



ZT200 Series™



Industriedrucker

Benutzerhandbuch

© 2015 ZIH Corp. und/oder der verbundenen Unternehmen. Alle Rechte vorbehalten. Zebra und der stilisierte Zebra-Kopf sind Warenzeichen der ZIH Corp. und in vielen Ländern weltweit registriert. Alle übrigen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Markeninhaber.

Die Urheberrechte für dieses Handbuch und die darin beschriebene Software und/oder Firmware des Druckers liegen bei ZIH und den Lizenzgebern von Zebra. Die unbefugte Vervielfältigung dieses Handbuchs bzw. der im Drucker enthaltenen Software und/oder Firmware wird sowohl straf- als auch zivilrechtlich verfolgt und kann entsprechend den im jeweiligen Land geltenden Gesetzen und Rechtsvorschriften mit hohen Geldstrafen und/oder Freiheitsstrafen geahndet werden. Verstöße gegen das Urheberrecht werden zivilrechtlich verfolgt.

Dieses Produkt enthält möglicherweise ZPL[®]-, ZPL II[®]-, Link-OS[™]- und ZebraLink[™]-Programme, Element Energy Equalizer[®] Circuit, E3[®] und Monotype Imaging-Schriftarten. Software © ZIH Corp. Alle Rechte weltweit vorbehalten.

Alle übrigen Markennamen, Produktnamen oder Marken sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber. Zusätzliche Informationen zu Marken finden Sie auf der dem Produkt beigelegten CD unter „Marken“.

Urheberrechtshinweis Dieses Handbuch enthält urheberrechtlich geschützte Informationen von Zebra Technologies Corporation und ihren Tochtergesellschaften („Zebra Technologies“). Diese dienen ausschließlich der Information und sind zur Verwendung durch die in diesem Dokument genannten Parteien vorgesehen, die die Geräte betreiben und warten. Diese urheberrechtlich geschützten Informationen dürfen nicht ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Zebra Technologies verwendet, reproduziert oder zu jedweden Zweck an Dritte weitergegeben werden.

Weiterentwicklung der Produkte Es gehört zur Strategie von Zebra Technologies, die eigenen Produkte ständig zu verbessern. Alle technischen Daten und Modelle können ohne Vorankündigung geändert werden.

Haftungsausschluss Zebra Technologies trifft alle erforderlichen Maßnahmen, um zu gewährleisten, dass die veröffentlichten technischen Spezifikationen und Handbücher korrekt sind. Dennoch können Fehler nicht völlig ausgeschlossen werden. Zebra Technologies behält sich daher das Recht vor, derartige Fehler zu korrigieren, und übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Folgeschäden.

Haftungsbeschränkung Keinesfalls können Zebra Technologies oder andere an der Entwicklung, Herstellung und Lieferung des Produkts (einschließlich Hardware und Software) beteiligte Dritte für jedwede Schäden haftbar gemacht werden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Schäden aus Verlust geschäftlichen Gewinns, Arbeitsunterbrechung oder Verlust von Geschäftsinformationen), die in Zusammenhang mit dem Gebrauch, den Folgen des Gebrauchs oder mit Fehlern des Produkts entstehen, selbst dann nicht, wenn durch Zebra Technologies auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde. In einigen Rechtssystemen ist das Einschränken bzw. Ausschließen der Haftung für zufällige Schäden oder Folgeschäden nicht erlaubt, sodass die obige Beschränkung bzw. der obige Ausschluss möglicherweise auf Sie nicht zutrifft.





Konformitätserklärung

Wir haben zur Kenntnis genommen, dass die Zebra-Drucker der

ZT210™, ZT220™ und ZT230™

hergestellt von:

Zebra Technologies Corporation

3 Overlook Point

Lincolnshire, Illinois, 60069 USA

Nachweislich den anwendbaren technischen FCC-Normen

Für die private, berufliche, gewerbliche und industrielle Nutzung entsprechen,

Sofern keine unautorisierten Änderungen an den Geräten vorgenommen
und die Geräte ordnungsgemäß gewartet und betrieben werden.

Konformitätsangaben

Erklärung zur Übereinstimmung mit den FCC-Vorschriften

Dieses Gerät entspricht den Vorschriften von Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine elektrischen Störungen verursachen, und
2. das Gerät muss den Empfang elektrischer Störungen tolerieren, auch solcher Störungen, die zu unerwünschtem Betriebsverhalten führen können.



Hinweis • Diese Einrichtung wurde getestet und entspricht den Beschränkungen für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen elektromagnetische Störungen bei einer Installation in Wohngebäuden gewährleisten. Diese Einrichtung erzeugt und verwendet Hochfrequenzstrahlung und kann sie auch ausstrahlen. Wenn die Einrichtung nicht entsprechend den Vorschriften des Handbuchs installiert und betrieben wird, kann es zu Störungen des Funkverkehrs kommen. Es wird jedoch keine Garantie dafür gegeben, dass bei einer bestimmten Installation keine Störstrahlungen auftreten. Sollte dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stören (Sie können dies testen, indem Sie das Gerät aus- und wieder einschalten), so ist der Benutzer dazu angehalten, die Störungen durch eine der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus, bzw. versetzen Sie diese.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an den Ausgang eines vom Empfangsgerät getrennten Schaltkreises an.
- Ziehen Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio-/TV-Techniker zurate.

FCC-Erklärung zur Strahlenbelastung (für Drucker mit RFID-Codiereinheiten)

Das Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für Strahlenbelastung, die für nicht kontrollierte Umgebungen festgelegt ist. Das Gerät muss so aufgestellt und betrieben werden, dass der Mindestabstand zwischen der Strahlungsquelle und Ihrem Körper 20 cm beträgt.

Dieses Sendeteil darf nicht zusammen mit anderen Antennen oder Sendern aufgestellt bzw. betrieben werden.

Konformität für Kanada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

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

Inhalt

Konformitätserklärung	3
Konformitätsangaben	4
Informationen zu diesem Dokument	9
Zielgruppe des Handbuchs	10
Aufbau des Handbuchs	10
1 • Einführung	11
Druckerkomponenten	12
Bedienfeld	13
Navigieren durch Bildschirmansichten auf dem Druckerdisplay des ZT230	16
Leerlaufanzeige, Startmenü und Benutzermenüs	18
Medientypen	20
Farbbänder	22
Anwendung von Farbbändern	22
Beschichtete Seite des Farbbands	22
2 • Einrichten des Druckers und Druckerbetrieb	26
Handhabung des Druckers	27
Auspacken und Prüfen des Drucker	27
Lagerung des Drucker	27
Versand des Druckers Drucker	27
Wählen Sie den Aufstellungsort des Druckers	28

Installation des Druckertreibers und Anschluss des Druckers an den Computer	29
Zebra Setup Utilities installieren	29
Anschließen eines Computers über den USB-Anschluss des Druckers	39
Anschließen eines Computers über den seriellen oder Parallel-Anschluss des Druckers	43
Verbindung mit dem Netzwerk über den Ethernet-Anschluss des Druckers	51
Anschließen des Druckers an das kabellose Netzwerk	58
Auswählen des Druckmodus	64
Einlegen des Farbbandes	67
Einlegen von Medien	72
Zusätzliche Schritte für den Abrissmodus	78
Zusätzliche Schritte für den Abziehmodus (mit oder ohne Aufwickeln des Trägermaterials)	80
Zusätzliche Schritte für den Schneidemodus	86
Ausdruck eines Testetiketts und Anpassung der Einstellungen	89
3 • Druckerkonfiguration und -anpassung	93
Ändern von Druckereinstellungen	94
Druckereinstellungen	95
Kalibrierungs- und Diagnosetools	102
Netzwerkeinstellungen	112
Spracheinstellungen	118
Sensoreinstellungen	123
Anschlusseinstellungen	125
Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren	128
Druckanpassung des Druckkopfes	133
Anpassen der Bandspannung	136
Verbrauchtes Farbband entfernen	137
4 • Reguläre Wartung	139
Reinigungsplan und -verfahren	140
Reinigung der Außenflächen, des Medienfachs und der Sensoren	141
Reinigen des Druckkopfes und der Auflagewalze	142
Reinigung der Abzieheinheit	147
Reinigen des Schneidemoduls	151
Auswechseln von DruckerKomponenten	155
Bestellen von Ersatzteilen	155
Recycling von Druckerkomponenten	155
Schmiermittel	155

5 • Fehlerbehebung	156
Bedeutung der Statusanzeigen	157
Druckprobleme	159
Farbbandprobleme	163
Fehlermeldungen	165
Kommunikationsprobleme	171
Sonstige Probleme	172
Druckerdiagnose	174
POST-Selbsttest	174
Selbsttest mit ABBRECHEN	175
Selbsttest mit PAUSE	177
Selbsttest mit VORSCHUB	178
Selbsttest mit VORSCHUB und PAUSE	182
Selbsttest mit ABBRECHEN und PAUSE	182
Kommunikationsdiagnosetest	183
Sensorprofil	184
6 • Spezifikationen	187
Allgemeine Daten	188
Netzkabelspezifikationen	190
Druckdaten	192
Farbbandspezifikationen	192
Mediendaten	193
Glossar	195
Index	199

Informationen zu diesem Dokument

Dieser Abschnitt enthält Kontaktadressen, Informationen zum Aufbau des Handbuchs sowie Verweise auf Zusatzdokumente.

Inhalt

Zielgruppe des Handbuchs	10
Aufbau des Handbuchs	10

Zielgruppe des Handbuchs

Die Zielgruppe dieses Benutzerhandbuchs sind Personen, die reguläre Wartungsarbeiten oder Upgrades am Drucker ausführen oder eventuell auftretende Probleme beheben müssen.

Aufbau des Handbuchs

Das Benutzerhandbuch ist in die folgenden Abschnitte gegliedert:

Kapitel	Beschreibung
<i>Einführung auf Seite 11</i>	In diesem Abschnitt finden Sie einen allgemeinen Überblick über den Drucker und seine Komponenten.
<i>Einrichten des Druckers und Druckerbetrieb auf Seite 26</i>	Dieses Kapitel bietet technische Unterstützung bei der ersten Inbetriebnahme und dem Betrieb des Druckers.
<i>Druckerkonfiguration und -anpassung auf Seite 93</i>	In diesem Kapitel finden Sie Informationen zur Konfiguration und Anpassung des Drucker.
<i>Reguläre Wartung auf Seite 139</i>	In diesem Kapitel werden Verfahren zur routinemäßigen Reinigung und Wartung beschrieben.
<i>Fehlerbehebung auf Seite 156</i>	Dieser Abschnitt beinhaltet Informationen zu Fehlern, die Sie möglicherweise beheben müssen. Es werden dazu verschiedene Diagnosetests beschrieben.
<i>Spezifikationen auf Seite 187</i>	In diesem Abschnitt werden die allgemeinen Spezifikationen des Druckers, Druckdaten, Farbbanddaten und Mediendaten aufgeführt.
<i>Glossar auf Seite 195</i>	In dem Glossar finden Sie Definitionen zu allgemeinen Begriffen.

Einführung

In diesem Abschnitt finden Sie einen allgemeinen Überblick über den Drucker und seine Komponenten.

Inhalt

Druckerkomponenten.....	12
Bedienfeld	13
Navigieren durch Bildschirmansichten auf dem Druckerdisplay des ZT230	16
Leerlaufanzeige, Startmenü und Benutzermenüs	18
Medientypen.....	20
Farbbänder.....	22
Anwendung von Farbbändern	22
Beschichtete Seite des Farbbands	22

Druckerkomponenten

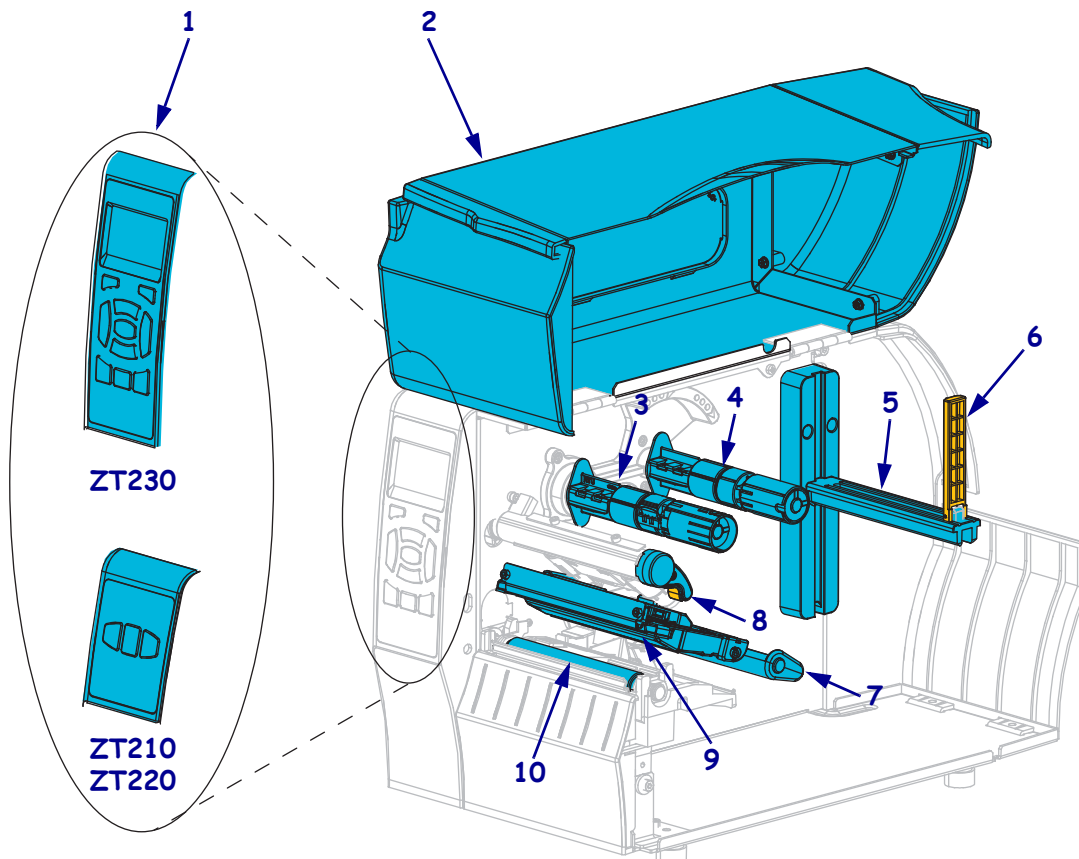


Hinweis • Die Komponenten im Drucker sind farblich gekennzeichnet.

- Die Punkte, die Sie berühren müssen, sind im Drucker **goldfarben** gekennzeichnet und in den Abbildungen dieses Handbuchs ebenfalls **goldfarben** hervorgehoben.
- Die Komponenten, die zum Farbbandsystem gehören, bestehen aus **schwarzem** Kunststoff, und die Komponenten des Mediensystems aus **grauem** Kunststoff. Diese und andere Komponenten sind in den Abbildungen dieses Handbuchs bei Bedarf **hellblau** gekennzeichnet.

In **Abbildung 1** sind die Komponenten innerhalb des Medienfachs Ihres Druckers dargestellt. Ihr Drucker sieht abhängig vom Druckermodell und den eingebauten Komponenten möglicherweise etwas anders aus. Zu den gekennzeichneten Komponenten gibt es Anleitungen im gesamten Handbuch.

Abbildung 1 • Druckerkomponenten



1	Bedienfeld
2	Medienklappe
3	Farbband-Aufwickelspule*
4	Farbband-Vorratsspule*
5	Halterung für die Medienzufuhr

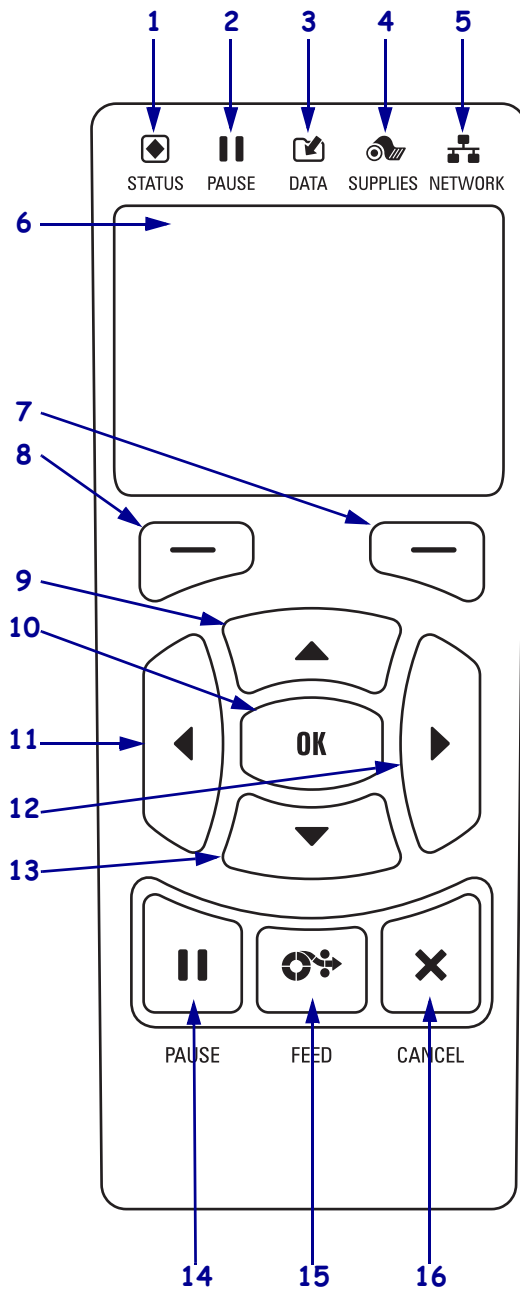
6	Führung für die Medienzufuhr
7	Medien-Tänzereinheit
8	Hebel zum Öffnen des Druckkopfes
9	Druckkopfeinheit
10	Auflagewalze

* Diese Komponente erscheint nur bei Druckern, bei denen die Option zum Thermotransferdruck installiert ist.

Bedienfeld

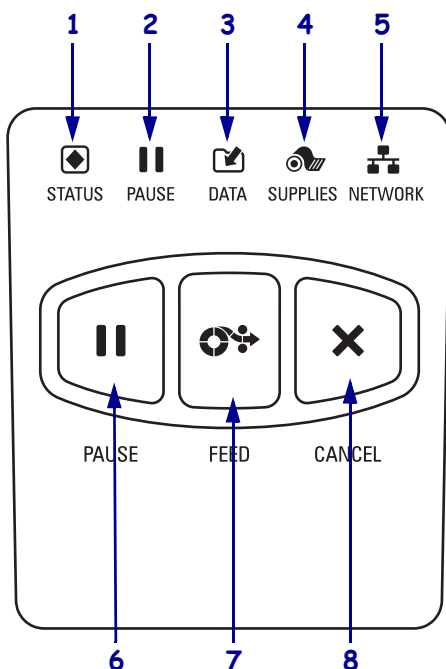
Das Bedienfeld zeigt den Betriebsstatus des Druckers an und ermöglicht die Steuerung der grundlegenden Druckerfunktionen.

Abbildung 2 • ZT230-Bedienfeld



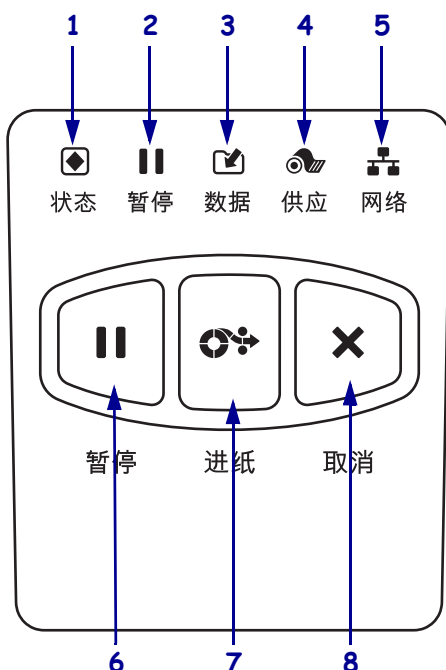
1	STATUS-Anzeige	Diese Hinweisleuchten
2	PAUSE-Leuchte	zeigen den aktuellen Status
3	DATEN-Leuchte	des Druckers an. Weitere
4	VORRAT-Leuchte	Informationen finden Sie
5	NETZWERK-Leuchte	in Tabelle 12
6	Das Display zeigt den aktuellen Status des Druckers an. Der Benutzer kann im Menüsystem navigieren.	auf Seite 157 .
7	RECHTE-AUSWAHL-Taste	Mit diesen Tasten werden die Befehle ausgeführt, die direkt darüber in der Anzeige angezeigt werden.
8	LINKE-AUSWAHL-Taste	
9	Die PFEIL-NACH-OBEN-Taste hat im Menüsystem folgende Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> • Ändert die Parameterwerte. Mithilfe dieser Taste können Werte erhöht, Auswahldurchläufe ausgeführt oder Werte bei der Eingabe des Passwortes für den Drucker geändert werden. • Sie dient der Aufwärts-Navigation in den Menüs. Mit der PFEIL-NACH-OBEN-Taste werden die Parameterwerte geändert. Im Allgemeinen wird diese Taste dazu verwendet, einen Wert zu erhöhen oder durch die Auswahl zu blättern. 	
10	Über die OK-Taste wählen Sie aus oder bestätigen Sie, welche Informationen auf dem Display angezeigt werden sollen.	
11	Mit der PFEIL-NACH-LINKS-Taste , die nur im Menüsystem aktiv ist, navigieren Sie nach links.	
12	Mit der PFEIL-NACH-RECHTS-Taste , die nur im Menüsystem aktiv ist, navigieren Sie nach rechts.	
13	Die PFEIL-NACH-UNTEN-Taste hat im Menüsystem folgende Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> • Ändert die Parameterwerte. Mithilfe dieser Taste können Werte verringert, Auswahldurchläufe ausgeführt oder die Cursorposition bei der Eingabe des Passwortes für den Drucker geändert werden. • Sie dient der Abwärts-Navigation in den Menüs. Mit der PFEIL-NACH-UNTEN-Taste werden die Parameterwerte geändert. Im Allgemeinen wird diese Taste dazu verwendet, einen Wert zu verringern oder durch die Auswahl zu blättern. 	
14	Durch Drücken der PAUSE-Taste wird der Druckerbetrieb gestartet bzw. gestoppt.	
15	Bei jedem Drücken der VORSCHUB-Taste zieht der Drucker jeweils ein leeres Etikett ein.	
16	Die ABBRECHEN-Taste bricht Etikettenformate ab, wenn der Drucker angehalten wird. <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Taste einmal, um das nächste Etikettenformat abubrechen. • Wenn Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten, werden alle Etikettenformate abgebrochen. 	

Abbildung 3 • ZT220-Bedienfeld



1	STATUS-Anzeige	Diese Hinweisleuchten zeigen den aktuellen Status des Druckers an. Weitere Informationen finden Sie in Tabelle 12 auf Seite 157.
2	PAUSE-Leuchte	
3	DATEN-Leuchte	
4	VORRAT-Leuchte	
5	NETZWERK-Leuchte	
6	Durch Drücken der PAUSE-Taste wird der Druckerbetrieb gestartet bzw. gestoppt.	
7	Bei jedem Drücken der VORSCHUB-Taste zieht der Drucker jeweils ein leeres Etikett ein.	
8	Die ABBRECHEN-Taste bricht Etikettenformate ab, wenn der Drucker angehalten wird. <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Taste einmal, um das nächste Etikettenformat abzubrechen. • Wenn Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten, werden alle Etikettenformate abgebrochen. 	

Abbildung 4 • ZT210-Bedienfeld



1	STATUS-Anzeige	Diese Hinweisleuchten zeigen den aktuellen Status des Druckers an. Weitere Informationen finden Sie in Tabelle 12 auf Seite 157.
2	PAUSE-Leuchte	
3	DATEN-Leuchte	
4	VORRAT-Leuchte	
5	NETZWERK-Leuchte	
6	Durch Drücken der PAUSE-Taste wird der Druckerbetrieb gestartet bzw. gestoppt.	
7	Bei jedem Drücken der VORSCHUB-Taste zieht der Drucker jeweils ein leeres Etikett ein.	
8	Die ABBRECHEN-Taste bricht Etikettenformate ab, wenn der Drucker angehalten wird. <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Taste einmal, um das nächste Etikettenformat abzubrechen. • Wenn Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten, werden alle Etikettenformate abgebrochen. 	

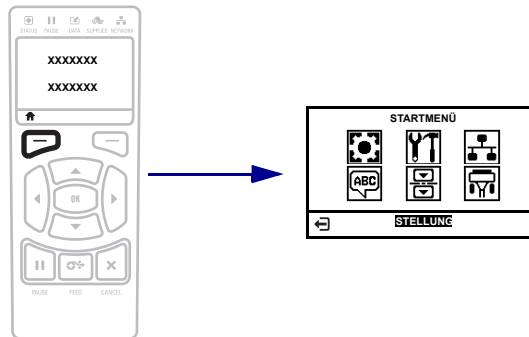
Navigieren durch Bildschirmansichten auf dem Druckerdisplay des ZT230

Tabelle 1 enthält Folgendes:

- die verfügbaren Optionen für das Navigieren durch Bildschirmansichten in der ZT230-Bedienfeldanzeige
- Angaben zur Auswahl und Änderung der Anzeigehalte

Tabelle 1 • Navigation

LEERLAUENZEIGE



Drücken Sie in der Leerlaufanzeige (Abbildung 5 auf Seite 18) die **LINKE AUSWAHLTASTE**, um zum Startmenü (Abbildung 6 auf Seite 18) des Druckers zu gelangen.

Startmenü



Drücken Sie auf eine beliebige **PFEILTASTE**, um zwischen den Symbolen im Startmenü hin- und herzuspringen.

Wurde ein Symbol ausgewählt, wird dessen Farbe zum Hervorheben umgekehrt.



**Symbol für das Menü
EINSTELLUNGEN**



**Hervorgehobenes
Menüsymbol
EINSTELLUNGEN**



Um das hervorgehobene Menüsymbol auszuwählen und auf das Menü zuzugreifen, drücken Sie **OK**.



Drücken Sie die **LINKE AUSWAHLTASTE**, um das Startmenü zu verlassen und zur Leerlaufanzeige zurückzukehren. Der Drucker kehrt nach 15 Sekunden Inaktivität im Startmenü automatisch zur Leerlaufanzeige zurück.

Tabelle 1 • Navigation (Forts.)

Benutzermenüs



Drücken Sie die **LINKE AUSWAHLTASTE**, um in das Startmenü zurückzukehren. Der Drucker kehrt automatisch bei 15 Sekunden Inaktivität im Benutzermenü zum Startmenü zurück.



▼ und ▲ zeigen an, dass ein Wert verändert werden kann. Vorgenommene Änderungen werden sofort gespeichert.

Drücken Sie den **PFEIL NACH OBEN** oder den **PFEIL NACH UNTEN**, um einen Bildlauf durch die möglichen Werte durchzuführen.



Drücken Sie den **PFEIL NACH LINKS** oder den **PFEIL NACH RECHTS**, um einen Bildlauf durch die Elemente in einem Benutzermenü durchzuführen.



Ein Wort in der unteren rechten Ecke der Anzeige zeigt einen verfügbaren Vorgang an.

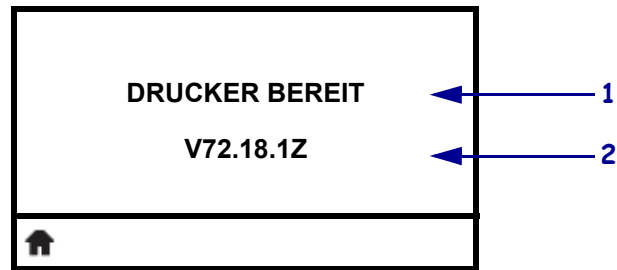
Drücken Sie **OK** oder die **RECHTE AUSWAHLTASTE**, um den angezeigten Vorgang auszuführen.


Leerlaufanzeige, Startmenü und Benutzermenüs

Zum Bedienfeld des ZT230 gehört eine Anzeige, über die Sie den Status des Druckers anzeigen lassen oder die Betriebsparameter ändern können. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie durch das Menüsystem des Druckers navigieren und Werte für Menüelemente ändern können.

Nachdem der Drucker den Einschaltvorgang abgeschlossen hat, springt er zur LEERLAUFANZEIGE (Abbildung 5). Wenn ein Printserver installiert ist, zeigt der Drucker abwechselnd seine IP-Adresse und Informationen an, die vom Benutzer konfiguriert wurden.

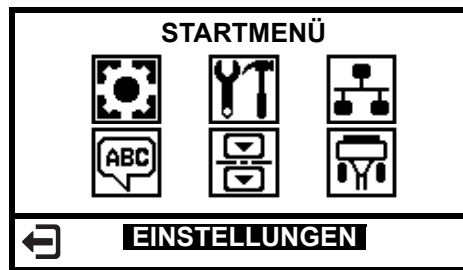
Abbildung 5 • Leerlaufanzeige



1	Aktueller Status des Druckers
2	Einstellbare Informationen über <i>Leerlaufanzeige</i> auf Seite 104
	Zum Startmenü

Startmenü Verwenden Sie das Startmenü (Abbildung 6) für den Zugriff auf die Betriebsparameter des Druckers über die sechs Benutzermenüs (Abbildung 7 auf Seite 19).

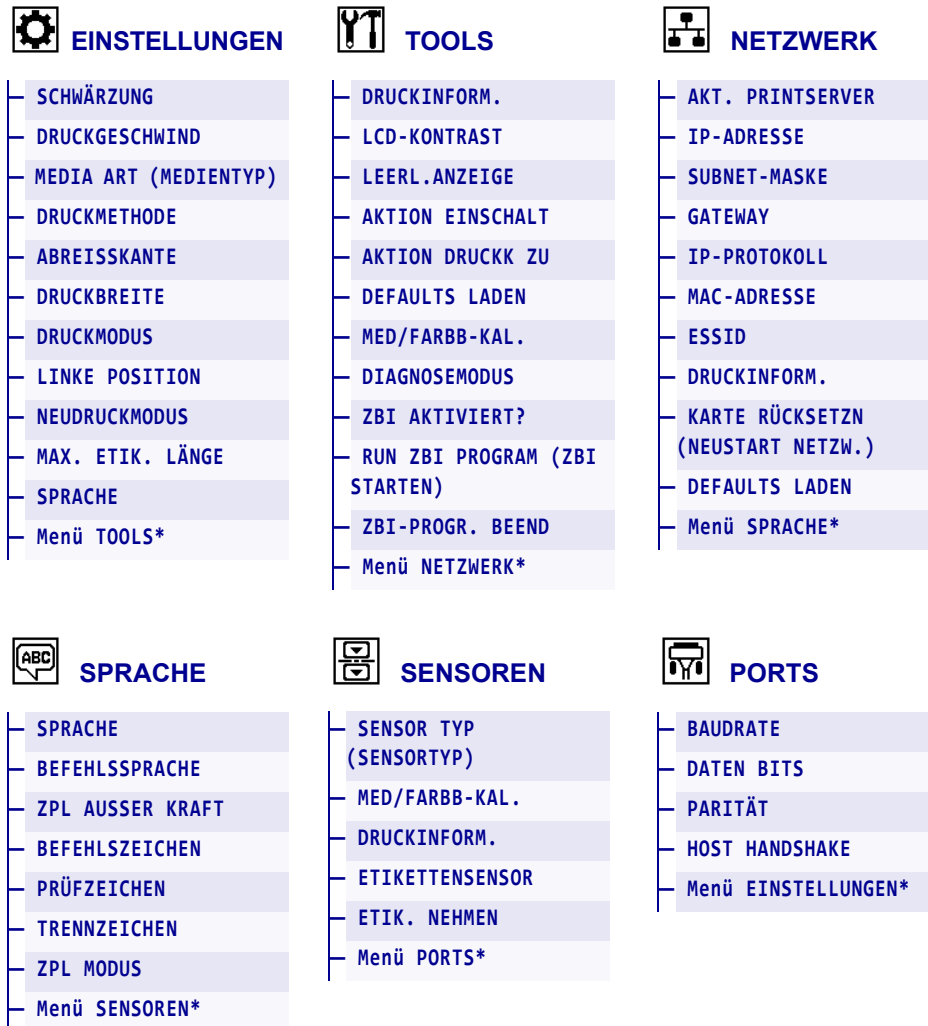
Abbildung 6 • Startmenü



	Beenden des Menüs und zurück zur Leerlaufanzeige (Abbildung 5).
---	---

Benutzermenüs Nachfolgend werden die Benutzermenüs und die darin enthaltenen Optionen angezeigt. Wenn Sie auf die einzelnen Menüpunkte klicken, werden die jeweiligen Beschreibungen angezeigt.

Abbildung 7 • Benutzermenüs



* Stellt eine Verknüpfung zum nächsten Benutzermenü dar

Medientypen



Wichtiger Hinweis • Zebra empfiehlt nachdrücklich die Verwendung von Zebra-Markenzubehör, um eine gleichbleibende Druckqualität zu gewährleisten. Ein breites Sortiment an Papier-, Polypropylen-, Polyester- und Vinylmedien wurde speziell dafür entwickelt, die Druckeigenschaften des Druckers zu verbessern und den Druckkopf vor vorzeitigem Verschleiß zu schützen. Zubehör erhalten Sie unter <http://www.zebra.com/howtobuy>.

Sie können bei dem Drucker verschiedene Medientypen verwenden:

- *Standardmedien* – Die meisten Standardmedien weisen eine Haftschiicht auf der Rückseite auf, mit der einzelne oder zusammenhängende Etiketten auf einem Trägermaterial aufgebracht sind. Standardmedien werden auf Rollen oder als Medienstapel geliefert (Tabelle 2).
- *Anhänger* – Anhänger bestehen in der Regel aus stärkerem Papier. Anhänger verfügen über keine Haftschiicht und kein Trägermaterial und sind in der Regel durch Perforationen unterteilt. Anhänger werden auf Rollen oder als Medienstapel geliefert (Tabelle 2).

Tabelle 2 • Rollenmedien und gefaltete Medien

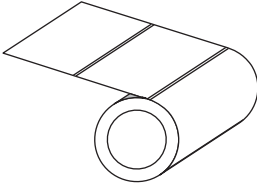
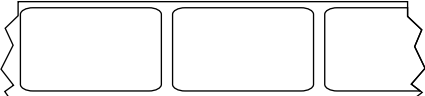

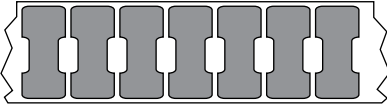
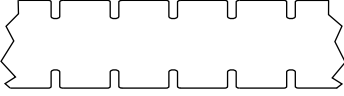

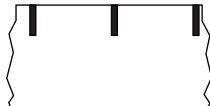
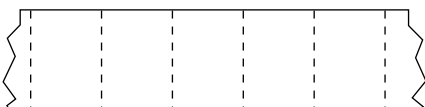
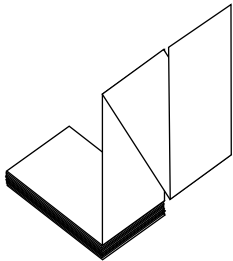
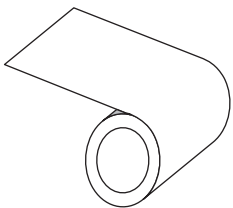
Medientyp	Darstellung	Beschreibung
Nicht endlose Rollenmedien		<p>Rollenmedien sind auf einen Rollenkern von 76 mm (3 Zoll) Durchmesser gewickelt. Rollenmedien werden auf einen Kern aufgewickelt, dessen Durchmesser 25 bis 76 mm (1 bis 3 Zoll) betragen kann. Einzelne Etiketten oder Anhänger sind durch eine oder mehrere der folgenden Methoden voneinander abgetrennt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei <i>Medien mit Trägerband</i> werden die Etiketten durch Zwischenräume, Lochungen und Aussparungen unterteilt. <ul style="list-style-type: none">     • Bei <i>Medien mit schwarzen Markierungen</i> werden die Etiketten durch auf der Rückseite vorgedruckte schwarze Markierungen unterteilt. <ul style="list-style-type: none">   • <i>Perforierte Medien</i> weisen Perforationen auf, durch die Etiketten oder Anhänger leicht abgetrennt werden können. Diese Medien können auch schwarze Markierungen oder eine andere Form der Unterteilung zwischen den Etiketten oder Anhängern aufweisen. <ul style="list-style-type: none"> 

Tabelle 2 • Rollenmedien und gefaltete Medien (Forts.)

Medientyp	Darstellung	Beschreibung
Nicht endlose gefaltete Medien		<p>Gefaltete Medien sind zickzackförmig gefaltet. Sie können dieselben Einteilungen wie nicht endlose Rollenmedien haben. Die Unterteilungen befinden sich in solchen Fällen auf oder nahe dem Pfalz.</p>
Endlose Rollenmedien		<p>Rollenmedien sind auf einen Rollenkern von 76 mm (3 Zoll) Durchmesser gewickelt. Rollenmedien werden auf einen Kern aufgewickelt, dessen Durchmesser 25 bis 76 mm (1 bis 3 Zoll) betragen kann.</p> <p>Endlose Rollenmedien weisen keine Zwischenräume, Lochungen, Aussparungen oder schwarze Markierungen zur Unterteilung der Etiketten auf. Dadurch kann das Bild an einer beliebigen Stelle des Etiketts gedruckt werden. In einigen Fällen wird eine Schneidevorrichtung zur Abtrennung der Etiketten verwendet.</p>

Farbbänder



Hinweis • Dieser Abschnitt bezieht sich nur auf Drucker, bei denen die Thermotransferoption installiert ist.

Bei einem Farbband handelt es sich um ein dünnes Band, das einseitig mit Wachs oder Harz beschichtet ist. Beim Thermotransferdruckverfahren wird diese Beschichtung auf das Medium übertragen. Durch die jeweiligen Druckmedien ist vorgegeben, ob ein Farbband verwendet werden muss und wie breit das Farbband sein muss.

Wenn ein Farbband verwendet wird, muss dieses mindestens so breit wie das verwendete Medium sein. Wenn das Farbband schmaler ist als die Medien, ist der Druckkopf teilweise ungeschützt und daher vorzeitigem Verschleiß ausgesetzt.

Anwendung von Farbbändern

Medien für Thermotransferdruck erfordern die Verwendung von Farbbändern zum Drucken, Medien für direkten Thermodruck dagegen nicht. Um zu ermitteln, ob für ein bestimmtes Medium die Verwendung eines Farbbands erforderlich ist, führen Sie einen Medienkratzttest durch.

Führen Sie für einen Medienkratzttest die folgenden Schritte durch:

1. Kratzen Sie mit dem Fingernagel in rascher Bewegung an der Druckoberfläche des Mediums.
2. Sehen Sie auf dem Medium eine schwarze Markierung?

Wenn eine schwarze Markierung ...	dann ist das Medium für ...
auf dem Medium nicht sichtbar ist,	Thermotransferdruck geeignet. Ein Farbband ist erforderlich.
auf dem Medium erscheint,	direkten Thermodruck geeignet. Kein Farbband erforderlich.

Beschichtete Seite des Farbbands

Farbbänder können mit der Beschichtung auf der Innenseite oder auf der Außenseite aufgewickelt sein (**Abbildung 8**). Dieser Drucker kann nur Farbbänder verwenden, die auf der Außenseite beschichtet sind. Führen Sie einen Klebetest oder Farbbandkratzttest durch, wenn Sie nicht sicher sind, welche Seite des Farbbands beschichtet ist.

Abbildung 8 • Farbbänder mit Beschichtung auf der Außen- bzw. Innenseite







Farbbänder können mit der Beschichtung auf der Innenseite oder auf der Außenseite aufgewickelt sein. Das Farbband muss mit der installierten Thermotransferoption übereinstimmen. Bei der standardmäßigen Thermotransferoption (schwarze Farbbandspule) wird Farbband verwendet, das auf der Außenseite beschichtet ist. Bei der alternativen Thermotransferoption (graue Farbbandspule, nur für den ZM400 und RZ400 erhältlich) wird Farbband verwendet, das auf der Innenseite beschichtet ist. Führen Sie einen Klebetest oder Farbbandkratzttest durch, wenn Sie nicht sicher sind, welche Seite des Farbbands beschichtet ist.

Klebetest

Falls Etiketten verfügbar sind, führen Sie den Klebetest durch, um zu bestimmen, welche Seite eines Farbbands beschichtet ist. Dieses Verfahren eignet sich gut für bereits eingelegte Farbbänder.

So führen Sie einen Klebetest durch:

1. Ziehen Sie ein Etikett vom Trägermaterial ab.
2. Drücken Sie eine Ecke der Klebeseite des Etiketts auf die Außenseite der Farbbandrolle.
3. Ziehen Sie das Etikett vom Farbband ab.
4. Sehen Sie sich das Ergebnis an. Haften Tintenflecke oder -partikel vom Farbband am Etikett?

Wenn Tinte des Farbbands ...	Dann...
am Etikett haftet,	ist das Farbband auf der Außenseite beschichtet und kann für diesen Drucker verwendet werden. 
nicht am Etikett haftet,	ist das Farbband auf der Innenseite beschichtet und kann nicht für diesen Drucker verwendet werden. Wiederholen Sie den Test auf der anderen Seite der Farbbandrolle, um das Ergebnis noch einmal zu überprüfen. 
am Etikett haftet,	ist das Farbband auf der Außenseite beschichtet und kann mit der standardmäßigen Thermotransferoption (schwarze Farbbandspule) verwendet werden. Beim Laden des Farbbandes sind Anweisungen mit diesem Symbol markiert. 
nicht am Etikett haftet,	ist das Farbband auf der Innenseite beschichtet und kann mit der alternativen Thermotransferoption (graue Farbbandspule) verwendet werden. Beim Laden des Farbbandes sind Anweisungen mit diesem Symbol markiert. 





Farbband-Kratzttest

Falls keine Etiketten verfügbar sind, führen Sie den Farbband-Kratzttest durch.

So führen Sie einen Farbband-Kratzttest durch:

1. Wickeln Sie ein kurzes Stück des Farbbands ab.

2. Drücken Sie den ausgewickelten Teil des Farbbands auf ein Stück Papier, wobei die Außenseite des Farbbands das Papier berührt.
3. Kratzen Sie mit dem Fingernagel an der Innenseite des abgewickelten Farbbands.
4. Entfernen Sie das Farbband vom Papier.
5. Sehen Sie sich das Ergebnis an. Hat das Farbband auf dem Papier Spuren hinterlassen?

Falls das Farbband ...	Dann...
eine Spur auf dem Papier hinterlassen hat,	ist das Farbband auf der Außenseite beschichtet und kann für diesen Drucker verwendet werden. 
keine Spur auf dem Papier hinterlassen hat,	ist das Farbband auf der Innenseite beschichtet und kann nicht für diesen Drucker verwendet werden. Wiederholen Sie den Test auf der anderen Seite der Farbbandrolle, um das Ergebnis noch einmal zu überprüfen. 
eine Spur auf dem Papier hinterlassen hat,	ist das Farbband auf der Außenseite beschichtet und kann mit der standardmäßigen Thermotransferoption (schwarze Farbbandspule) verwendet werden. Beim Laden des Farbbandes sind Anweisungen mit diesem Symbol markiert. 
keine Spur auf dem Papier hinterlassen hat,	ist das Farbband auf der Innenseite beschichtet und kann mit der alternativen Thermotransferoption (graue Farbbandspule) verwendet werden. Beim Laden des Farbbandes sind Anweisungen mit diesem Symbol markiert. 



Notizen • _____

Einrichten des Druckers und Druckerbetrieb

Dieses Kapitel bietet technische Unterstützung bei der ersten Inbetriebnahme und dem Betrieb des Druckers.

Inhalt

Handhabung des Druckers	27
Auspacken und Prüfen des Drucker	27
Lagerung des Drucker	27
Versand des Druckers Drucker	27
Wählen Sie den Aufstellungsort des Druckers.	28
Installation des Druckertreibers und Anschluss des Druckers an den Computer	29
Zebra Setup Utilities installieren	29
Anschließen eines Computers über den USB-Anschluss des Druckers	39
Anschließen eines Computers über den seriellen oder Parallel-Anschluss des Druckers ..	43
Verbindung mit dem Netzwerk über den Ethernet-Anschluss des Druckers	51
Anschließen des Druckers an das kabellose Netzwerk	58
Auswählen des Druckmodus	64
Einlegen des Farbbandes	67
Einlegen von Medien	72
Zusätzliche Schritte für den Abrissmodus	78
Zusätzliche Schritte für den Abziehmodus (mit oder ohne Aufwickeln des Trägermaterials).	80
Zusätzliche Schritte für den Schneidemodus.	86

Handhabung des Druckers

In diesem Abschnitt wird die Handhabung des Druckers beschrieben.

Auspacken und Prüfen des Drucker

Packen Sie den Drucker nach Erhalt sofort aus, und überprüfen Sie ihn auf Transportschäden.

- Heben Sie das gesamte Verpackungsmaterial auf.
- Überprüfen Sie alle Außenflächen auf Beschädigungen.
- Heben Sie die Medienklappe an, und überprüfen Sie das Medienfach auf Beschädigung der Komponenten.

Falls Sie beim Überprüfen Transportschäden entdecken:

- Benachrichtigen Sie sofort das Logistikunternehmen, und reichen Sie einen Schadensbericht ein.
- Bewahren Sie das gesamte Verpackungsmaterial zur Inspektion durch das Logistikunternehmen auf.
- Benachrichtigen Sie Ihren autorisierten Zebra-Händler.



Wichtiger Hinweis • Zebra Technologies ist nicht verantwortlich für eventuelle Schäden, die auf den Versand des Geräts zurückzuführen sind. Die Reparatur dieser Schäden fällt nicht unter die Garantieleistungen.

Lagerung des Drucker

Falls Sie den Drucker nicht sofort in Betrieb nehmen, packen Sie ihn unter Verwendung des Originalverpackungsmaterials wieder ein. Sie können den Drucker unter folgenden Bedingungen lagern:

- Temperatur: -40 °C bis 60 °C (-40 °F bis 140 °F)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 5 bis 85 %, nicht kondensierend

Versand des Druckers Drucker

Falls Sie den Drucker versenden müssen:

- Schalten Sie den Drucker aus (Schalter auf **O**), und entfernen Sie alle Kabel.
- Entfernen Sie alle Medien, Farbbänder und lösen Objekte aus dem Druckerinneren.
- Schließen Sie den Druckkopf.
- Verpacken Sie den Drucker vorsichtig im Originalkarton oder einem anderen geeigneten Karton, um Beschädigungen auf dem Transportweg zu vermeiden. Sie können bei Zebra einen Versandkarton kaufen, falls die Originalverpackung verloren ging oder zerstört wurde.

Wählen Sie den Aufstellungsort des Druckers

Wählen Sie für den Drucker einen Aufstellungsort aus, der folgende Bedingungen erfüllt:

- **Standfläche:** Für den Drucker ist eine feste, ebene Standfläche mit ausreichender Größe und Tragfähigkeit am ausgewählten Aufstellungsort des Druckers erforderlich.
- **Platz:** Die Fläche für die Aufstellung des Druckers muss ausreichend Platz zur Belüftung und für den Zugriff auf die Druckerkomponenten und Anschlüsse bieten. Um die richtige Belüftung und Kühlung zu ermöglichen, lassen Sie an allen Seiten des Druckers einen Freiraum.



Achtung • Platzieren Sie kein Füll- oder Polstermaterial hinter oder unter dem Drucker, weil dies den Luftstrom begrenzt und dazu führen könnte, dass der Drucker überhitzt.

- **Stromversorgung:** Der Drucker sollte in Reichweite einer Netzsteckdose mit den erforderlichen Anschlusswerten sein, die leicht zugänglich ist.
- **Datenkommunikationsschnittstellen:** Der Drucker muss sich innerhalb Ihres WLAN-Radius (wenn zutreffend) oder innerhalb eines akzeptablen Bereichs für andere Anschlüsse an Ihre Datenquelle (in der Regel ein Computer) befinden. Weitere Informationen zu den maximalen Kabellängen und der Konfiguration finden Sie in der [Tabelle auf Seite 188](#).
- **Betriebsbedingungen:** Ihr Drucker wurde so konstruiert, dass die Umgebungsbedingungen und die elektrischen Bedingungen sehr vielseitig sein können, sodass er auch in einem Lager und einer Fabrikhalle funktioniert. [Tabelle 3](#) zeigt die Anforderungen an die Temperatur und an die relative Luftfeuchtigkeit, die für den Betrieb des Druckers notwendig sind.

Tabelle 3 • Temperatur und Luftfeuchtigkeit bei Betrieb des Druckers

Modus	Temperatur	Relative Luftfeuchtigkeit
Thermotransferdruck	5 °C bis 40 °C (41°F bis 104 °F)	20 bis 85 %, nicht kondensierend
Thermodirektdruck	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)	

Installation des Druckertreibers und Anschluss des Druckers an den Computer

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie das Programm Zebra Setup Utilities zur Einrichtung eines Druckertreibers auf einem Computer mit einem Microsoft Windows®-Betriebssystem verwendet wird, bevor der Drucker mit einer Datenkommunikationsschnittstelle des Computers verbunden wird. Falls das Programm noch nicht installiert wurde, finden Sie in diesem Abschnitt entsprechende Anweisungen. Sie können den Drucker an einen verfügbaren Anschluss Ihres Computers anschließen.



Wichtiger Hinweis • Vor Verbindung von Drucker und Computer müssen Sie das Programm Zebra Setup Utilities installieren. Wenn Sie Computer und Drucker ohne Zebra Setup Utilities verbinden, wird auf Ihrem Computer nicht der richtige Druckertreiber installiert.

Zebra Setup Utilities installieren

Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Abschnitt, wenn Zebra Setup Utilities noch nicht auf Ihrem Computer installiert wurde oder wenn Sie eine vorhandene Version des Programms aktualisieren möchten. Frühere Versionen des Programms oder andere Zebra-Druckertreiber müssen dafür nicht deinstalliert werden.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Programm Zebra Setup Utilities zu installieren:

Laden Sie den Zebra Setup Utilities Installer herunter

1. Öffnen Sie <http://www.zebra.com/setup>.
Die Zebra Setup Utilities-Seite wird angezeigt.

30 | Einrichten des Druckers und Druckerbetrieb

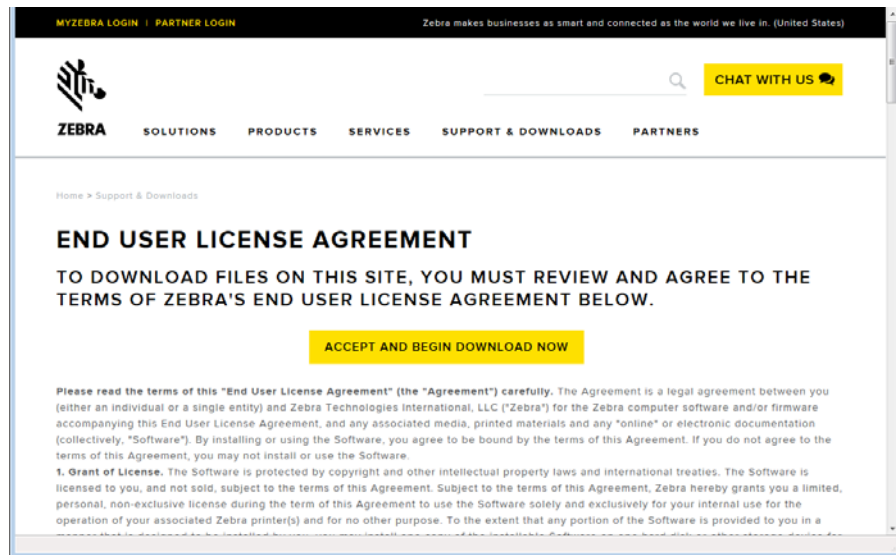
Installation des Druckertreibers und Anschluss des Druckers an den Computer

The screenshot shows the Zebra website's navigation menu with options like SOLUTIONS, PRODUCTS, SERVICES, SUPPORT & DOWNLOADS, and PARTNERS. The breadcrumb trail indicates the path: Home > Products > Software > Barcode Printers > ZebraLink. The main heading is 'ZEBRA SETUP UTILITIES'. A sidebar on the left lists various product categories, with 'SOFTWARE' expanded to show 'BARCODE PRINTERS' and 'CARD PRINTERS'. The main content area includes a description of the utilities, links to 'Register Your Software', 'Download the Zebra Setup Utilities Brochure', and 'Compatible Printers'. There are two yellow buttons: 'Find a Partner' and 'Contact Zebra'. Below these are tabs for 'DOWNLOADS', 'DETAILED SPECS', 'RESEARCH & LEARN', and 'SOFTWARE TUTORIALS'. The 'DOWNLOADS' tab is active, displaying the text 'DOWNLOAD ZEBRA SETUP UTILITIES V1.1.9.1137 (8MB)' and a 'Download >' link.

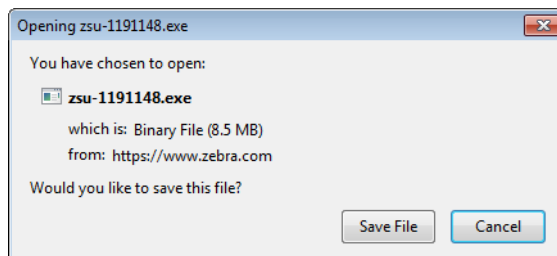
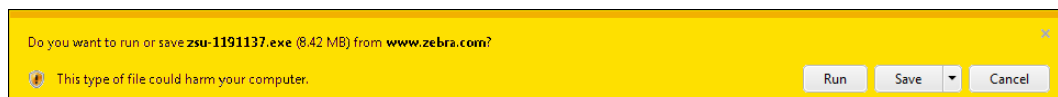
2. Klicken Sie unter DOWNLOADS auf „Download“ unter der Option ZEBRA SETUP UTILITIES.

This close-up screenshot highlights the 'DOWNLOADS' tab and the download link. The 'DOWNLOADS' tab is selected, and the text 'DOWNLOAD ZEBRA SETUP UTILITIES V1.1.9.1137 (8MB)' is visible. The 'Download >' link is circled in red, indicating the action to be taken.

Sie werden aufgefordert, die Endbenutzervereinbarung (EULA) zu lesen und zu akzeptieren.



