



# Benutzerhandbuch

## DL-210 Label & Barcode-Drucker



### Important Safety Instructions (English)

Read the following instructions thoroughly before starting up your printer.

- The device and mains-socket must all times be easily accessible.
- Never carry out maintenance or repair work yourself. Always contact a qualified service technician.
- Keep this user guide in a place which is easily accessible at all times.
- Place the printer on a solid and even base so that it cannot fall.
- Never place the printer in the vicinity of inflammable gas or explosive substances.
- Ensure the printer is connected to a socket with the correct voltage.
- Always disconnect the printer from the power before opening the device to perform maintenance work or remedy errors.
- Do not expose the printer to high temperatures, direct sunlight or dust.
- Keep all liquids away from the printer.
- Protect the printer from shock, impact and vibration.
- Make sure that both the printer and the computer is switched off before connecting the data cable.
- The print head will become very hot during printing; avoid contact with the print head after printing has finished.
- Do not perform any operation or action in any way other than those provided in this manual. When in doubt, contact your dealer or your customer support.

## **Wichtige Sicherheitshinweise (German)**

Lesen Sie bitte diese Sicherheitshinweise durch, bevor Sie den Drucker in Betrieb nehmen.

- Das Gerät und die Netzsteckdose müssen jeder Zeit leicht zugänglich sein.
- Führen Sie Wartungsarbeiten und Reparaturen keinesfalls selbst aus, sondern verständigen Sie immer einen qualifizierten Servicetechniker.
- Bewahren Sie diese Dokumentation an einem jederzeit zugänglichen Ort auf.
- Den Drucker auf stabilem und ebenem Untergrund so aufstellen, dass er nicht zu Boden fallen kann.
- Stellen Sie den Drucker keinesfalls in der Nähe von leicht entzündlichen Gasen oder explosiven Stoffen auf.
- Den Drucker nur an eine Steckdose mit der richtigen Spannung anschließen.
- Wenn Sie den Drucker vom Netz trennen wollen, den Drucker ausschalten und immer den Netzstecker an der Steckdose ziehen.
- Den Drucker weder hohen Temperaturen noch direktem Sonnenlicht und Staub aussetzen.
- Keine Flüssigkeiten mit dem Drucker in Berührung bringen.
- Den Drucker keinen Erschütterungen, Stößen oder Vibrationen aussetzen.
- Sicherstellen, dass der Drucker und der Computer ausgeschaltet sind, bevor das Datenkabel angeschlossen wird.
- Der Druckkopf wird während des Druckens heiß. Vor dem Berühren deshalb einige Zeit abkühlen lassen.
- Weichen Sie bei der Bedienung des Druckers nicht von den Anweisungen in der Dokumentation ab. Bei Unklarheiten wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Ihren Kundendienst.

## **Consignes importantes de sécurité (French)**

Lire attentivement les instructions suivantes avant de mettre l'imprimante en service.

- Le dispositif et la prise principale doivent toujours être accessibles facilement.
- Ne jamais effectuer soi-même les travaux d'entretien et de réparations. Contacter toujours un dépanneur qualifié.
- Placer l'imprimante sur un support stable de façon à ce qu'elle ne puisse pas tomber.
- Ne jamais placer l'imprimante à proximité de sources de gaz aisément inflammables ou de substances explosives.
- Ne connecter l'imprimante à une prise que lorsque la tension est correcte.
- Pour déconnecter l'imprimante de l'alimentation principale, mettre l'imprimante hors tension et toujours débrancher le connecteur secteur de la prise murale.
- Ne pas exposer l'imprimante à des températures élevées, à la lumière directe du soleil ou à la poussière.
- Ne pas mettre l'imprimante en contact avec des liquides.
- Ne pas exposer l'imprimante à des chocs, impacts ou vibrations.
- S'assurer que l'imprimante et l'ordinateur sont hors tension avant de connecter le câble de données.
- La tête d'impression est brûlante pendant l'impression. C'est pourquoi laissez-la refroidir quelques instants avant d'y toucher.
- N'exécutez aucune opération ni action d'une autre manière que celle indiquée dans ce manuel. En cas de doute, veuillez contacter votre distributeur ou service après-vente.

## **Indicazioni di sicurezza importanti (Italian)**

Prima di mettere in funzione la stampante, leggere attentamente le seguenti indicazioni.

- Il dispositivo e la presa di corrente devono essere sempre facilmente accessibili.
- Non eseguire mai da sé gli interventi di manutenzione e riparazione, ma rivolgersi sempre a un tecnico di assistenza qualificato.
- Conservare le presenti istruzioni per l'uso in un luogo sempre accessibile.
- Collocare la stampante su una superficie stabile, per evitare che cada a terra.
- Non collocare la stampante in prossimità di gas facilmente infiammabili o di sostanze esplosive.
- Collegare la stampante a una presa di corrente con tensione adeguata.
- Per scollegare la stampante dalla rete di alimentazione, spegnere la stampante e disinserire sempre il connettore di rete dalla presa.
- Non esporre la stampante ad elevate temperature né alla luce solare diretta e alla polvere.
- Evitare il contatto della stampante con liquidi.
- Non esporre la stampante a colpi, scosse o vibrazioni.
- Verificare che la stampante e il computer siano spenti prima di collegare il cavo di trasmissione dati.
- Durante la stampa, la testina si surriscalda notevolmente. Prima di toccarla, se necessario opportuno quindi lasciarla raffreddare qualche istante.
- Non eseguire alcuna operazione o azione se non nella maniera descritta nel presente manuale. In caso di dubbio, contattare il rivenditore o dalla società incaricata dell'assistenza.

## **Instrucciones de seguridad importantes (Spanish)**

Lea las siguientes instrucciones con esmero antes de poner la impresora en servicio.

- El dispositivo y la toma de corriente deben estar ubicados de forma que sea fácil acceder a ellos.
- Nunca lleve a cabo trabajos de mantenimiento o reparación Ud. mismo, sino consulte a un técnico de Servicio calificado.
- Guarde las presentes instrucciones de Servicio en un lugar de fácil acceso en cualquier momento.
- Ponga la impresora sobre un Basis estable de manera que no pueda caer al suelo.
- Nunca coloque la impresora en la vecindad de Gase de fácil inflamabilidad o sustancias explosivas.
- Asegure conectar la impresora sólo a un enchufe con un voltaje correcto.
- Cuando quiera desconectar la impresora de la red, apague la impresora y siempre retire la Clavija de alimentación del enchufe.
- No exponga la impresora a temperaturas altas, a la luz solar directa y polvo al.
- Keine ponga la impresora en contacto con fluidos.
- Nunca exponga la impresora a sacudidas, choques o vibraciones.
- Asegúrese de que la impresora y el ordenador estén apagados antes de conectar el cable de datos.
- La cabeza de impresión se pone muy caliente durante la impresión. Por lo tanto, deje enfriarlo algún tiempo antes de tocarla.
- No permita que se realice cualquier operación o acción de una forma diferente a lo que se señala en el manual. En caso de duda, póngase en contacto con su comerciante o con su servicio post-venta.

## **Правила по технике безопасности. (Russian)**

Прочитайте, пожалуйста, инструкцию по технике безопасности перед включением в работу принтера.

- Устройство и розетка должны быть всегда легко доступны.
- Не выполняйте технические работы и ремонт техники самостоятельно, но сообщайте о неисправностях квалифицированным сервисным техникам.
- Данная инструкция должна быть всегда доступна каждому пользователю.
- Установите принтер на ровном и стабильном месте так, чтобы он не смог упасть на пол.
- Ни в коем случае не ставьте принтер вблизи легко воспламеняющихся газов и взрывчатых веществ.
- Включайте принтер в розетку только с соответствующим напряжением.
- Если Вы хотите отключить принтер от напряжения, сначала выключите принтер сам и затем выньте штекер из розетки.
- Берегите принтер от нагревания, от попадания на него прямых солнечных лучей и пыли.
- Не допускайте попадания жидкости на принтер.
- Нельзя подвергать принтер тряске, ударам и вибрации.
- Убедитесь, что принтер и компьютер выключены, только после этого соедините принтер с компьютером.
- Печатающая головка нагревается во время работы принтера. Поэтому подождите какое-то время, прежде чем дотронуться до нее.
- Пользуйтесь принтером так, как это написано в документации. Если у Вас возникают неясности, обращайтесь с вопросами к Вашим продавцам или в сервисный центр.

## **Instruções Importantes sobre Segurança (Portuguese)**

Leia as instruções de segurança antes de usar a impressora.

- A impressora e a tomada devem ser facilmente em todos os momentos acessíveis.
- Consulte sempre um técnico qualificado para executar uma reparação .
- Coloque a impressora sobre uma base sólida e nivelada, para que ela não sofra quedas.
- Jamais instale a impressora nas proximidades de lugares onde haja gás inflamável ou substâncias explosivas.
- Assegure-se de conectar a impressora à tomada elétrica com a voltagem apropriada.
- Quando desligar a impressora da rede, desligue sempre a impressora e retire o cabo da tomada.
- Não exponha a impressora a temperaturas altas ou luz solar direta.
- Não aproxime substâncias líquidas da impressora.
- Proteja a impressora de choques, impactos e vibrações.
- Desligue a impressora e o computador antes de conectar o cabo da rede.
- A cabeça da impressora pode ficar muito quente . Portanto, espere algum tempo antes de tocá-la.
- Não faça nenhuma operação ou ação além das recomendadas neste manual. Em caso de dúvida, contate seu revendedor ou companhia de serviço.



## **Önemli Güvenlik Talimatları (Turkish)**

Lütfen, yazıcıyı işleme geçirmeden önce bu güvenlik talimatlarını bütünüyle dikkatle okuyun.

- Cihaz ve elektrik prizinin her zaman kolayca erişilebilir olması gerekir.
- Bakım ve tamir çalışmalarını kesinlikle ve hiçbir surette kendi başınıza yapmayın; her zaman kalifiye bir uzman servis-teknisyenine haber verin.
- Yazıcıyı, üzerinden yere düşmesi mümkün olmayacak sabit ve düz bir zemine yerleştirin.
- Yazıcıyı kesinlikle ve hiçbir surette kolayca yanabilecek gaz veya patlayıcı maddeler içeren nesnelerin yakınına koymayın.
- Yazıcı akım kablosunu sadece doğru gerilime sahip bir prize takın.
- Yazıcıyı şebeke ağından ayırmak istediğinizde, yazıcıyı kapatın ve ağ-fişini her zaman prizden çıkartın.
- Yazıcıyı ne yüksek ısı ne de doğrudan güneş ışığına ve toza mâruz kalan mekânlarda bulundurun.
- Yazıcı hiçbir sıvı maddeyle temasta olmamalıdır.
- Yazıcı hiçbir sarsıntıya, darbeye veya titreşime mâruz kalmamalıdır.
- Veri kablosu bağlanmadan önce hem yazıcının hem de bilgisayarın kapalı olduklarından emin olmalısınız.
- Yazıcının başı basma esnasında yüksek ısıya ulaşıyor. Bu yüzden lütfen dokunmadan önce kısa süre soğumasını bekleyin.
- Yazıcının işletimi ve kullanımında bu dokümantasyondaki talimatların hiç dışına çıkmayın. Sorunlu görünen hususlarda lütfen imâlatçınıza veya müşteri hizmetleri servisimize başvurun.

## **MARKENRECHTLICHE ANERKENNUNGEN**

“IBM” ist eine Marke von International Business Machines Corporation.

“EPSON” ist eine Marke von Epson America Incorporated.

“DEC” ist eine Marke von Digital Equipment Corporation.

“Centronics” ist eine Marke von Centronics Data Computer Corporation.

“DOS” ist eine Marke von Microsoft Corporation.

“SAP” ist eine Marke von SAP AG.

“Windows”, “Windows 7”, “Windows 8”, “Windows 95”, “Windows 98”, “Windows NT”, “Windows 2000”, “Windows 2003/2008/2012/2012R2 Server”, “Windows XP” and “Windows Vista” are trademarks of Microsoft Corporation.

Alle anderen Produktnamen und Firmennamen in diesem Handbuch sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.

## Über diese Anleitung

Dieses Handbuch enthält Informationen für den Betrieb des DL-210 Thermodruckers.

Es beschreibt Grundoperationen um Ihnen einen sicheren und korrekten Gebrauch des Druckers zu ermöglichen.

## Symbole Beschreibung

Achten Sie auf folgende Symbole in diesem Handbuch. Lesen Sie die folgenden Informationen sorgfältig, bevor Sie mit dem Produkt umgehen.



**VORSICHT:**

Bietet Informationen die zu zwingend zu beachten sind.

Dadurch verhindern Sie Schäden am Gerät.



**HINWEIS:** Hinweise die notwendig sind, um eine Aufgabe abzuschließen.

## Verwandte Software und Dokumente

Verwandte Software und Dokumente

Software / Dokumentname	Beschreibung
DL-210 Bedienungsanleitung	Dieses Handbuch.
DL-210 Wartungshandbuch	Dieses Handbuch bietet Entwicklern / Ingenieuren alle notwendigen Informationen.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Über diese Anleitung .....</b>	<b>X</b>
<b>1. EINLEITUNG .....</b>	<b>3</b>
1.1 Eigenschaften .....	3
1.2 Drucker-Spezifikation .....	4
1.3 Druckmedientypen .....	5
1.4 Außenmaße und Gewicht .....	8
1.5 Auspacken .....	9
1.6 Produkt Konfiguration .....	11
1.7 Druckerkomponenten .....	12
1.8 Bedienfeld .....	16
<b>1.8.1 LED Anzeigen .....</b>	<b>16</b>
<b>1.80.2-Feed Taste.....</b>	<b>16</b>
<b>2 SETUP .....</b>	<b>17</b>
1.1 Ablauf der Einrichtung .....	17
2.1 Aufstellen des Druckers.....	17
2.2 Anschließen des Netzteils .....	18
2.3 Sensor kalibrieren .....	19
<b>2.3.1 Kalibrieren Sie Gap Sensor .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.2 Kalibrieren Sie den refelxions Sensor.....</b>	<b>19</b>
2.4 Einlegen von Rollenmedien .....	20
2.5 Einlegen des Farbbandes .....	22
2.6 Anschluss an Computer- .....	26
<b>2.70.1 Anschluss der USB-Schnittstelle.....</b>	<b>27</b>
<b>2.7.2 Anschließen der seriellen Schnittstelle .....</b>	<b>27</b>
<b>2.7.3 Anschließen der parallelen Schnittstelle .....</b>	<b>28</b>
<b>2.7.4 Anschließen der Ethernet Schnittstelle .....</b>	<b>29</b>
<b>3 Netzinstallationen und -konfigurationen.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 Installieren DFluss.....</b>	<b>30</b>
3.2 Installation Setup Tool .....	36
3.3 Setup Tool Verwendung.....	40
<b>3.3.1 Modell und Schnittstelle einstellen.....</b>	<b>40</b>
<b>3.3.2 Konfigurieren des Druckers .....</b>	<b>41</b>
3.4 LAN-Schnittstellen-Setup.....	43
3.6 Firmware-Update .....	45
<b>4 Einstellung / Test MODES .....</b>	<b>47</b>
4.1 Parametereinstellung Seite (Selbsttest-Seite) drucken .....	47
4.2 Hexadezimaler Modus .....	49
4.3 Auto Kalibrieren des Etiketts .....	50
<b>5 Fehlerbehebung und Wartung .....</b>	<b>51</b>
<b>50.1 Häufige Probleme .....</b>	<b>51</b>
<b>50.2 Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen .....</b>	<b>53</b>

---

5.3 Entfernen von gestauten Etiketten .....	54
5.4 Reinigung Thermodruckkopf .....	54
5.5 Wartung .....	55
<b>6 Schnittstellen Spezifikationen.....</b>	<b>56</b>
6.1 USB-Schnittstelle .....	56
6.2 Wi-Fi-Schnittstelle .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
6.3 Bluetooth-Schnittstelle .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
6.4 Ethernet-Schnittstelle .....	56
6.5 Serielle Schnittstelle .....	57
6.6 Parallele Schnittstelle .....	58
6.7 Stromversorgung .....	59
<b>7 Zeichensätze .....</b>	<b>60</b>
7.1 Für alle Seiten gleich (International Character Set: USA) .....	60
7.2 International Character Sets.....	61
7.3 [User-defined page] .....	62
<b>7.4 [PC437: USA, Standard Europe] .....</b>	<b>63</b>
<b>7.5 [PC850: Multilingual] .....</b>	<b>64</b>
<b>7.6 [PC852: Latin2] .....</b>	<b>65</b>
<b>7.7 [PC858: Euro] .....</b>	<b>66</b>
<b>7.8 [PC860: Portuguese] .....</b>	<b>67</b>
<b>7.9 [PC863: Canadian-French] .....</b>	<b>68</b>
<b>7.10 [PC865: Nordic] .....</b>	<b>69</b>
<b>7.11 [PC866: Cyrillic #2] .....</b>	<b>70</b>
<b>7.12 [PC720: Arabic] .....</b>	<b>71</b>
<b>8 COMMAND SETS .....</b>	<b>72</b>
8.1 ESC/POS Command Sets .....	72
8.2 ZPL-Befehlssätze .....	74
8.3 EPL-Befehlssätze .....	80
<b>Anhang: Installieren des Cutters .....</b>	<b>81</b>
Das Entfernen der Abreißeiste .....	81
Installieren der Schneideeinrichtung .....	82
<b>Anhang: FCC-ERKLÄRUNG .....</b>	<b>85</b>
<b>Anhang: DASCOM VERTRETUNGEN .....</b>	<b>86</b>

---

# **1. EINLEITUNG**

Das Dascom® DL-210Modell ist die beste Wahl als Desktop-Thermodrucker. Der DL-210 Drucker liefert Thermotransfer- und Thermodirektdruck mit Geschwindigkeiten bis zu 6 ips (Zoll pro Sekunde) bei einer Druckdichte von 203 dpi (dots per inch).

## **1.1 Eigenschaften**

- Einfach zu wechselnde Druckersprache zwischen ZPL, EPL und TSC sowie einfache Programmierung und Einstellung von Etikettenformaten.
- Einfache Handhabung. Benutzer können leicht die Papierrolle und das Farbband wechseln.
- Großes Medienfach. Farbbandlänge bis zu 300m und Papierrollen mit einem Maximaldurchmesser von  $\phi$  127mm können verwendet werden. Der Anwender muss deshalb das Farbband und die Papierrolle weniger häufig wechseln, und kann somit effizienter arbeiten.
- Breites Spektrum an Anschlussmöglichkeiten. Die USB-Schnittstelle ist die Standard-Schnittstelle. Seriell / Parallel / Ethernet / WLAN / Bluetooth sind optional erhältlich. Verschiedene Schnittstellen passend für alle Bedürfnisse.

Der DL-210 Drucker bietet diese grundlegenden Optionen:

- Auto Cutter.

Dieses Handbuch enthält alle Informationen, die Sie benötigen, um Ihre Drucker zu betreiben.

## 1.2 Drucker-Spezifikation

<b>Drucken Parameter</b>	Druckverfahren	Thermodirekt / Thermotransferdruck
	Druckbreite	108mm
	Druckgeschwindigkeit	6IPS
	Druckkopf	Punktabstand: 0.125mm
	Auflösung	203DPIx203DPI
<b>Fonts</b>	Chinesisch	GB18030 24 × 24 (Vereinfachtes / traditionelles Chinesisch)
	Alphanumerisch	Resident single byte (ZPL): Font A, Font B, Font D, Font E, Font F, Font G, Font H, Font V0, Font GS, Font P, Font Q, Font R, Font S, Schriftart T, Font U, V Font
	Benutzerdefinierte	Benutzerdefinierte Schriftarten können in FLASH und SDRAM geladen werden.
	Codepages	EPL: PC437, PC850, PC852, PC860, PC863, PC865, PC857, PC861, PC862, PC855, PC866; PC737, PC851, PC869, von Windows 1252, Windows-1250; Windows-1251; Windows 1253, Windows 1254, Windows 1255  ZPL: PC850, Fenster 1250, Windows 1252, Windows 1251, Windows 1253, Windows 1254, Windows 1256
	Skalierbare / Rotation	Zoom 1 ~ 8-mal vertikal oder horizontal, drehen, in 0°, 90°, 180°, 270°.
<b>Grafik</b>		Graphics (Monochrome PCX, BMP) in SDRAM heruntergeladen werden.
<b>Barcodes</b>	1D	ZPL: Code11, Interleaved 2 von 5, Code 39, Code 49, Planet-Code; EAN-8, EAN-13, UPC-E, UPC-A, Code 93, Code 128; Industrial 2 of 5; Standard 2 von 5, Codabar, MSI, Plessey  EPL: EAN-8, EAN-13, UPC-E, UPC-A, Code 39, Code 93, Code 128; Interleaved 2 von 5
	2D	ZPL: PDF417, CODABLOCK; Maxicode, Aztec, QR-Code; Datenmatrix;  EPL: PDF417, Maxicode, QR-Code; Datenmatrix;
<b>Farbband</b>	Innen Durchmesser	φ25.4mm
	Außen Durchmesser	φ68mm
	Länge	300m
	Breite	33 ~110mm
<b>Medien handhabung</b>	Medien Spezifikation.	Dicke 0,06 ~0.18mm
		Breite 25 ~ 118mm
		Länge 8,9 ~ 400mm
		Max. Außendurchmesser φ127mm
	Medien Schnitt	Mindest Durchmesser φ25.4 / 38.1mm
		Abreißkante, Auto-Cutter, Peeler
	Medientyp	Rollenpapier, Endlospapier (Endlos, nicht-Endlos, Endlos mit Markierung, Handgelenk-Band, normale Medien und alle Arten von Quittungen)

<b>Panel</b>	Tasten	Ein Tasten: Vorschub
	LED-Anzeige	Drei LEDs: Power, Fehler, Status (Kein Papier / Farbband aus)
<b>Detect-Funktion</b>	Standardsensoren	Black Mark Sensor, Mediensensor, Band-Sensor, Maschinensensor
	Optionaler Sensor	Label entnommen (Peeler) Sensor
<b>Emulation</b>	Zebra, EPSON	ZPL, EPL, TSC
<b>Energieversorgung</b>		Externes Netzteil
	Eingang	AC 100V-240V, 50-60 Hz
	Ausgabe	24V DC, 3A
<b>Speicher</b>	SDRAM	8MB
	Flash	8MB
<b>Schnittstelle</b>	Standard	USB (2.0 Full-Speed)
	Optional	Serielle (RS-232, DB25)
		Centronics parallele (IEEE-1284)
		Ethernet: 10M / 100M
		Wi-Fi (802.11b / g / n)
		Bluetooth: SPP
<b>Software</b>		Treiber (Windows 32bit / 64bit), Bartender, SDK-System
<b>Physikalische Spec.</b>	Maße	230 (B) x 290 (T) x 176 (H) mm
	Gehäusefarbe	Schwarz
	Gewicht	ca. 3kg
	Betriebszustand	5 ~ 40°C/ 20 ~ 95% RH (nicht kondensierend)
	Lagerbedingungen	-20 ~60°C/ ≤95% RH (nicht kondensierend)
<b>Sicherheitsnorm</b>	Sicherheit	UL, CE, FCC, CCC
	EMC	Klasse b
	Zertifikat	CCC, CE, FCC, UL, Energy Star
<b>Optionen</b>		Schneider, Peeler
<b>Zuverlässigkeit</b>	TPH Lebensdauer	150km (Bedingung: verwendet wird spezifisches Thermopapier und die Druckrate beträgt maximal 12%)

## 1.3 Druckmedientypen



**Wichtig** • Dascom empfiehlt dringend die Verwendung von Dascom-Verbrauchsmaterial diese gewährleisten kontinuierlich, einen qualitativ hochwertigen Druck.

Der Drucker kann verschiedene Medientypen verwenden:

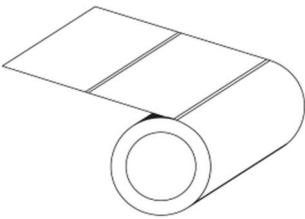
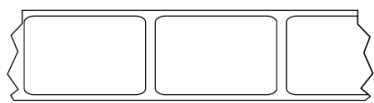

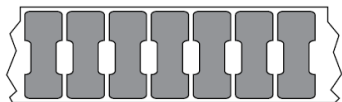
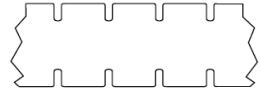
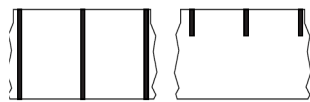

- Standard Media Das Standard Druckmedium verwendet eine klebende Rückseite, das auf einem Liner mit einzelne Etiketten aufgebracht ist.
- Kontinuierliche Rollenmedien-Endlos Rollenmedien meist für direkte thermische Medien (ähnlich Papier FAX) und wird für Bon- oder Ticketdruck verwendet.
- Linerless medien Linerless-Etiketten haben eine klebende Rückseite, aber sie sind auf einen Kern ohne Liner gewickelt. Die Medien sind typischerweise perforiert und haben schwarze Markierungen auf der Unterseite um die Abrisskanten, anzuzeigen. Die Oberfläche der Linerless-Etiketten Medien hat eine spezielle Beschichtung, die die Etiketten davon abhält aneinander zu kleben. Der Drucker muss mit einer speziellen Linerless-Option ausgestattet werden, damit die

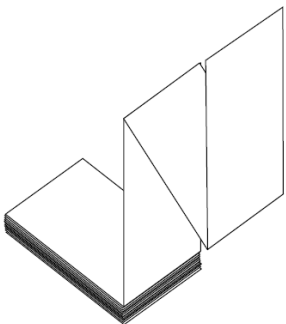
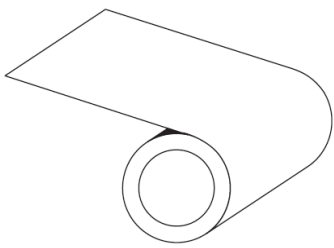


Linerless Medien benutzt werden können. Diese soll verhindern, dass die Medien am Drucker verkleben.

- **Tags** Die Tags bestehen in der Regel aus einem schweren Papier (bis 0.0075in./0.19mm dick). Tags haben keinen Kleber oder Trägerpapier, und es wird in der Regel zwischen den Tags abgerissen.

Weitere Informationen zu den grundlegenden Medientypen finden Sie in der folgenden Tabelle. Der Drucker verwendet typischerweise Rollenmedien, aber Sie können auch gefaltete Etikettenstreifen oder andere Endlosmedien verwenden. Verwenden Sie das passende Medium für die Art des Druckens. Sie müssen thermodirekt Medien verwenden wenn ohne einen Band gedruckt wird, Wenn ein Farbband verwendet wird, müssen Sie Thermotransfer-Medien verwenden.

