

Betriebsanleitung Ex p Slot-Printer

APEX (SILAS) Pressurized Cabinet
ATEX/IECEX Zone 1 oder ATEX/IECEX Zone 2



Betriebsanleitung Ex p Slot-Printer

APEX Pressurized Cabinet

Typ: 07-3704-2222/900*

ATEX / IECEx Zone 1

SILAS Pressurized Cabinet

Typ: 07-3704-2122/900*

ATEX / IECEx Zone 2

Dokumentennummer: 01-3704-7D0002

Revision: 0-09-2023 / 452865

0 Inhaltsverzeichnis

0	Inhaltsverzeichnis	3
1	Allgemeine Angaben	6
1.1	Hersteller	6
1.2	Dieses Handbuch	6
1.3	Sprachen	6
1.4	Technische Änderungen	7
1.5	Weitere Dokumente	7
1.6	Konformität zu Normen und Richtlinien	7
1.7	Erläuterungen der Kennzeichnung	7
1.7.1	Kennzeichnungen in der Betriebsanleitung	7
1.7.2	Kennzeichnungen am Geräte	7
2	Sicherheit	8
2.1	Umgang mit dem Produkt	8
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2.1	Ausschließlicher Verwendungszweck	8
2.2.2	Nichtbestimmungsgemäße Verwendung	8
2.3	Gewährleistung	8
2.4	Verpflichtungen des Betreibers	9
2.5	Sicherheitshinweise	9
2.5.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	9
2.5.2	Sicherheitshinweise für den Betrieb	10
2.6	Vermeidung von Sachschäden	11
2.6.1	Kurzschluss durch unsachgemäßen Anschluss	11
2.6.2	EMV gerechter Anschluss	11
2.6.3	Lagerung bei zu hoher Temperatur	11
2.6.4	Aggressive Reinigungsmittel	11
2.6.5	Gesundheitsgefahr bei unsachgemäßer Entsorgung	11
3	Produktbeschreibung	12
3.1	Allgemein	12
3.2	Ex p Slot-Printer	12
3.2.1	Ex p Slot-Printer Zone, Typ 07-3704-2222/900*	12
3.2.2	Ex p Slot-Printer Zone, Typ A7-3704-2122/900*	12
4	Transport und Lagerung	13
4.1	Lieferumfang	13
4.2	Verpackung	13
4.3	Transport	13
4.4	Lagerung	14
4.5	Entsorgung	14

5	Installation.....	15
5.1	Typische Aufstellung	15
5.1.1	Anforderungen an den Aufstellungsort.....	15
5.2	Medien.....	15
5.2.1	Medientyp	16
5.2.2	Farbbänder	17
5.3	Einlegen von Medien.....	18
5.3.1	Einlegen des Farbbandes	18
5.3.2	Verbrauchtes Farbband entfernen	20
5.3.3	Einlegen von Medien	21
5.4	Druckanpassung des Druckkopfes.....	24
5.5	Anpassung der Bandspannung	27
5.6	Spülgasversorgung	27
6	Elektrische Anschlüsse	28
6.1	Verdrahtungsvorschriften	28
6.1.1	Einführen und Auflegen von Anschlussleitungen.....	29
6.1.2	Erdung	29
6.1.3	Vorsicherung.....	29
6.2	Elektrische Verdrahtung	30
6.3	Verdrahtung.....	30
6.3.1	Leitungen und Anschlüsse	30
6.4	Elektrische Verdrahtung Ex p Slot-Printer	31
6.5	Kundenanschluss	31
6.5.1	Klemmreihe „X3“ – Spannungsversorgung.....	32
6.5.2	Klemmreihe „X5“ - Meldungen	32
6.5.3	Klemmreihe „X12“ – LAN-Verbindung Drucker.....	33
6.5.4	Klemmreihe „X7“	33
7	Inbetriebnahme.....	34
7.1	Allgemein.....	34
7.2	Einrichten des Ex p Slot-Printer.....	35
7.3	Aufstellen und Inbetriebnahme.....	35
8	Bedienung.....	36
8.1	Bedienung des Ex p Slot-Printers	36
8.1.1	Bedienfeld.....	36
8.1.2	Bypass-Schlüsselschalter	37
9	Ex p Funktionsprüfung und Ablauf	38