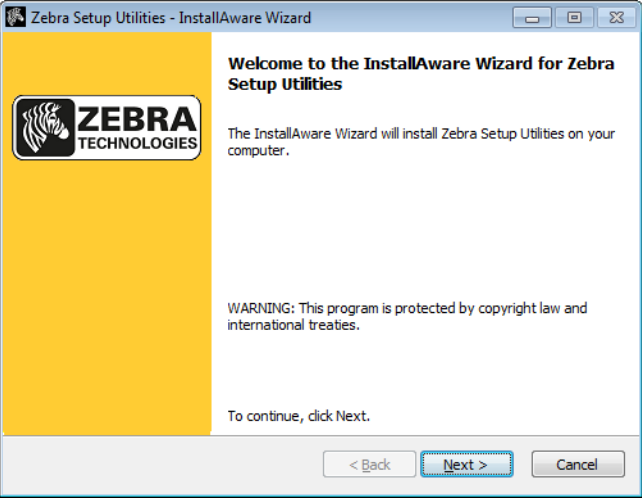
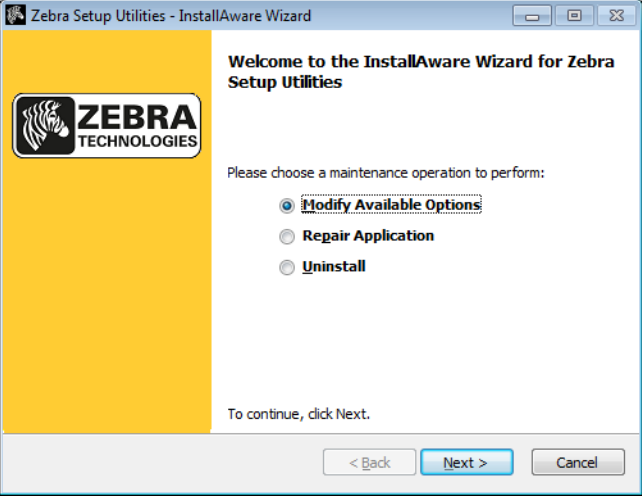
3. Wenn Sie mit der EULA einverstanden sind, klicken Sie auf **ACCEPT AND BEGIN DOWNLOAD NOW** (Akzeptieren und Download starten)
Je nach Browser können Sie wählen, ob Sie die ausführbare Datei ausführen oder speichern möchten.



Zebra Setup Utilities Installer ausführen

- Speichern Sie das Programm auf Ihrem Computer. (Optional, wenn Ihr Browser die Ausführung direkt ermöglicht hat, ohne die Datei zuvor zu speichern.)
- Führen Sie die ausführbare Datei aus. Wenn Ihr Computer eine Zustimmung für die Ausführung der Datei anfordert, klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche, um dies zu ermöglichen.

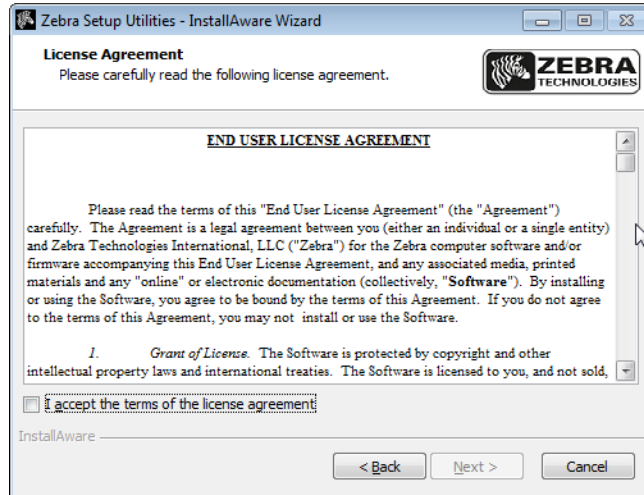
Die nächste Anzeige auf dem Computer hängt davon ab, ob Zebra Setup Utilities bereits installiert wurde. Befolgen Sie die Anweisungen Ihres Computers.

Wenn auf Ihrem Computer...	Dann...
Zebra Setup Utilities noch nicht im Vorfeld installiert wurde	<p>a. zeigt der Assistent Zebra Setup Utilities - InstallAware Folgendes an.</p>  <p>b. Fahren Sie mit <i>Neuinstallation von Zebra Setup Utilities auf Seite 33</i> fort.</p>
Zebra Setup Utilities bereits im Vorfeld installiert wurde	<p>a. zeigt der Assistent Zebra Setup Utilities - InstallAware Folgendes an.</p>  <p>b. Fahren Sie mit <i>Aktualisierung bestehender Installationen von Zebra Setup Utilities auf Seite 35</i> fort.</p>

Neuinstallation von Zebra Setup Utilities

6. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

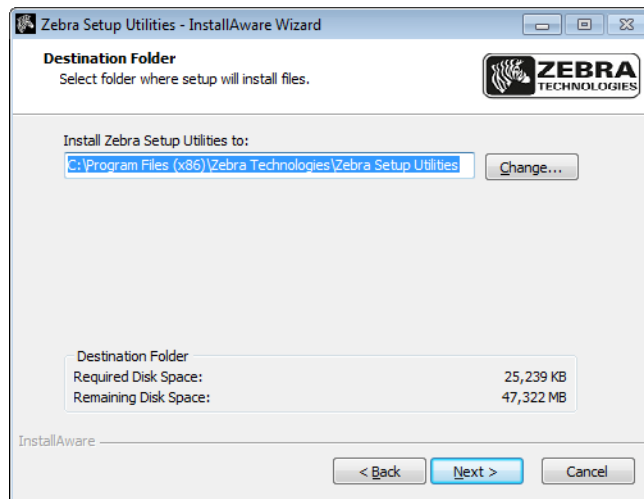
Sie werden erneut aufgefordert, die Endbenutzervereinbarung (EULA) zu lesen und zu akzeptieren.



7. Wenn Sie mit der EULA einverstanden sind, markieren Sie das Feld „I accept the terms of the license agreement“ (Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung).

8. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

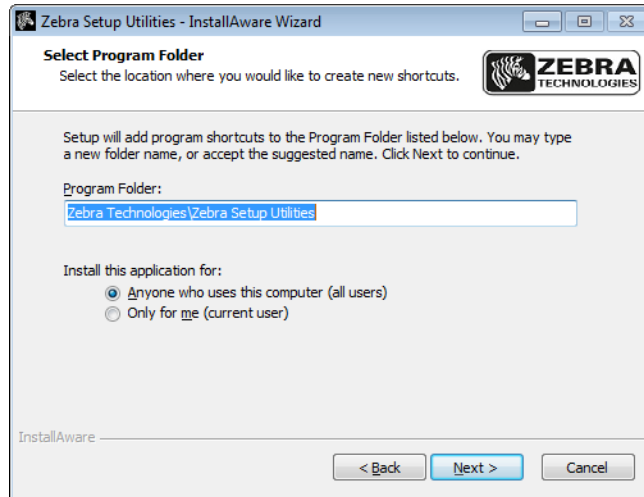
Sie werden aufgefordert, die Dateien auszuwählen, die installiert werden sollen.



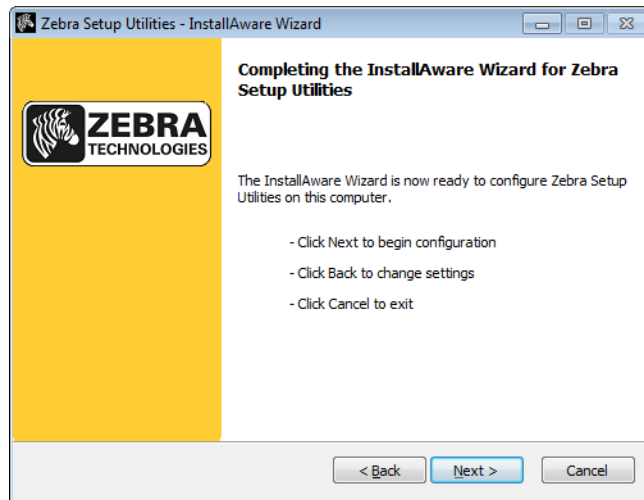
34 | Einrichten des Druckers und Druckerbetrieb

Installation des Druckertreibers und Anschluss des Druckers an den Computer

9. Ändern Sie bei Bedarf den Zielordner, und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).
Sie werden aufgefordert, den Speicherort für Programmverknüpfungen auszuwählen.



10. Ändern Sie bei Bedarf den Speicherort, und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).
Sie werden aufgefordert, den InstallAware-Assistenten zu beenden.

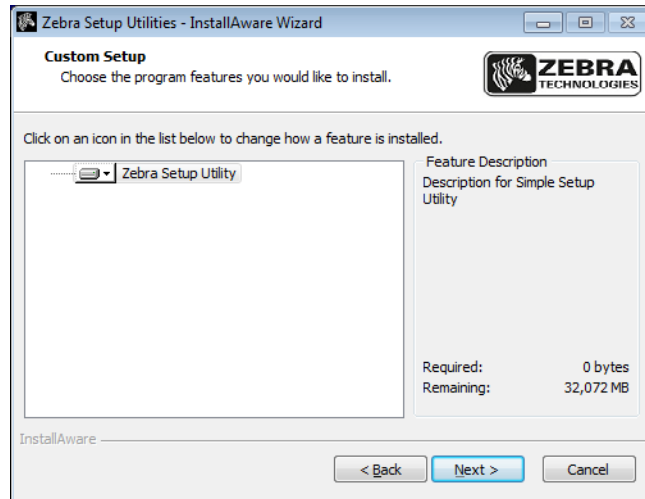


11. Gehen Sie zu *Mit neuen oder aktualisierten Installationen fortfahren* auf Seite 36.

Aktualisierung bestehender Installationen von Zebra Setup Utilities

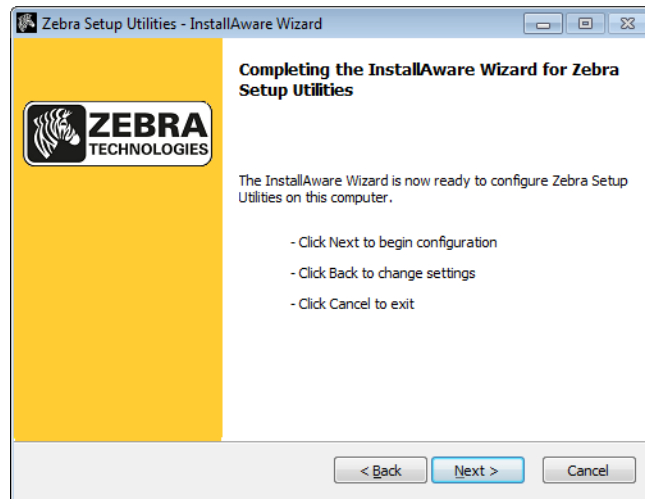
12. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

Sie werden aufgefordert, die Funktionen auszuwählen, die Sie installieren möchten.



13. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

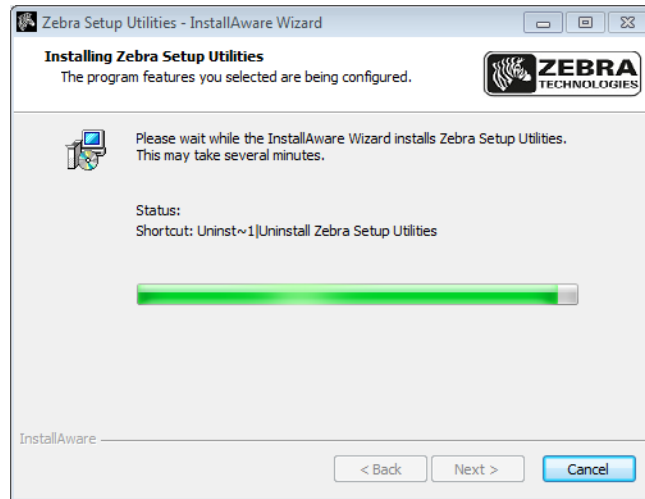
Sie werden aufgefordert, den InstallAware-Assistenten zu beenden.



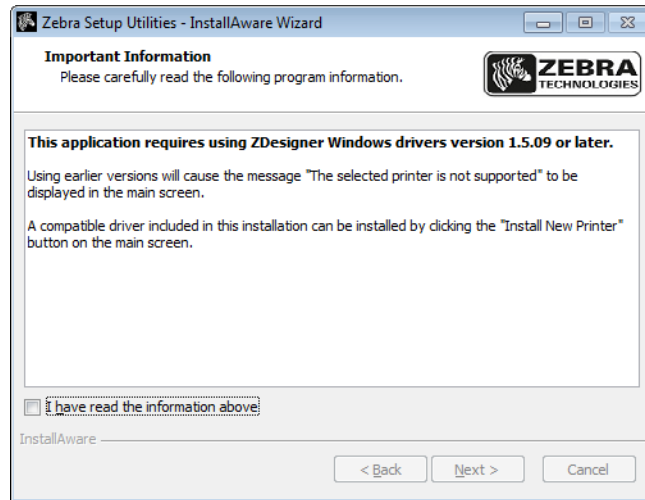
Mit neuen oder aktualisierten Installationen fortfahren

14. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

Die Installation beginnt.



Während der Installation werden Ihnen Informationen über Treiber angezeigt.



15. Lesen Sie diese Informationen, und markieren Sie das Feld
„I have read the information above“ (Ich habe die vorstehenden Informationen gelesen)

16. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

Ihnen werden Optionen angezeigt, die ausgeführt werden können, wenn der Assistent die Installation abgeschlossen hat.



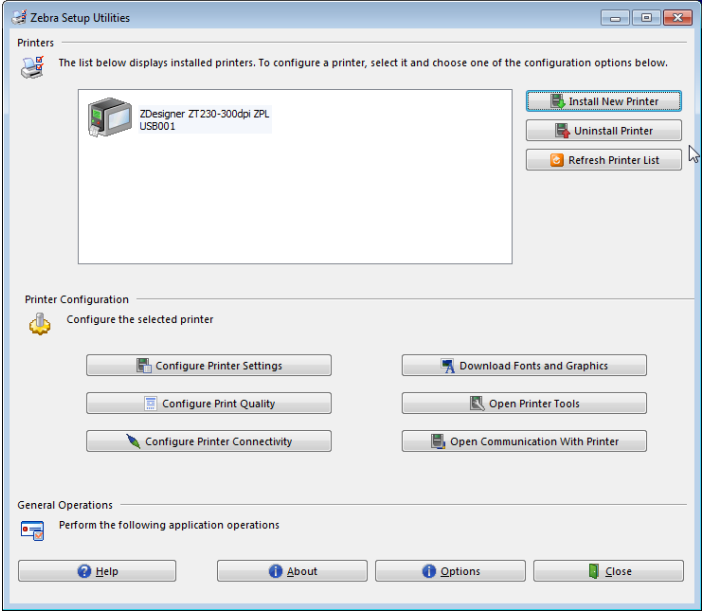
17. Markieren Sie das Kästchen „Run Zebra Setup Utilities now“ (Zebra Setup Utilities jetzt ausführen).

18. Klicken Sie auf Finish (Fertigstellen).

Die nächste Anzeige auf dem Computer hängt davon ab, ob Zebra-Druckertreiber bereits auf Ihrem Computer installiert wurden. Befolgen Sie die Anweisungen Ihres Computers.

Wenn auf Ihrem Computer...	Dann...
im Vorfeld noch keine Zebra-Druckertreiber installiert wurden	wird der Systemvorbereitungsassistent (System Prepare Wizard) angezeigt. <div data-bbox="695 1249 1226 1621" data-label="Image"> </div>
Anschluss über...	Dann...
USB-Anschluss	fahren Sie mit <i>Anschließen eines Computers über den USB-Anschluss des Druckers</i> auf Seite 39 fort.
den seriellen oder, optional, den Parallelanschluss	fahren Sie mit <i>Anschließen eines Computers über den seriellen oder Parallel-Anschluss des Druckers</i> auf Seite 43 fort.

38 | Einrichten des Druckers und Druckerbetrieb
 Installation des Druckertreibers und Anschluss des Druckers an den Computer

<p>Wenn auf Ihrem Computer...</p>	<p>Dann...</p>	
<p>im Vorfeld bereits Zebra-Druckertreiber installiert wurden</p>	<p>wird der Zebra Setup Utilities-Bildschirm angezeigt.</p> 	
<p>Anschluss über...</p>	<p>Dann...</p>	
<p>USB-Anschluss</p>	<p>fahren Sie mit <i>Anschließen des Druckers an einen USB-Anschluss am Computer</i> auf Seite 40 fort.</p>	
<p>den seriellen oder, optional, den Parallelanschluss</p>	<p>fahren Sie mit <i>Hinzufügen eines Druckers über den Zebra Setup Utilities-Bildschirm</i> auf Seite 46 fort.</p>	

Anschließen eines Computers über den USB-Anschluss des Druckers

Führen Sie die Schritte in diesem Abschnitt erst dann aus, wenn Sie das Zebra Setup Utilities-Programm installiert haben. Führen Sie, sofern erforderlich, die Schritte unter [Zebra Setup Utilities installieren auf Seite 29](#) aus, bevor Sie fortfahren.



Wichtiger Hinweis • Vor Verbindung von Drucker und Computer müssen Sie das Programm Zebra Setup Utilities installieren. Wenn Sie Computer und Drucker ohne Zebra Setup Utilities verbinden, wird auf Ihrem Computer nicht der richtige Druckertreiber installiert.

Achtung • Stellen Sie sicher, dass der Drucker ausgeschaltet ist (Position **O**), bevor Sie Datenkommunikationskabel anschließen. Das Anschließen eines Datenkommunikationskabels in eingeschaltetem Zustand (Position **I**) kann den Drucker beschädigen.

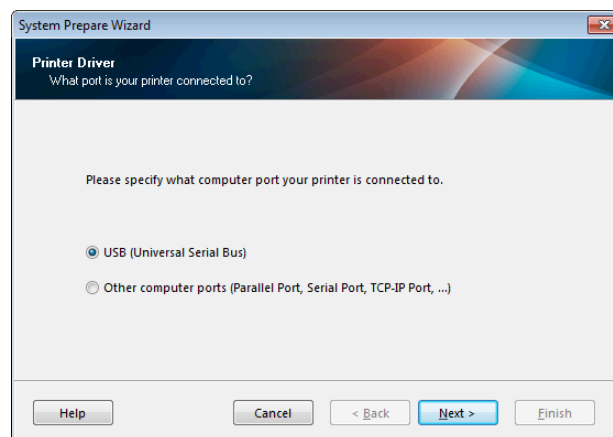
Um den Drucker über USB an den Computer anzuschließen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

Systemvorbereitungsassistent ausführen

Wenn Sie sich im Zebra Setup Utilities-Bildschirm befinden, können Sie diesen Abschnitt überspringen. Fahren Sie mit [Anschließen des Druckers an einen USB-Anschluss am Computer auf Seite 40](#) fort.

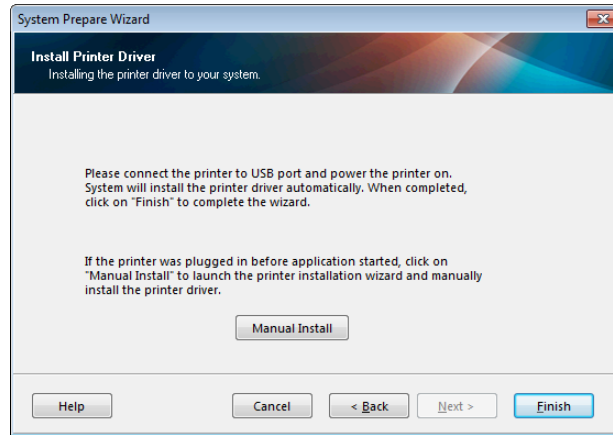
Wenn Sie das Zebra Setup Utilities-Programm und die Druckertreiber erstmalig installieren, müssen Sie die Anweisungen des Systemvorbereitungsassistenten (System Prepare Wizard) befolgen.

Abbildung 9 • Systemvorbereitungsassistent



1. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

Der Systemvorbereitungsassistent fordert Sie auf, den Drucker mit einem USB-Anschluss an Ihrem Computer zu verbinden.



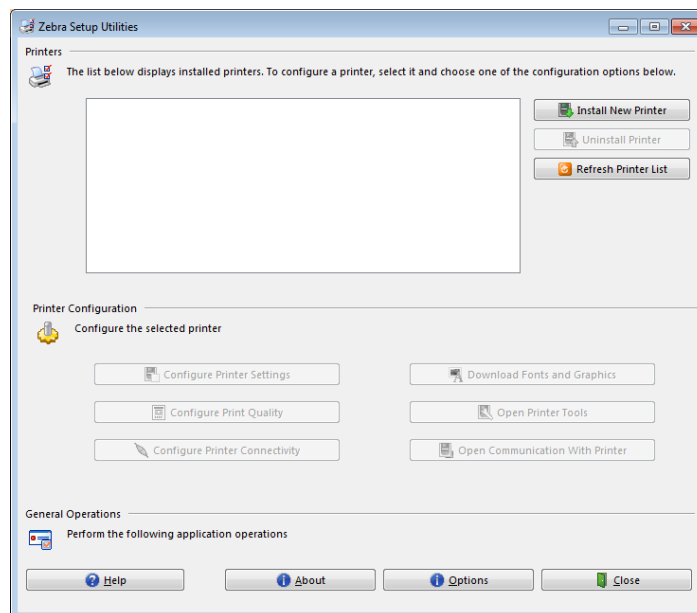
2. Klicken Sie auf Finish (Fertigstellen).

Der Zebra Setup Utilities-Bildschirm wird angezeigt.

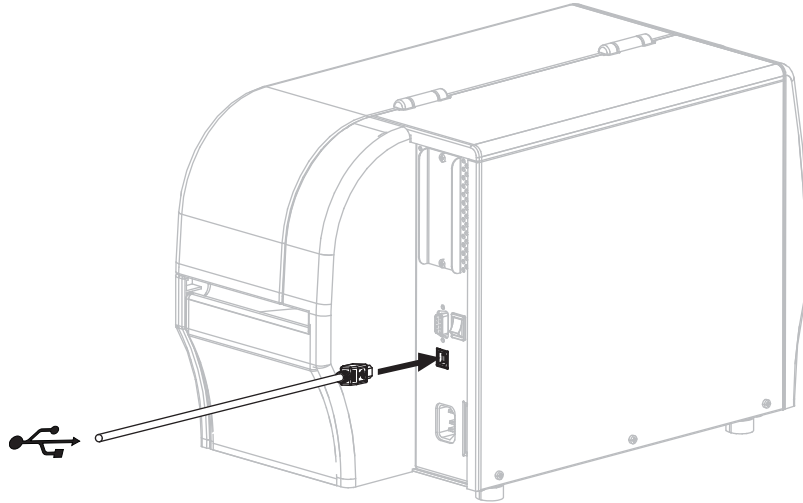
Anschließen des Druckers an einen USB-Anschluss am Computer

Führen Sie die Schritte in diesem Abschnitt erst dann auf, wenn der Systemvorbereitungsassistent Sie entsprechend auffordert oder nachdem Sie das Zebra Setup Utilities-Programm geöffnet haben. Führen Sie, sofern erforderlich, die Schritte unter [Zebra Setup Utilities installieren auf Seite 29](#) aus, bevor Sie fortfahren.

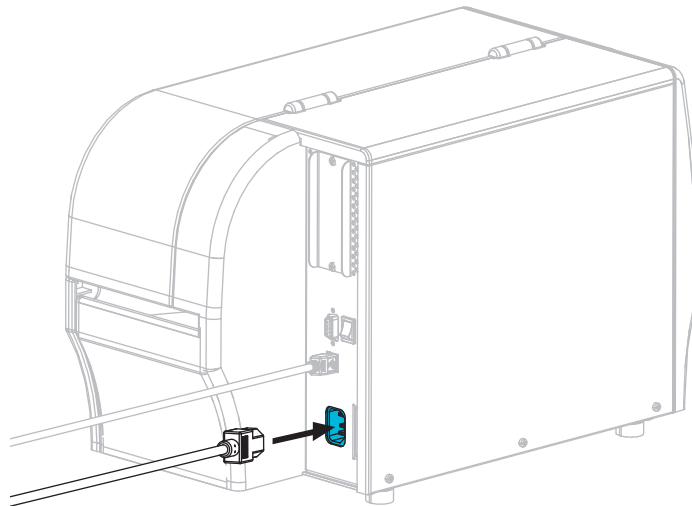
Abbildung 10 • Zebra Setup Utilities-Bildschirm



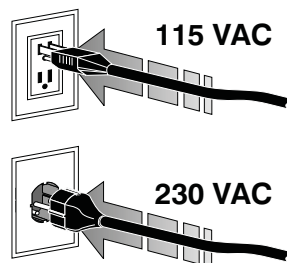
3. Verbinden Sie das USB-Kabel mit Ihrem Drucker.



4. Stecken Sie das andere Ende des USB-Kabels am Computer an.
5. Stecken Sie den Gerätestecker des Netzkabels in den entsprechenden Anschluss auf der Rückseite des Druckers.

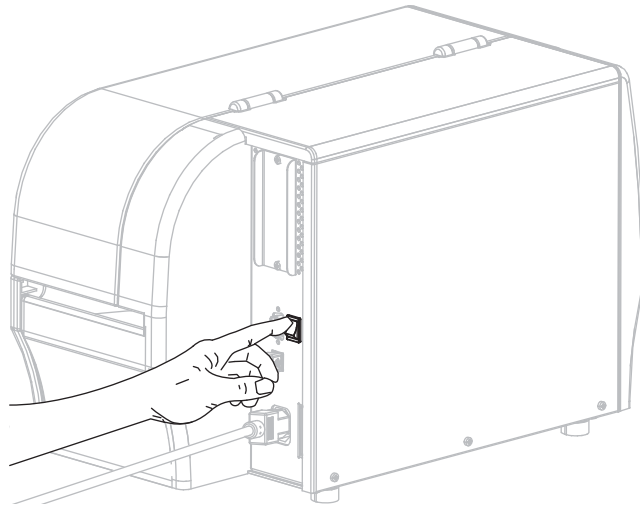


6. Schließen Sie den Stecker des Netzkabels an eine geeignete Netzsteckdose an.



42 | **Einrichten des Druckers und Druckerbetrieb**
Installation des Druckertreibers und Anschluss des Druckers an den Computer – USB

7. Schalten Sie den Drucker ein (I).



Wenn der Drucker startet, beendet der Computer die Installation des Treibers und erkennt den Drucker.

Die Installation für den USB-Anschluss ist abgeschlossen.

Anschließen eines Computers über den seriellen oder Parallel-Anschluss des Druckers

Führen Sie die Schritte in diesem Abschnitt erst dann aus, wenn Sie das Zebra Setup Utilities-Programm installiert haben. Führen Sie, sofern erforderlich, die Schritte unter [Zebra Setup Utilities installieren auf Seite 29](#) aus, bevor Sie fortfahren.



Wichtiger Hinweis • Vor Verbindung von Drucker und Computer müssen Sie das Programm Zebra Setup Utilities installieren. Wenn Sie Computer und Drucker ohne Zebra Setup Utilities verbinden, wird auf Ihrem Computer nicht der richtige Druckertreiber installiert.

Achtung • Stellen Sie sicher, dass der Drucker ausgeschaltet ist (Position **O**), bevor Sie Datenkommunikationskabel anschließen. Das Anschließen eines Datenkommunikationskabels in eingeschaltetem Zustand (Position **I**) kann den Drucker beschädigen.

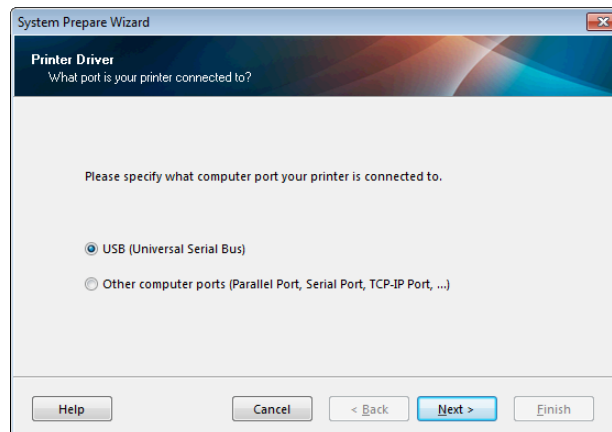
Um den Drucker über USB an den Computer anzuschließen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

Wenn Sie sich im Zebra Setup Utilities-Bildschirm befinden, können Sie diesen Abschnitt überspringen. Fahren Sie mit [Hinzufügen eines Druckers über den Zebra Setup Utilities-Bildschirm auf Seite 46](#) fort.

Systemvorbereitungsassistent ausführen

Wenn Sie das Zebra Setup Utilities-Programm und die Druckertreiber erstmalig installieren, müssen Sie die Anweisungen des Systemvorbereitungsassistenten (System Prepare Wizard) befolgen.

Abbildung 11 • Systemvorbereitungsassistent

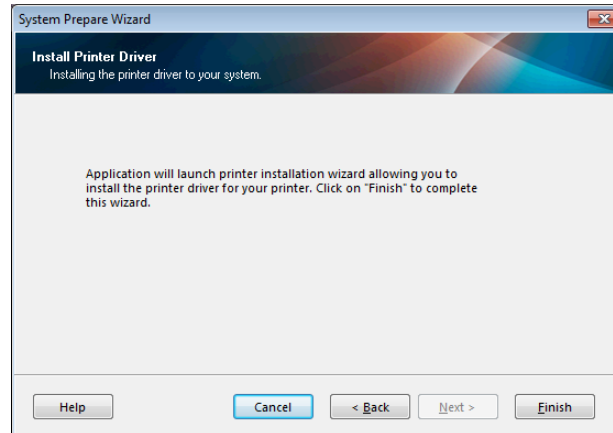


44 | Einrichten des Druckers und Druckerbetrieb

Installation des Druckertreibers und Anschluss des Druckers an den Computer – seriell oder parallel

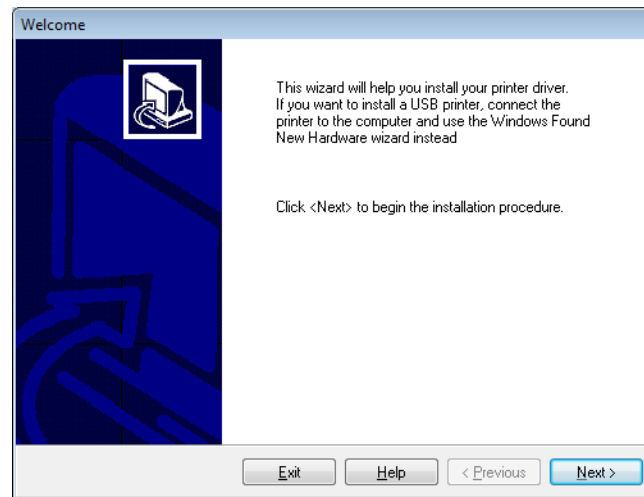
1. Wählen Sie „Other computer ports (Parallel Port, Serial Port, TCP-IP Port, ...)“ (Andere Computeranschlüsse (paralleler Anschluss, serieller Anschluss, TCP-IP-Anschluss ...)) und „Next“ (Weiter).

Der Assistent für neue Drucker fordert Sie auf, das Installationsverfahren zu beginnen.



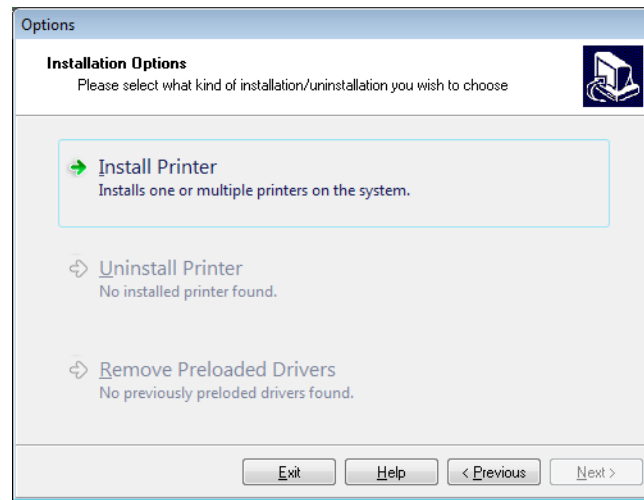
2. Klicken Sie auf Finish (Fertigstellen).

Der Druckertreiber-Assistent wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

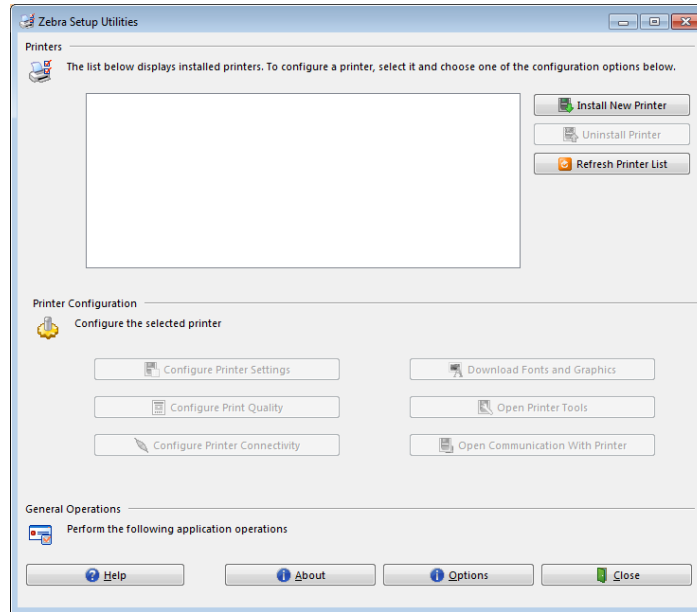
Sie müssen jetzt eine Installationsoption auswählen.



4. Fahren Sie mit *Schritt 6 auf Seite 47* fort.

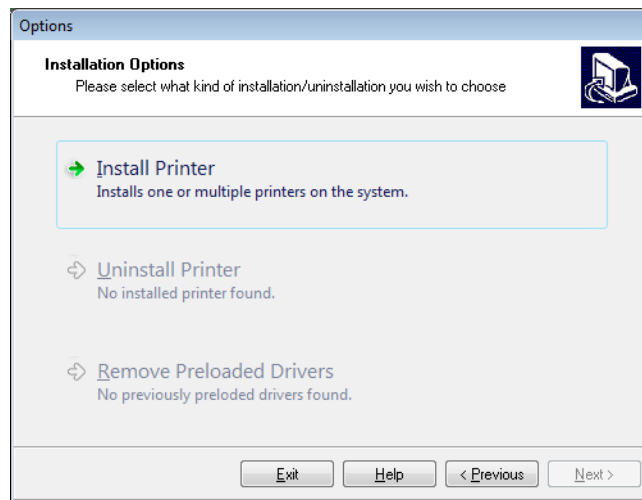
Hinzufügen eines Druckers über den Zebra Setup Utilities-Bildschirm

Abbildung 12 • Zebra Setup Utilities-Bildschirm

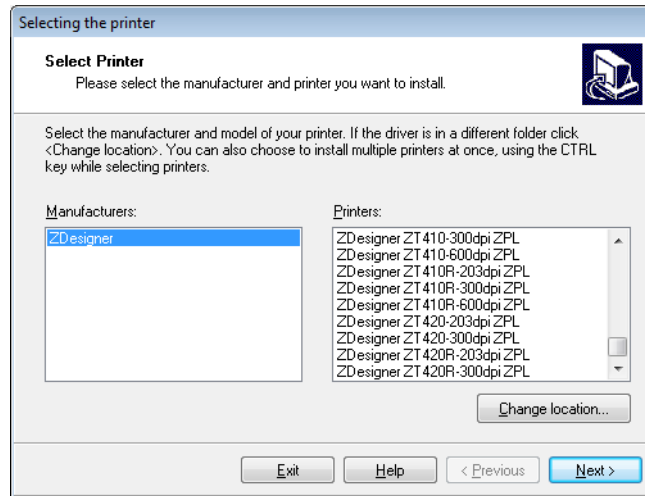


5. Klicken Sie im Zebra Setup Utilities-Bildschirm auf „Install New Printer“ (Neuen Drucker installieren).

Sie müssen jetzt eine Installationsoption auswählen.



6. Klicken Sie auf „Install Printer“ (Drucker installieren).
Sie müssen jetzt einen Druckertyp auswählen.



7. Wählen Sie Ihr Druckermodell und eine Auflösung.
Modell und Auflösung werden auf dem Etikett mit der Teilenummer auf dem Drucker angegeben, das sich in der Regel unter der Medienhalterung befindet. Die Informationen werden im folgenden Format angezeigt:

Teilenummer: **XXXXXX**x**Y** – xxxxxxxx

wobei

XXXXXX = Druckermodell

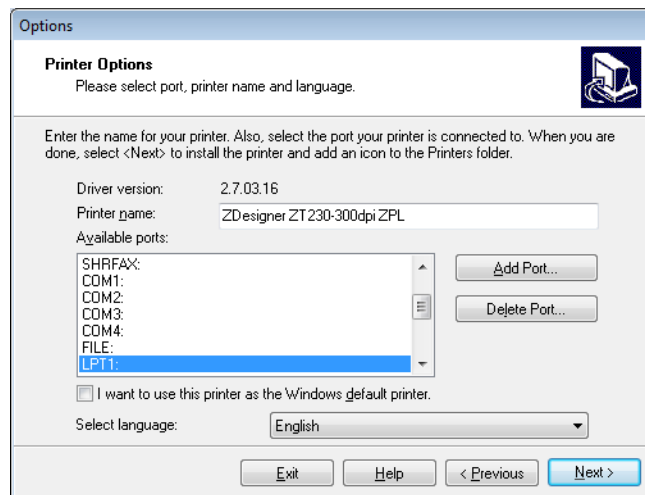
Y = Druckerauflösung (2 = 203 dpi, 3 = 300 dpi, 6 = 600 dpi)

In der Teilenummer **ZT420x3** – xxxxxxxx

steht **ZT420** für das Druckermodell ZT420

steht **3** für die Druckkopfauflösung 300 dpi

8. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).
Sie müssen einen Druckernamen, den Anschluss des Druckers und die Sprache des Programms angeben.



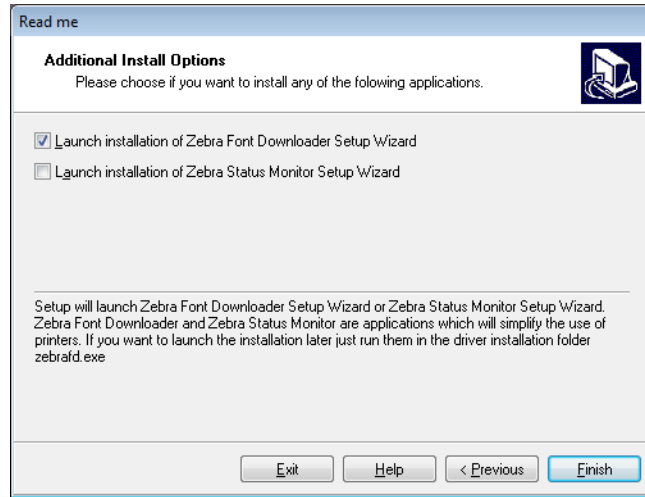
9. Ändern Sie den Druckernamen (wenn gewünscht), und wählen Sie den entsprechenden Anschluss und die Sprache aus.

48 | Einrichten des Druckers und Druckerbetrieb

Installation des Druckertreibers und Anschluss des Druckers an den Computer – seriell oder parallel

10. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

Sie werden aufgefordert, andere Einrichtungs-Assistenten zu öffnen.

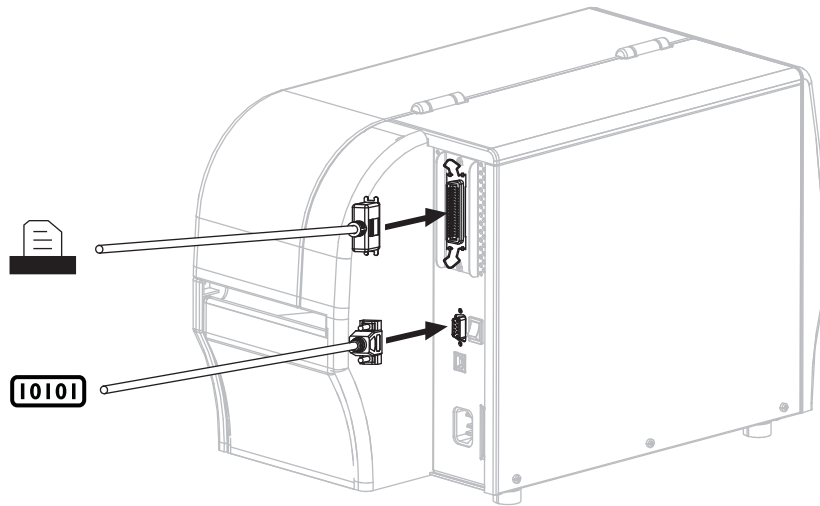


11. Prüfen Sie die gewünschten Optionen, und klicken Sie auf „Finish“ (Beenden).

Der Druckertreiber wird installiert. Wenn Ihnen angezeigt wird, dass andere Programme betroffen sein können, klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

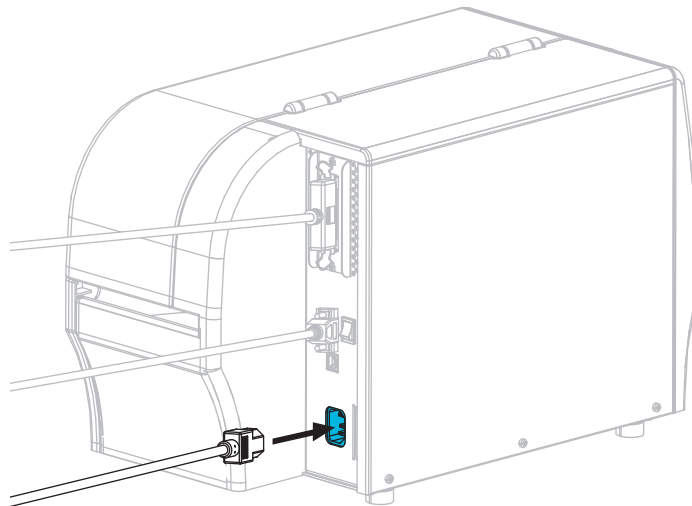
Anschließen des Druckers an einen seriellen oder Parallel-Anschluss am Computer

12. Verbinden Sie das entsprechende Kabel mit Ihrem Drucker.

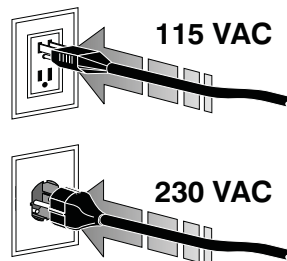


13. Verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit Ihrem Computer.

14. Stecken Sie den Gerätestecker des Netzkabels in den entsprechenden Anschluss auf der Rückseite des Druckers.



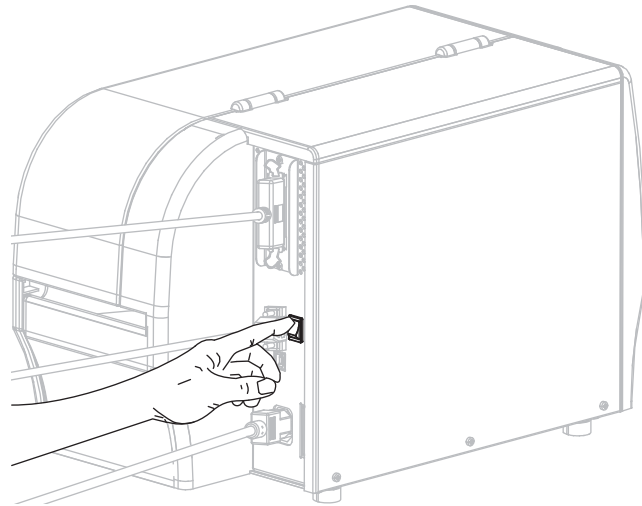
15. Schließen Sie den Stecker des Netzkabels an eine geeignete Netzsteckdose an.



50 | Einrichten des Druckers und Druckerbetrieb

Installation des Druckertreibers und Anschluss des Druckers an den Computer – seriell oder parallel

16. Schalten Sie den Drucker ein (I).



Der Drucker wird gestartet.

Konfiguration des Druckers (sofern erforderlich)

17. Sofern erforderlich, müssen Sie die Anschlusseinstellungen des Druckers an die Einstellungen Ihres Computers anpassen. Weitere Informationen finden Sie in [Anschlusseinstellungen auf Seite 125](#).

Die Installation für den seriellen oder Parallel-Anschluss ist abgeschlossen.

Verbindung mit dem Netzwerk über den Ethernet-Anschluss des Druckers

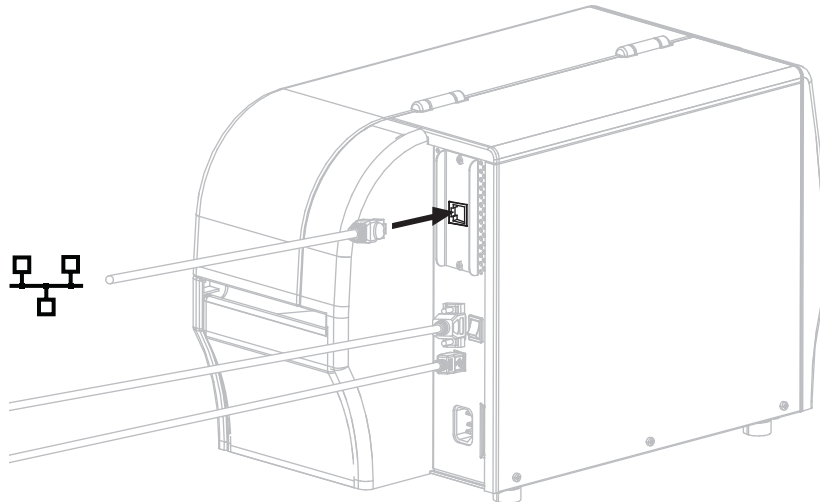
Wenn Sie eine kabelgebundene Verbindung zum Printserver (Ethernet) herstellen möchten, müssen Sie den Drucker ggf. über einen anderen der verfügbaren Anschlüsse mit Ihrem Computer verbinden. Wenn der Drucker über einen dieser Anschlüsse verbunden ist, können Sie ihn für die Kommunikation mit dem Local Area Network (LAN) über den kabelgebundenen Printserver des Druckers konfigurieren.

Weitere Informationen über die Zebra-Printserver finden Sie im *Benutzerhandbuch für ZebraNet Wired und Wireless Print Server*. Die neueste Version dieses Handbuchs können Sie über <http://www.zebra.com/zt200-info> herunterladen.



Um den Drucker über einen kabelgebundenen Printserver an den Computer anzuschließen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Installieren Sie Zebra Setup Utilities gemäß den Anweisungen in *Zebra Setup Utilities installieren auf Seite 29*.
2. Schließen Sie ein Ethernet-Kabel, das mit Ihrem Netzwerk verbunden ist, an den Drucker an.



Der Drucker versucht, mit dem Netzwerk zu kommunizieren. Wenn dies erfolgreich ist, werden die Werte für Gateway und Subnet Ihres LAN und eine IP-Adresse abgerufen. Die Anzeige auf dem Drucker wechselt zwischen Firmware-Version und IP-Adresse des Druckers.

3. Prüfen Sie in der Anzeige, ob eine IP-Adresse zum Drucker zugewiesen wurden. Weitere Möglichkeiten zum Abrufen der IP-Adresse finden Sie unter *IP-Adresse auf Seite 112*.

Wenn IP-Adresse des Druckers folgendermaßen aussieht...	Dann...
0.0.0.0 oder 000.000.000.000	fahren Sie mit <i>Konfiguration des Druckers mit Ihren LAN-Daten (sofern erforderlich)</i> auf Seite 52 fort.
ein anderer Wert	fahren Sie mit <i>Hinzufügen eines Druckers über den Zebra Setup Utilities-Bildschirm</i> auf Seite 53 fort.

Konfiguration des Druckers mit Ihren LAN-Daten (sofern erforderlich)

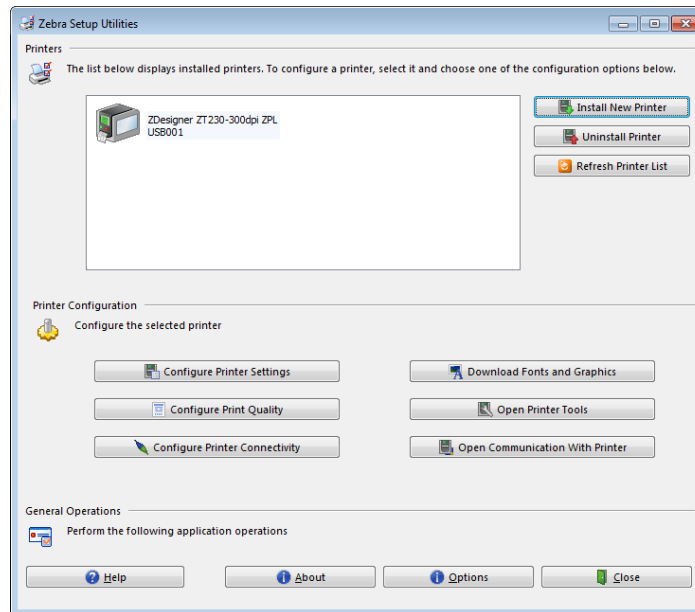
Wenn Ihr Drucker automatisch mit Ihrem Netzwerk verbunden wurde, können Sie diesem Abschnitt überspringen. Fahren Sie mit *Hinzufügen eines Druckers über den Zebra Setup Utilities-Bildschirm* auf Seite 53 fort.

4. Schließen Sie Ihren Drucker über USB, den seriellen oder optionalen Parallel-Anschluss gemäß den Anweisungen unter *Anschließen eines Computers über den USB-Anschluss des Druckers* auf Seite 39 oder *Anschließen eines Computers über den seriellen oder Parallel-Anschluss des Druckers* auf Seite 43 an Ihrem Computer an.
5. Konfigurieren Sie die folgenden Druckereinstellungen. Sie können die Werte über Zebra Setup Utilities (klicken Sie auf „Configure Printer Connectivity“ (Druckerverbindung konfigurieren) auf dem Zebra Setup Utilities-Bildschirm) oder über eine der Möglichkeiten ändern, die unter den folgenden Verknüpfungen beschrieben wird. Die entsprechenden Werte für Ihr Netzwerk erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.
 - *IP-Protokoll* auf Seite 115 (ändern Sie den Wert von ALLE zu PERMANENT)
 - *Gateway* auf Seite 114 (geben Sie den Gateway-Wert für Ihr LAN ein)
 - *Subnetzmaske* auf Seite 113 (geben Sie den Subnet-Wert für Ihr LAN ein)
 - *IP-Adresse* auf Seite 112 (weisen Sie dem Drucker eine eindeutige IP-Adresse zu)

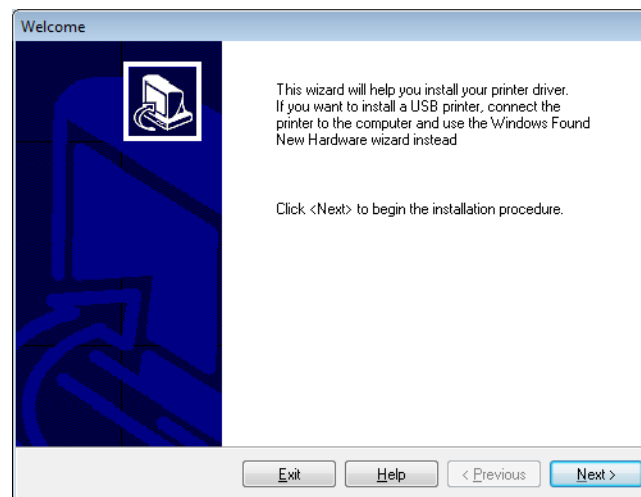
Hinzufügen eines Druckers über den Zebra Setup Utilities-Bildschirm

- Öffnen Sie, sofern erforderlich, das Zebra Setup Utilities-Programm.
Der Zebra Setup Utilities-Bildschirm wird angezeigt.

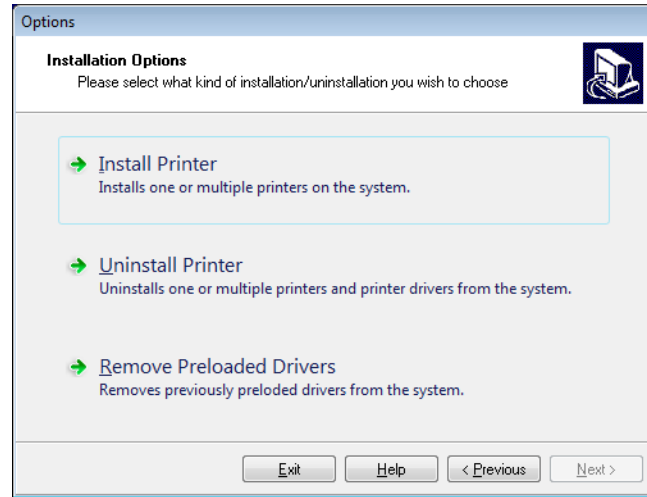
Abbildung 13 • Zebra Setup Utilities-Bildschirm



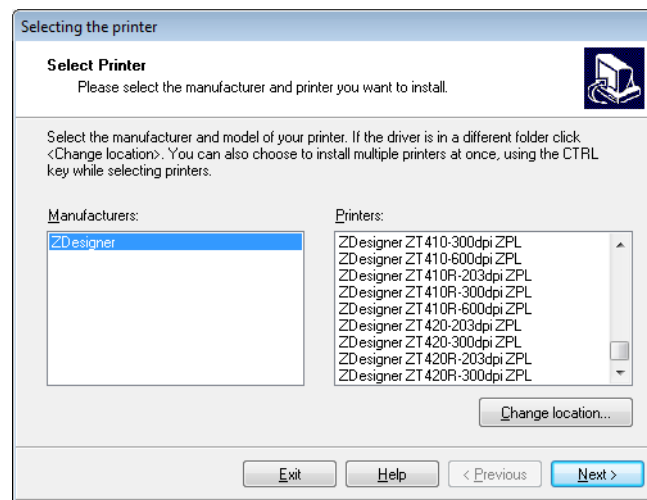
- Klicken Sie auf „Install New Printer“ (Neuen Drucker installieren).
Der Druckertreiber-Assistent wird angezeigt.



8. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).
Sie müssen jetzt eine Installationsoption auswählen.