Medientyp	Bild Medientyp	Beschreibung
<b>Nicht endlose Rollenmedien</b>		<p>Rollenmaterial ist auf einen Kern aufgewickelt, der 0,5" bis 1,5" im Durchmesser sein kann. (12,7 bis 38,1 mm). Etiketten haben, eine klebende Rückseite die auf einem Trägerpapier aufgebracht sind, und sie werden durch Zwischenräume getrennt, Löcher, Kerben oder schwarze Markierungen können die Positionierung anzeigen. Die Tags werden durch Perforationen getrennt. Einzeletiketten werden durch eine oder mehrere der folgenden Verfahren getrennt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web-Medien trennen Etiketten durch Lücken, Löcher oder Kerben.</li> </ul>     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwarze Markierung Medien verwendet schwarze Flecken auf der Rückseite der Medien vorgedruckt auf Einteilungen anzuzeigen.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perforierte Medien haben Perforationen, die die Etiketten bzw. Tags leicht voneinander trennen lassen. Die Medien können ebenfalls schwarze Markierungen oder andere Trigger zwischen den Etiketten oder Tags haben.</li> </ul> 

<p><b>Nicht endlose Gefaltete Medien</b></p>		<p>Endlosmedien sind in einem Zickzackmuster gefaltet. Gefaltete Medien können dieselben Eigenschaften wie nicht endlose Rollenmedien haben.</p> <p>Die Abrisskanten würden hier auf oder zumindest in der Nähe der Falten liegen.</p>
<p><b>Endlose Rollenmedien</b></p>		<p>Rollenmaterial ist auf einem Kern aufgewickelt, der 0,5" bis 1,5" im Durchmesser sein kann. (12,7 bis 38,1 mm). Endlose Rollenmedien haben keine Lücken, Löcher, Kerben oder schwarze Markierungen Einteilungen anzuzeigen. So kann das Bild auf dem Etikett Positionsunabhängig gedruckt werden. Ein Schneider kann hierbei verwendet werden, um einzelne Etiketten abzutrennen. Bei kontinuierlichen Medien wird der transmissive (gap) -Sensor verwendet, um die um zu erkennen, wenn die Medien ablaufen.</p>

## 1.4 Außenmaße und Gewicht

- Breite: ca. 230 mm
- Tiefe: ca. 290 mm
- Höhe: ca. 179,5 mm
- Gewicht: ca. 3 kg (ohne Netzteil)



Vorderansicht



Rückansicht



Seitenansicht

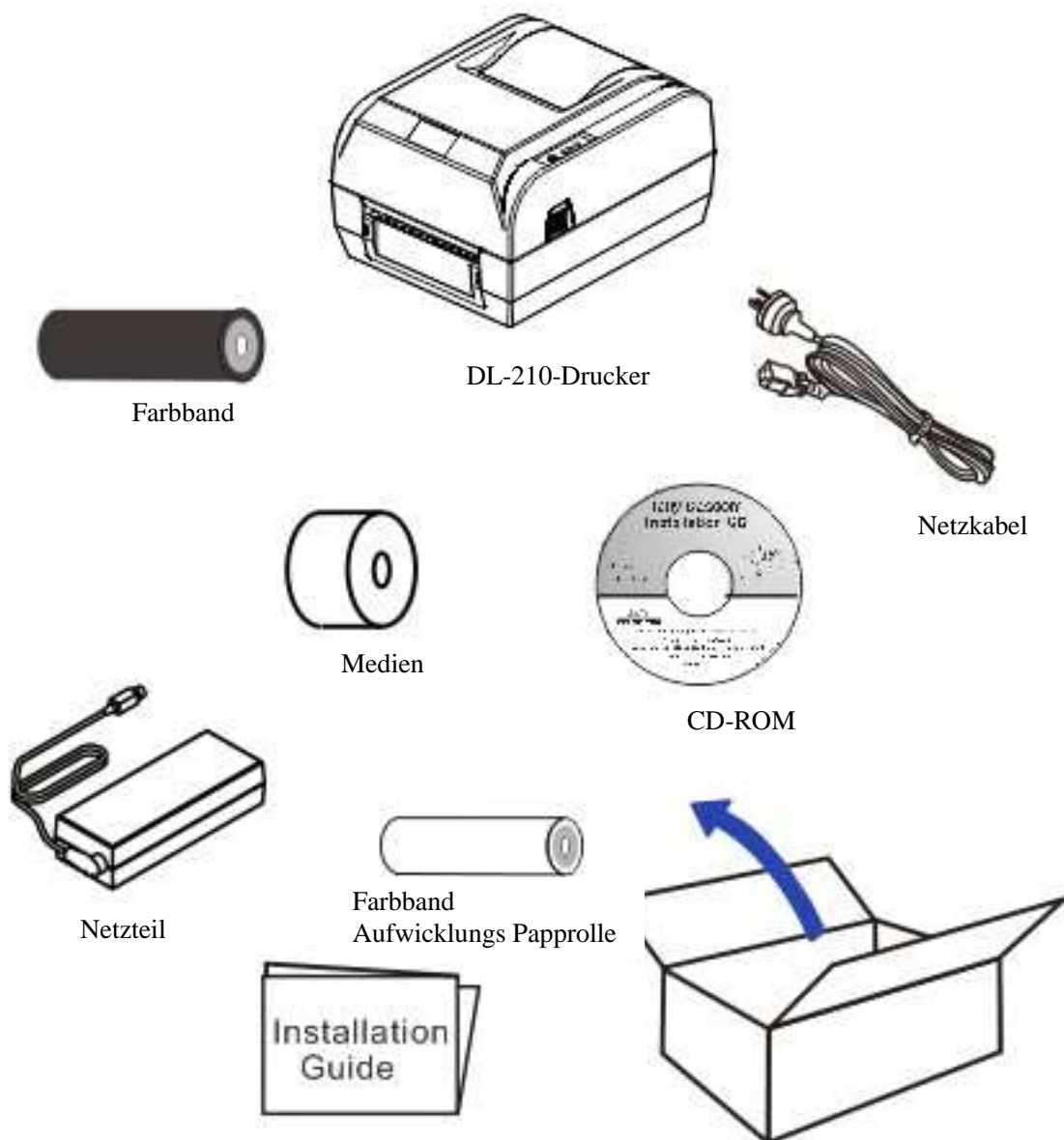
### 1.5 Auspacken

Nach dem Erhalt des Druckers, prüfen Sie das Produkt bitte auf mögliche Transportschäden:

1. Prüfen Sie sowohl die Box als auch den Drucker auf mögliche Beschädigungen.
2. Öffnen Sie die obere Abdeckung des Druckers, um zu sehen, ob die Medienfächer in Ordnung sind.

Wenn Sie beim Überprüfen Transportschäden entdecken:

- benachrichtigen Sie den Spediteur und erstellen Sie einen Schadensbericht.
- Halten Sie das Verpackungsmaterial zur Inspektion für die Spedition vor.
- Benachrichtigen Sie Ihren autorisierten Tally Dascom Wiederverkäufer.





Der Packungsinhalt variiert mit unterschiedlichen kundenspezifischen Auftragsanforderungen.

---

Packungsinhalt:

<b>Standard</b>	Drucker	1 Einheit	
	Farbband Aufwicklungspappprolle	1 Stück	
	Farbband Proberolle	1 Stück	Wachs
	Farbbandspule	2 Stück	
	Medienprobe	1 Stück	Thermal Transfer
	Medien Fixierer	2 Stücke	
	Medienspindel	1 Stück	
	Netzteil	1 Stück	EU / UK / US
	Netzkabel	1 Stück	
	Grafische Installationsanleitung	1 Stück	
	CD-ROM	1 Stück	Inklusive Installationsanleitung, Treiber, Setup-Tool, grafischer Installationsanleitung
<b>Wahlweise</b>	Peeler	1 Set	
	Schneider	1 Set	

## 1.6 Produkt Konfiguration

### Schnittstellen Typen



- USB Schnittstelle
- seriell Schnittstelle: USB + RS0232C
- Parallel-Schnittstelle: USB + bidirektionale Parallelschnittstelle (IEEE1284)
- LAN-Schnittstelle: Ethernet (10Base-T, 100Base-TX)

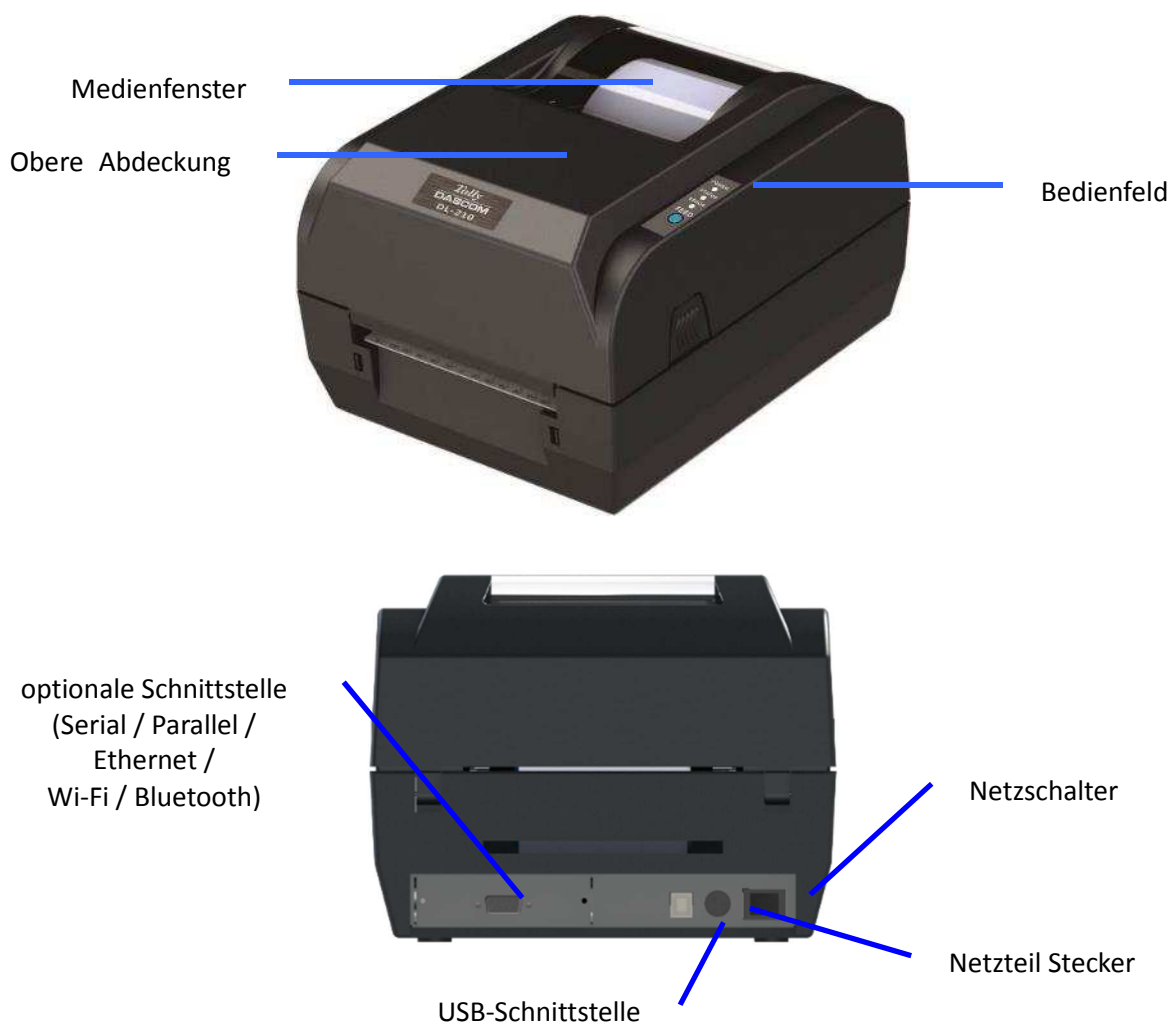
Modell	Schnittstellen						Netzkabel	Papier-Schnitt		Sensor
	USB	PAR	SER	ETH			DE / UK / EU	Cutter	Abreißleiste	Schwarzmärkte
DL-210	✓	O	O	O	O	O	✓	O	✓	✓

Bemerkungen: „✓“ zeigt Standardkonfiguration, "O" zeigt optionale Konfiguration.

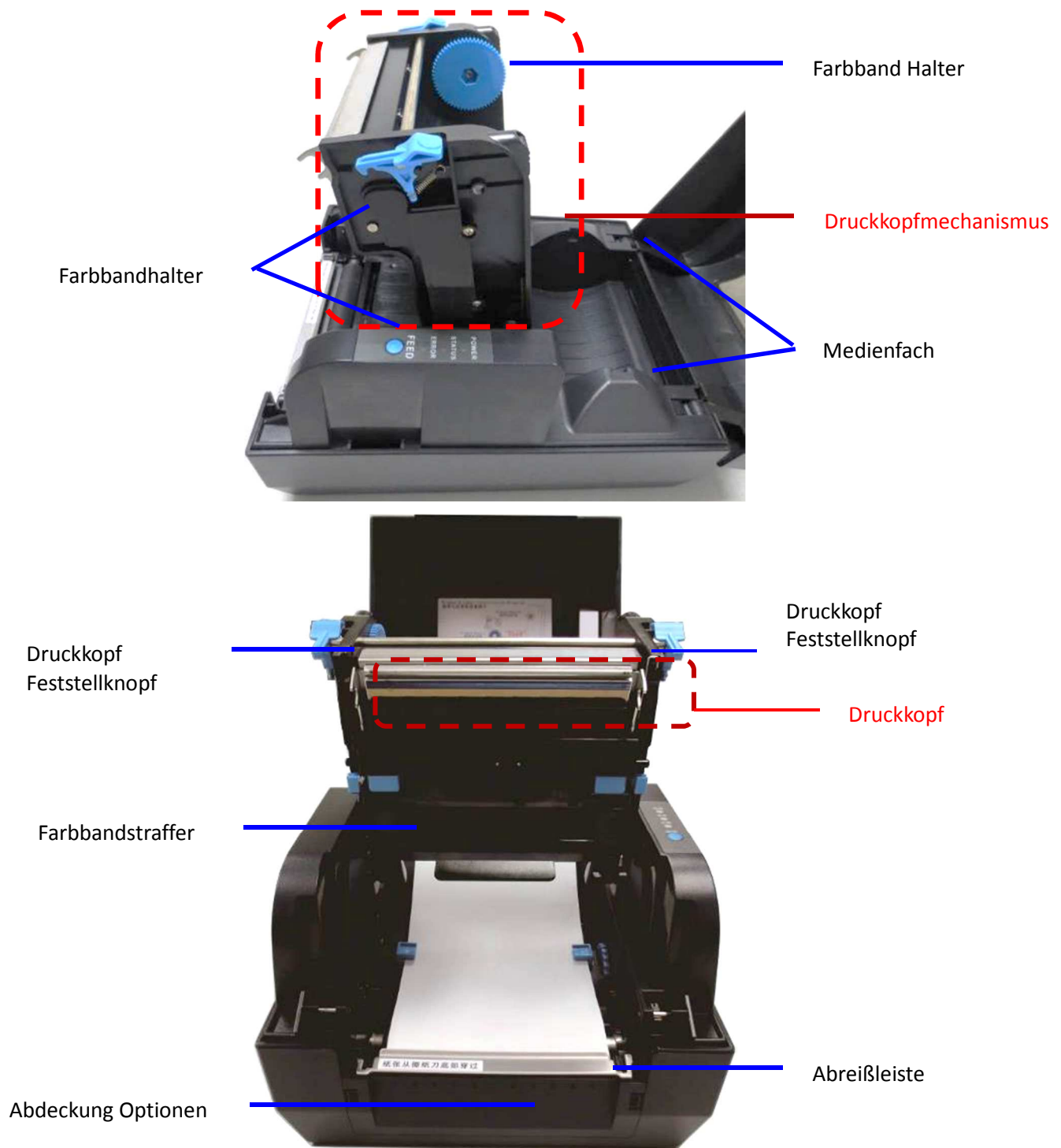
PAR = Parallel-Schnittstelle; SER = Serielle Schnittstelle; ETH = Ethernet-Schnittstelle.

## 1.7 Druckerkomponenten

Druckerkomponenten und ihr Funktionen:

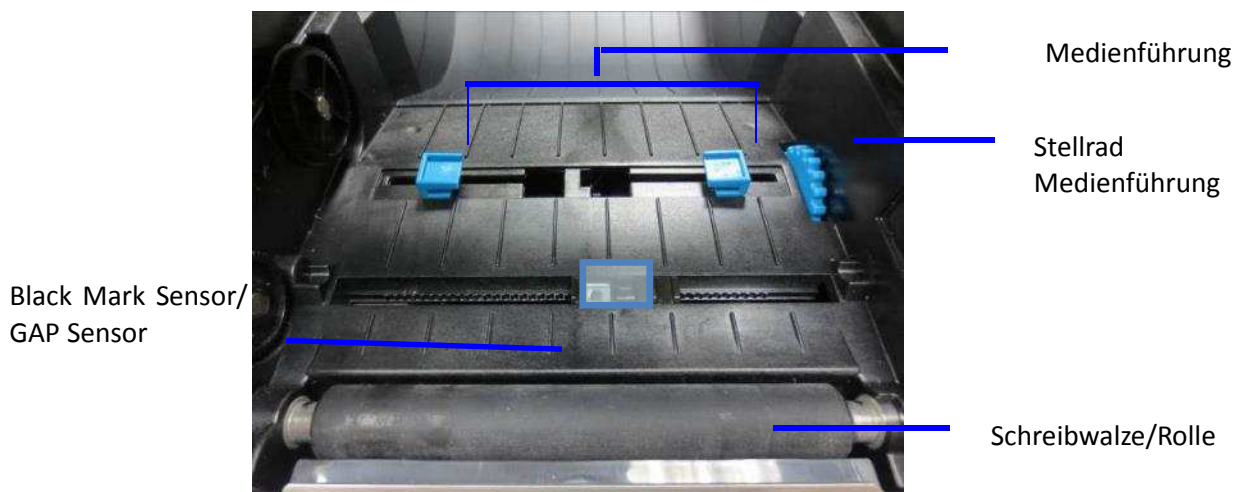


Komponentenname		Funktion
Medienfenster		Überwachen Sie den Medienstatus über dieses Fenster
Die obere Abdeckung		Öffnen Sie diese Abdeckung um Farbband und Medien einzulegen
Bedienfeld	Power LED	Energiestatus
	Status-LED	Statusanzeige der Medien, Band und Label
	Fehler-LED	Meldungen bei Papierende Farbbandende, Fehlermeldungen.
	Vorschub Taste	Drücken Sie diese Taste für um Papier auszuwerfen
Netzteilanschluss		Netzkabel mit dem Drucker verbinden
Stromschalter		Netzschalter Ein / Aus
USB-Schnittstelle		Zum verbinden des USB Schnittstellen Kabel mit dem Host
optionale Schnittstelle (Serial / Parallel / Ethernet / WLAN / Bluetooth)		Schließen Sie optionale Schnittstellenkabel vom Host (Schnittstellentyp ist auf Anfrage)

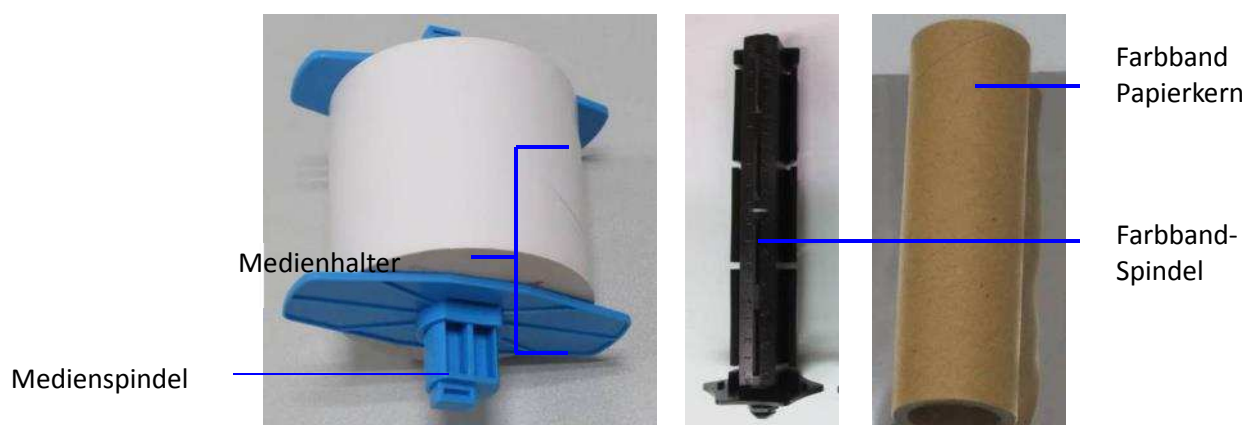


Komponentenname		Funktion
Druckkopf-mechanismus	Bandhalter	Untere Position für das neue Farbband obere Position für das gebrauchte Band.
	Druckkopf	Druckkopf zum erzeugen des Ausdrucks.
Farbbandstraffer		Drehen Sie die Einsteller zum straffen des Farbbandes
Medienfach		Platzieren Sie Ihre Etiketten/Medien hier
Druckkopffeststellknopf		Schließen des Druckkopfmechanismus
Abreißebleiste		Zum Abreißen des Papiers
Abdeckung Optionen		Entfernen Sie die Abdeckung für die Installation von optionalen Kits wie Peeler oder Cutter





Komponentenname	Funktion
Medienführung	Plazieren Sie die Medien in der Mitte der Medienführung
Stellrad Medienführung	Stellen Sie den Raum zwischen den beiden Medienführungen so ein das die Etiketten ohne Spiel leichtgängig hindurch gleiten.
Black Mark Sensor	Zum erkennen schwarzer Markierungen auf der Medienrückseite. Die Sensorposition kann entsprechend der Markierungsposition eingestellt werden. Bei Verwendung als GAP Sensor muss der Sensor auf der Markierung stehen!
Schreibwalze Rolle	Zum transport der Medien




Komponentenname	Funktion
Medienspindel	Zur Platzierung/Halterung der Medien im Medienfach
Medienhalter	Zur Befestigung Medien (wie obiges Bild zeigt)
Farbband-Spindel	Installieren sie die Farbbandspindel im Farbbandhalter des Druckers nachdem das Farbband auf der Spindel plaziert wurde
Farbband Papierkern	Befestigen Sie das verwendete Ende des Farbbandes auf den Papierkern dieser wickelt das verbrauchte Farbband auf



## 1.8 Bedienfeld

### 1.8.1 LED Anzeigen

	LEDs	LED Anzeige	Status
	Power	Ein ○	Ein.
		Aus ●	Fehler oder Drucker ausgeschaltet.
	Status	Ein ○	Papierende.
		Aus ●	Normal.
		Schnelles Blinken ○ ● ○ ● ○ ● ○	Label befindet sich im Peeler.
		Langsames Blinken ○ ● ● ○ ● ● ○	Bandende.
	Error	Ein ○	Druckkopfmechanismus ist geöffnet.
		Aus ●	Normal.
		Schnelles Blinken ○ ● ○ ● ○ ● ○	Der Druckkopf ist überhitzt.

### 1.80.2-Feed Taste

- **Papiervorschub**

Unter ZPL / EPL-Modus, -Feed taste einmal drücken.Ein Etikett wird vorgeschoben

Unter ZPL / EPL-Modus Feed Key dauerhaft halten, Etiketten werdenkontinuierlich vorgeschoben.

## 2 SETUP

### 1.1 Ablauf der Einrichtung

Dieses Kapitel besteht aus den folgenden Abschnitten zusammen mit dem Setup des Produkts und deren Peripherie.



### 2.1 Aufstellen des Druckers

Stellen Sie den Drucker auf eine feste, ebene, stabile Oberfläche; um sicherzustellen, dass der Drucker stabil steht. Ermöglichen Sie einen einfachen Zugang für Benutzer zum Bedienfeld und zum Rollenpapierhalter. Sorgen Sie außerdem für genügend Platz für eine ausreichende Belüftung und für ausreichend Platz für das ausgegebene Label/Papier.

Beim auswählen der Position, beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Stellen Sie niemals den Drucker in der Nähe von brennbaren Gasen oder explosiven Stoffen.
- Setzen Sie den Drucker nicht direkter Sonneneinstrahlung aus. Wenn Sie es nicht vermeiden können, den Drucker in der Nähe eines Fensters aufzustellen, schützen Sie ihn vor der Sonne mit einem Vorhang.
- Wenn Sie den Drucker an einen Computer anschließen, stellen Sie sicher, dass die maximal empfohlene Kabellänge nicht überschritten wird.
- Stellen Sie einen ausreichenden Abstand zwischen dem Drucker und allen Heizvorrichtungen sicher.
- Vermeiden Sie, dass der Drucker extremen Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitsschwankungen ausgesetzt wird. Vermeiden Sie staubige Umgebungen.

- Es wird empfohlen, den Drucker so zu installieren, dass die Lärmbelastung am Arbeitsplatz während des Drucks verringert wird.

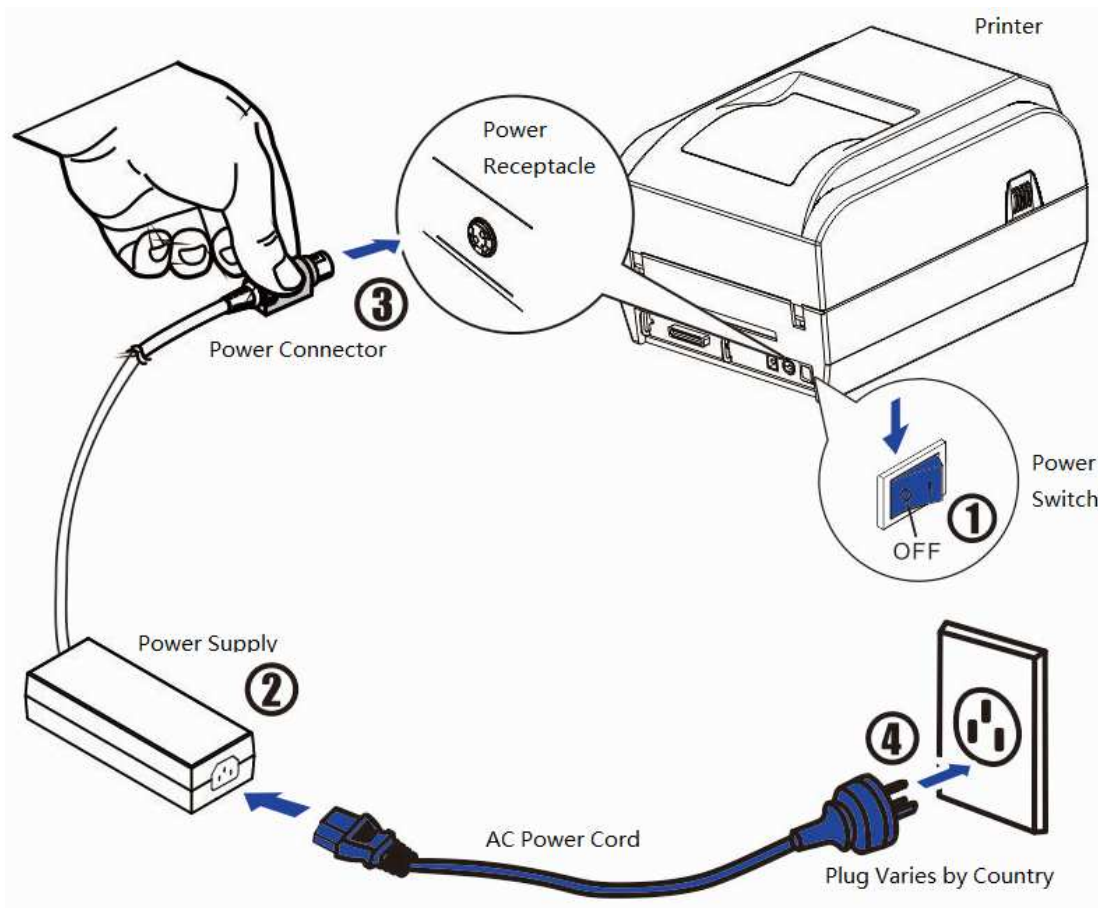
## 2.2 Anschließen des Netzteils

### Überprüfen der Spannung des Netzteils



Bevor Sie das Netzteil an die Steckdose anschließen, stellen Sie sicher, dass die Spannung korrekt ist. Wenn Sie das Netzteil zur Stromversorgung mit falscher Spannung verbinden, kann dies zu elektrischen Schäden an Adapter und Drucker führen.