10	Wartung und Pflege.....	39
10.1	Wartungsarbeiten.....	39
10.1.1	Sichtkontrolle.....	39
10.1.2	Reinigung.....	40
10.1.3	Reinigung der Außenflächen, des Medienfachs und der Sensoren.....	40
10.1.4	Reinigung des Druckkopfes und der Aufschlagwalze.....	41
10.1.5	Regelmäßige Wartung der Ex p Überwachung.....	41
10.2	Reparaturen.....	42
10.3	Störungen und Fehlersuche.....	42
10.3.1	Auswechseln von Druckerkomponenten.....	42
10.3.2	Bestellen von Ersatzteilen.....	42
11	Technische Daten Ex p Slot-Printer.....	43
11.1.1	Explosionsschutz Ex p Slot-Printer Zone 1.....	43
11.1.2	Explosionsschutz Ex p Slot-Printer Zone 2.....	43
11.1.3	Allgemein.....	44
11.1.4	Ex p spezifische Daten.....	44
11.2	Spülgasanforderung.....	45
12	Bestellhinweise.....	46
12.1	Ex p Slot-Printer.....	46
12.2	Ersatzteile für den Ex p Slot-Printer.....	46
12.2.1	Druckwächter.....	46
12.2.2	Spülgasventil.....	46
12.2.3	Ventilsicherung.....	46
12.2.4	Druckminderer.....	46
13	Anhang.....	47
13.1	Bedeutung der Statusanzeigen.....	47
13.2	Abmessungen Ex p Slot-Printer.....	50
14	Konformitätserklärung.....	51
14.1	Ex p Slot-Printer Zone 1.....	51
14.2	Ex p Slot-Printer Zone 2.....	52

1 Allgemeine Angaben

1.1 Hersteller

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Strasse 16
97980 Bad Mergentheim
Deutschland

Telefon: +49 7931 597 0
Fax: +49 7931 597 119
Internet: bartec.com
e-Mail: info@bartec.com

1.2 Dieses Handbuch



ACHTUNG

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Ex p Slot-Printers die beigelegte Betriebsanleitung sorgfältig durch.

Diese Betriebsanleitung enthält die erforderlichen Informationen für die bestimmungsgemäße Verwendung des Ex p Slot-Printers.

Die Betriebsanleitung wendet sich an Personen, die für die Montage, Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Produktes qualifiziert sind.

Sie richtet sich an technisch qualifiziertes Personal. Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Diese sollte stets in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Installations-, Bedienungs- und Wartungspersonal zugänglich aufbewahrt werden.

Gegebenenfalls sind vor Beginn der Arbeiten die Richtlinien und Normen für Bereiche mit Gasatmosphäre zu beachten, z. B.: RL 2014/34/EU, EN / IEC 60079-17 und EN / IEC 60079-19.

Die Kenntnis und das technisch einwandfreie Umsetzen der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Sicherheitshinweise und Warnungen sind Voraussetzung für eine sichere Installation und Inbetriebnahme. Die Sicherheitshinweise und Warnungen in dieser Betriebsanleitung sind allgemein gehalten und nur qualifiziertes Personal verfügt über das notwendige Wissen, um sie im konkreten Einzelfall richtig zu interpretieren und umzusetzen.

Diese Betriebsanleitung ist ein integraler Bestandteil des Lieferumfangs, auch wenn sie aus logistischen Gründen separat bestellt und geliefert werden kann.

- Sollten Sie weitere Informationen benötigen, fordern Sie diese bitte bei Ihrer örtlichen oder zuständigen BARTEC Niederlassung an. Lesen Sie die Betriebsanleitung und insbesondere die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung während der gesamten Lebensdauer des Geräts auf.
- Machen Sie die Betriebsanleitung allen Personen zugänglich, die mit der Handhabung des Geräts betraut sind.

1.3 Sprachen

Das Original-Benutzerhandbuch ist in deutscher Sprache verfasst. Alle anderen verfügbaren Sprachen sind Übersetzungen des Original-Benutzerhandbuchs.

Das Benutzerhandbuch ist in deutscher und englischer Sprache verfügbar. Werden weitere Sprachen benötigt, müssen diese bei BARTEC angefragt oder bei der Bestellung angegeben werden.

1.4 Technische Änderungen

BARTEC behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Dokuments ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Es wird keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben übernommen. Im Zweifelsfall gelten die deutschen Sicherheitshinweise, da Übersetzungs- und Druckfehler nicht ausgeschlossen werden können. Im Falle eines Rechtsstreits gelten ergänzend die "Allgemeinen Geschäftsbedingungen" der BARTEC Gruppe.

1.5 Weitere Dokumente

Die aktuellen Versionen der Datenblätter, Betriebsanleitungen, Zertifikate und EG-Konformitäts-Erklärungen sowie Informationen über Zubehör können Sie auf www.bartec.com herunterladen oder direkt bei der BARTEC GmbH anfordern.