9. Klicken Sie auf „Install Printer“ (Drucker installieren).
Sie müssen jetzt einen Druckertyp auswählen.



10. Wählen Sie Ihr Druckermodell und eine Auflösung.
Modell und Auflösung werden auf dem Etikett mit der Teilenummer auf dem Drucker angegeben, das sich in der Regel unter der Medienhalterung befindet. Die Informationen werden im folgenden Format angezeigt:

Teilenummer: *XXXXX*x*Y* - xxxxxxxx

wobei

XXXXX = Druckermodell

Y = Druckerauflösung (2 = 203 dpi, 3 = 300 dpi, 6 = 600 dpi)

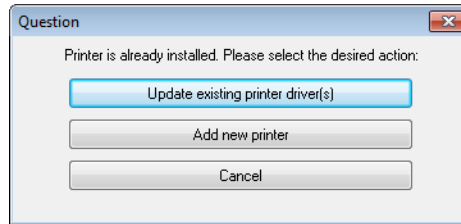
In der Teilenummer **ZT230x3** – xxxxxxxx

steht **ZT230** für das Druckermodell ZT230

steht **3** für die Druckkopfauflösung 300 dpi

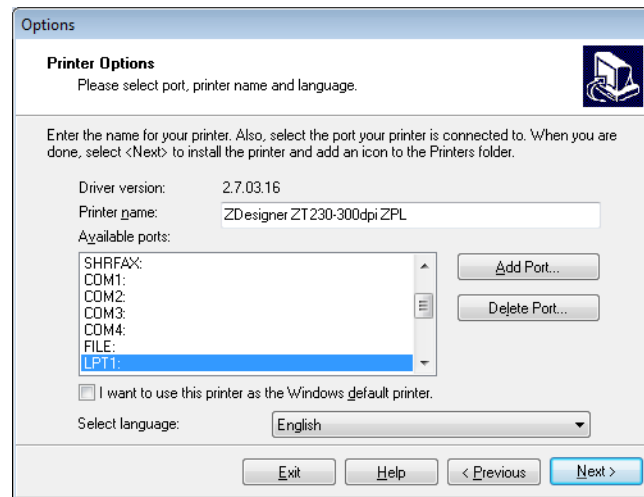
11. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

Sie werden darauf hingewiesen, dass der Drucker bereits installiert wurde.



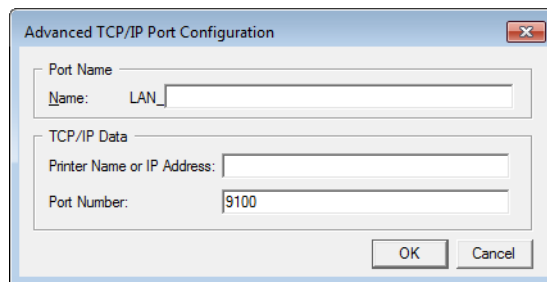
12. Klicken Sie auf „Add New Printer“ (Neuen Drucker hinzufügen).

Sie müssen einen Druckernamen, den Anschluss des Druckers und die Sprache des Druckerdisplays angeben.



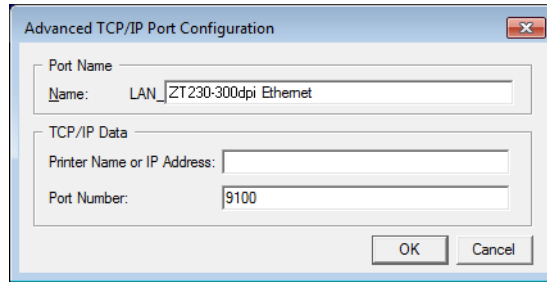
13. Klicken Sie auf „Add Port“ (Anschluss hinzufügen).

Der Assistent fordert Sie auf, einen Namen für den Anschluss und die IP-Adresse Ihres Druckers einzugeben.



Hinweis • Wenn Sie andere Anwendungen geöffnet haben, werden Sie ggf. darauf hingewiesen, dass der Treiber von einem anderen Prozess gesperrt wird. Sie können auf „Next“ (Weiter) klicken, um fortzufahren, oder auf „Exit“, um Ihre Arbeit zu speichern, bevor Sie mit der Installation fortfahren.

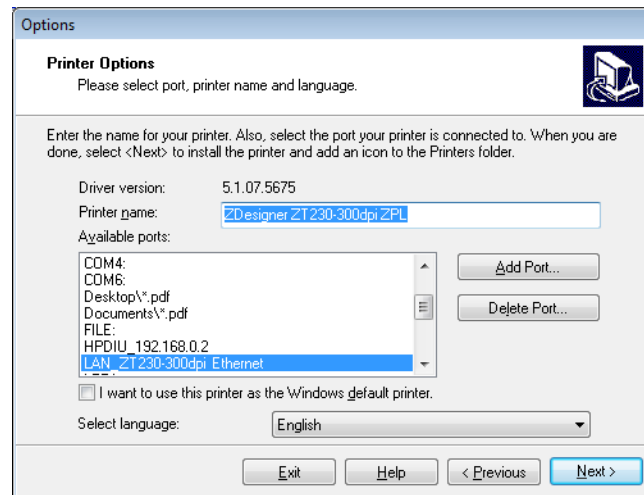
14. Geben Sie einen Namen für den Anschluss ein, damit Sie ihn in der Liste verfügbarer Anschlüsse wiedererkennen.



15. Geben Sie die IP-Adresse des Druckers ein. Diese wurde entweder automatisch zugewiesen oder von Ihnen in einem früheren Schritt manuell eingegeben.

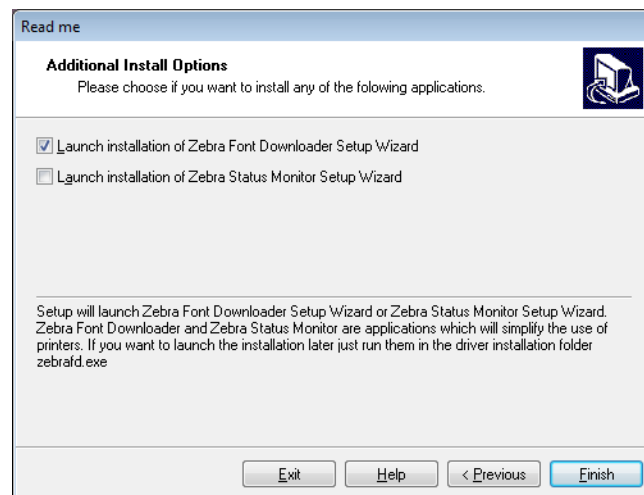
16. Klicken Sie auf OK.

Ein Druckertreiber wird mit dem von Ihnen zugewiesenen Namen generiert. Der neue Druckeranschluss wird in der Liste der verfügbaren Anschlüsse angezeigt.



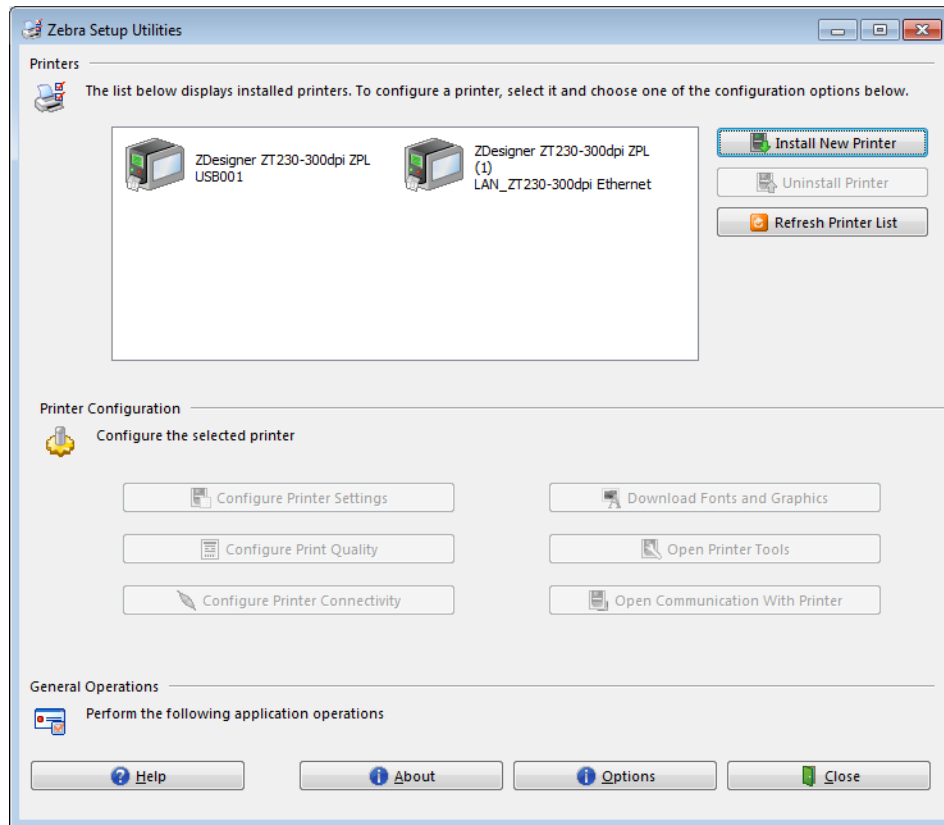
17. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

Sie werden aufgefordert, andere Einrichtungs-Assistenten zu öffnen.



18. Prüfen Sie die gewünschten Optionen, und klicken Sie auf „Finish“ (Beenden).

Der Druckertreiber wird installiert. Wenn Ihnen angezeigt wird, dass andere Programme betroffen sein können, klicken Sie auf die entsprechende Option, um fortzufahren.



Die Installation für kabelgebundene Verbindungen (Ethernet) ist abgeschlossen.

Anschließen des Druckers an das kabellose Netzwerk

Wenn Sie den kabellosen Printserver für den Drucker nutzen möchten, müssen Sie den Drucker über einen anderen der verfügbaren Anschlüsse mit Ihrem Computer verbinden. Wenn der Drucker über einen dieser Anschlüsse verbunden ist, können Sie ihn für die Kommunikation mit dem Wireless Local Area Network (LAN) über den kabellosen Printserver konfigurieren.

Weitere Informationen über die Zebra-Printserver finden Sie im *Benutzerhandbuch für ZebraNet Wired und Wireless Print Server*. Die neueste Version dieses Handbuchs können Sie über <http://www.zebra.com/zt400-info> herunterladen.



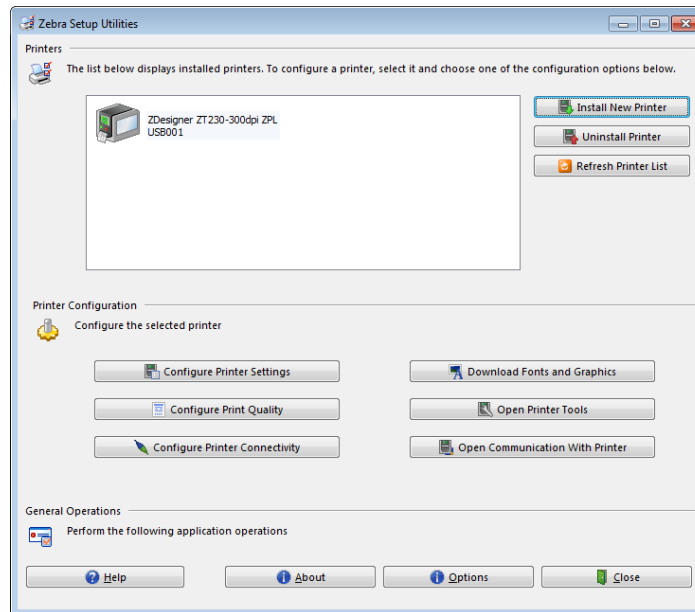
Um den Drucker über einen optionalen kabellosen Printserver an den Computer anzuschließen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Installieren Sie Zebra Setup Utilities gemäß den Anweisungen in *Zebra Setup Utilities installieren auf Seite 29*.
2. Schließen Sie Ihren Drucker über USB, den seriellen oder optionalen Parallel-Anschluss gemäß den Anweisungen unter *Anschließen eines Computers über den USB-Anschluss des Druckers auf Seite 39* oder *Anschließen eines Computers über den seriellen oder Parallel-Anschluss des Druckers auf Seite 43* an Ihrem Computer an.
3. Konfigurieren Sie die folgenden Druckereinstellungen. Sie können die Werte über Zebra Setup Utilities (klicken Sie auf „Configure Printer Connectivity“ (Druckerverbindung konfigurieren) auf dem Zebra Setup Utilities-Bildschirm) oder über eine der Möglichkeiten ändern, die unter den folgenden Verknüpfungen beschrieben wird. Die entsprechenden Werte für Ihr Netzwerk erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.
 - *IP-Protokoll auf Seite 115* (ändern Sie den Wert von ALLE zu PERMANENT)
 - *Gateway auf Seite 114* (geben Sie den Gateway-Wert für Ihr WLAN ein)
 - *Subnetzmaske auf Seite 113* (geben Sie den Subnet-Wert für Ihr WLAN ein)
 - *IP-Adresse auf Seite 112* (weisen Sie dem Drucker eine eindeutige IP-Adresse zu)

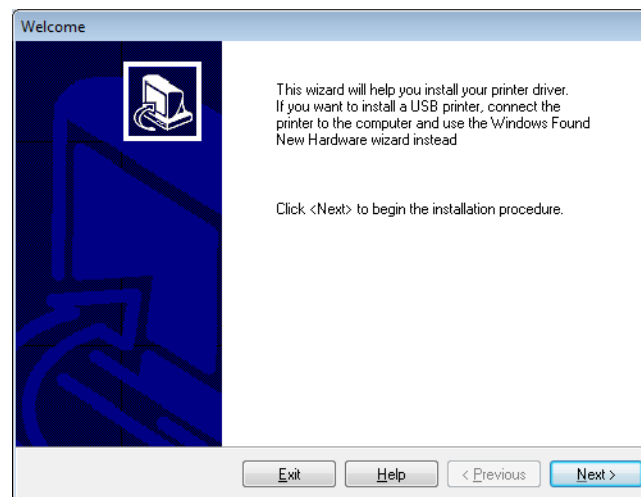
Hinzufügen eines Druckers über den Zebra Setup Utilities-Bildschirm

- Öffnen Sie, sofern erforderlich, das Zebra Setup Utilities-Programm.
Der Zebra Setup Utilities-Bildschirm wird angezeigt.

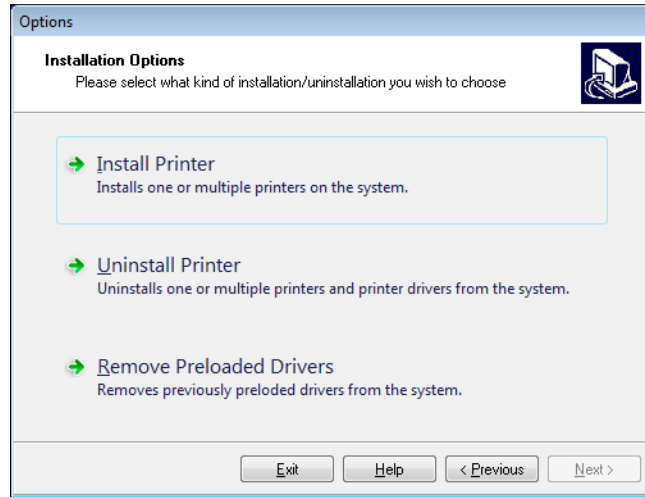
Abbildung 14 • Zebra Setup Utilities-Bildschirm



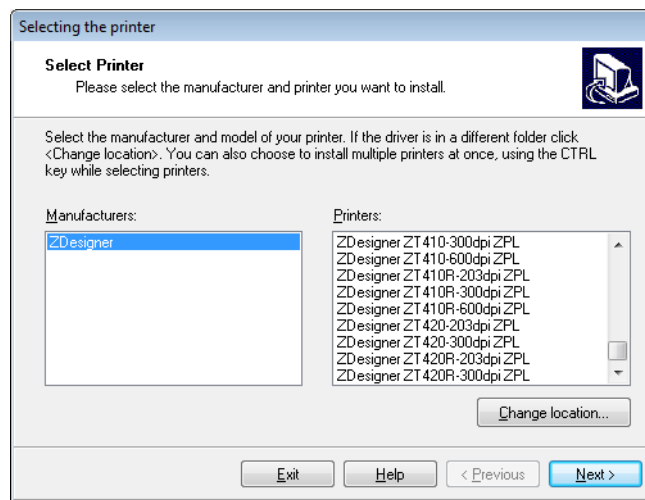
- Klicken Sie auf „Install New Printer“ (Neuen Drucker installieren).
Der Druckertreiber-Assistent wird angezeigt.



6. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).
Sie müssen jetzt eine Installationsoption auswählen.



7. Klicken Sie auf „Install Printer“ (Drucker installieren).
Sie müssen jetzt einen Druckertyp auswählen.



8. Wählen Sie Ihr Druckermodell und eine Auflösung.
Modell und Auflösung werden auf dem Etikett mit der Teilenummer auf dem Drucker angegeben, das sich in der Regel unter der Medienhalterung befindet. Die Informationen werden im folgenden Format angezeigt:

Teilenummer: *XXXXX*x*Y* - xxxxxxxx

wobei

XXXXX = Druckermodell

Y = Druckerauflösung (2 = 203 dpi, 3 = 300 dpi, 6 = 600 dpi)

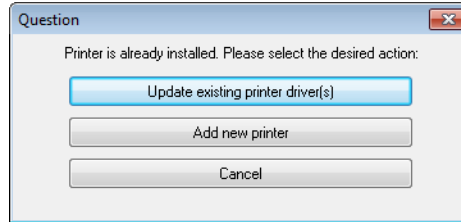
In der Teilenummer **ZT230x3** – xxxxxxxx

steht **ZT230** für das Druckermodell ZT230

steht **3** für die Druckkopfauflösung 300 dpi

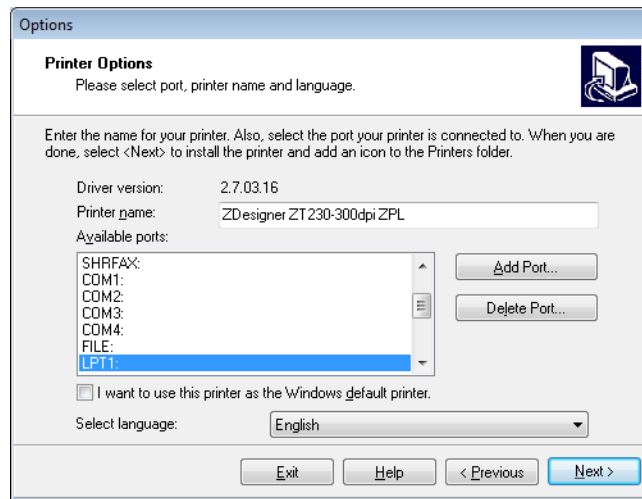
9. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

Sie werden darauf hingewiesen, dass der Drucker bereits installiert wurde.



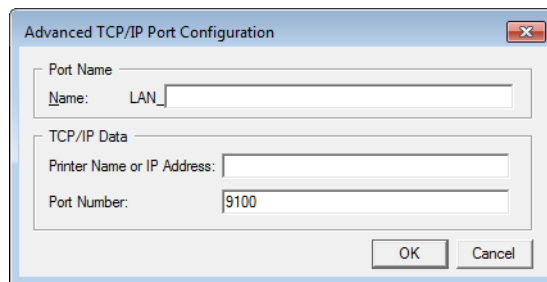
10. Klicken Sie auf „Add New Printer“ (Neuen Drucker hinzufügen).

Sie müssen einen Druckernamen, den Anschluss des Druckers und die Sprache des Druckerdisplays angeben.



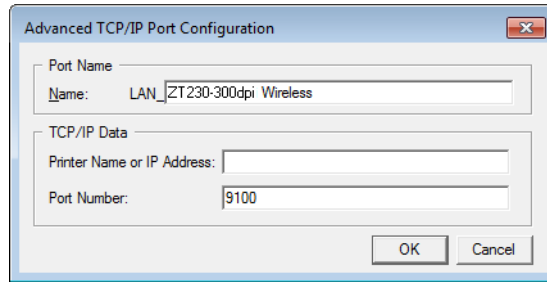
11. Klicken Sie auf „Add Port“ (Anschluss hinzufügen).

Der Assistent fordert Sie auf, einen Namen für den Anschluss und die IP-Adresse Ihres Druckers einzugeben.



Hinweis • Wenn Sie andere Anwendungen geöffnet haben, werden Sie ggf. darauf hingewiesen, dass der Treiber von einem anderen Prozess gesperrt wird. Sie können auf „Next“ (Weiter) klicken, um fortzufahren, oder auf „Exit“, um Ihre Arbeit zu speichern, bevor Sie mit der Installation fortfahren.

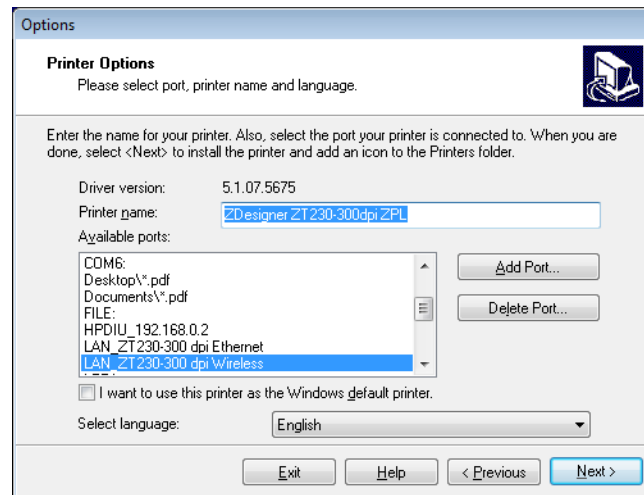
12. Geben Sie einen Namen für den Anschluss ein, damit Sie ihn in der Liste verfügbarer Anschlüsse wiedererkennen.



13. Geben Sie die IP-Adresse des Druckers ein. Diese wurde entweder automatisch zugewiesen oder von Ihnen in einem früheren Schritt manuell eingegeben.

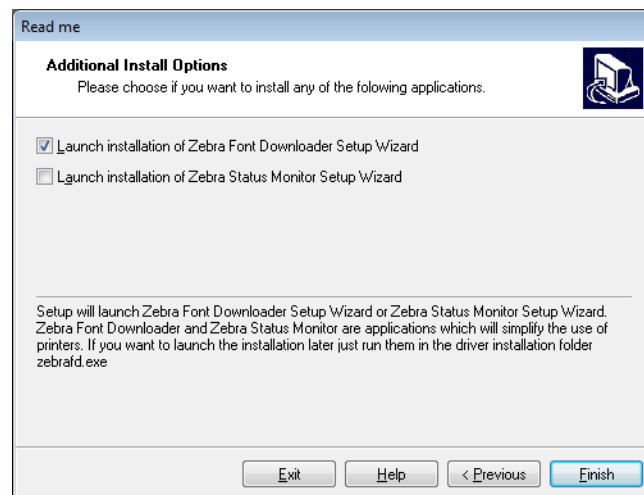
14. Klicken Sie auf OK.

Ein Druckertreiber wird mit dem von Ihnen zugewiesenen Namen generiert. Der neue Druckeranschluss wird in der Liste der verfügbaren Anschlüsse angezeigt.



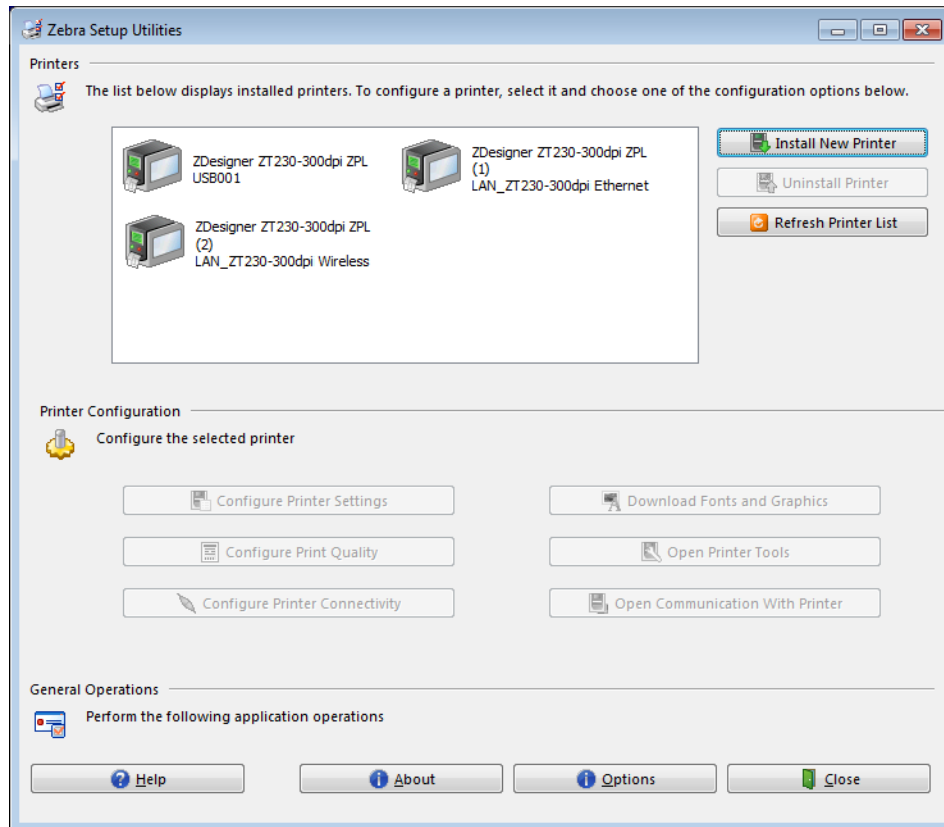
15. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

Sie werden aufgefordert, andere Einrichtungs-Assistenten zu öffnen.



16. Prüfen Sie die gewünschten Optionen, und klicken Sie auf „Finish“ (Beenden).

Der Druckertreiber wird installiert. Wenn Ihnen angezeigt wird, dass andere Programme betroffen sein können, klicken Sie auf die entsprechende Option, um fortzufahren.



Die Installation für die kabellosen Kommunikation ist abgeschlossen.

Auswählen des Druckmodus

Verwenden Sie einen Druckmodus, der zum verwendeten Medium und zu den verfügbaren Druckeroptionen passt (Tabelle 4).

Tabelle 4 • Druckmodi und Druckeroptionen

Druckmodus	Anwendung/erforderliche Druckeroptionen	Druckeraktionen
Abreißen (Standardeinstellung)	Verwenden Sie diese Einstellung für die meisten Anwendungen. Dieser Modus kann bei allen Druckeroptionen und den meisten Medientypen eingesetzt werden.	Der Drucker druckt Etikettenformate in der Reihenfolge des Empfangs. Der Bediener des Drucker kann die gedruckten Etiketten jederzeit nach dem Druck abreißen.
<p>Rollenmedien im Abrissmodus (dargestellt mit Thermotransferdruck und eingelegtem Farbband)</p>		
<p>Gefaltete Medien im Abrissmodus (dargestellt mit direktem Thermodruckmedium und ohne Farbband)</p>		

Tabelle 4 • Druckmodi und Druckeroptionen

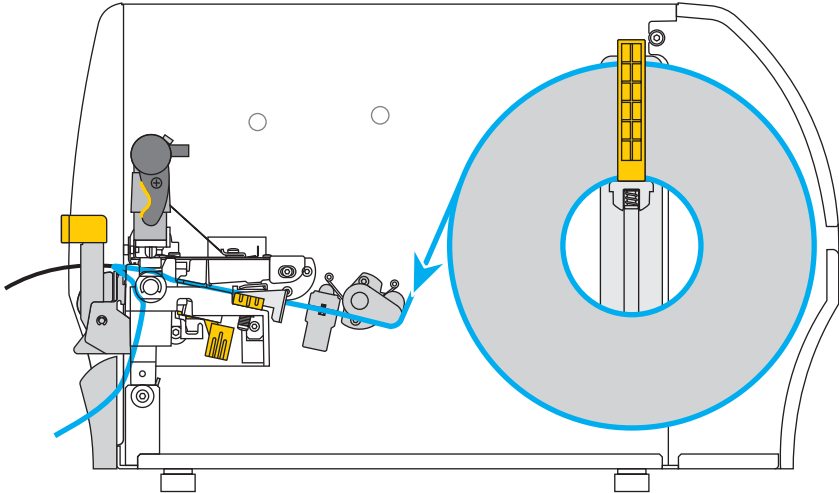
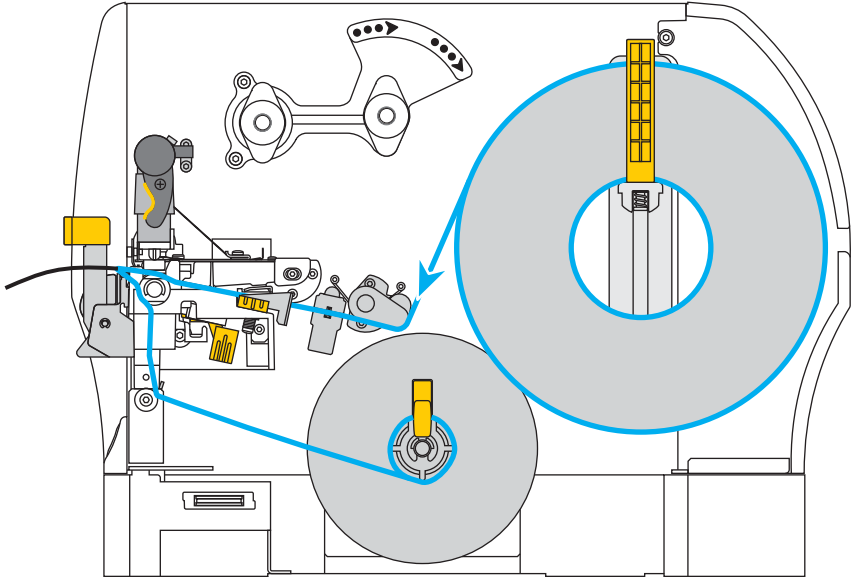
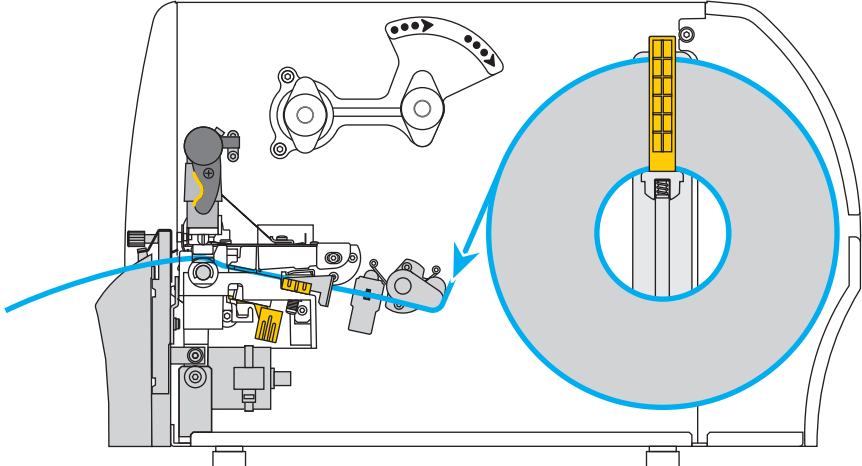
Druckmodus	Anwendung/erforderliche Druckeroptionen	Druckeraktionen
Abziehen	<p>Verwenden Sie diese Einstellung, wenn der Drucker über eine Abzieh- oder Aufwickeloption* verfügt.</p> <p>* Die Aufwickeloption ist nur beim ZT230-Drucker verfügbar.</p>	<p>Der Drucker zieht das Etikett vom Trägermaterial während des Drucks ab und unterbricht dann den Druckbetrieb, bis das Etikett entfernt wird. Das Trägermaterial wird auf der Vorderseite des Druckers ausgegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Abziehmodus wird das Trägermaterial an der Vorderseite des Drucker ausgegeben. • Im Abzieh-/Aufwickelmodus wird das Trägermaterial um die Trägermaterial-Aufwickelspule oder die Aufrollspule gewickelt.
<p>Abziehmodus (dargestellt ohne Farbbandsystem)</p>  <p>Abziehmodus mit Aufwickeloption* (dargestellt mit direktem Thermodruckmedium und ohne Farbband)</p> 		

Tabelle 4 • Druckmodi und Druckeroptionen

Druckmodus	Anwendung/erforderliche Druckeroptionen	Druckeraktionen
Schneidevorrichtung	Verwenden Sie diesen Modus nur, wenn der Drucker über eine Schneideoption verfügt und wenn Sie möchten, dass die Etiketten auseinandergeschnitten werden.	Der Drucker druckt ein Etikett und schneidet es dann ab.
<p style="text-align: center;">Schneidemodus (dargestellt mit direktem Thermodruckmedium und ohne Farbband)</p> 		

Einlegen des Farbbandes



Hinweis • Dieser Abschnitt bezieht sich nur auf Drucker, bei denen die Thermotransferoption installiert ist.

Farbband wird nur bei Thermotransferetiketten verwendet. Legen Sie für direkte Thermoetiketten kein Farbband in den Drucker ein. Um zu ermitteln, ob für ein bestimmtes Medium die Verwendung eines Farbbands erforderlich ist, siehe [Anwendung von Farbbändern auf Seite 22](#).

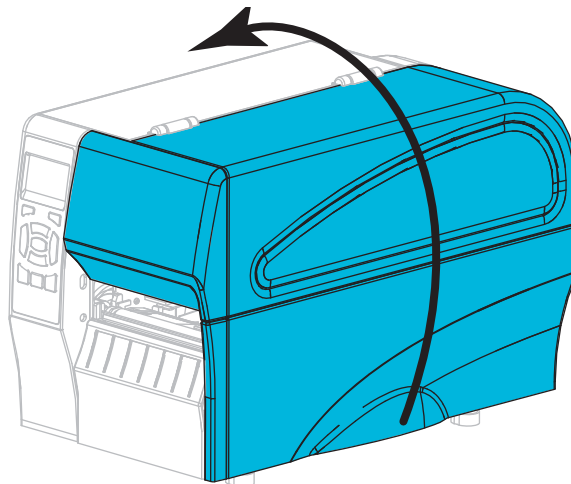
Achtung • Wenn Sie Arbeiten in der Nähe eines offenen Druckkopfes durchführen, sollten Sie alle Ringe, Uhren, Halsketten, Ausweisschilder oder anderen metallischen Objekte ablegen, die mit dem Druckkopf in Berührung kommen könnten. Es ist zwar nicht erforderlich, den Drucker auszuschalten, Zebra empfiehlt dies jedoch als Vorsichtsmaßnahme. Wenn Sie den Drucker ausschalten, gehen alle temporären Einstellungen, wie z. B. Etikettenformate, verloren und müssen vor der Wiederaufnahme des Druckvorgangs neu geladen werden.



Wichtiger Hinweis • Verwenden Sie Farbbänder, die breiter sind als das Medium, um den Druckkopf vor unnötigem Verschleiß zu schützen. Die Farbbänder müssen auf der Außenseite beschichtet sein.

Führen Sie zum Einlegen des Farbbands die folgenden Schritte aus:

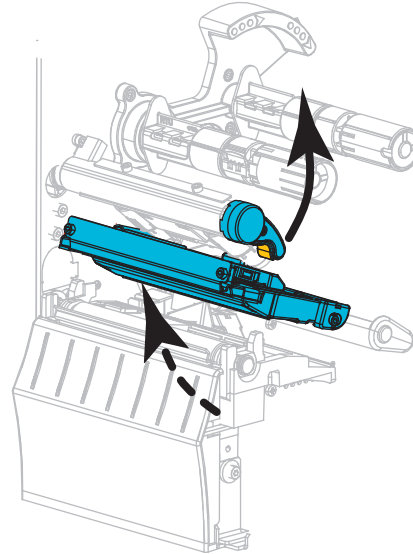
1. Öffnen Sie die Medienklappe (nach oben).



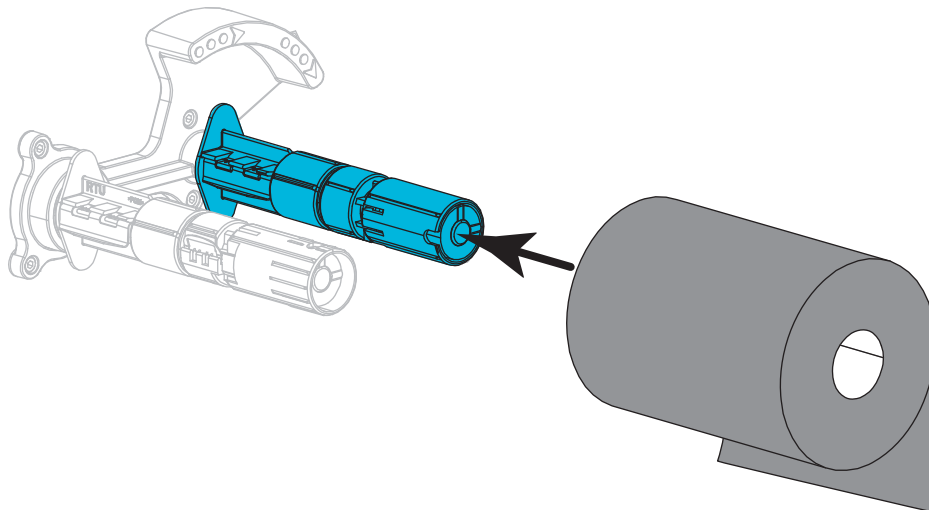


2. **Achtung** • Der Druckkopf kann sehr heiß sein und bei Berührung schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen.

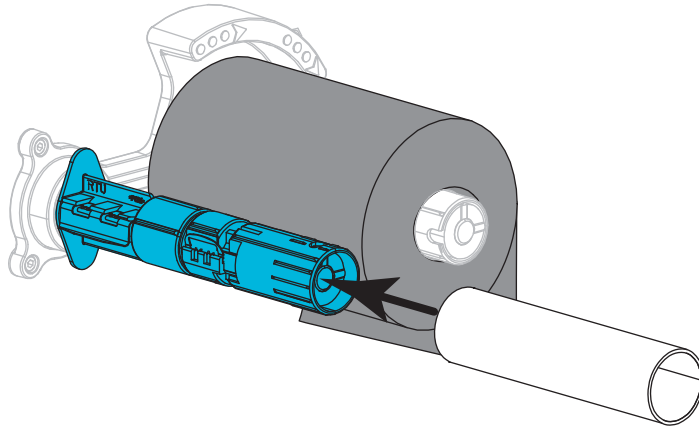
Öffnen Sie die Druckkopfeinheit, indem Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes drehen.



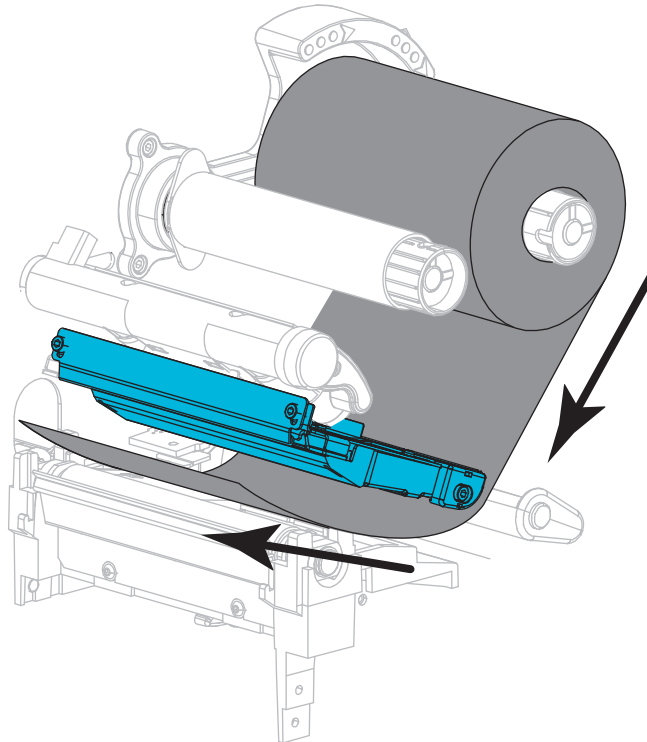
3. Setzen Sie die Farbbandrolle so auf die Farbband-Vorratsspule, dass das lose Ende sich wie abgebildet abwickelt. Drücken Sie die Rolle so weit wie möglich nach hinten.



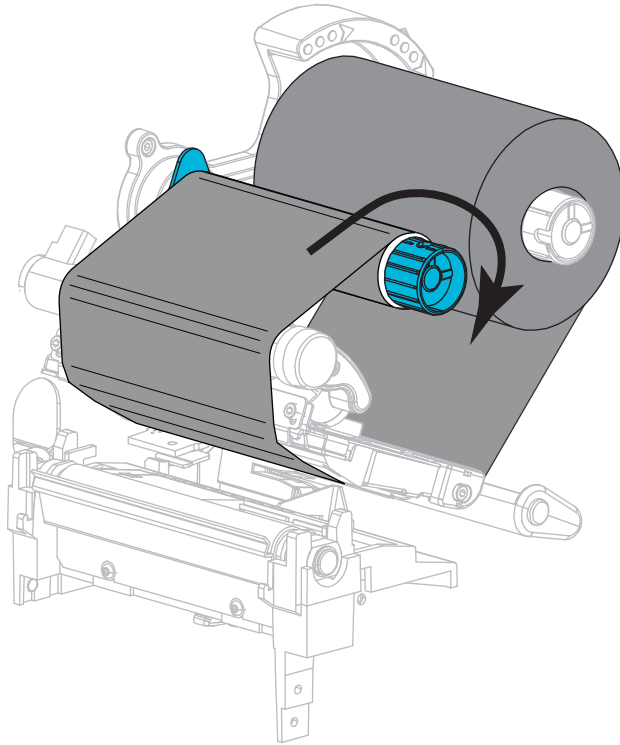
4. Der Drucker wird mit einem leeren Farbbandkern auf der Farbband-Aufwickelspule geliefert. Falls dieser Kern nicht mehr da ist, setzen Sie einen leeren Farbbandkern auf die Farbband-Aufwickelspule. Schieben Sie den Kern so weit wie möglich nach hinten.



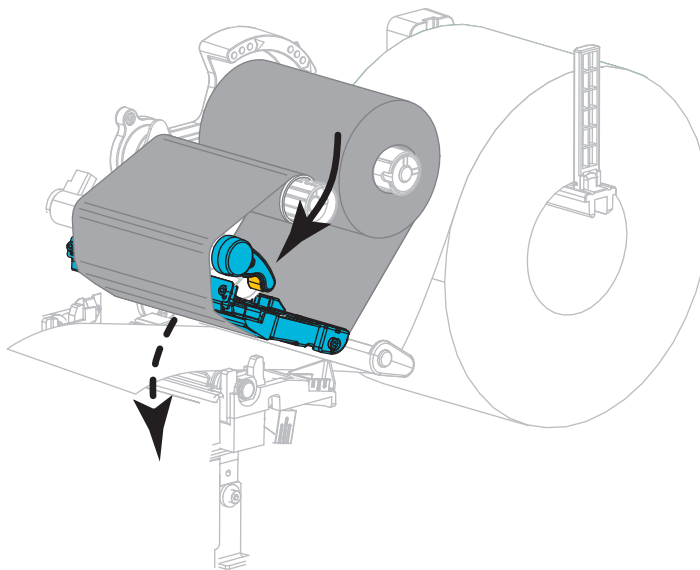
5. Schieben Sie das Farbband unter die Druckkopfeinheit (siehe Abbildung).



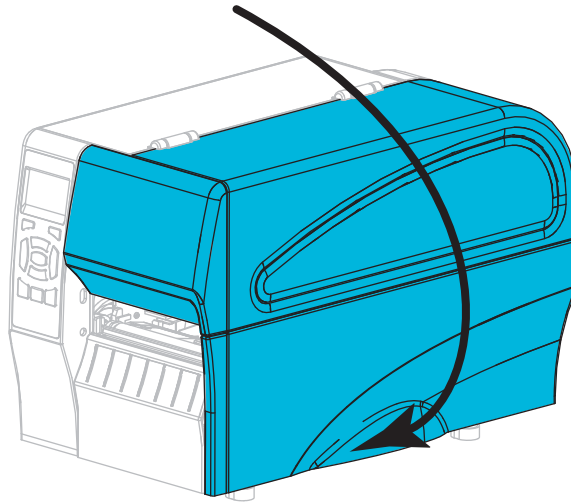
6. Schieben Sie das Farbband unter der Druckkopfeinheit soweit wie möglich nach hinten, und wickeln Sie es um den Wickelkern auf der Farbband-Aufwickelspule. Drehen Sie die Spule einige Male in die angegebene Richtung, um das Farbband zu straffen und auszurichten.



7. Sind bereits Medien eingeführt, drehen Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes nach unten, bis der Druckkopf einrastet. Anderenfalls fahren Sie mit [Einlegen von Medien auf Seite 72](#) fort.



8. Schließen Sie die Medienklappe.



9. Drücken Sie bei Bedarf **PAUSE**, um das Drucken zu aktivieren.

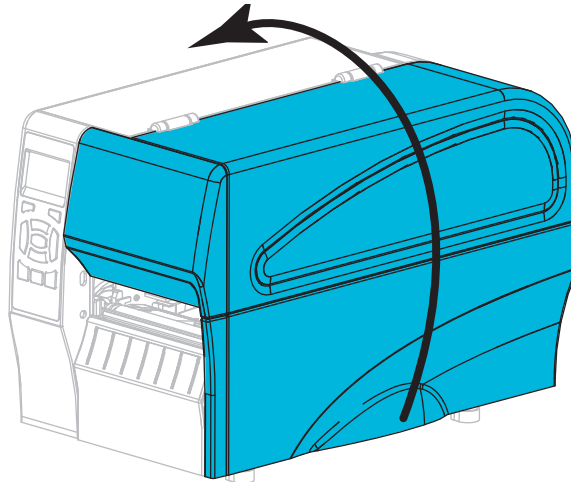
Einlegen von Medien

Zum Einlegen von Rollen- oder gefalteten Medien in einem beliebigen Druckmodus folgen Sie den Anweisungen in diesem Abschnitt.

Achtung • Wenn Sie Arbeiten in der Nähe eines offenen Druckkopfes durchführen, sollten Sie alle Ringe, Uhren, Halsketten, Ausweisschilder oder anderen metallischen Objekte ablegen, die mit dem Druckkopf in Berührung kommen könnten. Es ist zwar nicht erforderlich, den Drucker auszuschalten, Zebra empfiehlt dies jedoch als Vorsichtsmaßnahme. Wenn Sie den Drucker ausschalten, gehen alle temporären Einstellungen, wie z. B. Etikettenformate, verloren und müssen vor der Wiederaufnahme des Druckvorgangs neu geladen werden.

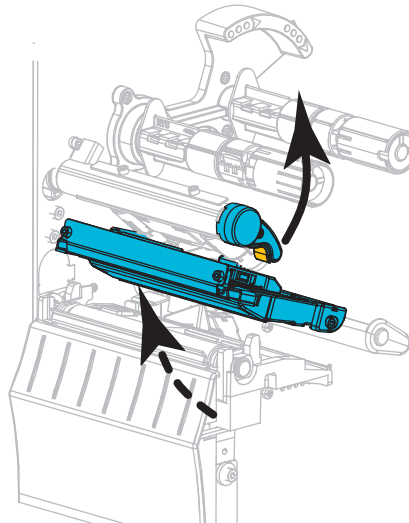
Führen Sie zum Einlegen von Medien die folgenden Schritte durch:

1. Öffnen Sie die Medienklappe (nach oben).



2. **Achtung** • Der Druckkopf kann sehr heiß sein und bei Berührung schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen.

Öffnen Sie die Druckkopfeinheit, indem Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes drehen.

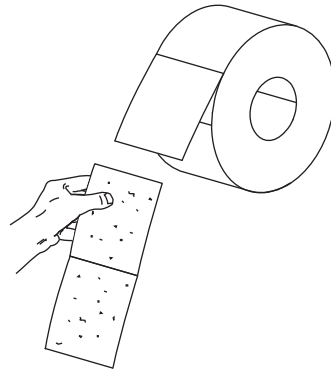


3. Führen Sie Medien in den Drucker ein. Befolgen Sie je nach Bedarf die Anweisungen für Rollenmedien oder gefaltete Medien.

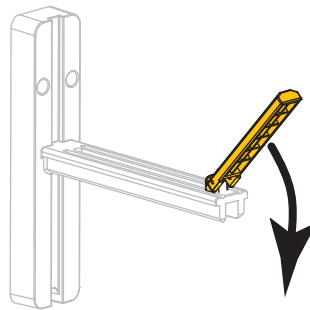


Rollenmedien

- a. Entfernen Sie alle Anhänger oder Etiketten, die Verschmutzungen aufweisen oder mithilfe von Klebstoffen oder Klebeband befestigt wurden.

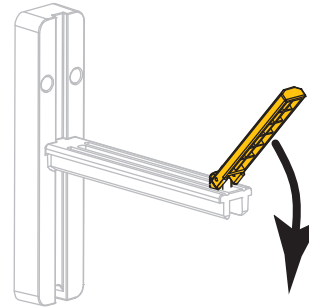


- b. Ziehen Sie die Führung für die Medienzufuhr heraus, und klappen Sie sie nach unten.

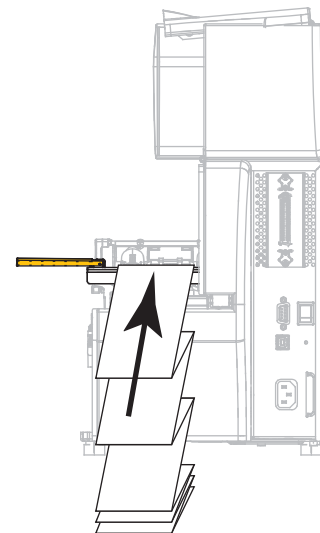


Gefaltete Medien

- a. Ziehen Sie die Führung für die Medienzufuhr heraus, und klappen Sie sie nach unten.



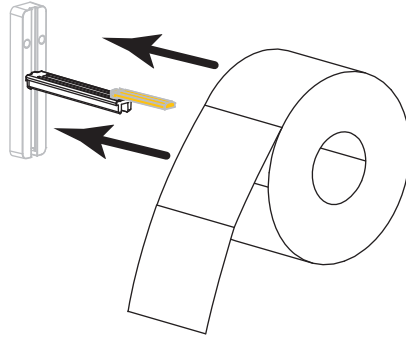
- b. Führen Sie das gefaltete Druckmedium durch die Rückseite des Druckers.



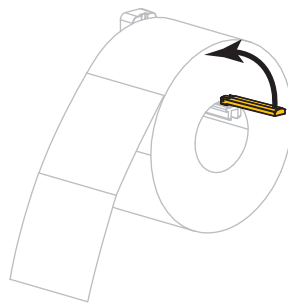


Rollenmedien (Forts.)

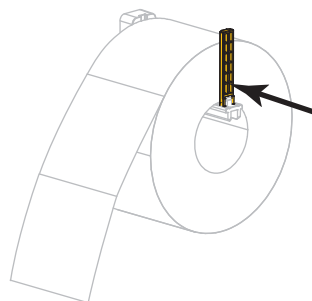
- c. Positionieren Sie die Druckmedienrolle auf der Halterung für die Medienzufuhr. Drücken Sie die Rolle so weit wie möglich nach hinten.



- d. Klappen Sie die Führung für die Medienzufuhr nach oben.

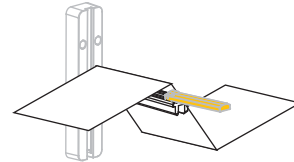


- e. Schieben Sie die Führung für die Medienzufuhr so weit ein, bis sie den äußeren Rand der Medienrolle berührt.

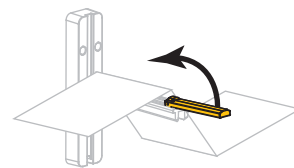


Gefaltete Medien (Forts.)

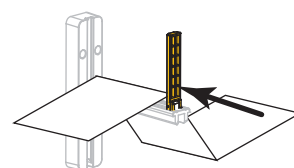
- c. Hängen Sie die Medien über die Halterung für die Medienzufuhr.



- d. Klappen Sie die Führung für die Medienzufuhr nach oben.

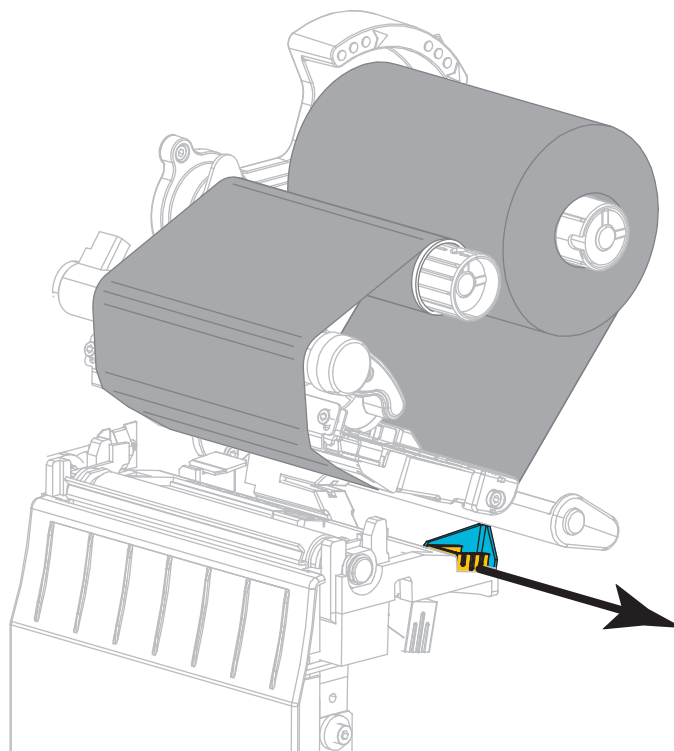


- e. Schieben Sie die Führung für die Medienzufuhr so weit ein, bis sie den äußeren Medienrand berührt.

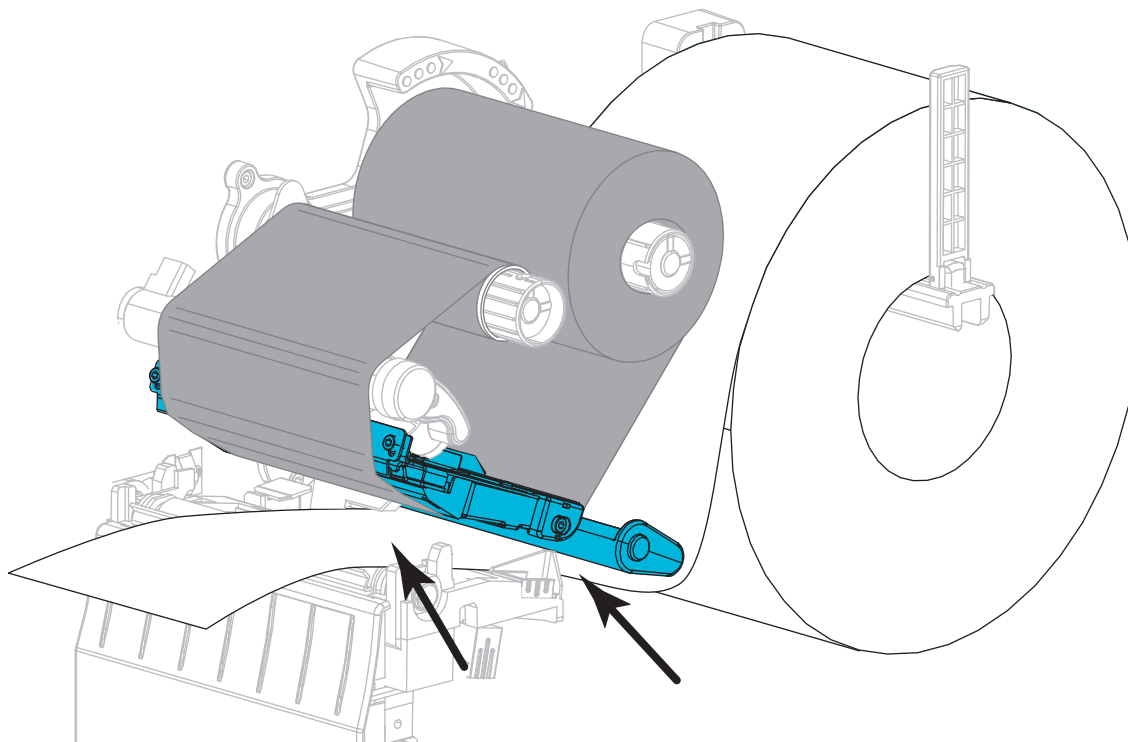


- f. Fahren Sie mit den weiteren Schritten, wie für die Rollenmedien dargestellt, fort.