1. Stellen Sie sicher, dass der Drucker und der Computer ausgeschaltet sind.
2. Schließen Sie das Netzkabel an den Netzadapter an.
3. Verbinden Sie das Netzteil mit der Buchse an der Rückseite des Druckers.
4. Sicherstellen, dass das Stromkabel fest angeschlossen ist. Stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose an der Wand.



- 1) Bitte verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil oder ein gleichwertiges Produkt.
- 2) Vermeiden Sie zug und mechanische Belastung auf Kabel und Steckverbinder
- 3) Vermeiden Sie Hitze, da sonst das Kabel schmelzen oder das Netzteil beschädigt werden kann, wodurch Feuer entstehen oder ein elektrischer Schock beim Verwenden der Geräte möglich wird.
- 4) Wenn Sie den Drucker längere Zeit nicht verwenden, trennen Sie die Stromversorgung des Druckers vom Netz.

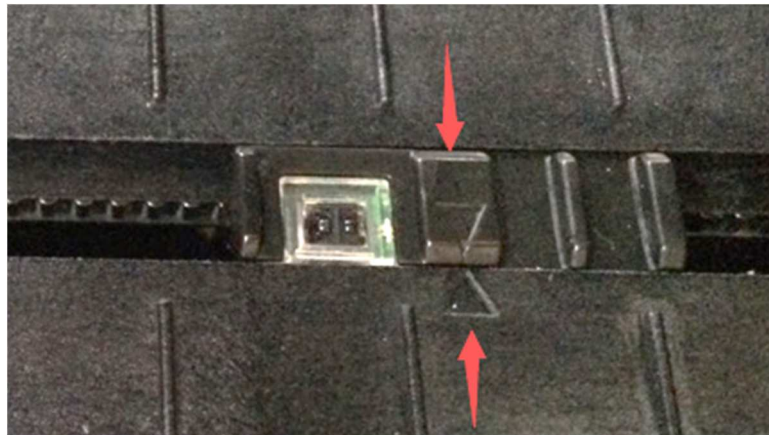
## 2.3 Sensor kalibrieren

GAP-Sensor und Reflexionssensor können separat kalibriert werden.

Zunächst einmal, öffnen Sie das Setup-Tool, geben Sie „Drucker-Setup“, wählen Sie Papiersensor: GAP Sensor ist standardmäßig eingestellt. Sie können bei Bedarf auf reflektions Sensormodus wechseln.

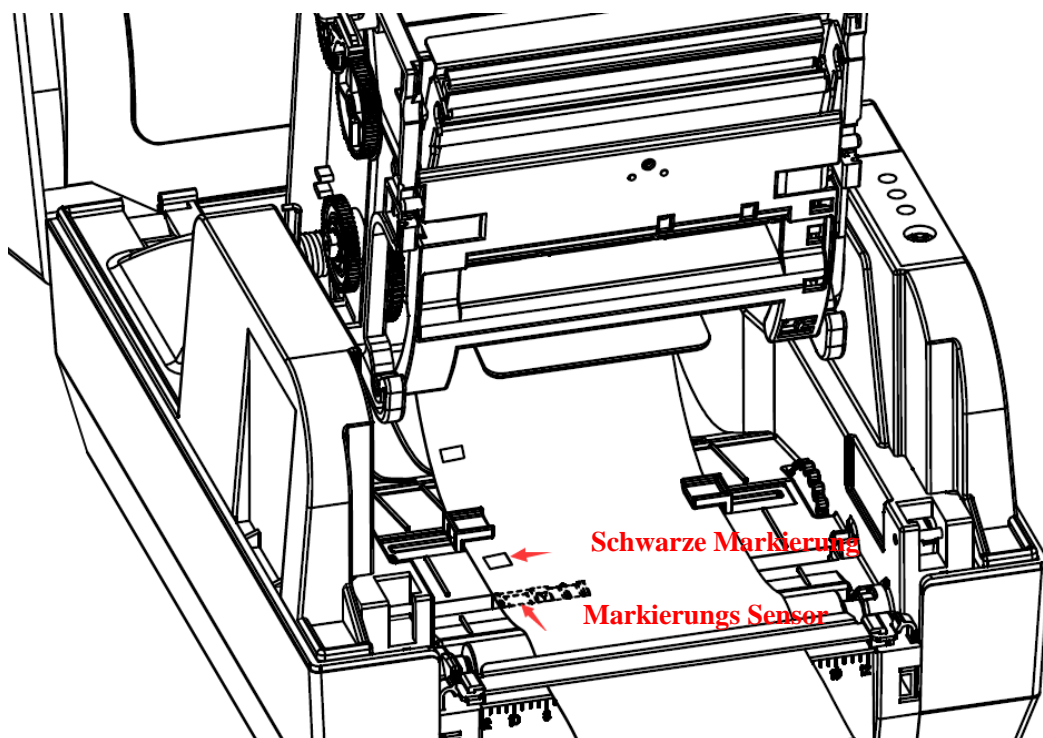
### 2.3.1 Kalibrieren Sie Gap Sensor

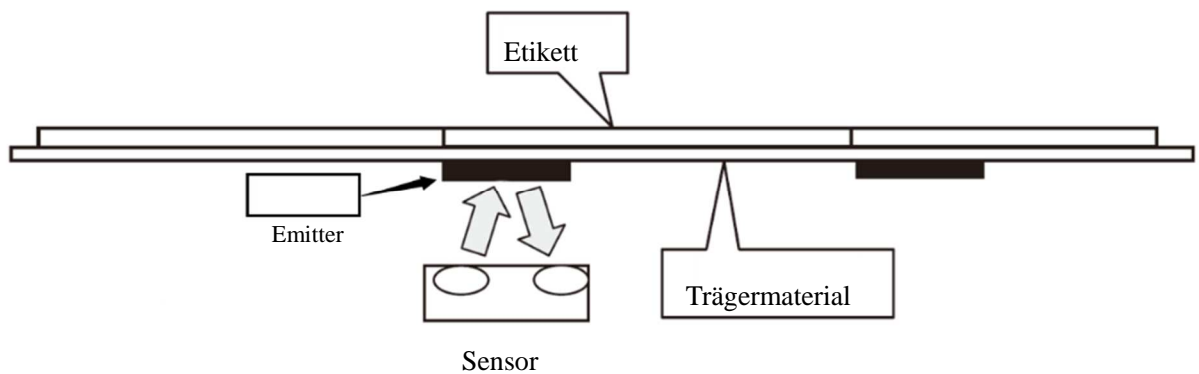
- (1) Stellen Sie sicher, GAPsensor über das Setup-Tool ausgewählt ist.
- (2) Öffnene Sie die oberen Abdeckung des Medienhalters und des Druckkopfmechanismus
- (3) Bewegen um den Sensorträger um dessen Pfeil mit dem anderen Pfeil auf dem Mittelgehäuse auszurichten. Siehe Bild:



### 2.3.2 Kalibrieren Sie den refelxions Sensor

- (1) Wählen Reflektions Sensor im Setup-Tool.
- (2) Öffnen Sie die obere Abdeckung des Medienhalters und des Druckkopfmechanismus.
- (3) Richten Sie die schwarze Markierung auf dem Markensensor aus.





(4) Setzen Sie die Medien zwischen dem Medienraum und dem Abreißkante. Und dann schließen Sie den Mechanismus und die obere Abdeckung.

## 2.4 Einlegen von Rollenmedien

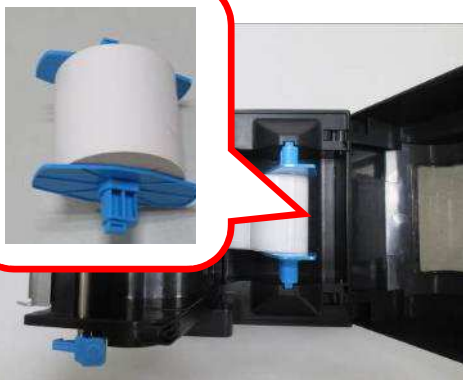


- Verwenden Sie thermo direkt Medien wenn Sie kein Farbband in dem Drucker benutzen. Wenn Sie das Farbband verwenden, müssen Sie Thermotransfer-Medien benutzen.
- **Tipps zum Vermeiden von Papierstau:** Stellen Sie sicher, dass Medien ist in der Mitte des Druckers verlaufen und die Medienhalter fest gegen beiden Seiten der Rolle drücken.

Vor dem Drucken ist es notwendig zu prüfen ob die Medien, die Sie benutzen für den Drucker geeignet sind oder nicht. Wenn die Medienoberfläche beim zerkratzen, schwarz wird, ist es ein direkt thermo Medium. In diesem Fall brauchen Sie kein Farbband. Ansonsten ist es ein thermoTransfer Medium, in diesem Fall müssen Sie ein farbband einlegen



(1) Heben Sie die obere Abdeckung, um den Medienhalter und den Druckkopfmechanismus freizulegen.



(2) Schieben Sie die Medienrolle auf die Spindel von links nach rechts.

(3) Setzen die Halter auf und bewegen Sie diese von rechts nach links, bis Sie die Medienrolle berühren.

(4) Legen Sie die Medien Spindel wieder in die Medien Halter im Drucker.

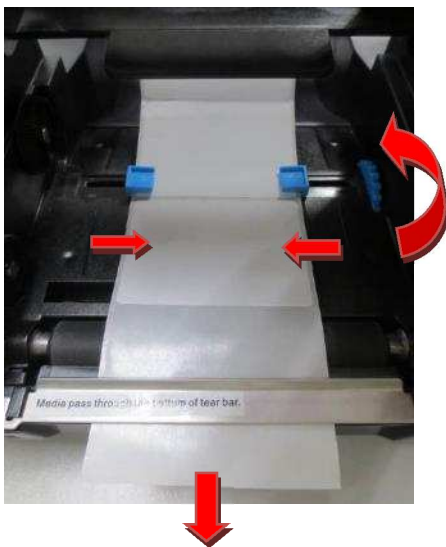


Druckoberfläche muss nach oben zeigen.





(5) Entriegeln Sie den Druckkopf Mechanismus durch die beiden blauen Verriegelungsschieber an den Seiten.



Führen Sie die Medien unter dem Druckkopfmechanismus durch die Medienführungen.  
(7) Justieren Sie die blaue Medienführung über das Stellrad um die Medien mittig auszurichten.  
(8) Positionieren Sie die Medien über die Druckwalze und unter der Abreißkante.



(9) Verriegeln Sie den Druckkopfmechanismus nach unten. Drücken Sie hierzu bis Sie den Mechanismus einrasten hören.  
(10) Schließen die obere Abdeckung und schalten den Drucker Ein oder die Taste „FEED“ Taste, wenn der Drucker bereits eingeschaltet ist.

(11) Um zu Sicherstellen, dass die Daten auf das Etikett gedruckt werden, ist es notwendig, die Etiketten Kalibrierung durchzuführen: Halten Sie die Vorschubtaste „FEED“ und schalten Sie den Drucker gleichzeitig ein, halten Sie Feed-gedrückt bis der Drucker zweimal piept. Dann wird das Etikett automatisch positioniert.

Die Label Kalibrierung sollte in folgenden Situationen durchgeführt werden:



- Verwenden Etikettendrucker zum ersten Mal.
- Es werden Etiketten mit einer anderen Größe eingelegt.
- Drucker überspringt Etiketten
- Drucker wirft Blanko-Etiketten aus.
- Einlegen einer neuen Etikettenrolle.



## 2.5 Einlegen des Farbbandes

Transferbänder können in verschiedenen Sorten und Farben je nach Ihren Anwendungsanforderungen bezogen werden.

Die Etiketten und die Farbbänder sollten immer abgestimmt verwenden um ein optimales Druckergebnis zu erhalten. Verwenden Sie immer ein Band, das breiter ist als das zu bedruckende Medium, um den Druckkopf vor Verschleiß zu schützen.



Zum direkten Thermodruck, wird kein Farbband in dem Drucker eingelegt.



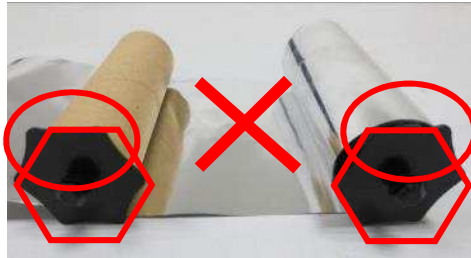
Verwenden Sie kein Farbband wenn Sie Thermodirekt Medien verwenden. Andernfalls können Barcode und Grafik verzerrt werden.



(1) Heben Sie die obere Abdeckung, um den Medienhalter und den Druckkopfmechanismus zu erreichen.



(2) Entriegeln Sie den Druckkopf Mechanismus durch die beiden blauen Schieber an den Seiten drücken Sie diese in Richtung der Rückseite des Druckers.



(3) Packen Sie das Rollenkit aus und trennen die Farbbandrolle und den blanken Papierkern.

(4) Setzen Sie die Spindeln in den Farbband Kern.

(5) Befestigen Sie die Kante des Bandes auf dem blanken Papier-Kern und wickeln sie ein wenig Farbband auf den Kern.



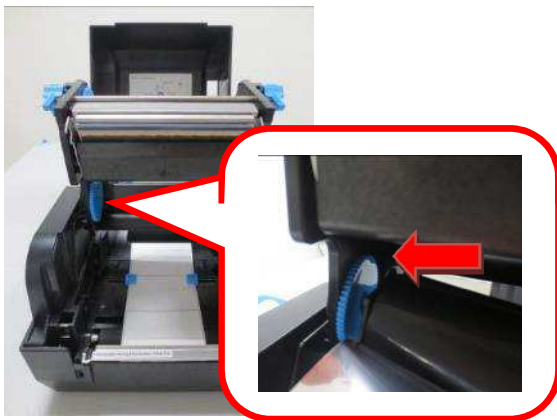
Zerreißen Sie das Farbband nicht



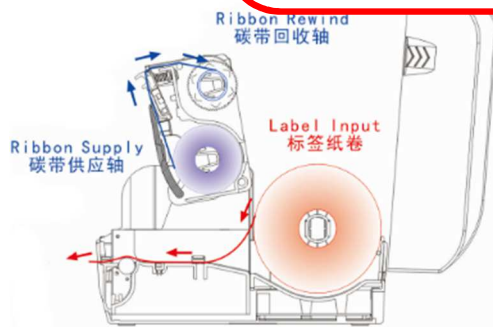
Beachten Sie die Ausrichtung des Hexagons.



(6) Öffnen Sie den Sensorträger.



(7) Legen Sie die Farbbandrolle in die Bandhalter (Sitz unterhalb des Druckkopfmechanismus): Legen Sie das Hexagon Ende auf den Farbband Einstellmechanismus (blaues Zahnrad) dann das andere Ende in den Schlitz auf der anderen Seite.



(8) Drehen Sie den Druckkopfmechanismus zurück und legen Sie die Farbbandaufwicklungspappprolle in den Aufnahmehalter (oben): Wickeln Sie das Band am Druckkopf vorbei und legen Sie das Spindel Sechseck in den Farbbandhalter (blaues Zahnrad), dann das andere Ende in den Schlitz des Aufnahmehalters auf der anderen Seite.



Achten Sie darauf die beschichtete Seite des Farbbandes außen zu positionieren.



(9) Drehen Sie das Rad des Druckkopfmechanismus um das Farbband zu spannen.



(10) Schließen Sie den Sensorträger.



(11) Drücken Sie den Druckkopfmechanismus auf beiden Seiten fest, bis Sie ihn einrasten hören.

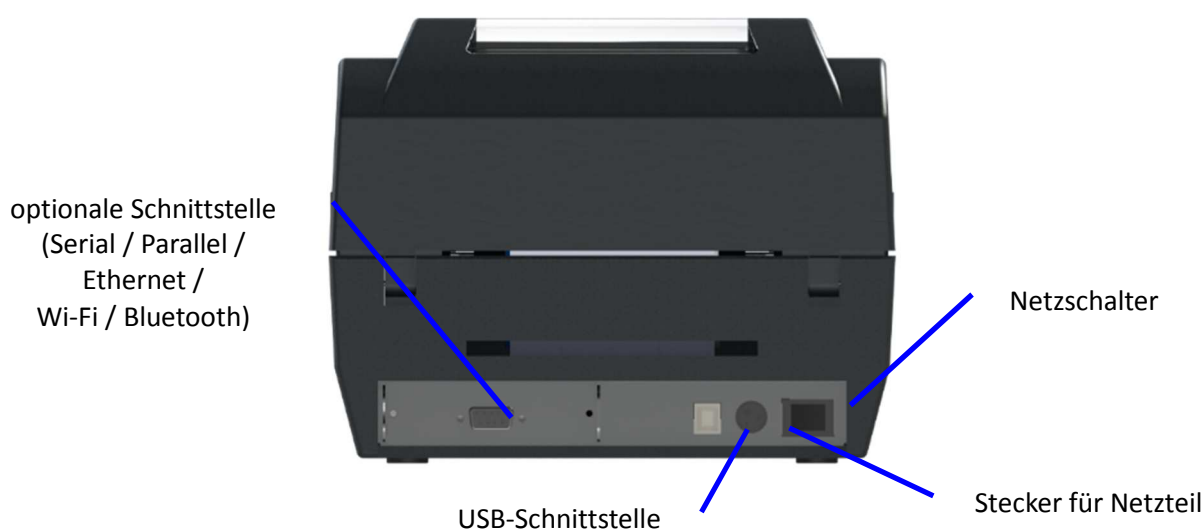
## 2.6 Anschluss an Computer-



### HINWEIS!

Stellen Sie sicher, dass Sie den Treiber installieren, bevor Sie den Drucker mit dem Host-Computer verbinden.

Vor der Installation, trennen Sie den Drucker von der Stromversorgung (sowie ausschalten des Netzschalters). Selbst wenn der Netzschalter ausgeschaltet ist, ist der Drucker weiterhin unter Spannung an einigen Stellen auf der Leiterplatte. Ändern von Komponenten, während das Netzteil verbunden ist, kann eine Beschädigung der Optionen wie z.B. der Schnittstellenkarte und des Druckers zu Folge haben.

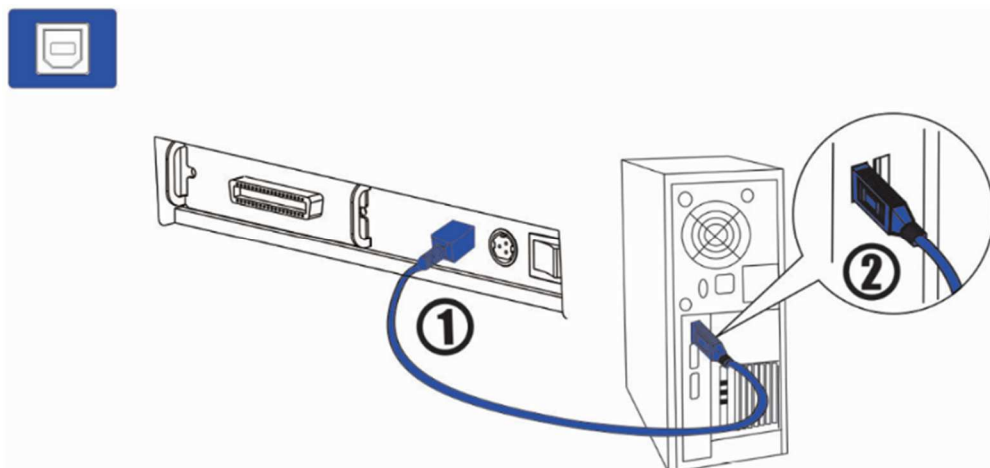


Komponentenname	Funktion
Stecker für Netzteil	Verbindet Netzteil mit dem Drucker
Stromschalter	Ein / Aus-Schalter für den Drucker
USB-Schnittstelle	Verbindet Drucker über ein USB Schnittstellen Kabel mit dem Host
optionale Schnittstelle (Serial / Parallel / Ethernet / Wi-Fi)	Schließen Sie optionale Schnittstellen an (Schnittstellen auf Anfrage erhältlich)

Anschlusskabel entsprechen müssen mit die folgenden Anforderungen:

Verbindungstyp	Spezifikationen
USB	USB 1.1 / 2.0 kompatibel
seriell	RS232
Parallel	IEEE 1284.4
Ethernet	10 Base-T / 100 Base-TX kompatibel
Kabellos	/

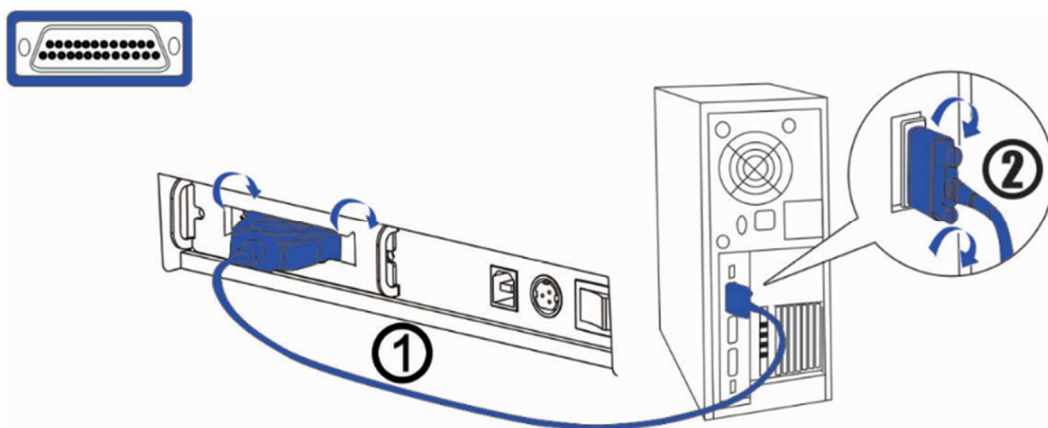
### 2.70.1 Anschluss der USB-Schnittstelle



#### **VORSICHT!**

Achten Sie darauf, das USB-Kabel nicht in die falsche Buchse zu stecken.

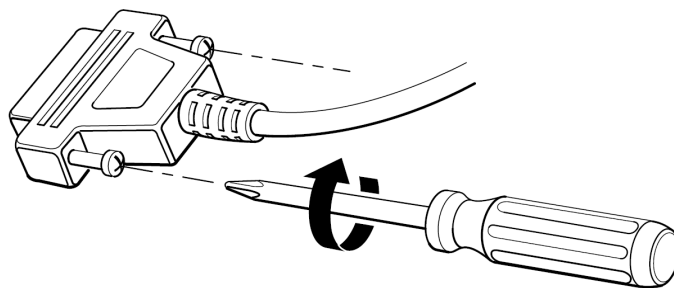
### 2.7.2 Anschließen der seriellen Schnittstelle



#### **WARNUNG!**

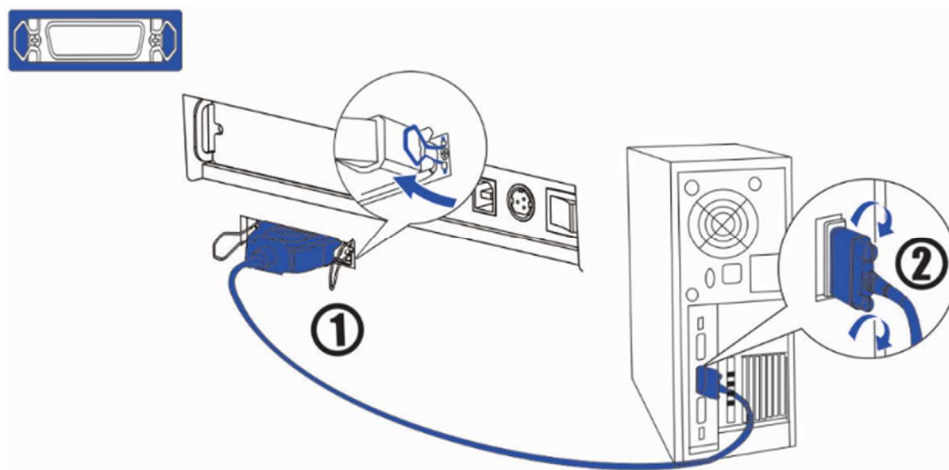
Achten Sie darauf, die Stromversorgung für den Drucker und Host-Computer auszuschalten, bevor Sie das Kabel anschließen.

1. Stecken Sie die Schnittstellenstecker fest in den Schnittstellenanschluss am Anschlussfeld Ihres Druckers.
2. Wenn die Anschlüsse mit Schrauben ausgestattet sind, ziehen sie die Schrauben fest.



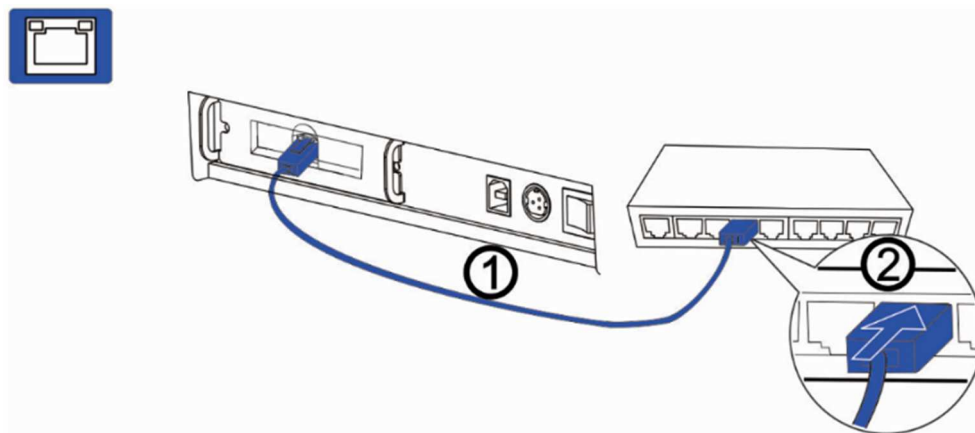
3. Wenn die Schnittstellenkabel mit einer Erdungsleitung ausgestattet sind, Schrauben Sie diese an das Schraubenloch der Erdungsleitung (auf dem Drucker „FG“ gekennzeichnet).
4. Schließen Sie das andere Ende des Schnittstellenkabels an den Host-Computer an.

