieren Sie das Papier mit der Druckseite nach oben und ziehen Sie genügend Papier über den Druckkopf.



4. Drücken Sie beide Seiten der Medienabdeckung zum Schließen; stellen Sie sicher, dass die Medienabdeckung richtig geschlossen ist.

5. Drücken Sie zum Aufrufen der LCD-Menüliste die Menütaste. Rufen Sie zum Kalibrieren des Mediensensors [Sensor] → [Auto-Kalibrierung] auf.



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

3.4 Externes Medium einlegen

1. Öffnen Sie die Medienabdeckung des Druckers.
2. Drücken Sie die Gummischiene (innen), um sie von außerhalb des Druckers zu entfernen.



3. Installieren Sie die Etikettenrolle zum Halten des Medienhalters.



4. Laden Sie das Papier aus der externen Endloszuführung.
5. Schließen Sie den Hebel und nehmen Sie eine Kalibrierung vor.
6. Drucken Sie probeweise ein Etikett.

3.5 Gürtelklemme installieren



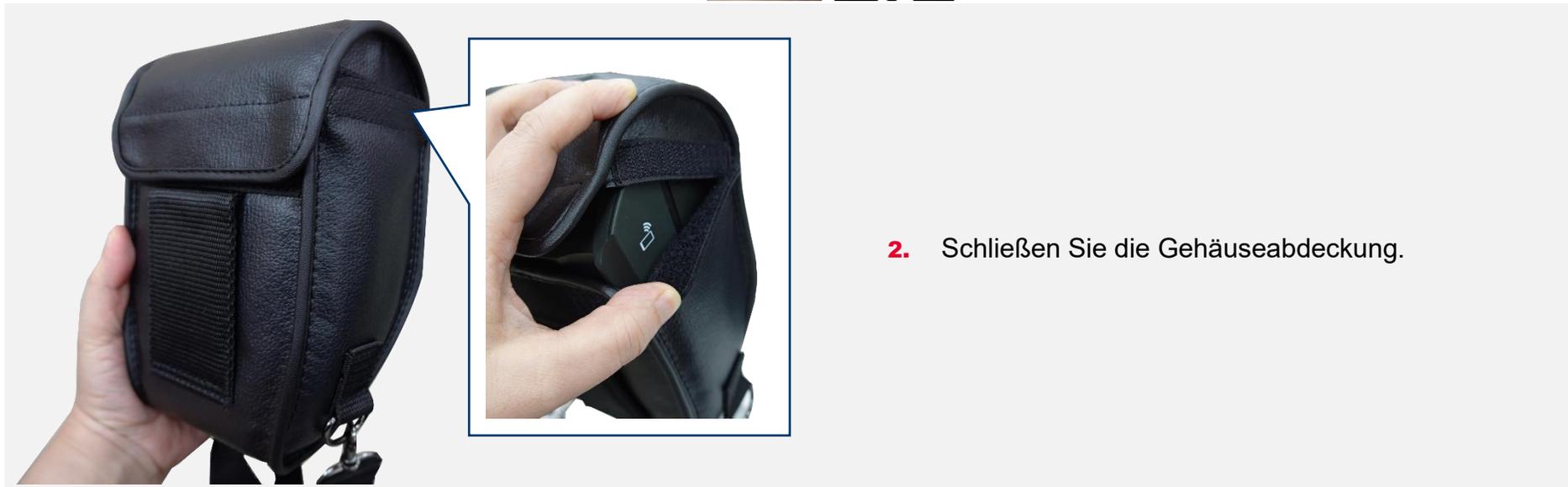
1. Verriegeln Sie die Gürtelklemme am unteren Teil des Druckers.



2. Drücken Sie den Haken der Gürtelklemme wie abgebildet in die Schienen am unteren Teil des Druckers. Der Drucker kann an den Gurt gehängt werden.

3.6 IP54-Gehäuse mit Schultergurt installieren (optional)

1. Öffnen Sie den Reißverschluss an der Gehäuseabdeckung. Platzieren Sie den Drucker im Gehäuse.



2. Schließen Sie die Gehäuseabdeckung.



3. Öffnen Sie zum Prüfen den Reißverschluss an der Außenabdeckung. Die Außenabdeckung sollte während des Drucks geöffnet und fixiert sein.

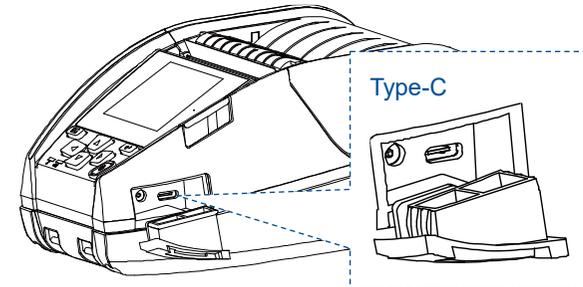
3.7 An den Drucker anschließen

Der Drucker muss eine Kommunikation zu einem Host-Terminal, das zu druckende Daten sendet, herstellen.

Es gibt 3 Möglichkeiten zum Verbinden der Alpha-40L-Serie Kabel, Bluetooth oder WLAN.

3.7.1 Kabelkommunikation

1. Öffnen Sie die Schnittstellenabdeckung.
2. Schließen Sie den Drucker über das Type-C-Kabel an den Computer/das Smartphone (Host-Terminal) an. (Type-C zu USB)



3.7.2 Drahtloskommunikation mit Bluetooth

1. Schalten Sie den Drucker ein.
2. Aktivieren Sie Bluetooth am Mobilgerät zum Suchen (lokaler Name) und Verbinden mit dem Bluetooth-Modul des Druckers.
Hinweis: Verwenden Sie das Menü (oder Selbsttest-Ausdruck) zur Prüfung des lokalen Bluetooth-Namens.
(Menü → Schnittstelle → Bluetooth → Lokaler Name)
3. Sobald das Bluetooth-Modul mit dem Mobilgerät verbunden ist, wird das Bluetooth-Logo am LCD-Bedienfeld angezeigt.



3.7.3 Drahtloskommunikation mit WLAN

- Einzelheiten zu den Einstellungen finden Sie in Kapitel 5.2.

3.8 RFID einrichten

3.8.1 Referenzhinweise

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

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

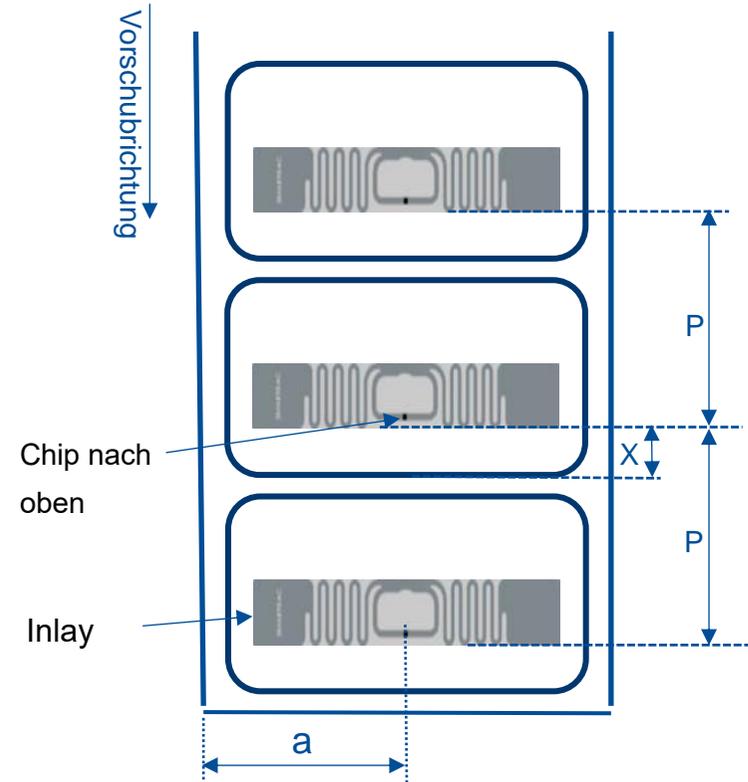
Statische Elektrizität kann die intelligenten Etiketten beschädigen. Öffnen Sie die Medienabdeckung des Druckers und berühren Sie ein unlackiertes Metallteil des Druckers, bevor Sie intelligente Etiketten handhaben. Dadurch wird jegliche statische Elektrizität an Ihren Händen entladen.

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

3.8.2 RFID-Medienführung für Alpha-40L(R)

Hier sind einige Punkte, die für optimale Leistung zu berücksichtigen sind. (Siehe Abbildung auf der rechten Seite)

- Inlays müssen quer über die Medienbreite mit einer Produktionstoleranz von weniger als +/- 2 mm (Abmessung „a“) zentriert werden. Einheitliche Tag-zu-Tag-Platzierung der Inlays ist wichtiger als der tatsächliche Abstand der Inlays zur Mitte.
- Es werden nur Thermodirekt-Medien unterstützt. Die minimale Größe des schwarzen Balkens beträgt 8 x 2 mm (B x H) und die Position ist zentriert.
- Der maximale Rollenaußendurchmesser beträgt 62 mm. Medien müssen an einem Kern mit 1, 0,75 oder 1,5 Zoll Innendurchmesser aufgewickelt werden.
- Der Abstand (Gesamtentfernung von Inlay zu Inlay) wird als Abmessung „P“ angezeigt: Tags mit einem Abstand von weniger als 2,54 cm erfordern möglicherweise einen Rückenzug des Druckers während der Encodierung und des Drucks. Dies verlangsamt den Durchsatz des Druckers. Der Abstand sollte zur Vermeidung dieses Zustands nach Möglichkeit mehr als 2,54 cm betragen.
- Das Inlay sollte für eine einheitliche Entfernung von Tag zu Tag von der Führungskante des Mediums (Abmessung „X“) zurückgesetzt werden. Die Entfernung „X“ sollte zur Verhinderung eines vorzeitigen Abziehens mehr als 5 mm betragen.



a: Mittellinie
X: Führungskante
P: Abstand

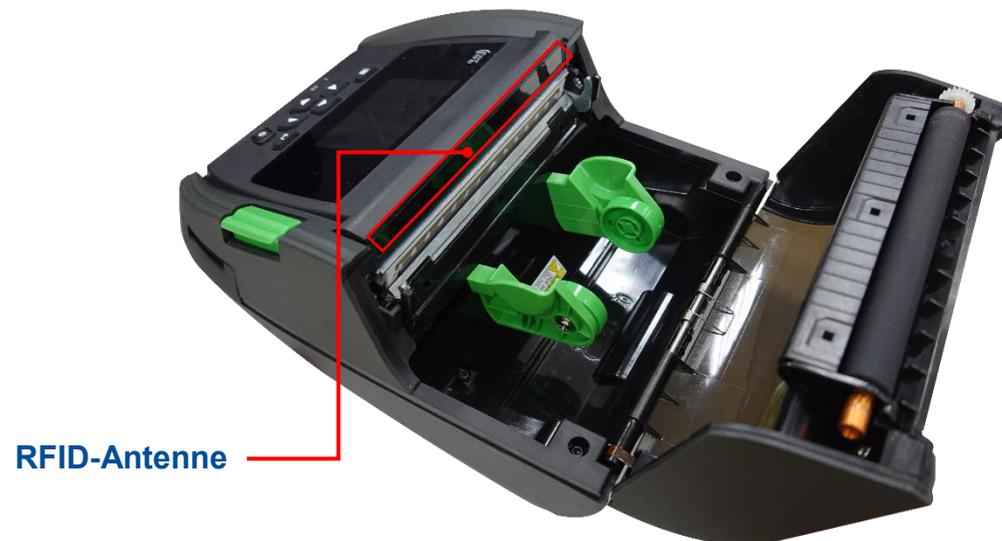
Wichtig: Testen Sie RFID-Medien immer zunächst an Ihrem Drucker, bevor Sie eine große Menge des Mediums kaufen.

Haftungsausschluss:

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

3.8.3 RFID-Kalibrierung

Der Drucker Alpha-40L RFID hat ein RFID-Antennenkoppler-Design, das eine breite Auswahl von Tag-Typen unterstützt. Die Antenne ist an der Vorderseite des Druckkopfs befestigt.



1. Beachten Sie zum Einlegen des RFID-Mediums in die Medienspindel das Kapitel 3.3.

2. Drücken Sie zum Aufrufen der LCD-Menüliste die Menütaste. Rufen Sie [Sensor] → [Auto-Kalibrierung] oder [Kalibrierung vor dem Druck] auf und kalibrieren Sie zunächst den Mediensensor. Beachten Sie hierzu Kapitel 4.5.
Hinweis: Bei RFID mit dem Medientyp Lücke wird empfohlen, das „Kalibrierung vor dem Druck“ - Element zur Sensorkalibrierung zu verwenden.
3. Rufen Sie dann die Menüliste auf. Rufen Sie zur Kalibrierung des RFID-Mediums [Schnittstelle] → [RFID] → [Tag-Kalibrierung] → [RFID-Kalibrierung durchführen] auf.
4. Je nach Tag-Typ und Tag-Länge kann die Kalibrierung einige Minuten in Anspruch nehmen. Am Ende der Kalibrierung blendet sich entweder ein grünes oder ein rotes Fenster ein. Ein grünes Fenster zeigt eine erfolgreiche Kalibrierung an, ein rotes Fenster bedeutet, dass die Kalibrierung fehlgeschlagen ist.
5. Wenn die Kalibrierung fehlschlägt, sehen Sie einen roten Bildschirm. Drücken Sie die Taste zur Aufhebung des Fehlerhinweises. In einigen Fällen wird dies möglicherweise durch eine Inkompatibilität zwischen dem Tag und dem Lesegerät verursacht. Drücken Sie nach Abschluss der Kalibrierung zum Fortfahren die Taste ; die RFID-Kalibrierungswerte werden beibehalten. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 4.6.

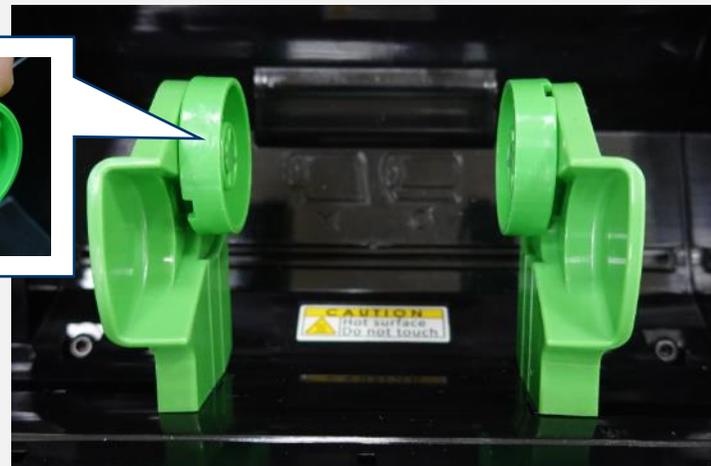
3.9 Rollenkernel ändern

Die Alpha-40L(R)-Serie unterstützt Rollenkerne in drei Größen (1 Zoll, 1,5 Zoll und 0,75 Zoll).