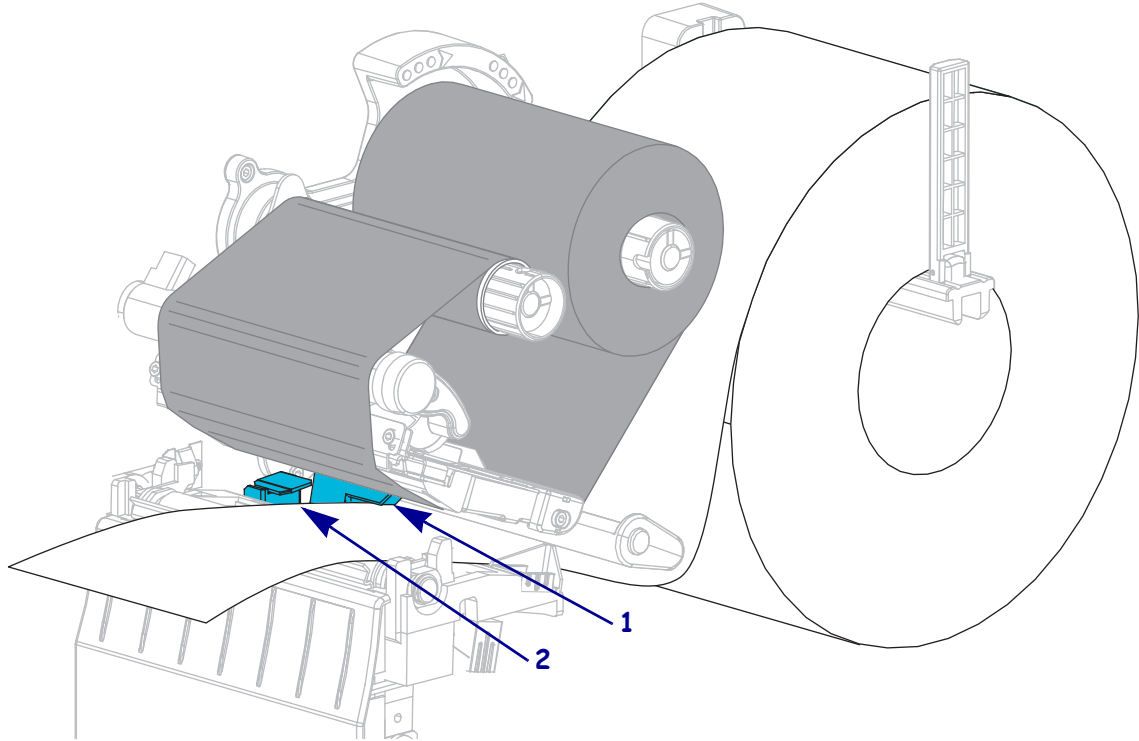
4. Ziehen Sie die äußere Medienrandführung vollständig heraus.



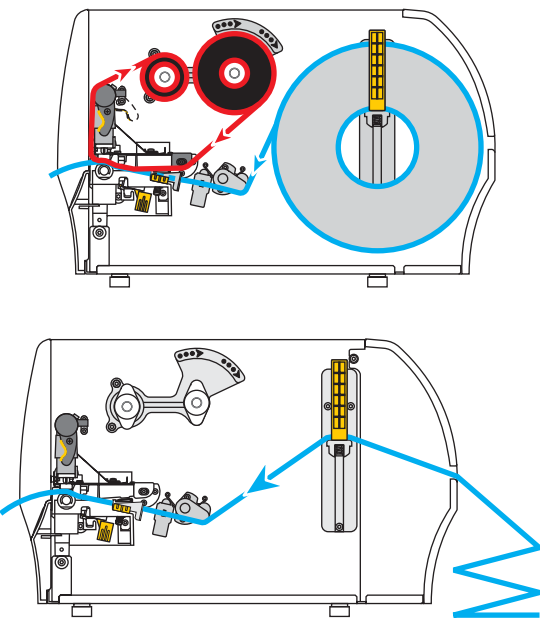
5. Schieben Sie die Medien unter die Medientänzeinheit und die Druckkopfeinheit. Schieben Sie das Medium so weit hindurch, dass es aus der Vorderseite des Druckers herausragt.



6. Stellen Sie sicher, dass das Medium durch den Schlitz im Durchlichtsensor (1) und unter der inneren Medienrandführung (2) durchgeführt ist. Das Medium sollte das hintere Ende des Schlitzes am Durchlichtsensor gerade berühren.

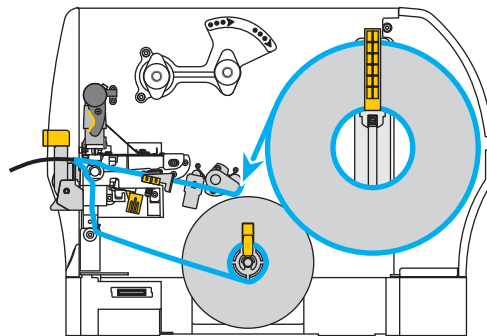
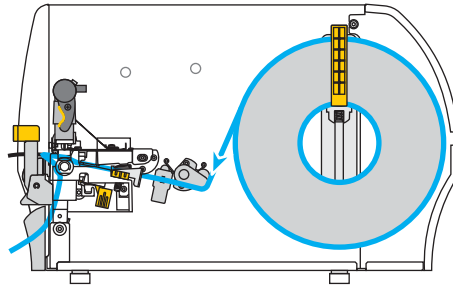


7. In welchem Druckmodus wird Ihr Drucker betrieben? (Weitere Informationen zu den allgemeinen Druckmodi finden Sie unter *Auswählen des Druckmodus* auf Seite 64.)

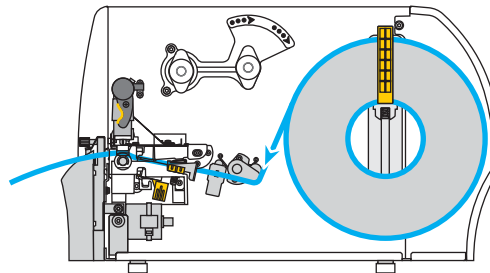
Zuführungsart	Führen Sie folgende Schritte aus...
<p data-bbox="423 1220 597 1251">Abriss-Modus</p> 	<p data-bbox="998 1220 1432 1318">Fahren Sie mit <i>Zusätzliche Schritte für den Abrissmodus</i> auf Seite 78 fort.</p>

Zuführungsart

Abziehmodus (mit oder ohne Aufwickeln des Trägermaterials)



Schneidmodus

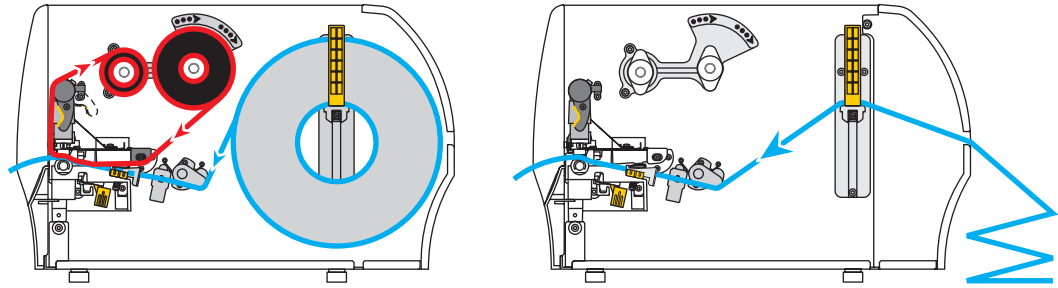


Führen Sie folgende Schritte aus...

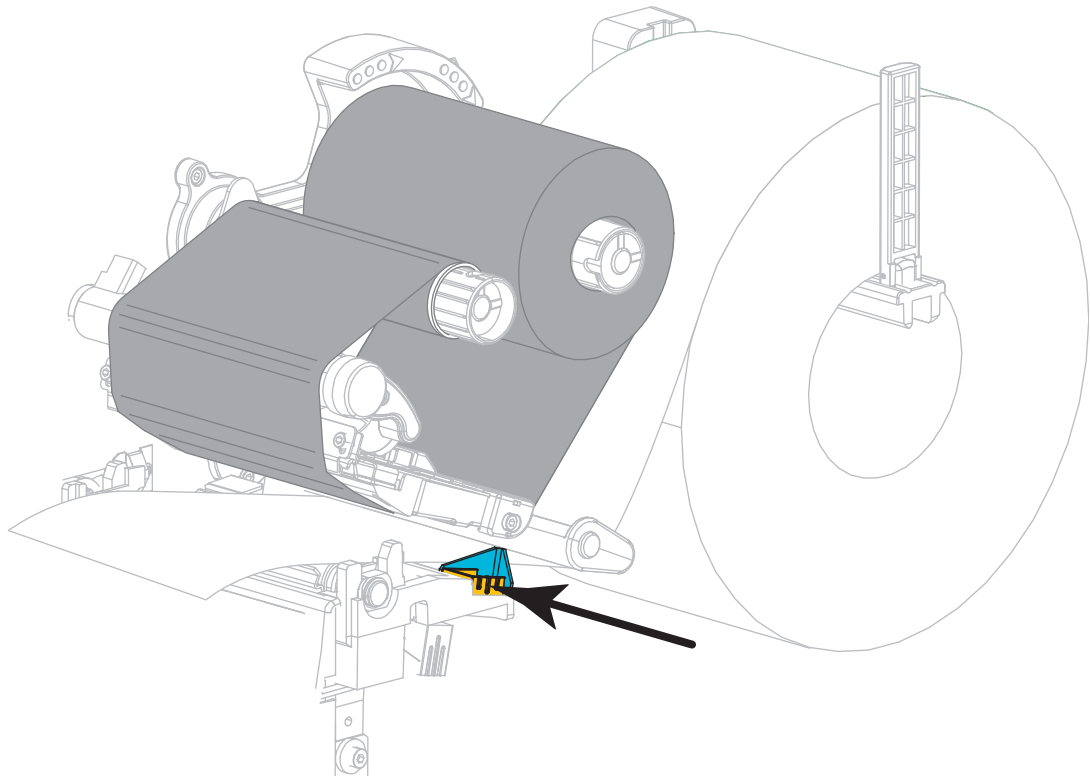
Fahren Sie mit *Zusätzliche Schritte für den Abziehmodus (mit oder ohne Aufwickeln des Trägermaterials)* auf Seite 80 fort.

Fahren Sie mit *Zusätzliche Schritte für den Schneidmodus* auf Seite 86 fort.

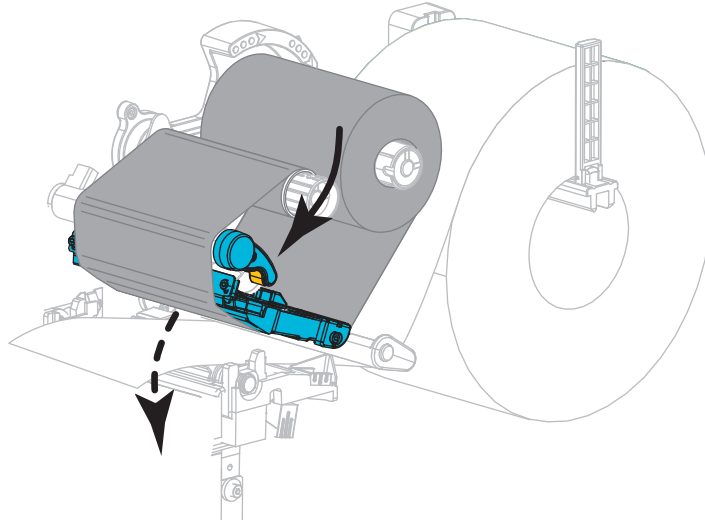
Zusätzliche Schritte für den Abrissmodus



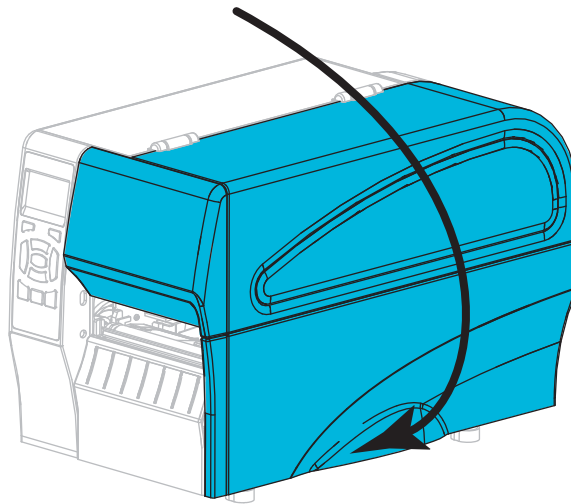
1. Schieben Sie die äußere Medienrandführung ein, bis sie den Rand der Medien berührt.



2. Drehen Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes nach unten, bis der Druckkopf einrastet.

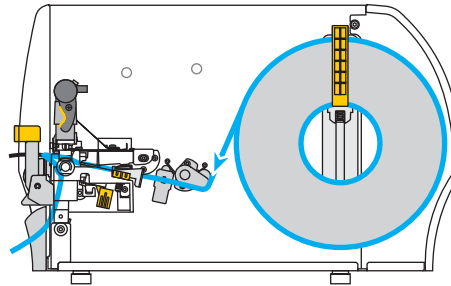


3. Stellen Sie am Drucker den Abrissmodus ein (weitere Informationen finden Sie unter [Druckmodus auf Seite 99](#)).
4. Schließen Sie die Medienklappe.

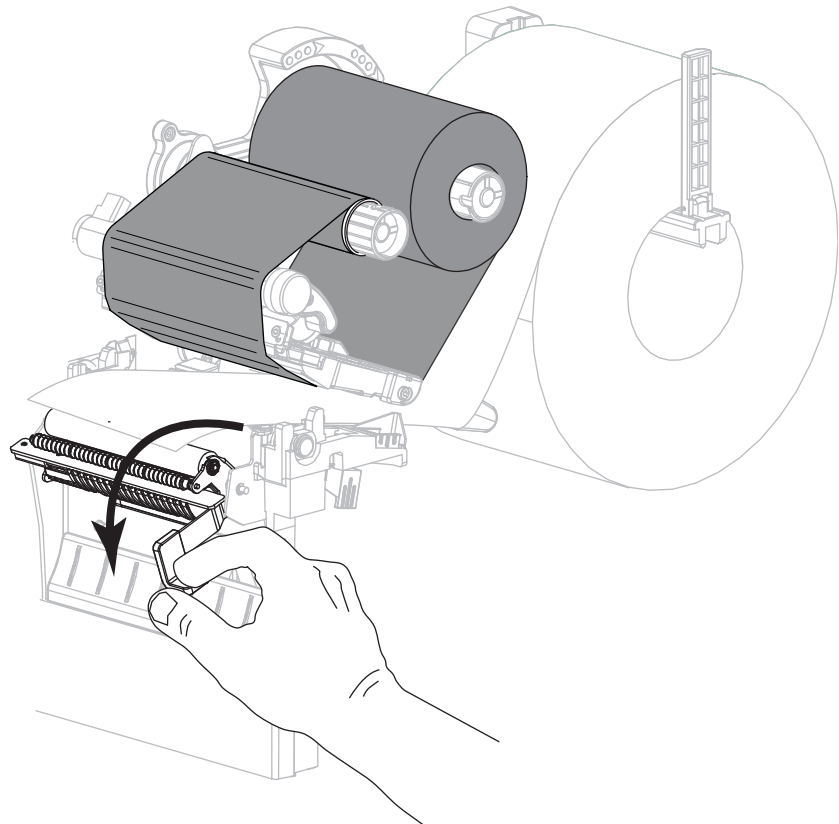


5. Drücken Sie **PAUSE**, um den Pause-Modus zu beenden und das Drucken zu aktivieren.
Der Drucker führt möglicherweise eine Etikettenkalibrierung durch oder zieht ein Etikett ein, je nach den Einstellungen.
6. Sie erzielen die besten Druckergebnisse, wenn Sie den Drucker kalibrieren. Siehe [Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren auf Seite 128](#).
7. Mit dem [Selbsttest mit ABBRECHEN auf Seite 175](#) können Sie bei Bedarf überprüfen, ob Ihr Drucker drucken kann.
Das Einlegen von Medien im Abrissmodus ist abgeschlossen.

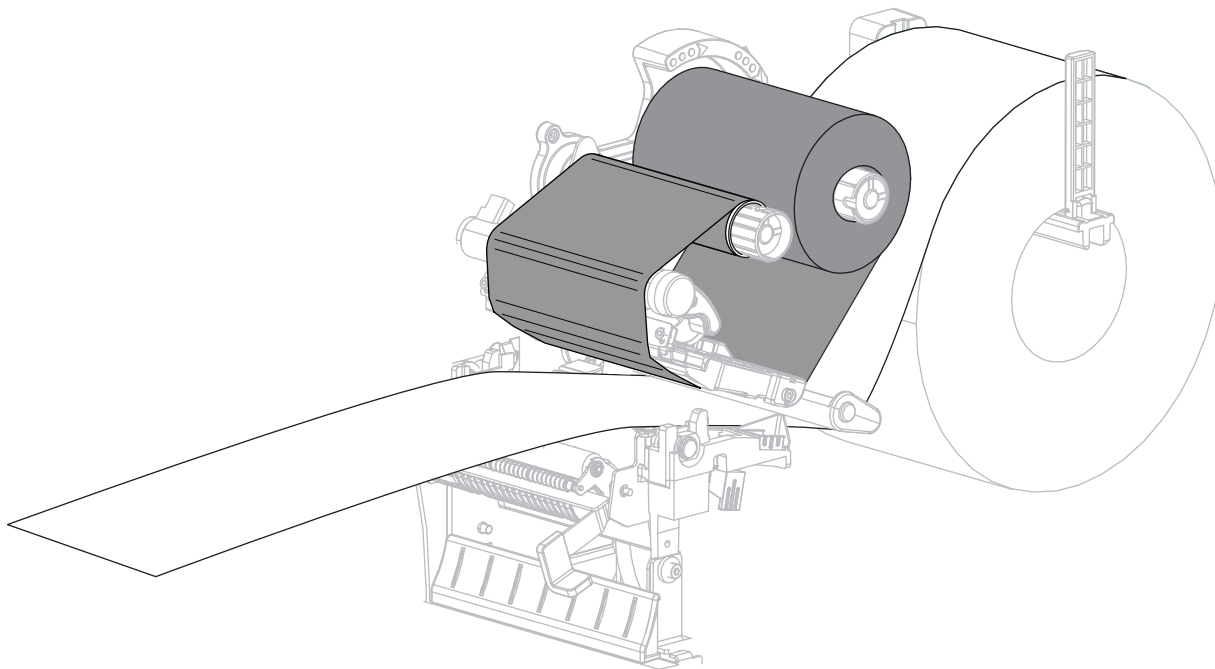
Zusätzliche Schritte für den Abziehmodus (mit oder ohne Aufwickeln des Trägermaterials)



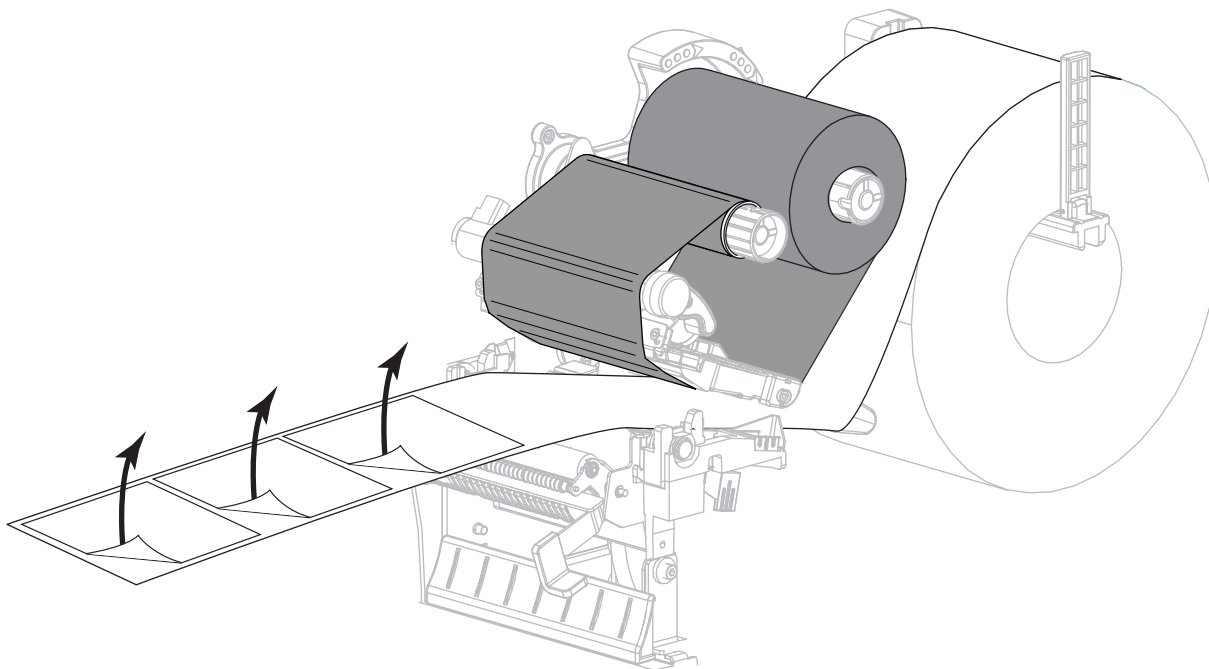
1. Drücken Sie den Freigabehebel des Abziehmechanismus nach unten, um die Abzieheinheit zu öffnen.



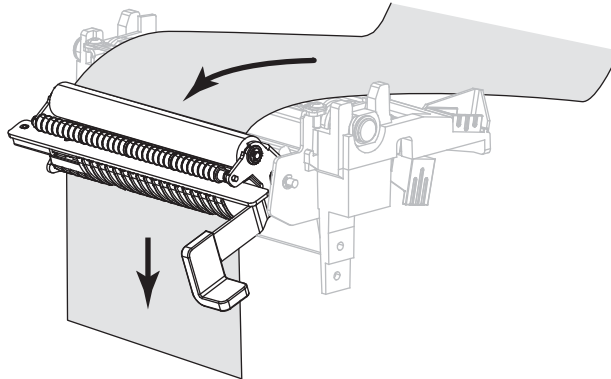
2. Ziehen Sie das Medium ca. 500 mm aus dem Drucker heraus.



3. Entfernen Sie die freigelegten Etiketten, sodass nur das Trägermaterial übrig bleibt.

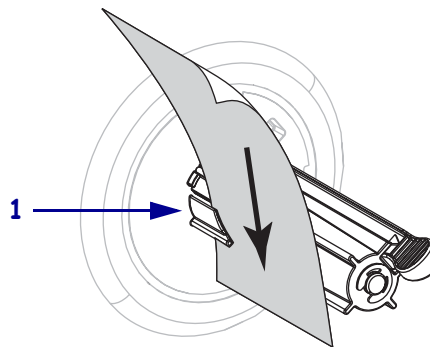


4. Führen Sie das Trägermaterial hinter der Abzieheinheit ein. Stellen Sie sicher, dass das Ende des Trägermaterials aus dem Drucker herausragt.

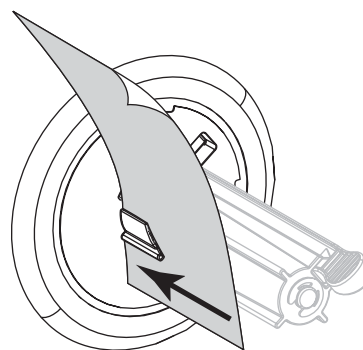


5. Föhren Sie diesen Schritt durch, wenn Sie den Abziehmodus mit Aufwickeln des Trägermaterials verwenden möchten. Auf Ihrem Drucker muss die Aufwickeloption installiert sein.

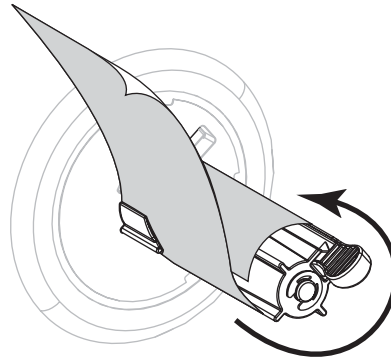
- 5-a. Schieben Sie das Trägermaterial in den Schlitz der Spule zum Aufwickeln des Trägermaterials (1).



- 5-b. Schieben Sie das Trägermaterial so weit nach hinten, bis es die Rfckplatte der Aufwickelspuleinheit beröhrt.

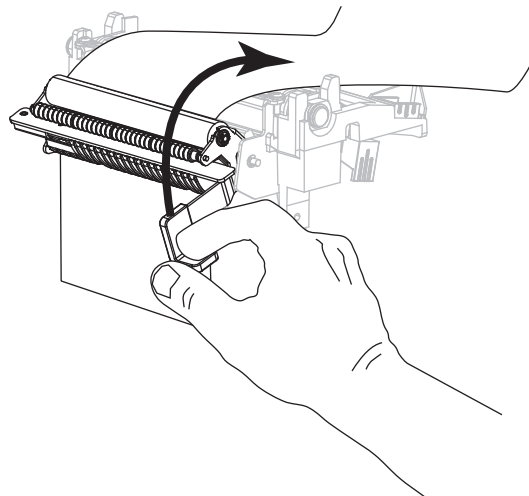


- 5-c. Wickeln Sie das Trägermaterial um die Aufwickelspule, und drehen Sie die Spule gegen den Uhrzeigersinn, um das Trägermaterial festzuziehen.

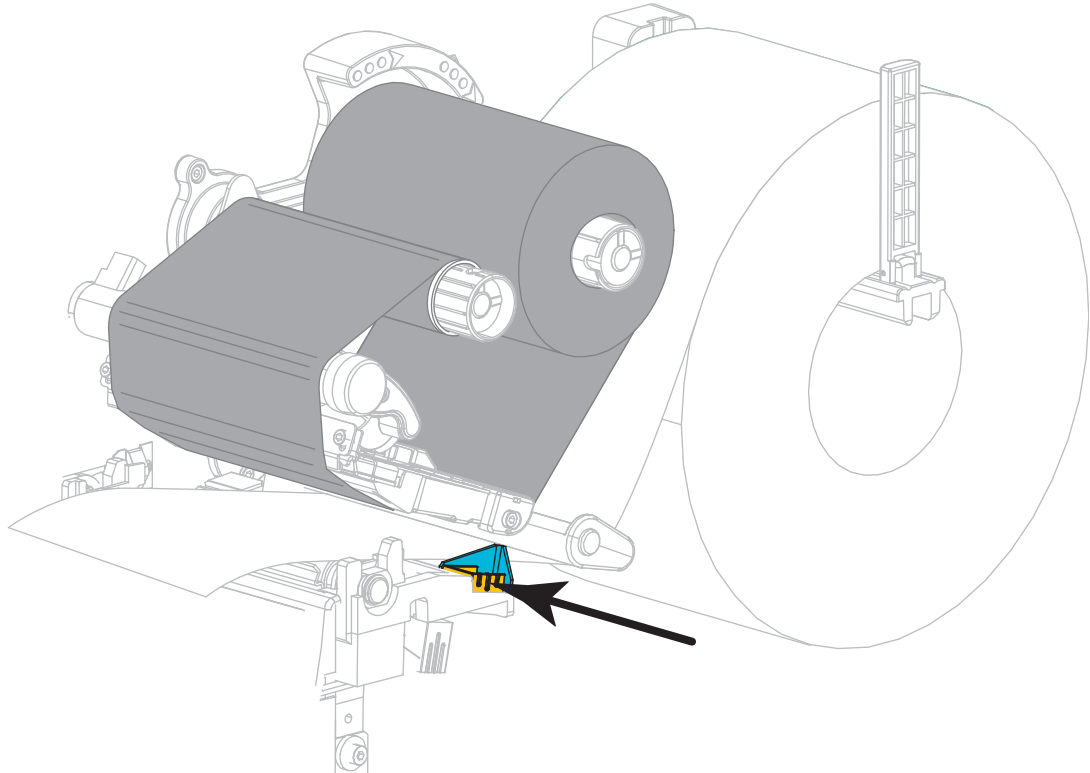


6. **Achtung** • Betätigen Sie zum Schließen der Abzieheinheit den Abziehfreigabehebel mit der rechten Hand. Nehmen Sie beim Schließen keinesfalls Ihre linke Hand zu Hilfe. Sie könnten sich am oberen Rand der Abziehwalze/-einheit Ihre Finger einklemmen.

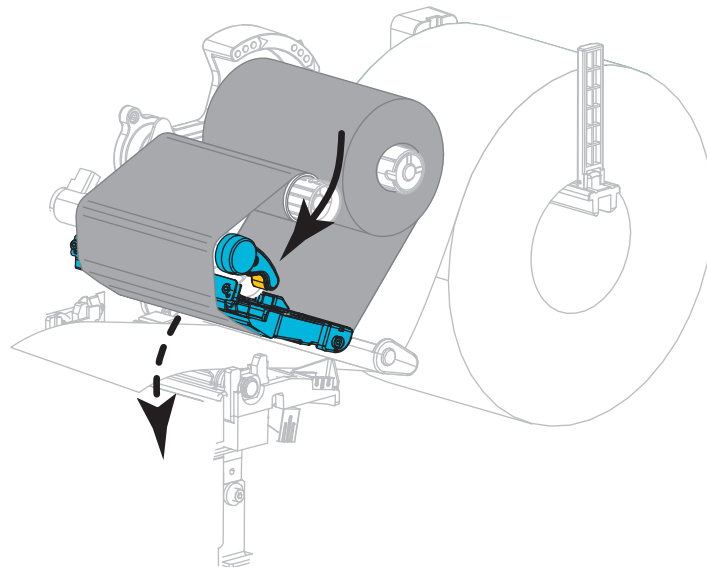
Schließen Sie die Abzieheinheit, indem Sie den Freigabehebel des Abziehmechanismus verwenden.



7. Schieben Sie die äußere Medienrandführung ein, bis sie den Rand der Medien berührt.

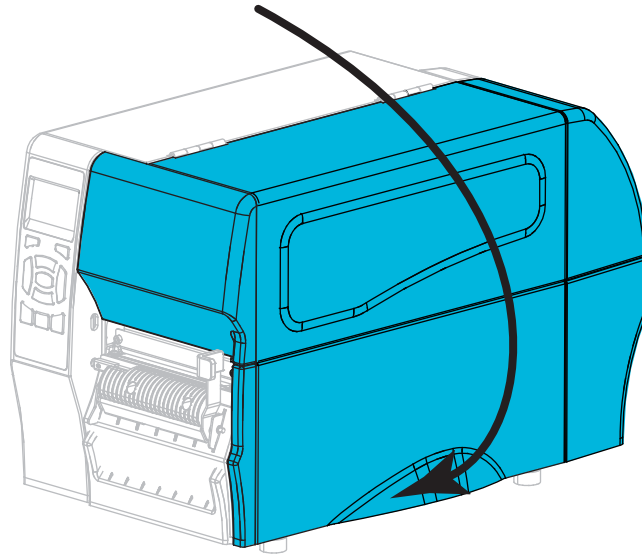


8. Drehen Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes nach unten, bis der Druckkopf einrastet.



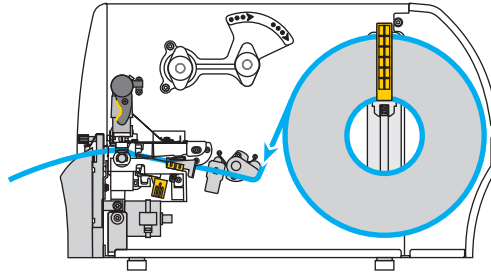
9. Stellen Sie am Drucker den Abziehmodus ein (weitere Informationen finden Sie unter [Druckmodus auf Seite 99](#)).

10. Schließen Sie die Medienklappe.



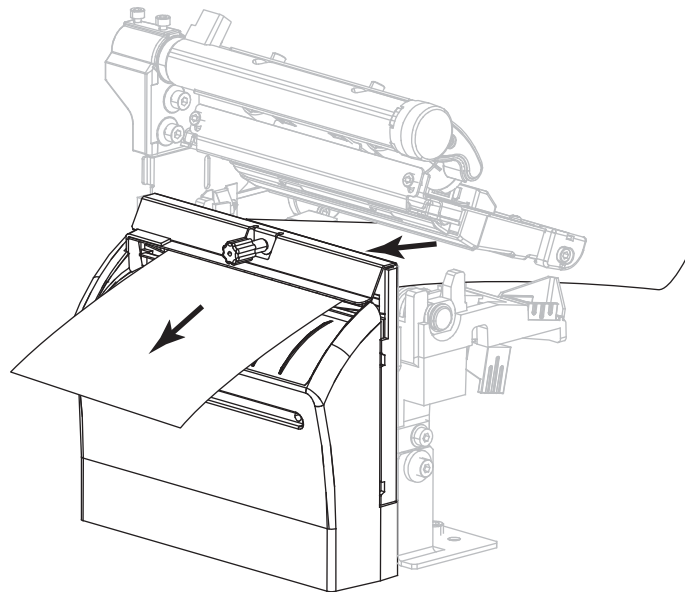
11. Drücken Sie **PAUSE**, um den Pause-Modus zu beenden und das Drucken zu aktivieren.
Der Drucker führt möglicherweise eine Etikettenkalibrierung durch oder zieht ein Etikett ein, je nach den Einstellungen.
12. Sie erzielen die besten Druckergebnisse, wenn Sie den Drucker kalibrieren. Siehe [Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren auf Seite 128](#).
13. Mit dem [Selbsttest mit ABBRECHEN auf Seite 175](#) können Sie bei Bedarf überprüfen, ob Ihr Drucker drucken kann.
Das Einlegen von Medien im Abziehmodus ist abgeschlossen.

Zusätzliche Schritte für den Schneidemodus

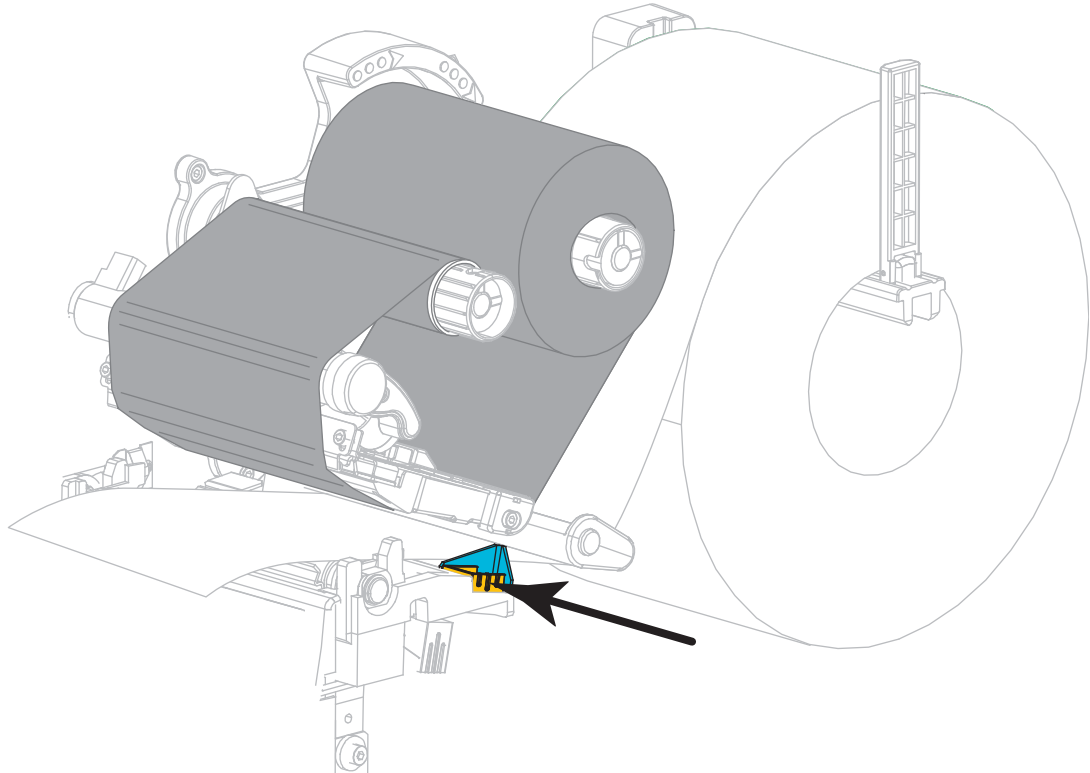


1. **Achtung** • Das Schneidmesser ist scharf. Berühren Sie die Schneide nicht, und streichen Sie nicht mit den Fingern an ihr entlang.

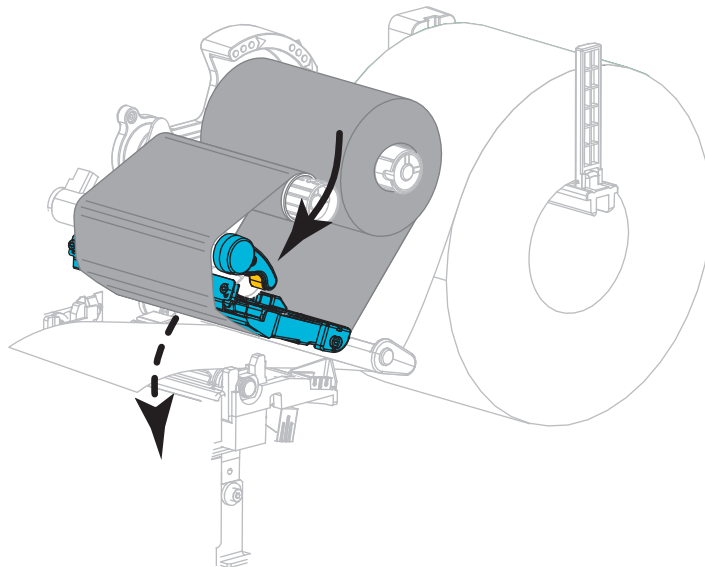
Führen Sie die Medien durch die Schneidevorrichtung hindurch.



2. Schieben Sie die äußere Medienrandführung ein, bis sie den Rand der Medien berührt.

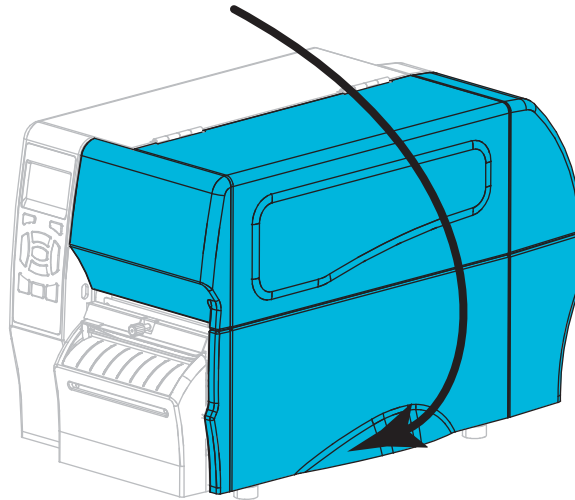


3. Drehen Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes nach unten, bis der Druckkopf einrastet.



4. Stellen Sie am Drucker den Schneidmodus ein (weitere Informationen finden Sie unter [Druckmodus auf Seite 99](#)).

5. Schließen Sie die Medienklappe.



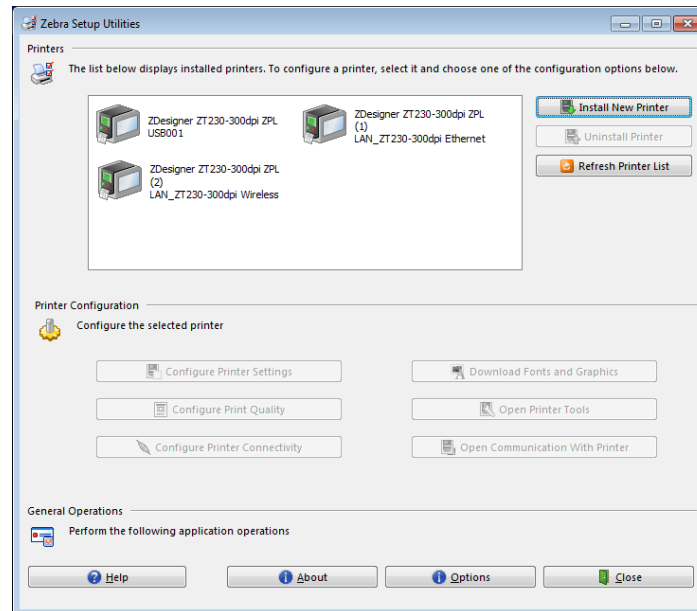
6. Drücken Sie **PAUSE**, um den Pause-Modus zu beenden und das Drucken zu aktivieren.
Der Drucker führt möglicherweise eine Etikettenkalibrierung durch oder zieht ein Etikett ein, je nach den Einstellungen.
7. Sie erzielen die besten Druckergebnisse, wenn Sie den Drucker kalibrieren. Siehe [Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren auf Seite 128](#).
8. Mit dem [Selbsttest mit ABBRECHEN auf Seite 175](#) können Sie bei Bedarf überprüfen, ob Ihr Drucker drucken kann.
Das Einlegen von Medien im Schneidemodus ist abgeschlossen.

Ausdruck eines Testetiketts und Anpassung der Einstellungen

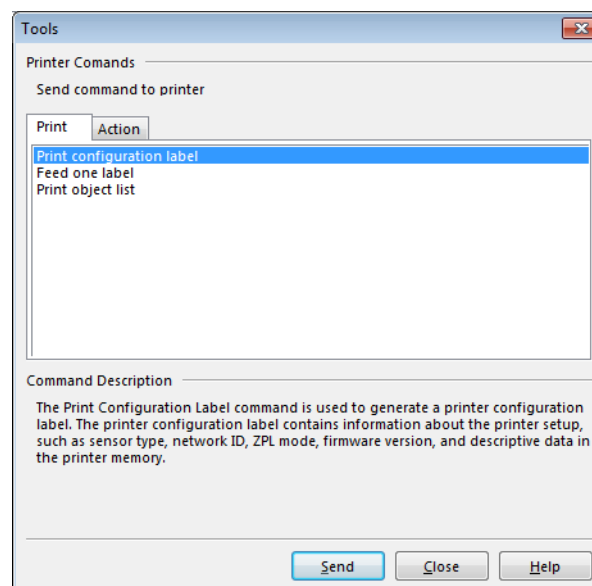
Nachdem das Medium und das Farbband (bei Verwendung des Thermotransfermodus) geladen, der Druckertreiber installiert und der Drucker mit dem Computer verbunden wurde, können Sie mit den Anweisungen in diesem Abschnitt ein Testetikett drucken. Mit dem Ausdruck dieses Etiketts können Sie sehen, ob Ihre Verbindung funktioniert und ob Druckereinstellungen angepasst werden müssen.

Für den Ausdruck eines Testetiketts und die Einstellung des Druckers (sofern erforderlich) führen Sie folgende Schritte aus:

1. Öffnen Sie Zebra Setup Utilities, um zum Bildschirm Zebra Setup Utilities zurückzukehren.



2. Klicken Sie auf einen der verfügbaren Druckertreiber für Ihren Drucker.
3. Klicken Sie auf „Open Printer Tools“ (Druckertools öffnen).
Im Fenster „Tools“ werden die verfügbaren Druckerbefehle angezeigt.



4. Klicken Sie auf „Send“, um ein Druckerkonfigurationsetikett zu drucken.

Wenn Ihre Verbindung richtig funktioniert und Ihr Drucker ordnungsgemäß mit Medium und Farbband (sofern verwendet) ausgestattet wurde, wird ein Druckerkonfigurationsetikett gedruckt.

Abbildung 15 • Beispiel: Konfigurationsetikett für den Drucker

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies	
ZTC ZT230-203dpi ZPL	
XXXXXX-XX-XXXX	
10.....	LCD CONTRAST
+10.....	DARKNESS
2.0 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
GAP/NOTCH.....	MEDIA TYPE
REFLECTIVE.....	SENSOR SELECT
832.....	PRINT WIDTH
1422.....	LABEL LENGTH
.....	PRINT HEAD ID
39.0IN 988MM.....	MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
RS232.....	SERIAL COMM.
2400.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
NORMAL MODE.....	COMMUNICATIONS
<^> 7EH.....	CONTROL PREFIX
<^> 5EH.....	FORMAT PREFIX
<.> 2CH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
CALIBRATION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
DISABLED.....	REPRINT MODE
020.....	WEB SENSOR
024.....	MEDIA SENSOR
255.....	TAKE LABEL
027.....	MARK SENSOR
027.....	MARK MED SENSOR
102.....	TRANS GAIN
000.....	TRANS BASE
100.....	TRANS LED
050.....	MARK LED
DPCSWFXM.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
832 8/MM FULL.....	RESOLUTION
V72.18.1ZP15107 <-	FIRMWARE
1.3.....	XML SCHEMA
6.4.1 255.....	HARDWARE ID
NONE.....	OPTION BOARD
12288k.....R:	RAM
65536k.....E:	ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
FW VERSION.....	IDLE DISPLAY
07/20/12.....	RTC DATE
02:37.....	RTC TIME
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
READY.....	ZBI STATUS
15.110 IN.....	NONRESET CNTR
15.110 IN.....	RESET CNTR1
15.110 IN.....	RESET CNTR2
38.378 CM.....	NONRESET CNTR
38.378 CM.....	RESET CNTR1
38.378 CM.....	RESET CNTR2
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

5. Wurde das Druckerkonfigurationsetikett gedruckt und ist die Druckqualität annehmbar?

Wenn ...	Dann...
Das Etikett wurde gedruckt und die Druckqualität ist annehmbar.	Der Drucker ist druckbereit. Fahren Sie mit dem gewünschten Etiketten-Designer-Programm fort. Sie können ZebraDesigner™ verwenden, das Sie von der Website http://www.zebra.com herunterladen können.
Das Etikett wurde nicht gedruckt	<ul style="list-style-type: none"> a. Schließen Sie das Fenster „Tools“ und vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Druckertreiber ausgewählt haben, bevor Sie „Open Printer Tools“ (Druckertools öffnen) anklicken. Versuchen Sie, das Etikett erneut auszudrucken. b. Wenn das Etikett immer noch nicht ausgedruckt wurde, prüfen Sie die Verbindung zwischen Drucker und Computer oder Drucker und Netzwerk. c. Ändern Sie, sofern erforderlich, die Einstellungen des Druckers und passen Sie sie an Ihre Computereinstellungen an.
Das Etikett wird gedruckt, weist aber eine schlechte Qualität oder andere Probleme auf.	Anweisungen zur Fehlerbehebung finden Sie unter Druckprobleme auf Seite 159 .



Notizen • _____

Druckerkonfiguration und -anpassung

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zur Konfiguration und Anpassung des Drucker.

Inhalt

Ändern von Druckereinstellungen	94
Druckereinstellungen	95
Kalibrierungs- und Diagnosetools	102
Netzwerkeinstellungen	112
Spracheinstellungen	118
Sensoreinstellungen	123
Anschlusseinstellungen	125
Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren	128
Druckanpassung des Druckkopfes	133
Anpassen der Bandspannung	136
Verbrauchtes Farbband entfernen	137

Ändern von Druckereinstellungen

In diesem Kapitel werden veränderbare Druckereinstellungen und die dafür erforderlichen Hilfsmittel erläutert. Zu diesen Hilfsmitteln zählt Folgendes:

- ZPL- und Set/Get/Do (SGD)-Befehle (Weitere Informationen dazu finden Sie im *Zebra®-Programmierhandbuch*.)
- Gilt nur für ZT230-Drucker: die **Benutzermenüs** des Druckers (weitere Informationen finden Sie unter *Leerlaufanzeige, Startmenü und Benutzermenüs auf Seite 18*.)
- **Webseiten** des Druckers, wenn der Drucker mit einem drahtgebundenen oder drahtlosen Printserver verbunden ist (Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch für ZebraNet Wired und Wireless Print Server*.)

Diese Handbücher finden Sie unter <http://www.zebra.com/manuals>.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Unterabschnitte:

- *Druckereinstellungen auf Seite 95*
- *Kalibrierungs- und Diagnosetools auf Seite 102*
- *Netzwerkeinstellungen auf Seite 112*
- *Spracheinstellungen auf Seite 118*
- *Sensoreinstellungen auf Seite 123*
- *Anschlusseinstellungen auf Seite 125*

Druckeinstellungen

Tabelle 5 • Druckeinstellungen


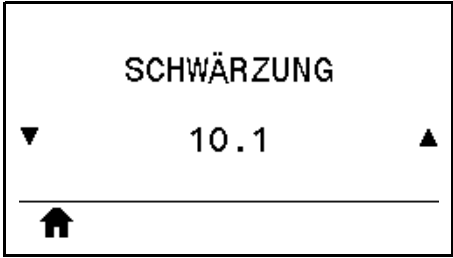

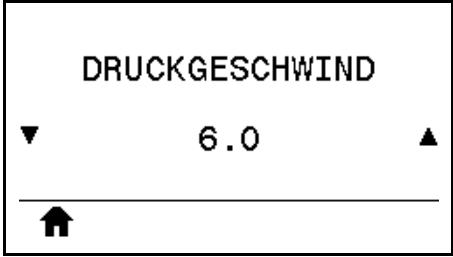
Druckschwärzung	Legen Sie für die Schwärzung die niedrigste Einstellung fest, mit der ein gutes Druckergebnis erzielt werden kann. Wenn der Schwärzungsgrad zu hoch gesetzt ist, wird das Druckbild des Etiketts möglicherweise unscharf, die Strichcodes können unter Umständen nicht richtig eingelesen werden, das Farbband kann durchschmoren oder der Druckkopf vorzeitig verschleifen. Mit dem <i>Selbsttest mit VORSCHUB</i> auf Seite 178 können Sie bei Bedarf die optimale Schwärzungseinstellung ermitteln.	
	<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  EINSTELLUNGEN 
	<i>Mögliche Werte:</i>	0,0 – 30,0
	<i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i>	^MD, ~SD
	<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	<code>print.tone</code>
<i>Drucker-Webseite:</i>	View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > General Setup (Allgemeines Setup) > Schwärzung	
Druckgeschwindigkeit	Hiermit wählen Sie die Geschwindigkeit beim Etikettendruck aus (Angabe in Zoll pro Sekunde). Bei geringerer Druckgeschwindigkeit wird in der Regel eine bessere Druckqualität erzielt.	
	<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  EINSTELLUNGEN 
	<i>Mögliche Werte:</i>	2, 3, 4, 5, 6
	<i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i>	^PR
	<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	<code>media.speed</code>

Tabelle 5 • Druckereinstellungen (Forts.)



<p>Medientyp</p>	<p>Wählen Sie den verwendeten Medientyp aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie ENDLOS auswählen, müssen Sie bei der Angabe des Etikettenformats auch einen Längenwert für die Etiketten angeben (^LL, wenn Sie ZPL verwenden). • Wenn Sie für verschiedene nicht endlose Medien LÜCKE/FALZ oder REFLEXION auswählen, führt der Drucker Medien zur Berechnung der Etikettenlänge zu. <p>Weitere Informationen finden Sie unter Medientypen auf Seite 20.</p> <p><i>Element des Benutzermenüs</i> Hauptmenü >  EINSTELLUNGEN</p> <div data-bbox="906 596 1352 852" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA ART</p> <p>▼ LÜCKE/FALZ ▲</p> <hr/> <p>↑</p> </div> <p><i>Mögliche Werte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ENDLOS • LÜCKE/FALZ • REFLEXION <p><i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i> ^MN</p> <p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i> ezpl.media_type</p> <p><i>Drucker-Webseite:</i> View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Media Setup (Medien-Setup) > Media Type (Medientyp)</p>
<p>Druckmethode</p>	<p>Legen Sie fest, ob der Drucker im Thermodirektdruck-Modus (kein Farbband) oder im Thermotransferdruck-Modus (Verwendung von Medien für den Thermotransferdruck und Farbband) druckt.</p> <p><i>Element des Benutzermenüs</i> Hauptmenü >  EINSTELLUNGEN</p> <div data-bbox="906 1341 1352 1598" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>DRUCKMETHODE</p> <p>▼ THERMO-TRANS. ▲</p> <hr/> <p>↑</p> </div> <p><i>Mögliche Werte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • THERMO-TRANS. • THERMODIREKT <p><i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i> ^MT</p> <p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i> ezpl.print_method</p> <p><i>Drucker-Webseite:</i> View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Media Setup (Medien-Setup) > Druckmethode</p>

Tabelle 5 • Druckereinstellungen (Forts.)


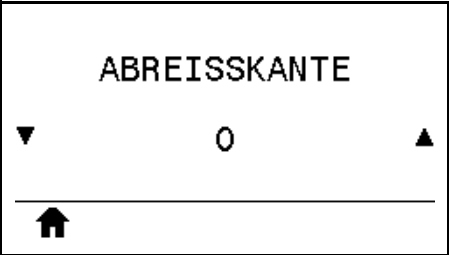
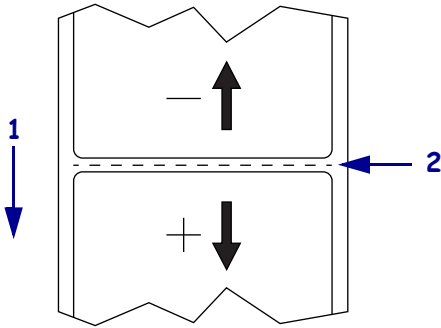
Abrissposition	Legt bei Bedarf die Position der Medien auf der Abrissleiste nach dem Drucken fest.				
<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  EINSTELLUNGEN 				
<i>Mögliche Werte:</i>	-120 bis 120 <ul style="list-style-type: none"> • Durch höhere Werte wird das Medium nach außen verschoben (die Abrisslinie verschiebt sich in Richtung der Vorderkante des nächsten Etiketts). • Niedrigere Werte verschieben das Medium nach innen (die Abrisslinie verschiebt sich in Richtung der Kante des zuletzt gedruckten Etiketts).  <table border="1" data-bbox="829 1220 1429 1339"> <tr> <td>1</td> <td>Medienrichtung</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Werkseitige Abrisslinieneinstellung bei Position 000</td> </tr> </table>	1	Medienrichtung	2	Werkseitige Abrisslinieneinstellung bei Position 000
1	Medienrichtung				
2	Werkseitige Abrisslinieneinstellung bei Position 000				
<i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i>	~TA				
<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	ezpl.tear_off				
<i>Drucker-Webseite:</i>	View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > General Setup (Allgemeines Setup) > Tear Off (Abreissen)				

Tabelle 5 • Druckereinstellungen (Forts.)