### **2.7.3 Anschließen der parallelen Schnittstelle**



1. Stecken Sie die Schnittstellenstecker fest in den Schnittstellenanschluss am Anschlussfeld des Druckers.
2. Drücken Sie die Clips auf beiden Seiten des Verbinders um es an Ort und Stelle zu verriegeln.
3. Wenn die Schnittstellenkabel mit einer Erdungsleitung ausgestattet sind, Schrauben Sie diese an das Schraubenloch der Erdungsleitung (auf dem Drucker „FG“ gekennzeichnet).
4. Schließen Sie das andere Ende des Schnittstellenkabels an den Host-Computer an.

## 2.7.4 Anschließen der Ethernet Schnittstelle



- Vor der Installation stellen Sie sicher das Sie den Treiber für die Ethernet-Schnittstelle installiert haben (siehe Installation von Treibern auf Seite 17)
- Versuchen Sie nicht andere Kabel, wie z.B. Standard-Telefonkabel mit dem 10 / 100BASE-T LAN-Anschluss zu verbinden.

Verbinden des Druckers mit einem Netzwerk über ein LAN-Kabel über einen Switch.  
Schließen Sie ein 10 / 100BASE-T-Kabel an den 10 / 100BASE-T LAN-Anschluss, indem Sie drücken, bis der Stecker einrastet.



## 3 Netzinstallationen und -konfigurationen

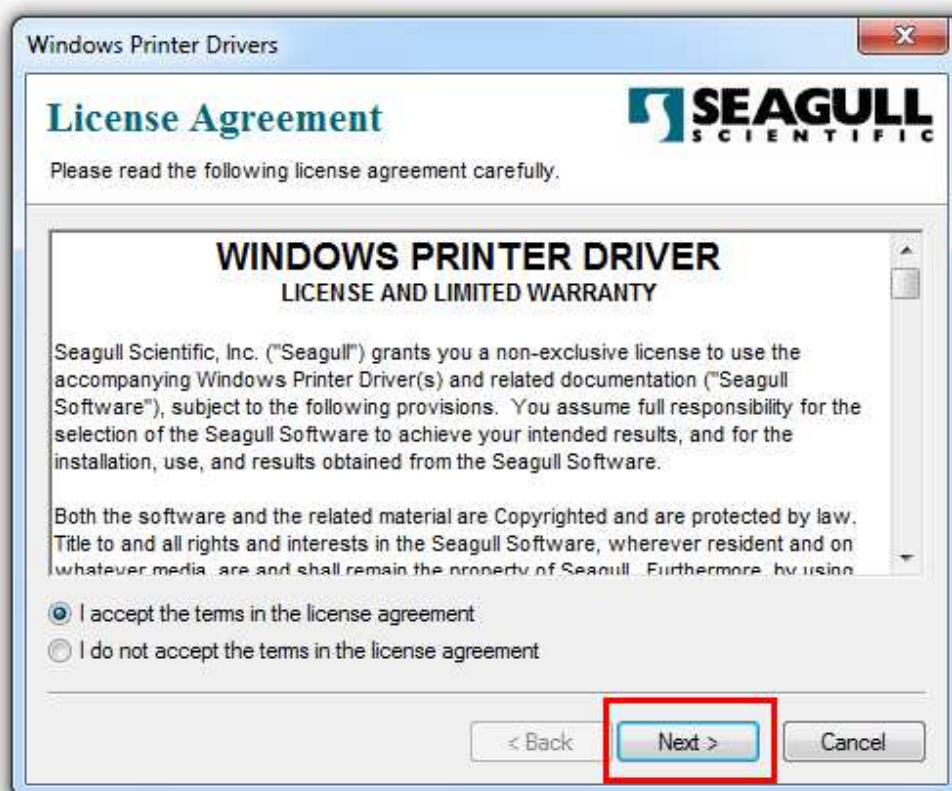
### 3.1 Installieren DFluss



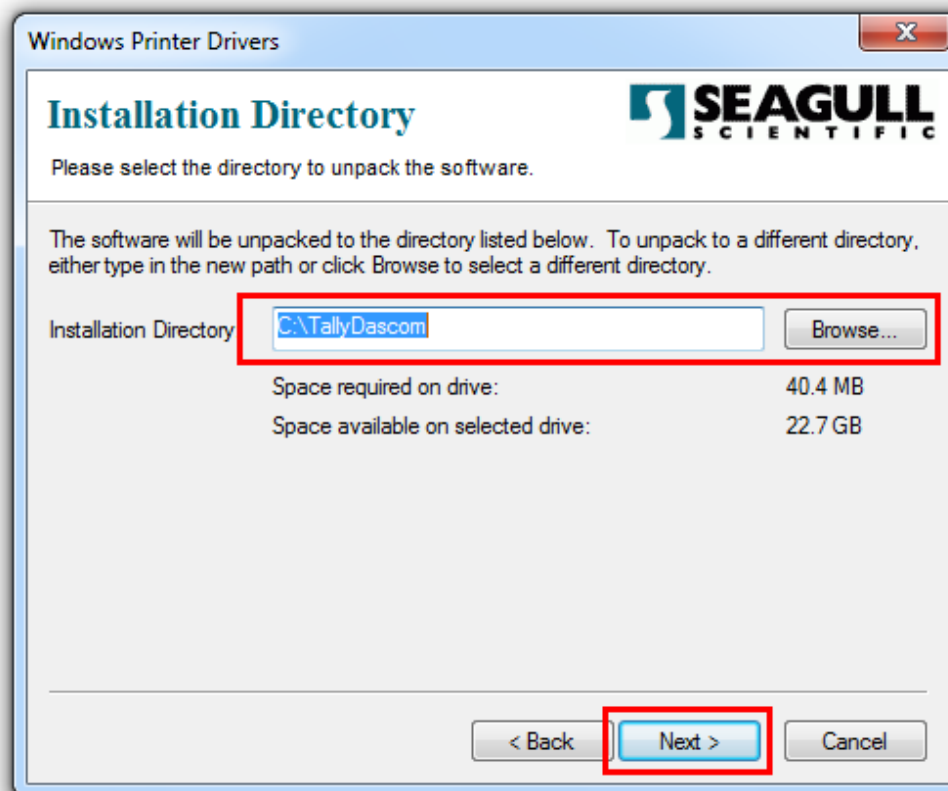
Schalten Sie den Drucker aus, bevor das Druckertreiber-Setup ausgeführt wird.

Die Drucker CD-ROM wird mit Windows Treibern ausgeliefert. Gehen Sie auf die Treiber-Ordner und führen Sie das Installationsprogramm aus.

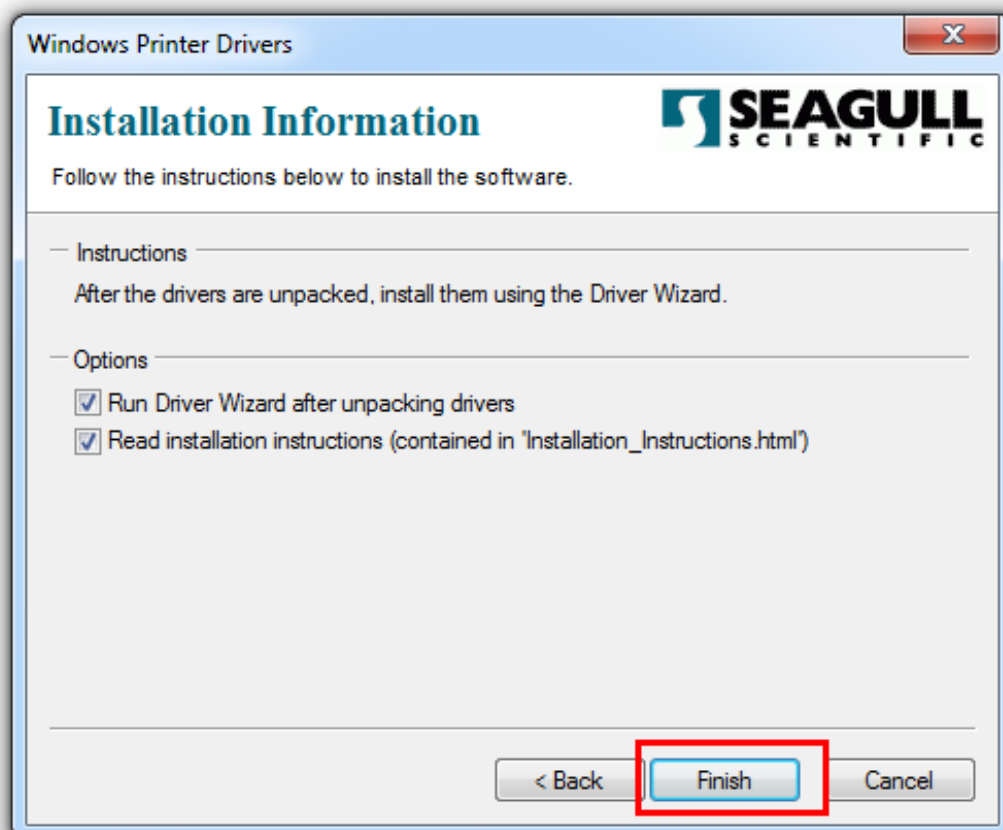
(1) Weiter klicken".



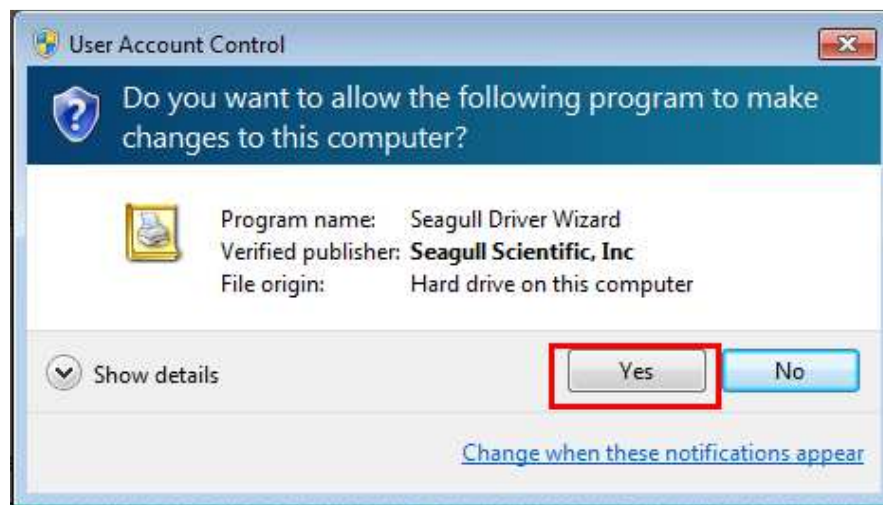
(3) Wählen des Installationspfads für die Installation



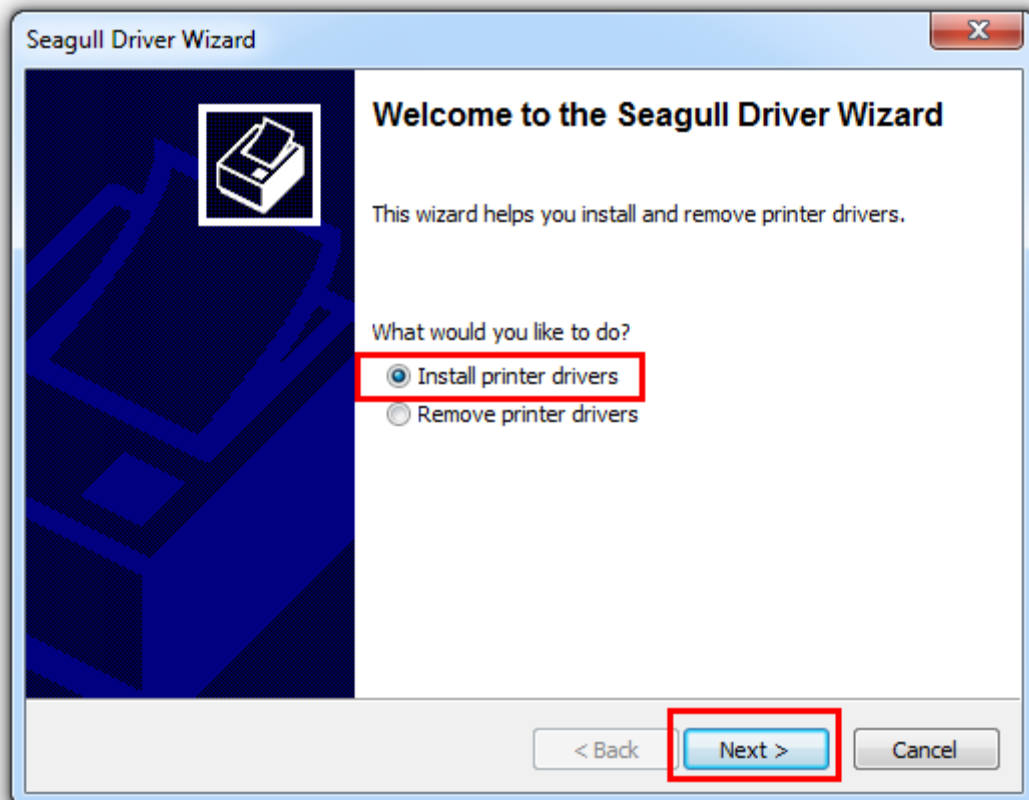
(3) Klicken Sie auf „Fertig“.



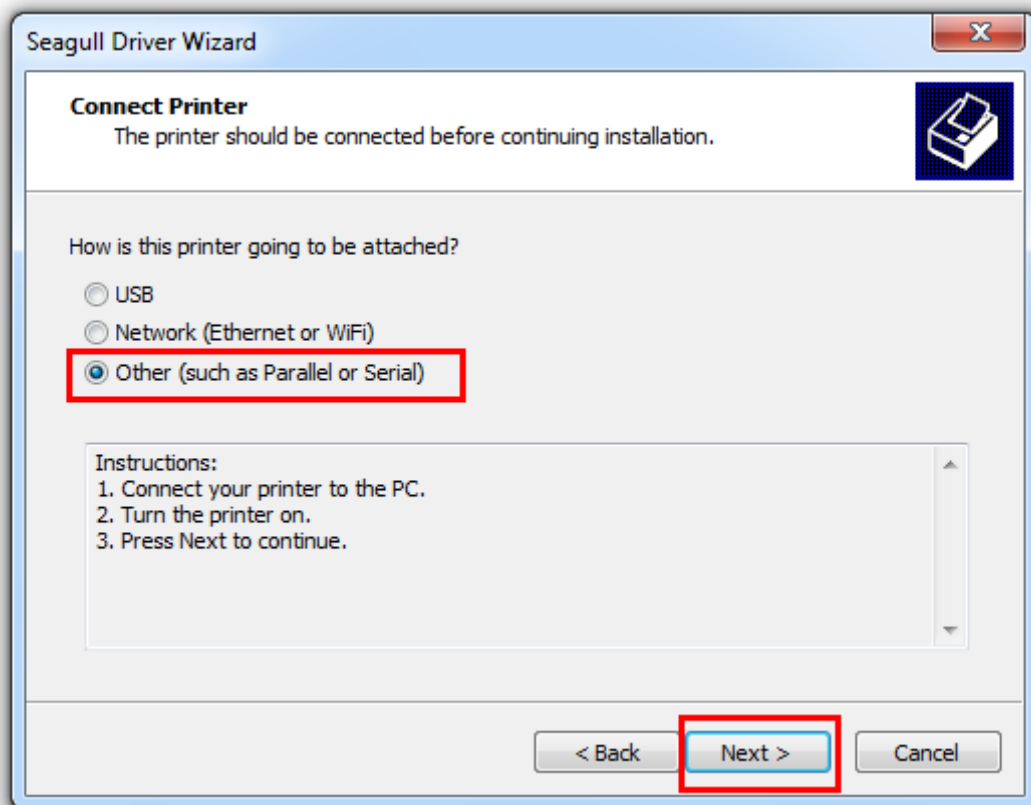
(4) Klicken Sie auf „Ja“.



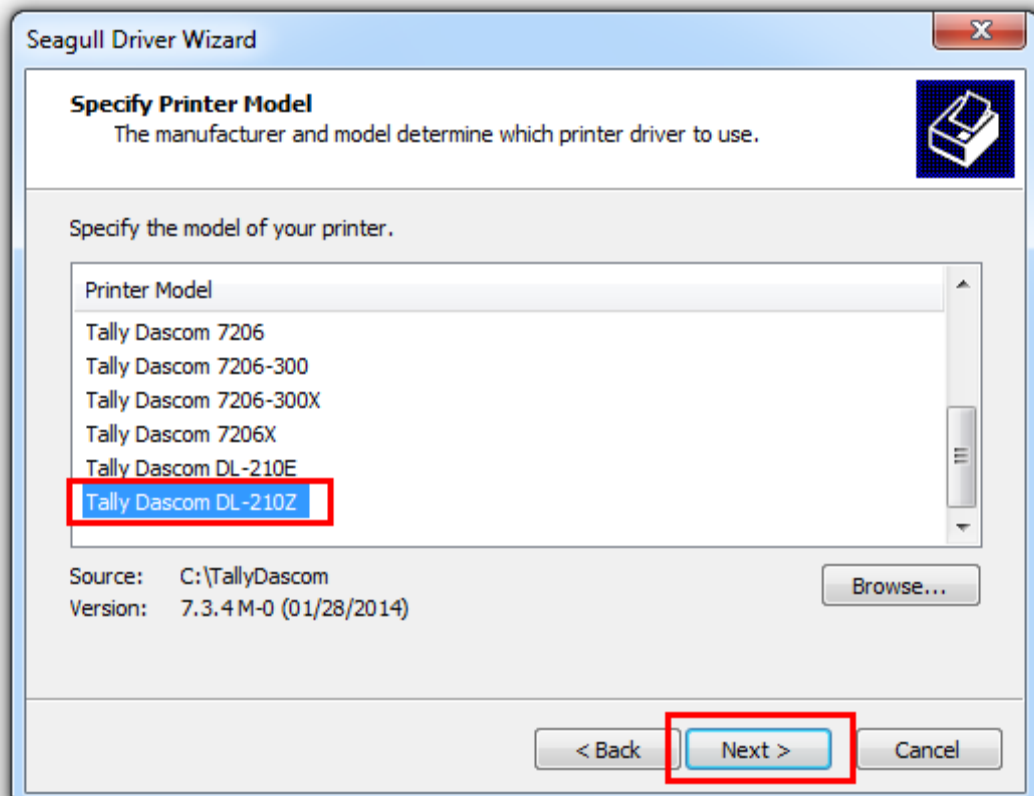
(5) Klicken Sie "Weiter".



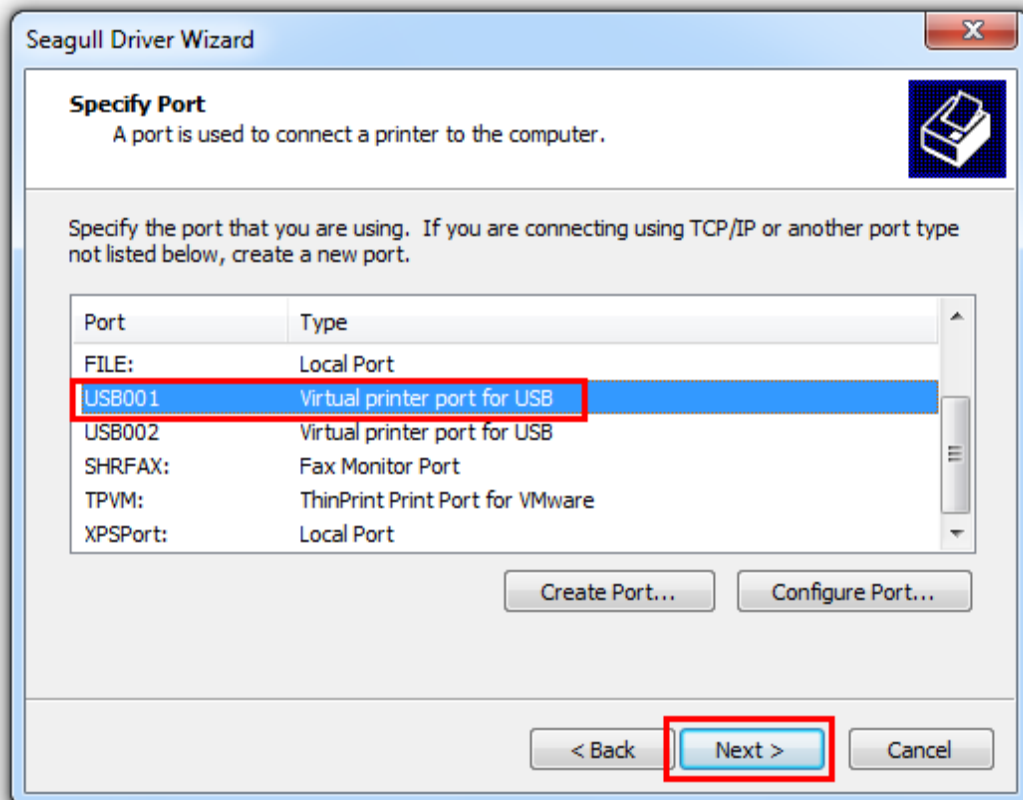
(6) Wählen Sie Schnittstelle.



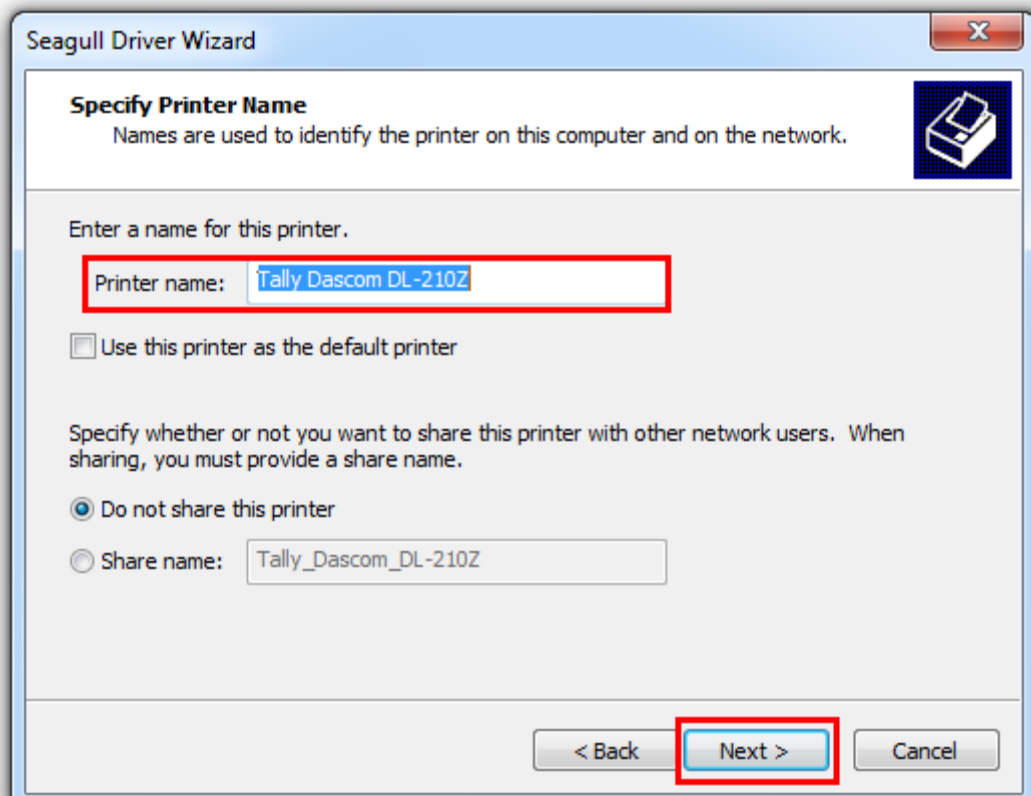
(7) Wählen Sie das Druckermodell „Tally Dascom DL-210Z“ oder „Tally Dascom DL-210E“ Und der Installationspfad. dann klicken Sie „Weiter“.



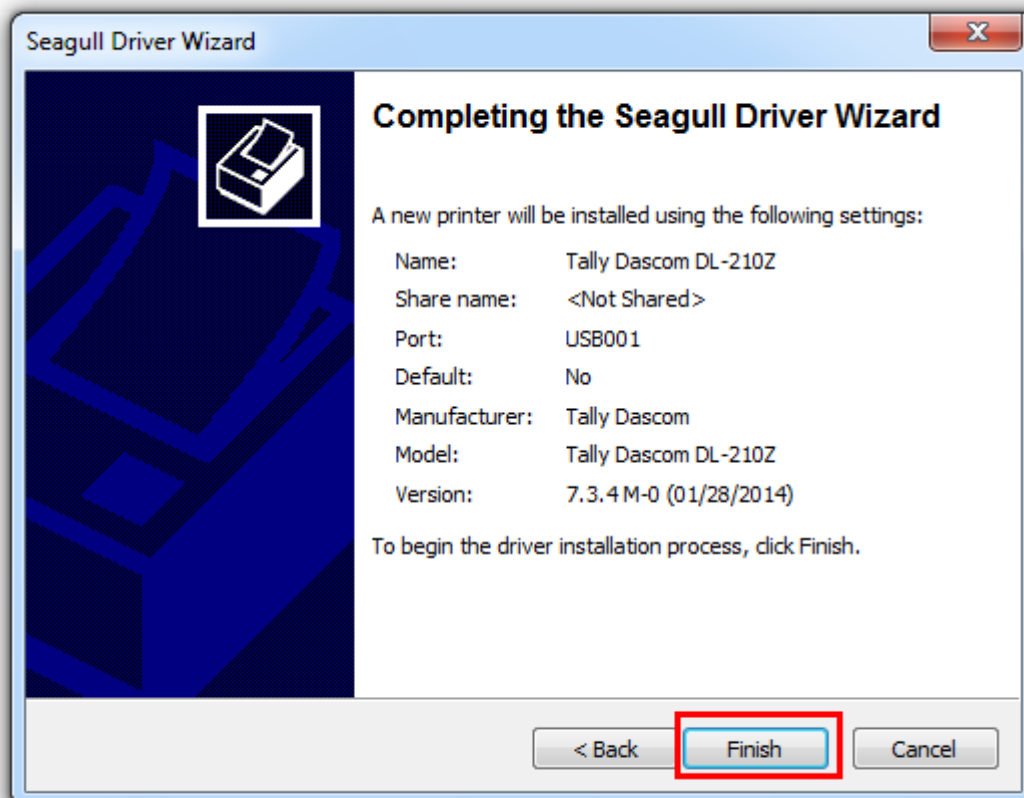
(8) Klicken Sie "Weiter".