Rollenkern

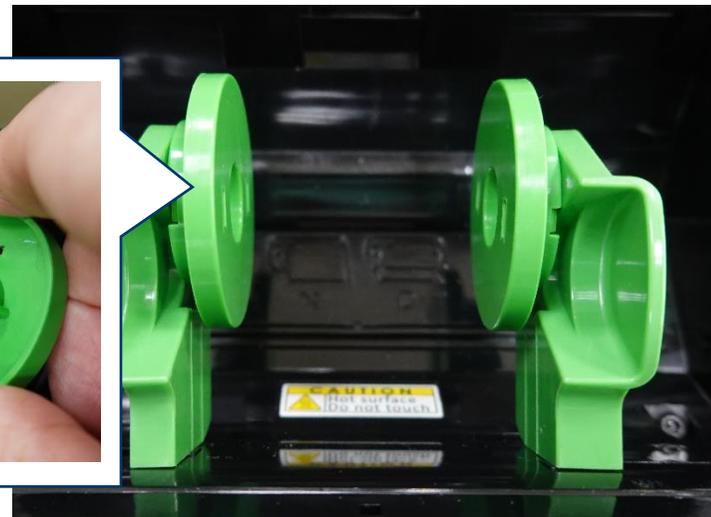
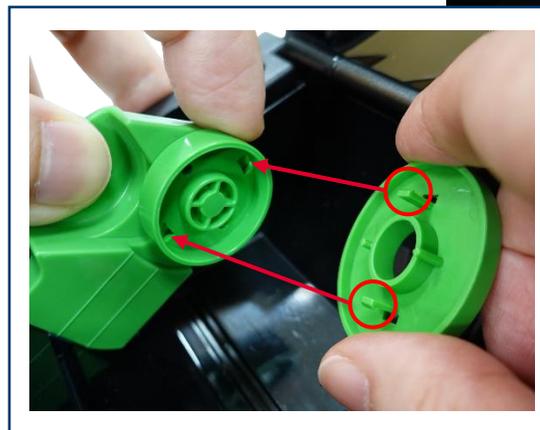
Beschreibung

25,4 mm, Standard



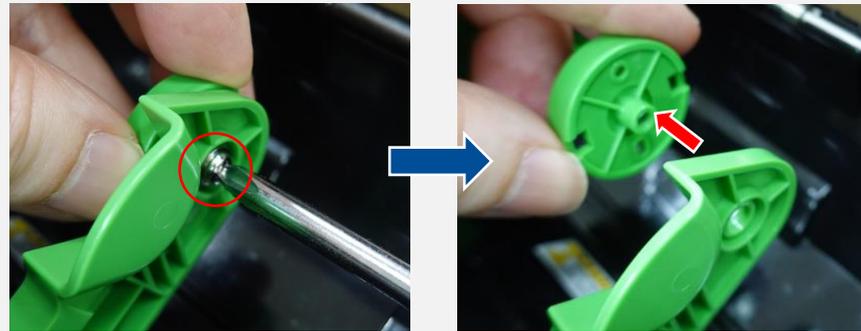
38,1 mm, mit 1,5-Zoll-
Innendurchmesser-Adaptorn

1. Installieren Sie die 1,5-Zoll-Innendurchmesser-Adapter in den 1-Zoll-Innendurchmesser-Standardadaptorn.

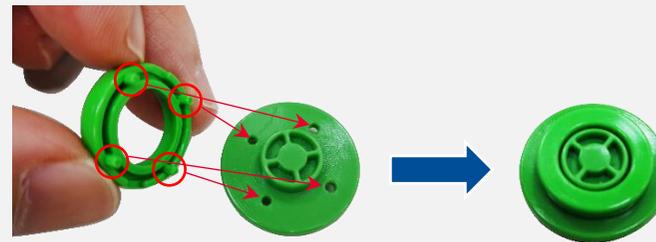


19,1 mm (0,75 Zoll), mit 0,75-Zoll-Innendurchmesser-Adapttern

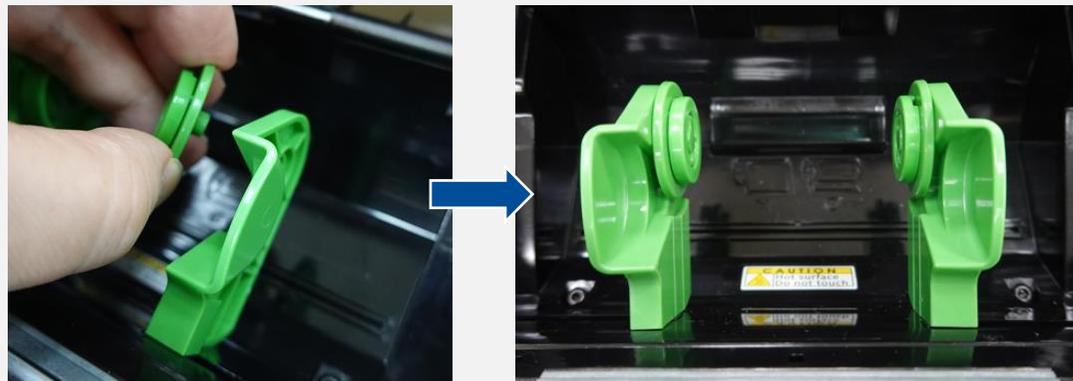
1. Entfernen Sie die 1-Zoll-Innendurchmesser-Standardadapter wie abgebildet durch Lösen der Schrauben.



2. Installieren Sie die 0,75-Zoll-Innendurchmesser-Ringe wie abgebildet an den Adapterhaltern.



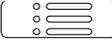
3. Installieren Sie die 0,75-Zoll-Innendurchmesser-Adapter mittels Schrauben im Medienhalter.

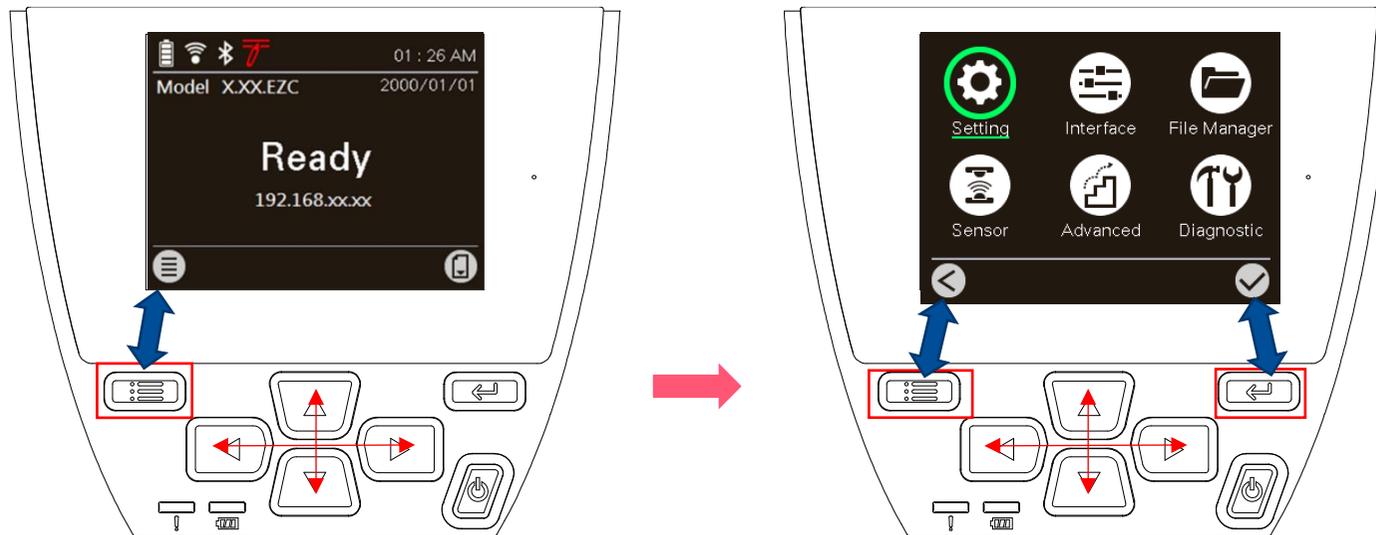


4. LCD-Menüfunktion

Die Serie Alpha-40L(R) bietet ein LCD-Panel; dies erweitert die Möglichkeiten zur Erfüllung von Anforderungen zahlreicher Drucklösungen. Diese Funktion beinhaltet ein LCD-Bedienfeld, 4 Tasten und 2 LEDs. Bitte drücken Sie zum Aufrufen des Einstellungsmenüs die „Menü“-Taste.

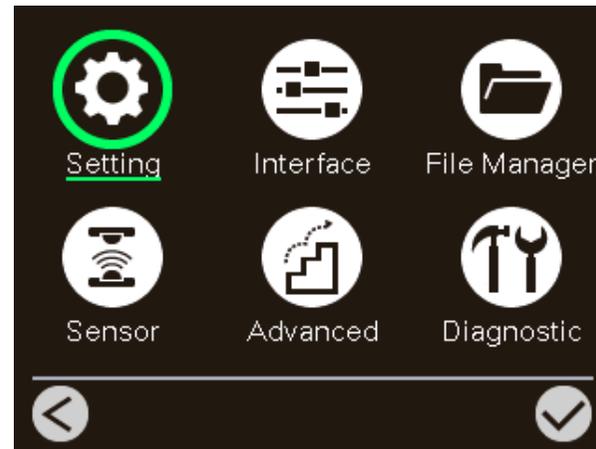
4.1 So nutzen Sie das LCD zum Einrichten des Druckers

Drücken Sie zum Aufrufen der Menüliste wie nachstehend gezeigt die Taste . Mit den 4 Navigationstasten und Softkeys können Sie scrollen, wählen, Menüelemente aufrufen und zum Menü zurückkehren.



4.2 Übersicht über das Hauptmenü

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.



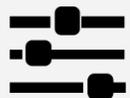
Erweitert: LCD, Initialisierung, Schneidtyp usw. einrichten.



Sensor: Ausgewählten Mediensensor kalibrieren.



Dateimanager: Speicher des Druckers prüfen und verwalten.



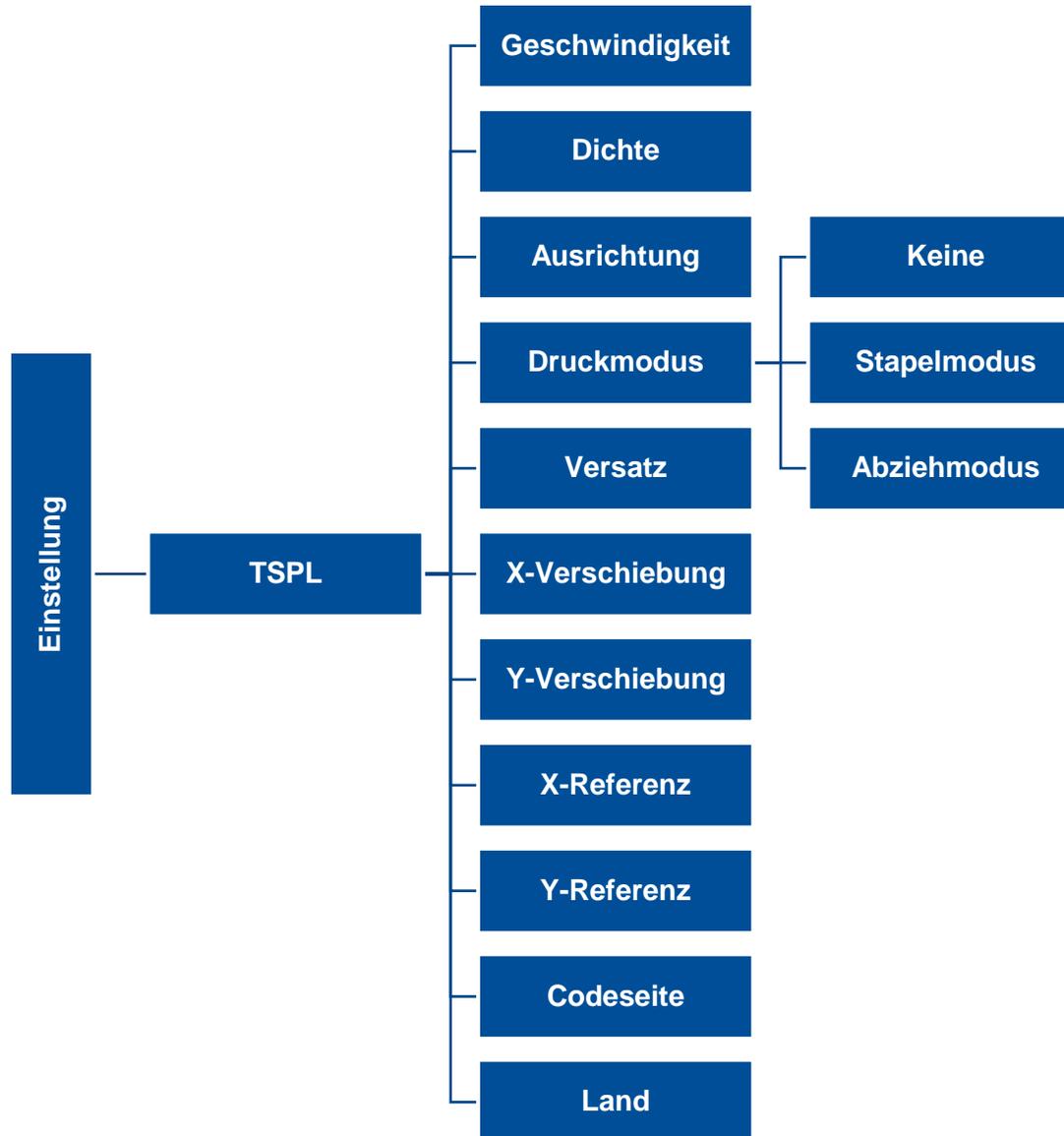
Schnittstelle: Schnittstelleneinstellungen des Druckers festlegen.