<p>Druckbreite</p>	<p>Legen Sie die Breite der verwendeten Etiketten in Punkten fest. Als Standardwert ist die maximale Breite des Druckers auf der Grundlage des dpi-Werts für den Druckkopf festgelegt.</p>
<p><i>Element des Benutzermenüs</i></p>	<p>Hauptmenü >  EINSTELLUNGEN</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">DRUCKBREITE</p> <p style="text-align: center;">▼ 832 ▲</p> <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p style="text-align: center;"></p> </div>
<p><i>Mögliche Werte:</i></p>	<p> Hinweis • Wenn Sie die Breite zu schmal einstellen, werden Teile des Etikettenformats möglicherweise nicht auf das Medium gedruckt. Wenn Sie einen zu großen Breitenwert wählen, wird Formatierungsspeicher verschwendet, und der Druckbereich geht möglicherweise über das Etikett hinaus. Diese Einstellung kann sich auf die horizontale Position des Etiketts auswirken, wenn das Bild mithilfe des ZPL II-Befehls ^POI invertiert wurde.</p> <p>0000 bis 1248 Punkte</p>
<p><i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i></p>	<p>^PW</p>
<p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p>	<p>ezpl.print_width</p>
<p><i>Drucker-Webseite:</i></p>	<p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Media Setup (Medien-Setup) > Print Width (Druckbreite)</p>

Tabelle 5 • Druckereinstellungen (Forts.)




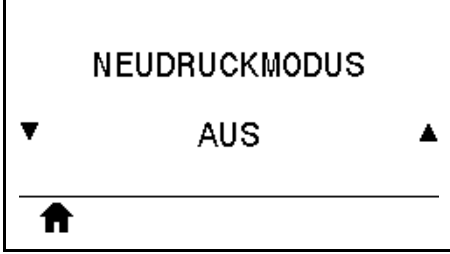
Druckmodus	<p>Wählen Sie einen Druckmodus aus, der mit den Optionen Ihres Druckers kompatibel ist.</p> <p>Informationen zur Auswahl des Druckmodus und den verschiedenen Druckeroptionen finden Sie unter Auswählen des Druckmodus auf Seite 64.</p> <p><i>Element des Benutzermenüs</i> Hauptmenü >  EINSTELLUNGEN</p> <div data-bbox="906 457 1351 714" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>DRUCKMODUS</p> <p>▼ ABREISSKANTE ▲</p> <hr/> <p>↑</p> </div> <p><i>Mögliche Werte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ABREISSKANTE • ABSCHNEIDEN • ABZIEHEN (Verwenden Sie diesen Wert zum Drucken im Abzieh- oder Trägermaterial-Aufwickelmodus.) <p><i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i> ^MM</p> <p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i> media.printmode</p> <p><i>Drucker-Webseite:</i> View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > General Setup (Allgemeines Setup) > Druckmodus</p>
Linke Etikettenposition	<p>Bei Bedarf können Sie die Druckposition auf dem Etikett horizontal anpassen. Durch positive Zahlenwerte wird der linke Bildrand um die ausgewählte Punktezahl zur Etikettenmitte hin verschoben, bei einem negativen Wert wird der linke Bildrand zum linken Etikettenrand hin verschoben.</p> <p><i>Element des Benutzermenüs</i> Hauptmenü >  EINSTELLUNGEN</p> <div data-bbox="906 1297 1351 1554" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>LINKE POSITION</p> <p>▼ 0 ▲</p> <hr/> <p>↑</p> </div> <p><i>Mögliche Werte:</i> -9999 bis 9999</p> <p><i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i> ^LS</p> <p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i> zpl.left_position</p> <p><i>Drucker-Webseite:</i> View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Advanced Setup (Erweitertes Setup) > Linke Position</p>

Tabelle 5 • Druckereinstellungen (Forts.)

Neudruckmodus	Wenn der Neudruckmodus aktiviert ist, können Sie das zuletzt gedruckte Etikett erneut drucken, indem Sie die PFEIL NACH UNTEN-Taste auf dem Bedienfeld des Druckers drücken.	
<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  EINSTELLUNGEN 	
<i>Mögliche Werte:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • EIN • AUS 	
<i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i>	^JZ	
<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	ezpl.reprint_mode	

Kalibrierungs- und Diagnosetools

Tabelle 6 • Kalibrierungs- und Diagnosetools







<p>Druckinformationen</p> <p><i>Element des Benutzermenüs</i></p>	<p>Drucken Sie die angegebenen Informationen auf ein Etikett oder mehrere Etiketten.</p> <p>Hauptmenü >  TOOLS</p> <div data-bbox="891 447 1341 701" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p style="text-align: center;">DRUCKINFORM.</p> <p style="text-align: center;">▼ EINSTELLUNGEN ▲</p> <hr/> <p style="text-align: center;"> DRUCK</p> </div> <p>Hauptmenü >  NETZWERK</p> <div data-bbox="891 789 1341 1043" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p style="text-align: center;">DRUCKINFORM.</p> <p style="text-align: center;">▼ NETZWERK ▲</p> <hr/> <p style="text-align: center;"> DRUCK</p> </div> <p>Hauptmenü >  SENSOREN</p> <div data-bbox="891 1131 1341 1386" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p style="text-align: center;">DRUCKINFORM.</p> <p style="text-align: center;">▼ SENSOR PROFIL ▲</p> <hr/> <p style="text-align: center;"> DRUCK</p> </div>
<p>(Fortsetzung)</p>	

Tabelle 6 • Kalibrierungs- und Diagnosetools (Forts.)

<p>Druckinformationen (Forts.)</p>	<p><i>Mögliche Werte:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • EINSTELLUNGEN – druckt das Druckerkonfigurationsetikett. • NETZWERK – druckt die Einstellungen aller installierten Printserver. • FORMATE – druckt die verfügbaren Formate, die im Arbeitsspeicher des Druckers, in einem Flash-Speicher oder einer optionalen Speicherkarte gespeichert sind. • BILDER – druckt die verfügbaren Bilder, die im Arbeitsspeicher des Druckers, in einem Flash-Speicher oder einer optionalen Speicherkarte gespeichert sind. • SCHRIFTARTEN – druckt die verfügbaren Schriftarten des Druckers: Standardschriftarten des Druckers plus sämtliche optionale Schriftarten. Schriftarten können in einem RAM- oder Flash-Speicher gespeichert werden. • BARCODES – druckt die verfügbaren Barcodes des Druckers. Barcodes können in einem RAM- oder Flash-Speicher gespeichert werden. • ALLE – druckt die vorherigen sechs Etiketten. • SENSORPROFIL – zeigt die Sensoreinstellungen im Vergleich zu den tatsächlichen Sensorwerten. Informationen zum Auslegen der Ergebnisse finden Sie unter <i>Sensorprofil auf Seite 184</i>.
	<p><i>Zugehörige(r)ZPL-Befehl(e):</i></p>	<p>EINSTELLUNGEN: ~WC NETZWERK: ~WL SENSORPROFIL: ~JG Andere: ^WD</p>
	<p><i>Taste(n) des Bedienfelds:</i></p>	<p>EINSTELLUNGEN und NETZWERK: Sie haben folgende Möglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie die ABBRECHEN-Taste beim Einschalten des Druckers gedrückt. • Halten Sie die Tasten VORSCHUB + ABBRECHEN 2 Sekunden lang gedrückt, sobald der Drucker betriebsbereit ist. <p>SENSORPROFIL: Halten Sie die Tasten VORSCHUB + ABBRECHEN während des Einschaltens des Druckers gedrückt.</p>
	<p><i>Drucker-Webseite:</i></p>	<p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Print Listings on Label (Listen auf Etikett drucken)</p>

Tabelle 6 • Kalibrierungs- und Diagnosetools (Forts.)


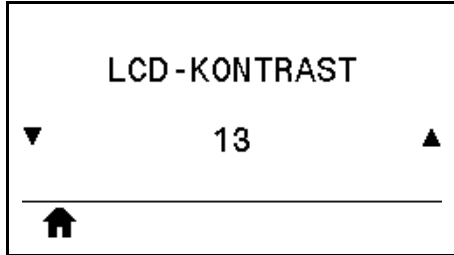


LCD-Kontrast	Ändern Sie den Kontrast der Anzeige des Druckers. (nur bei ZT230)	
	<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  TOOLS 
	<i>Mögliche Werte:</i>	3 bis 15
	<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	<code>display.contrast</code>
Leerlaufanzeige	Wählen Sie aus, welche Informationen auf der Anzeige des Druckers angezeigt werden sollen, wenn sich der Drucker im Leerlauf befindet. (nur bei ZT230)	
	<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  TOOLS 
	<i>Mögliche Werte:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • FW-VERSION • IP-ADRESSE • MM/TT/JJ 24STD • MM/TT/JJ 12STD • TT/MM/JJ 24STD • TT/MM/JJ 12STD
	<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	<code>device.idle_display_format</code>

Tabelle 6 • Kalibrierungs- und Diagnosetools (Forts.)


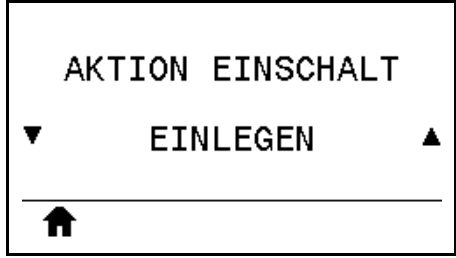
Einschaltvorgang	Legen Sie fest, welcher Vorgang während des Einschaltens des Druckers ausgeführt werden soll.
<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  TOOLS 
<i>Mögliche Werte:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • EINMESSEN – passt Sensorebenen und -schwellenwerte an, legt die Etikettenlänge fest und zieht das Medium bis zum nächsten Trägerband ein. • VORSCHUB – zieht die Etiketten bis zum ersten Registrierungspunkt ein. • LÄNGE – legt die Etikettenlänge mithilfe der aktuellen Sensorwerte fest und zieht das Medium bis zum nächsten Trägerband ein. • KEINE REAKTION – weist den Drucker an, das Medium nicht zu verschieben. Sie müssen manuell sicherstellen, dass das Trägerband korrekt positioniert ist, oder VORSCHUB drücken, um das nächste Trägerband zu positionieren. • KURZ-KAL. – legt Medien- und Trägerbandschwellenwerte ohne Anpassung des Sensorzuwachses fest, bestimmt die Etikettenlänge und zieht das Medium bis zum nächsten Trägerband ein.
<i>Zugehörige(r)ZPL-Befehl(e):</i>	^MF
<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	ezpl.power_up_action
<i>Drucker-Webseite:</i>	View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Calibration (Kalibrierung)

Tabelle 6 • Kalibrierungs- und Diagnosetools (Forts.)


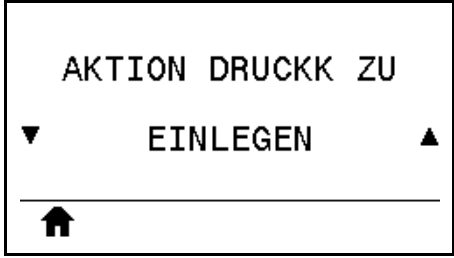
Aktion nach Schließen des Druckkopfes	Legen Sie fest, welcher Druckervorgang beim Schließen des Druckkopfes ausgeführt werden soll.	
	<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  TOOLS 
	<i>Mögliche Werte:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • EINMESSEN – passt Sensorebenen und -schwellenwerte an, legt die Etikettenlänge fest und zieht das Medium bis zum nächsten Trägerband ein. • VORSCHUB – zieht die Etiketten bis zum ersten Registrierungspunkt ein. • LÄNGE – legt die Etikettenlänge mithilfe der aktuellen Sensorwerte fest und zieht das Medium bis zum nächsten Trägerband ein. • KEINE REAKTION – weist den Drucker an, das Medium nicht zu verschieben. Sie müssen manuell sicherstellen, dass das Trägerband korrekt positioniert ist, oder VORSCHUB drücken, um das nächste Trägerband zu positionieren. • KURZ-KAL. – legt Medien- und Trägerbandschwellenwerte ohne Anpassung des Sensorzuwachses fest, bestimmt die Etikettenlänge und zieht das Medium bis zum nächsten Trägerband ein.
	<i>Zugehörige(r)ZPL-Befehl(e):</i>	<code>^MF</code>
	<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	<code>ezpl.head_close_action</code>
<i>Drucker-Webseite:</i>	View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Calibration (Kalibrierung)	
Standardwerte laden	Mit dieser Option setzen Sie alle Einstellungen für Drucker, Printserver und Netzwerk auf die werkseitig festgelegten Standardeinstellungen zurück. Verfahren Sie sorgfältig beim Laden der Standardeinstellungen, da Sie alle manuell geänderten Einstellungen neu laden müssen.	

Tabelle 6 • Kalibrierungs- und Diagnosetools (Forts.)





<p><i>Element des Benutzermenüs</i></p>	<p>Hauptmenü >  TOOLS</p> <div data-bbox="891 312 1341 569" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">DEFAULTS LADEN</p> <p style="text-align: center;">▼ WERKEINSTELL. ▲</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <p style="text-align: center;"> Laden</p> </div> <p>Hauptmenü >  NETZWERK</p> <div data-bbox="891 653 1341 909" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">DEFAULTS LADEN</p> <p style="text-align: center;">▼ NETZWERK ▲</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <p style="text-align: center;"> Laden</p> </div>
<p><i>Mögliche Werte:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • WERK – Bis auf die Netzwerkeinstellungen werden alle Druckereinstellungen auf die werkseitig festgelegten Standardeinstellungen zurückgesetzt. Verfahren Sie sorgfältig beim Laden der Standardeinstellungen, da Sie alle manuell geänderten Einstellungen neu laden müssen. • NETZWERK – Neuinitialisierung des kabelgebundenen oder drahtlosen Printservers des Druckers. Mit einem drahtlosen Printserver wird der Drucker auch mit Ihrem WLAN-Netzwerk neu verbunden. • LZT. GESPEICHERT – Mit diesem Parameter werden die zuletzt permanent gespeicherten Werte geladen.
<p><i>Zugehörige(r)ZPL-Befehl(e):</i></p>	<p>WERK: ^JUF NETZWERK: ^JUN LZT. GESPEICHERT: ^JUR</p>
<p><i>Taste(n) des Bedienfelds:</i></p>	<p>WERK: Halten Sie die Tasten VORSCHUB + PAUSE während des Einschaltens des Druckers gedrückt, um die Druckerparameter auf die Werkeinstellungen zurückzusetzen.</p> <p>NETZWERK: Halten Sie die Tasten VORSCHUB + PAUSE während des Einschaltens des Druckers gedrückt, um die Netzwerkparameter auf die Werkeinstellungen zurückzusetzen.</p> <p>LZT. GESPEICHERT: –</p>

Tabelle 6 • Kalibrierungs- und Diagnosetools (Forts.)





	<i>Drucker-Webseite:</i>	<p>WERK: View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Restore Default Configuration (Standardkonfiguration wiederherstellen)</p> <p>NETZWERK: Print Server Settings (Printservereinstellungen) > Reset Print Server (Printserver zurücksetzen)</p> <p>LZT. GESPEICHERT: Druckereinstellungen anzeigen und ändern > Gespeicherte Konfiguration wiederherstellen</p>
<p>Kalibrieren des Medien- und Farbbandsensors</p>	<p>Kalibrieren Sie den Drucker zur Anpassung der Empfindlichkeit der Medien- und Farbbandsensoren.</p> <p>Ausführliche Hinweise zur Durchführung der Kalibrierung finden Sie unter Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren auf Seite 128.</p>	
	<i>Element des Benutzermenüs</i>	<p>Hauptmenü >  TOOLS</p> <p>Hauptmenü >  SENSOREN</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>MED / FARBB - KAL .</p> <hr/> <p> START</p> </div>
	<i>Zugehörige(r)ZPL-Befehl(e):</i>	~JC
	<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	ezpl.manual_calibration
	<i>Taste(n) des Bedienfelds:</i>	<p>Halten Sie die Tasten PAUSE + VORSCHUB 2 Sekunden lang gedrückt, um die Kalibrierung zu starten.</p>
	<i>Drucker-Webseite:</i>	<p>Der Kalibrierungsvorgang kann nicht über die Webseiten gestartet werden. Auf der folgenden Webseite finden Sie die Einstellungen, die während der Kalibrierung des Sensors festgelegt werden:</p> <p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Calibration (Kalibrierung)</p> <p> Wichtiger Hinweis • Nehmen Sie keine Änderungen dieser Einstellungen vor, es sei denn, Sie werden vom technischen Support von Zebra oder durch einen autorisierten Kundendiensttechniker dazu aufgefordert.</p>

Tabelle 6 • Kalibrierungs- und Diagnosetools (Forts.)



<p>Kommunikationsdiagnosemodus</p>	<p>Mit diesem Diagnosetool gibt der Drucker Hexadezimalwerte für alle vom Drucker empfangenen Daten aus. Weitere Informationen finden Sie in Kommunikationsdiagnostest auf Seite 183.</p>
<p><i>Element des Benutzermenüs</i></p>	<p>Hauptmenü >  TOOLS</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">DIAGNOSEMODUS</p> <p style="text-align: center;">▼ DEAKTIVIERT ▲</p> <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p style="text-align: center;"></p> </div>
<p><i>Mögliche Werte:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • DEAKTIVIERT • AKTIVIERT
<p><i>Zugehörige(r)ZPL-Befehl(e):</i></p>	<p>~JD zum Aktivieren, ~JE zum Deaktivieren</p>
<p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p>	<p><code>device.diagnostic_print</code></p>
<p><i>Taste(n) des Bedienfelds:</i></p>	<p>Halten Sie die Tasten PAUSE + VORSCHUB 2 Sekunden lang gedrückt, wenn der Drucker betriebsbereit ist.</p>

Tabelle 6 • Kalibrierungs- und Diagnosetools (Forts.)


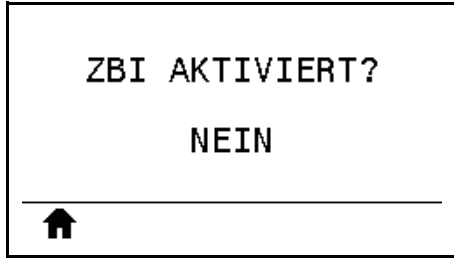

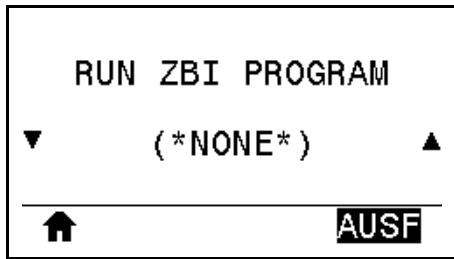


ZBI aktivieren	Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0™) ist eine Programmieroption, die Sie für Ihren Drucker erwerben können. Wenn Sie diese Option kaufen möchten, wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren Zebra-Händler.	
	<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  TOOLS 
	<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	zbi.key (stellt fest, ob die ZBI 2.0-Option am Drucker aktiviert oder deaktiviert ist)
Ausführen eines ZBI-Programms	Sofern ZBI installiert ist, können Sie ein ZBI-Programm ausführen, das Sie auf Ihren Drucker heruntergeladen haben.	
	<i>Element des Benutzermenüs*</i> * Dieses Menüelement erscheint nur, wenn ZBI auf Ihrem Drucker aktiviert ist und kein ZBI-Programm ausgeführt wird.	Hauptmenü >  TOOLS 
		Sind ZBI-Programme auf Ihrem Drucker vorhanden, werden diese aufgelistet. Sind keine Programme vorhanden, wird KEINE angezeigt. Wenn Sie ein ZBI-Programm ausführen möchten, das Sie auf Ihren Drucker heruntergeladen haben, gehen Sie folgendermaßen vor: 1. Drücken Sie den PFEIL NACH OBEN bzw. den PFEIL NACH UNTEN, um eine Datei aus diesem Menü auszuwählen. 2. Drücken Sie die RECHTE AUSWAHLTASTE, um AUSF auszuwählen. Ist kein Programm vorhanden, führt die Option AUSF keinen Vorgang aus.
	<i>Zugehörige(r)ZPL-Befehl(e):</i>	^JI, ~JI
<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	zbi.control.run	
<i>Drucker-Webseite:</i>	Directory Listing (Verzeichnisliste)	

Tabelle 6 • Kalibrierungs- und Diagnosetools (Forts.)

<p>Anhalten eines ZBI-Programms</p>	<p>Wenn Ihr Drucker ein ZBI-Programm ausführt, können Sie dieses Programm anhalten.</p>
<p><i>Element des Benutzermenüs</i> * <i>Dieses Menüelement erscheint nur, wenn ZBI auf Ihrem Drucker aktiviert ist und kein ZBI-Programm ausgeführt wird.</i></p>	<p>Hauptmenü >  TOOLS</p> <div data-bbox="891 390 1341 642" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>ZBI - PROGR . BEEND</p> <hr/> <p> STOP</p> </div> <p>Werden ZBI-Programme ausgeführt, listet der Drucker diese auf. Wenn Sie ein Programm anhalten möchten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie den PFEIL NACH OBEN bzw. den PFEIL NACH UNTEN, um die entsprechende Datei aus diesem Menü auszuwählen. 2. Drücken Sie die RECHTE AUSWAHLTASTE, um STOP auszuwählen.
<p><i>Zugehörige(r)ZPL-Befehl(e):</i></p>	<p>~JQ</p>
<p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p>	<p><code>zbi.control.terminate</code></p>
<p><i>Drucker-Webseite:</i></p>	<p>Directory Listing (Verzeichnisliste)</p>

Netzwerkeinstellungen

Tabelle 7 • Netzwerkeinstellungen



<p>IP-Adresse</p>	<p>Sie können die IP-Adresse des Druckers anzeigen und bei Bedarf ändern. Zum Speichern dieser Einstellung stellen Sie das <i>IP-Protokoll auf Seite 115</i> auf PERMANENT ein, und setzen Sie dann den Printserver zurück (siehe <i>Netzwerk zurücksetzen auf Seite 117</i>).</p>
<p><i>Element des Benutzermenüs *</i> * Dieses Menüelement wird nur angezeigt, wenn ein über Kabel oder ein drahtlos verbundener Printserver auf Ihrem Drucker installiert ist.</p>	<p>Hauptmenü >  NETZWERK</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>IP - ADRESSE</p> <p>▼ 010.048.204.038 ▲</p> <hr/> <p> WEITER</p> </div>
<p><i>Mögliche Werte:</i></p>	<p>000 bis 255 für jedes Feld</p>
<p><i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i></p>	<p>^ND</p>
<p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p>	<p>Drahtgebunden: <code>internal_wired.ip.addr</code> Drahtlos: <code>ip.addr</code>, <code>wlan.ip.addr</code></p>
<p><i>Drucker-Webseite:</i></p>	<p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Network Communications Setup (Setup Netzwerkkommunikation) > TCP/IP Settings (TCP/IP-Einstellungen)</p>

Tabelle 7 • Netzwerkeinstellungen (Forts.)



<p>Subnetzmaske</p>	<p>Sie können die Subnetzmaske anzeigen und bei Bedarf ändern. Zum Speichern dieser Einstellung stellen Sie das <i>IP-Protokoll auf Seite 115</i> auf PERMANENT ein, und setzen Sie dann den Printserver zurück (siehe <i>Netzwerk zurücksetzen auf Seite 117</i>).</p>
<p><i>Element des Benutzermenüs *</i> * Dieses Menüelement wird nur angezeigt, wenn ein über Kabel oder ein drahtlos verbundener Printserver auf Ihrem Drucker installiert ist.</p>	<p>Hauptmenü >  NETZWERK</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>SUBNET - MASKE</p> <p>▼ 255 . 255 . 255 . 000 ▲</p> <hr/> <p> WEITER</p> </div>
<p><i>Mögliche Werte:</i></p>	<p>000 bis 255 für jedes Feld</p>
<p><i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i></p>	<p>^ND</p>
<p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p>	<p>Drahtgebunden: <code>internal_wired.ip.netmask</code> Drahtlos: <code>wlan.ip.netmask</code></p>
<p><i>Drucker-Webseite:</i></p>	<p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Network Communications Setup (Setup Netzwerkcommunication) > TCP/IP Settings (TCP/IP-Einstellungen)</p>

Tabelle 7 • Netzwerkeinstellungen (Forts.)



<p>Gateway</p>	<p>Anzeigen und Festlegen des Standard-Gateways Sie können das Standard-Gateway anzeigen und bei Bedarf ändern. Zum Speichern dieser Einstellung stellen Sie das <i>IP-Protokoll auf Seite 115</i> auf PERMANENT ein, und setzen Sie dann den Printserver zurück (siehe <i>Netzwerk zurücksetzen auf Seite 117</i>).</p> <p><i>Element des Benutzermenüs *</i> * Dieses Menüelement wird nur angezeigt, wenn ein über Kabel oder ein drahtlos verbundener Printserver auf Ihrem Drucker installiert ist.</p>
	<p>Hauptmenü >  NETZWERK</p> <div data-bbox="894 508 1344 762" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>GATEWAY</p> <p>▼ 010.048.203.254 ▲</p> <hr/> <p> NEXT</p> </div>
<p><i>Mögliche Werte:</i></p>	<p>000 bis 255 für jedes Feld</p>
<p><i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i></p>	<p>^ND</p>
<p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p>	<p>Drahtgebunden: <code>internal_wired.ip.gateway</code> Drahtlos: <code>wlan.ip.gateway</code></p>
<p><i>Drucker-Webseite:</i></p>	<p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Network Communications Setup (Setup Netzwerkkommunikation) > TCP/IP Settings (TCP/IP-Einstellungen)</p>

Tabelle 7 • Netzwerkeinstellungen (Forts.)


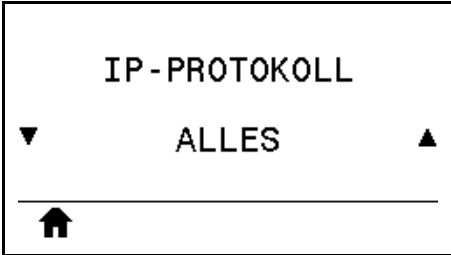

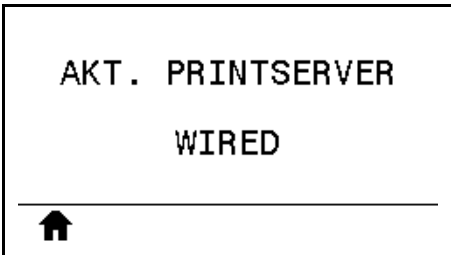
<p>IP-Protokoll</p>	<p>Über diesen Parameter wird angegeben, ob die IP-Adresse vom Benutzer (permanent) oder über den Server (dynamisch) ausgewählt wird. Wenn eine dynamische Option ausgewählt ist, wird mit diesem Parameter die Methode angegeben, mithilfe derer der kabelgebundene oder drahtlose Printserver die IP-Adresse vom Server abrufen.</p>
<p><i>Element des Benutzermenüs *</i> * Dieses Menüelement wird nur angezeigt, wenn ein über Kabel oder ein drahtlos verbundener Printserver auf Ihrem Drucker installiert ist.</p>	<p>Hauptmenü >  NETZWERK</p> 
<p><i>Mögliche Werte:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • ALLE • NUR SAMMELN • RARP • BOOTP • DHCP • DHCP & BOOTP • PERMANENT
<p><i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i></p>	<p>^ND</p>
<p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p>	<p>Drahtgebunden: <code>internal_wired.ip.protocol</code> Drahtlos: <code>wlan.ip.protocol</code></p>
<p><i>Drucker-Webseite:</i></p>	<p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Network Communications Setup (Setup Netzwerkcommunication) > TCP/IP Settings (TCP/IP-Einstellungen)</p>
<p>Aktiver Printserver</p>	<p>Es kann stets nur ein Printserver (über Kabel oder drahtlos verbunden) installiert werden. Daher ist der installierte Printserver der aktive Printserver.</p> <p><i>Element des Benutzermenüs *</i> * Dieses Menüelement wird nur angezeigt, wenn ein über Kabel oder ein drahtlos verbundener Printserver auf Ihrem Drucker installiert ist. Es kann über das Bedienfeld nicht geändert werden.</p> <p>Hauptmenü >  NETZWERK</p> 

Tabelle 7 • Netzwerkeinstellungen (Forts.)


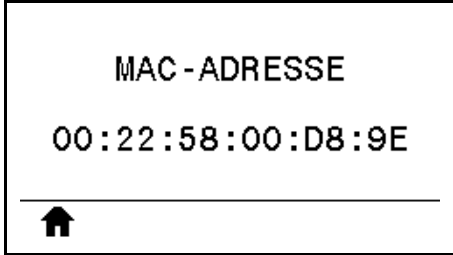

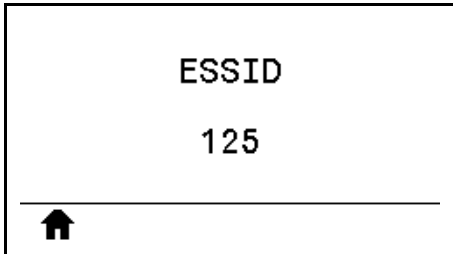


<p>MAC-Adresse</p>	<p>Anzeigen der MAC-Adresse Sie können die Media Access Control (MAC)-Adresse des (drahtgebundenen oder drahtlosen) Printservers anzeigen, der im Drucker installiert ist.</p>	
<p><i>Element des Benutzermenüs *</i> * Dieses Menüelement wird nur angezeigt, wenn ein über Kabel oder ein drahtlos verbundener Printserver auf Ihrem Drucker installiert ist. Es kann über das Bedienfeld nicht geändert werden.</p>	<p>Hauptmenü >  NETZWERK</p>	
<p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p>	<p>Drahtgebunden: <code>internal_wired.mac_addr</code> Drahtlos: <code>wlan.mac_addr</code></p>	
<p><i>Drucker-Webseite:</i></p>	<p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Network Communications Setup (Setup Netzwerkcommunication) > Wireless Setup (Drahtloses Setup)</p>	
<p>ESSID</p>	<p>Anzeigen des ESSID-Werts Die Extended Service Set Identification (ESSID) ist eine Kennung für Ihr drahtloses Netzwerk. Diese Einstellung, die nicht vom Bedienfeld aus geändert werden kann, gibt die ESSID für die aktuelle Drahtloskonfiguration an.</p>	
<p><i>Element des Benutzermenüs *</i> * Dieses Menüelement wird nur angezeigt, wenn ein über Kabel oder ein drahtlos verbundener Printserver auf Ihrem Drucker installiert ist. Es kann über das Bedienfeld nicht geändert werden.</p>	<p>Hauptmenü >  NETZWERK</p>	
<p><i>Mögliche Werte:</i></p>	<p>32-stellige alphanumerische Zeichenfolge (Standard 125)</p>	
<p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p>	<p><code>wlan.essid</code></p>	
<p><i>Drucker-Webseite:</i></p>	<p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Network Communications Setup (Setup Netzwerkcommunication) > Wireless Setup (Drahtloses Setup)</p>	

Tabelle 7 • Netzwerkeinstellungen (Forts.)

<p>Netzwerk zurücksetzen</p>	<p>Mit dieser Option wird der drahtgebundene oder drahtlose Printserver zurückgesetzt. Sie müssen den Printserver zurücksetzen, damit Änderungen der Netzwerkeinstellungen aktiviert werden.</p>
<p><i>Element des Benutzermenüs</i></p>	<p>Hauptmenü >  NETZWERK</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>KARTE RÜCKSETZEN</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <p> ZURÜCKSETZEN</p> </div>
<p><i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i></p>	<p>~WR</p>
<p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p>	<p>device.reset</p>
<p><i>Drucker-Webseite:</i></p>	<p>Print Server Settings (Printservereinstellungen) > Factory Print Server Settings (Werkeinstellungen des Printservers)</p>

Spracheinstellungen

Tabelle 8 • Spracheinstellungen




<p>Sprache</p>	<p>Bei Bedarf können Sie die vom Drucker angezeigte Sprache ändern. Diese Änderung betrifft folgende Angaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Startmenü • die Benutzermenüs • Fehlermeldungen • das Konfigurationsetikett des Druckers, das Netzwerk-Konfigurationsetikett und andere Etiketten, die über die Benutzermenüs ausgedruckt werden können
<p><i>Element des Benutzermenüs</i></p>	<p>Hauptmenü >  EINSTELLUNGEN Hauptmenü >  SPRACHE</p> <div data-bbox="878 720 1328 974" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>SPRACHE</p> <p>▼ DEUTSCH ▲</p> <hr/> <p></p> </div> <p> Hinweis • Die Optionen für diesen Parameter werden in der Landessprache angezeigt, sodass Sie Ihre Sprache leichter wiederfinden.</p>
<p><i>Mögliche Werte:</i></p>	<p>ENGLISCH, SPANISCH, FRANZÖSISCH, DEUTSCH, ITALIENISCH, NORWEGISCH, PORTUGIESISCH, SCHWEDISCH, DÄNISCH, SPANISCH 2, NIEDERLÄNDISCH, FINNISCH, TSCHECHISCH, JAPANISCH, KOREANISCH, RUMÄNISCH, RUSSISCH, POLNISCH, CHINESISCH VEREINFACHT, CHINESISCH TRADITIONELL</p>
<p><i>Zugehörige(r)ZPL-Befehl(e):</i></p>	<p>^KL</p>
<p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p>	<p><code>display.language</code></p>
<p><i>Drucker-Webseite:</i></p>	<p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > General Setup (Allgemeines Setup) > Sprache</p>

Tabelle 8 • Spracheinstellungen (Forts.)


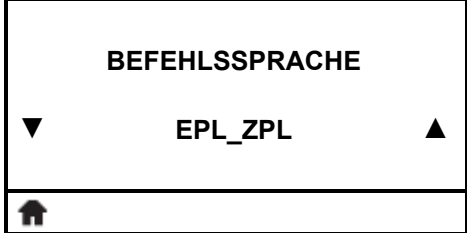

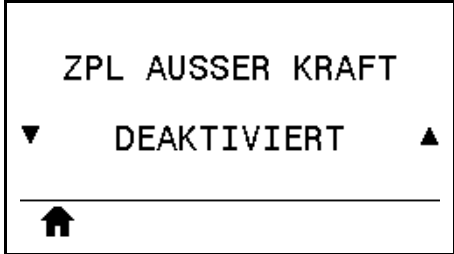
Befehlssprache	Mit der Aktivierung dieses Menüelements wird bestimmten ZPL-Befehlen ein Überschreiben der aktuellen Druckereinstellungen ermöglicht.	
<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  SPRACHE 	
<i>Mögliche Werte:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • EPL_ZPL • HYBRID_XML_ZPL • EPL 	
<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	<code>device.languages</code>	
ZPL außer Kraft	Aktivieren von „ZPL ausser Kraft“ Durch Aktivieren dieses Menüelements wird das Überschreiben der aktuellen Druckereinstellungen durch die folgenden ZPL-Befehle verhindert: <ul style="list-style-type: none"> • ^MM (Druckmodus) • ^MT (Druck mit direktem Thermomodus oder mit Thermotransfermodus) • ^MN (Medientyp nicht endlos oder endlos) Wenn dieses Menüelement deaktiviert wird, überschreiben diese Befehle die Druckereinstellungen.	
<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  SPRACHE 	
<i>Mögliche Werte:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • DEAKTIVIERT • AKTIVIERT 	
<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	<code>zpl.zpl_override</code>	

Tabelle 8 • Spracheinstellungen (Forts.)




<p>Befehlszeichen</p>	<p>Festlegen des Werts des Format-Befehlspräfixes</p> <p>Das Format-Befehlspräfix ist ein zweistelliger Hexadezimalwert, der in ZPL/ZPLII-Formatanweisungen als Markierung für die Parameterposition verwendet wird. Der Drucker sucht nach diesem zweistelligen Hexadezimalzeichen, um den Beginn einer ZPL/ZPLII-Formatanweisung zu kennzeichnen.</p> <p>Legen Sie den Wert des Format-Befehlszeichens so fest, dass eine Übereinstimmung mit den verwendeten Etikettenformaten vorliegt.</p> <p> Wichtiger Hinweis • Für das Format-Befehlspräfix, das Prüfzeichen und die Trennzeichen müssen unterschiedliche Hexadezimalwerte verwendet werden. Der Drucker funktioniert nur ordnungsgemäß, wenn die Zeichen unterscheidbar sind. Wenn Sie den Wert über das Bedienfeld festlegen, überspringt der Drucker alle Werte, die bereits verwendet werden.</p>
<p><i>Element des Benutzermenüs</i></p>	<p>Hauptmenü >  SPRACHE</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>BEFEHLZEICHEN</p> <p>▼ ^ (5E) ▲</p> <hr/> <p></p> </div>
<p><i>Mögliche Werte:</i></p>	<p>00 bis FF</p>
<p><i>Zugehörige(r)ZPL-Befehl(e):</i></p>	<p>^CC oder ~CC</p>
<p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p>	<p><code>zpl.caret</code></p>
<p><i>Drucker-Webseite:</i></p>	<p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > ZPL Control (ZPL-Steuerung)</p>

Tabelle 8 • Spracheinstellungen (Forts.)


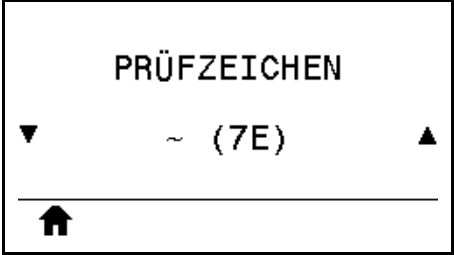

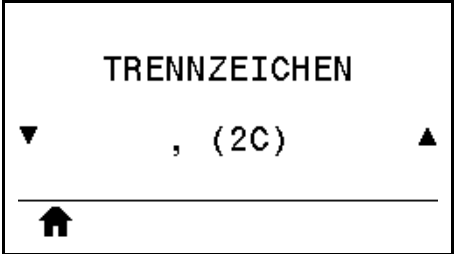

<p>Prüfzeichen</p>	<p>Der Drucker sucht nach diesem zweistelligen Hexadezimalzeichen, das den Beginn einer ZPL/ZPLII-Prüfanweisung kennzeichnet. Legen Sie den Wert des Prüfpräfixzeichens so fest, dass eine Übereinstimmung mit den verwendeten Etikettenformaten vorliegt.</p> <p><i>Element des Benutzermenüs</i> Hauptmenü >  SPRACHE</p>  <p><i>Mögliche Werte:</i> 00 bis FF</p> <p><i>Zugehörige(r)ZPL-Befehl(e):</i> ^CT oder ~CT</p> <p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i> <code>zpl.control_character</code></p> <p><i>Drucker-Webseite:</i> View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > ZPL Control (ZPL-Steuerung)</p>
<p>Trennzeichen</p>	<p>Festlegen des Werts des Trennzeichens</p> <p>Das Trennzeichen ist ein zweistelliger Hexadezimalwert, der in ZPL/ZPLII-Formatanweisungen als Markierung für die Parameterposition verwendet wird. Legen Sie das Trennzeichen so fest, dass eine Übereinstimmung mit den verwendeten Etikettenformaten vorliegt.</p> <p><i>Element des Benutzermenüs</i> Hauptmenü >  SPRACHE</p>  <p><i>Mögliche Werte:</i> 00 bis FF</p> <p><i>Zugehörige(r)ZPL-Befehl(e):</i> ^CD oder ~CD</p> <p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i> <code>zpl.delimiter</code></p> <p><i>Drucker-Webseite:</i> View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > ZPL Control (ZPL-Steuerung)</p>

Tabelle 8 • Spracheinstellungen (Forts.)

<p>ZPL-Modus</p>	<p>Festlegen des ZPL-Modus</p> <p>Legen Sie den Modus so fest, dass eine Übereinstimmung mit den verwendeten Etikettenformaten vorliegt.</p> <p>Der Drucker erkennt Etikettenformate, die in ZPL bzw. ZPLII geschrieben sind, sodass vorhandene ZPL-Formate nicht neu geschrieben werden müssen. Der Drucker verbleibt im gewählten Modus, bis er durch eine der hier aufgelisteten Möglichkeiten geändert wird.</p>
<p><i>Element des Benutzermenüs</i></p>	<p>Hauptmenü >  SPRACHE</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>ZPL MODUS</p> <p>▼ ZPL II ▲</p> <hr/> <p>🏠</p> </div>
<p><i>Mögliche Werte:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • ZPL II • ZPL
<p><i>Zugehörige(r)ZPL-Befehl(e):</i></p>	<p>^SZ</p>
<p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p>	<p>zpl.zpl_mode</p>
<p><i>Drucker-Webseite:</i></p>	<p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > ZPL Control (ZPL-Steuerung)</p>

Sensoreinstellungen

Tabelle 9 • Sensoreinstellungen








<p>Sensortyp</p>	<p>Wählen Sie den Mediensensor aus, der für die verwendeten Medien geeignet ist. Der Reflexionssensor kann mit allen Medientypen verwendet werden. Der Emmitter/Empfangssensor sollte nur für Medien mit einfacher Aussparung verwendet werden.</p> <p><i>Element des Benutzermenüs</i></p> <p>Hauptmenü >  SENSOREN</p> <div data-bbox="896 558 1346 814" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>SENSORTYP</p> <p>▼ EMITTER / EMPF. ▲</p> <hr/> <p></p> </div> <p><i>Mögliche Werte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • EMITTER/EMPF. • REFLEXION <p><i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i></p> <p>^JS</p> <p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p> <p><code>device.sensor_select</code></p> <p><i>Drucker-Webseite:</i></p> <p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Media Setup (Medien-Setup)</p>
<p>Etikettensensor</p>	<p>Legen Sie die Empfindlichkeit des Etikettensensors fest.</p> <p> Wichtiger Hinweis • Dieser Wert wird während der Kalibrierung des Sensors festgelegt. Nehmen Sie keine Änderungen dieser Einstellung vor, es sei denn, Sie werden vom technischen Support von Zebra oder durch einen autorisierten Kundendiensttechniker dazu aufgefordert.</p> <p><i>Element des Benutzermenüs</i></p> <p>Hauptmenü >  SENSOREN</p> <div data-bbox="896 1388 1346 1644" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>ETIKETTENSOR</p> <p>▼ 197 ▲</p> <hr/> <p></p> </div> <p><i>Mögliche Werte:</i></p> <p>0 – 255</p> <p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p> <p><code>ezpl.label_sensor</code></p> <p><i>Drucker-Webseite:</i></p> <p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Calibration (Kalibrierung)</p>

Tabelle 9 • Sensoreinstellungen (Forts.)

<p>Etiketteneinzug</p>	<p>Legen Sie die Intensität der LED für den Etiketteneinzug fest.</p> <p> Wichtiger Hinweis • Dieser Wert wird während der Kalibrierung des Sensors festgelegt. Nehmen Sie keine Änderungen dieser Einstellung vor, es sei denn, Sie werden vom technischen Support von Zebra oder durch einen autorisierten Kundendiensttechniker dazu aufgefordert.</p>
<p><i>Element des Benutzermenüs</i></p>	<p>Hauptmenü >  SENSOREN</p> <div data-bbox="894 512 1344 766" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>ETIK. NEHMEN</p> <p>▼ 50 ▲</p> <hr/> <p>▲</p> </div>
<p><i>Mögliche Werte:</i></p>	<p>0 – 255</p>
<p><i>Verwendeter SGD-Befehl:</i></p>	<p><code>ezpl.take_label</code></p>
<p><i>Drucker-Webseite:</i></p>	<p>View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Calibration (Kalibrierung)</p>

Anschlusseinstellungen

Tabelle 10 • Anschlusseinstellungen


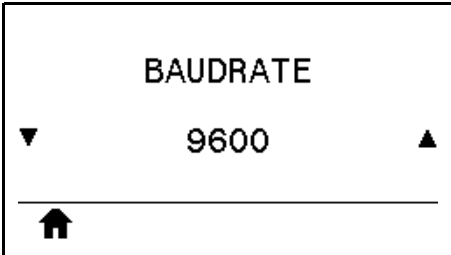
Baudrate	Wählen Sie den Baudwert aus, der auch vom Hostcomputer verwendet wird.	
	<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  PORTS 
	<i>Mögliche Werte:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 115200 • 57600 • 38400 • 28800 • 19200 • 14400 • 9600 • 4800
	<i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i>	^SC
	<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	comm.baud
	<i>Drucker-Webseite:</i>	View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Serial Communications Setup (Setup serielle Kommunikation)

Tabelle 10 • Anschlusseinstellungen (Forts.)


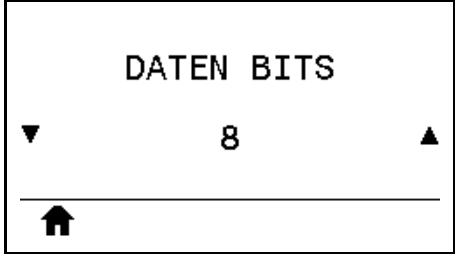

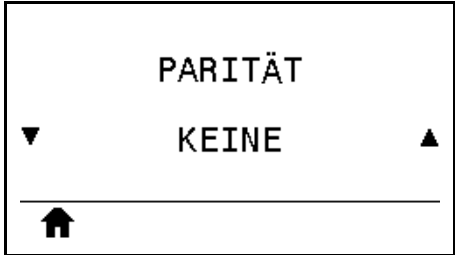


Datenbits	Wählen Sie den Wert für die Datenbits aus, der auch vom Hostcomputer verwendet wird.	
<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  PORTS 	
<i>Mögliche Werte:</i>	• 7 oder 8	
<i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i>	^SC	
<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	comm.data_bits	
<i>Drucker-Webseite:</i>	View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Serial Communications Setup (Setup serielle Kommunikation)	
Parität	Wählen Sie den Paritätswert aus, der auch vom Hostcomputer verwendet wird.	
<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  PORTS 	
<i>Mögliche Werte:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • KEINE • GERADE • UNGERADE 	
<i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i>	^SC	
<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	comm.parity	
<i>Drucker-Webseite:</i>	View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Serial Communications Setup (Setup serielle Kommunikation)	

Tabelle 10 • Anschlusseinstellungen (Forts.)

Host-Handshake	Wählen Sie das Handshake-Protokoll aus, das auch vom Hostcomputer verwendet wird.	
<i>Element des Benutzermenüs</i>	Hauptmenü >  PORTS 	
<i>Mögliche Werte:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • XON/XOFF • RTS/CTS • DSR/DTR 	
<i>Zugehörige(r) ZPL-Befehl(e):</i>	^SC	
<i>Verwendeter SGD-Befehl:</i>	comm.handshake	
<i>Drucker-Webseite:</i>	View and Modify Printer Settings (Druckereinstellungen anzeigen und ändern) > Serial Communications Setup (Setup serielle Kommunikation)	

Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren

Führen Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgänge zur Kalibrierung des Druckers durch, um die Empfindlichkeit der Medien- und Farbbandsensoren einzustellen

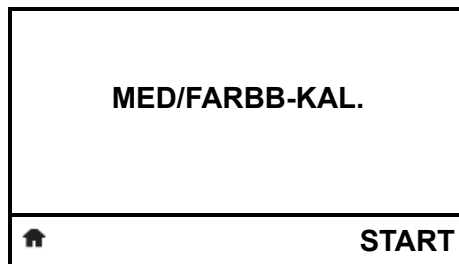
- Muss für bestimmte Aspekte die Kalibrierung des Sensors vorgenommen werden, finden Sie [Druckprobleme auf Seite 159](#) nähere Informationen dazu.
- Eine Zusammenfassung der Optionen zum Start der Kalibrierung finden Sie unter [Kalibrieren des Medien- und Farbbandsensors auf Seite 108](#).



Wichtiger Hinweis • Achten Sie auf die genaue Abfolge des Kalibrierungsvorgangs. Absolvieren Sie alle Schritte, selbst wenn nur einer der Sensoren angepasst werden muss. Sie können den Vorgang jederzeit durch Drücken der Taste ABBRECHEN abbrechen.

So führen Sie die Kalibrierung eines Sensors durch:

1. Starten Sie die Medien- und Farbbandkalibrierung bei betriebsbereitem Drucker durch eine der folgenden Möglichkeiten:
 - Halten Sie die Tasten **PAUSE + ABBRECHEN** 2 Sekunden lang gedrückt.
 - Senden Sie den SGD-Befehl `ezpl.manual_calibration` an den Drucker. Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie im *Zebra-Programmierhandbuch*.
 - Nur für ZT230-Drucker:
 - a. Navigieren Sie zum folgenden Menüelement auf der Bedienfeldanzeige. Dieses Element befindet sich im Menü **TOOLS** und **SENSOREN**. Weitere Informationen zum Bedienfeld und dem Zugriff auf Menüs finden Sie unter [Leerlaufanzeige, Startmenü und Benutzermenüs auf Seite 18](#).



- b. Drücken Sie die **rechte Auswahltaste**, um **START** zu wählen.

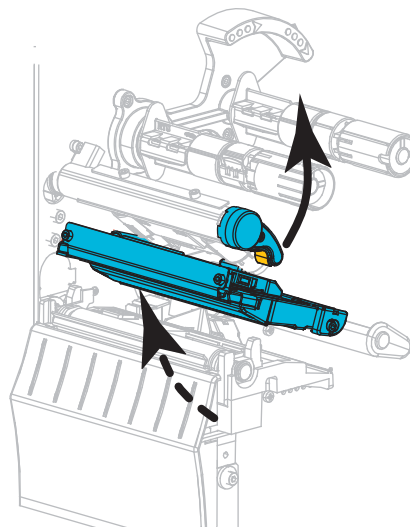
Der Drucker nimmt folgende Anpassungen vor:

- Die **STATUS-Anzeige** und die **VORRAT-Leuchte** blinken einmal gelb.
- Die **PAUSE-Leuchte** blinkt gelb.
- Das Bedienfeld (nur bei ZT230-Druckern) zeigt an:

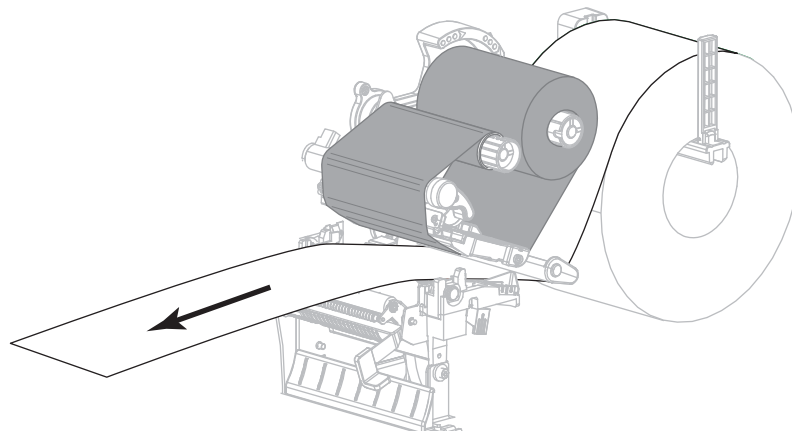


2. **Achtung** • Der Druckkopf kann sehr heiß sein und bei Berührung schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen.

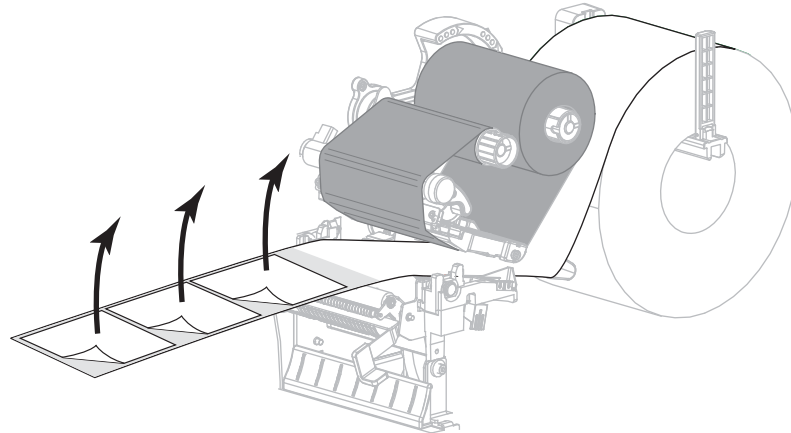
Öffnen Sie die Druckkopfeinheit, indem Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes drehen.



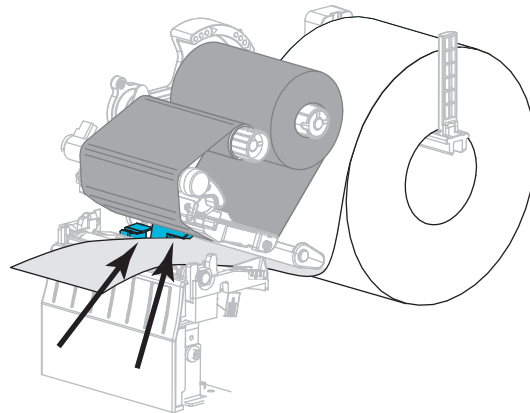
3. Ziehen Sie das Medium ca. 203 mm aus dem Drucker heraus.