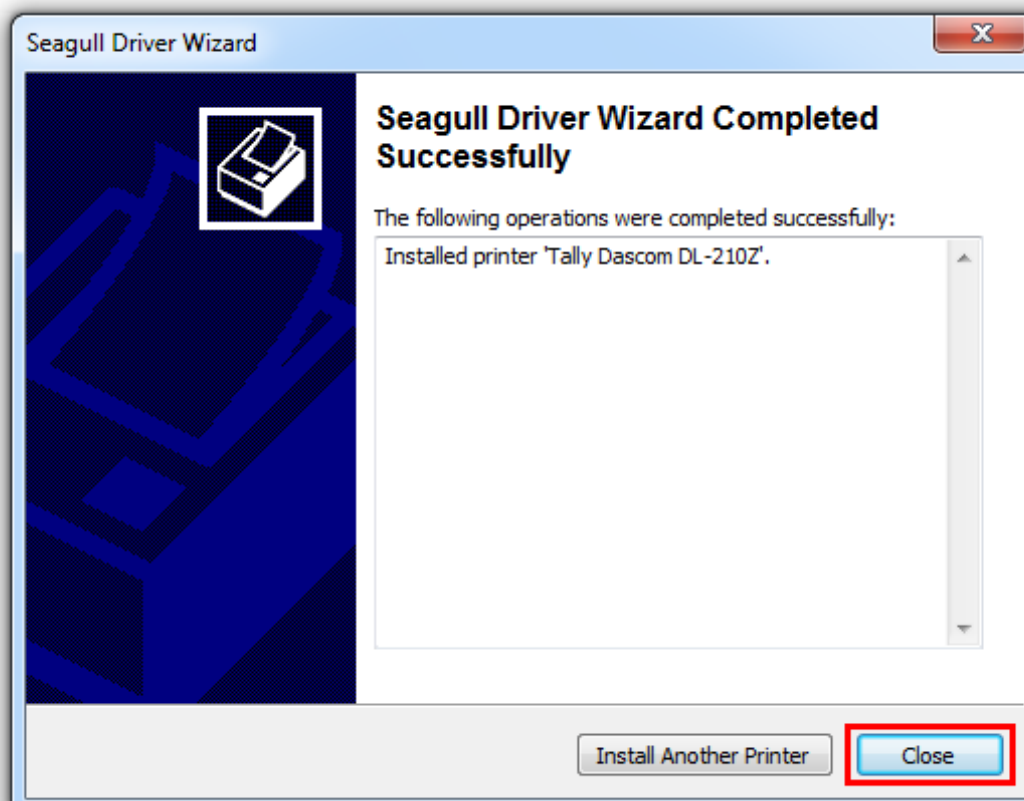
(9) Geben Sie den Druckernamen ein. Klicken Sie "Weiter".



(10) Klicken "Fertig".



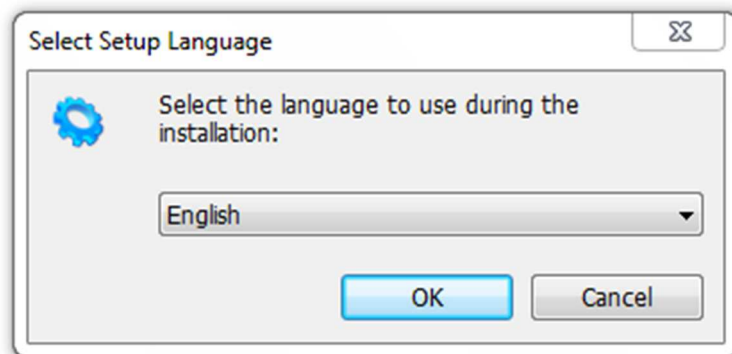
(11) Wenn Sie folgende meldung erhalten wurde der Treiber erfolgreich installiert.



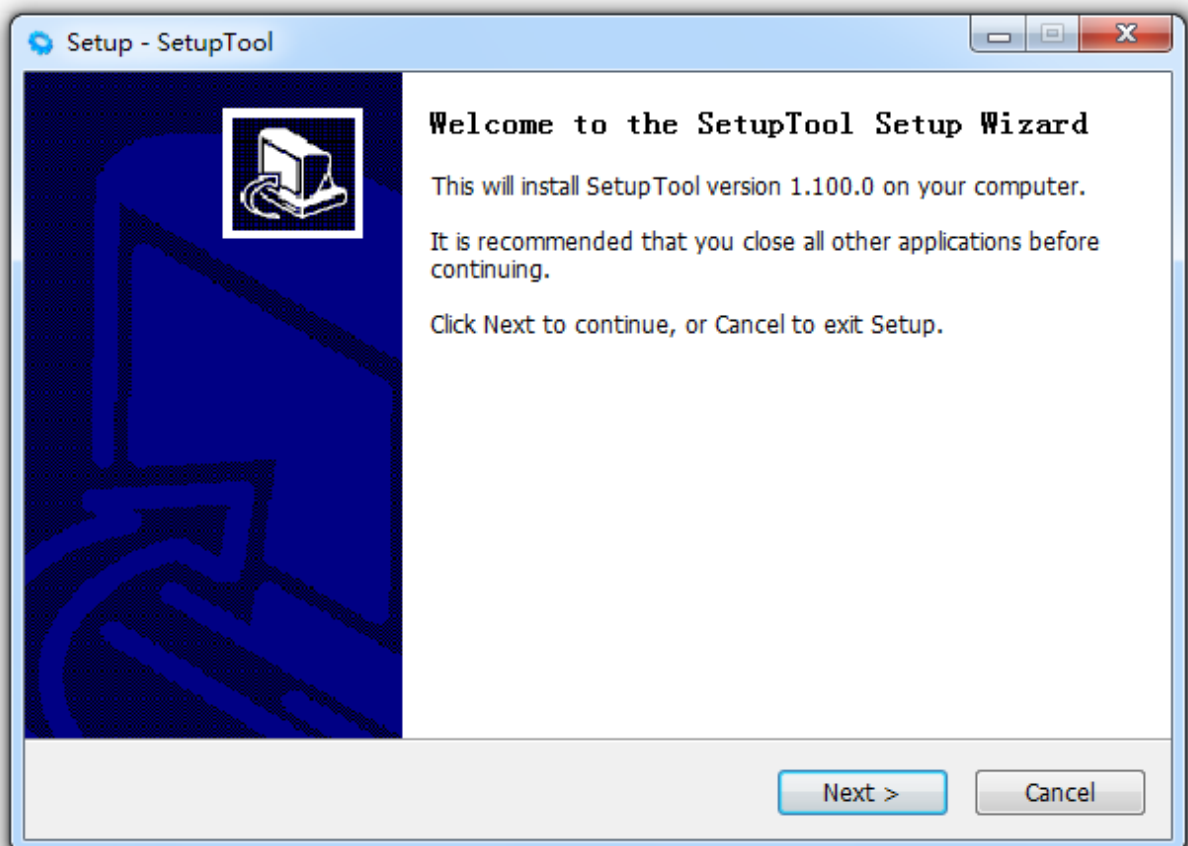
## 3.2 Installation Setup Tool

Die Drucker CD-ROM enthält auch das Tally Dascom Setup Tool. Öffnen Sie den Ordner und führen Sie das Installationsprogramm aus.

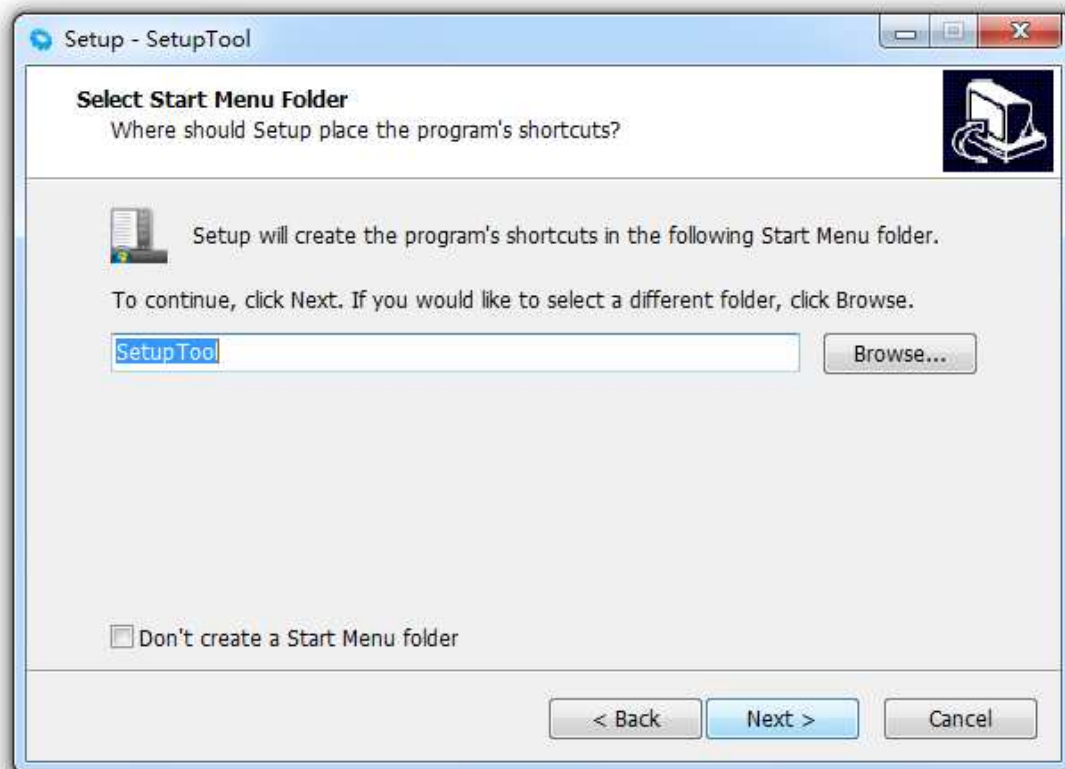
(1) Wählen Sie die Setup-Sprache.



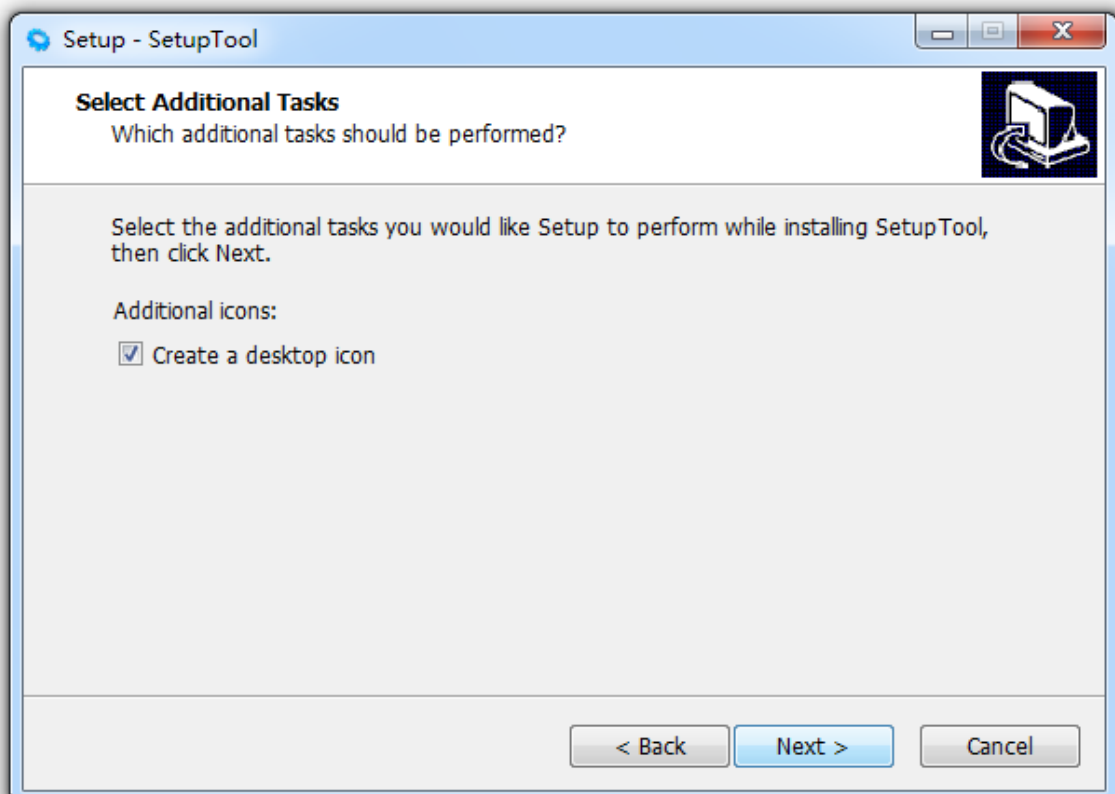
(2) Klicken Sie auf Weiter.



(3) Wählen Sie den Installationspfad.

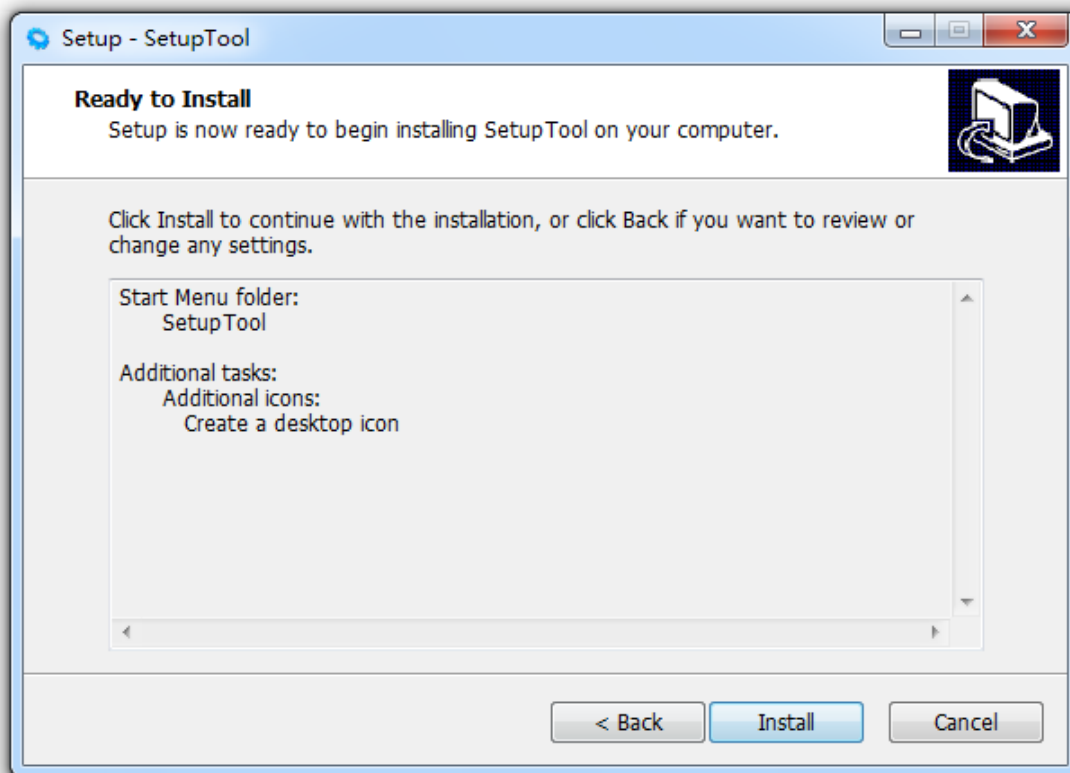


(4) Klicken Sie „Fertig“.

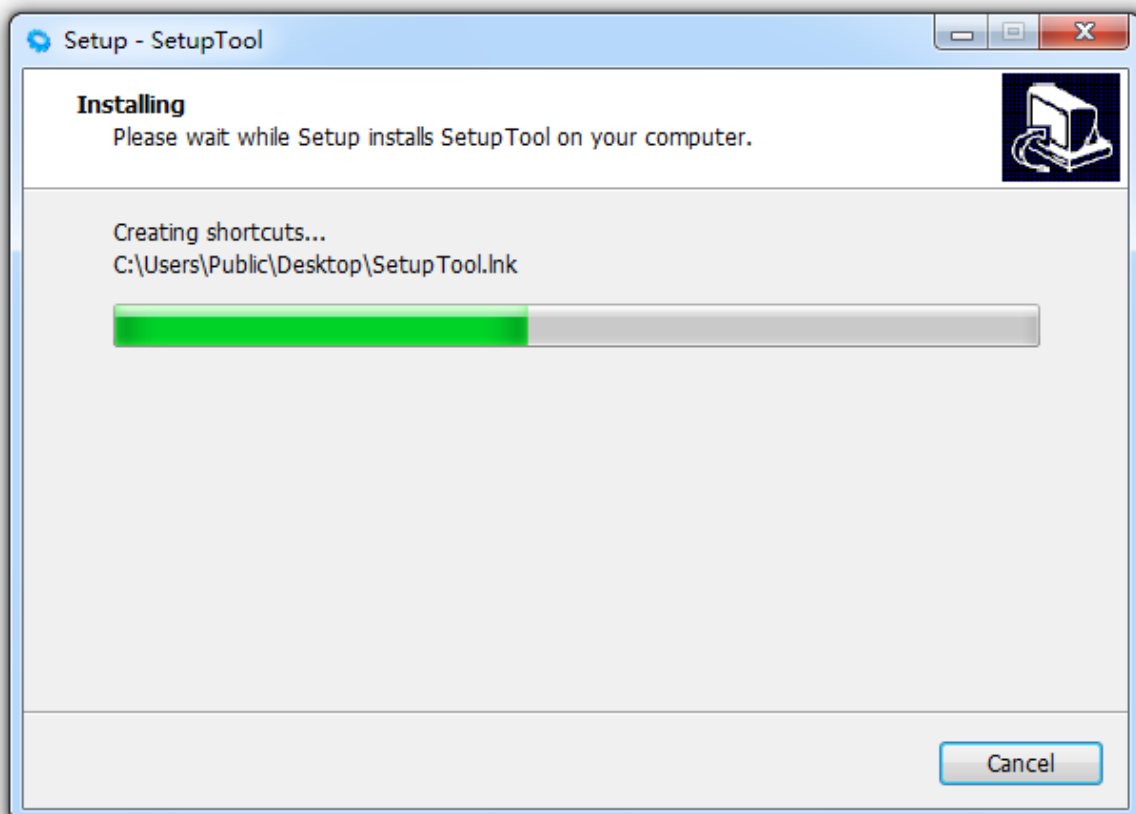




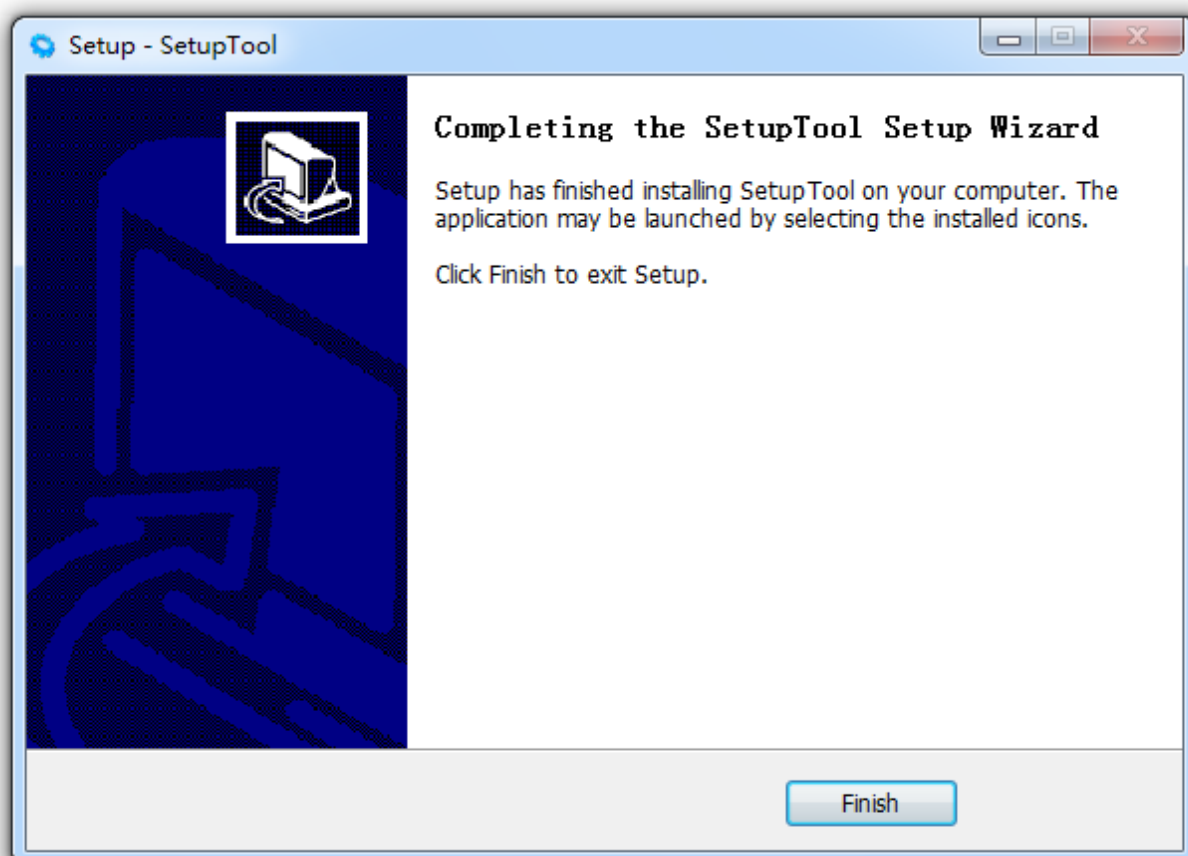
(5) Klicken Sie auf „Installieren“.



(6) Klicken Sie auf „Installieren“.



(7) Installation abgeschlossen. Klicken Sie auf "Fertig".



### 3.3 Setup Tool Verwendung

Die CD enthält ein Etikettendrucker Setup-Tool zur Konfiguration von Thermodruckern. Sie finden das neueste Setup-Tool auf der Dascom Webseite: [www.dascomeurope.de](http://www.dascomeurope.de)

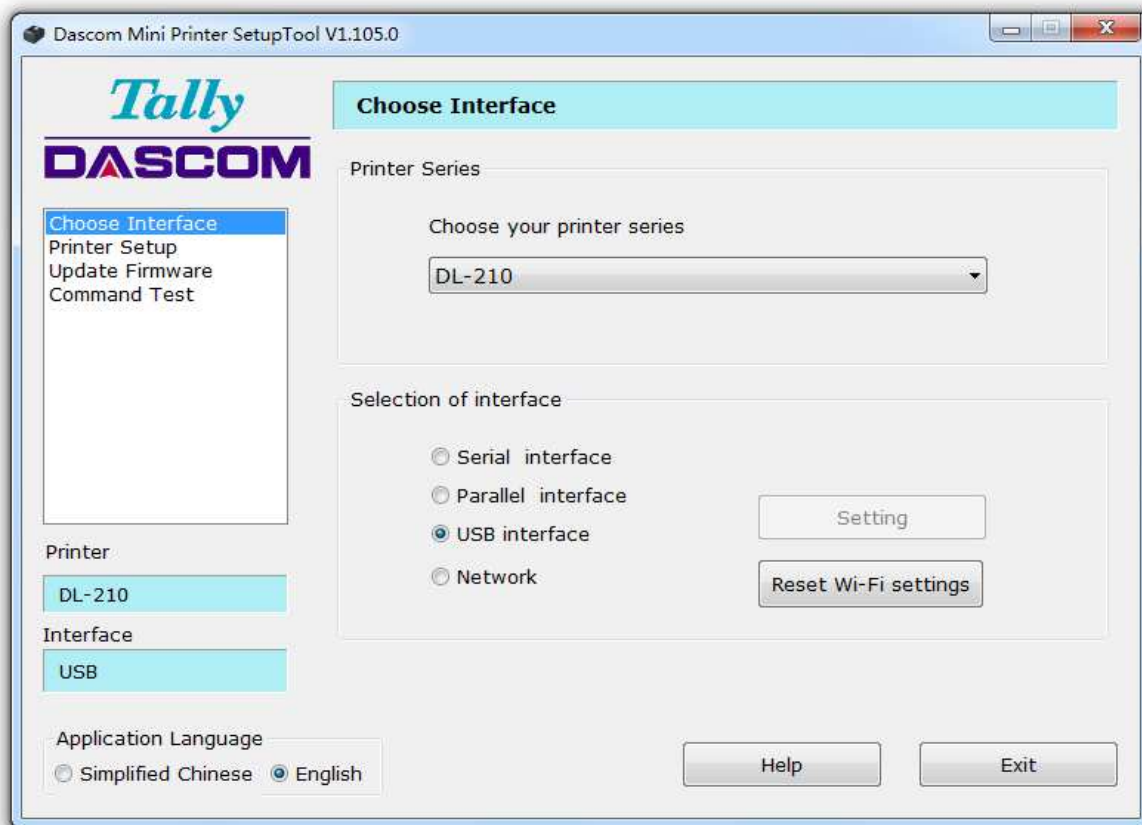
Lesen Sie die Hilfe-Datei sorgfältig durch, bevor Sie das Setup-Tool verwenden.

Bitte klicken „Hilfe“ Taste unten für mehr Informationen.

#### 3.3.1 Modell und Schnittstelle einstellen

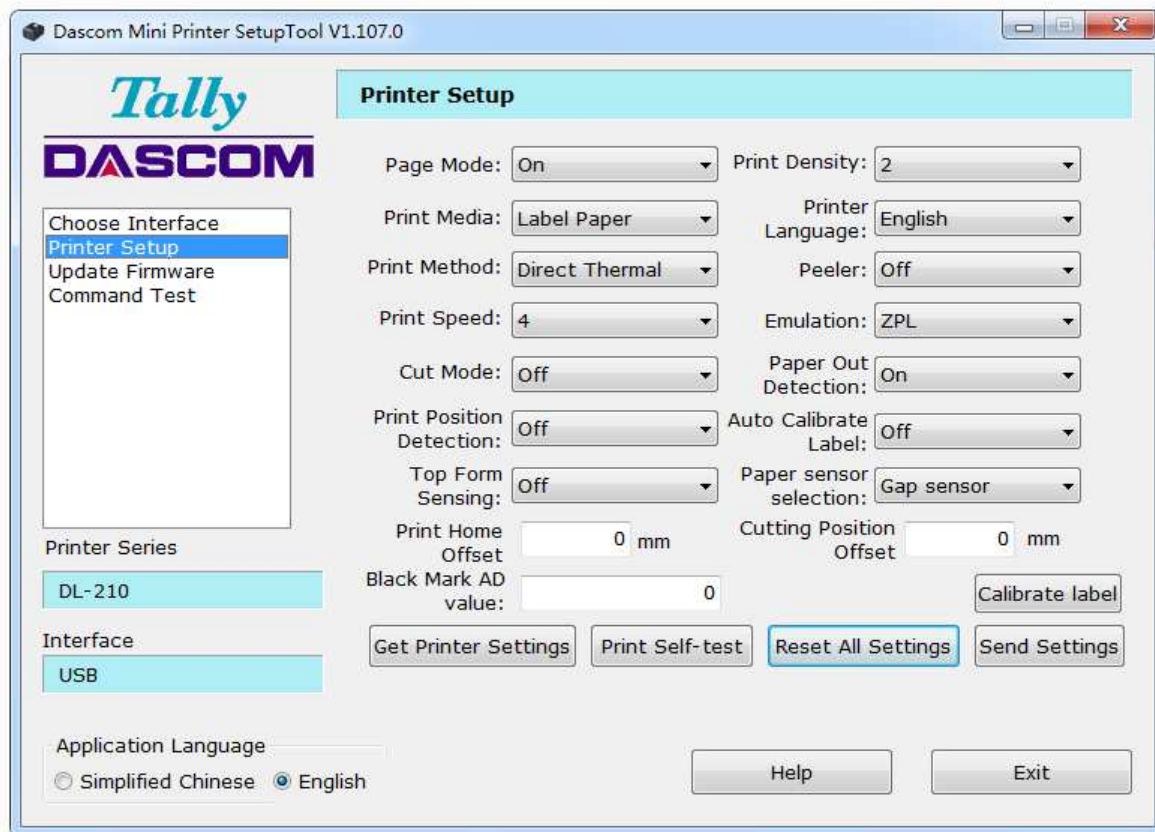
Wählen Sie das Druckermodell und die geeignete Schnittstelle bevor Sie den Drucker konfigurieren.