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

4.3 TSPL

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

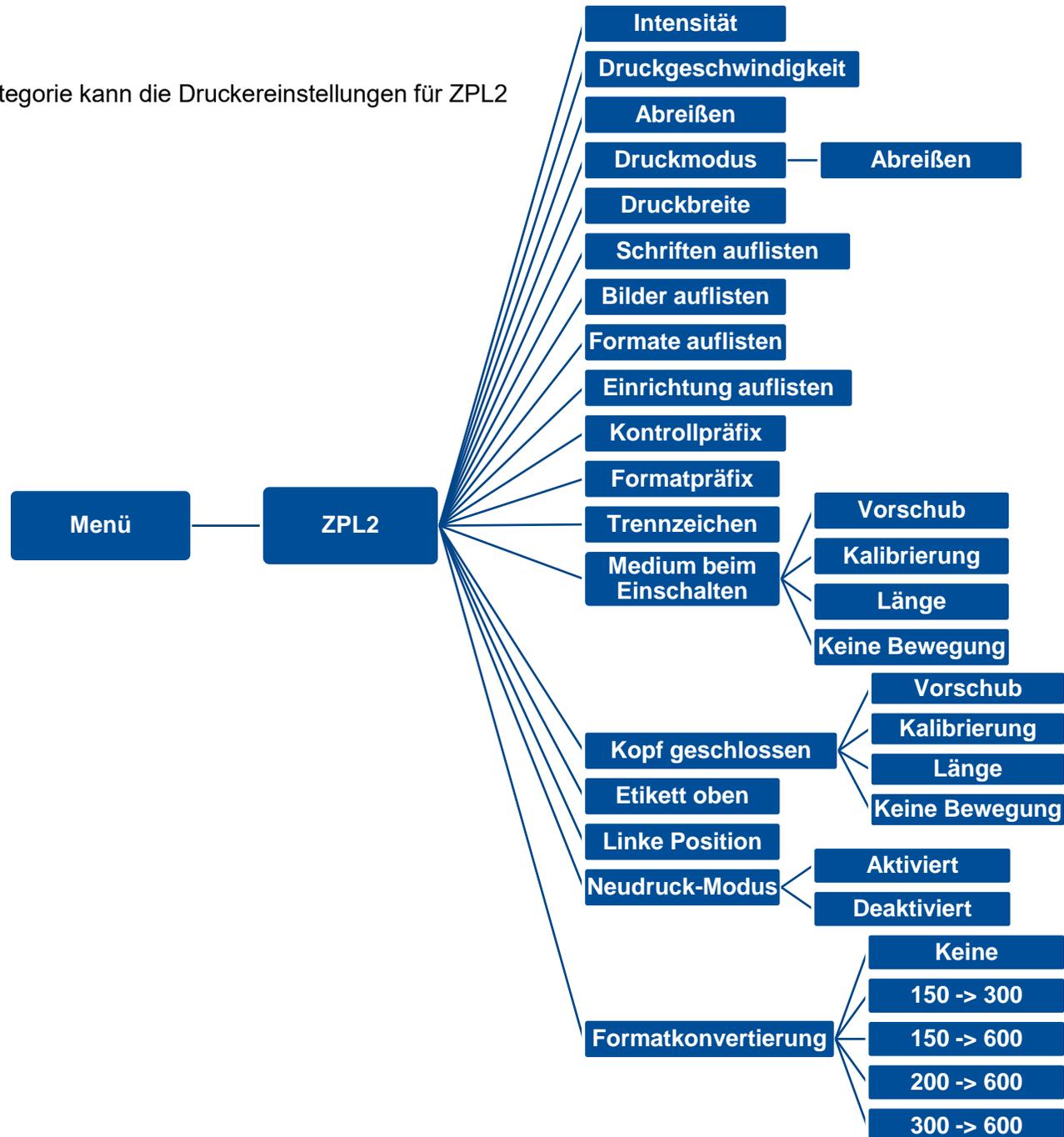


Element	Beschreibung	Standard
Geschwindigkeit	Druckgeschwindigkeit einstellen.	Nicht zutreffend
Dichte	Druckintensität einstellen.	8
Ausrichtung	Ausdruckrichtung festlegen. Einstellungswert: 0 und 1. Ausrichtung 0: <input type="text" value="Direction"/> Ausrichtung 1: <input type="text" value="Direction"/>	0
Druckmodus	Druckmodus einstellen. Es gibt insgesamt 5 Modi: 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.	Stapelmodus
Versatz	Medienstoppposition 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.

4.4 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.	6 (203 dpi) 4 (300 dpi) 3 (600 dpi)
Abreißen	Medienstopposition anpassen. Verfügbarer Einstellwertebereich: -120 bis 120 Punkte.	0 Punkte
Druckmodus	Druckmodus einstellen. Es gibt 4 Modi: Abreißen: Die Oberseite des nächsten Etiketts wird an der Heizlinie des Druckkopfes ausgerichtet.	Abreißen
Druckbreite	Druckbreite einstellen. Verfügbarer Einstellbereich: 2 bis 999 Punkte.	812
Schriften auflisten	Druckt die aktuelle Schriftliste aus den Speichergeräten auf das Etikett.	Nicht zutreffend
Bilder auflisten	Druckt die aktuell im Drucker verfügbare Bilderliste, die auf dem Speichergerät abgelegt ist, auf das Etikett.	Nicht zutreffend
Formate auflisten	Druckt die aktuell im Drucker verfügbare Formatliste aus den Speichergeräten auf das Etikett.	Nicht zutreffend
Einrichtung auflisten	Druckt die aktuelle Druckerkonfiguration auf das Etikett.	Nicht zutreffend
Kontrollpräfix	Kontrollpräfix-Zeichen einstellen.	~
Formatpräfix	Formatpräfix-Zeichen einstellen.	^
Trennzeichen	Trennzeichen festlegen.	Nicht zutreffend
Medium beim Einschalten	Festlegen, wie das Medium auf das Einschalten des Druckers reagieren soll. 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. 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
Linke Position	Druckposition horizontal auf dem Etikett anpassen. Wertebereich: -9999 bis +9999 Punkte.	0
Neudruck-Modus	Letztes Etikett durch Drücken der Taste  am Bedienfeld des Druckers erneut drucken.	Deaktiviert
Formatkonvertierung	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.	Keine

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

4.5 Sensor

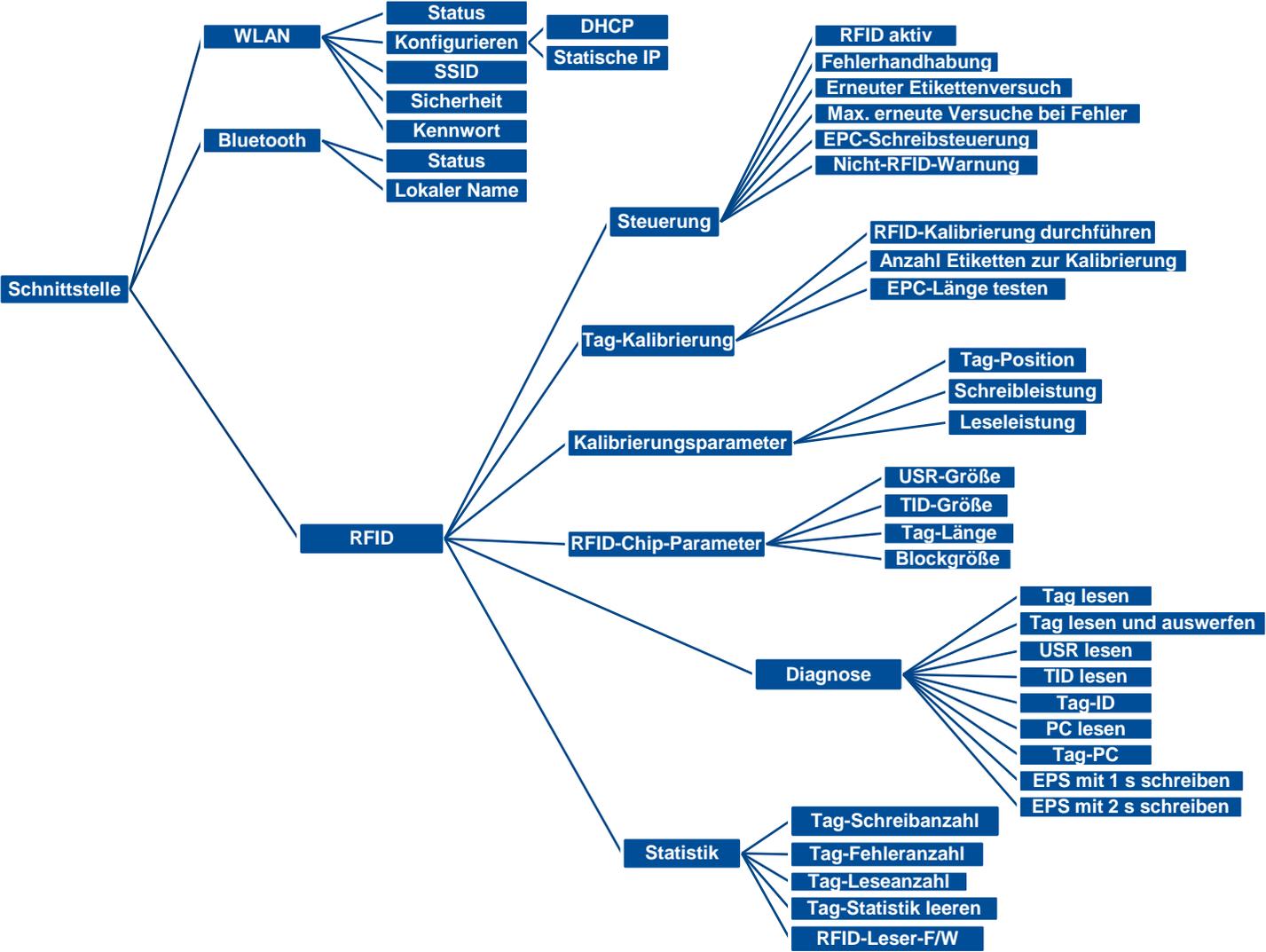
Mit dieser Option können Sie den ausgewählten Sensor kalibrieren. Wenn Sie das Medium ausgewechselt haben, empfehlen wir, den Sensor vor dem Druck zu kalibrieren.



Element	Beschreibung	Standard
Auto-Kalibrierung	Mediensensortyp einstellen und den ausgewählten Sensor automatisch kalibrieren.	Nicht zutreffend
Kalibrierung vor dem Druck	Vordruck-Mediensensortyp einstellen und den ausgewählten Sensor automatisch kalibrieren. Hinweis: Bei RFID mit dem Medientyp Lücke wird empfohlen, das „Kalibrierung vor dem Druck“- Element zur Sensorkalibrierung zu verwenden.	Nicht zutreffend
Manuelle Kalibrierung	Falls die automatische Kalibrierung nicht funktioniert, stellen Sie mit der „Manuell“-Funktion die Papierlänge und Lücken-/Bline-Größe zum Abschließen der Kalibrierungseinstellungen ein.	Nicht zutreffend
Schwellenerkennung	Sensorempfindlichkeit auf Fest oder Auto einstellen.	Automatisch
Maximale Länge	Maximale Länge für Etikettenkalibrierung einstellen.	254 mm
Schwarzkennzeichnung-Position	Diese Option dient der Festlegung des oberen oder unteren Schwarzkennzeichnung-Sensors als Hauptsender.	Rückseite
Erweitert	Minimale Papierlänge und maximale Lücken-/Bline-Länge für die automatische Kalibrierung und die Sensorschwelle festlegen.	0 mm 0 mm 65 % 50 %

4.6 Schnittstelle

Schnittstelle dient zum Festlegen der Schnittstelleneinstellungen des Druckers.



Element	Beschreibung	Standard	
WLAN	Status	WLAN-Status prüfen	Nicht zutreffend
	Konfigurieren	WLAN-Konfiguration festlegen	DHCP
	SSID	SSID einstellen	Nicht zutreffend
	Sicherheit	Sicherheit einstellen	Offen
	Kennwort	Sicherheitsschlüssel festlegen	Nicht zutreffend
Bluetooth	Status	Bluetooth-Status prüfen	Nicht zutreffend
	Lokaler Name	Lokalen Namen für Bluetooth festlegen	Nicht zutreffend
RFID	Steuerung	RFID aktiv: Zum De-/Aktivieren des RFID-Encoder-Moduls Ein/Aus wählen.	

Fehlerhandhabung:

Dieses Menüelement wählt den Fehlerhandhabungsmodus bei RFID-Fehlern.

Überstrich (Standard)	Jedes fehlgeschlagene Etikett wird mit dem Überstrichmuster gedruckt und es wird erneut versucht, auf ein neues Etikett zu drucken, bis die Anzahl erneuter Etikettenversuche verbraucht ist. Ob eine Fehlermeldung angezeigt oder das fehlgeschlagene Etikett erneut gedruckt wird, hängt von der Einstellung <i>Max. erneute Versuche bei Fehler</i> ab.
Keine	Wenn ein Tag nicht programmiert werden kann, wird keine spezifische Aktion durchgeführt.
Stopp	Der Drucker hält an und zeigt die Fehlermeldung „RFID-Fehler: Medium prüfen“. Das Etikett wird verworfen und ein erneuter Druck des Etiketts (falls gewünscht) muss über den Host initiiert werden. Wenn der Fehler behoben wird, bewegt sich das Etikette mit dem fehlgeschlagenen Tag vorwärts, bis sich das nächste Etikett in der Druckposition befindet.

Erneuter Etikettenversuch:

Dieses Menüelement wählt die Anzahl erneuter Etikettenversuche, die der RFID-Encoder unternimmt, bevor er einen Fehler ausgibt. Dies könnte auf ein Problem mit dem RFID-Encoder, der Kopplerbaugruppe, der Druckereinrichtung oder dem Etikettenbestand hindeuten.

Minimum	1
Maximum	10 (Standard)

Max. erneute Versuche bei Fehler:

Dieses Menüelement ermittelt, ob Fehler ausgegeben werden, wenn die Anzahl *Erneuter Etikettenversuch* überschritten wird.

EPC-Schreibsteuerung:

Diese Option steuert, wie der Drucker das EPC-Feld eines RFID-Tags encodiert.

Nicht-RFID-Warnung:

Dieses Menüelement ermöglicht die Anzeige einer Warnung, wenn der Drucker beim im Drucker installierten RFID-Medien einen Druckauftrag empfängt, der keine RFID-Befehle erhält.

RFID**Tag-Kalibrierung**

Dieses Untermenü dient der RFID-Kalibrierung. Der Nutzer muss bei Installation eines neuen Tags im Drucker eine Tag-Kalibrierung durchführen. Die RFID-Kalibrierung ermittelt den RFID-Chip-Typ, die Lese-/Schreibleistung, die Programmposition und die Länge des EPC-/Nutzerfeldes.