4. Entfernen Sie die freigelegten Etiketten, sodass nur das Trägermaterial übrig bleibt.

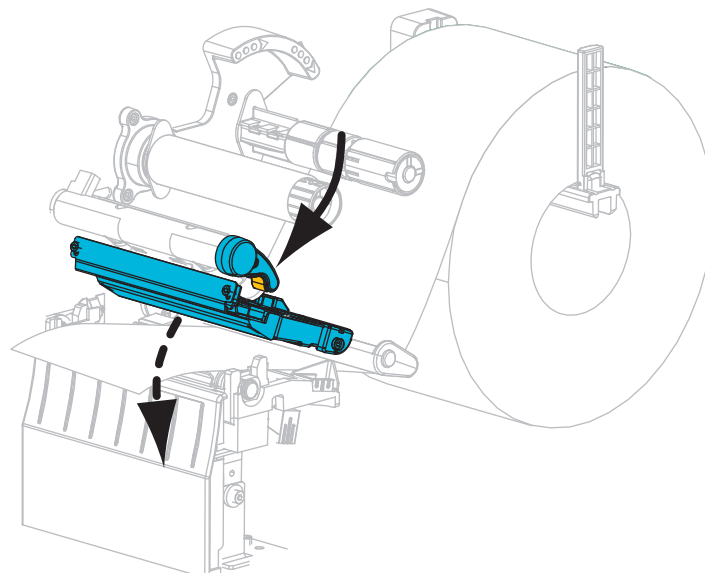


5. Ziehen Sie das Medium in den Drucker, sodass sich nur der Träger zwischen den Mediensensoren befindet.



6. Entfernen Sie das Farbband (sofern verwendet).

7. Drehen Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes nach unten, bis der Druckkopf einrastet.

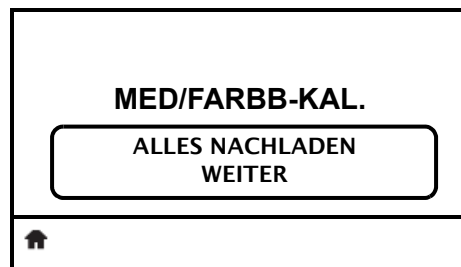


8. Drücken Sie **PAUSE**, um den Kalibrierungsvorgang des Mediums zu starten.
- Die PAUSE-Leuchte erlischt.
 - Die VORRAT-Leuchte blinkt.
 - Das Bedienfeld (nur bei ZT230-Druckern) zeigt an:

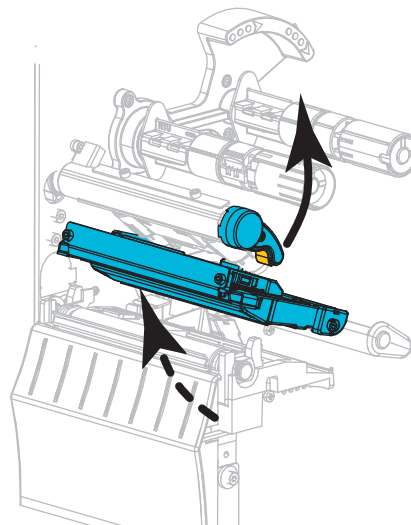


Wenn der Vorgang abgeschlossen ist:

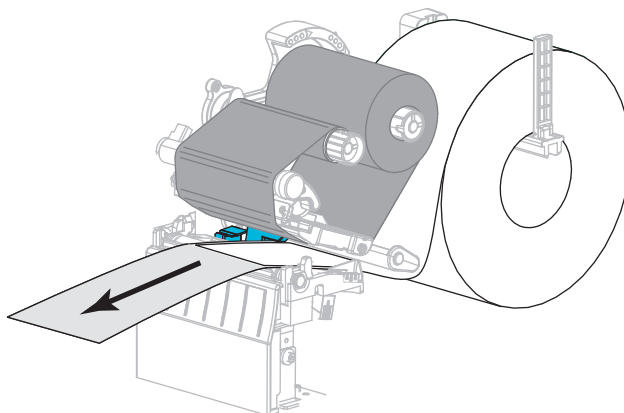
- Die VORRAT-Leuchte hört auf zu blinken.
- Die PAUSE-Leuchte blinkt gelb.
- Das Bedienfeld (nur bei ZT230-Druckern) zeigt an:



9. Öffnen Sie die Druckkopfeinheit, indem Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes drehen.



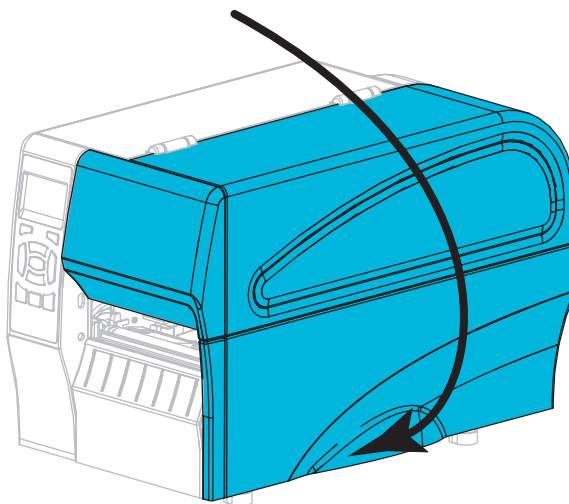
10. Ziehen Sie das Medium heraus, bis sich ein Etikett unter den Mediensensoren befindet.



11. Legen Sie das Farbband ein (sofern verwendet).

12. Schließen Sie den Druckkopf.

13. Schließen Sie die Medienklappe.



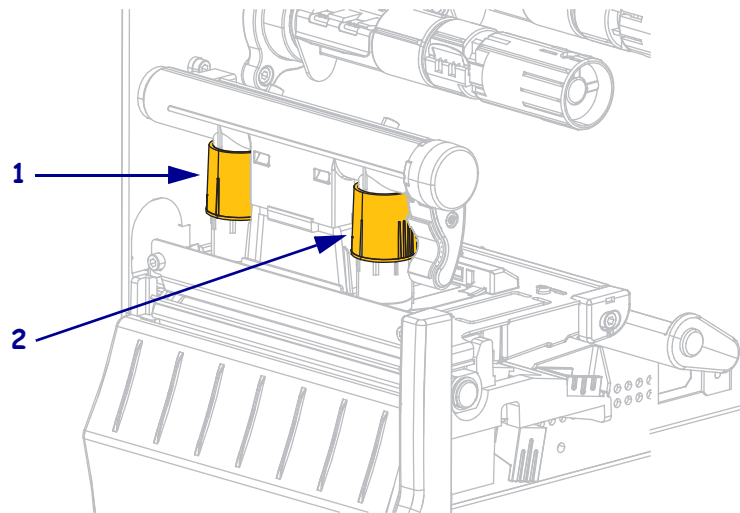
14. Drücken Sie die **PAUSE**-Taste, um den Druckvorgang wieder aufzunehmen.

Druckanpassung des Druckkopfes

Wenn der Ausdruck auf einer Seite zu hell ist oder sehr starkes Material bedruckt wird bzw. die Medien sich während des Druckvorgangs seitlich verschieben, kann eine Druckanpassung des Druckkopfes notwendig sein. Verwenden Sie den geringstmöglichen Druckkopfdruck, mit dem ein gutes Druckergebnis erzielt werden kann.

Siehe [Abbildung 16](#). Die Drehschalter für die Druckanpassung des Druckkopfes verfügen über mögliche Einstellungen von 1 bis 4 in Halbschritten.

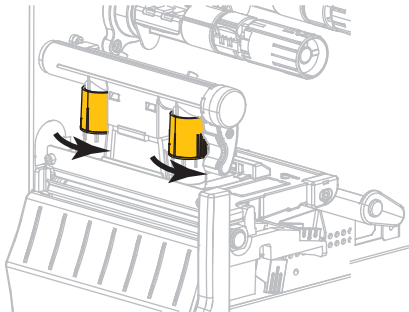
Abbildung 16 • Drehschalter für die Druckanpassung des Druckkopfes



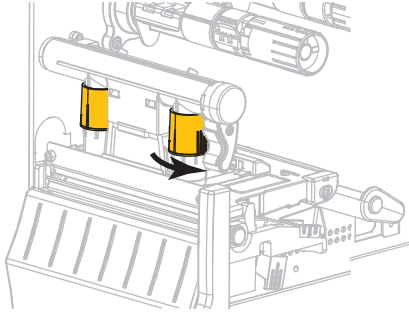
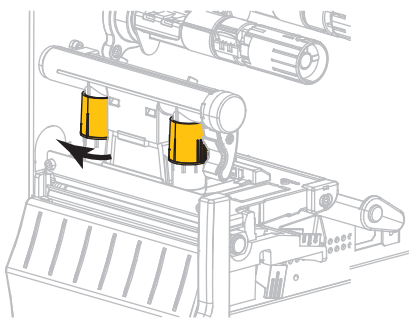
1	Innenschalter
2	Außenschalter

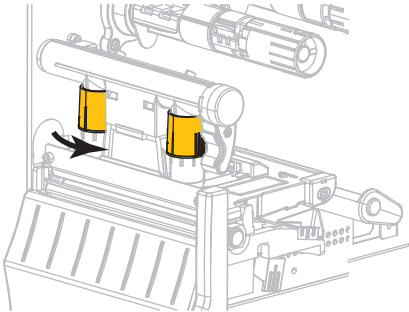
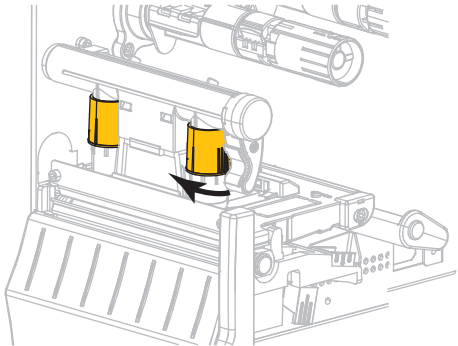
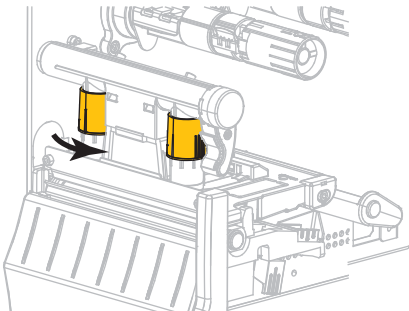
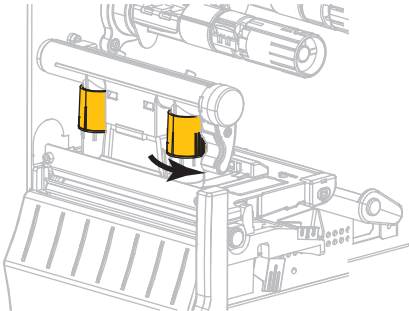
Ändern Sie die Einstellung des Druckkopfes für die Druckanpassung ggf. folgendermaßen:

Wenn das Medium ...	Dann...
einen höheren Druck erfordert, um gute Druckergebnisse zu erzielen,	verstellen Sie beide Drehschalter um eine Position nach oben.



Das Diagramm zeigt den Druckkopf mit den Drehschaltern 1 und 2. Pfeile weisen nach oben auf die Schalter, was die erforderliche Einstellung für einen höheren Druck darstellt.

Wenn das Medium ...	Dann...
beim Druck nach links verrutscht,	stellen Sie den äußeren Drehschalter eine Position höher.  ODER stellen Sie den inneren Drehschalter eine Position niedriger. 

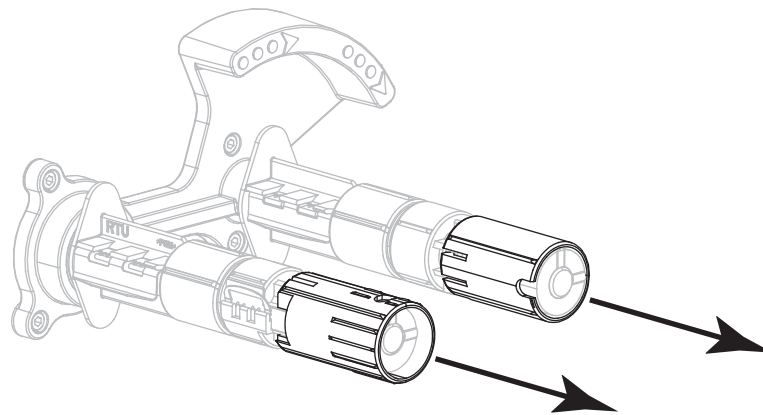
Wenn das Medium ...	Dann...
beim Druck nach rechts verrutscht,	stellen Sie den inneren Drehschalter eine Position höher.  ODER stellen Sie den äußeren Drehschalter eine Position niedriger. 
auf der linken Seite des Etiketts zu hell bedruckt wird,	stellen Sie den inneren Drehschalter eine Position höher. 
auf der rechten Seite des Etiketts zu hell bedruckt wird,	stellen Sie den äußeren Drehschalter eine Position höher. 

Anpassen der Bandspannung

Damit der Drucker ordnungsgemäß arbeitet, müssen die Farbband-Vorratsspule und die Farbband-Aufwickelspule mit derselben Spannungseinstellung (normale oder niedrige Spannung) verwendet werden. Für die meisten Anwendungen verwenden Sie die normale Spannung ([Abbildung 17](#)). Wenn Sie ein schmales Farbband verwenden oder Probleme mit dem Farbband auftreten, müssen Sie möglicherweise das Farbband auf eine niedrigere Spannung einstellen ([Abbildung 18](#)).

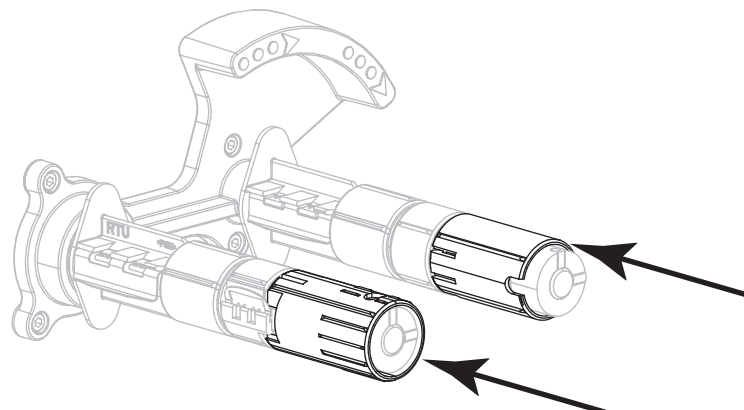
Einstellung der normalen Spannung Um die Farbbandspule auf die **Normalposition** einzustellen, ziehen Sie die Endabdeckung der Spule, wie in [Abbildung 17](#) dargestellt, bis zum Einrasten aus. Verwenden Sie diese Einstellungen für die meisten Anwendungen.

Abbildung 17 • Einstellen der normalen Spannung (Endabdeckung der Spule herausgezogen)



Einstellung der niedrigen Spannung Um die Farbbandspule auf die **Position für niedrige Spannung** einzustellen, schieben Sie die Endabdeckung der Spule, wie in [Abbildung 18](#) dargestellt, bis zum Einrasten auf die Spule. Verwenden Sie diese Einstellung nur, wenn es notwendig ist, z. B. wenn das Farbband am Anfang einer Rolle Abriebspuren aufweist oder sich bei normaler Spannung am Ende der Rolle verklemmt.

Abbildung 18 • Farbbandspulen – Einstellung der niedrigen Spannung (Endabdeckung der Spule aufgeschoben)

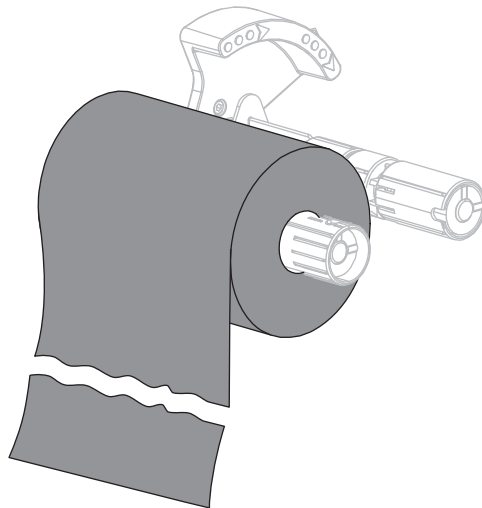


Verbrauchtes Farbband entfernen

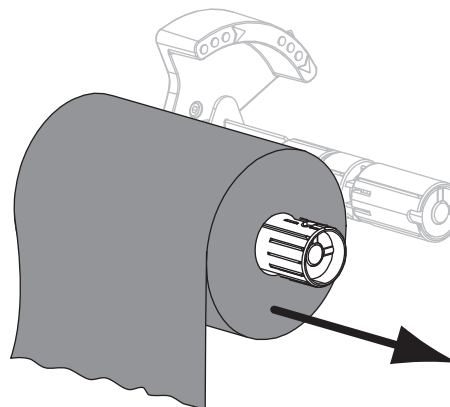
Entfernen Sie bei jedem Auswechseln der Farbbandrolle das verbrauchte Farbband von der Aufwickelspule.

Führen Sie zum Entfernen des verbrauchten Farbbands die folgenden Schritte aus:

1. Ist das Farbband aufgebraucht?

Falls das Farbband ...	dann ...
aufgebraucht ist,	fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
nicht aufgebraucht ist,	<ol style="list-style-type: none">a. schneiden oder reißen Sie das Farbband vor der Farbband-Aufwickelspule durch.  <ol style="list-style-type: none">b. fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

2. Ziehen Sie den Kern mit dem verbrauchten Farbband von der Farbband-Aufwickelspule.



3. Entsorgen Sie das verbrauchte Farbband. Sie können den leeren Kern von der Farbband-Vorratsspule wiederverwenden, indem Sie ihn auf die Farbband-Aufwickelspule setzen.
4. Legen Sie das Farbband wieder ein. Befolgen Sie hierzu die Anweisungen unter [Einlegen des Farbbandes auf Seite 67](#).



Notizen • _____

Reguläre Wartung

In diesem Kapitel werden Verfahren zur routinemäßigen Reinigung und Wartung beschrieben.

Inhalt

Reinigungsplan und -verfahren	140
Reinigung der Außenflächen, des Medienfachs und der Sensoren	141
Reinigen des Druckkopfes und der Aufgewalze	142
Reinigung der Abzieheinheit	147
Reinigen des Schneidmoduls	151
Auswechseln von DruckerKomponenten	155
Bestellen von Ersatzteilen	155
Recycling von Druckerkomponenten	155
Schmiermittel	155

Reinigungsplan und -verfahren

Die reguläre, vorbeugende Wartung ist ein wesentlicher Bestandteil des normalen Druckbetriebs. Wenn Sie sorgfältig mit Ihrem Drucker umgehen, können Sie das Auftreten möglicher Probleme minimieren und gleichzeitig die gewünschte Druckqualität erreichen und beibehalten.

Mit der Zeit schleift sich durch die Bewegung der Medien oder des Farbbandes über den Druckkopf die schützende Keramikbeschichtung ab, wodurch die Druckelemente (Punkte) freigelegt und eventuell beschädigt werden. So vermeiden Sie einen Verschleiß:

- Reinigen Sie regelmäßig den Druckkopf.
- Minimieren Sie den Druck des Druckkopfes und die Einstellungen der Brenntemperatur (Schwärzungsgrad), indem Sie die Balance zwischen beiden optimieren.
- Wenn Sie den Thermotransferdruck verwenden, stellen Sie sicher, dass das Farbband mindestens genau so breit wie das Medium oder breiter ist, um zu verhindern, dass die Elemente des Druckkopfes dem stärker scheuernden Etikettenmaterial ausgesetzt sind.



Wichtiger Hinweis • Zebra ist nicht für Schäden verantwortlich, die durch die Verwendung von Reinigungsmitteln an diesem Drucker hervorgerufen wurden.

Auf den folgenden Seiten werden spezielle Reinigungsverfahren beschrieben. [Tabelle 11](#) zeigt den empfohlenen Reinigungsplan. Die Intervalle sind nur als Richtlinien vorgesehen. Möglicherweise müssen Sie in Abhängigkeit von Ihrer Anwendung und den verwendeten Medien öfter reinigen.

Tabelle 11 • Empfohlener Reinigungsplan

Bereich		Methode	Intervall
Druckkopf		Lösungsmittel*	Direkter Thermomodus: Nach jeder Druckmedienrolle (oder 500 Fuß gefalteter Medien). Thermotransfermodus: Nach jeder Farbbandrolle.
Auflagewalze		Lösungsmittel*	
Druckmediensensoren		Luftstrom	
Farbbandsensor		Luftstrom	
Medienführung		Lösungsmittel*	
Farbbandführung		Lösungsmittel*	
Klemmrolle (Teil der Abziehkomponente)		Lösungsmittel*	
Schneidemodul	Bei fortlaufendem Schneiden, Haftklebemedium	Lösungsmittel*	Nach jeder Druckmedienrolle (oder häufiger, je nach Anwendung und Druckmedientyp).
	Beim Schneiden von Anhängern oder Trägermaterial	Lösungsmittel* und Luftstrom	Nach zwei bis drei Medienrollen.
Abriss-/Abziehleiste		Lösungsmittel*	Einmal im Monat.
Sensor für Etiketteneinzug		Luftstrom	Alle sechs Monate.

* Zebra empfiehlt die Verwendung des Wartungskits (Teilnr. 47362). Anstelle des Wartungskits können Sie auch einen sauberen Tupfer verwenden, der in eine Lösung aus Isopropylalkohol (mindestens 90 %) und entionisiertem Wasser (höchstens 10 %) eingetaucht wurde.

Reinigung der Außenflächen, des Medienfachs und der Sensoren

Mit der Zeit können sich Staub, Schmutz und andere Ablagerungen auf der Außen- und auf der Innenseite Ihres Druckers ansammeln, insbesondere in einer rauen Betriebsumgebung.

Außenflächen des Druckers

Falls notwendig, können Sie die Außenflächen des Druckers mit einem fusselreichen Tuch und etwas mildem Reinigungsmittel säubern. Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungs- oder Lösungsmittel.

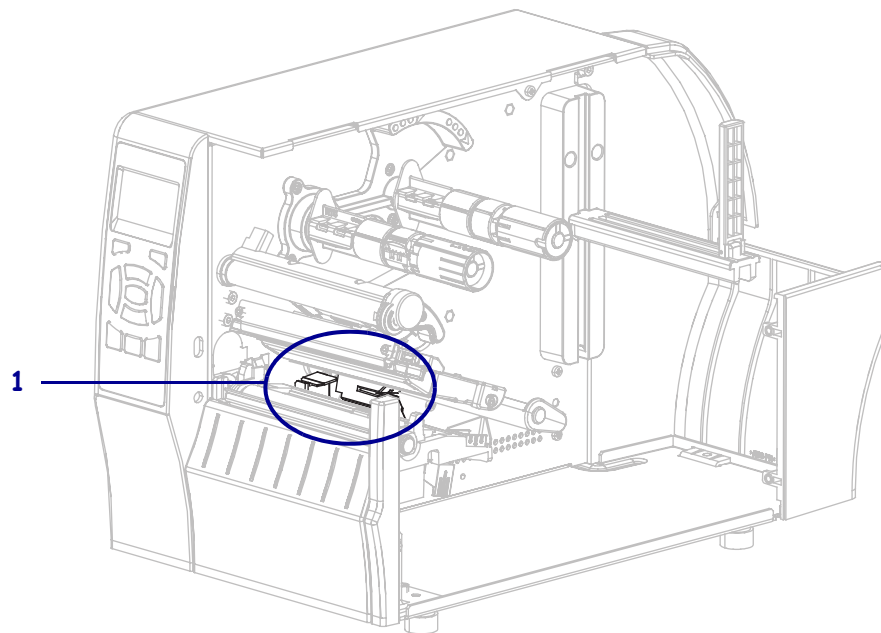


Wichtiger Hinweis • Zebra ist nicht für Schäden verantwortlich, die durch die Verwendung von Reinigungsmitteln an diesem Drucker hervorgerufen wurden.

Medienfach und Sensoren

So reinigen Sie die Sensoren:

1. Verwenden Sie eine weiche Bürste, Druckluft oder einen Staubsauger, um angehäufte Papierfusseln und Staub aus der Medienführung und der Farbbandführung zu entfernen.
2. Entfernen Sie mit Bürste, Luftstrom oder Staubsauger angehäufte Papierfusseln und Staub aus den Sensoren (1).



Reinigen des Druckkopfes und der Auflagewalze

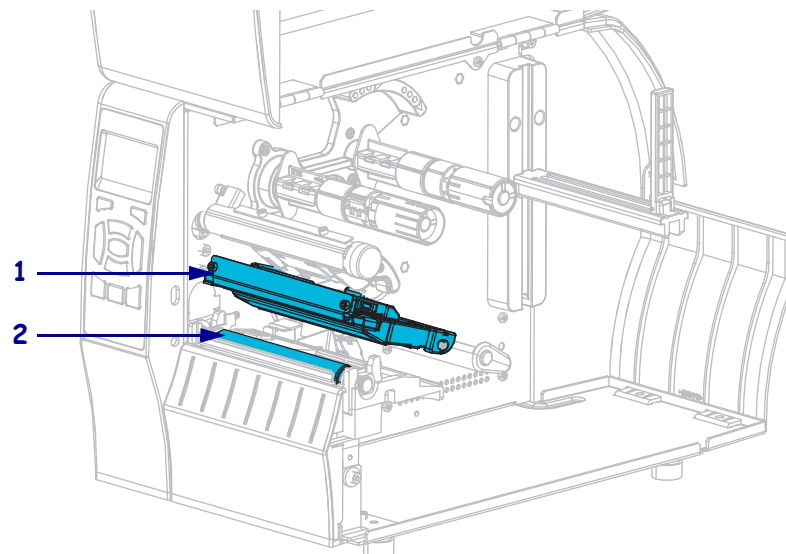
Uneinheitliche Druckqualität, wie z. B. Lücken im Barcode oder in Grafiken, kann auf einen verschmutzten Druckkopf hindeuten. Den empfohlenen Reinigungsplan finden Sie unter [Tabelle 11 auf Seite 140](#).

Achtung • Wenn Sie Arbeiten in der Nähe eines offenen Druckkopfes durchführen, sollten Sie alle Ringe, Uhren, Halsketten, Ausweisschilder oder anderen metallischen Objekte ablegen, die mit dem Druckkopf in Berührung kommen könnten. Es ist zwar nicht erforderlich, den Drucker beim Arbeiten in der Nähe eines geöffneten Druckkopfes auszuschalten, Zebra empfiehlt es Ihnen aber als Vorsichtsmaßnahme. Wenn Sie den Drucker ausschalten, gehen alle temporären Einstellungen, wie z. B. Etikettenformate, verloren und müssen vor der Wiederaufnahme des Druckvorgangs neu geladen werden.



Hinweis • Bei Druckern mit einer Abzieheinheit wird empfohlen, die Abzieheinheit während der Reinigung der Auflagewalze verschlossen zu halten, um ein Verbiegen der Abriss-/Abziehleiste zu vermeiden.

Abbildung 19 • Position des Druckkopfes und der Auflagewalze



1	Druckkopfeinheit
2	Auflagewalze



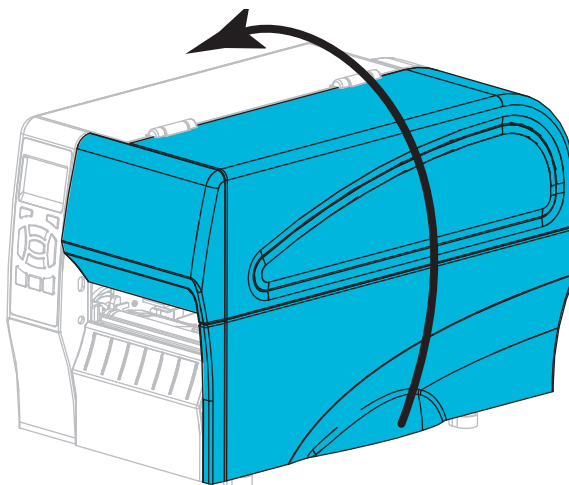
Achtung • Der Druckkopf kann sehr heiß sein und bei Berührung schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen.



Achtung • Entladen Sie vor dem Berühren der Druckkopfeinheit alle eventuell vorhandenen statischen Aufladungen, indem Sie den Druckerrahmen aus Metall berühren oder ein antistatisches Armband und eine entsprechende Unterlage verwenden.

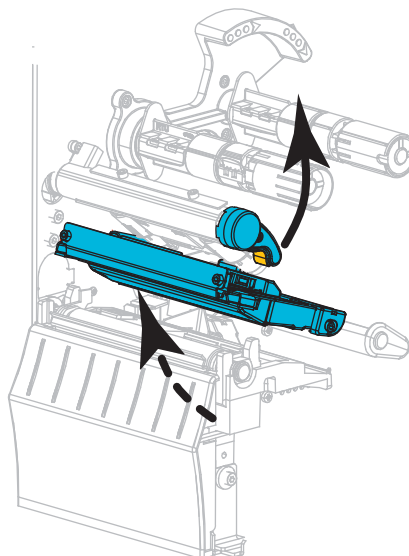
So reinigen Sie den Druckkopf und die Auflagewalze:

1. Öffnen Sie die Medienklappe (nach oben).

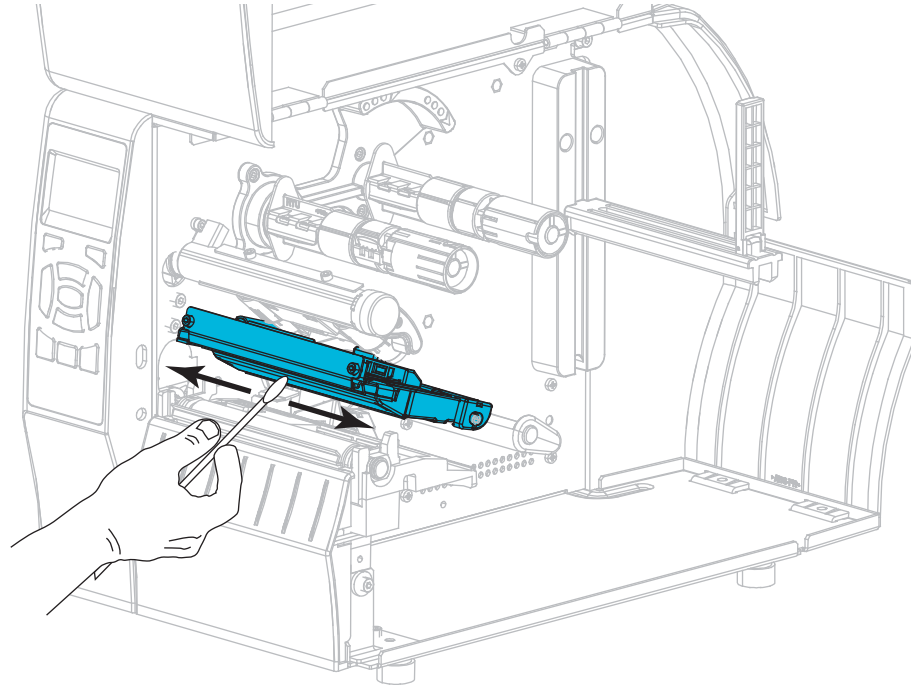


2. **Achtung** • Der Druckkopf kann sehr heiß sein und bei Berührung schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen.

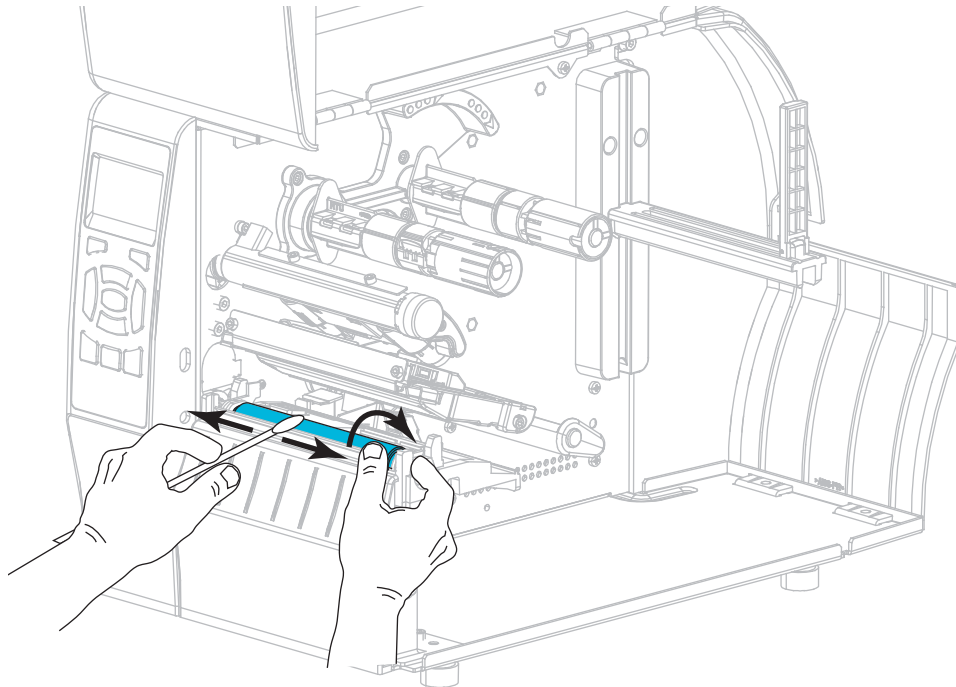
Drehen Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes nach oben, um die Druckkopfeinheit freizugeben.



3. Entfernen Sie das Farbband (sofern verwendet) und die Medien.
4. Wischen Sie mit einem Stäbchen aus dem Zebra-Wartungskit zwischen den Enden der braunen Leiste an der Druckkopfeinheit hin und her. Anstelle des Wartungskits können Sie auch ein sauberes Wattestäbchen verwenden, das in Isopropylalkohol (99,7 %) eingetaucht wurde. Warten Sie, bis sich das Lösungsmittel verflüchtigt hat.

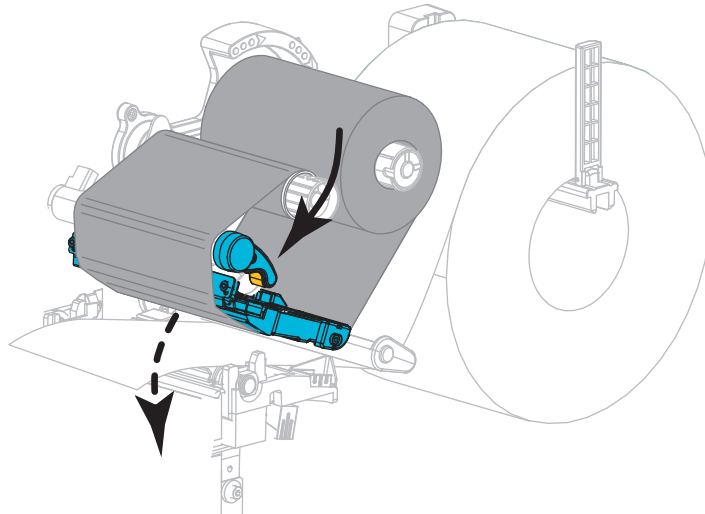


5. Drehen Sie die Auflagerwalze manuell, und reinigen Sie sie gründlich mit dem Stäbchen. Warten Sie, bis sich das Lösungsmittel verflüchtigt hat.

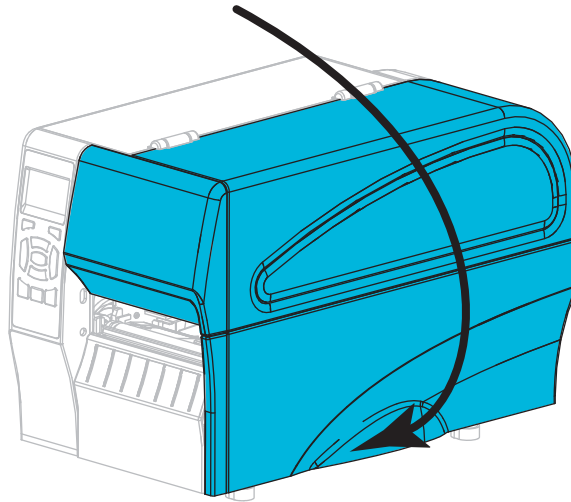


6. Legen Sie das Farbband (sofern verwendet) und die Medien ein. Anweisungen dazu finden Sie unter [Einlegen des Farbbandes auf Seite 67](#) oder unter [Einlegen von Medien auf Seite 72](#).

7. Drehen Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes nach unten, bis der Druckkopf einrastet.



8. Schließen Sie die Medienklappe.



Der Drucker ist betriebsbereit.

9. Drücken Sie **PAUSE**, um den Pause-Modus zu beenden und das Drucken zu aktivieren.
Der Drucker führt möglicherweise eine Etikettenkalibrierung durch oder zieht ein Etikett ein, je nach den Einstellungen.



Hinweis • Wenn sich die Druckqualität durch das Ausführen dieses Vorgangs nicht bessert, versuchen Sie, den Druckkopf mit dem Reinigungsfilm *Save-a-Printhead* zu reinigen. Dieses speziell beschichtete Material entfernt Verschmutzungen, ohne den Druckkopf zu beschädigen. Weitere Informationen dazu erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Zebra-Händler.

Reinigung der Abzieheinheit

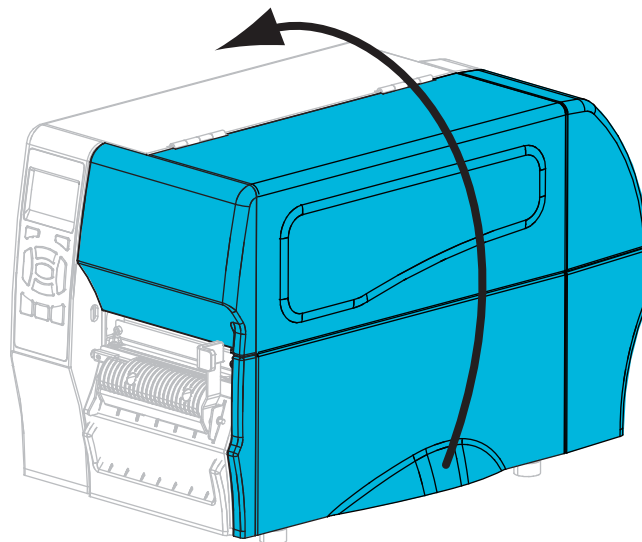
Die Abzieheinheit (ein Teil der Abzieh- und Aufwickelkomponente) besteht aus mehreren gefederten Walzen, um den richtigen Walzendruck zu gewährleisten. Falls klebende Verschmutzungen die Abziehleistung beeinträchtigen, reinigen Sie die Klemmrolle und die Abriss-/Abziehleiste.



Achtung • Nehmen Sie beim Schließen der Abzieheinheit keinesfalls Ihre linke Hand zur Hilfe. Sie könnten sich am oberen Rand der Abziehwalze/-einheit Ihre Finger einklemmen.

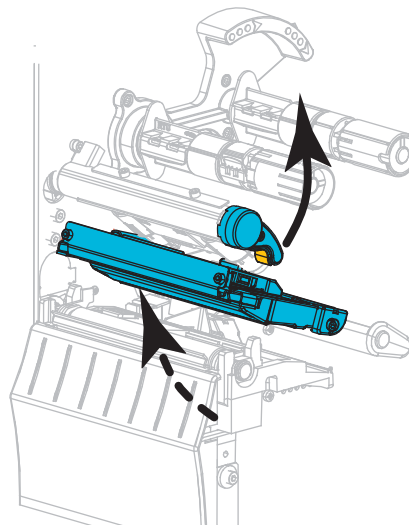
Falls klebende Verschmutzungen die Abziehleistung beeinträchtigen, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Öffnen Sie die Medienklappe (nach oben).

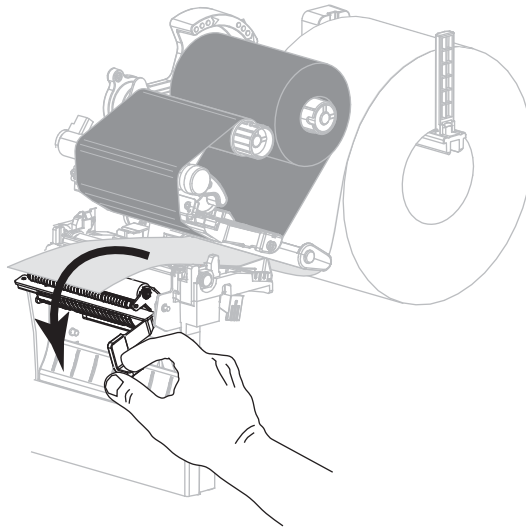


2. **Achtung** • Der Druckkopf kann sehr heiß sein und bei Berührung schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen.

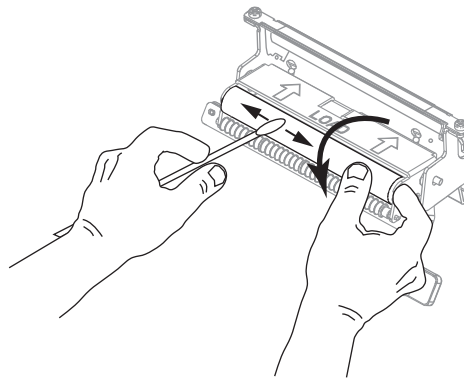
Öffnen Sie die Druckkopfeinheit, indem Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes drehen.



3. Drücken Sie den Freigabehebel des Abziehmechanismus nach unten, um die Abzieheinheit zu öffnen.



4. Entfernen Sie alle Medienträgermaterialien, um die Klemmrolle freizulegen.
5. Drehen Sie die Klemmrolle mit der Hand, und reinigen Sie diese dabei gründlich mit dem Stäbchen aus dem Wartungskit (Teilenr. 47362). Anstelle des Wartungskits können Sie auch ein sauberes Wattestäbchen verwenden, das in Isopropylalkohol (99,7 %) eingetaucht wurde. Warten Sie, bis sich das Lösungsmittel verflüchtigt hat.



6. Verwenden Sie das Stäbchen, um überschüssigen Kleber von der Abriss-/Abziehleiste zu entfernen. Warten Sie, bis sich das Lösungsmittel verflüchtigt hat.



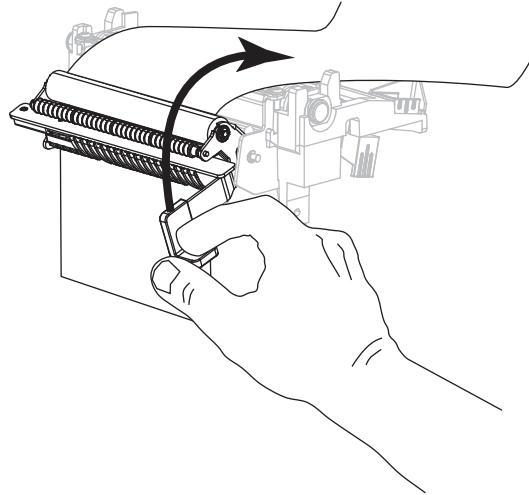
Wichtiger Hinweis • Üben Sie beim Reinigen der Abriss-/Abziehleiste nur geringfügigen Druck aus. Bei starkem Druck kann sich die Abriss-/Abziehleiste verbiegen, was sich negativ auf die Abziehleistung auswirken könnte.

7. Legen Sie die Medienträgermaterialien über den Abziehmechanismus ein. Anweisungen dazu finden Sie unter *Zusätzliche Schritte für den Abziehmodus (mit oder ohne Aufwickeln des Trägermaterials)* auf Seite 80.

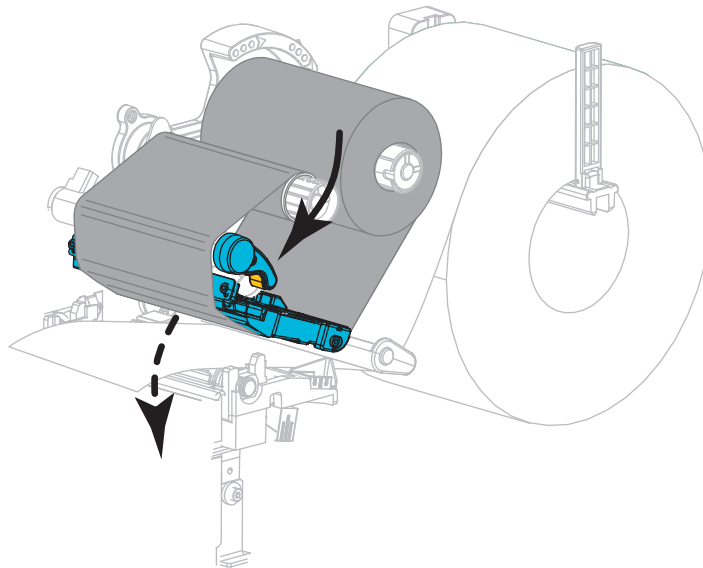


8. **Achtung** • Betätigen Sie zum Schließen der Abzieheinheit den Abziehfreigabehebel mit der rechten Hand. Nehmen Sie beim Schließen keinesfalls Ihre linke Hand zu Hilfe. Sie könnten sich am oberen Rand der Abziehwalze/-einheit Ihre Finger einklemmen.

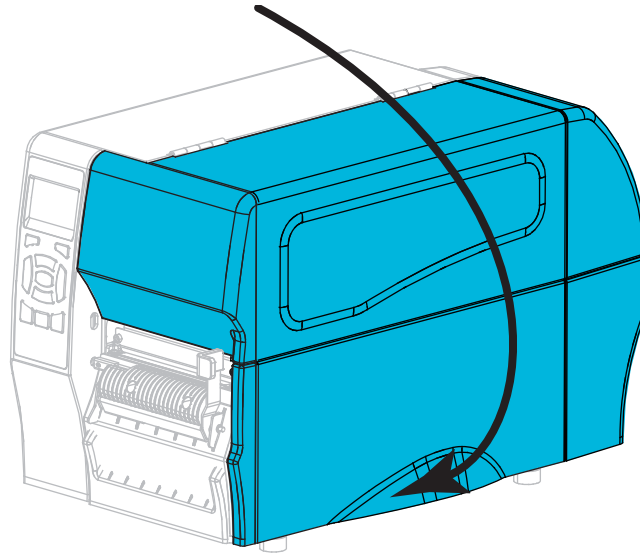
Schließen Sie die Abzieheinheit, indem Sie den Freigabehebel des Abziehmechanismus verwenden.



9. Drehen Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes nach unten, bis der Druckkopf einrastet.



- 10.** Schließen Sie die Medienklappe.



Der Drucker ist betriebsbereit.

- 11.** Drücken Sie **PAUSE**, um den Pause-Modus zu beenden und das Drucken zu aktivieren.
Der Drucker führt möglicherweise eine Etikettenkalibrierung durch oder zieht ein Etikett ein, je nach den Einstellungen.

Reinigen des Schneidemoduls

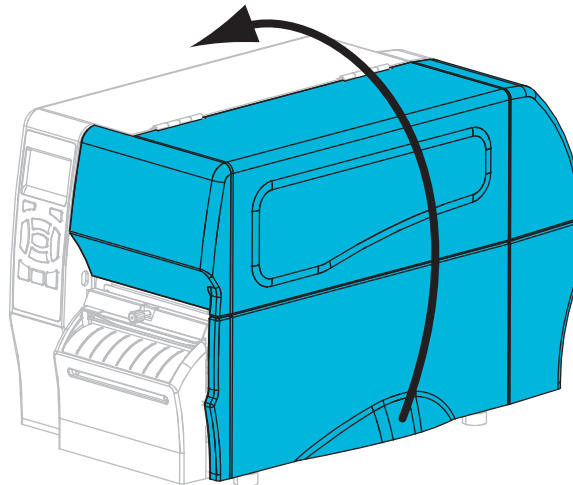
Wenn die Etiketten nicht mehr sauber abgetrennt werden oder ein Etikettenstau im Schneidemodul auftritt, reinigen Sie die Schneidevorrichtung.



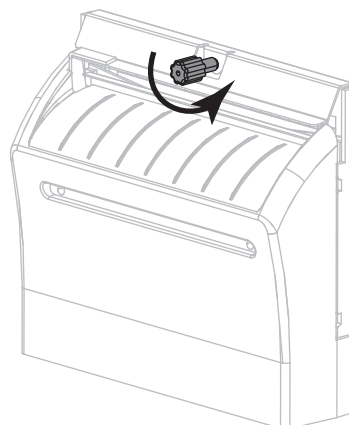
Achtung • Um die Sicherheit des Personals zu gewährleisten, schalten Sie den Drucker aus, und ziehen Sie das Netzkabel immer vor diesem Vorgang.

Um das Schneidemodul zu reinigen, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Öffnen Sie die Medienklappe (nach oben).



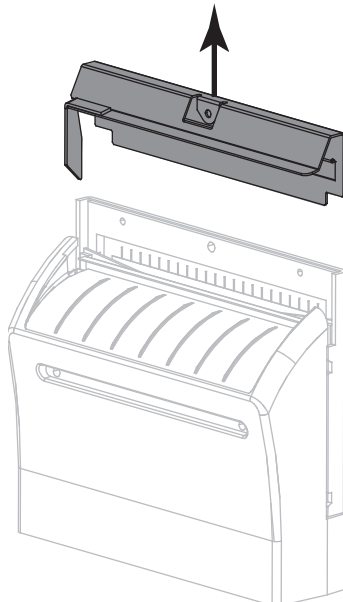
2. Schalten Sie den Drucker aus (O), und ziehen Sie das Netzkabel aus der Stromzufuhr.
3. Entfernen Sie Medien, die im Schneidemodul zugeführt sind.
4. Entfernen Sie die Flügelschraube und die Unterlegscheibe am Schneidemodul.



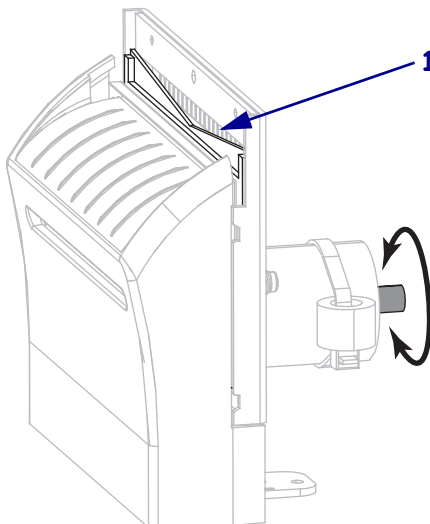


5. **Achtung** • Das Schneidmesser ist scharf. Berühren Sie die Schneide nicht, und streichen Sie nicht mit den Fingern an ihr entlang.

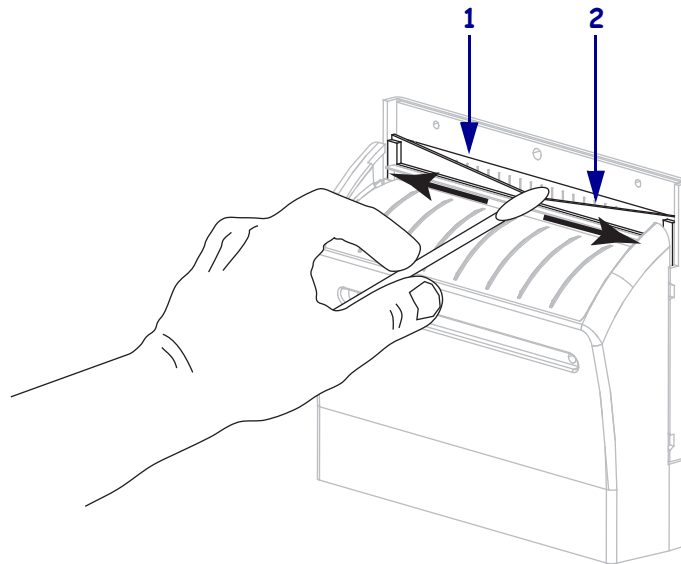
Entfernen Sie die Abschirmung des Schneidmoduls.



6. Wenn erforderlich, drehen Sie die Schneide so lange, bis das V-förmige Schneidmesser vollständig freigelegt ist (1).

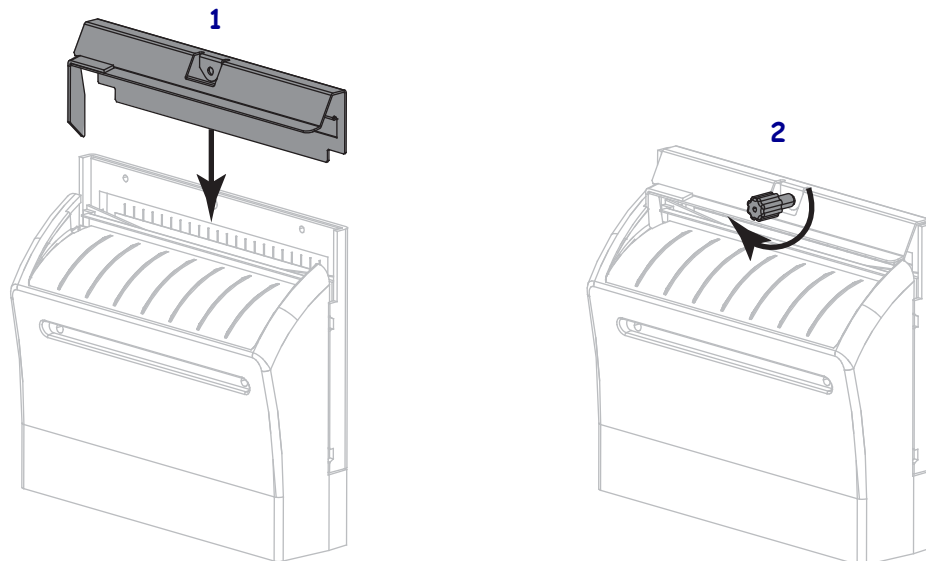


7. Wischen Sie mit dem Stäbchen aus dem Wartungskit (Teilenummer 47362) über die obere Schneidefläche (1) und das Schneidmesser (2). Anstelle des Wartungskits können Sie auch ein sauberes Wattestäbchen verwenden, das in Isopropylalkohol (99,7 %) eingetaucht wurde. Warten Sie, bis sich das Lösungsmittel verflüchtigt hat.

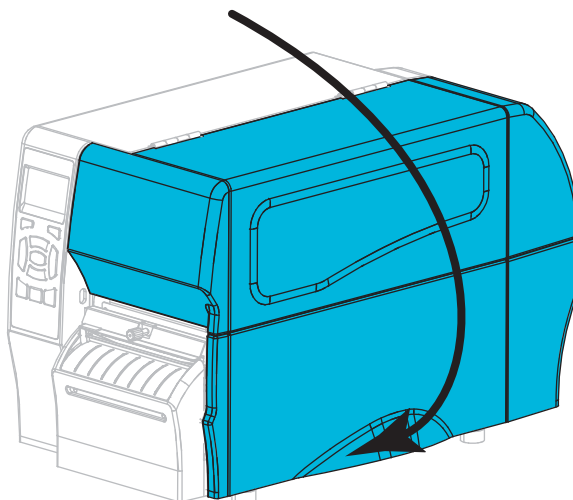


8. **Achtung** • Das Schneidmesser ist scharf. Ersetzen Sie, im Interesse der Betriebssicherheit, das Schneidmesser.

Setzen Sie die Abschirmung des Schneidemoduls wieder ein (1), und fixieren Sie diese mit der zuvor entfernten Flügelschraube und Unterlegscheibe (2).



9. Schließen Sie die Medienklappe.



10. Schließen Sie den Drucker wieder an die Stromzufuhr an, und schalten Sie ihn dann ein (I).
Das Schneidemesser kehrt an die Betriebsposition zurück.
11. Wenn das Schneidemodul weiterhin nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendiensttechniker.

Auswechseln von DruckerKomponenten

Einige Druckerkomponenten, wie der Druckkopf und die Auflegewalze, können mit der Zeit verschleifen und mühelos ausgewechselt werden. Die Lebensdauer dieser Komponenten kann durch regelmäßige Reinigung verlängert werden. Einen empfohlenen Reinigungsplan finden Sie unter *Tabelle 11 auf Seite 140*.

Bestellen von Ersatzteilen

Um eine optimale Druckqualität und ordnungsgemäße Druckerleistung bei allen unseren Produkten zu erzielen, empfiehlt Zebra, nur das Originalzubehör von Zebra™ zu verwenden. Speziell die Drucker ZT210, ZT220 und ZT230 wurden nur für die Verwendung originaler Zebra™-Druckköpfe entwickelt. Nur so kann ein Maximum an Sicherheit und Druckqualität gewährleistet werden.