Klicken Sie auf „Einstellung“ um die serielle Schnittstelle oder parallele Schnittstelle einzustellen. Die Einstellung werden erst übernommen, wenn Sie den Drucker neu starten.



### 3.3.2 Konfigurieren des Druckers

Nach der Modell und Schnittstelleneinstellung, wählen Sie "Drucker Konfiguration" Registerkarte Konfigurationen.



#### ➤ Erklärung der Einstellungen

Konfiguration Artikel	Optionen	Standard	Beschreibung
Seitenmodus	An Aus	Aus	Verwenden Sie Endlospapier stellen Sie den Wert auf Aus.
Druckauflösung	1, 2, 3, 4, 5, 6	2	Hier passen Sie die Druckdichte an. Stufe 1 ist am niedrigsten, Stufe 6 ist am höchsten.
Printmedien	Etikettenpapier, Endlospapier	Etikettenpapier	Wählen Sie den aktuellen Medientyp.
Druckersprache	Englisch Chinesisch	Englisch	Stellen Sie die Drucker Systemsprache ein, Chinesisch oder Englisch.
Druck Methode	Thermotransfer, Thermodirekt	Thermotransfer	Verwenden Sie einFarbband dann bitte Thermotransfer-auszuwählen; Verwenden Sie Thermopapier wählen Sie bitte Thermodirekt
Peeler	Aus An	aus	Aktivieren Sie den Peeler oder nicht
Druckgeschwindigkeit	1, 2, 3, 4	4	Stellen Sie die Druckgeschwindigkeit ein. Stufe 1 ist am niedrigsten, Level 4 am höchsten.
Emulation	ESC / POS. ZPL. EPL	ZPL	Wählen Sie die Emulation ZPL / EPL/ESCPOS, je nach verwendetem Datenstrom.

Schnitt Modus	Aus, Full Cut, Partial Cut	Aus	Stellen Sie den Schneidemodus des Druckers ein.
Papierende Erkennung	An aus	Aus	Aus: Erkennen des Papierende ist deaktiviert Ein: Papierende-Erkennung ist aktiviert
Drucken Positionserfassung	An aus	Aus	Aktiviert die Druckpositionserfassung oder nicht
Auto Kalibrieren Etikett	An Aus	Aus	Ein: Es wird automatisch die Etikettenlänge kalibriert, wenn Sie eine andere Größe oder Format des Labels verwenden. Aus: Deaktiviert die automatische Kalibrierung
Top Form Sensing	An.Aus	Aus	Erkennung für den Etikettenbeginn damit keine Etiketten verschwendet werden
Papiersensorauswahl	Reflexionssensor	Gap-Sensor	Wählen Sie zwischen dem Abstandssensor und dem Reflexionssensor.
Drucken Home Offset	Benutzerdefiniert	0	Stellen Sie hier den vertikalen Abstand zwischen Druckausgangsposition und der Oberseite der schwarzen Markierung ein.
Schneidposition versetzt	Benutzerdefiniert	0	Stellen Sie den vertikalen Abstand der Abreiß Position ein.
Schwarz Marke AD-Wert	Benutzerdefiniert	0	Stellen Sie die den Schwellwert für die schwarze Markierung ein.

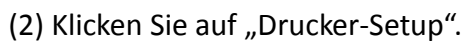
### ➤ Erklärung der Schaltflächen

Schaltfläche	Beschreibung
Drucker Einstellunge laden	Laden der aktuellen Einstellungen aus dem Drucker in das Programm
Selbsttest drucken	Klicken Sie auf diese Schaltfläche zum Ausdruck der aktuellen Einstellungen des Druckers.
Grundeinstellungen laden	Klicken Sie auf diese Schaltfläche für die Wiederherstellung der Werkseinstellungen.
Einstellungen speichern	Machen Sie die neuen Einstellungen wirksam.
Kalibrieren Etikett	Klicken Sie auf diese Schaltfläche um das Etikett zu kalibrieren.



- Nach der Einstellung gibt der Drucker ein akustisches Signal aus, dann ist die Einstellung gültig.
- Um Druckkopf Lebensdauer zu verbessern, ist es empfehlenswert, die niedrige Druckdichte zu verwenden, wenn die Qualität akzeptabel ist.

(1) Wählen Netzwerkschnittstelle in dem Setup-Tool. Und klicken Sie dann auf „Einstellungen“.

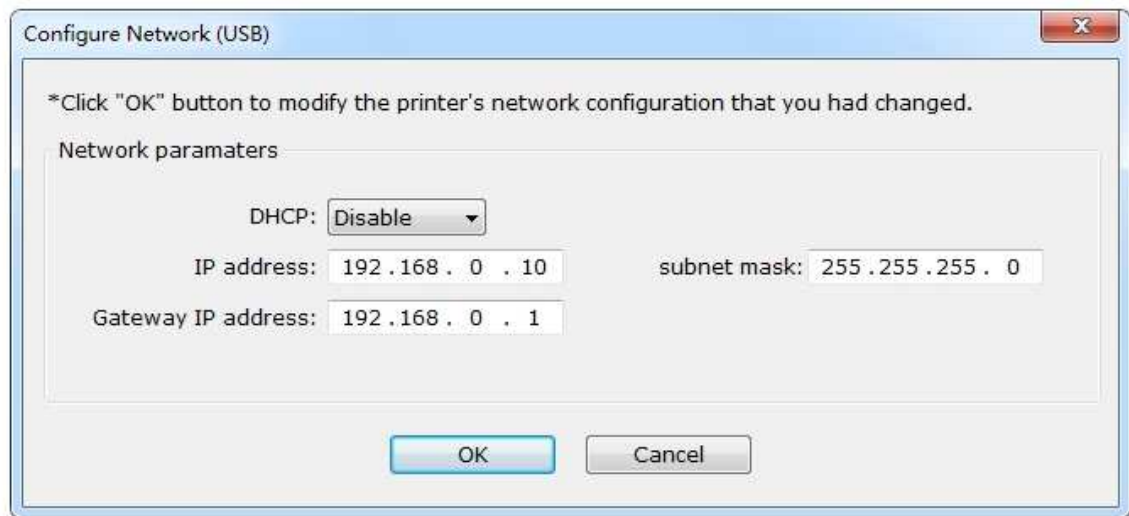


---

---

43

(3) Sie könnten DHCP deaktivieren, IP-Adresse oder andere Einstellungen ändern. Und dann OK wählen.



Configure Network (USB)

\*Click "OK" button to modify the printer's network configuration that you had changed.

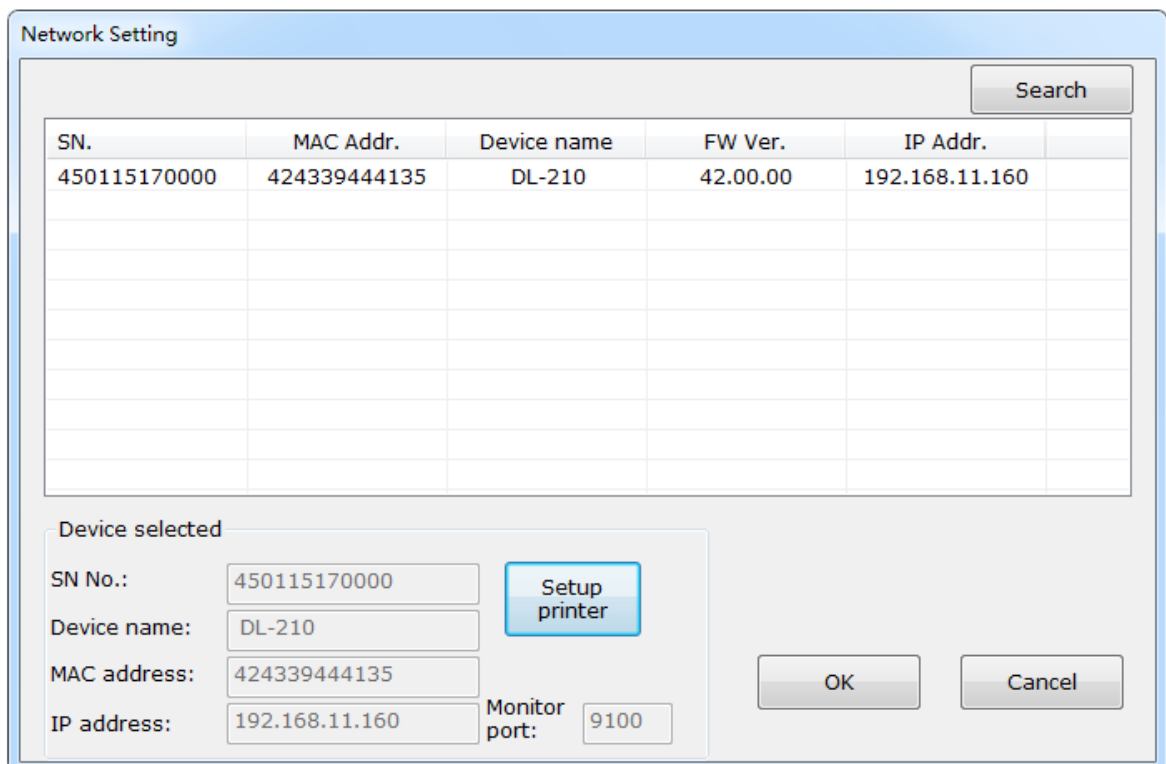
Network parameters

DHCP:

IP address:  subnet mask:

Gateway IP address:

(4) Am Ende klicken Sie auf OK, um die Änderung zu übernehmen.



Network Setting

SN.	MAC Addr.	Device name	FW Ver.	IP Addr.
450115170000	424339444135	DL-210	42.00.00	192.168.11.160

Device selected

SN No.:

Device name:

MAC address:

IP address:  Monitor port:

### 3.5 Firmware-Update



Dascom haftet nicht, wenn der Kunde selbst ein Firmware-Update durchführt. Wird die Stromversorgung während des Prozesses unterbrochen, kann der Drucker beschädigt werden.

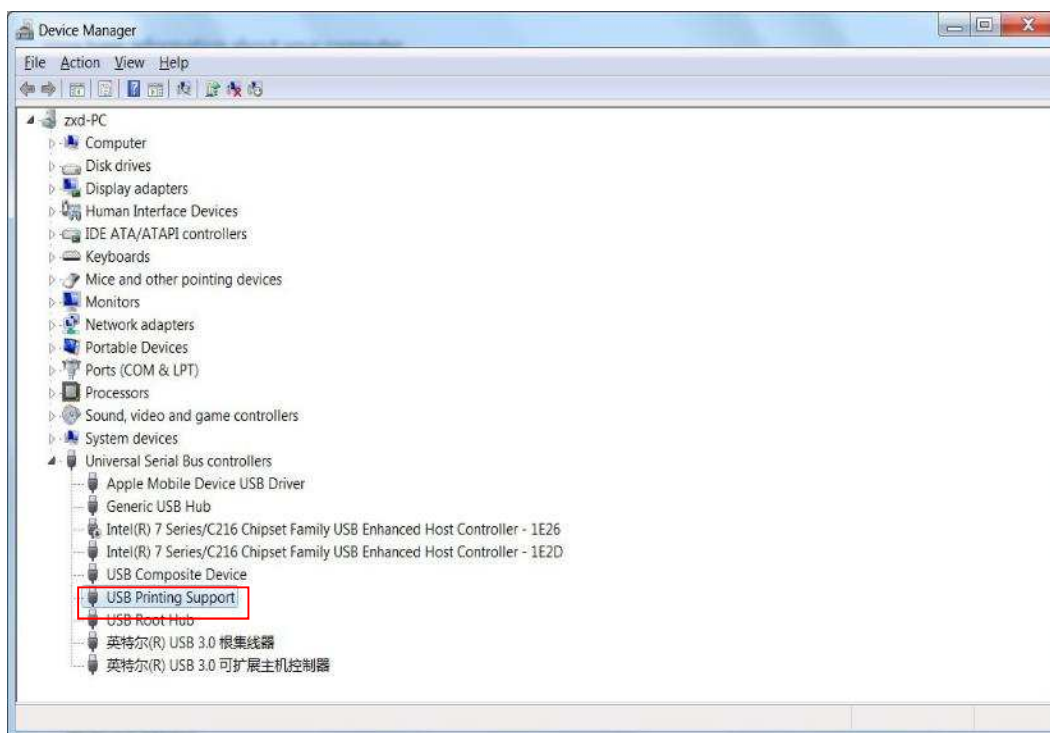
---

#### (1) Vorbereitendes Material

USB-Kabel, 24V Netzteil, DL-210-Setup-Tool, Firmware-Datei.

#### (2) Verbindung herstellen

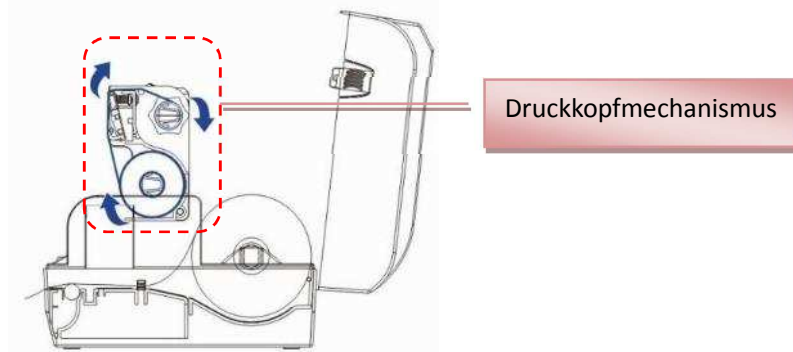
Verbinden Sie den Drucker und den Host mit dem USB-Kabel. Überprüfen Sie im Geräte-Manager, ob die Verbindung erfolgreich ist, „USB-Druckunterstützung“ wird unter „Universal Serial Bus Controller“ ein Verzeichnis angezeigt. Ansonsten müssen Sie bitte die Verbindung zwischen Drucker und USB-Schnittstelle überprüfen, überprüfen Sie bitte, ob die Treiberinstallation erfolgreich war oder nicht.





### (3) Firmware lade Modus

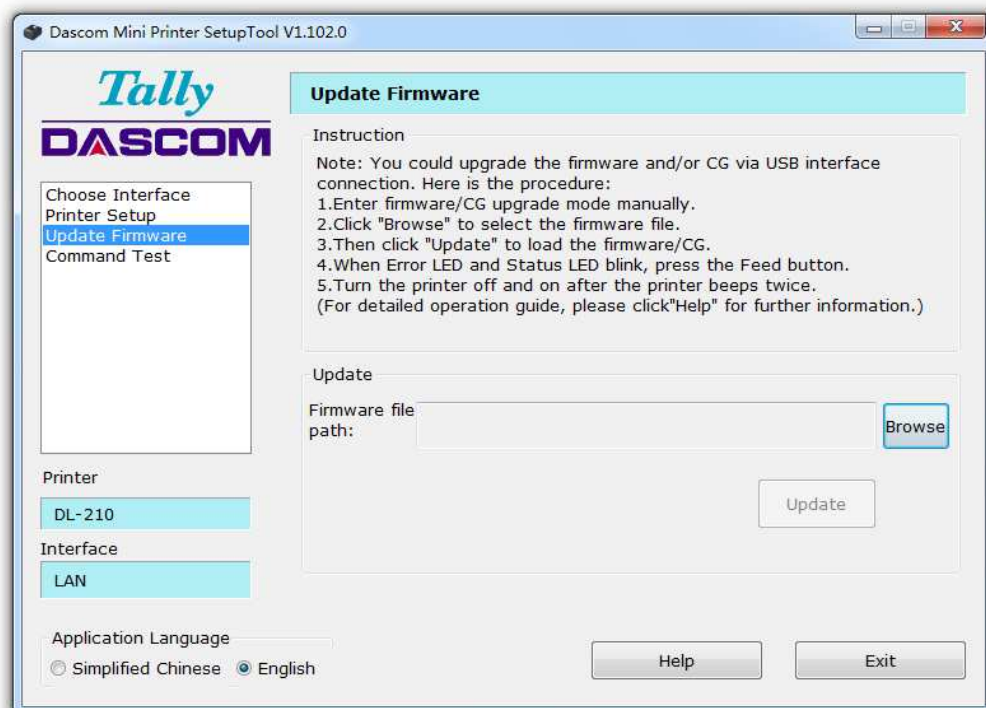
- ① Obere Abdeckung anheben und Druckkopfmechanismus etriegeln und aufrichten



- ② Halten Sie FEED-Taste gedrückt und schalten Sie auf Drucker gleichzeitig ein. Lassen Sie den Feed Key los sobald der Drucker nach dem Einschalten ein akustisches Signal gegeben hat.
- ③ Status-LED leuchtet, Drucker ist im Firmware Upgrade-Modus.

### (4) Upgrade-Firmware

- ① Starten Sie das Dascom Setup-Tool, wählen Sie Modell und USB-Schnittstelle aus.
- ② Wählen Sie „Firmware aktualisieren“ klicken Sie dann auf „Durchsuchen“ lokalisieren die Firmware/ CG Datei, und klicken Sie dann „Aktualisieren“. Kann etwa 20 Sekunden dauern.



- ③ Nach dem Laden der Firmware blinken Power-LED, Fehler-LED und Status LED.
- ④ Wenn der Drucker zweimal piept, und die drei LEDs leuchten, schalten Sie den Drucker aus.
- ⑤ Das Firmwareupdate ist nun abgeschlossen.

## **4 Einstellung / Test MODES**

Zum normalen Druckmodus hat der Drucker die folgenden Modi um den Drucker zu Testen oder Einstellungen des Druckers zu überprüfen.

- Selbsttest-Modus
- Hexadezimaler Modus

### **4.1 Parametereinstellung Seite (Selbsttest-Seite) drucken**

Bevor Sie den Drucker an den Computer anschließen, stellen Sie sicher, dass der Drucker ordnungsgemäß funktioniert.

Sie können dies tun, indem Sie ein Konfigurationsstatus Etikett drucken.

1. Stellen Sie sicher, dass das Medium richtig geladen ist.

Die obere Abdeckung des Druckers geschlossen ist Dann den Drucker ausschalten. Danach drücken und halten Sie die Vorschubtaste (FEED).

2. Halten Sie Feed-Taste und schalten Sie den Drucker ein wenn die Power-LED einmal blinkt und der Summer einmal ertönt ist lassen Sie Taste FEED los.

3. Der Drucker wird die Einstellungen ausdrucken.

Hier ist die Selbsttest Statusseite und seine Erklärung. Der Druck ist ein Beispiel. Dieser kann in Abhängigkeit der installierten Optionen oder Schnittstellen abweichend sein:

Modell  
Seriennummer  
ID-Nummer  
F / W  
Schnittstellen typ  
Serial setting  
Emulationstyp  
  
Medien Info und Druckverfahren  
  
Aktuelle Speichergröße  
Dichte  
Peeler-Status  
Schwarz Marken Status  
  
Cutter Status  
  
Detect Mangel an Medien  
Auto überprüfen Label Status  
Detect Position Status  
Page-Modus-Status  
Aktuelle Druckgeschwindigkeit  
Aktuelle Druckbreite

Parameter settings

Model	DL-210
SN NO	XXXXXXXXXXXXXX
ID NO	28.904.XX
Firmware version.....	40.XX.XX
Interface.....	USB+Parallel
Serial interface.....	9600bps 8bitD/1bits/None
Emulation.....	ZPLII
Media.....	Label
Print Type.....	Direct Thermal
Print Sensor.....	Reflect
Print count.....	0m
Label size.....	100.0mm
Gap size.....	2.0mm
Sensor AD.....	G3 D_300 B_0 1.09V 0.28V
Memory.....	8192K
Print Density.....	2
Peeler.....	Off
Black Mark.....	Off
Cutter.....	On
Cut mode.....	full cut
Home position adjust.....	0 mm
Tear position adjust.....	0 mm
Paper end detection.....	On
Auto Calibrate Label.....	Off
Print Position Detection.....	Off
Page mode.....	On
Print Speed.....	150mm/s
Print Width.....	108mm (8dot.mm)

Complete  
**Dascom**

### 4.2 Hexadezimaler Modus

Halten Sie FEED-Taste gedrückt und schalten Sie den Drucker ein, bis die Power-LED dreimal blinkt und der Summer dreimal ertönt ist.

Wenn der Selbsttest OK ist, aber On-Line-Druckfehler auftreten, können Sie die Kommunikation zwischen PC und Programm über den Hexdumpmodus überprüfen. In Hexadezimal-Modus druckt der Drucker die hexadezimalen Daten aus, sobald die Daten vom Host empfangen werden.

Der Drucker beginnt mit dem Drucken der Meldung „HEX DUMP PRINT MODE“ gefolgt von den empfangenen Daten in hexadezimalen Zahlen und einigen gedruckten Zeichen.

---

#### VORSICHT!



- Der Drucker druckt „.“ wenn es keine Zeichen, die Daten entsprechen gibt.
  - Während dem Hexadezimal modus werden die meisten Funktionen mit Ausnahme einiger Befehle deaktiviert.
  - Wenn die Druckdaten nicht in eine Zeile passen, drücken Sie die FEED-Taste um die Zeile zu drucken.
- 

Druckbeispiel:

0123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

```
Hexadecimal Dump
To terminate hexadecimal dump,
press FEED button.

30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 61 62 63 64 65 66 0123456789abcdef
67 68 69 6A 6B 6C 6D 6E 6F 70 71 72 73 74 75 76 ghijklmnopqrstuv
77 78 79 7A 41 42 43 44 45 46 47 48 49 4A 4B 4C wxyzABCDEFGHJKLM
4D 4E 4F 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 5A MNOPQRSTUVWXYZ

*** Completed ***
```

Drücken Sie die FEED-Taste einmal, um die letzte Zeile zu erhalten, und nachdem der Drucker den Druckvorgang stoppt, um in den normalen Modus zurückzukehren.

## 4.3 Auto Kalibrieren des Etiketts

Der DL-210 kann die Etiketten automatisch kalibrieren.

Halten Sie FEED-Taste gedrückt und schalten Sie den Drucker ein bis die Power-LED zweimal blinkt, und der Summer zweimal ertönt ist.

---

Die Label Kalibrierung sollte in folgenden Situationen durchgeführt werden:



- Verwenden Etikettendruckers zum ersten Mal.
  - Es werden Etiketten mit einer anderen Größe eingelegt.
  - Drucker überspringt Etiketten
  - Drucker wirft Blanko-Etiketten aus.
  - Einlegen einer neuen Etikettenrolle.
-

## 5 Fehlerbehebung und Wartung

Der Drucker ist äußerst zuverlässig, jedoch können gelegentlich Probleme auftreten. Dieses Kapitel enthält Informationen über einige der häufigsten Probleme, die auftreten können und wie Sie diese lösen. Wenn Sie Probleme haben, die Sie nicht lösen können, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder den Technischen Support von Dascom zur Unterstützung.

Lesen Sie die folgenden Hinweise bevor Sie die Wartung oder Fehlbedienung selbst vornehmen um Verletzungen bei Ihnen und Schäden am Drucker zu vermeiden.

### 50.1 Häufige Probleme

- **LED-Anzeigen und Alarmtöne**

Condition	Mögliche Ursache	Was ist zu tun?
Keine LEDs an	Trennen Sie das Netzkabel	Überprüfen Sie das Netzkabel und schließen Sie es richtig an
	Drucker Power LED aus	Schalten Sie Drucker Ein
	PCB beschädigt	Kontakt Dascom Technical Support
	Kein Strom	Überprüfen Sie das Kabel und das Netzteil und/ oder verwenden Sie ein anderes Kabel oder / und Netzteil.
	Drucker geht unerwartet aus	Überprüfen Sie das Kabel und das Netzteil und/ oder verwenden Sie ein anderes Kabel oder / und Netzteil
Status-LED leuchtet immer	Medien Ende	Legen Sie ein neues Druckmedium z.B. Etikettenrolle ein
Fehler-LED leuchtet immer	Druckkopf Mechanismus geöffnet	Schließen Sie den Druckkopfmechanismus
Status-LED blinkt	Label bleibt im Peeler	Label entfernen
	Bandende	ersetzen Sie das Farbband
Fehler-LED blinkt und Summer piept	Thermodruckkopf überhitzt	Schalten Sie den Drucker aus und warten Sie einige Minuten vor dem Neustart des Druckers
	Überspannung	Überprüfen Sie die Eingangsspannung das Kabel und das Netzteil und/ oder verwenden Sie ein anderes Kabel oder / und Netzteil
	Niederspannung	Überprüfen Sie die Eingangsspannung das Kabel und das Netzteil und/ oder verwenden Sie ein anderes Kabel oder / und Netzteil
Power-LED und Fehler-LED blinkt, schnell drei Mal Summer ertönt dreimal	GAP Sensor Fehler. Der schwarze Markierungssensor ist nicht auf den Empfangssensor ausgerichtet.	Bewegen Sie den Reflexionssensor, so daß der Pfeil auf dem Sensor mit dem Gehäuse übereinstimmt.

Nach Drücken der Vorschubtaste nach dem Einschalten, Fehler-LED blinkt langsam einmal und dann dreimal schnell sowie Summer ertönt viermal	Cutter-Fehler.	Deaktivieren Sie die Cutter Funktion über das Setup Tool im Drucker.
Fehler-LED blinkt schnell	Gap Detektionsfehler.	1. Sie verwenden Endlospapier ändern Sie die Druckeinstellung auf eindlospapier oder legen Sie das richtige Etikett ein .
		2. Sensorfehler oder andere Probleme, wurden erkannt der Sensor konnte die Lücke nicht erkennen. Reinigen Sie den Mediensensor und stellen Sie ihn richtig ein.