RFID-Kalibrierung durchführen	<p>Diese ausführbare Option führt eine RFID-Kalibrierung durch. Die Option sollte beim Ändern der RFID-Tag-Typs ausgeführt werden.</p> <p>Hinweis: Vor Ausführung einer RFID-Kalibrierung müssen Sie zunächst den richtigen Sensor für Ihre RFID-Etiketten wählen und eine Mediensensorkalibrierung durchführen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte Kapitel 3.8.3.</p>						
Anzahl Etiketten zur Kalibrierung	<p>Dieses Menüelement ermittelt, wie viele Tags zur Kalibrierung verwendet werden. Dieser Wert beinhaltet jedoch nicht die Tags, die auf der Suche nach Lücken während der Kalibrierung bewegt werden. Je nach Schwierigkeit bei der Kalibrierung der installierten Tags könnte die Anzahl der verwendeten Etiketten größer oder kleiner ausfallen. Im Allgemeinen bedeutet die Auswahl einer höheren Anzahl in diesem Menü, dass mehr Tags zur Ermittlung des Kalibrierungsergebnisses gemittelt werden. Üblicherweise sollten Sie den Standardwert beibehalten.</p> <table border="1"> <tr> <td>Minimum</td> <td>3 (Standard)</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>7</td> </tr> </table>	Minimum	3 (Standard)	Maximum	7		
Minimum	3 (Standard)						
Maximum	7						
EPC-Länge testen	<p>Dieses Menüelement ermittelt die Größe der EPC-Daten, die zur Durchführung der RFID-Kalibrierung verwendet werden. Dieses Menü kann zur Verbesserung der Genauigkeit der RFID-Kalibrierung erhöht werden, sollte jedoch nicht auf einen Wert erhöht werden, der die maximale EPC-Länge, die der aktuelle Tag-Typ unterstützen kann, übersteigt.</p> <table border="1"> <tr> <td>Minimum</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>256</td> </tr> <tr> <td>Standard</td> <td>96</td> </tr> </table>	Minimum	16	Maximum	256	Standard	96
Minimum	16						
Maximum	256						
Standard	96						

Kalibrierungsparameter

Dies enthält die zur optimalen Tag-Encodierung verwendeten Einstellungen. Diese Parameter können mittels RFID-Kalibrierung automatisch bezogen werden.

Tag-Position	Dieses Menü ermittelt, wie weit die RFID-Tag-Encodierposition des aktuell installierten Tags vom Formularanfang versetzt sein sollte.				
Schreibleistung	<p>Dieses Menüelement wählt die im RFID-Encoder zu verwendende Schreibleistung. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.</p> <table border="1"> <tr> <td>Minimum</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>25</td> </tr> </table>	Minimum	1	Maximum	25
Minimum	1				
Maximum	25				
Leseleistung	<p>Dieses Menüelement wählt die im RFID-Encoder zu verwendende Leseleistung. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.</p> <table border="1"> <tr> <td>Minimum</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>25</td> </tr> </table>	Minimum	1	Maximum	25
Minimum	1				
Maximum	25				

RFID

RFID-Chip-Parameter

Dient der Konfiguration des Systems, wenn eine Unterstützung angepasster RFID-Tags erforderlich ist.

<p>USR-Größe</p>	<p>Dieses Menüelement wählt die Größe des USR-Blocks im RFID-Tag-Arbeitsspeicher in Bytes. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.</p> <table border="1" data-bbox="689 268 1182 331"> <tr> <td>Minimum</td> <td>0 (Standard)</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>256</td> </tr> </table> <p>Hinweis: Dieser Wert wird ausgeblendet, wenn Higgs3-Tags erkannt werden, und stattdessen wird das Menü Higgs 3 USR Len eingeblendet.</p>	Minimum	0 (Standard)	Maximum	256		
Minimum	0 (Standard)						
Maximum	256						
<p>TID-Größe</p>	<p>Dieses Menüelement zeigt die Größe des Speicherblocks innerhalb des RFID-Tag-Speichers, welcher die Tag-ID enthält. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.</p> <table border="1" data-bbox="689 491 1182 587"> <tr> <td>Minimum</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Standard</td> <td>8</td> </tr> </table>	Minimum	0	Maximum	12	Standard	8
Minimum	0						
Maximum	12						
Standard	8						
<p>Higgs 3 USR Len</p>	<p>Higgs 3-Tags unterscheiden sich von anderen RFID-Tags, da ihre Arbeitsspeicher-Bankgröße nicht festgelegt ist. Zur Übernahme von EPC-Längen von mehr als 96 Bits leiht sich Higgs 3 Arbeitsspeicher von der USR-Bank. Dieses schreibgeschützte Menü zeigt die Größe des USR-Blocks im RFID-Tag-Arbeitsspeicher in Bits.</p> <table border="1" data-bbox="689 730 1182 799"> <tr> <td>Minimum</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>512 (Standard)</td> </tr> </table> <p>Hinweis: Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn ein Higgs 3-Tag erkannt wird. Andernfalls wird es ausgeblendet.</p>	Minimum	128	Maximum	512 (Standard)		
Minimum	128						
Maximum	512 (Standard)						
<p>Higgs 3 EPC Len</p>	<p>Higgs 3-Tags unterscheiden sich von anderen RFID-Tags, da ihre Arbeitsspeicher-Bankgröße nicht festgelegt ist. Zur Übernahme von EPC-Längen von mehr als 96 Bits leiht sich Higgs 3 Arbeitsspeicher von der USR-Bank. Dieses Menüelement wählt die dem EPC-Block im RFID-Tag-Arbeitsspeicher in Bytes fest zugeordnete Anzahl Bits.</p> <table border="1" data-bbox="689 986 1182 1086"> <tr> <td>Minimum</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>Standard</td> <td>96</td> </tr> </table> <p>Hinweis: Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn ein Higgs 3-Tag erkannt wird. Andernfalls wird es ausgeblendet.</p>	Minimum	96	Maximum	480	Standard	96
Minimum	96						
Maximum	480						
Standard	96						
<p>Tag-Länge</p>	<p>Dieses Menüelement wählt die Anzahl Bytes im EPC-Block im RFID-Tag-Arbeitsspeicher. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.</p> <table border="1" data-bbox="689 1246 1182 1342"> <tr> <td>Minimum</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>Standard</td> <td>12</td> </tr> </table> <p>Hinweis: Dieser Wert wird ausgeblendet, wenn Higgs3-Tags erkannt werden, und stattdessen wird das Menü Higgs 3 EPC Len eingeblendet.</p>	Minimum	8	Maximum	64	Standard	12
Minimum	8						
Maximum	64						
Standard	12						

Blockgröße	Dieses Menüelement wählt die maximal auf einmal in den USR-Block im RFID-Tag-Arbeitsspeicher geschriebene Anzahl Bytes. Normalerweise wird dieser Wert automatisch durch die RFID-Kalibrierung festgelegt und sollte nicht geändert werden.	
	Minimum	0
	Maximum	32
	Standard	8

Diagnose Dient der Durchführung von Testverfahren zur Ermittlung der Genauigkeit und Fehlerbehebung des RFID-Systems.

Tag lesen	<p>Dieses ausführbare Menü liest das Tag in Reichweite des internen RFID-Kopplers, meldet die Tag-Daten an den Debug-Anschluss und zeigt sie vorübergehend am LCD des Bedienfeldes. Es dient im Wesentlichen der Entwicklungsverifizierung durch Prüfung, ob das System funktioniert.</p> <p>Hinweis: Dieses Menüelement positioniert das RFID-Tag nicht über dem Koppler. Achten Sie darauf, das Tag zum exakten Ablesen über dem Koppler zu platzieren.</p>
Tag lesen und auswerfen	<p>Dieses ausführbare Menü funktioniert ebenso wie <i>Tag lesen</i>, wobei jedoch der Drucker nach Lesen des Tags das Etikett zum nächsten Formularanfang zuführt.</p> <p>Hinweis: Dieses Menüelement positioniert das RFID-Tag nicht über dem Koppler. Achten Sie darauf, das Tag zum exakten Ablesen über dem Koppler zu platzieren.</p>
USR lesen	<p>Dieses ausführbare Menü liest die Arbeitsspeicherbank des Tags in Reichweite des internen RFID-Kopplers, meldet die Daten an den Debug-Anschluss und zeigt sie vorübergehend am LCD des Bedienfeldes. Es dient im Wesentlichen der Entwicklungsverifizierung durch Prüfung, ob das System funktioniert.</p> <p>Hinweis: Dieses Menüelement positioniert das RFID-Tag nicht über dem Koppler. Achten Sie darauf, das Tag zum exakten Ablesen über dem Koppler zu platzieren.</p>
TID lesen	<p>Dieses ausführbare Menü liest die TID (Tag-ID) des Tags in Reichweite des internen RFID-Kopplers und zeigt den gelesenen Wert im Menü <i>Tag-ID</i>.</p> <p>Hinweis: Dieses Menüelement positioniert das RFID-Tag nicht über dem Koppler. Achten Sie darauf, das Tag zum exakten Ablesen über dem Koppler zu platzieren.</p>
Tag-ID	<p>Dieses Menüelement zeigt die seit dem Einschalten zuerst gelesene TID (Tag-ID) bzw. bei Verwendung des Menüs <i>TID lesen</i> die zuletzt gelesene TID. Falls sich kein Tag in Reichweite des internen RFID-Kopplers befindet, wird „Unbekannt“ angezeigt.</p>
PC lesen	<p>Dieses ausführbare Menü liest das PC- (Protokollsteuerung) Feld eines RFID-Tags in Reichweite des internen RFID-Kopplers und zeigt den gelesenen Wert im Menü <i>Tag-PC</i>.</p> <p>Hinweis: Dieses Menüelement positioniert das RFID-Tag nicht über dem Koppler. Achten Sie darauf, das Tag zum exakten Ablesen über dem Koppler zu platzieren.</p>
Tag-PC	<p>Dieses Menüelement zeigt das zuletzt von einem RFID-Tag gelesene PC- (Protokollsteuerung) Feld. Falls sich kein Tag in Reichweite des internen RFID-Kopplers befindet, wird „Unbekannt“ angezeigt.</p>

EPS mit 1 s schreiben	Dieses ausführbare Menü schreibt alle Einsen auf das Tag in Reichweite des internen RFID-Kopplers. Es dient im Wesentlichen der Entwicklungsverifizierung durch Prüfung, ob das System funktioniert. Hinweis: Dieses Menüelement positioniert das RFID-Tag nicht über dem Koppler. Achten Sie darauf, das Tag zum exakten Schreiben über dem Koppler zu platzieren.
EPS mit 2 s schreiben	Dieses ausführbare Element schreibt alle Zweier auf das Tag in Reichweite des internen RFID-Kopplers. Es dient im Wesentlichen der Entwicklungsverifizierung durch Prüfung, ob das System funktioniert. Hinweis: Dieses Menüelement positioniert das RFID-Tag nicht über dem Koppler. Achten Sie darauf, das Tag zum exakten Schreiben über dem Koppler zu platzieren.

Statistik

Es ist im allgemeinen schreibgeschützt und dient der Sammlung und Meldung von Statistiken darüber, wie das RFID-System über die an den Drucker gesendeten Druckaufträge berichtet.

Tag-Schreibanzahl	Dieses Menüelement zeigt am LCD die Anzahl der Versuche zum Beschreiben von Tags seit der letzten Ausführung der Operation Tag-Statistik leeren .
Tag-Fehleranzahl	Dieses Menüelement zeigt am LCD die Anzahl der seit der letzten Ausführung der Operation Tag-Statistik leeren fehlgeschlagenen Tags.
Tag-Leseanzahl	Dieses Menüelement zeigt die Anzahl der seit der letzten Ausführung der Operation Tag-Statistik leeren gelesenen Tags.
Tag-Statistik leeren	Dieses ausführbare Menüelement löscht die Zähler-Menüelemente in diesem Untermenü.
RFID-Leser-F/W	Zeigt die Version der im Encoder installierten RFID-Firmware.
RFID-Leser-Hd/W	Zeigt die Version der im Encoder installierten RFID-Hardware.

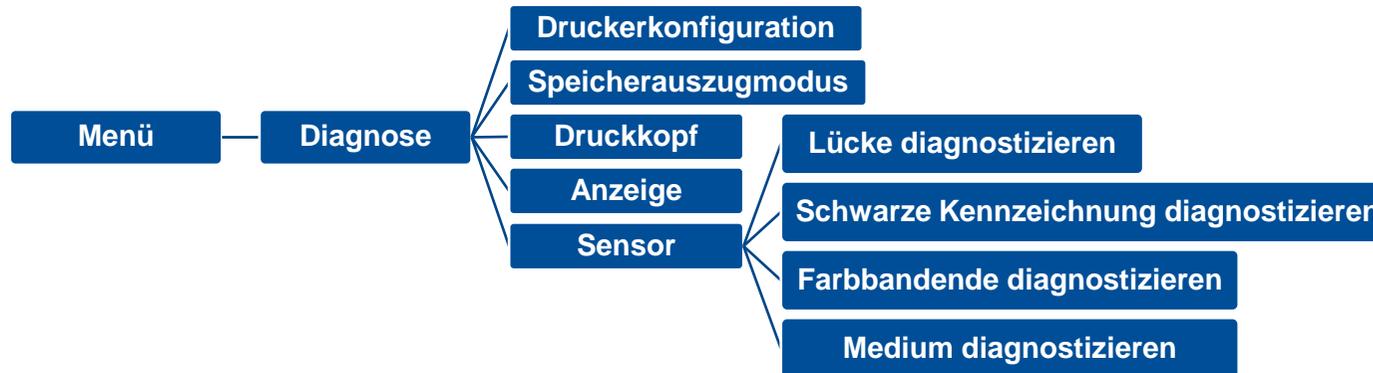
4.7 Dateimanager

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



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

4.8 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.

Bei diesem Modus werden die Daten vom Kommunikationsport abgefangen und vom Drucker ausgedruckt. Im Speicherauszugmodus werden sämtliche Zeichen zweiseitig ausgedruckt. Die linke Seite zeigt die von Ihrem System empfangenen Zeichen, auf der rechten Seite finden Sie die Hexadezimalwerte der Zeichen. Ein solcher Ausdruck kann bei Überprüfung oder Korrektur von Programmen sehr hilfreich sein.

Der Speicherauszugmodus benötigt 10,16 cm breites Papier.