Weitere Informationen zum Bestellen von Ersatzteilen erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Zebra-Händler.

Recycling von Druckerkomponenten



Die Druckerkomponenten sind zum größten Teil recycelbar. Die Hauptplatine des Druckers enthält eine Batterie, die ordnungsgemäß entsorgt werden muss.

Entsorgen Sie Druckerkomponenten nicht über den Hausmüll. Führen Sie die Batterie und die anderen Druckerkomponenten einem ordnungsgemäßen Recycling gemäß den örtlichen Vorschriften zu. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter: <http://www.zebra.com/environment>.

Schmiermittel

Für diesen Drucker werden keine Schmiermittel benötigt.

Achtung • Einige im Handel erhältliche Schmiermittel beschädigen die Oberfläche sowie die mechanischen Teile, wenn sie bei diesem Drucker verwendet werden.

Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt beinhaltet Informationen zu Fehlern, die Sie möglicherweise beheben müssen. Es werden dazu verschiedene Diagnosetests beschrieben.

Videos über verschiedene, häufig verwendete Verfahren finden Sie unter <http://www.zebra.com/zt200-info>.



Inhalt

Druckprobleme	159
Kommunikationsprobleme	171
Sonstige Probleme	172
Druckerdiagnose	174
POST-Selbsttest	174
Selbsttest mit ABBRECHEN	175
Selbsttest mit PAUSE	177
Selbsttest mit VORSCHUB	178
Selbsttest mit VORSCHUB und PAUSE	182
Selbsttest mit ABBRECHEN und PAUSE	182
Kommunikationsdiagnosetest	183
Sensorprofil	184

Bedeutung der Statusanzeigen

Die Statusanzeigen auf dem Bedienfeld zeigen den aktuellen Status des Druckers an (Tabelle 12 auf Seite 157).

Tabelle 12 • Status des Druckers gemäß der Hinweisleuchten













































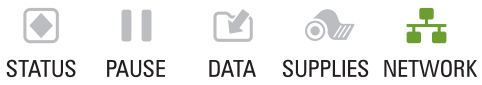


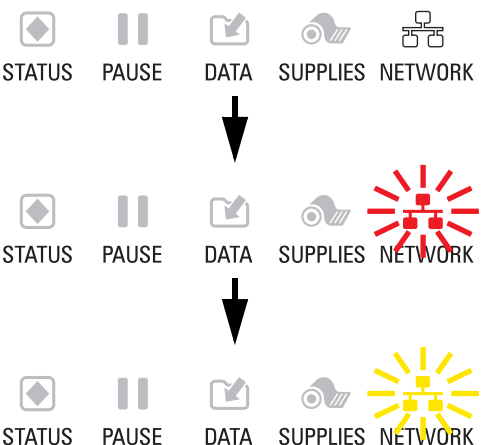
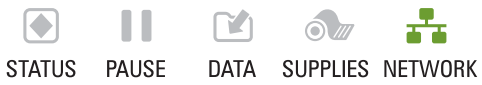


 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	<p><i>STATUS-Leuchte dauerhaft grün (andere Leuchten während des Einschaltens 2 Sekunden lang dauerhaft gelb)</i></p> <p>Der Drucker ist betriebsbereit.</p>
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	<p><i>PAUSE-Leuchte dauerhaft gelb.</i></p> <p>Der Druckvorgang ist unterbrochen.</p>
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	<p><i>STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft rot</i></p> <p><i>VORRAT-Leuchte dauerhaft rot</i></p> <p>Bei der Medienzufuhr ist ein Fehler aufgetreten. Der Druckerbetrieb kann nur durch Eingreifen des Benutzers fortgesetzt werden.</p>
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	<p><i>STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft rot</i></p> <p><i>VORRAT-Leuchte blinkt rot</i></p> <p>Bei der Farbbandzufuhr ist ein Fehler aufgetreten. Der Druckerbetrieb kann nur durch Eingreifen des Benutzers fortgesetzt werden.</p>
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	<p><i>STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft gelb</i></p> <p><i>VORRAT-Leuchte blinkt gelb</i></p> <p>Der Drucker ist im direkten Thermomodus, für den kein Farbband erforderlich ist; im Drucker ist jedoch ein Farbband eingelegt.</p>
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	<p><i>STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft rot</i></p> <p><i>PAUSE-Leuchte dauerhaft gelb</i></p> <p>Die Abdeckung des Druckkopfes ist geöffnet. Der Druckerbetrieb kann nur durch Eingreifen des Benutzers fortgesetzt werden.</p>
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	<p><i>STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft gelb</i></p> <p>Die Temperatur des Druckkopfs ist zu hoch.</p> <p> Achtung • Der Druckkopf kann sehr heiß sein und bei Berührung schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen.</p>
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	<p><i>STATUS-Leuchte blinkt gelb</i></p> <p>Das Blinken der Anzeige kann eine von folgenden Ursachen haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur des Druckkopfes ist zu niedrig. • Die Temperatur des Netzteils ist zu hoch. • Die Temperatur der Hauptplatine ist zu hoch.

Tabelle 12 • Status des Druckers gemäß der Hinweisleuchten (Forts.)

 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft rot</i> <i>PAUSE-Leuchte dauerhaft rot</i> <i>DATEN-Leuchte dauerhaft rot</i></p> <p>Der Druckkopf wurde nicht durch einen originalen Zebra™-Druckkopf ersetzt. Installieren Sie einen originalen Zebra™-Druckkopf.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>STATUS-Anzeige blinkt rot</i></p> <p>Der Drucker kann die DPI-Einstellung des Druckkopfs nicht lesen.</p>
<p>Drucker mit einer kabelgebundenen ZebraNet-Ethernet-Option</p>	
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>NETZWERK-Leuchte aus</i></p> <p>Es ist kein Ethernet-Link verfügbar.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>NETZWERK-Leuchte dauerhaft grün</i></p> <p>Es wurde ein 100-Base-Link gefunden.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>NETZWERK-Leuchte dauerhaft gelb</i></p> <p>Es wurde ein 10-Base-Link gefunden.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>NETZWERK-Leuchte dauerhaft rot</i></p> <p>Es liegt ein Ethernet-Fehler vor. Der Drucker ist nicht mit dem Netzwerk verbunden.</p>
<p>Drucker mit einer drahtlosen ZebraNet-Option</p>	
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p> <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p> <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>NETZWERK-Leuchte aus</i></p> <p>Beim Einschalten wurde ein Funksignal gefunden. Der Drucker versucht eine Verbindung zum Netzwerk herzustellen. Die Leuchte blinkt rot, während der Drucker eine Verbindung mit dem Netzwerk herstellt. Während der Authentifizierung des Druckers mit dem Netzwerk blinkt die Leuchte dann gelb.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>NETZWERK-Leuchte dauerhaft grün</i></p> <p>Das Funksignal gehört zu ihrem Netzwerk und wurde authentifiziert; das WLAN-Signal ist stark.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>NETZWERK-Leuchte blinkt grün</i></p> <p>WLAN – Das Funksignal gehört zu ihrem Netzwerk und wurde authentifiziert, aber das WLAN-Signal ist schwach.</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p>	<p><i>NETZWERK-Leuchte dauerhaft rot</i></p> <p>Es liegt ein WLAN-Fehler vor. Der Drucker ist nicht mit dem Netzwerk verbunden.</p>

Druckprobleme

Tabelle 13 führt mögliche Probleme mit dem Drucken oder der Druckqualität, mögliche Ursachen sowie Lösungsvorschläge auf.

Tabelle 13 • Druckprobleme

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
Allgemeine Probleme mit der Druckqualität	Der Drucker ist auf die falsche Druckgeschwindigkeit eingestellt.	Um eine optimale Druckqualität zu erreichen, setzen Sie die Druckgeschwindigkeit für Ihre Anwendung auf die niedrigste Einstellung, und zwar über das Bedienfeld, den Treiber oder die Software. Eventuell sollten Sie den <i>Selbsttest mit VORSCHUB auf Seite 178</i> durchführen, um die optimalen Einstellungen für Ihren Drucker zu ermitteln. Nähere Informationen zur Änderung der Druckgeschwindigkeit finden Sie unter <i>Druckgeschwindigkeit auf Seite 95</i> .
	Sie verwenden für Ihre Anwendung eine falsche Kombination aus Etiketten und Farbband.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wechseln Sie den Medien- oder Farbbandtyp, bis Sie eine kompatible Kombination gefunden haben. 2. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren autorisierten Zebra-Händler oder -Fachhändler, um Informationen und Rat zu diesem Thema zu erhalten.
	Der Drucker ist auf die falsche Schwärzungsstufe eingestellt.	Für eine optimale Druckqualität setzen Sie die Schwärzung für Ihre Anwendung auf die niedrigste Einstellung. Eventuell sollten Sie den <i>Selbsttest mit VORSCHUB auf Seite 178</i> durchführen, um die ideale Schwärzungseinstellung zu ermitteln. Nähere Informationen zur Änderung der Schwärzungseinstellung finden Sie unter <i>Druckschwärzung auf Seite 95</i> .
	Der Druckkopf ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Druckkopf und die Aufagewalze. Siehe <i>Reinigen des Druckkopfes und der Aufagewalze auf Seite 142</i> .
	Falscher oder ungleichmäßiger Druck des Druckkopfes.	Stellen Sie den Druck des Druckkopfes auf den Minimalwert ein, der zum Erreichen einer guten Druckqualität notwendig ist. Siehe <i>Druckanpassung des Druckkopfes auf Seite 133</i> .

Tabelle 13 • Druckprobleme (Forts.)

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
Unterbrechung der Druckregistrierung auf Etiketten. Starke vertikale Verschiebung bei Registrierung der Anfangsposition.	Die Auflagewalze ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Druckkopf und die Auflagewalze. Siehe Reinigen des Druckkopfes und der Auflagewalze auf Seite 142 .
	Die Medienführungen sind nicht ordnungsgemäß positioniert.	Stellen Sie sicher, dass die Medienrandführungen korrekt positioniert sind. Siehe Einlegen von Medien auf Seite 72 .
	Der Medientyp ist falsch eingestellt.	Stellen Sie den korrekten Medientyp für den Drucker ein (Aussparung/Lücke, endlos oder Markierung). Siehe Medientyp auf Seite 96 .
	Das Medium ist falsch eingelegt.	Legen Sie das Medium richtig ein. Siehe Einlegen von Medien auf Seite 72 .
Mehrere Etiketten weisen lange unbedruckte Streifen auf.	Druckelement beschädigt	(UGs) Kontaktieren Sie einen Servicetechniker.
	Faltiges Farbband	Ursachen und Lösungen für faltiges Farbband finden Sie unter Farbbandprobleme auf Seite 163 .
Feine, winklige, graue Linien auf leeren Etiketten	Faltiges Farbband	Ursachen und Lösungen für faltiges Farbband finden Sie unter Farbbandprobleme auf Seite 163 .
Das gesamte gedruckte Etikett ist zu hell oder zu dunkel	Das Druckmedium oder das Farbband ist nicht für den Hochgeschwindigkeitsbetrieb ausgelegt.	Verwenden Sie Druckmedien oder Farbbänder, die für den Hochgeschwindigkeitsbetrieb empfohlen werden.
	Sie verwenden für Ihre Anwendung eine falsche Kombination aus Medien und Farbband.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wechseln Sie den Medien- oder Farbbandtyp, bis Sie eine kompatible Kombination gefunden haben. 2. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren autorisierten Zebra-Händler oder -Fachhändler, um Informationen und Rat zu diesem Thema zu erhalten.
	Sie verwenden ein Farbband zusammen mit Medien für direkten Thermodruck.	Medien für direkten Thermodruck erfordern kein Farbband. Um zu ermitteln, ob Sie Medien für den direkten Thermodruck verwenden, führen Sie den unter Anwendung von Farbbändern auf Seite 22 beschriebenen Kratztest durch.
	Falscher oder ungleichmäßiger Druck des Druckkopfes.	Stellen Sie den Druck des Druckkopfes auf den Minimalwert ein, der zum Erreichen einer guten Druckqualität notwendig ist. Siehe Druckanpassung des Druckkopfes auf Seite 133 .
Verschmierte Streifen auf den Etiketten	Das Druckmedium oder das Farbband ist nicht für den Hochgeschwindigkeitsbetrieb ausgelegt.	Verwenden Sie Druckmedien oder Farbbänder, die für den Hochgeschwindigkeitsbetrieb empfohlen werden.

Tabelle 13 • Druckprobleme (Forts.)

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
Fehlgeschlagene Registrierung/ ausgelassene Etiketten	Der Drucker ist nicht kalibriert.	Kalibrieren Sie den Drucker. Siehe Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren auf Seite 128.
	Unpassendes Etikettenformat	Überprüfen Sie Ihr Etikettenformat, und korrigieren Sie es gegebenenfalls.
Fehlgeschlagene Registrierung und eines von drei Etiketten ist ein Fehldruck	Die Auflagewalze ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Druckkopf und die Auflagewalze. Siehe Reinigen des Druckkopfes und der Auflagewalze auf Seite 142.
	Das Medium entspricht nicht den Richtlinien.	Verwenden Sie ein Medium, das den Richtlinien entspricht. Siehe Mediendaten auf Seite 193.
Vertikale Verschiebung an der Anfangsposition	Der Drucker ist falsch kalibriert.	Kalibrieren Sie den Drucker. Siehe Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren auf Seite 128.
	Die Auflagewalze ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Druckkopf und die Auflagewalze. Siehe Reinigen des Druckkopfes und der Auflagewalze auf Seite 142.
Vertikale Bild- oder Etikettenverschiebung	Im Drucker sind nicht endlose Etiketten eingelegt, er ist jedoch im Endlosmodus konfiguriert.	Stellen Sie den Drucker für den korrekten Medientyp ein (Ausparung/Lücke, endlos oder mit Markierung – siehe Medientyp auf Seite 96), und kalibrieren Sie den Drucker ggf. (siehe Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren auf Seite 128).
	Der Mediensensor ist falsch kalibriert.	Kalibrieren Sie den Drucker. Siehe Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren auf Seite 128.
	Die Auflagewalze ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Druckkopf und die Auflagewalze. Siehe Reinigen des Druckkopfes und der Auflagewalze auf Seite 142.
	Falsche Einstellungen für den Druck des Druckkopfes	Passen Sie den Druck des Druckkopfes an, um eine richtige Funktion zu gewährleisten. Siehe Druckanpassung des Druckkopfes auf Seite 133.
	Das Medium oder das Farbband ist falsch eingelegt.	Stellen Sie sicher, dass das Medium und das Farbband korrekt eingelegt sind. Siehe Einlegen des Farbbandes auf Seite 67 und Einlegen von Medien auf Seite 72.
	Nicht kompatible Medien.	Achten Sie darauf, die für die Druckerspezifikationen geeigneten Medien zu verwenden. Stellen Sie sicher, dass die Etikettenabstände oder die Lochungen zwischen Etiketten 2 bis 4 mm betragen und dass sie konstant platziert sind (siehe Mediendaten auf Seite 193).

Tabelle 13 • Druckprobleme (Forts.)

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
Der auf einem Etikett gedruckte Barcode lässt sich nicht einscannen.	Der Barcode entspricht nicht den Richtlinien, weil der Ausdruck zu hell oder zu dunkel ist.	Führen Sie den <i>Selbsttest mit VORSCHUB auf Seite 178</i> durch. Passen Sie die Schwärzungs- oder Druckgeschwindigkeitseinstellungen an, wie es erforderlich ist.
	Die unbedruckte Umrandung des Barcodes ist zu schmal.	Lassen Sie mindestens 3,2 mm (0,125 Zoll) Freiraum zwischen dem Barcode und anderen Druckbereichen auf dem Etikett sowie zwischen Barcode und Etikettrand.
Automatische Kalibrierung fehlgeschlagen.	Das Medium oder das Farbband ist falsch eingelegt.	Stellen Sie sicher, dass das Medium und das Farbband korrekt eingelegt sind. Siehe <i>Einlegen des Farbbandes auf Seite 67</i> und <i>Einlegen von Medien auf Seite 72</i> .
	Die Sensoren konnten kein Medium oder Farbband entdecken.	Kalibrieren Sie den Drucker. Siehe <i>Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren auf Seite 128</i> .
	Die Sensoren sind verschmutzt oder falsch positioniert.	Stellen Sie sicher, dass die Sensoren sauber und korrekt positioniert sind.
	Der Medientyp ist falsch eingestellt.	Stellen Sie den korrekten Medientyp für den Drucker ein (Aussparung/Lücke, endlos oder Markierung). Siehe <i>Medientyp auf Seite 96</i> .

Farbbandprobleme

In [Tabelle 14](#) sind Probleme mit Farbbändern, die möglichen Ursachen und die empfohlenen Lösungen aufgeführt.

Videos über verschiedene, häufig verwendete Verfahren finden Sie unter <http://www.zebra.com/zt200-info>.



Tabelle 14 • Farbbandprobleme

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
Gerissenes oder geschmolzenes Farbband	Die Schwärzungseinstellung ist zu hoch.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzieren Sie die Schwärzungseinstellung. Nähere Informationen zur Änderung der Schwärzungseinstellung finden Sie unter Druckschwärzung auf Seite 95. 2. Reinigen Sie den Druckkopf gründlich. Siehe Reinigen des Druckkopfes und der Auflagewalze auf Seite 142.
	Das Farbband ist auf der falschen Seite beschichtet und kann nicht für diesen Drucker verwendet werden.	Ersetzen Sie das Farbband durch eines, das auf der richtigen Seite beschichtet ist. Weitere Informationen finden Sie in Beschichtete Seite des Farbbands auf Seite 22 .
Das Farbband verrutscht oder wird nicht ordnungsgemäß zugeführt	Die Bandspannung ist falsch eingestellt.	Ändern Sie die Einstellungen für die Bandspannung an den Farbband-Aufwickelspulen. Siehe Anpassen der Bandspannung auf Seite 136 .
Faltiges Farbband	Das Farbband wurde falsch eingelegt.	Legen Sie das Farbband richtig ein. Siehe Einlegen des Farbbandes auf Seite 67 .
	Falsche Brenntemperatur.	Für eine optimale Druckqualität setzen Sie die Schwärzung für Ihre Anwendung auf die niedrigste Einstellung. Eventuell sollten Sie den Selbsttest mit VORSCHUB auf Seite 178 durchführen, um die ideale Schwärzungseinstellung zu ermitteln. Nähere Informationen zur Änderung der Schwärzungseinstellung finden Sie unter Druckschwärzung auf Seite 95 .
	Falscher oder ungleichmäßiger Druck des Druckkopfes.	Stellen Sie den Druck des Druckkopfes auf den Minimalwert ein, der zum Erreichen einer guten Druckqualität notwendig ist. Siehe Druckanpassung des Druckkopfes auf Seite 133 .
	Medien werden nicht richtig eingezogen und bewegen sich hin und her.	Vergewissern Sie sich, dass die Medien richtig justiert sind, indem Sie die Medienrandführung anpassen, oder kontaktieren Sie einen Servicetechniker.
	Der Druckkopf oder die Auflagewalze sind möglicherweise falsch eingesetzt.	Kontaktieren Sie einen Servicetechniker.

Tabelle 14 • Farbbandprobleme (Forts.)

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
<p>Der Drucker erkennt nicht, wenn das Farbband aufgebraucht ist.</p> <p>Der Drucker hat im Thermotransfermodus kein Farbband erkannt, obwohl es richtig eingelegt ist.</p>	<p>Der Drucker wurde möglicherweise ohne Farbband oder mit falsch eingelegtem Farbband kalibriert.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass das Farbband richtig eingelegt ist, so dass es vom Farbbandsensor erkannt wird. Unter dem Druckkopf muss das Farbband soweit wie möglich in Richtung Trennwand nach hinten geführt werden. Siehe <i>Einlegen des Farbbandes auf Seite 67</i>. 2. Kalibrieren Sie den Drucker. Siehe <i>Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren auf Seite 128</i>.
<p>Der Drucker meldet, dass das Farbband verbraucht ist, obwohl das Farbband korrekt eingelegt ist.</p>	<p>Der Drucker wurde nicht für das verwendete Etikett und Farbband kalibriert.</p>	<p>Kalibrieren Sie den Drucker. Siehe <i>Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren auf Seite 128</i>.</p>

Fehlermeldungen

Auf dem Bedienfeld des ZT230 werden Meldungen angezeigt, wenn ein Fehler auftritt. In [Tabelle 15](#) sind Fehlermeldungen, mögliche Ursachen und Lösungsvorschläge angegeben.

QuickHelp-Seiten Die meisten Fehlermeldungen bieten die Option, eine QuickHelp-Seite anzuzeigen. In der rechten unteren Ecke der Meldung wird „QR“ angezeigt.

So rufen Sie eine QuickHelp-Seite aus einer Fehlermeldung heraus auf:

1. Drücken Sie die RECHTE AUSWAHLTASTE, um **QR** zu wählen.

Der Drucker zeigt eine QuickHelp-Seite speziell für die entsprechende Fehlermeldung an. Diese Seite enthält einen solchen QR-Code.



2. Scannen Sie den QR-Code mit einem Smartphone.

Auf Ihrem Smartphone wird daraufhin ein spezielles Video zu dieser Fehlermeldung oder die Zebra-Support-Seite für Ihren Drucker angezeigt.

Tabelle 15 • Fehlermeldungen


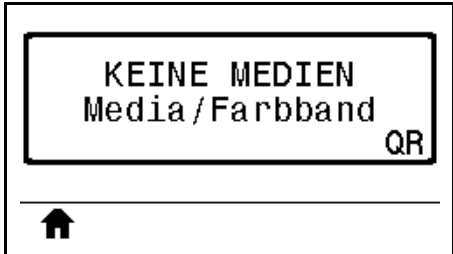
Display/Anzeigeleuchten	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
 <p>STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft rot PAUSE-Leuchte dauerhaft gelb</p>	<p>Der Druckkopf ist nicht vollständig geschlossen.</p> <p>Der Druckkopfföffnungssensor funktioniert nicht richtig.</p>	<p>Schließen Sie die Druckkopfeinheit vollständig.</p> <p>Kontaktieren Sie einen Servicetechniker, um den Sensor austauschen zu lassen.</p>
 <p>STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft rot VORRAT-Leuchte dauerhaft rot</p>	<p>Es sind entweder keine Medien eingelegt, oder sie sind falsch eingelegt.</p> <p>Verstellter Mediensensor.</p> <p>Der Drucker ist für nicht endlose Medien eingestellt, trotzdem wurden Endlosmedien eingelegt.</p>	<p>Legen Sie das Medium richtig ein.</p> <p>Überprüfen Sie die Position des Mediensensors.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Legen Sie den richtigen Medientyp ein, oder setzen Sie den Drucker für den aktuellen Medientyp zurück. 2. Kalibrieren Sie den Drucker. Siehe Kalibrieren des Medien- und Farbbandsensors auf Seite 108.

Tabelle 15 • Fehlermeldungen (Forts.)


Display/Anzeigeleuchten	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
 <p data-bbox="191 625 662 688">STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft gelb VORRAT-Leuchte blinkt gelb</p>	<p data-bbox="683 296 1060 451">Es ist ein Farbband eingelegt, für den Drucker Drucker ist jedoch der Thermodirektdruckmodus festgelegt.</p>	<p data-bbox="1060 296 1421 541">Bei Medien für direkten Thermodruck ist kein Farbband erforderlich. Wenn Sie ein direktes Thermodruckmedium verwenden, entfernen Sie das Farbband. Diese Fehlermeldung wirkt sich nicht auf den Druckvorgang aus.</p> <p data-bbox="1060 541 1421 777">Wenn Sie Medien für den Thermotransferdruck verwenden (wobei ein Farbband erforderlich ist), stellen Sie den Drucker auf den Thermotransfermodus um. Siehe <i>Druckmethode</i> auf Seite 96.</p>

Tabelle 15 • Fehlermeldungen (Forts.)

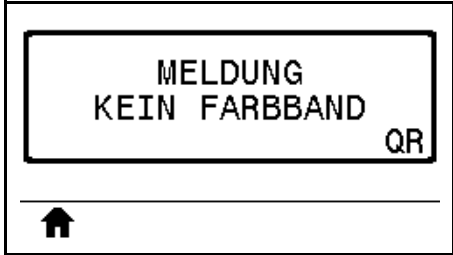
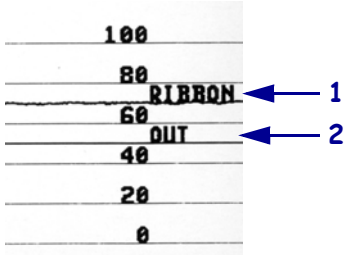
Display/Anzeigeleuchten	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
 <p>STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft gelb VORRAT-Leuchte blinkt gelb</p>	<p>Im Thermotransfermodus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Farbband ist nicht eingelegt. • Das Farbband wurde falsch eingelegt. • Der Farbbandsensor erkennt kein Farbband. • Medien blockieren den Farbbandsensor. <p>Der Drucker hat im Thermotransfermodus kein Farbband erkannt, obwohl es richtig eingelegt ist.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Legen Sie das Farbband richtig ein. Siehe <i>Einlegen des Farbbandes</i> auf Seite 67. 2. Kalibrieren Sie den Drucker. Siehe <i>Kalibrieren des Medien- und Farbbandsensors</i> auf Seite 108. <ol style="list-style-type: none"> 1. Drucken Sie ein Sensorprofil aus (weitere Informationen finden Sie unter <i>Druckinformationen</i> auf Seite 102). Der Schwellenwert zur Erkennung eines verbrauchten Farbbands (2) ist vermutlich zu hoch eingestellt, und zwar oberhalb der Linie, die anzeigt, wo das Farbband erkannt wird (1).  <ol style="list-style-type: none"> 2. Kalibrieren Sie den Drucker (siehe <i>Kalibrieren des Medien- und Farbbandsensors</i> auf Seite 108), oder laden Sie die Druckerstandards (siehe <i>DEFAULTS LADEN</i> auf Seite 106). <p>Wenn Sie Medien für direkten Thermodruck verwenden, wartet der Drucker darauf, dass das Farbband eingelegt wird, da es für den Thermotransfermodus falsch eingestellt ist.</p> <p>Stellen Sie den Drucker auf den direkten Thermomodus um. Weitere Informationen zum Ändern der Druckmethode finden Sie im <i>Benutzerhandbuch</i>.</p>

Tabelle 15 • Fehlermeldungen (Forts.)

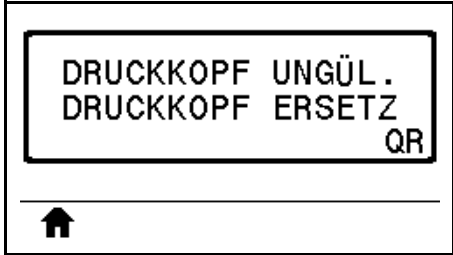
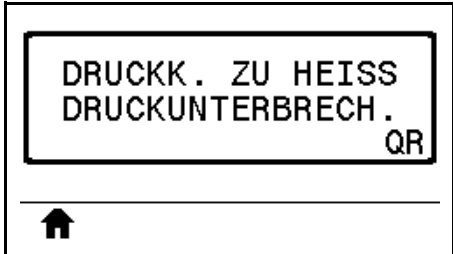

Display/Anzeigeleuchten	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
 <p>STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft rot PAUSE-Leuchte dauerhaft rot DATEN-Leuchte dauerhaft rot</p>	<p>Der Druckkopf wurde nicht durch einen originalen Zebra™-Druckkopf ersetzt.</p>	<p>Setzen Sie einen originalen Zebra™-Druckkopf ein.</p>
 <p>STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft gelb</p>	<p> Achtung • Der Druckkopf kann so heiß sein, dass er bei Berührung schwere Verbrennungen verursacht. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen.</p> <p>Die Temperatur des Druckkopfs ist zu hoch.</p>	<p>Lassen Sie den Drucker abkühlen. Das Drucken wird automatisch fortgesetzt, wenn sich die Druckkopfelemente auf eine akzeptable Betriebstemperatur abgekühlt haben.</p> <p>Wenn der Fehler weiterhin auftritt, sollten Sie eventuell den Standort des Druckers ändern oder niedrigere Druckgeschwindigkeiten verwenden.</p>

Tabelle 15 • Fehlermeldungen (Forts.)

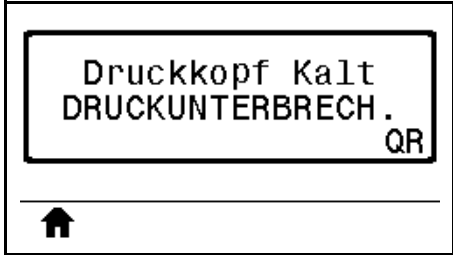

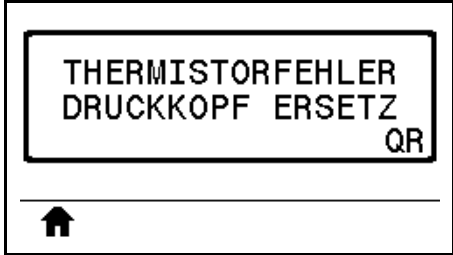
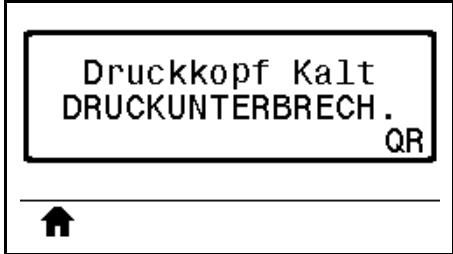

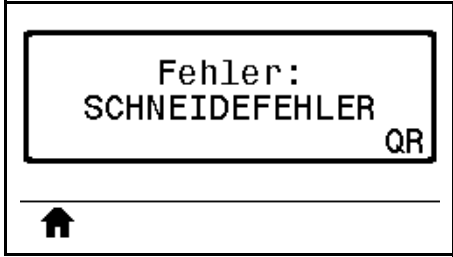


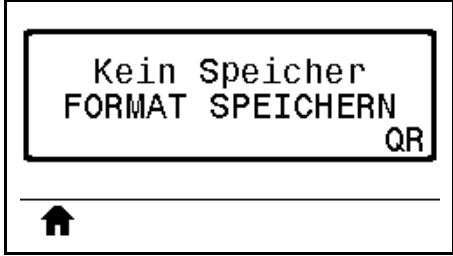

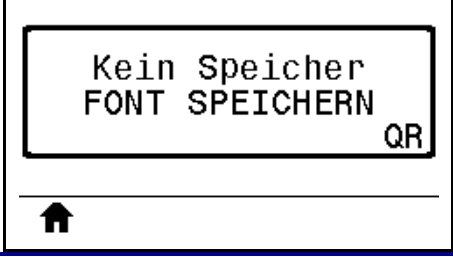
Display/Anzeigeleuchten	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
	 Achtung • Diese Fehlermeldungen können durch ein falsch angeschlossenes Druckkopfdatenkabel oder Druckkopfnetzkabel verursacht werden. Der Druckkopf kann so heiß sein, dass er bei Berührung schwere Verbrennungen verursacht. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen.	
	Das Druckkopfdatenkabel ist nicht richtig angeschlossen.	Kontaktieren Sie einen Servicetechniker, um den Druckkopf ordnungsgemäß zu verbinden.
	Der Thermistor des Druckkopfes ist fehlerhaft.	Kontaktieren Sie einen Servicetechniker, um den Druckkopf austauschen zu lassen.
	<p>STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft gelb Der Drucker zeigt eine dieser Meldungen an oder wechselt zwischen ihnen.</p>	
	 Achtung • Diese Meldung kann durch ein falsch angeschlossenes Druckkopfdatenkabel oder Druckkopfnetzkabel verursacht werden. Der Druckkopf kann so heiß sein, dass er bei Berührung schwere Verbrennungen verursacht. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen.	
	Der Druckkopf nähert sich der Mindestbetriebstemperatur.	Drucken Sie weiter, während der Druckkopf die richtige Betriebstemperatur erreicht. Falls der Fehler weiterhin vorliegt, ist die Umgebungstemperatur zum richtigen Drucken möglicherweise zu niedrig. Stellen Sie den Drucker in einer wärmeren Umgebung auf.
	Das Druckkopfdatenkabel ist nicht richtig angeschlossen.	Kontaktieren Sie einen Servicetechniker, um den Druckkopf ordnungsgemäß zu verbinden.
	Der Thermistor des Druckkopfes ist fehlerhaft.	Kontaktieren Sie einen Servicetechniker, um den Druckkopf austauschen zu lassen.
<p>STATUS-Leuchte blinkt gelb</p>		

Tabelle 15 • Fehlermeldungen (Forts.)

Display/Anzeigeleuchten	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
 <p>STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft rot PAUSE-Leuchte dauerhaft gelb</p>	<p> Achtung • Das Schneidemesser ist scharf. Berühren Sie die Schneide nicht, und streichen Sie nicht mit den Fingern an ihr entlang.</p> <p>Das Schneidemesser befindet sich in der Medienführung.</p>	<p>Schalten Sie den Drucker aus, und trennen Sie den Drucker von der Stromversorgung. Prüfen Sie das Schneidemodul auf Verunreinigungen, und reinigen Sie es bei Bedarf entsprechend den Anweisungen unter <i>Reinigen des Schneidemoduls</i> auf Seite 151.</p>
	<p>Der verfügbare Speicher reicht nicht aus, um die in der zweiten Zeile der Fehlermeldung bezeichnete Funktion auszuführen.</p>	<p>Leeren Sie einen Teil des Druckerspeichers, indem Sie das Etikettenformat oder die Druckerparameter anpassen. Eine Möglichkeit zur Bereitstellung zusätzlichen Speicherplatzes ist die Anpassung der Druckbreite an die tatsächliche Breite des Etiketts (anstatt der Verwendung der Standarddruckbreite). Siehe <i>Druckbreite</i> auf Seite 98.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass die Daten nicht an ein Gerät übermittelt werden, das nicht installiert oder nicht verfügbar ist.</p> <p>Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie einen Servicetechniker.</p>
		
		
		

Kommunikationsprobleme

Tabelle 16 führt Probleme mit der Kommunikation, ihre möglichen Ursachen sowie Lösungsvorschläge auf.

Tabelle 16 • Kommunikationsprobleme

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
Ein Etikettenformat wurde an den Drucker gesendet, jedoch nicht erkannt. Die DATEN-Anzeige blinkt nicht.	Die Kommunikationsparameter sind falsch.	Überprüfen Sie den Druckertreiber oder ggf. die Kommunikationseinstellungen der Software.
		Überprüfen Sie bei einer seriellen Kommunikation die Einstellungen beim seriellen Anschluss. Siehe Anschlusseinstellungen auf Seite 125 .
		Stellen Sie bei Verwendung einer seriellen Kommunikation sicher, dass Sie ein Nullmodemkabel oder einen Nullmodemadapter verwenden.
		Überprüfen Sie die Einstellung des Handshake-Protokolls für den Drucker. Bei der Einstellung muss es sich um die Einstellung handeln, die auch vom Hostcomputer verwendet wird. Siehe Host-Handshake auf Seite 127 .
		Wenn Sie einen Treiber verwenden, überprüfen Sie die Kommunikationseinstellungen des Treibers für Ihre Verbindung.
Es wurde ein Etikettenformat an den Drucker gesendet. Es werden mehrere Etiketten gedruckt, dann überspringt der Drucker das Bild auf dem Etikett, platziert es falsch, lässt es aus oder verzerrt es.	Die seriellen Kommunikationseinstellungen sind falsch.	Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen für die Flusststeuerung stimmen.
		Überprüfen Sie die Länge des Kommunikationskabels. Informationen zu den Anforderungen finden Sie unter Allgemeine Daten auf Seite 188 .
		Überprüfen Sie den Druckertreiber oder ggf. die Kommunikationseinstellungen der Software.
Ein Etikettenformat wurde an den Drucker gesendet, jedoch nicht erkannt. Die DATEN-Anzeige blinkt, aber es werden keine Druckvorgänge ausgeführt.	Die im Drucker eingestellten Präfix- und Trennzeichen entsprechen nicht denen im Etikettenformat.	Überprüfen Sie die Präfix- und Trennzeichen. Siehe Prüfzeichen auf Seite 121 und Trennzeichen auf Seite 121 .
	Es wurden falsche Daten an den Drucker gesendet.	Überprüfen Sie die Kommunikationseinstellungen am Computer. Stellen Sie sicher, dass sie mit den Druckereinstellungen übereinstimmen.
		Falls das Problem weiterhin besteht, überprüfen Sie das Etikettenformat.

Sonstige Probleme

In [Tabelle 17](#) sind sonstige Probleme mit dem Drucker, die möglichen Gründe und die empfohlenen Lösungen aufgeführt.

Videos über verschiedene, häufig verwendete Verfahren finden Sie unter <http://www.zebra.com/zt200-info>.



Tabelle 17 • Sonstige Druckerprobleme


Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
Die Sprache auf der Bedienfeldanzeige ist unverständlich	Der Sprachparameter wurde am Bedienfeld oder durch einen Firmware-Befehl geändert.	<ol style="list-style-type: none"> Führen Sie auf der Bedienfeldanzeige einen Bildlauf zum Menü SPRACHE durch.  Zum Aufrufen der Elemente in diesem Menü drücken Sie OK. Drücken Sie den PFEIL NACH OBEN oder den PFEIL NACH UNTEN, um einen Bildlauf durch die Sprachauswahl durchzuführen. Die Optionen für diesen Parameter werden in der Landessprache angezeigt, sodass Sie Ihre Sprache leichter wiederfinden. Wählen Sie die Sprache aus, die angezeigt werden soll.
Auf der Anzeige fehlen Zeichen oder Teile von Zeichen	Die Anzeige muss möglicherweise ausgetauscht werden.	Kontaktieren Sie einen Servicetechniker.
Änderungen in den Parametereinstellungen zeigen keine Wirkung	Einige Parameter sind falsch eingestellt.	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Parameter, und ändern oder setzen Sie sie gegebenenfalls zurück. Schalten Sie den Drucker aus (O) und wieder ein (I).
	Ein Firmware-Befehl hat bewirkt, dass der Parameter nicht mehr geändert werden kann.	Schlagen Sie im Programmierhandbuch für ZPL, ZBI, SetGetDo, Mirror und WML nach oder nehmen Sie Kontakt mit einem Service-Techniker auf.
	Ein Firmware-Befehl hat den Parameter auf die vorherige Einstellung zurückgesetzt.	
	Falls das Problem weiterhin besteht, liegt möglicherweise ein Problem mit der Hauptplatine vor.	Kontaktieren Sie einen Servicetechniker.
Nicht endlose Etiketten werden wie Endlosetiketten verarbeitet.	Der Drucker wurde nicht für das verwendete Medium kalibriert.	Kalibrieren Sie den Drucker. Siehe Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren auf Seite 128 .
	Der Drucker ist für endlose Medien konfiguriert.	Stellen Sie den korrekten Medientyp für den Drucker ein (Aussparung/Lücke, endlos oder Markierung). Siehe Medientyp auf Seite 96 .

Tabelle 17 • Sonstige Druckerprobleme (Forts.)

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
Alle Anzeigeleuchten sind an, aber auf der Anzeige erscheint nichts (falls der Drucker eine Anzeige hat) und der Drucker blockiert.	Interne elektronische Fehlfunktion oder Firmware-Fehlfunktion.	Kontaktieren Sie einen Servicetechniker.
Der Drucker ist blockiert, während der Selbsttest beim Einschalten läuft.	Fehlfunktion der Hauptplatine.	Kontaktieren Sie einen Servicetechniker.

Druckerdiagnose

Selbsttests und sonstige Diagnoseverfahren liefern gezielt Informationen zum Zustand des Druckers. Im Rahmen der Selbsttests werden Musterausdrucke erstellt und spezifische Informationen bereitgestellt, anhand derer Sie die Betriebsbedingungen für den Drucker bestimmen können.



Wichtiger Hinweis • Beim Ausführen der Selbsttests müssen Sie voll abdeckende Medien verwenden. Wenn das Medium nicht breit genug ist, kann es passieren, dass ein Teil des Testetiketts auf die Auflagewalze gedruckt wird. Um dies zu verhindern, überprüfen Sie die Druckbreite, und stellen Sie sicher, dass die Breite für die von Ihnen verwendeten Medien ausreicht.

Zum Aktivieren der einzelnen Selbsttests muss jeweils eine bestimmte Taste oder Tastenkombination auf dem Bedienfeld gedrückt werden, während der Drucker eingeschaltet wird (Schalter auf **I**). Halten Sie die Taste(n) gedrückt, bis die erste Anzeigelampe erlischt. Der ausgewählte Selbsttest beginnt automatisch nach Ablauf des POST.



Hinweis •

- Während die Selbsttests ausgeführt werden, dürfen keine Daten vom Hostcomputer an den Drucker gesendet werden.
- Wenn das Testetikett die Medienlänge überschreitet, wird der fehlende Text auf das nächste Etikett gedruckt.
- Wenn ein Selbsttest vor Abschluss abgebrochen wird, muss der Drucker immer zurückgesetzt werden. Schalten Sie dazu den Drucker zunächst aus (Schalter auf **O**) und dann ein (Schalter auf **I**).
- Wenn für den Drucker der Applikator-Modus festgelegt ist und das Trägermaterial vom Applikator aufgenommen wird, müssen die Etiketten bei der Ausgabe von Hand entfernt werden.

POST-Selbsttest

Der Selbsttest beim Einschalten (Power-On Self Test; POST) wird bei jedem Einschalten des Druckers (Schalter auf **I**) ausgeführt. Während der Test läuft, zeigt das Blinken der LED-Leuchten auf dem Bedienfeld an, dass der Vorgang ordnungsgemäß ausgeführt wird. Nach Abschluss des Selbsttests leuchtet nur noch die STATUS-LED. Sobald der POST abgeschlossen ist, wird das Medium an die entsprechende Position gespult.

Um den POST zu starten, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Schalten Sie den Drucker ein (**I**).

Die LED-Lampe für POWER (Netz) leuchtet auf. Durch die anderen LED-Lampen des Bedienfeldes und die LCD-Anzeige werden Status und Ergebnisse der einzelnen Tests angezeigt. Während des POST ausgegebene Meldungen werden prinzipiell in Englisch angezeigt. Bei Fehlschlägen des Tests werden die Ergebnismeldungen jedoch nacheinander in allen verfügbaren Sprachen angezeigt.

Selbsttest mit ABBRECHEN

Der Selbsttest mit ABBRECHEN druckt ein Drucker-Konfigurationsetikett und ein Netzwerk-Konfigurationsetikett. Für andere Druckmöglichkeiten dieser Etiketten siehe [Druckinformationen auf Seite 102](#).

Um den Selbsttest mit ABBRECHEN auszuführen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie den Drucker aus (**O**).
2. Halten Sie die Taste **ABBRECHEN** gedrückt, während Sie den Drucker wieder einschalten (Schalter auf **I**). Die Taste **ABBRECHEN** muss gedrückt werden, bis die erste LED-Lampe auf dem Bedienfeld erlischt.

Der Drucker druckt ein Drucker-Konfigurationsetikett ([Abbildung 20](#)) und anschließend ein Netzwerk-Konfigurationsetikett ([Abbildung 21](#)).

Abbildung 20 • Beispiel:
Konfigurationsetikett für den Drucker

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC ZT230-203dpi ZPL XXXXXX-XX-XXXX	
10.....	LCD CONTRAST
+10.....	DARKNESS
2.0 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
GAP/NOTCH.....	MEDIA TYPE
REFLECTIVE.....	SENSOR SELECT
832.....	PRINT WIDTH
1422.....	LABEL LENGTH
.....	PRINT HEAD ID
39.0IN 988MM.....	MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
RS232.....	SERIAL COMM.
2400.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
NORMAL MODE.....	COMMUNICATIONS
<~> 7EH.....	CONTROL PREFIX
<^> 5EH.....	FORMAT PREFIX
<,> 2CH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
CALIBRATION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
DISABLED.....	REPRINT MODE
020.....	WEB SENSOR
024.....	MEDIA SENSOR
255.....	TAKE LABEL
027.....	MARK SENSOR
027.....	MARK MED SENSOR
102.....	TRANS GAIN
000.....	TRANS BASE
100.....	TRANS LED
050.....	MARK LED
DPCSWFXM.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
832 8/MM FULL.....	RESOLUTION
V72.18.12P15107 <-	FIRMWARE
1.3.....	XML SCHEMA
6.4.1 255.....	HARDWARE ID
NONE.....	OPTION BOARD
12288k.....	R: RAM
65536k.....	E: ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
FW VERSION.....	IDLE DISPLAY
07/20/12.....	RTC DATE
02:37.....	RTC TIME
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
READY.....	ZBI STATUS
15,110 IN.....	NONRESET CNTR
15,110 IN.....	RESET CNTR1
15,110 IN.....	RESET CNTR2
38,378 CM.....	NONRESET CNTR
38,378 CM.....	RESET CNTR1
38,378 CM.....	RESET CNTR2
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

Abbildung 21 • Muster für ein
Netzwerk-Konfigurationsetikett

Network Configuration	
Zebra Technologies ZTC ZT230-203dpi ZPL XXXXXX-XX-XXXX	
PrintServer.....	LOAD LAN FROM?
INTERNAL WIRED.....	ACTIVE PRINTSRVR
Wired*	
ALL.....	IP PROTOCOL
010.003.005.104.....	IP ADDRESS
255.255.255.000.....	SUBNET
010.003.005.001.....	GATEWAY
010.003.001.098.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
Wireless	
ALL.....	IP PROTOCOL
000.000.000.000.....	IP ADDRESS
255.255.255.000.....	SUBNET
000.000.000.000.....	GATEWAY
000.000.000.000.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
NOT INSERTED.....	CARD INSERTED
H.....	CARD MFG ID
H.....	CARD PRODUCT ID
00:00:00:00:00:00.....	MAC ADDRESS
YES.....	DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE.....	OPERATING MODE
123456.....	ESSID
100.....	TX POWER
ALL.....	CURRENT TX RATE
OPEN.....	WEP TYPE
NONE.....	WLAN SECURITY
1.....	WEP INDEX
000.....	POOR SIGNAL
LONG.....	PREAMBLE
NO.....	ASSOCIATED
ON.....	PULSE ENABLED
15.....	PULSE RATE
OFF.....	INTL MODE
not available.....	REGION CODE
no region code.....	COUNTRY CODE
0x7FF.....	CHANNEL MASK
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

Selbsttest mit PAUSE

Mit diesem Selbsttest können die Testetiketten gedruckt werden, die zur Anpassung der mechanischen Einheiten des Druckers oder zur Betriebsprüfung der Druckkopfelemente benötigt werden. [Abbildung 22](#) zeigt ein Beispiel für ein solches Testetikett.

Um einen Selbsttest mit PAUSE auszuführen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie den Drucker aus (O).
2. Halten Sie die Taste **PAUSE** gedrückt, während Sie den Drucker wieder einschalten (Schalter auf I). Die Taste **PAUSE** muss gedrückt werden, bis die erste LED-Lampe auf dem Bedienfeld erlischt.
 - Im Zuge des ersten Selbsttests werden 15 Etiketten auf kleinster Geschwindigkeitsstufe des Druckers gedruckt; dann wird der Drucker automatisch angehalten. Jedes Mal, wenn Sie die Taste **PAUSE** drücken, werden 15 zusätzliche Etiketten gedruckt. [Abbildung 22](#) zeigt ein Beispiel für solche Etiketten.

Abbildung 22 • Mit PAUSE gedrucktes Testetikett



- Wenn Sie bei angehaltenem Drucker die Taste **ABBRECHEN** drücken, wird der Selbsttest geändert. Wenn jetzt die Taste **PAUSE** gedrückt wird, werden die 15 Etiketten mit einer Druckgeschwindigkeit von 152 mm/s (6 Zoll/s) gedruckt.
 - Wenn Sie bei angehaltenem Drucker die Taste **ABBRECHEN** ein weiteres Mal drücken, wird der Selbsttest noch einmal geändert. Jedes Mal, wenn Sie die Taste **PAUSE** drücken, werden 50 Etiketten mit der kleinsten Geschwindigkeit des Druckers gedruckt.
 - Wenn Sie bei angehaltenem Drucker die Taste **ABBRECHEN** noch einmal Mal drücken, wird der Selbsttest ein drittes Mal geändert. Wenn jetzt die Taste **PAUSE** gedrückt wird, werden die 50 Etiketten mit einer Druckgeschwindigkeit von 152 mm/s (6 Zoll/s) gedruckt.
 - Wenn Sie bei angehaltenem Drucker die Taste **ABBRECHEN** ein weiteres Mal drücken, wird der Selbsttest zum vierten Mal geändert. Jetzt werden, wenn Sie die Taste **PAUSE** drücken, 15 Etiketten mit der Höchstgeschwindigkeit des Druckers gedruckt.
3. Der Selbsttest kann jederzeit abgebrochen werden, indem Sie die Taste **ABBRECHEN** gedrückt halten.

Selbsttest mit VORSCHUB

Für die verschiedenen Medientypen werden u. U. unterschiedliche Schwärzungseinstellungen benötigt. Der folgende Abschnitt beschreibt ein einfaches, aber effektives Verfahren, um die optimale Schwärzungseinstellung für den Druck normgerechter Strichcodes zu ermitteln.

Beim Selbsttest mit VORSCHUB werden Etiketten mit verschiedenen Schwärzungseinstellungen und zwei unterschiedlichen Geschwindigkeiten gedruckt. Die relative Schwärzung und die Druckgeschwindigkeit werden auf den einzelnen Etiketten angegeben. Zur Überprüfung der Druckqualität können die Strichcodes auf den Etiketten nach ANSI eingestuft werden.

Beim Test wird jeweils eine Etikettenserie bei 51 mm/s (2 Zoll/s) und eine Etikettenserie bei 152 mm/s (6 Zoll/s) gedruckt. Bei der Schwärzung wird mit einem Wert begonnen, der drei Stufen unter dem aktuellen Schwärzungsgrad des Druckers liegt (bei einer relativen Schwärzung von -3). Dieser Wert wird dann so lange erhöht, bis er drei Einstellungen über dem aktuellen Schwärzungsgrad (bei einer relativen Schwärzung von +3) liegt.

Die Druckgeschwindigkeit für Etiketten während dieses Druckqualitätstests hängt von der Punktdichte des Druckkopfes ab.

- 300 dpi-Drucker: Bei einer Druckgeschwindigkeit von 2 Zoll/s und 8 Zoll/s werden 7 Etiketten gedruckt.
- 203 dpi-Drucker: Bei einer Druckgeschwindigkeit von 2 Zoll/s und 12 Zoll/s werden 7 Etiketten gedruckt.

Um einen Selbsttest mit VORSCHUB auszuführen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Drucken Sie ein Konfigurationsetikett, auf dem die aktuellen Einstellungen des Druckers aufgeführt sind.
2. Schalten Sie den Drucker aus (O).
3. Halten Sie die Taste **VORSCHUB** gedrückt, während Sie den Drucker einschalten (Schalter auf I). Die Taste **VORSCHUB** muss gedrückt werden, bis die erste LED-Leuchte auf dem Bedienfeld erlischt.

Daraufhin wird vom Drucker bei verschiedenen Geschwindigkeits- und Schwärzungseinstellungen (die höher und niedriger als der auf dem Konfigurationsetikett angezeigte Schwärzungswert sind) eine Serie von Etiketten ([Abbildung 23](#)) gedruckt.

Abbildung 23 • Mit VORSCHUB gedrucktes Testetikett



4. Siehe [Abbildung 24](#) und [Tabelle 18](#). Unterziehen Sie die Testetiketten einer eingehenden Prüfung, um das Etikett mit der für die Anwendung am besten geeigneten Druckqualität zu ermitteln. Wenn Sie ein Prüfgerät für Strichcodes besitzen, können Sie Balken und Lücken damit ausmessen und den Druckkontrast berechnen. Wenn Sie über kein solches Gerät verfügen, prüfen Sie nach Augenmaß oder benutzen Sie Ihren Scanner, um anhand der im Selbsttest gedruckten Etiketten die optimale Schwärzungseinstellung zu bestimmen.

Abbildung 24 • Vergleich der Schwärzung von Barcodes

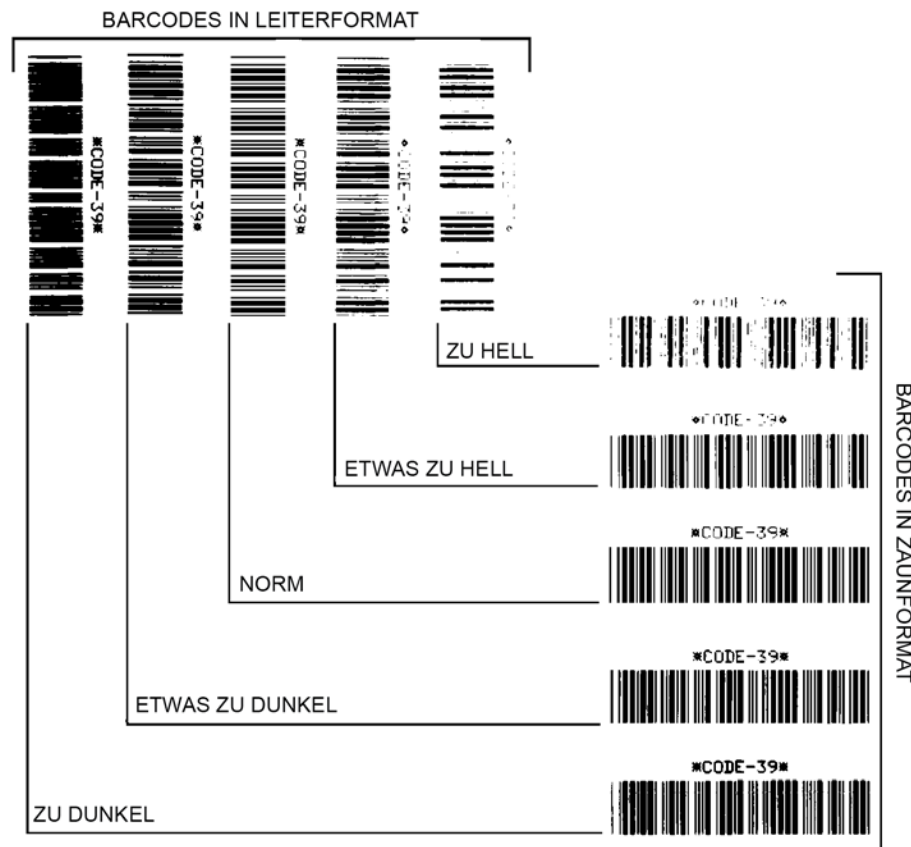


Tabelle 18 • Qualitative Beurteilung von Strichcodes

Druckqualität	Beschreibung
Zu dunkel	<p>Zu dunkle Etiketten sind leicht zu erkennen. Sie sind zwar möglicherweise lesbar, aber entsprechen nicht der Norm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Zaunformat fallen die Balken des Strichcodes breiter aus. • Die Öffnungen kleingedruckter alphanumerischer Zeichen sind u. U. ausgefüllt. • Bei Strichcodes in Leiterform verschwimmen die Zwischenräume zwischen den Balken.
Etwas zu dunkel	<p>Etwas zu dunkle Etiketten sind nicht so leicht zu erkennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der normale Barcode entspricht der Norm. • Kleingedruckte alphanumerische Zeichen erscheinen fett gedruckt, Buchstabenöffnungen können schattiert sein. • Beim Barcode im Leiterformat fallen die Balkenzwischenräume im Vergleich zur Norm schmaler aus, wodurch der Code unlesbar sein kann.
Norm	<p>Ob ein Barcode der Norm entspricht, kann letztendlich nur mit einem entsprechenden Prüfgerät festgestellt werden, es gibt jedoch einige Anhaltspunkte, die mit dem bloßen Auge zu erkennen sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beim Strichcode im Zaunformat weisen die Balken eine ebenmäßige Schwärzung auf und heben sich scharf von den Lücken ab. • Beim Strichcode im Leiterformat weisen die Balken eine ebenmäßige Schwärzung auf und heben sich scharf von den Lücken ab. Der Barcode mag weniger vollkommen als das etwas zu dunkle Testbeispiel erscheinen, entspricht jedoch in jeder Hinsicht der Norm. • Das Druckbild kleingedruckter alphanumerischer Zeichen ist sowohl im Leiterformat als auch im Zaunformat einwandfrei.
Etwas zu hell	<p>Im Sinne der Norm sind etwas hellere Etiketten in einigen Fällen den dunkleren Pendanten vorzuziehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Strichcodes entsprechen sowohl im Zaun- als auch im Leiterformat der Norm, kleingedruckte alphanumerische Zeichen werden jedoch u.U. unvollständig abgebildet.
Zu hell	<p>Zu helle Etiketten sind leicht zu erkennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Balken und Lücken der Strichcodes sind sowohl im Zaun- als auch im Leiterformat unvollständig. • Kleingedruckte alphanumerische Zeichen sind unlesbar.