- **Druckfehler**

Bedingung	Mögliche Ursache	Was ist zu tun?
Unscharfer Punktdruck	Falsche Medienrolle Installiert	Überprüfen Sie Rollenmedien laden Sie es richtig
	Medien außerhalb der Spezifikation	Verwenden Sie die empfohlenen Medien
	Schmutziger Thermodruckkopf oder Andruckrolle	Druckkopf reinigen, Andruckrolle prüfen/reinigen
	Farbband ist außerhalb der Spezifikation	Verwenden Sie empfohlene Farbbänder
	Niedrige Druckdichte	Erhöhen der Druckdichte (Wärme)
	Drucken mit Farbband auf Thermodirektpapier	Entfernen Sie das Farbband
Selbst-test Funktioniert nicht	Hardware-Problem	Kontaktieren Sie den Support
Medienstau	Etikett steckt im Drucker	Überprüfen Sie das Druckerinnere und reinigen und entfernen Sie die gestauten Etiketten. Vergl. Kapitel 5 Abschnitt 5.3
Drucker überspringt Etiketten	Label Positionierungsproblem oder Etikettengröße Einstellung überschreitet die physikalische Größe.	Führen Sie die Etiketten Kalibrierung (siehe Kapitel 4 Abschnitt 4.3) durch. Reinigen Sie den GAP Sensor und prüfen die Positionseinstellung.
Drucker wirft Blanko-Etiketten aus	Sie drucken eventuell ohne Band auf Thermotransferpapier	Installieren Sie ein Farbband
Papierformat richtig eingestellt, aber der Ausdruck ist krumm, schief oder nicht in der Mitte.	Etiketten Kalibrierung war nicht korrekt	Führen Sie Etiketten Kalibrierung (siehe Kapitel 4 Abschnitt 4.3) durch.

## 50.2 Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen

Manchmal kann es helfen den Drucker auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, dies kann einige Probleme lösen.

Es gibt zwei Methoden den Drucker auf die Werkseinstellung zurück zu setzen:

1: Halten Sie FEED-Taste gedrückt und schalten Sie auf Drucker bis die Power-LED viermal geblinkt hat und der Summer viermal ertönt ist.

2: Durch das Setup-Tool, wählen Sie alle Einstellungen auf Drucker wiederherstellen.



## 5.3 Entfernen von gestauten Etiketten

---



Der Druckkopf kann heiß sein, bitte nicht berühren!

---

- (1) Schalten Sie den Drucker aus, öffnen Sie die obere Abdeckung und öffnen Sie den Druckkopfmechanismus.
- (2) Entfernen das gestaute Etikett, sollten sich Farbbandreste auf dem Druckkopf befinden, so reinigen Sie diesen mit einem Wattestäbchen mit Alkohol.
- (3) Legen Sie die Etiketten wieder ein.
- (4) Legen Sie das Farbband ein und drehen Sie auf eine intakte Stelle auf dem Farbband weiter

## 5.4 Reinigung Thermodruckkopf

---



- Beim Drucken wird der Druckkopf sehr heiß. Achten Sie darauf, ihn nicht zu berühren. Lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie ihn reinigen.
  - Beschädigen Sie nicht den Druckkopf indem sie mit den Fingern oder einem harten Gegenstand zu berühren.
- 
- Schalten Sie den Drucker aus, öffnen Sie die obere Abdeckung und entfernen Sie das Farbband, reinigen Sie die Thermoelemente des Druckkopfes mit einem Wattestäbchen mit Alkohol-Lösungsmittel angefeuchtet (Ethanol, Methanol oder Isopropyl).
  - Wir empfehlen, den Kopf in regelmäßigen Abständen zu reinigen (in der Regel alle 3 Monate) um die Druckqualität zu erhalten.

## **50.5 Wartung**

Eine regelmäßige Wartung wird empfohlen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten. Dies wird auch zu einer guten Druckqualität über die gesamte Lebensdauer beitragen. Es wird empfohlen, den Drucker einmal alle drei /sechs Monate oder nach 300 Stunden Dienst zu reinigen.

Vor der Reinigung schalten Sie den Drucker aus, warten einige Sekunden und ziehen das Netzkabel ab.

- Öffnen Sie die Abdeckung und entfernen Sie den Staub, Papierfetzen und andere Verunreinigungen aus dem Inneren mit einem schwachen Staubsauger oder einer weichen Bürste.
- Um den Schmutz zu entfernen, können Sie das Gerät mit einem weichen Tuch mit Alkohol angefeuchtet wischen verwenden Sie keine Lösemittelhaltigen Reinigungsmittel da diese Schäden an den Kunststoffteilen verursachen können. Bitte beachten Sie, dass keine überschüssige Feuchtigkeit in das Gerät gelangt da das zum nicht ordnungsgemäßen Funktionieren von elektronischen Bauteilen führen kann.
- Reinigen Sie die Druckwalze mit einem weichen Tuch.

Schalten Sie den Drucker aus, und trennen ihn vom Netz, während Sie den Drucker reinigen.

Achten Sie außerdem darauf, dass keine Metallteile beschädigt werden und in den Drucker gelangen, wie zum Beispiel Büroklammern oder Stecknadeln.

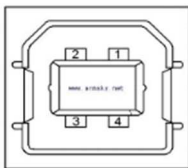
## 6 Schnittstellen Spezifikationen

### 6.1 USB-Schnittstelle

- **USB Schnittstelle Pinbelegung**

PIN-Nr	Beschreibung	Leiterfarbe
1	VBUS	Rot
2	D-	Weiß
3	D +	Grün
4	GND	Schwarz

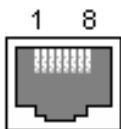
- **USB-Anschluss Diagramm**



### 6.4 Ethernet-Schnittstelle

- **Ethernet-Schnittstelle Pin-Belegung**

Stift. Nein.	Name	Beschreibung
1	TX +	Senden Daten +
2	TX-	Senden Daten-
3	RX +	Empfang von Daten +
4	n / c	Nicht verbunden
5	n / c	Nicht verbunden
6	RX-	Empfang Daten-
7	n / c	Nicht verbunden
8	n / c	Nicht verbunden



- **Ethernet-Schnittstelle Pinbelegung**

### 6.5 Serielle Schnittstelle

- **Serielle Schnittstelle Pinbelegung**

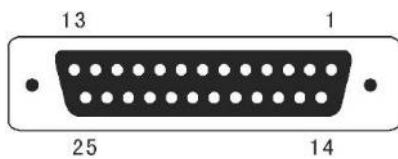
Serielle Schnittstelle kompatibel mit RS-232-Standard, durch 25-poligen (Sub-D) Buchse.

PIN-Nr	Beschreibung
PIN 1	Gehäusemasse
PIN 2	TXD
PIN 3	RXD
PIN 4	RTS
PIN 5	nicht verbunden
PIN 6	DSR
PIN 7	Signalmasse
PIN 8 ~ 19	nicht verbunden
PIN 20	DTR
PIN 21 ~ 25	nicht verbunden

Der Benutzer kann die Einstellung der Schnittstelle über die Statusseite ermitteln.

Die Standardeinstellung der seriellen Schnittstelle ist wie folgt, 38400 bps (Baudrate), 8 Bit (Daten-Bit), 1 Bit (Stopbit), keine Parität, Unterstützung RTS / CTS-Handshake-Protokoll.

- **Serielle Schnittstelle Pinbelegung**



## 6.6 Parallele Schnittstelle

- **Parallele Schnittstelle Pinbelegung**

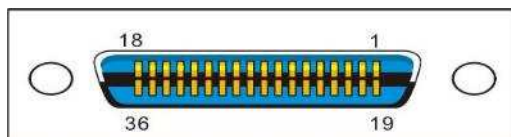
Parallel-Schnittstelle mit 36 pin CENTRONICS Buchse.

Pin-Nr	Signal von	Beschreibung
1	H	Strobesignal; Datenzwischenspeicherimpuls Zwischenspeicher die Daten an den Drucker an der ansteigenden Flanke des negativen Pulses.
2	H	Daten 0 (niedrigste Bit)
3	H	Data 1
4	H	Data 2
5	H	Data 3
6	H	Daten 4
7	H	Daten 5
8	H	Daten 6
9	H	Daten 7 (Das höchste Bit)
10	P	ACK-Signal; Drucker-Antwortsignal zeigt an, dass der Drucker einen Datenbyte empfangen hat.
11	P	Besetztzeichen; Der Drucker ist ausgelastet; High-Pegel zeigt an, dass der Drucker keine Daten empfangen kann.
12	P	PE-Signal; Papierende-Signal; High-Pegel zeigt an, dass der Drucker kein Papier mehr.
13	-	nicht verbunden
14	-	nicht verbunden
15	-	nicht verbunden
16	logische Masse	
17	Frame Ground, von Logik-Masse getrennt.	
18	-	5 V / 500 mA Leistung
19 ~ 30	logische Masse	
31	-	Initialisierungssignal
32	P	Drucker-Fehlersignal. Low-Pegel zeigt an, dass ein Fehler im Drucker auftritt. (Zusammen mit Papierende).
33	logische Masse	
34 ~ 35	-	nicht verbunden
36	nicht verbunden	

Bemerkungen:

H-Signal zeigt an, dass das Signal vom Host-Computer geliefert wird; P zeigt an, dass das Signal von Drucker kommt.

- **Parallele Schnittstelle Diagramm**



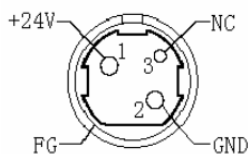
## 6.7 Stromversorgung

### (1) Netzteil

Eingang: Wechselstrom 100V-240V ~ 1,5 A 50-60 Hz

Ausgang: DC 24V  $\pm$  5%, 2,1 A, A-1009-3P Schnittstelle

### (2) Stromversorgung Pinbelegung



### (3) Power Socket Pin-Belegung

PIN Nummer	Signalname
1	+24 V
2	GND
3	N.C.
SHell	F.G.

### (4) Stromversorgung Schnittstellentyp

Drucker - Unetop DC-002 oder ähnliche

Computer - Unetop DP-002 oder ähnliche

## 7 Zeichensätze



- Die Zeichencodetabellen zeigen nur Zeichenkonfigurationen. Sie zeigen nicht das tatsächliche Druckmuster.
- “SP” wird in der Tabelle zur Darstellung eines Space verwendet.

### 7.1 Für alle Seiten gleich (International Character Set: USA)

HEX	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL 00	DLE 16	SP 32	0 48	@ 64	P 80	` 96	p 112
1	01	XON 17	! 33	1 49	A 65	Q 81	a 97	q 113
2	02	18	“ 34	2 50	B 66	R 82	b 98	R 114
3	03	XOFF 19	# 35	3 51	C 67	S 83	c 99	s 115
4	EOT 04	DC4 20	\$ 36	4 52	D 68	T 84	d 100	t 116
5	ENQ 05	NAK 21	% 37	5 53	E 69	U 85	e 101	u 117
6	ACK 06	22	& 38	6 54	F 70	V 86	f 102	V 118
7	07	CAN 23	' 39	7 55	G 71	W 87	g 103	w 119
8	08	24	( 40	8 56	H 72	X 88	h 104	x 120
9	HT 09	25	) 41	9 57	I 73	Y 89	i 105	y 121
A	LF 10	26	* 42	: 58	J 74	Z 90	j 106	Z 122
B	11	ESC 27	+ 43	; 59	K 75	[ 91	k 107	{ 123
C	FF 12	FS 28	, 44	< 60	L 76	\ 92	l 108	 124
D	CR 13	GS 29	- 45	= 61	M 77	] 93	m 109	} 125
E	14	RS 30	. 46	> 62	N 78	^ 94	n 110	~ 126
F	15	31	/ 47	? 63	O 79	_ 95	o 111	SP 127

## 7.2 International Character Sets









Country	ASCII code (Hex)											
	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
USA	#	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~
France	#	\$	à	°	ç	§	^	`	é	ù	è	¨
Germany	#	\$	§	Ä	Ö	Ü	^	`	ä	ö	ü	ß
U.K.	£	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~
Denmark I	#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	`	æ	ø	å	~
Sweden	#	¤	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
Italy	#	\$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
Spain I	Pt	\$	@	ı	Ñ	ı	^	`	¨	ñ	}	~
Japan	#	\$	@	[	¥	]	^	`	{		}	~
Norway	#	¤	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
Denmark II	#	\$	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
Spain II	#	\$	á	ı	Ñ	ı	é	`	ı	ñ	ó	ú
Latin America	#	\$	á	ı	Ñ	ı	é	ü	ı	ñ	ó	ú
Korea	#	\$	@	[	W	]	^	`	{		}	~
Slovenia/ Croatia	#	\$	Ž	Š	Đ	Ć	Č	ž	š	đ	ć	č
China	#	¥	@	[	\	]	^	`	{		}	~



## 7.3 [User-defined page]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	SP 128	SP 144	SP 160	SP 176	SP 192	SP 208	SP 224	SP 240
1	SP 129	SP 145	SP 161	SP 177	SP 193	SP 209	SP 225	SP 241
2	SP 130	SP 146	SP 162	SP 178	SP 194	SP 210	SP 226	SP 242
3	SP 131	SP 147	SP 163	SP 179	SP 195	SP 211	SP 227	SP 243
4	SP 132	SP 148	SP 164	SP 180	SP 196	SP 212	SP 228	SP 244
5	SP 133	SP 149	SP 165	SP 181	SP 197	SP 213	SP 229	SP 245
6	SP 134	SP 150	SP 166	SP 182	SP 198	SP 214	SP 230	SP 246
7	SP 135	SP 151	SP 167	SP 183	SP 199	SP 215	SP 231	SP 247
8	SP 136	SP 152	SP 168	SP 184	SP 200	SP 216	SP 232	SP 248
9	SP 137	SP 153	SP 169	SP 185	SP 201	SP 217	SP 233	SP 249
A	SP 138	SP 154	SP 170	SP 186	SP 202	SP 218	SP 234	SP 250
B	SP 139	SP 155	SP 171	SP 187	SP 203	SP 219	SP 235	SP 251
C	SP 140	SP 156	SP 172	SP 188	SP 204	SP 220	SP 236	SP 252
D	SP 141	SP 157	SP 173	SP 189	SP 205	SP 221	SP 237	SP 253
E	SP 142	SP 158	SP 174	SP 190	SP 206	SP 222	SP 238	SP 254
F	SP 143	SP 159	SP 175	SP 191	SP 207	SP 223	SP 239	SP 255




## 7.4 [PC437: USA, Standard Europe]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	Ł 192	⏏ 208	α 224	≡ 240
1	ü 129	æ 145	í 161	 177	⌞ 193	⏏ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	Ƨ 194	Π 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	Ƨ 195	⏏ 211	Π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	⌞ 180	— 196	⏏ 212	Σ 228	∫ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	Ƨ 181	† 197	Ƨ 213	σ 229	∫ 245
6	å 134	û 150	ä 166	⏏ 182	Ƨ 198	Π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ó 167	Π 183	⏏ 199	⏏ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ÿ 152	¿ 168	Ƨ 184	⏏ 200	⏏ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	Г 169	⏏ 185	Ƨ 201	⏏ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	Г 170	⏏ 186	⏏ 202	Г 218	Ω 234	• 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	⏏ 187	⏏ 203	 219	δ 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	⏏ 188	⏏ 204	 220	∞ 236	n 252
D	ì 141	¥ 157	ì 173	⏏ 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	Ä 142	Pt 158	« 174	⏏ 190	⏏ 206	 222	ε 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	⏏ 191	⏏ 207	 223	∩ 239	SP 255







## 7.5 [PC850: Multilingual]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	⌘ 176	Ł 192	đ 208	Ó 224	– 240
1	ü 129	æ 145	í 161	⌘ 177	Ł 193	Đ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	⌘ 178	Ŧ 194	Ê 210	Ô 226	= 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	ƒ 195	Ë 211	Ò 227	¾ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	† 180	— 196	È 212	õ 228	¶ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	Á 181	† 197	ı 213	Õ 229	§ 245
6	å 134	û 150	ä 166	Â 182	ã 198	Í 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ø 167	À 183	Ã 199	Î 215	þ 231	˙ 247
8	ê 136	ÿ 152	¿ 168	© 184	ℒ 200	Ï 216	ƒ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	® 169	¶ 185	ŕ 201	Ĳ 217	Ú 233	“ 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	 186	≡ 202	ŕ 218	Û 234	• 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	¶ 187	≡ 203	■ 219	Ü 235	¹ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	¶ 188	≡ 204	■ 220	Ý 236	³ 252
D	ì 141	Ø 157	ì 173	¢ 189	= 205	ı 221	Ý 237	² 253
E	Ä 142	× 158	« 174	¥ 190	≡ 206	İ 222	˘ 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	ƒ 191	¤ 207	■ 223	˘ 239	SP 255







## 7.6 [PC852: Latin2]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	Ł 192	đ 208	Ó 224	- 240
1	ü 129	Í 145	í 161	 177	Ł 193	Đ 209	β 225	“ 241
2	é 130	Í 146	ó 162	 178	Ƨ 194	Ǧ 210	Ô 226	„ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	Ƨ 195	Ě 211	Ň 227	ˇ 243
4	ä 132	ö 148	À 164	† 180	— 196	ď 212	ń 228	˘ 244
5	û 133	Ĺ 149	ą 165	Á 181	† 197	Ň 213	ň 229	§ 245
6	ć 134	ĭ 150	ž 166	Â 182	Ǻ 198	Í 214	Š 230	÷ 246
7	ç 135	Ś 151	ž 167	Ě 183	ǻ 199	Î 215	š 231	˙ 247
8	ł 136	ś 152	Ę 168	Ş 184	Ł 200	ě 216	Ř 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	ę 169	Ǫ 185	Ʀ 201	Ƶ 217	Ú 233	“ 249
A	Ő 138	Ü 154	SP 170	ǫ 186	Ł 202	Ʀ 218	ř 234	• 250
B	ő 139	ť 155	ž 171	ǫ 187	Ʀ 203	■ 219	Ů 235	ů 251
C	î 140	ť 156	Č 172	ǫ 188	Ʀ 204	■ 220	ý 236	Ř 252
D	Ž 141	ł 157	ş 173	Ž 189	= 205	Ƨ 221	Ý 237	ř 253
E	Ä 142	× 158	« 174	ž 190	Ƨ 206	Ů 222	ţ 238	■ 254
F	Ć 143	č 159	» 175	Ƨ 191	α 207	■ 223	‘ 239	SP 255

## 7.7 [PC858: Euro]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	Ł 192	đ 208	Ó 224	– 240
1	ü 129	æ 145	í 161	 177	⌞ 193	Đ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	Ƨ 194	Ê 210	Ô 226	= 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	Ƨ 195	Ë 211	Ò 227	¾ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	⌞ 180	– 196	È 212	õ 228	¶ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	Á 181	† 197	€ 213	Õ 229	§ 245
6	å 134	û 150	ä 166	Â 182	ã 198	Í 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	å 167	À 183	Ã 199	Î 215	þ 231	˙ 247
8	ê 136	ÿ 152	ı 168	© 184	ℒ 200	İ 216	ƒ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	® 169	¶ 185	ƒ 201	Ɔ 217	Ú 233	¨ 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	 186	≡ 202	ƒ 218	Û 234	˙ 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	¶ 187	≡ 203	 219	Ü 235	<sup>1</sup> 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	¶ 188	≡ 204	 220	ý 236	<sup>3</sup> 252
D	ì 141	Ø 157	ı 173	¢ 189	= 205	ı 221	Ý 237	<sup>2</sup> 253
E	Ä 142	× 158	« 174	¥ 190	≡ 206	İ 222	– 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	Ƨ 191	α 207	 223	´ 239	SP 255









## 7.8 [PC860: Portuguese]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	Ł 192	ll 208	α 224	≡ 240
1	ü 129	À 145	í 161	 177	⌞ 193	⌘ 209	β 225	± 241
2	é 130	È 146	ó 162	 178	Ƨ 194	π 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	Ƨ 195	ll 211	π 227	≤ 243
4	ã 132	õ 148	ñ 164	⌞ 180	— 196	ℓ 212	Σ 228	∫ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	Ƨ 181	† 197	Ƒ 213	σ 229	∫ 245
6	Á 134	Ú 150	ä 166	ll 182	Ƨ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ó 167	π 183	ll 199	ll 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	Ì 152	ç 168	Ƨ 184	ll 200	≠ 216	Φ 232	° 248
9	Ê 137	Õ 153	Ö 169	ll 185	Ƒ 201	∟ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	ll 186	ll 202	Γ 218	Ω 234	· 250
B	Í 139	ø 155	½ 171	Ƨ 187	⌘ 203	 219	δ 235	√ 251
C	Ô 140	£ 156	¼ 172	ll 188	ll 204	 220	∞ 236	n 252
D	ì 141	Ù 157	ì 173	ll 189	= 205	ll 221	Φ 237	² 253
E	Ã 142	Pt 158	« 174	Ƨ 190	ll 206	ll 222	ε 238	■ 254
F	Ä 143	Ó 159	» 175	Ƨ 191	ll 207	 223	∩ 239	SP 255

## 7.9 [PC863: Canadian-French]







HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	Ì 160	⋯ 176	Ł 192	⏏ 208	α 224	≡ 240
1	Ü 129	È 145	´ 161	⋮ 177	⌞ 193	⏐ 209	β 225	± 241
2	é 130	Ê 146	ó 162	⋰ 178	Ƨ 194	Π 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	Ƨ 195	⏏ 211	π 227	≤ 243
4	Â 132	Ë 148	¨ 164	⌞ 180	— 196	⏏ 212	Σ 228	∫ 244
5	à 133	Ï 149	¸ 165	Ƨ 181	† 197	Ƒ 213	σ 229	∫ 245
6	¶ 134	û 150	³ 166	⏏ 182	Ƒ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	⁻ 167	π 183	⏏ 199	⏏ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	α 152	Î 168	Ƒ 184	⏏ 200	≠ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ô 153	Ƨ 169	⏏ 185	Ƒ 201	⏏ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	⏏ 186	⏏ 202	Ƨ 218	Ω 234	· 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	Ƒ 187	⏏ 203	■ 219	δ 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	⏏ 188	⏏ 204	■ 220	∞ 236	ⁿ 252
D	= 141	Ù 157	¾ 173	⏏ 189	= 205	■ 221	Φ 237	² 253
E	À 142	Û 158	« 174	⏏ 190	⏏ 206	■ 222	ε 238	■ 254
F	§ 143	f 159	» 175	Ƨ 191	⏏ 207	■ 223	∩ 239	SP 255

## 7.10 [PC865: Nordic]








HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	Ł 192	⏏ 208	α 224	≡ 240
1	ü 129	æ 145	í 161	 177	⌞ 193	⏏ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⌞ 194	⏏ 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	⌞ 195	⏏ 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	⌞ 180	— 196	Ł 212	Σ 228	∫ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	⌞ 181	⌞ 197	ƒ 213	σ 229	∫ 245
6	å 134	û 150	ä 166	⌞ 182	⌞ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ó 167	⏏ 183	⌞ 199	⏏ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ÿ 152	ı 168	⌞ 184	Ł 200	⌞ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	Г 169	⌞ 185	Ł 201	⌞ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	Г 170	⌞ 186	Ł 202	Г 218	Ω 234	• 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	⌞ 187	⏏ 203	 219	δ 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	⌞ 188	⏏ 204	 220	∞ 236	n 252
D	ì 141	Ø 157	ı 173	⌞ 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	Ä 142	Pt 158	« 174	⌞ 190	⏏ 206	 222	ε 238	■ 254
F	Å 143	f 159	¤ 175	⌞ 191	⌞ 207	 223	∩ 239	SP 255



## 7.11 [PC866: Cyrillic #2]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	A 128	P 144	a 160	 176	L 192	Л 208	p 224	Ё 240
1	Б 129	С 145	б 161	 177	Л 193	Т 209	с 225	ё 241
2	В 130	Т 146	в 162	 178	Т 194	П 210	т 226	ё 242
3	Г 131	У 147	г 163	 179	Т 195	Л 211	у 227	ё 243
4	Д 132	Ф 148	д 164	┐ 180	— 196	Е 212	ф 228	ї 244
5	Е 133	Х 149	е 165	┐ 181	┐ 197	Р 213	х 229	і 245
6	Ж 134	Ц 150	ж 166	 182	┐ 198	П 214	ц 230	ў 246
7	З 135	Ч 151	з 167	П 183	 199	 215	ч 231	ў 247
8	И 136	Ш 152	и 168	┐ 184	Л 200	┐ 216	ш 232	° 248
9	Й 137	Щ 153	й 169	 185	Р 201	┐ 217	щ 233	• 249
A	К 138	Ъ 154	к 170	 186	Л 202	Г 218	ъ 234	· 250
B	Л 139	Ы 155	л 171	┐ 187	Т 203	 219	ы 235	√ 251
C	М 140	Ь 156	м 172	┐ 188	┐ 204	 220	ь 236	№ 252
D	Н 141	Э 157	н 173	┐ 189	= 205	┐ 221	э 237	¤ 253
E	О 142	Ю 158	о 174	┐ 190	┐ 206	┐ 222	ю 238	■ 254
F	П 143	Я 159	п 175	┐ 191	┐ 207	 223	я 239	SP 255

## 7.12 [PC720: Arabic]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	SP 128	SP 144	ب 160	 176	ل 192	ل 208	ض 224	≡ 240
1	SP 129	س 145	ة 161	 177	ل 193	ت 209	ط 225	≈ 241
2	é 130	° 146	ت 162	 178	ت 194	ت 210	ظ 226	≈ 242
3	a 131	ô 147	ث 163	 179	ت 195	ل 211	ع 227	≈ 243
4	SP 132	α 148	ج 164	ـ 180	ـ 196	ل 212	غ 228	≈ 244
5	à 133	– 149	ح 165	ـ 181	ـ 197	ف 213	ف 229	≈ 245
6	SP 134	û 150	خ 166	ـ 182	ـ 198	م 214	م 230	≈ 246
7	ç 135	ù 151	د 167	م 183	م 199	م 215	ق 231	≈ 247
8	ê 136	ء 152	ذ 168	ـ 184	ل 200	ـ 216	ك 232	° 248
9	ë 137	آ 153	ر 169	ـ 185	م 201	ل 217	ل 233	° 249
A	è 138	أ 154	ز 170	ـ 186	ل 202	ر 218	م 234	° 250
B	ï 139	ؤ 155	س 171	ـ 187	م 203	 219	ن 235	√ 251
C	î 140	£ 156	ش 172	ـ 188	م 204	 220	ه 236	n 252
D	SP 141	إ 157	ص 173	ل 189	م 205	 221	و 237	2 253
E	SP 142	ئ 158	« 174	ـ 190	ـ 206	ـ 222	ى 238	 254
F	SP 143	ا 159	» 175	ـ 191	SP 207	ـ 223	ي 239	SP 255