Speicherauszugmodus

```

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

Druckkopf

Zum Prüfen von Druckertemperatur und fehlerhaften Punkten des Druckkopfes.

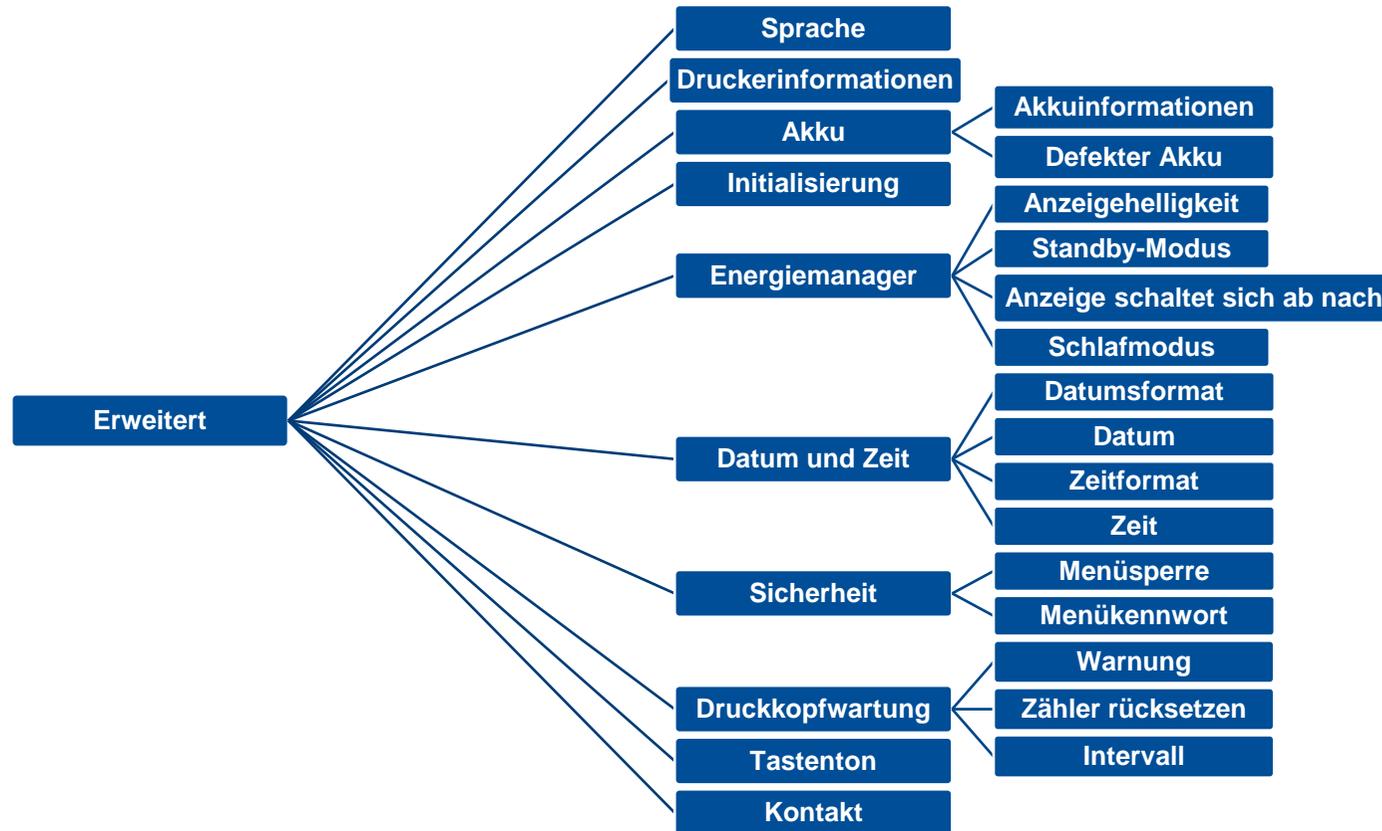
Anzeige

Zum Prüfen des LCD-Farbzustands.

Sensor

Zum Prüfen der Intensität und des Lesezustands von Sensoren.

4.9 Erweitert



Element	Beschreibung	Standard
Sprache	Sprache am Display einrichten.	Deutsch
Druckerinformationen	Seriennummer des Druckers, bisherige Druckerleistung (m), bisherige Etiketten (Stückzahl) usw. prüfen.	Nicht zutreffend
Akku	Akkuinformationen prüfen und die Warnung für Entladezeiten einstellen.	550-mal

Initialisierung	Druckereinstellungen auf Standard zurücksetzen.	Nicht zutreffend								
Energiemanager	Anzeigeelligkeit, Standby-Modus, Abschaltzeit der Anzeige und Schlafmodus festlegen.	Helligkeit: 50 Standby-Modus: Ein Anzeige schaltet sich ab nach: 120 s Schlafmodus: Aus								
Datum und Zeit	Datum und Zeit am Display einrichten.	Nicht zutreffend								
Sicherheit	Kennwort zum Sperren des Menüs einrichten. Das Standardkennwort lautet 8888.	Deaktivieren								
	Druckkopfzustand prüfen und Einstellungen für die Druckkopfpflege konfigurieren.									
Druckkopfwartung	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Element</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Warnung</td> <td>Warnung zur Druckkopfreinigung aktivieren/deaktivieren. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird ein Warnsymbol in der Nutzerschnittstelle des Druckers angezeigt, sobald der Druckkopf eine bestimmte Druckerleistung erreicht hat; dadurch wissen Sie, dass es an der Zeit ist, den Druckkopf zu reinigen. Die Standardeinstellung ist Deaktivieren.</td> </tr> <tr> <td>Zähler rücksetzen</td> <td>Druckerwarnung zur Druckkopfreinigung nach Reinigung des Druckkopfes rücksetzen.</td> </tr> <tr> <td>Intervall</td> <td>Die erwartete Druckerleistung für die Druckkopfreinigung-Erinnerung festlegen. Aktivieren Sie „TPH-Warnung sperren“ für diese Funktion. Die Standardeinstellung ist 1 km.</td> </tr> </tbody> </table>	Element	Beschreibung	Warnung	Warnung zur Druckkopfreinigung aktivieren/deaktivieren. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird ein Warnsymbol in der Nutzerschnittstelle des Druckers angezeigt, sobald der Druckkopf eine bestimmte Druckerleistung erreicht hat; dadurch wissen Sie, dass es an der Zeit ist, den Druckkopf zu reinigen. Die Standardeinstellung ist Deaktivieren.	Zähler rücksetzen	Druckerwarnung zur Druckkopfreinigung nach Reinigung des Druckkopfes rücksetzen.	Intervall	Die erwartete Druckerleistung für die Druckkopfreinigung-Erinnerung festlegen. Aktivieren Sie „TPH-Warnung sperren“ für diese Funktion. Die Standardeinstellung ist 1 km.	Deaktivieren
Element	Beschreibung									
Warnung	Warnung zur Druckkopfreinigung aktivieren/deaktivieren. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird ein Warnsymbol in der Nutzerschnittstelle des Druckers angezeigt, sobald der Druckkopf eine bestimmte Druckerleistung erreicht hat; dadurch wissen Sie, dass es an der Zeit ist, den Druckkopf zu reinigen. Die Standardeinstellung ist Deaktivieren.									
Zähler rücksetzen	Druckerwarnung zur Druckkopfreinigung nach Reinigung des Druckkopfes rücksetzen.									
Intervall	Die erwartete Druckerleistung für die Druckkopfreinigung-Erinnerung festlegen. Aktivieren Sie „TPH-Warnung sperren“ für diese Funktion. Die Standardeinstellung ist 1 km.									
Tastenton	Diese Funktion dient dem Ein-/Ausschalten des Druckertastentons	Ein								
Kontakt	Diese Funktion dient dem Prüfen der Kontaktinformationen für technischen Support.	Nicht zutreffend								

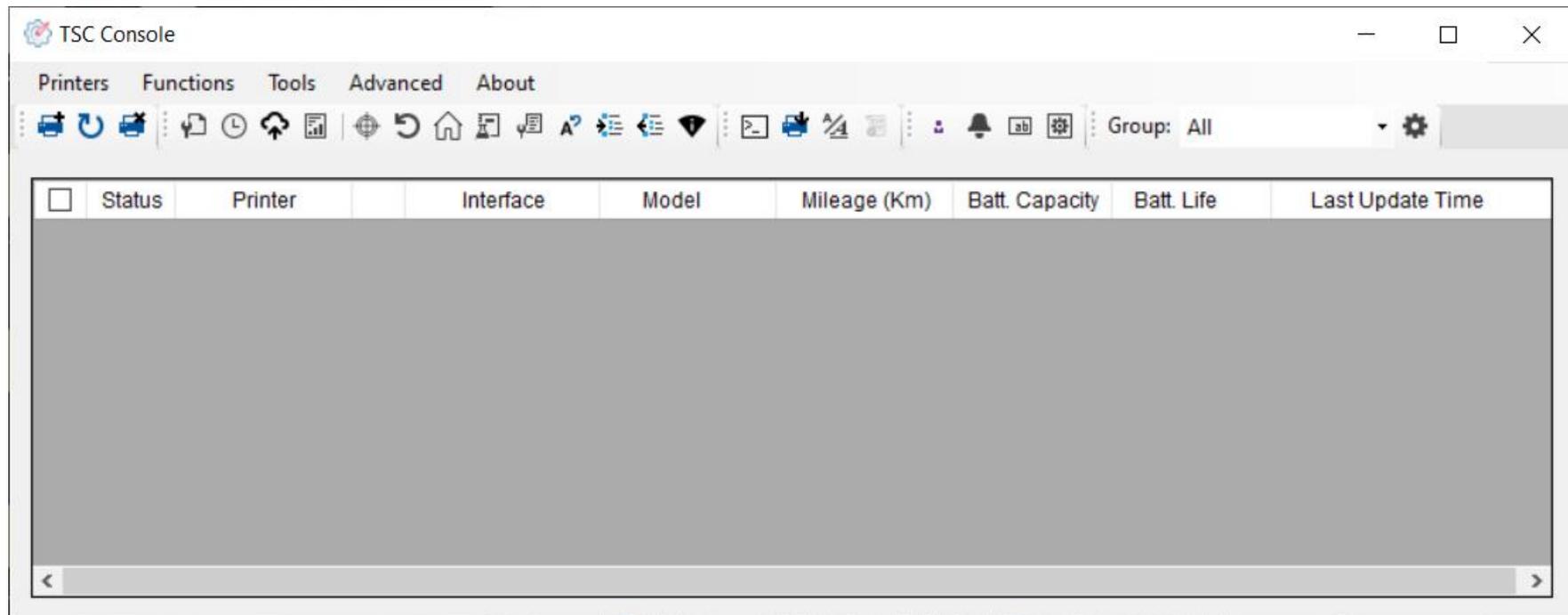
5. TSC Console

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.

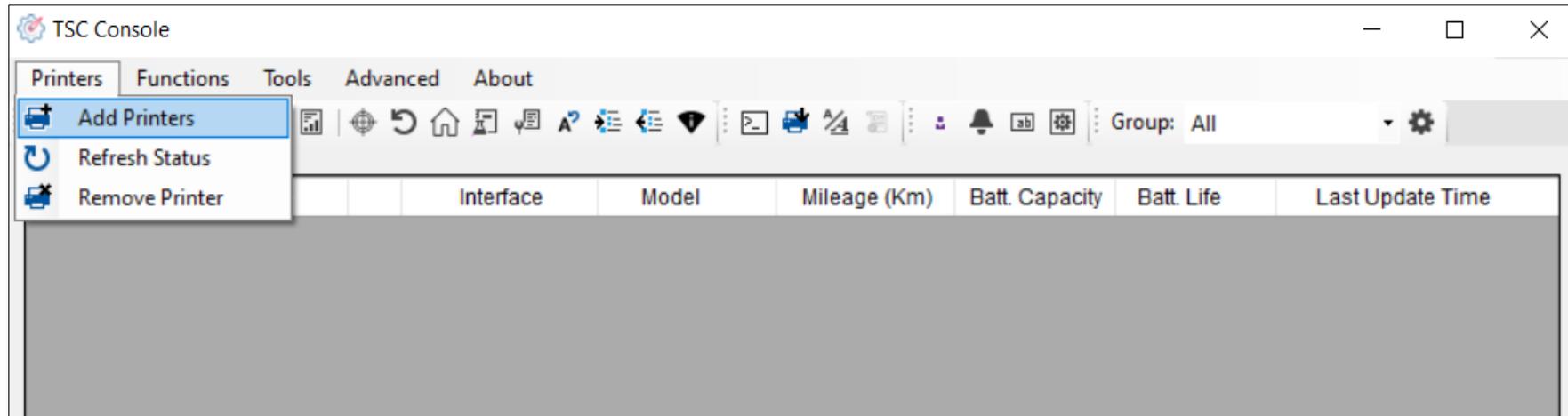
※ **Drucker-Firmware-Version vor A2.12 nutzt nur Port 9100 als Befehlsport; Drucker-Firmware nach A2.12 nutzt Port 6101 als Befehlsport.**

5.1 TSC Console starten

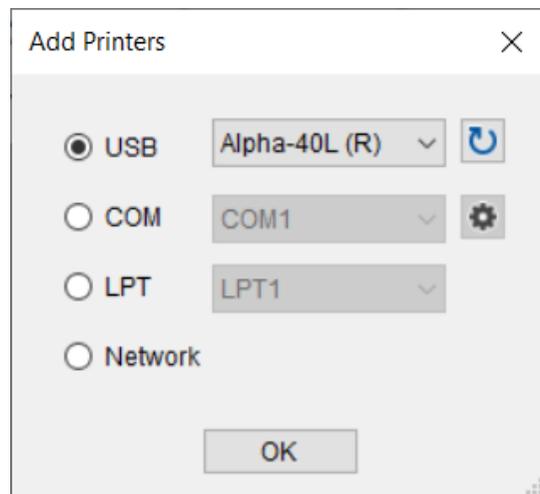
1. Starten Sie die Software mit einem Doppelklick auf das „TSC Console“-Symbol.



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

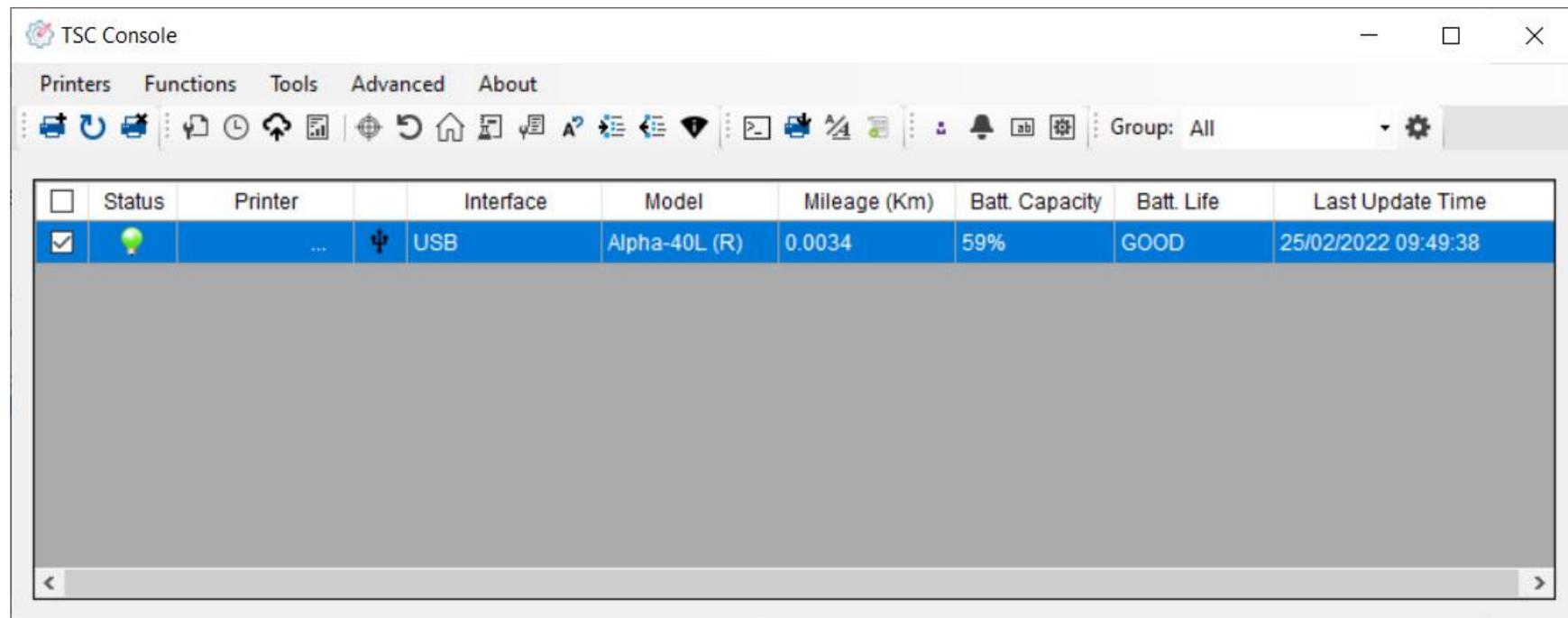


3. Wählen Sie die aktuelle Schnittstelle des Druckers.



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

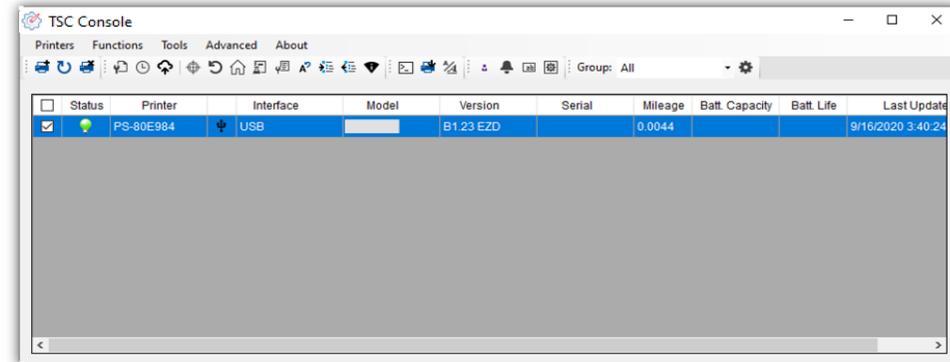
5. Wählen Sie den Drucker und legen Sie die Einstellungen fest.



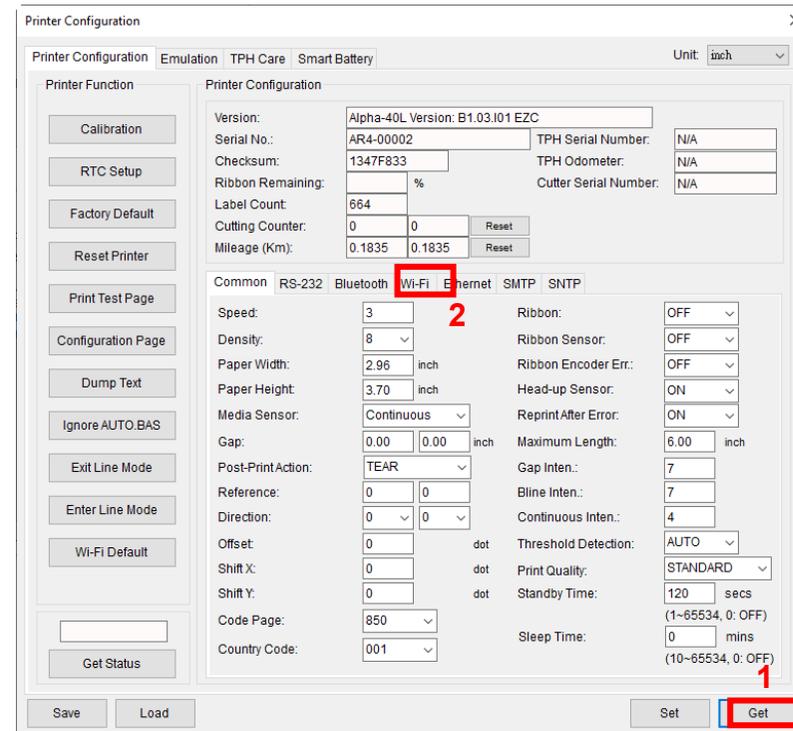
Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung von TSC Console.

5.2 WLAN einstellen und zur Schnittstelle TSC Console hinzufügen

1. Verwenden Sie **USB** oder **COM-Port** zur Einrichtung der Schnittstelle.
(Siehe Kapitel 5.1)
2. Doppelklicken Sie zum Aufrufen der Druckerkonfigurationsseite.



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



WPA-Personal

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

Hinweis:

Vor der Einstellung wird das Eingabefeld zur Erinnerung gelb angezeigt.

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

Zudem können Sie den RAW-Port im Feld „RAW-Port“ ändern.

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_1

WLAN Encryption: WPA-Personal

Key: ●●●●

DHCP: ON

IP Address: 1

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

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

EAP Type:

Username:

Password:

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

File Name Browse

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

2

Set Get

WPA-Enterprise

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

Hinweis:

Vor der Einstellung wird das Eingabefeld zur Erinnerung gelb angezeigt.

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

Zudem können Sie den RAW-Port im Feld „RAW-Port“ ändern.