5. Notieren Sie sich die auf dem besten Testetikett verzeichneten Werte für die relative Schwärzung und die Druckgeschwindigkeit.

6. Ermitteln Sie die Summe oder die Differenz zwischen dem Wert der relativen Schwärzung und dem auf dem Konfigurationsetikett angegebenen Schwärzungswert. Dadurch erhalten Sie den Zahlenwert der optimalen Schwärzungseinstellung für die vorliegende Kombination von Etikett/Farbband und Druckgeschwindigkeit.
7. Ändern Sie den Schwärzungsgrad ggf. zu dem auf dem besten Testetikett angegebenen Wert ab.
8. Ändern Sie den Wert der Druckgeschwindigkeit gegebenenfalls zu dem auf dem besten Testetikett angegebenen Wert.

Selbsttest mit VORSCHUB und PAUSE

Wenn Sie diesen Selbsttest ausführen, wird die Druckerkonfiguration auf die Standard-Werkeinstellungen zurückgesetzt. Führen Sie nach diesem Selbsttest eine Kalibrierung des Sensors durch (siehe *Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren auf Seite 128*).

Wenn Sie diesen Selbsttest ausführen, wird die Druckerkonfiguration vorübergehend auf die Standard-Werkeinstellungen zurückgesetzt. Wenn Sie diese Werte nicht dauerhaft speichern, sind sie nur aktiv, bis der Drucker ausgeschaltet wird. Falls die werkseitigen Standardeinstellungen dauerhaft gespeichert werden, müssen Sie eine Medienkalibrierung vornehmen und den Druckkopfwiderstand sowie die Applikator-Anschlusseinstellungen auf die erforderlichen Werte setzen.

Um einen Selbsttest mit VORSCHUB und PAUSE auszuführen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie den Drucker aus (O).
2. Halten Sie die Tasten **VORSCHUB** und **PAUSE** gedrückt, während Sie den Drucker einschalten (Schalter auf I).
3. Die Tasten **VORSCHUB** und **PAUSE** müssen gedrückt werden, bis die erste LED-Lampe auf dem Bedienfeld erlischt.
Die Druckerkonfiguration wird nun vorübergehend auf die als Standard festgelegten Werkeinstellungen zurückgesetzt. Am Ende dieses Tests werden keine Etiketten gedruckt.

Selbsttest mit ABBRECHEN und PAUSE

Wenn Sie diesen Selbsttest ausführen, wird die Netzwerkkonfiguration auf die Standard-Werkeinstellungen zurückgesetzt.

Wenn Sie diesen Selbsttest ausführen, wird die Druckerkonfiguration vorübergehend auf die Standard-Werkeinstellungen zurückgesetzt. Wenn Sie diese Werte nicht dauerhaft speichern, sind sie nur aktiv, bis der Drucker ausgeschaltet wird. Falls die werkseitigen Standardeinstellungen dauerhaft gespeichert werden, müssen Sie eine Medienkalibrierung vornehmen und den Druckkopfwiderstand sowie die Applikator-Anschlusseinstellungen auf die erforderlichen Werte setzen.

Um einen Selbsttest mit ABBRECHEN und PAUSE auszuführen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie den Drucker aus (O).
2. Halten Sie die Tasten **ABBRECHEN** und **PAUSE** gedrückt, während Sie den Drucker einschalten (Schalter auf I).
3. Die Tasten **ABBRECHEN** und **PAUSE** müssen gedrückt werden, bis die erste LED-Lampe auf dem Bedienfeld erlischt.
Die Netzwerkkonfiguration des Druckers wird nun vorübergehend auf die als Standard festgelegten Werkeinstellungen zurückgesetzt. Am Ende dieses Tests werden keine Etiketten gedruckt.

Kommunikationsdiagnosetest

Im Kommunikationsdiagnosetest kann die Verbindung zwischen Drucker und Hostcomputer auf Kommunikationsprobleme überprüft werden. Beim Betrieb des Druckers im Diagnosemodus werden alle Daten vom Hostcomputer als reine ASCII-Zeichen mit den Hexadezimalwerten unterhalb des ASCII-Textes gedruckt. Der Drucker druckt alle empfangenen Zeichen. Dazu gehören auch Steuerungscode wie CR (Carriage Return, Wagenrücklauf). [Abbildung 25](#) zeigt ein Beispiel für ein typisches Testetikett aus diesem Test.



Hinweis • Das Testetikett wird seitenverkehrt gedruckt.

Abbildung 25 • Etikett des Kommunikationsdiagnosetests



Um den Kommunikationsdiagnosemodus aufzurufen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Die eingestellte Druckbreite darf höchstens so breit wie die Testetiketten sein. Weitere Informationen finden Sie unter [Druckbreite auf Seite 98](#).
2. Stellen Sie die Option DIAGNOSEMODUS auf AKTIVIERT um. Verfahren dazu finden Sie unter [Kommunikations- auf Seite 109](#).
Der Drucker wird im Diagnosemodus betrieben und druckt alle vom Hostcomputer empfangenen Daten auf einem Testetikett aus.
3. Prüfen Sie das Testetikett auf Fehlercodes. Überprüfen Sie bei auftretenden Fehlern die Kommunikationsparameter.
Fehler werden auf dem Testetikett folgendermaßen angezeigt:
 - FE steht für Framing Error (Fehler bei der Rahmensynchronisierung).
 - OE steht für Overrun Error (Überlauffehler).
 - PE steht für Parity Error (Fehler bei der Parität).
 - NE steht für Noise (Rauschen).
4. Schalten Sie den Drucker aus (Schalter auf **O**) und anschließend wieder ein (Schalter auf **I**), um den Selbsttest zu beenden und den normalen Betrieb wieder aufzunehmen.

Sensorprofil

Verwenden Sie das Sensorprofilbild (das sich über mehrere Etiketten oder Anhänger erstrecken kann), um folgende Probleme zu beheben:

- Wenn der Drucker Probleme beim Auffinden von Lücken (Netz) zwischen den Etiketten hat.
- Wenn der Drucker vorgedruckte Bereiche auf dem Etikett fälschlicherweise als Lücken (Netz) identifiziert.
- Wenn der Drucker kein Farbband finden kann.

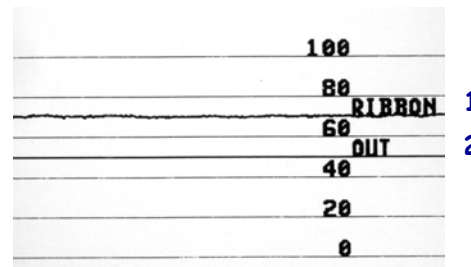
Drucken Sie ein Sensorprofil bei betriebsbereitem Drucker durch eine der folgenden Möglichkeiten:

<p>Unter Verwendung der Tasten auf dem Bedienfeld</p>	<p>a. Schalten Sie den Drucker aus (O). b. Halten Sie die Tasten VORSCHUB und ABBRECHEN gedrückt, während Sie den Drucker einschalten (Schalter auf I). c. Die Tasten VORSCHUB und ABBRECHEN müssen gedrückt werden, bis die erste LED-Lampe auf dem Bedienfeld erlischt.</p>
<p>Unter Verwendung von ZPL</p>	<p>a. Senden Sie den Befehl ~JG an den Drucker. Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie im <i>Zebra-Programmierhandbuch</i>.</p>
<p>Nur bei ZT230-Druckern.</p>	<p>a. Navigieren Sie auf der Bedienfeldanzeige zum folgenden Menüelement des Menüs SENSOREN. Weitere Informationen zum Bedienfeld und dem Zugriff auf Menüs finden Sie unter <i>Leerlaufanzeige, Startmenü und Benutzermenüs</i> auf Seite 18.</p> <div data-bbox="846 1186 1295 1444" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>DRUCKINFORM .</p> <p>▼ SENSOR PROFIL ▲</p> <hr/> <p>🏠 DRUCK</p> </div> <p>b. Drücken Sie die RECHTE AUSWAHLTASTE, um DRUCK auszuwählen.</p>

Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse mit den Beispielen in diesem Abschnitt. Wenn die Empfindlichkeit der Sensoren angepasst werden muss, kalibrieren Sie den Drucker (siehe *Kalibrierung der Farbband- und Mediensensoren* auf Seite 128).

Farbbandsensorprofil (Abbildung 26) Die Werte des Farbbandsensors werden durch Streifen (1) auf dem FARBBAND dargestellt. Die Schwellwerteinstellung des Farbbandsensors wird durch OUT (2) (zu Ende) angezeigt. Wenn die Farbbandwerte unter dem Schwellenwert liegen, wird das Farbband als nicht im Drucker eingelegt angesehen.

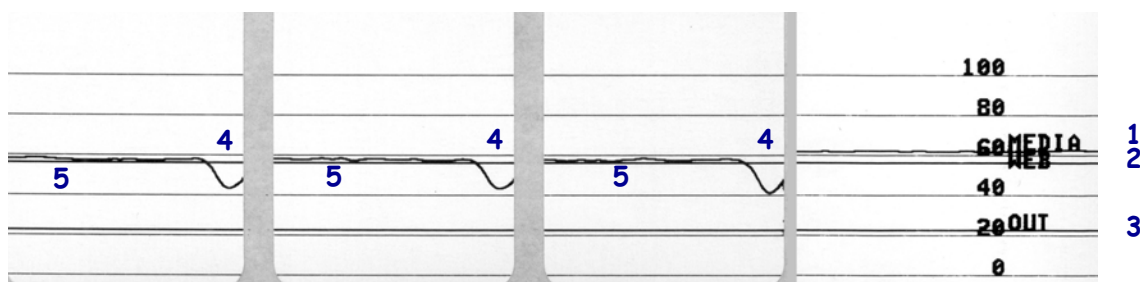
Abbildung 26 • Sensorprofil (Farbbandabschnitt)



Mediensensorprofil (Abbildung 27) Die Werte des Farbbandsensors werden durch Streifen (1) auf dem MEDIUM dargestellt. Die Schwellwerteinstellung des Mediensensors wird durch NETZ (2) angezeigt. Der Schwellenwert für ein fehlendes Medium wird durch MEDIUM FEHLT (3) angezeigt. Die nach unten gerichteten Spikes (4) weisen auf Lücken zwischen den Etiketten hin (das Netz), und die Linien zwischen den Spikes (5) geben die Position der Etiketten an.

Wenn Sie den Sensorprofilausdruck mit einem Medienabschnitt vergleichen, sollten sich die Spikes im gleichen Abstand wie die Lücken auf dem Medium befinden. Wenn die Abstände nicht übereinstimmen, hat der Drucker möglicherweise Schwierigkeiten, die Zwischenräume zu finden.

Abbildung 27 • Sensorprofil (Medienabschnitt)



Spezifikationen

In diesem Abschnitt werden die allgemeinen Spezifikationen des Druckers, Druckdaten, Farbbanddaten und Mediendaten aufgeführt.

Inhalt

Allgemeine Daten	188
Druckdaten	192
Farbbandspezifikationen	192
Mediendaten	193

Allgemeine Daten

Modell		ZT230	ZT220	ZT210
Höhe		10,9 Zoll (277 mm)	11,0 Zoll (280 mm)	10,9 Zoll (277 mm)
Breite		9,5 Zoll (242 mm)	9,4 Zoll (239 mm)	9,5 Zoll (242 mm)
Tiefe		17 Zoll (432 mm)	17 Zoll (432 mm)	17 Zoll (432 mm)
Gewicht		9,1 kg	7,8 kg	9,1 kg
Elektrische Daten		100-240 VAC, 47-63 Hz, 3 A (100 W)		
Temperatur	Betrieb	Thermotransfer: 5 °C bis 40 °C (41 °F bis 104 °F) Direkter Thermodruck: 0 °C bis 40°C (32 °F bis 104 °F)		
	Lagerung	-40 °C bis 60 °C (-40 °F bis 140 °F)		
Relative Luftfeuchtigkeit	Betrieb	20 % bis 85 %, nicht kondensierend		
	Lagerung	5 % bis 85 %, nicht kondensierend		
Spezifikationen der Kommunikations-schnittstellen	Standard	USB 1.1-Datenschnittstelle Anforderungen und Einschränkungen <ul style="list-style-type: none"> • Maximale Kabellänge = 5 m (16,4 Fuß) Anschlüsse und Konfiguration Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich. <ul style="list-style-type: none"> • Optionale Schnittstelle (eine der folgenden Möglichkeiten): <ul style="list-style-type: none"> • Parallele 8-Bit-Datenschnittstelle; kompatibel mit Nibble-Modus • 802.11a/b/g/n – drahtlose Kartenunterstützung 		
		RS-232/CCITT V.24 Serielle Datenschnittstelle <ul style="list-style-type: none"> • 2400 bis 115000 baud • Parität, Bits/Zeichen • 7 oder 8 Datenbit • XON-XOFF, RTS/CTS oder DTR/DSR Handshake-Protokoll erforderlich • 750 mA bei 5 V von den Polen 1 und 9 Anforderungen und Einschränkungen <ul style="list-style-type: none"> • Für den Anschluss des Drucker benötigen Sie ein Nullmodemkabel oder einen Nullmodemadapter, wenn Sie ein Standardmodemkabel verwenden. • Maximale Kabellänge = 15,24 m (50 Fuß) • Die Druckerparameter müssen ggf. an den Hostcomputer angepasst werden. Anschlüsse und Konfiguration Die Baudrate, die Anzahl der Daten und Stoppbits, die Parität und die XON/XOFF- oder DTR-Steuerung müssen mit denen des Hostcomputers übereinstimmen.		
		(Fortsetzung)		

Modell		ZT230	ZT220	ZT210
Kommunikations- schnittstellen (Forts.)	Optional (nur eine der folgenden Optionen ist zur selben Zeit installiert)	Kabelgebundener Interner Ethernet-Print Server 10/100 Anforderungen und Einschränkungen <ul style="list-style-type: none"> • Der Drucker muss für Ihr LAN konfiguriert sein. • Ein zweiter kabelgebundener Printserver kann über den unteren optionalen Anschluss installiert werden. Anschlüsse und Konfiguration Anleitungen zur Konfiguration finden Sie im <i>Benutzerhandbuch für ZebraNet Wired und Wireless Print Servers</i> . Sie finden dieses Handbuch unter http://www.zebra.com/manuals .		
		Drahtloser Printserver 802.11 b <ul style="list-style-type: none"> • 2,4 GHz • DSSS (DBPSK, DQPSK und CCK) • Funkleistung 10 mW (ZebraNet b/g Printserver) 802.11 g <ul style="list-style-type: none"> • 2,4 GHz • OFDM (16-QAM und 64-QAM mit BPSK und QPSK) • Funkleistung 10 mW (ZebraNet b/g Printserver) Anforderungen und Einschränkungen <ul style="list-style-type: none"> • Kann von jedem Computer in Ihrem WLAN (Wireless Local Area Network) auf den Drucker drucken. • Kann mit dem Drucker über die Drucker-Webseiten kommunizieren. • Der Drucker muss für Ihr WLAN konfiguriert sein. • Kann nur im oberen optionalen Anschluss installiert werden. Konfiguration Anleitungen zur Konfiguration finden Sie im <i>Benutzerhandbuch für ZebraNet Wired und Wireless Print Servers</i> . Sie finden dieses Handbuch unter http://www.zebra.com/manuals .		
		Parallele 8-Bit-Datenschnittstelle für Nibble-Modus geeignet Anforderungen und Einschränkungen <ul style="list-style-type: none"> • Maximale Kabellänge = 3 m (10 Fuß) • Maximale Kabellänge = 1,83 m (6 Fuß) • Für die Anpassung an den Hostcomputer ist keine Änderung der Druckerparameter erforderlich. • Kann im oberen oder unteren optionalen Anschluss installiert werden. Anschlüsse und Konfiguration Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.		
Firmware		<ul style="list-style-type: none"> • ZPL II® • Zebra™ Globale Drucklösung • EPL™ (optional, nur für 203-dpi-Modelle) • WebView und Alert • ZBI 2.0 (optional) 		

Netzkabelspezifikationen

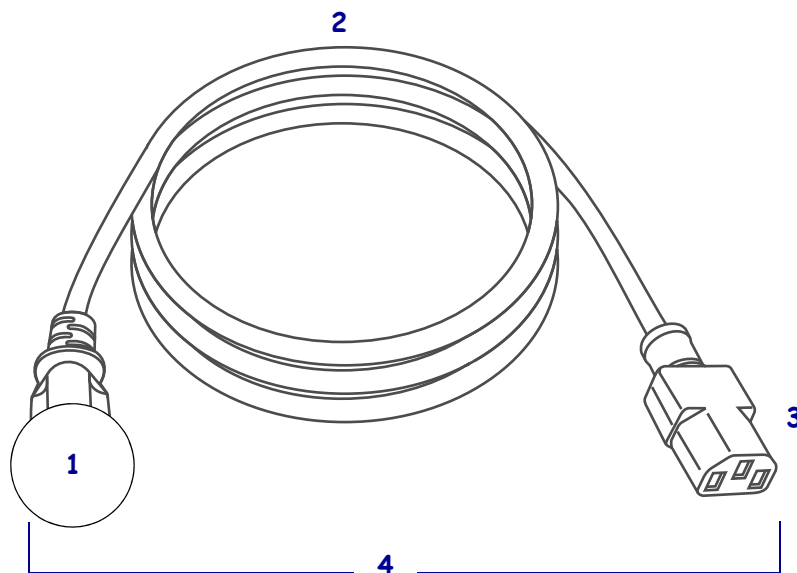


Achtung • Um die Sicherheit des Personals und der Geräte zu gewährleisten, verwenden Sie grundsätzlich ein dreadriges Netzkabel, das in Ihrem Land für eine solche Installation zugelassen ist. Dieses Kabel muss mit einem dreipoligen, landesspezifischen Schutzkontaktstecker gemäß IEC 320 ausgestattet sein.

Ob ein Netzkabel im Lieferumfang des Druckers enthalten ist, hängt von Ihrer Bestellung ab. Wenn kein Netzkabel mitgeliefert wurde oder das beiliegende Kabel unter den vorliegenden Bedingungen nicht verwendet werden kann, beachten Sie Netzkabelspezifikationen Abbildung 28 und richten Sie sich beim Kauf eines entsprechenden Kabels an die folgenden Vorgaben:

- Die Gesamtlänge des Kabels darf höchstens 3 m (9,8 Fuß) betragen.
- Das Kabel muss mindestens für 10 A, 250 V ausgelegt sein.
- Das Gehäuse (Masse) **muss** zur Sicherheit und zur Minderung elektromagnetischer Störungen geerdet werden.

Abbildung 28 • Netzkabelspezifikationen



1	Landesspezifischer Netzstecker (Wechselstrom): Der Netzstecker muss das Zertifizierungskennzeichen mindestens einer international anerkannten Prüforganisation aufweisen (<i>Zertifizierungssymbole internationaler Prüforganisationen</i> Abbildung 29).
2	3-adriges harmonisiertes Kabel oder ein anderes für Ihr Land zugelassenes Kabel.
3	Steckverbinder gemäß IEC 320: Der Stecker muss das Zertifizierungskennzeichen mindestens einer international anerkannten Prüforganisation aufweisen (<i>Zertifizierungssymbole internationaler Prüforganisationen</i> Abbildung 29).
4	Länge \leq 3 m (9,8 Fuß). Nennwerte: 10 A, 250 V Wechselstrom.

Abbildung 29 • Zertifizierungssymbole internationaler Prüforganisationen



Druckdaten

Druckauflösung		203 dpi (Punkte pro Zoll) (8 Punkte/mm)
		300 dpi (12 Punkte/mm)
Punktgröße (nominal) (Breite x Länge)	203 dpi	0,0043 x 0,0052 Zoll (0,110 x 0,132 mm)
	300 dpi	0,0043 x 0,0052 Zoll (0,110 x 0,132 mm)
Maximale Druckbreite	203 dpi	4,25 Zoll (108 mm)
	300 dpi	4,16 Zoll (105,7 mm)
Barcode-Modulbreite (X)	203 dpi	5 mil bis 50 mil
	300 dpi	3,3 mil bis 33 mil
Programmierbare konstante Druckgeschwindigkeiten	203 dpi und 300 dpi	Pro Sekunde: <ul style="list-style-type: none"> • 2 Zoll (51 mm) • 3 Zoll (76 mm) • 4 Zoll (102 mm) • 5 Zoll (127 mm) • 6 Zoll (152 mm)

Farbbandspezifikationen

Modell		ZT230	ZT220	ZT210
Farbbandbreite*	Minimum	> 2 Zoll** (> 51 mm**)		
	Maximum	4,3 Zoll (110 mm)		
Maximale Farbbandlänge		450 m (1476 Fuß)	300 m (984 Fuß)	300 m (984 Fuß)
		Die Medienrolle steht zur Farbbandrolle in einem Verhältnis von 3:1	Die Medienrolle steht zur Farbbandrolle in einem Verhältnis von 2:1	Die Medienrolle steht zur Farbbandrolle in einem Verhältnis von 2:1
Innendurchmesser des Farbbandkerns	1 Zoll (25 mm)			

* Zebra empfiehlt die Verwendung eines Farbbands, das mindestens genau so breit ist wie das Medium, um den Druckkopf vor unnötigem Verschleiß zu schützen.

** In Abhängigkeit Ihrer Anwendung können Sie möglicherweise ein Farbband verwenden, das schmaler als 51 mm (2 Zoll) ist, solange das Farbband breiter als das verwendete Medium ist. Um ein schmaleres Farbband zu verwenden, testen Sie die Leistung des Farbbands für Ihr Medium, um sicherzustellen, dass Sie die gewünschten Ergebnisse erzielen.

Mediendaten

Etikettenlänge	Minimum (Abriss)	0,7 Zoll (17,8 mm)
	Minimum (Abziehen)	0,5 Zoll (12,7 mm)
	Minimum (Aufwickeln des Trägermaterials)	0,8 Zoll (20,3 mm)
	Minimum (Schneidvorrichtung)	1,0 Zoll (25,4 mm)
	Maximum	39 Zoll (991 mm)
Etikettenbreite	Minimum	0,75 Zoll (19 mm)
	Maximum	4,5 Zoll (114 mm)
Gesamtstärke (einschließlich Trägermaterial, falls vorhanden)	Minimum	0,003 Zoll (0,076 mm)
	Maximum	0,010 Zoll (0,25 mm)
Maximaler Rollenaußendurchmesser	76 mm-Kern (3 Zoll)	8 Zoll (203 mm)
	25 mm-Kern (1 Zoll)	6 Zoll (152 mm)
Etikettenzwischenraum	Minimum	0,079 Zoll (2 mm)
	Bevorzugt	0,118 Zoll (3 mm)
	Maximum	0,157 Zoll (4 mm)
Größe der Ticket/Anhänger-Aussparung (Breite x Länge)		0,25 x 0,12 Zoll (6 x 3 mm)
Lochungsdurchmesser		0,125 Zoll (3,18 mm)
Aussparungs- oder Lochungsposition (zentriert vom inneren Medienrand)	Minimum	0,15 Zoll (3,8 mm)
	Maximum	2,25 Zoll (57 mm)
Intensität in Optical Density Units (ODU) (schwarze Markierung)		> 1,0 ODU
Maximale Mediendichte		≤ 0,5 ODU
Emitter-/Empf.-Mediensensor (fest montiert)		11 mm (7/16 Zoll) vom Innenrand



Notizen • _____

Glossar

Abreißen Ein Betriebsmodus, in dem das Etiketten- oder Anhängermaterial vom Benutzer per Hand abgerissen wird.

Abziehen Ein Betriebsmodus, bei dem der Drucker ein bedrucktes Etikett vom Träger abzieht und dem Benutzer ermöglicht, das Etikett zu entfernen, bevor das nächste Etikett gedruckt wird. Der Druck wird so lange angehalten, bis das Etikett entfernt ist.

Alphanumerisch Als alphanumerische Zeichen werden Buchstaben, Zahlen und Zeichen wie Interpunktionszeichen bezeichnet.

Backfeed (Rückzug) Backfeed bezeichnet den Vorgang, bei dem der Drucker Medium und Farbband (sofern verwendet) so einzieht, dass der Anfang des zu druckenden Etiketts an die richtige Ausgangsposition hinter dem Druckkopf des Druckers gebracht wird. Material-Backfeed ist für den Betrieb des Druckers im Abreiß- und Applikator-Modus relevant.

Barcode/Strichcode Beim Barcode/Strichcode handelt es sich um alphanumerische Zeichen, die als aneinandergereihte Streifen verschiedener Breite dargestellt sind. Es gibt unterschiedliche Strichcodes, z. B. den UPC (Universal Product Code) oder Code 39.

Diagnose Ein Analysevorgang, der Informationen zu defekten Druckerfunktionen bereitstellt, die zur Behebung von Druckerproblemen benötigt werden.

Direkter Thermodruck Bei diesem Druckmodus wird der Druckkopf direkt auf das Medium gedrückt. Die Erhitzung der Druckkopfelemente führt zu einer Verfärbung der hitzeempfindlichen Beschichtung des Mediums. Da das Medium am Druckkopf vorbei geführt wird, wird durch die gezielte Erhitzung der Druckkopfelemente ein Bild auf das Medium gedruckt. Bei dieser Druckmethode wird kein Farbband verwendet. Vergl. *Thermotransfer*.

Druckgeschwindigkeit Die Geschwindigkeit, mit der gedruckt wird. Bei Thermotransfer-Druckern wird diese Geschwindigkeit in Zoll/s (Zoll pro Sekunde) angegeben.

Druckkopfverschleiß Die mit der Zeit eintretende oberflächige Abnutzung des Druckkopfs bzw. der Druckkopfelemente. Der Verschleiß des Druckkopfes kann durch Hitze und Abrieb verursacht werden. Um eine maximale Lebensdauer des Druckkopfes zu gewährleisten, sollten Sie also eine möglichst niedrige Schwärzungseinstellung (auch als Brenn- oder Druckkopf Temperatur bezeichnet) verwenden und den Druck des Druckkopfes nicht höher einstellen, als für die Druckqualität erforderlich ist. Beim Thermotransferdruck sollte das Farbband mindestens die Breite des Mediums aufweisen, um den Druckkopf vor der rauen Materialoberfläche zu schützen.

Druckmedien Das Material, auf das die Daten vom Drucker gedruckt werden. Zu den Medientypen gehören Anhänger, gestanzte Etiketten, Endlosetiketten (mit und ohne Trägermaterial), nicht endlose Medien, gefaltete Medien und Rollenmedien.

Dynamischer Arbeitsspeicher (DRAM) Diese Speichergeräte werden während des Druckvorgangs zur elektronischen Speicherung der Etikettenformate verwendet. Der auf dem Drucker verfügbare DRAM-Speicherplatz bestimmt den maximalen Umfang (Größe und Anzahl), in dem Etikettenformate gedruckt werden können. Da es sich um keinen permanenten Speicher handelt, gehen die gespeicherten Informationen beim Ausschalten des Geräts verloren.

Endlose Medien Hierbei handelt es sich um Etiketten- oder Anhängermedien ohne Aussparungen, Lücken oder Netz (nur Trägermaterial) zum Abtrennen der einzelnen Etiketten oder Aufkleber. Das Etikettenmaterial besteht aus einem durchgehenden Materialstreifen.

Etikett Als Etikett werden bedruckbare Schilder aus Papier, Kunststoff oder einem anderen Material mit haftender Rückseite bezeichnet.

Falten im Farbband Falten im Farbband entstehen bei ungenauer Ausrichtung oder falsch eingestelltem Druckkopfdruck. Die Falten können Lücken im Druckbild und/oder ein ungleichmäßiges Aufwickeln des Farbbands verursachen und sollten darum unbedingt mithilfe der entsprechenden Anpassungsverfahren beseitigt werden.

Farbband Das Farbband besteht aus einem Trägerfilm und einer „Tinten“-Beschichtung aus Wachs oder Harz. Die eingefärbte Seite des Streifens wird vom Druckkopf auf das Medium gepresst. Infolge der Erhitzung durch die kleinen Heizelemente im Druckkopf wird die Tinte vom Farbband auf das Medium übertragen. ZebraFarbbänder von Zebra sind auf der Rückseite mit einer Beschichtung überzogen, die den Druckkopf vor Abnutzungserscheinungen schützt.

Firmware Mit diesem Begriff wird das Betriebssystem des Druckers bezeichnet. Das Programm wird von einem Hostcomputer auf den Drucker heruntergeladen und im FLASH-Speicher abgelegt. Nach dem Einschalten des Druckers wird auch sein Betriebssystem gestartet. Durch dieses Programm wird gesteuert, wann das Medium vor- oder zurückgespult wird und wann ein Punkt auf das Etikettenmaterial gedruckt wird.

FLASH-Speicher Der FLASH-Speicher ist ein permanenter Speicher, d. h., die hier gespeicherten Informationen bleiben auch beim Abschalten des Geräts erhalten. In diesem Speicherbereich wird das Betriebssystem des Druckers gespeichert. Darüber hinaus können hier optionale Druckerschriftarten, Grafikformate und vollständige Etikettenformate gespeichert werden.

Gefaltete Medien Medien dieser Art sind in einem rechteckigen Stapel gefaltet. Vergl. *Rollenmedien*.

Halterung für die Medienzufuhr Der fest installierte Halter für die Medienrolle.

Kalibrierung (eines Druckers) Ein Vorgang, in dessen Rahmen der Drucker einige grundlegende Daten ermittelt, die zur Optimierung des Druckvorgangs bei einer bestimmten Kombination von Medium und Farbband benötigt werden. Dazu wird ein Teil des Mediums und des Farbbands (sofern verwendet) vom Drucker eingezogen. Mithilfe der Sensoren des Druckers wird bestimmt, ob beim Druck der direkte Thermomodus oder der Thermotransfermodus verwendet wird und (bei Einzeletiketten) wie lang die einzelnen Etiketten oder Anhänger sind.

Kerndurchmesser Der Durchmesser des Pappkerns, auf den die Medienrolle oder das Farbband aufgewickelt ist.

Konfiguration Die Druckerkonfiguration besteht aus einer Reihe von Betriebsparametern, die für die betreffende Druckeranwendung gelten. Während einige Parameter vom Benutzer ausgewählt werden können, sind andere von den installierten Optionen und vom Betriebsmodus abhängig. Die Parameter können über Schalter ausgewählt, über das Bedienfeld programmiert oder mithilfe von ZPLII-Befehlen heruntergeladen werden. Zu Referenzzwecken können Sie ein Konfigurationsetikett mit den aktuellen Druckerparametern ausdrucken.

LCD-Anzeige Die LCD-Anzeige ist eine von hinten beleuchtete Anzeigefläche, auf der dem Benutzer beim normalen Betrieb Informationen zum Status des Druckers oder beim Konfigurieren des Druckers für eine bestimmte Anwendung Menüs mit verschiedenen Optionen angezeigt werden.

LED-Leuchte Diese aus Leuchtdioden bestehenden Anzeigen verweisen auf einen bestimmten Druckerstatus. Je nach Status der überwachten Funktion kann die entsprechende LED-Anzeige leuchten, erlöschen oder blinken.

Lücke Ein Bereich, der bedruckt werden sollte, beim Druckvorgang jedoch aufgrund eines Fehlers (z. B. Falten im Farbband oder defekte Druckelemente) ausgelassen wurde. Lücken führen dazu, dass ein gedruckter Barcode falsch gelesen oder unlesbar wird.

Medien für den direkten Thermodruck Diese Medien sind mit einer Substanz beschichtet, die sich bei direkter Hitzezufuhr über den Druckkopf verfärbt, sodass ein Druckbild erzeugt wird.

Medien mit Aussparungen Ein Materialtyp mit ausgesparten Bereichen, die vom Sensor des Druckers als Hinweis auf den Beginn des nächsten Etiketts erkannt werden. In der Regel handelt es sich dabei um ein stabileres kartonartiges Material, das vom nächsten Anhänger abgeschnitten oder abgerissen wird (siehe *Nicht endlose Medien*).

Mediensensor Dieser Sensor befindet sich hinter dem Druckkopf. Er erkennt, ob ein Medium eingelegt ist, und bestimmt bei Einzeletiketten die Lage der Trägerstruktur (Web), Lochungen oder Aussparungen, die den Anfang der einzelnen Etiketten kennzeichnen.

Nicht endlose Medien Diese Medien enthalten Informationen darüber, wo die einzelnen Etiketten/gedruckten Formate anfangen und enden. Beispiele: gestanzte Etiketten, Anhänger mit Aussparung oder Material mit schwarzer Registrierungsmarkierung.

Permanenter Speicher In elektronischen Speichern dieses Typs bleiben die Daten auch beim Ausschalten des Druckers erhalten.

Registrierung Die Ausrichtung des Drucks an der oberen Kante (vertikal) oder an den Seiten (horizontal) des Etiketts oder Anhängers.

Rollenmedien Medien, die um einen Kern (i. d. R. ein Pappkern) gewickelt sind. Vergl. *Gefaltete Medien*.

Schriftart Eine Schriftart umfasst einen vollständiger Satz alphanumerischer Zeichen mit ganz bestimmtem Schriftbild. Beispiele sind CGTimes™ und CG Triumvirate Bold Condensed™.

Schwarze Markierung Eine schwarze Registrierungsmarkierung auf der Rückseite des Druckmediums, die dem Drucker als Kennzeichnung des Etikettenanfangs dient. (siehe *Nicht endlose Medien*).

Stanzmedien Bei diesem Typ von Etikettenmaterial sind Etiketten einzeln auf das Trägermaterial aufgebracht. Die Etiketten können direkt nebeneinander oder durch einen kleinen Zwischenraum voneinander getrennt aufgebracht sein. In der Regel wurde das die Etiketten umgebende Abfallmaterial bereits entfernt. (siehe *Nicht endlose Medien*).

Symbolsatz Dieser Begriff bezieht sich in der Regel auf den Strichcode.

Tag/Anhängers Medientyp, dessen Rückseite nicht haftet. Der Anhänger ist jedoch mit einem Loch oder einer Aussparung versehen, an dem er aufgehängt werden kann. Anhänger werden in der Regel aus Karton oder einem anderen stabilen Material hergestellt.

Thermotransfer Bei dieser Druckmethode presst der Druckkopf ein mit Tinte oder mit einer Harzverbindung beschichtetes Farbband auf das Medium. Durch Erhitzen der Druckkopfelemente wird die Tinte oder die Harzverbindung auf das Medium übertragen. Da Medium und Farbband am Druckkopf vorbei geführt werden, wird durch die gezielte Erhitzung der Druckkopfelemente ein Bild auf das Medium gedruckt. Vergl. *Direkter Thermodruck*.

Trägermaterial Das Material, auf das die Etiketten bei der Herstellung aufgebracht werden. Nach dem Abziehen der Etiketten wird dieses Material vom Endbenutzer entsorgt oder recycelt.

Verbrauchsmaterial Oberbegriff für Medien und Farbband.

Zoll/s (Zoll pro Sekunde) Die Maßeinheit der Geschwindigkeit, mit der die Etiketten oder Anhänger gedruckt werden. Viele Drucker von Zebra drucken mit Geschwindigkeiten von 1 bis 12 Zoll/s (25-305 mm/s).

Index

A

- ABBRECHEN-Taste
 - Selbsttest mit ABBRECHEN, 175
 - ZT210-Bedienfeld, 15
 - ZT220-Bedienfeld, 15
 - ZT230-Bedienfeld, 14
- Abrissmodus
 - Auswahl, 99
 - Beschreibung und Medienführung, 64
- Abziehmodus
 - Auswahl, 99
 - Reinigen der Abzieheinheit, 147
- Abzugsmodus
 - Beschreibung und Medienführung, 65
- Aktion nach Schließen des Druckkopfes, 106
- Aktiver Printserver, 115
- Ändern von Druckerparametern, 19
- Anforderungen an den Freiraum, 28
- Anforderungen an die Belüftung, 28
- Angabe der Druckmethode, 96
- Anhalten eines ZBI-Programms, 111
- Anhänger
 - Beschreibung, 20
- Anpassen der Druckbreite, 98
- Anpassen der linken Position, 99
- Anpassung der Abrissposition, 97
- Anpassungen
 - Abrissposition, 97
 - Druckbreite, 98
 - Druckkopfdruck, 133
 - Druckschwärzung, 95
 - Linke Etikettenposition, 99
 - Maximale Etikettenlänge, 101
 - Spannung der Farbbandspule, 136

- Anschließen des Druckers an den Computer oder das Netzwerk, 29
- Anwendung
 - Farbbänder, 22
- Anzeige
 - Anzeigesprache, 118
 - Fehlende Zeichen, 172
 - Kontrasteinstellung, 104
- Anzeigeleuchten
 - in Kombination mit Fehlermeldungen auf dem ZT230, 165
- Anzeigesprache
 - Wechseln zu einer vertrauten Sprache, 172
- Aufstellungsort des Druckers, 28
- Aufwickelmodus
 - Beschreibung und Medienführung, 65
- Ausführen eines ZBI-Programms, 110
- Auspacken des Druckers, 27
- Aussparung/Lücke
 - Abbildungen, 20
 - Auswahl des Mediensensortyps, 123
 - Auswahl des Medientyps, 96
- Auswahl des Emittersensors, 123
- Auswahl des Mediensensors, 123
- Auswahl des Medientyps, 96
- Auswahl des Reflexionssensors, 123
- Auswahl des Sensortyps, 123
- Außenansicht des Druckers, 12

B

- Barcode
 - Barcode lässt sich nicht einscannen, 162
- Batterie-Entsorgung, 155
- Baudrate, 125

Bedienfeld
 Navigation, 16
 Tastenfunktion, 13
 Befehlssprache, 119
 Befehlszeichen, 120
 Benutzermenü, 19
 Beschreibung von
 Rollenmedien, 20
 Bestellen von Ersatzteilen, 155
 Betriebsbedingungen, 28
 Betriebsluftfeuchtigkeit
 , 28
 Betriebstemperatur
 , 28
 broken ribbon (Farbband gerissen), 163

D

Datenbits, 126
 Datenquelle
 Anschlüsse, 29
 Hinweise zur Standortauswahl, 28
 Diagnose, 174
 Diagnosemodus
 Start, 109, 183
 Direkter Thermomodus
 Einstellung, 96
 Medienkratzttest, 22
 Display
 ZT230-Bedienfeld, 14
 Drucker blockiert, 173
 Druckerdiagnose, 174
 Druckereinstellungen
 Abrissposition, 97
 Druckbreite, 98
 Druckgeschwindigkeit, 95
 Druckmethode, 96
 Druckmodus, 99
 Einstellungen zeigen keine Wirkung, 172
 Linke Etikettenposition, 99
 Maximale Etikettenlänge, 101
 Medientyp, 96
 Neudruckmodus, 100
 Schwärzungsgrad, 95
 Druckerparameter, 19
 Druckertreiber, 29
 Druckgeschwindigkeit, 95
 Druckinformationen
 Drucken verschiedener Druckerinformationen, 102

Druckkopf
 Druckanpassung des Druckkopfes, 133
 Meldung HEAD COLD (Druckkopf kalt)
 allein angezeigt, 169
 Meldung PH NOT AUTHENTICATED (DK Nicht
 authentifiziert), 168
 Meldung PRINT HEAD OVERTEMP (Druckkopf
 Übertemperatur), 168
 Meldung THERMISTOR REPLACE
 PRINTHEAD (Thermistor Druckkopf
 auswechseln), 169
 Vorgehensweise bei der Reinigung, 142
 DRUCKKOPF OFFEN-Meldung, 165
 Druckmodusauswahl, 99
 Druckqualität
 Barcode lässt sich nicht einscannen, 162
 Druckanpassung des Druckkopfes, 133
 Vergleich der Schwärzung beim Selbsttest mit
 VORSCHUB, 178
 Druckschwärzungseinstellung, 95

E

Einlegen
 Rollenmedien, 73
 Einrichtung
 Installation des Druckertreibers, 29
 Einschaltvorgang, 105
 Einstellungen
 Kontrast der Anzeige, 104
 Einziehen eines Etiketts
 Aktion nach Schließen des Druckkopfes, 106
 Festlegen als Einschaltvorgang, 105
 ZT210-Drucker, 15
 ZT220-Drucker, 15
 ZT230-Drucker, 14
 Elektronikabdeckung, 12
 Empfindlichkeit des Etikettensensors, 123
 Empfindlichkeit des Sensors für Etiketteinzug, 124
 Endlose Medien
 Auswahl des Medientyps, 96
 Beschreibung, 21
 Entsorgung von Druckerteilen, 155
 Ersatzteile, 155
 ESSID, 116
 Ethernet
 Eigenschaften der kabellosen Verbindung, 189
 Eigenschaften einer kabelgebundenen
 Verbindung, 189
 Verbindung des Druckers mit einem
 kabelgebundenen Netzwerk, 51
 Verbindung des Druckers mit einem kabellosen
 Netzwerk, 58

Etikett verschieben, 99
 Etiketten wurden nicht gedruckt, 171
 Etikettenbilder, 102
 Etikettenbreite, 98
 Etikettenformate, 102
 Etikettenschriftarten, 102

F

Faltmedien
 Beschreibung, 21
 Farbband
 Beschichtete Seite ermitteln, 22
 Farbband verrutscht oder wird nicht
 ordnungsgemäß zugeführt, 163
 Farbband wird nicht richtig erkannt., 164
 Einstellen des Thermotransfermodus, 96
 Entfernen , 137
 Faltiges Farbband, 163
 Gerissenes oder geschmolzenes Farbband, 163
 Klebetest, 23
 Kratztest, 23
 Farbbandsensor-Kalibrierung
 Vorgang, 128
 FCC-Grenzwerte für die Strahlenbelastung, 4
 FCC-Vorschriften, Erklärung zur
 Übereinstimmung, 4
 Fehlerbehebung
 Diagnosetests, 174
 Druckqualität, 159
 Farbbandprobleme, 163
 Fehlermeldungen, 165
 Kommunikationsprobleme, 171
 Probleme mit der Druckqualität, 159
 Statusanzeigen, 157
 Fehlermeldungen, 165
 Bedienfeld, 165
 Fehlermeldungen auf der LCD-Anzeige, 165
 Fehlgeschlagene Registrierung von Etiketten, 161

G

Gateway, 114
 Gefaltete Medien
 Einlegen, 73
 Grenzwerte Strahlenbelastung, 4

H

Haftung, 2
 Hinweisleuchten
 ZT210-Bedienfeld, 15
 ZT220-Bedienfeld, 15
 ZT230-Bedienfeld, 14

Host-Handshake, 127

I

IP-Adressen, 112
 IP-Auflösung
 IP-Protokoll, 115
 IP-Protokoll, 115

K

Kabelgebundener Printserver
 Eigenschaften, 189
 Kabelloser Printserver
 Eigenschaften, 189
 Kalibrieren des Farbbandsensors
 Startmöglichkeiten, 108
 Kalibrieren des Mediensensors
 Startmöglichkeiten, 108
 Kalibrierung
 Aktion nach Schließen des Druckkopfes, 106
 Automatische Kalibrierung fehlgeschlagen., 162
 Festlegen als Einschaltvorgang, 105
 KURZ-KAL.
 Aktion nach Schließen des Druckkopfes, 106
 Festlegen als Einschaltvorgang, 105
 Startmöglichkeiten, 108
 Kalibrierung
 Vorgang, 128
 KEINE REAKTION
 Aktion nach Schließen des Druckkopfes, 106
 Festlegen als Einschaltvorgang, 105
 Klebetest zur Farbbandbeschichtung, 23
 Kommunikationsdiagnosemodus
 Start, 109
 Übersicht, 183
 Kommunikationsdiagnoseselbsttests, 183
 Kommunikationsprobleme, 171
 Kommunikationsschnittstellen, 29
 Konfigurationsetikett
 Drucken über den Selbsttest mit
 ABBRECHEN, 175
 Über Zebra Setup Utilities drucken, 89
 Verschiedene Druckmöglichkeiten, 102
 Konfigurationsetikett-Drucker, 102
 Konformität für Kanada, 4
 Konformitätserklärung, 3
 Kratztest
 Beschichtete Seite des Farbbands, 23
 Medientyp, 22
 KURZ-KAL.
 Aktion nach Schließen des Druckkopfes, 106
 Festlegen als Einschaltvorgang, 105

L

- Lagerung des Druckers, 27
- LÄNGE
 - Aktion nach Schließen des Druckkopfes, 106
 - Festlegen als Einschaltvorgang, 105
- LCD-Kontrast, 104
- Leerlaufanzeige
 - Ändern der Anzeige, 104
 - Zugriff auf das Startmenü von der
 - Leerlaufanzeige, 18

M

- MAC-Adresse, 116
- Manuelle Kalibrierung
 - Startmöglichkeiten, 108
 - Vorgang, 128
- Maximale Etikettenlänge, 101
- Medien
 - Anhänger, 20
 - Endlose Rollenmedien, 21
 - Gefaltet, 21
 - Medien mit Trägerband, 20
 - Medientypen, 20
 - Mit schwarzer Markierung, 20
 - Nicht endlose Rollenmedien, 20
 - Perforiert, 20
- Medien mit schwarzer Markierung
 - Auswahl des Medientyps, 96
 - Beschreibung, 20
- Medien mit Trägerband
 - Beschreibung, 20
- Medienklappe, 12
- Medienkratzttest, 22
- Mediensensor-Kalibrierung
 - Vorgang, 128
- Medientypen
 - Anhänger, 20
 - Endlose Rollenmedien, 21
 - Faltmedien, 21
 - Medien mit schwarzer Markierung, 20
 - Medien mit Trägerband, 20
 - Nicht endlose Rollenmedien, 20
 - Perforierte Medien, 20
- Melden von Transportschäden, 27
- Meldung HEAD COLD (Druckkopf kalt)
 - Allein angezeigt, 169
- Meldung MEDIA OUT (Medium fehlt), 165
- Meldung OUT OF MEMORY (Kein Speicher), 170

- Meldung PH NOT AUTHENTICATED (DK Nicht authentifiziert), 168
- Meldung PRINT HEAD OVERTEMP (Druckkopf Übertemperatur), 168
- Meldung RIBBON IN (Farbband eingelegt), 166
- Meldung RIBBON OUT (Kein Farbband), 167
- Meldung THERMISTOR REPLACE PRINTHEAD (Thermistor Druckkopf auswechseln), 169
- melded ribbon (Farbband geschmolzen), 163
- Menüstruktur, 19

N

- Navigation, 16
- Netzwerkeinstellungen
 - Netzwerk zurücksetzen, 117
 - Standards laden, 106
- Netzwerkeinstellungen zurücksetzen, 117
- Netzwerk-Konfigurationsetikett
 - Drucken über den Selbsttest mit
 - ABBRECHEN, 175
 - Verschiedene Druckmöglichkeiten, 102
- Netzwerkstandards, 106
- Neudruckmodus, 100
- Nicht endlose Medien
 - Auswahl des Medientyps, 96
 - Beschreibung, 20
 - Problem mit Etiketten, 172

P

- Parallel-Anschluss
 - Anschließen des Druckers an einen Computer, 43
 - Merkmale des Parallel-Anschlusses, 189
- Parität, 126
- PAUSE-Taste
 - Selbsttest mit PAUSE, 177
 - Selbsttest mit VORSCHUB und PAUSE, 182
 - ZT210-Bedienfeld, 15
 - ZT220-Bedienfeld, 15
 - ZT230-Bedienfeld, 14
- Perforierte Medien, 20
- Position des Bedienfelds, 12
- POST (Power-On Self Test, Selbsttest beim Einschalten), 174
- Printserver
 - Aktiver Printserver, Element des
 - Benutzermenüs, 115
 - Eigenschaften einer kabelgebundenen

- Verbindung, 189
- Eigenschaften einer kabellosen Verbindung, 189
- ESSID, 116
- IP-Adressen, 112
- IP-Protokoll, 115
- MAC-Adresse, 116
- Netzwerkeinstellungen zurücksetzen, 117
- Netzwerk-Konfigurationsetikett, 102
- Standard-Gateway, 114
- Subnetzmaske, 113
- Printserver neuinitialisieren, 106
- Prüfzeichen, 121

Q

- QR-Codes mit Fehlermeldungen, 165
- QuickHelp-Seiten, 165

R

- Recycling von Druckerteilen, 155
- Reinigen
 - Abzieheinheit, 147
 - Schneidemodul, 151
- Reinigen
 - Außenflächen des Druckers, 141
 - Sensoren, 141
 - Empfohlener Reinigungsplan, 140
- Reinigen
 - Druckkopf und Aufzugwalze, 142
- Reinigung
 - Medienfach, 141
- Relative Luftfeuchtigkeit
 - Betrieb und Lagerung, 188
- Routinereinigungsplan, 140

S

- Schmierung, 155
- Schneidemodus
 - Auswahl, 99
 - Beschreibung und Medienführung, 66
 - Meldung CUT ERROR (Schneidfehler), 170
 - Reinigen des Schneidmoduls, 151
- Schwärzung
 - Anpassungen, 95
- Schwärzungsgrad
 - Die Druckqualität ist zu hell oder zu dunkel, 160
- Selbsttests, 174
 - ABBRECHEN, 175
 - PAUSE, 177
 - POST (Power-On Self Test, Selbsttest beim

- Einschalten), 174
- VORSCHUB, 178
- VORSCHUB und PAUSE, 182
- Sensoren
 - Auswahl des Emittersensors, 123
 - Interpretieren des Sensorprofils, 184
- Sensorprofil, 102
- Serieller Anschluss
 - Merkmale des seriellen Anschlusses, 188
- Serieller Anschluss
 - Anschließen des Druckers an einen Computer, 43
- Setup
 - Auspacken des Druckers, 27
- Smartphone
 - QuickHelp-Seiten, 165
- Spannungsanpassung der Farbbandspule, 136
- Spannungseinstellung des Farbbands, 136
- Sprache
 - Wechseln zu einer vertrauten Sprache, 172
- Standard-Gateway, 114
- Standardwerte laden, 106
- Standfläche des Druckers, 28
- Standortauswahl des Druckers, 28
- Start der manuellen Kalibrierung, 108
- Startmenü, 18
- Statusanzeigen
 - Fehlerbehebung, 157
- Strichcodes
 - Strichcode-Etikett, 102
 - Vergleich der Schwärzung beim Selbsttest mit VORSCHUB, 178
- Stromversorgung
 - Netzkabelspezifikationen, 190
 - Standortauswahl, 28
- Subnetzmaske, 113

T

- Tasten am Bedienfeld, 13
- Technische Daten
 - Parallelanschluss, 188, 189
 - Serieller Anschluss, 188
 - USB-Anschluss, 188
- Technische Daten
 - Drahtloser Printserver, 188, 189
 - Kabelgebundener Printserver, 188, 189
- Temperatur
 - Betrieb und Lagerung, 188
- Thermotransfermodus
 - Einstellung, 96
 - Medienkratzttest, 22
- Trägermaterial-Aufwickelmodus
 - Auswahl, 99

Transport
 Melden von Schäden, 27
 Zurücksenden des Druckers, 27
 Treiberinstallation, 29
 Trennzeichen, 121

U

Überprüfen auf Transportschäden, 27
 Unbedruckte Etiketten, 160
 Unterbrechung der Registrierung während des
 Druckens, 160
 Unterstützte Anzeigesprachen, 118
 Ursachen für ein faltiges Farbband, 163
 USB-Anschluss
 Anschließen des Druckers an einen Computer, 39
 Merkmale des USB-Anschlusses, 188

V

Versand
 Zurücksenden des Druckers, 27
 Verschmierte Streifen auf den Etiketten, 160
 Vertikale Verschiebung
 Anfangsposition, 161
 Verzerrte Bilder auf Etiketten, 171

VORSCHUB-Taste
 Selbsttest mit VORSCHUB, 178
 Selbsttest mit VORSCHUB und PAUSE, 182
 ZT210-Bedienfeld, 15
 ZT220-Bedienfeld, 15
 ZT230-Bedienfeld, 14

W

Werkeinstellungen, 106

Z

ZBI aktivieren, 110
 Zebra Basic Interpreter ZBI
 Anhalten eines ZBI-Programms, 111
 Ausführen eines ZBI-Programms, 110
 Zebra Basic Interpreter ZBI
 Aktivieren, 110
 Zebra Setup Utilities
 Ausdruck eines Testetiketts, 89
 Installation, 29
 ZebraDesigner, 91
 ZPL außer Kraft, 119
 ZPL-Modus, 122
 Zuletzt gespeicherte Einstellungen, 106
 Zuletzt gespeicherte Einstellungen neu laden, 106
 Zurücksetzen auf Standardeinstellungen, 106
 Zurücksetzen auf Standards, 106
 Zurücksetzen des Druckers auf die
 Standardeinstellungen, 106



Konzernzentrale

Zebra Technologies Corporation
3 Overlook Point
Lincolnshire, IL 60069 USA
T: +1 847 634 6700
Gebührenfreie Rufnummer +1 866 230 9494
F: +1 847 913 8766

<http://www.zebra.com>