## 8 COMMAND SETS

### 8.1 ESC/POS Command Sets

Kategorie	Befehl	Funktion
Druckbefehle	LF	Druck und Zeilenvorschub
	FF	Druck und Seitenvorschub (im Seitenmodus)
	CR	Druck und Wagenrücklauf
	ESC J n	Druck und Papiervorschub
Positionierungs Befehle	HT	Horizontaler tab
	ESC \$ nL nH	Setzt die absolute druck Position
	ESC D n1...nk NUL	Setzt die absolute tab Position
	ESC \ nL nH	Setzt die relative druck Position
	ESC a n	Select justification
	ESC d n	Druck und Zeilenvorschub um n Zeilen
	ESC t n	Auswahl der Zeichentabelle
	GS L nL nH	Setzt den linken Rand
	GS W nL nH	Setzt die Druckbreite
Funktionsbefehle	ESC = n	Wählt den Drucker
	ESC @	Initialisiert den Drucker
	GS P x y	Bestimmt horizontale und verticale Bewegungseinheiten
Befehle für Chinesische Zeichen	FS ! n	Setzt den Chinesische Zeichen Modus
	FS &	Wählt den Chinesische Zeichen Modus
	FS - n	Schaltet Chinesische Zeichen Modus Unterstrichen ein und aus.
	FS	Cancel Chinese character mode
	FS 2 c1 c2 d1...dk	Define user-defined Chinese character
	FS C n	Select Chinese character code system
	FS S n1 n2	Abbruch Chinesischer Zeichen Modus
	FS W n	Schaltet doppelt hoch doppelt breit für den Chinesischen Zeichen Modus ein und aus
Zeilenabstands komandos	ESC 2	Wählt den Zeilenabstand
	ESC 3 n	Setzt den Zeilenabstand
Bedienfeld	ESC c 5 n	Schaltet die Bedienfeldtasten Ein und Aus

Kategorie	Befehle	Funktion
Zeichensteuerbefehle	ESC SP n	Direkt seitige Zeichenabstand
	ESC ! n	Wählen Sie den Druckmodus (s)
	ESC% n	Wählen / cancel benutzerdefinierten Zeichensatz
	ESC & y c1 c2 [x1 d1 ... d (y × x1)] ... [xk d1 ... d (y × xk)]	Definieren Sie benutzerdefinierte Zeichen
	ESC - n	Ein- / Ausschalten des Unterstreichungsmodus
	ESC ? n	Abbrechen benutzerdefinierte Zeichen
	ESC E n	Drehen Sie betont Modus ein / aus
	ESC G n	Schalten Doppelschlag-Modus ein / aus
	ESC M n	Wählen Sie Schriftart
	ESC R n	Wählen Sie einen internationalen Zeichensatz
	ESC V n	Ein- / Ausschalten 90 Grad im Uhrzeigersinn Rotationsmodus
	ESC {n	Ein- / Ausschalten upside-down-Druckmodus
	GS! n	Wählen Sie Zeichengröße
	GS B n	Drehen Sie weiß / schwarz Reverse-Druckmodus ein / aus
Barcode-Befehle	GS H n	Wählen Sie die Druckposition von HRI Zeichen
	GS fn	Wählen Sie Schriftart für HRI-Zeichen
	GS hn	Set Barcode-Höhe
	①GS km d1 ... dk NUL ②GS KMN d1 ... dn	Drucken Barcode
	GS wn	Stellen Sie Barcode-Breite
	ESC Z mnk dL dH d1 ... dn	Drucken 2D-Barcode
	GS Z n	Wählen Sie 2D-Barcode-Typ
	①GS kmvr d1 ... dn NUL ②GS kmvr nL nH d1 ... dn	Drucken 2D-Barcode
Bit Bild Befehle	ESC * m nL nH d1 ... Dk	Wählen Sie Bit-Bildmodus
	FS P n	Drucken NV-Bit-Bild
	GS * xy d1 ... d (x × y × 8)	Definieren Sie heruntergeladene Bit-Bild

## 8.2 ZPL-Befehlssätze

Befehle	Funktion
^ A	Skalierbare / Bitmap Schriftarten
^ A @	Verwenden Sie den Schriftart Name um ihn anzuwählen
^ B0	Aztec Barcode-Parameter
^ B1	Code 11-Barcode
^ B2	Interleaved 2 aus 5 Barcode
^ B3	Code 39-Barcode
^ B4	Code 49-Barcode
^ B5	Planet-Code Barcode
^ B7	PDF417-Barcode
^ B8	EAN-8-Barcode
^ B9	UPC-E-Barcode
^ BA	Code 93-Barcode
^ BB	CODABLOCK Barcode
^ BC	Code 128 Barcode (Subsets A, B und C)
^ BD	UPS Maxicode-Barcode
^ BE	EAN-13 Strichcode
^ BF	MicroPDF417 Barcode
^ BI	Industrial 2 von 5 Barcodes
^ BJ	Standard 2 von 5 Barcode
^ BK	ANSI Codabar Barcode
^ BL	LOGMARS Barcode
^ BM	MSI-Barcode
^ BO	Aztec Barcode-Parameter
^ BP	Plessey Barcode
^ BQ	QR Code Barcode
^ BR	GS1 DataBar (früher Reduced Space Symbology)
^ BS	UPC / EAN-Erweiterungen
^ BT	TLC39 Barcode
^ BU	UPC-A-Barcode
^ BX	Data Matrix Barcode
^ BY	Barcodefeld Standard
^ CC ~ CC	Ändern Caret
^ BZ	POSTAL Barcode

Befehle	Funktion
^ CD	~ CD ändern Delimiter
^ CF	Alphanumerische Standardschriftart ändern
^ CI	Internationale Schriftart / kodierung ändern
^ CM	Wechselspeicher Bezeichnung ändern
^ CO	Zwischenspeicher-Ein
^ CP	Label entfernen
^ CV	Code Validation
^ CW	Schriftart Identifier
~ DB	Herunterladen Bitmap Font
~ DE	Download-Encoding
^ DF	Download Format
~ DG	Download Grafik
~ DN	Abbruch Grafik Download
~ DS	Herunterladen Intellifont- (Scalable Font)
~ DT	Herunterladen Bounded Truetype-Schriftart
~ DU	Herunterladen Unbounded Truetype-Schriftart
~ DY	Download-Objekte
~ EG	Erase Download Grafik
^ FB	Feldblock
^ FC	Feld Clock
^ FD	Feld Daten
^ FH	Feld Hexadezimal-Indikator
^ FL	Font Linking
^ FM	Mehrere Feld Herkunft Standorte
^ FN	Feldnummer
^ FO	Feld Herkunft
^ FP	Feld Parameter
^ FR	Feld Reverse Print
^ FS	Feldtrenn
^ FT	Feld Typeset
^ FV	Feld Variable
^ FW	Feldorientierung
^ FX	Kommentar
^ GB	Grafik-Box

<b>Befehle</b>	<b>Funktion</b>
^ GC	Grafik-Kreis
^ GD	Grafik-Diagonal-Linie
^ GE	Graphic Ellipse
^ GF	Grafik-Feld
^ GS	Grafik-Symbol
~ HB	Batteriestatus
~ HD	Kopf Diagnose
^ HF	Host-Format
^ HG	Moderator Grafik
^ HH	Konfigurationsetikett Return
~ HALLO	Host Identification
~ HM	Host-RAM-Status
~ HQ	Host-Abfrage
~ HQ	Beispiele
~ HS	Host-Status Return
^ HT	Host-Linked-Fontliste
~ HU	Return ZebraNet Alert-Konfiguration
^ HV	Host Verification
^ HW	Host Directory List
^ HY	Hochladen von Grafiken
^ HZ	Anzeige Beschreibung Informationen
^ ID	Objekt löschen
^ IL	Bild laden
^ IM	Bild verschieben
^ IS	Bild speichern
~ JA	Alles Abbrechen
^ JB	Initialisieren des Flash-Speichers
~ JB	Optionalen Speicher Zurücksetzen
~ JC	Media Sensor Kalibrierung
~ JD	Kommunikationsdiagnose Aktivieren
~ JE	Diagnose Deaktivieren
~ JF	Batteriezustand
~ JG	Graphische Darstellung von Sensorkalibrierung
^ JH	Frühwarn Einstellungen

<b>Befehle</b>	<b>Funktion</b>
^ JI	Start ZBI (Zebra BASIC-Interpreter)
~ JI	Start ZBI (Zebra BASIC-Interpreter)
^ JJ	Setze Zusatzanschluss
~ JL	Setze Etikettenlänge
^ JM	Setze Punkte pro Millimeter
~ JN	Druckkopftest Fatal
~ JO	Druckkopftest nicht fatal
~ JP	Pause und Format Abbrechen
~ JQ	Zebra BASIC-Interpreter Beenden
~ JR	Power On Reset
^ JS	Sensor Auswahl
~ JS	Ändern der Rücktransport Sequenz
^ JT	Druckkopftest-Interval
^ JU	Konfigurations-Update
^ JW	Setze Farbbandspannung
~ JX	Abbrechen des aktuellen Eingabeformats
^ JZ	Nachdruck nach Fehlern
~ KB	Kill-Batterie (Batterie entlademodus)
^ KD	Wählen Sie Datum und Uhrzeit-Format (für Real Time Clock)
^ KL	Definiere Sprache
^ KN	Definieren Sie den Druckernamen
^ KV	Kiosk Werte
^ LF	Liste Schriftart Verbindungen
^ LH	Label Start
^ LL	Etikettenlänge
^ LR	Label Reverse Print
^ LS	Label Shift
^ LT	Label Top
^ MA	Stetzen Sie Wartungsalarme
^ MC	Karte löschen
^ MD	Medien Dunkelheit
^ MF	Medien-Feed
^ ML	Maximale Etikettenlänge
^ MM	Druckmodus



<b>Befehle</b>	<b>Funktion</b>
^ MN	Medien-Tracking
^ MP	Schutz Modus
^ MT	Medientyp
^ MU	Setze Maßeinheiten
^ MW	Bearbeiten der Druckkopf kalt Meldung
^ NC	Wählen Sie das primäre Netzwerkgerät
~ NC	Network Connect
^ ND	Ändern der Netzwerkeinstellungen
^ NI	Netzwerk-ID-Nummer
~ NR	Alle setzen Netzwerkdrucker Transparent
^ NS	Ändern Sie Wired Netzwerkeinstellungen
~ NT	Setzen Sie aktuelle Drucker auf Unsichtbar
^ PA	Erweiterte Texteingenschaften
^ PF	Verfahren gegebene Anzahl von Punktreihen
^ PH ~ PH	Verfahren zur Home-Position
~ PL	Anwesend Länge Zusatz
^ PM	Spiegelbild Druck von Label
^ PN	Anwesend Jetzt
^ PO	Druckausrichtung
^ PP ~ PP	Programmierbare Pause
^ PQ	Drucke Menge
^ PR	Druck bewerten
~ PR	Applicator Reprint
~ PS	Druckstart
^ PW	Druckbreite
~ RO	Zurücksetzen Erweiterte Zähler
^ SC	Setze serielle Kommunikation
~ SD	Setze Dunkelheit
^ SE	Wählen der Codetabelle
^ SF	Serialisierungs Field (mit einem Standard ^ FD String)
^ SI	Setze Sensor stärke
^ SN	Serialisierungsdaten
^ SP	Druck starten
^ SQ	Halt ZebraNet Alarm

Befehle	Funktion
^ SR	Setzen des Druckkopf-Widerstands
^ SS	Setze Mediensensoren
^ SZ	Setze ZPL
^ TB	Textblöcke
^ TO	Transfer Object
~ WC	Drucken von Statusseite/Konfigseite
^ WD	Verzeichnis Etikett drucken
~ WQ	Schreibabfrage
~ WQ	Beispiele
^ XA	Start Format
^ XB	Unterdrückt Rücktransport
^ XF	Rücksetzen-Format
^ XG	Rücksetzen Grafik
^ XS	Setze Dynamische Medien Kalibrierung
^ XZ	Ende-Format
^ ZZ	Drucker in Schlafmodus

## 8.3 EPL-Befehlssätze

Befehle	Funktion
EIN	ASCII-Text
B	Barcode (EAN-8 / EAN-13 / UPC-A / 25 Interleaved / Codabar / UPC-E / Code39 / Code 128)
b	MaxCode (Data Matrix / PDF417 / QR-Code)
C	Sofort schneiden
D	Dichte
EI	Drucken Soft-Font-Info.
EK	Löschen Soft-Font
ES	Speichern Softfont
f	Schneide / Spendeponition
GG	Tetrieve Graphik
GI	Drucken Grafik Info.
GK	Grafik löschen
GM	Graphik speichern
ich	Zeichensatz-Auswahl
JF	Aktivieren Top of Form-Backup
LO	Linie Zeichnen Schwarz
LS	Linie Zeichnen Diagonal
N	Löschen des Image Buffer
O	Optionen auswählen
P	Drucken
q	Druckbreite
Q	Setze-Formular Breite
R	Referenzpunkt setzen
S	Geschwindigkeit Wählen
X	Box Draw
Z	Druckrichtung
;	Code anotation Feld
^ @	Drucker zurücksetzen
^ Standard	Drucker auf die Werkseinstellung setzten

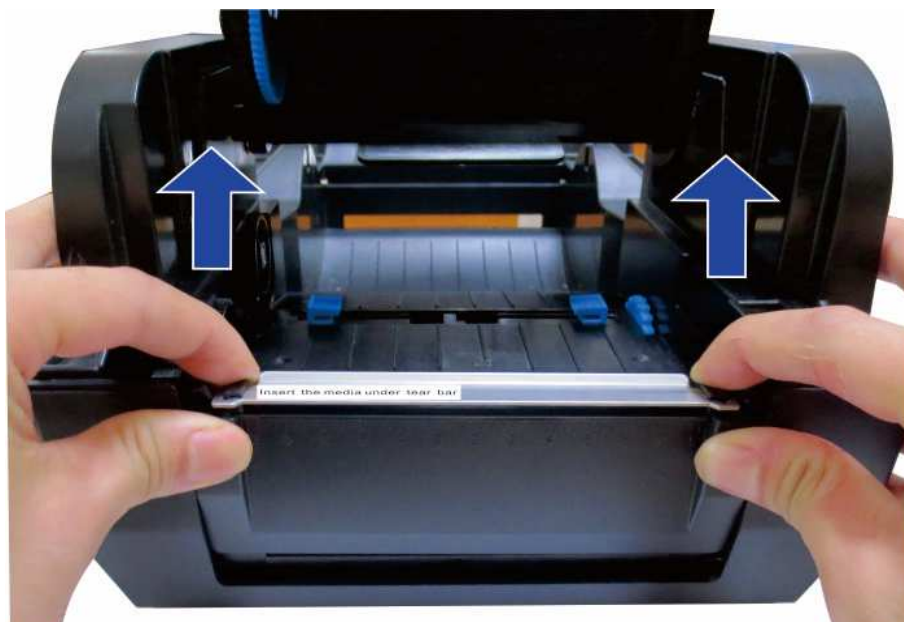
## Anhang: Installieren des Cutters

### Das Entfernen der Abreißleiste

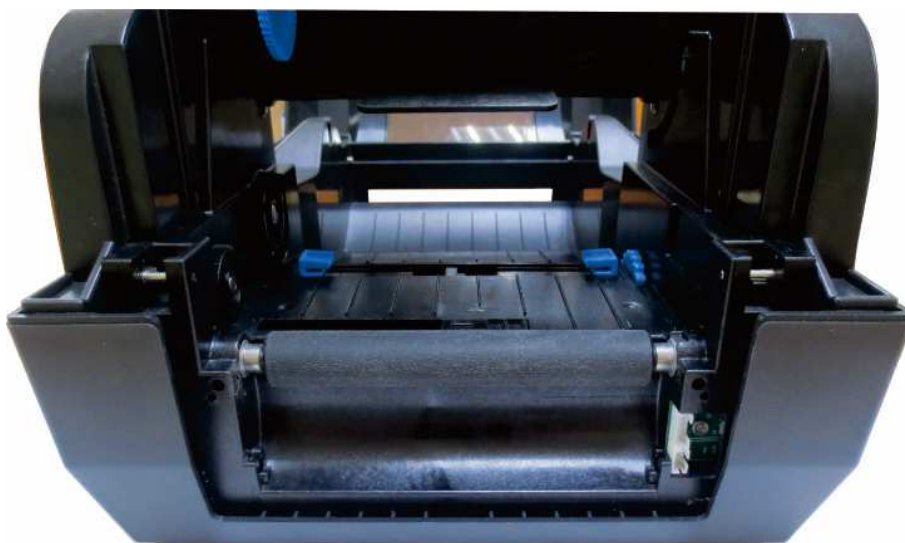
(1) Schalten Sie den Drucker aus, und trennen ihn vom Netz. Öffnen Sie die obere Abdeckung und den Druckkopfmechanismus, und ziehen Sie dann die Abreißkante zu sich.



(2) Heben Sie die Abreißkante an dann kann Sie leicht entfernt werden.



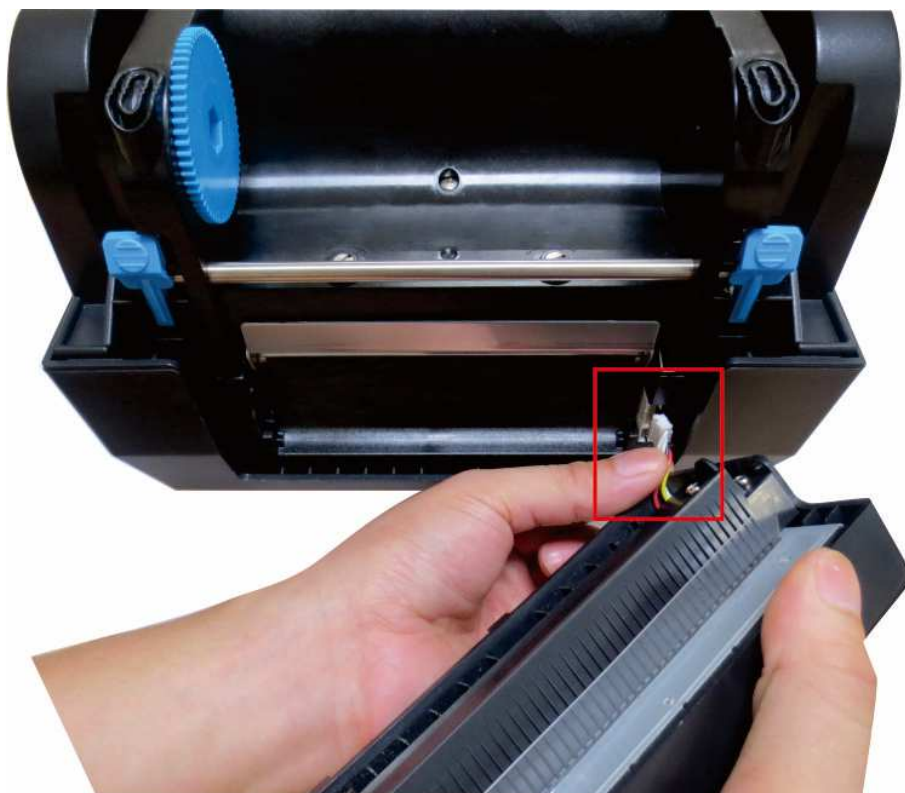
(3) Die Abreißkante wird entfernt.



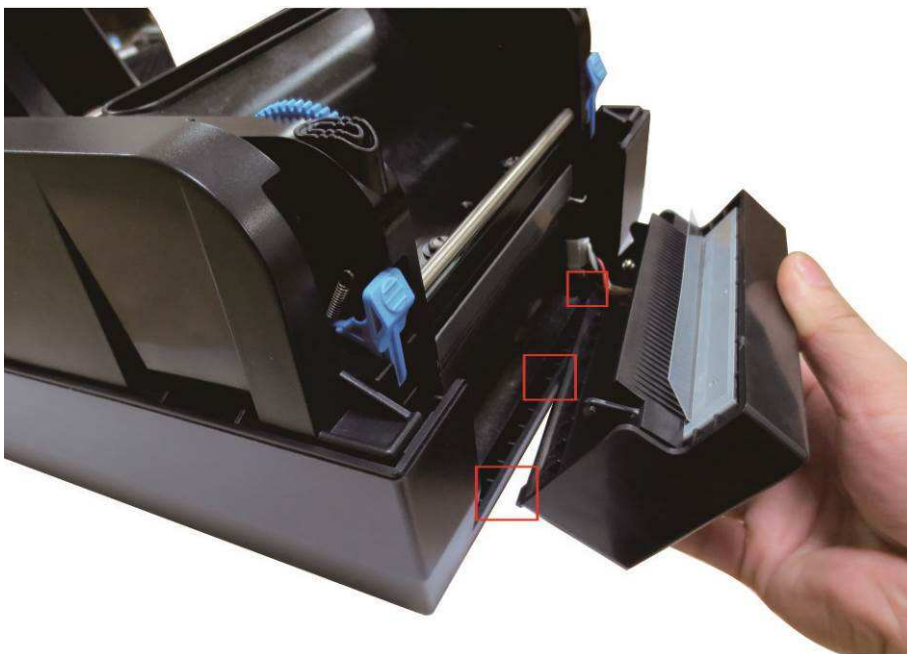
**Hinweis:** Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor um die Abreißkante wieder zu installieren.

## Installieren des Auto Cutter

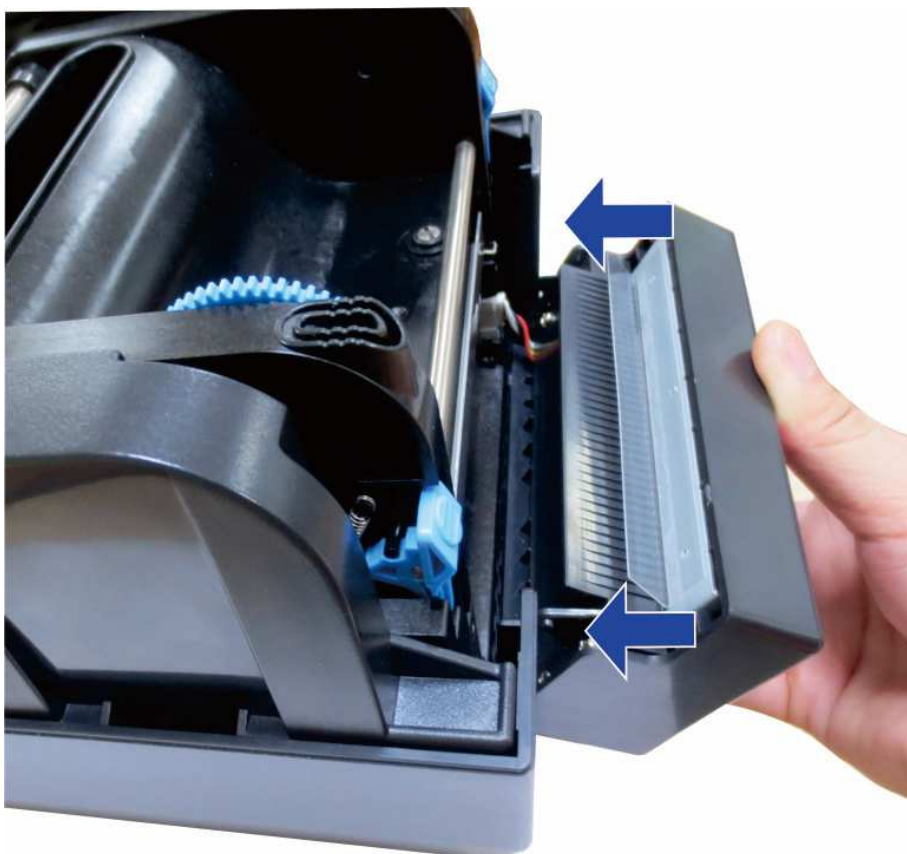
(1) Schalten Sie den Drucker aus bevor Sie den Schneider installieren. Stecken Sie den Stecker in den Schneidverbinder am Drucker.



(2) Setzen Sie die automatische Schneideeinrichtung in den Schlitz des Gehäuses ein.



(3) Scheiben Sie den Auto-Cutter vorsichtig auf den Drucker bis Sie den Cutter einrasten hören.



(4) Nach der Installation können Sie die automatischen Cutter verwenden.



(5) Das aktivieren des Cutters im Setup-Tool ist notwendig um ihn zu verwenden.



## Anhang: FCC-ERKLÄRUNG

1. Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- 1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
- 2) Dieses Gerät muss alle Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen.

2. Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der zuständigen Stelle genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis führen.



---

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für ein Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohngebieten bieten.

---

Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequente Funkfrequenzen emittieren, bei unsachgemäßer Installation oder unsachgemäßem Betrieb kann es zu Störungen des Funkverkehrs kommen. Beachten Sie daher die Anweisungen in diesem Handbuch. Es gibt jedoch nicht ausgeschlossen werden das es zu Störungen in einer bestimmten Installation kommen kann. Wenn dieses Gerät Störungen bei Radio- oder Fernsehempfang verursacht, (was durch Ausschalten des Geräts und festgestellt werden kann) wird der Benutzer aufgefordert, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Umorientieren der Antenne.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Das Gerät an eine andere Steckdose oder auf einen anderen Stromkreis, an dem der Empfänger angeschlossen ist anschließen.
- Fragen Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio- / Fernsehtechniker.



# Anhang: DASCOM VERTRETUNGEN

## **DEUTSCHLAND**

DASCOM Europe GmbH  
Heuweg 3  
D-89079 Ulm  
Deutschland  
Tel .: +49 (0) 731 2075 0  
Fax: +49 (0) 731 2075 100

[www.dascom.com](http://www.dascom.com)

## **SINGAPORE (Asia Pacific)**

DASCOM AP Pte Ltd  
21 Bukit Batok Crescent  
# 29-81, WCEGA Turm  
Singapur 658065  
Telefon: +65 6760 8833  
Fax: +65 6760 1066

[www.dascom.com](http://www.dascom.com)

## **AMERICAS**

DASCOM Americas Corporation  
34 Lakeview Court  
Verona, VA 24482  
USA  
Telefon: +1 (877) 434 13 77  
Fax: +1 (540) 242 7221

[www.dascom.com](http://www.dascom.com)

## **GROSSBRITANNIEN**

DASCOM GB Ltd  
Hart House, Priestley Straße  
Basingstoke, Hampshire  
RG24 9PU, England  
Telefon: +44 (0) 1256 481481  
Fax: +44 (0) 1256 481400

[www.dascom.com](http://www.dascom.com)

## **FRANKREICH**

DASCOM Europe GmbH  
117 Avenue Victor Hugo  
92100 Boulogne - Billancourt  
Frankreich  
Telefon: +33 (1) 73 02 51 98

[www.dascom.com](http://www.dascom.com)

## **CHINA**

JIANGMEN DASCOM COMPUTER  
PERIPHERALS CO., LTD  
Nr 399, Jinxing Road, Jianghai Bezirk, Jiangmen,  
Guangdong PR China

[www.dascom.com.cn](http://www.dascom.com.cn)

"Alle Rechte vorbehalten. Übersetzungen, Nachdruck oder Kopie mit dieser Anleitung vollständig oder teilweise oder in welcher Form, bedürfen unserer ausdrücklichen Zustimmung. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung zu diesem Handbuch zu machen. Alle Sorgfalt wurde die Genauigkeit der Informationen in diesem Handbuch zu gewährleisten. Dennoch übernehmen wir keine Verantwortung für Fehler oder Schäden, die durch Fehler oder Ungenauigkeiten der Informationen in diesem Handbuch entstehen."