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_2

WLAN Encryption: WPA-Enterprise

Key: ●●●●

DHCP: ON

IP Address: 1

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

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

EAP Type:

Username:

Password:

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

File Name Browse

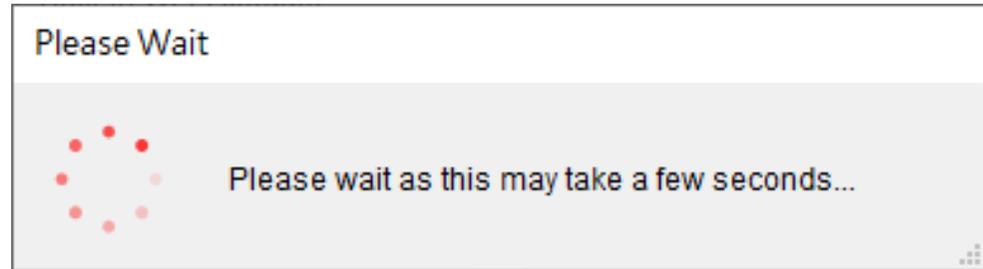
Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

3

Set Get

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



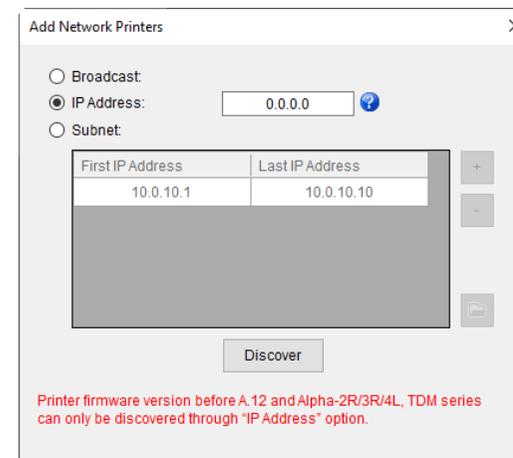
6. Die IP-Adresse wird im Feld „IP-Adresse“ angezeigt und WLAN-Logo und IP-Adresse werden wie nachstehend im LCD-Bedienfeld angezeigt. Das WLAN-Modul wurde verbunden.

Hinweis:

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

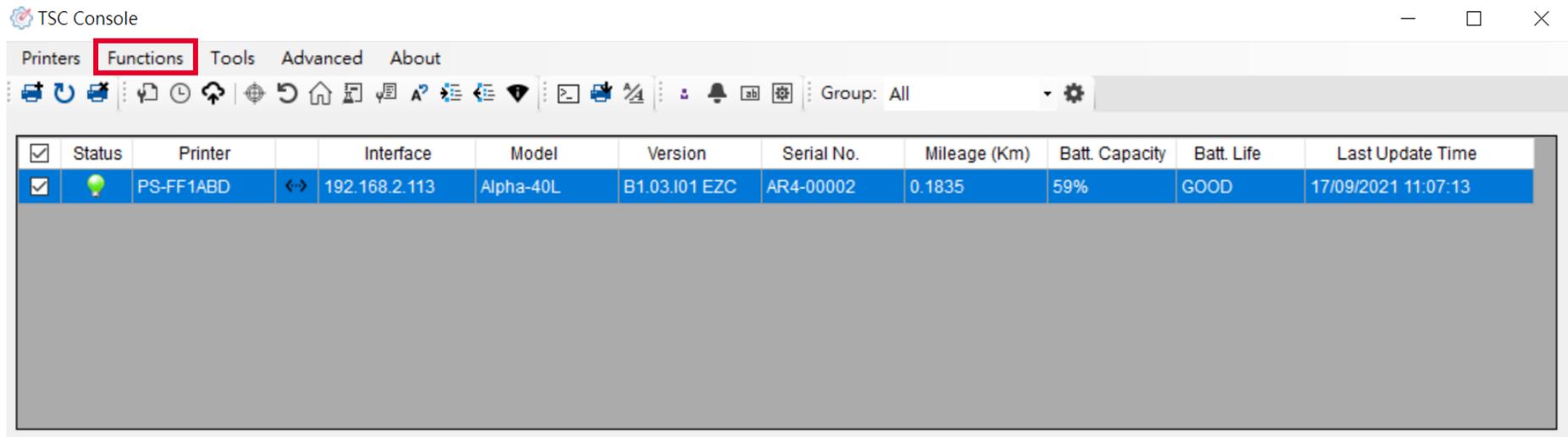


7. Entfernen Sie das Type-C-Kabel zwischen Computer und Drucker.
8. Rufen Sie die Hauptseite auf und klicken Sie zum Hinzufügen des Druckers über das Netzwerk auf Drucker hinzufügen.
9. Wählen Sie den Drucker und rufen Sie die Einstellungsseite durch Doppelklicken auf den Drucker auf.
10. Klicken Sie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

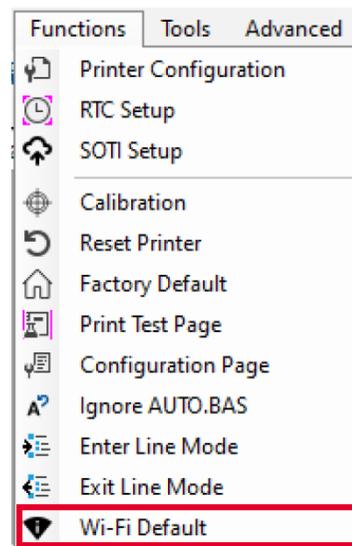


5.3 WLAN-Einstellungen des Druckers initialisieren

1. Kehren Sie zur Hauptseite von TSC Console zurück.



2. Klicken Sie zum Ausklappen der Seite auf **Funktionen**.
3. Klicken Sie zum Zurücksetzen der WLAN-Moduleinstellungen des Druckers auf die Werkseinstellungen auf **WLAN-Standard**.



5.4 TPH Care

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



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

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

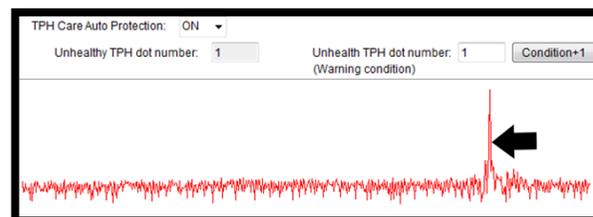
Diese Option dient der Erkennung fehlerhafter TPH-Punkte.

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

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

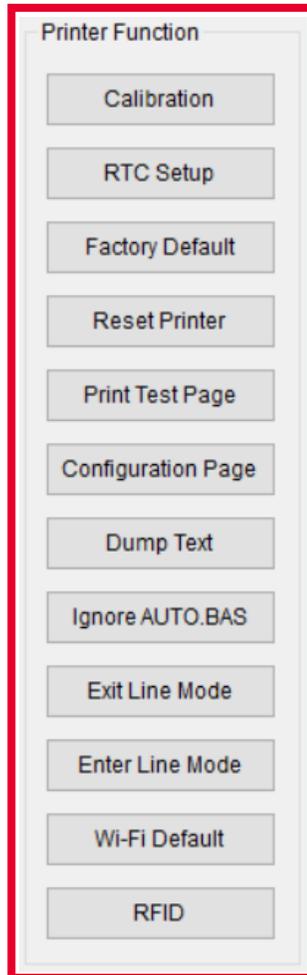
Diese Option dient zum Drucken eines TPH-Testbildes zur Prüfung des TPH-Druckergebnisses.

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



5.5 Druckerfunktion

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



Funktionen

Beschreibung

Sensor 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

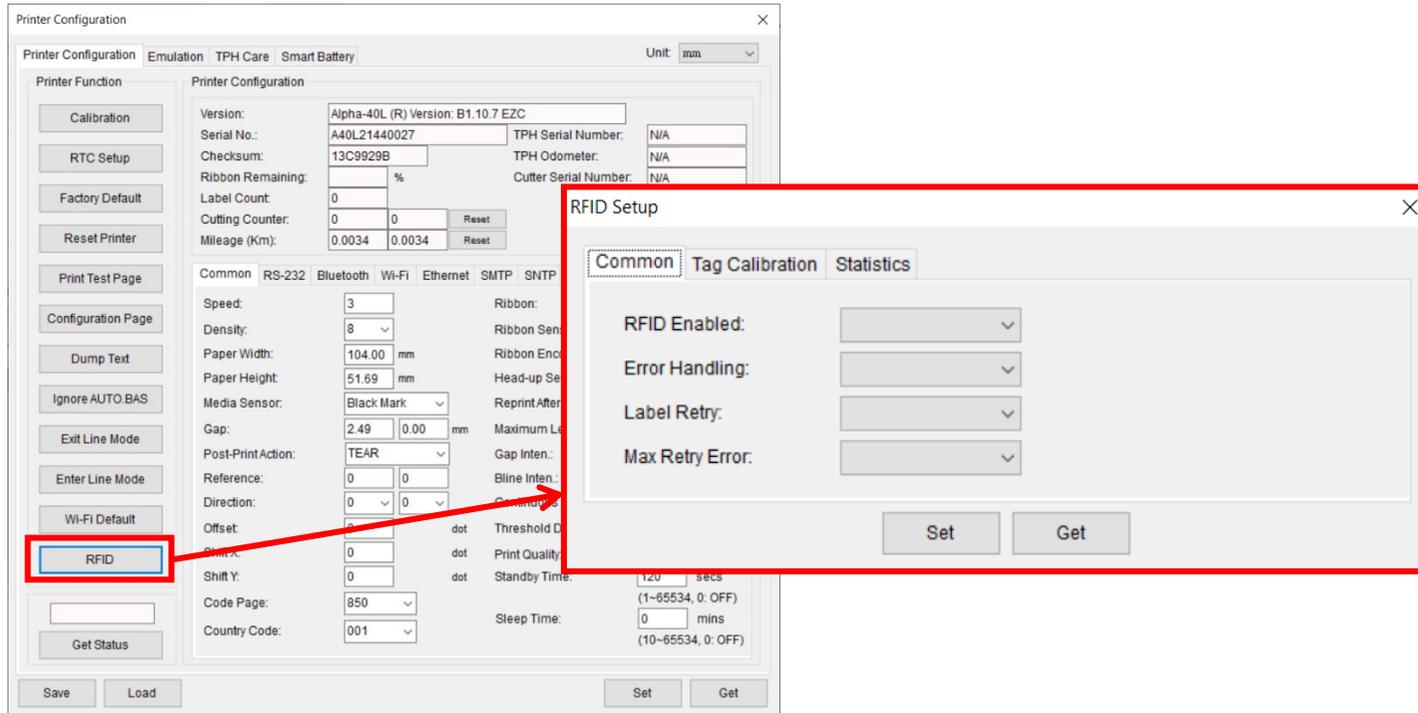
WLAN-Einstellungen auf Standard zurücksetzen

RFID

RFID-Einstellung/Prüftabelle aufrufen

5.6 RFID einstellen

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



Registerkarte

Element

Beschreibung

Registerkarte	Element	Beschreibung	
Common	RFID Enabled:	Ein/Aus	Zum De-/Aktivieren des RFID-Encoder-Moduls Ein/Aus wählen.
	Error Handling:	Aus/Stopp/Überstrich	Dieses Menüelement wählt den Fehlerhandhabungsmodus bei RFID-Fehlern.
	Label Retry:	1 bis 10	Dieses Menüelement wählt die Anzahl erneuter Etikettenversuche, die der RFID-Encoder unternimmt, bevor er einen Fehler ausgibt.
	Max Retry Error:	Ein/Aus	Dieses Menüelement ermittelt, ob Fehler ausgegeben werden, wenn die Anzahl <i>Erneuter Etikettenversuch</i> überschritten wird.

<p>Tag Calibration</p>	<p>Tag Position: <input type="text" value="232"/> dot</p> <p>Write Power: <input type="text" value="18"/> ▾</p> <p>Read Power: <input type="text" value="16"/> ▾</p>	<p>RFID Calibration</p>	<p>Diese RFID-Taste dient der RFID-Kalibrierung, beziehen sie die drei Parameter mittels RFID-Kalibrierung.</p> <p>Hinweis: Vor Ausführung einer RFID-Kalibrierung müssen Sie zunächst den richtigen Sensor für Ihre RFID-Etiketten wählen und eine Mediensensorkalibrierung durchführen.</p>
<p>Statistics</p>	<p>Tag Write Count <input type="text" value="0"/></p> <p>Tag Failed Count <input type="text" value="0"/></p> <p>Tag Read Count <input type="text" value="0"/></p>	<p>Reset Counter</p>	<p>Es ist schreibgeschützt und dient der Anzeige der Anzahl Tags, die seit der letzten Initiierung der Operation Tag-Statistik leeren versuchsweise geschrieben wurden/fehlgeschlagen sind/gelesen (RFID-Tags) wurden.</p> <p>Drücken Sie zum Löschen der Tag-Statistik auf „Zähler zurücksetzen“.</p>

Hinweis: Weitere Informationen entnehmen Sie bitte Kapitel 4.6 Schnittstelle.

6. Fehlerbehebung

6.1 Allgemeine Probleme

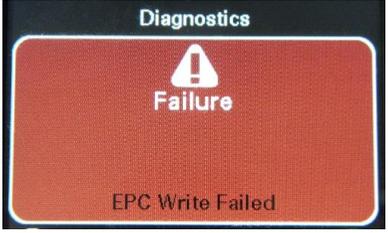
Nachstehend finden Sie eine Auflistung der häufigsten Probleme, die bei der Arbeit mit Ihrem Barcodedrucker eventuell auftreten können. Falls sich die Probleme nicht mit Hilfe der nachstehenden Vorschläge beheben lassen sollten, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst Ihres Händlers oder Distributors.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Keine Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none">■ Der Akku ist nicht richtig installiert.■ Der Akku ist erschöpft.■ Der Akku ist beschädigt.	<ul style="list-style-type: none">■ Installieren Sie den Akku erneut.■ Schalten Sie den Drucker ein.■ Laden Sie den Akku auf.■ Ersetzen Sie den Akku durch einen neuen.
Drucker druckt nicht	<ul style="list-style-type: none">■ Vergewissern Sie sich, dass das Schnittstellenkabel richtig an die Schnittstellen angeschlossen wurde.■ Prüfen Sie, ob Drahtlos- oder Bluetooth-Gerät richtig zwischen Host und Drucker verbunden wurde.■ Der im Windows-Treiber festgelegte Port ist nicht korrekt.	<ul style="list-style-type: none">■ Schließen Sie das Kabel erneut an die Schnittstelle an, verwenden Sie ein neues Kabel.■ Bitte setzen Sie die Einstellung des Drahtlosgerätes zurück.■ Wählen Sie den richtigen Druckerport im Treiber aus.■ 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 nicht richtig eingelegt■ Falsche Papiersorte	<ul style="list-style-type: none">■ Legen Sie die Medien wie in der Anleitung beschrieben ein.■ Verwenden Sie Thermopapier
Der Druckerstatus vom LCD zeigt „Träger offen“.	<ul style="list-style-type: none">■ Der Träger des Druckers ist offen.	<ul style="list-style-type: none">■ Bitte schließen Sie den Träger.
Der Druckerstatus am LCD zeigt „Kein Papier“.	<ul style="list-style-type: none">■ Die Medienrolle ist erschöpft.■ Medien nicht richtig eingelegt.■ Der Mediensensor ist nicht kalibriert.	<ul style="list-style-type: none">■ Legen Sie eine neue Medienrolle ein.■ Befolgen Sie die Anweisungen zum Einlegen von Medien und legen die Medienrolle erneut ein.■ Mediensensor kalibrieren.
Der Druckerstatus am LCD zeigt „Papierstau“.	<ul style="list-style-type: none">■ Der Mediensensor ist nicht richtig eingestellt.■ Die Mediengröße ist falsch eingestellt.■ Etiketten innerhalb des Druckers verklemmt.	<ul style="list-style-type: none">■ Mediensensor kalibrieren. (Wählen Sie den richtigen Sensor)■ Stellen Sie die Mediengröße richtig ein.■ Entfernen Sie innerhalb des Druckers verklemmte Etiketten.

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.
SD-Karte kann nicht genutzt werden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die SD-Karte ist beschädigt. ■ Die SD-Karte ist nicht richtig eingesteckt. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verwenden Sie eine SD-Karte mit einer unterstützten Kapazität. ■ Stecken Sie die SD-Karte noch einmal ein.
Schlechte Druckqualität	<ul style="list-style-type: none"> ■ Medien falsch eingelegt. ■ Der Druckkopf ist verstaubt oder verklebt. ■ Die Druckdicke ist nicht richtig eingestellt. ■ Die Druckgeschwindigkeit ist nicht richtig eingestellt. ■ Das Druckkopfelement ist beschädigt. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Medien richtig einlegen. ■ Druckkopf reinigen. ■ Reinigen Sie die Ausgabewalze. ■ Druckdicke und Druckgeschwindigkeit richtig einstellen. ■ Selbsttest ausführen und Druckkopf-Testmuster auf fehlende Punkte überprüfen. ■ Verwenden Sie eine geeignete Medienrolle. ■ Sicherstellen, dass der Träger richtig geschlossen ist.
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.
Unregelmäßiger Druck	<ul style="list-style-type: none"> ■ Der Drucker befindet sich im Hex-Speicherauszugmodus. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schalten Sie den Drucker zum Überspringen des Speicherauszugmodus aus und wieder ein.
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-/Schwarzkennzeichnungssensor mit einem Blasepinsel.
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.
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.

6.2 RFID-Fehlermeldungen

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

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
	<ul style="list-style-type: none"> RFID ist deaktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> Rufen Sie zur Aktivierung von RFID die Option RFID > Steuerung > RFID aktiv auf.
	<ul style="list-style-type: none"> Das Beschreiben des EPC-Tags ist über Diagnose > EPC schreiben mit 1 s oder EPC schreiben mit 2 s fehlgeschlagen. 	<ul style="list-style-type: none"> Das Etikett ist falsch ausgerichtet. Stellen Sie durch das Verfahren unter Sensor > Auto-Kalibrierung sicher, dass sich das Etikett am Formularanfang befindet. Führen Sie RFID > Steuerung > Tag-Kalibrierung > RFID kalibrieren aus. Achten Sie darauf, dass die Medien intelligente Etiketten sind, bei denen sich die RFID-Tags in der richtigen Position befinden. Das RFID-Tag könnte defekt sein. Versuchen Sie ein anderes Tag. Achten Sie darauf, dass die Anwendung nicht zu wenig oder zu viele Zeichen an das RFID-Tag sendet.
	<ul style="list-style-type: none"> Tag-Kalibrierung ist fehlgeschlagen. 	<ul style="list-style-type: none"> Das Etikett ist falsch ausgerichtet. Stellen Sie durch das Verfahren unter Sensor > Auto-Kalibrierung sicher, dass sich das Etikett am Formularanfang befindet. Achten Sie darauf, dass die Medien intelligente Etiketten sind, bei denen sich die RFID-Tags in der richtigen Position befinden. Das RFID-Tag könnte defekt sein. Versuchen Sie ein anderes Tag.



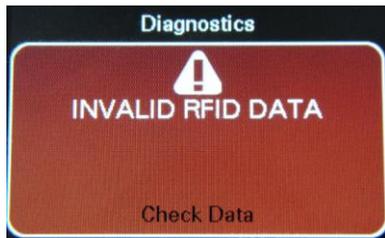
- Der RFID-Befehl wird an den Drucker gesendet, doch RFID ist deaktiviert.

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



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

- Nicht zutreffend



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

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



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

- Prüfen Sie die Datenlängengröße der RFID-Befehle.



- Das Tag kann nicht geschrieben werden.



- Das Tag kann nicht gelesen werden.

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

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

7. RFID-Einstellungsbefehle

Integrieren Sie RFID-Befehle in neue oder bestehende Druckerprogramme.

Unterstütztes Gerät: Alpha-40L(R)-Serie

Wichtig:

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

7.1 RFID ON/OFF

Beschreibung

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

Syntax

RFID ON/OFF

<u>Parameter</u>	<u>Beschreibung</u>
Ein	RFID-Encoder-Modul aktivieren
Aus	RFID-Encoder-Modul deaktivieren

Beispiel-Code

Beispiel

RFID EIN

7.2 RFID-FEHLER

Beschreibung

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

Syntax

RFID ERROR OFF/STOP/OVERSTRIKE

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

Beispiel-Code

Beispiel

RFID ERROR OVERSTRIKE

7.3 ERNEUTER RFID-VERSUCH

Beschreibung

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

Syntax

RFID RETRY #

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

Beispiel-Code

<u>Beispiel</u>
RFID RETRY 2

7.4 ERNEUTER RFID-VERSUCH BEI FEHLER EIN/AUS

Beschreibung

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

Syntax

ERNEUTER RFID-VERSUCH BEI FEHLER EIN/AUS

<u>Parameter</u>	<u>Beschreibung</u>
Ein	Funktion erneuter RFID-Versuch bei Fehler aktivieren
Aus	Funktion erneuter RFID-Versuch bei Fehler deaktivieren

Beispiel-Code

Beispiel

```
RFID RETRYERROR OFF
```

7.5 RFID-POSITION

Beschreibung

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

Syntax

RFID POSITION #

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

Beispiel-Code

<u>Beispiel</u>
RFID POSITION 60

7.6 RFID-LEISTUNG

Beschreibung

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

Syntax

RFID POWER read,write

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

Beispiel-Code

Beispiel

RFID POWER 12,16

7.7 RFID-ZÄHLER ZURÜCKSETZEN

Beschreibung

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

Syntax

RFID COUNTERSET

<u>Parameter</u>	<u>Beschreibung</u>
Nicht zutreffend	

Beispiel-Code

<u>Beispiel</u>
RFID COUNTERSET

7.8 RFID LESEN/SCHREIBEN

Beschreibung

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

Syntax

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

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

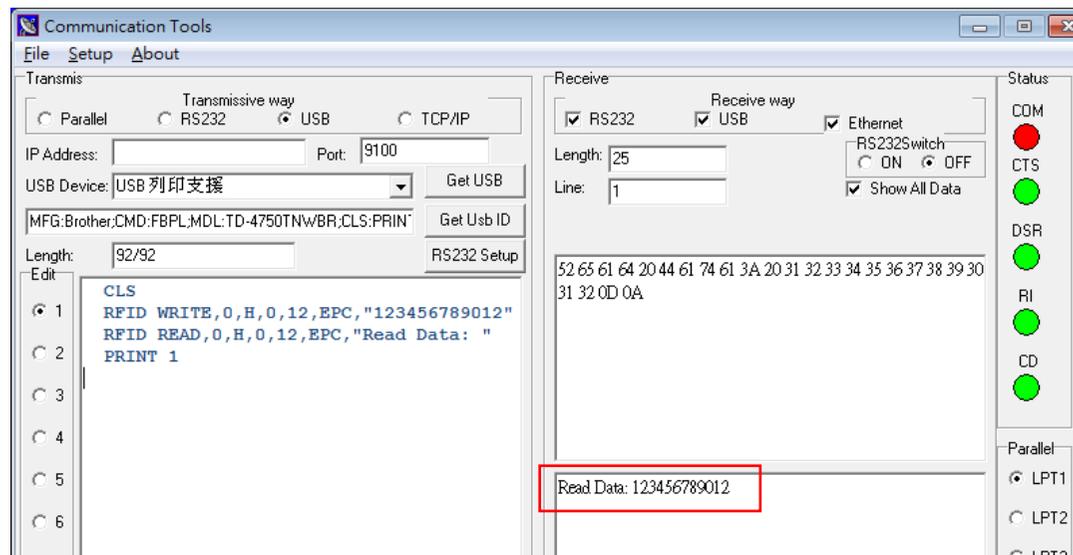
memory bank	EPC - EPC 12-Bytes-Datenbereich TID - Tag-Identifizierung 8-Bytes-Bereich (aktuell bei RFID WRITE nicht zutreffend) USR - Nutzer 32-Bytes-Bereich ACS - 4-Bytes-Zugangscod-Bereich KIL - 4-Bytes-Killcode-Bereich PC - 2-Bytes-PC-Code-Bereich (nur Gen 2-Tags)
data	WRITE = Inhalt des Datenstrings READ = [Datenaufforderung]
	Hinweis: - RFID WRITE unterstützt „string“ oder Basisvariable (z. B. VAR\$) - [] = Optionaler Parameter

Beispiel-Code

Beispiel 1

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

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



Beispiel 2

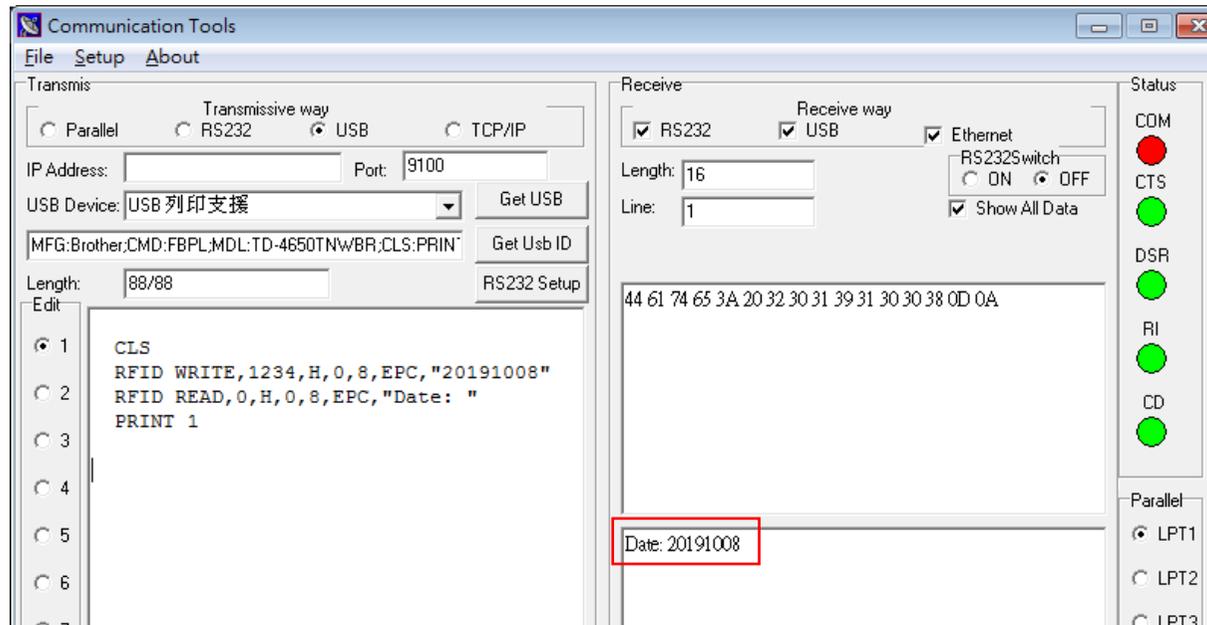
Dieses Programmierungsbeispiel schreibt Daten mit Kennwortsperre auf ein RFID-Tag und liest die geschriebenen Daten bei Aufforderung.

CLS

RFID WRITE,1234,H,0,8,EPC,"20191008"

RFID READ,0,H,0,8,EPC,"Date: "

PRINT 1



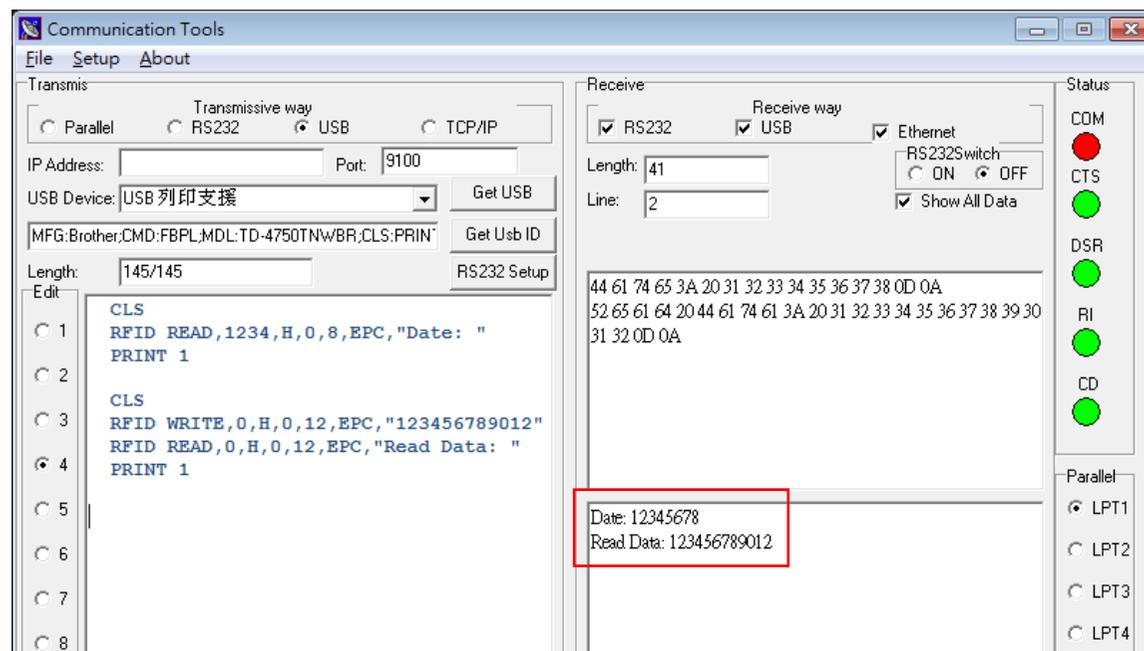
Bei diesem gesperrten RFID-Tag können ohne den Befehl zur Kennwortfreigabe mit RFID READ keine Daten überschrieben werden. Wenn Sie den Befehl RFID WRITE erneut senden, zeigt das Drucker-LCD Folgendes an.



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

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

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

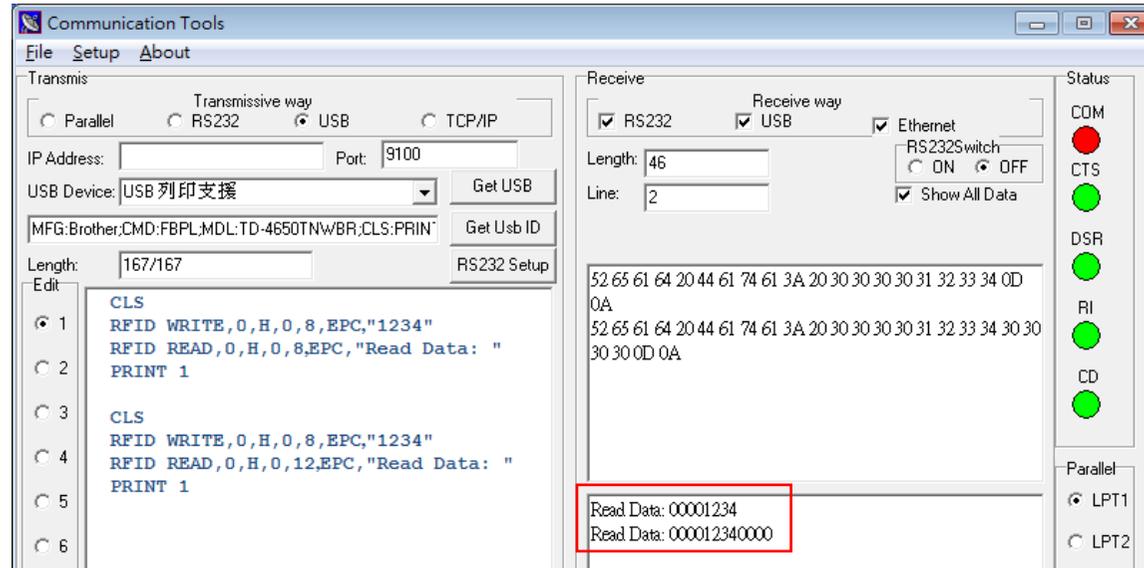


Beispiel 3

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

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

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



Beispiel 4 (EPC und USR mit Sperre)

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

Beispiel 5 (EPC und USR und ACS mit Sperre)

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

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

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

Beispiel 7 (PC + EPC)

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

8. 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 fusenfreien 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-Reinigungstift
- Mildes Reinigungsmittel (ohne Chlor)

Reinigung:

Druckerteil	Verfahren	Intervall
Druckkopf	<ul style="list-style-type: none"> / Drucker stets abschalten, bevor Sie den Druckkopf reinigen. // Druckkopf mindestens eine Minute lang abkühlen lassen. /// Druckkopfoberfläche mit einem Wattestäbchen und 99 % Isopropylalkohol oder dem originalen Druckkopf-Reinigungstift reinigen. 	Druckkopf jeweils beim Einlegen von neuen Etiketten reinigen.
Ausgabewalze	<ul style="list-style-type: none"> / Schalten Sie den Drucker aus. // Drehen Sie die Ausgabewalze und wischen Sie sie gründlich mit dem fusenfreien Tuch mit 99 % Isopropylalkohol ab. 	Ausgabewalze jeweils beim Einlegen von neuen Etiketten reinigen.
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, fusenfreien 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.

9. Konformität und Zulassungen



EN 55032, Klasse B

EN 55024

EN 55035

EN 62368-1

FCC Teil 15B, Klasse B

ICES-003, Klasse B

Dieses Gerät wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in Wohngebieten zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann - falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet - Störungen der Funkkommunikation verursachen. Allerdings ist nicht gewährleistet, dass es in bestimmten Installationen nicht zu Störungen kommt. Falls diese Ausrüstung Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was leicht durch Aus- und Einschalten der Ausrüstung herausgefunden werden kann, wird dem Anwender empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:



- Neuausrichtung oder Neuplatzierung der Empfangsantenne(n).
- Vergrößern des Abstands zwischen Gerät und Empfänger.
- Anschluss der Ausrüstung an einen vom Stromkreis des Empfängers getrennten Stromkreis.
- Hinzuziehen des Händlers oder eines erfahrenen Radio-/Fernsehtechnikers.

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.

Dieses Digitalgerät der Klasse B erfüllt die Richtlinien der Canadian ICES-003

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



AS/NZS CISPR 32, Klasse B



GB 4943.1
GB/T9254
GB 17625.1



IS 13252 (Teil 1)/
IEC 60950-1



TP TC 004
TP TC 020

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.
Benutzen Sie keine nassen oder lösemittelhaltigen Reinigungsmittel. Ein feuchtes Tuch ist für die Reinigung geeignet.
4. Benutzen Sie eine Steckdose in der Nähe, die gut erreichbar ist.
5. Das Produkt muss vor kondensierende Feuchtigkeit geschützt werden.
6. Stellen Sie das Produkt auf eine stabile, gerade Oberfläche. Vermeiden Sie das Herunterfallen und Wackeln.
7. Stellen Sie sicher, dass das Produkt mit der korrekten, auf dem Typenschild angegebenen Spannung betrieben wird.
8. Stellen Sie sicher, dass Sie das Produkt innerhalb der angegebenen Temperatur betrieben wird.

**WARNUNG:**

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

Achtung:

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.

電池安全警告：

- ◎ 勿將電池扔於火中。
- ◎ 勿將電池接點短路。
- ◎ 不可拆解電池。
- ◎ 不亂將電池當成一般廢棄物處理。
- ◎ 打叉的垃圾桶符號表示電池不應該被放置到一般廢棄堆中。

注意：

- ◎ 更換不正確型號類型的電池，將產生爆炸危險。
- ◎ 請根據使用說明處理用過的電池。

鋰電安全使用指南：

注意：電池若未正確更換，可能會爆炸。請用原廠建議之同款或同等級的電池來更換。請依原廠指示處理廢棄電池。



Achtung:

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

Achtung:

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

CE-Erklärung:

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

Alle Betriebsmodi:

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

5 GHz: 802.11a,

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

2400 – 2483,5 MHz: 19,88 dBm (EIRP)

5150 – 5250 MHz: 17,51 dBm (EIRP)

5150 – 5350 MHz nur beim Einsatz im Innenbereich

5470 – 5725 MHz beim Einsatz im Innen-/Außenbereich

Beschränkungen in AZE

Informationen zu nationalen Beschränkungen werden nachstehend angegeben

Frequenzband	Land	Anmerkung
5150 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 auf der folgenden Internetadresse: [http:// www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)

Warnung zur HF-Belastung (WLAN)

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

SAR-Wert: 0,736 W/kg

Warnung zur HF-Belastung (bei Bluetooth)

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

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

Industry Canada- (IC) Hinweise, Kanada

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

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

Informationen zur Hochfrequenz- (HF) Aussetzung

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

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

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

Canada, avis de l'Industry Canada (IC)

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

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

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)

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

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

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

NCC 警語：

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

(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十二條)

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

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

擾。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十四條)

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr+6)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
內外塑膠件	○	○	○	○	○	○
內外鐵件	-	○	○	○	○	○
滾輪	○	○	○	○	○	○
銘版	○	○	○	○	○	○
電路板	-	○	○	○	○	○
晶片電阻	-	○	○	○	○	○
積層陶瓷表面黏著電容	○	○	○	○	○	○
集成電路-IC	-	○	○	○	○	○
電源供應器	○	○	○	○	○	○
印字頭	-	○	○	○	○	○
馬達	-	○	○	○	○	○
液晶顯示器	-	○	○	○	○	○
插座	-	○	○	○	○	○
線材	-	○	○	○	○	○

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

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

備考 2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

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

備考 3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。

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

10. Änderungsverlauf

Datum	Inhalt	Editor
2022/4/21	■ Das Gewicht des Druckers wurde von 985 g in 1025 g geändert.	Camille
2022/5/18	■ Ergänzung des Abschnitts mit RFID-Einstellungsbefehlen	Camille
2022/5/25	■ Aktualisierung von Kapitel 2.1 zur Ergänzung des Rollenkerneladapters	Camille

TSC **PRINTRONIX**[®]
AUTO ID