1.6 Konformität zu Normen und Richtlinien

Zertifikate und EU-Konformitätserklärung siehe unter www.bartec.com.

1.7 Erläuterungen der Kennzeichnung

1.7.1 Kennzeichnungen in der Betriebsanleitung

	GEFAHR kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.
	WARNUNG kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	VORSICHT kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	ACHTUNG kennzeichnet Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden.
	Hinweis Wichtige Hinweise und Informationen zum wirkungsvollen, wirtschaftlichen & umweltgerechten Umgang.

1.7.2 Kennzeichnungen am Geräte

	CE-Kennzeichnung gemäß aktuell gültiger Richtlinie.
	Gerät gemäß Kennzeichnung für explosionsgefährdete Bereiche zertifiziert.
	Kennzeichnung gemäß WEEE-Richtlinie 2012/19/EU

2 Sicherheit

2.1 Umgang mit dem Produkt

Das in dieser Betriebsanleitung beschriebene Produkt hat das Werk in einem sicherheitstechnisch einwandfreien und geprüften Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und um einen einwandfreien und sicheren Betrieb dieses Produkts zu erreichen, darf es nur in der vom Hersteller beschriebenen Weise eingesetzt werden. Darüber hinaus setzt der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Produkts einen sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung sowie sorgfältige Bedienung voraus.

Die sichere und einwandfreie Aufstellung sowie Integration ist eine Voraussetzung für eine einwandfreie und korrekte Arbeitsweise.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

2.2.1 Ausschließlicher Verwendungszweck

Der Ex p Slot-Printer des Typs 07-3704-****/**** dient ausschließlich als Labeldrucker der mittels dem Ex-Schutzprinzip „Überdruckkapselung“ nach EN/IEC 60079-2 für den Einsatz in Explosionsgruppe II, Kategorie 2G vorgesehen ist.

Der Ex p Slot-Printer des Typs A7-3704-****/**** dient ausschließlich als Labeldrucker der mittels dem Ex-Schutzprinzip „Überdruckkapselung“ nach EN/IEC 60079-2 für den Einsatz in Explosionsgruppe II, Kategorie 3G vorgesehen ist.

Die zulässigen Betriebsdaten des eingesetzten Gerätes sind zu beachten.

2.2.2 Nichtbestimmungsgemäße Verwendung

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und kann zu Schäden und Unfällen führen. Der Hersteller haftet nicht für einen über den ausschließlichen Verwendungszweck hinausgehenden Gebrauch.

2.3 Gewährleistung

WARNUNG

Ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers dürfen keine Veränderungen oder Umbauten vorgenommen werden.



Bei der Verwendung von nicht spezifizierten Bauteilen ist der Explosionsschutz nicht mehr gewährleistet. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

- Vor Veränderungen oder Umbauten Hersteller kontaktieren und Freigabe einholen.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatz- und Verschleißteile.



Hinweis

Der Hersteller übernimmt die komplette Garantieleistung nur und ausschließlich für die bei ihm bestellten Ersatzteile.

Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“. Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Ex p Slot-Printers.
- Unsachgemäßes Montieren, in Betrieb nehmen, Bedienen und Warten des Ex p Slot-Printers.
- Nichtbeachten der Hinweise des Handbuchs bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an dem Ex p Slot-Printer.
- Mangelhafte Überwachung von Teilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

Wir gewähren auf den Ex p Slot-Printer und dessen Zubehör eine Garantiezeit von einem Jahr ab Auslieferungsdatum Werk Bad Mergentheim. Diese Gewährleistung umfasst alle Teile der Lieferung und beschränkt sich auf den kostenlosen Austausch oder die Instandsetzung der defekten Teile in unserem Werk Bad Mergentheim. Hierzu sind gelieferte Verpackungen möglichst aufzubewahren. Im Bedarfsfall ist uns die Ware nach schriftlicher Absprache zuzusenden. Eine Forderung auf Nachbesserung am Aufstellungsort besteht nicht.

2.4 Verpflichtungen des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen mit und am Ex p Slot-Printer arbeiten zu lassen, die:

- mit den grundlegenden Vorschriften über Sicherheit und Unfallverhütung vertraut sind und in die Nutzung des Ex p Slot-Printers eingewiesen sind;
- die Dokumentation, das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise gelesen und verstanden haben.
- Der Betreiber prüft, dass die im jeweiligen Einsatzfall geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften eingehalten sind.
- die einem Kenntnisstand in den relevanten nationalen Normen und Bestimmungen aufweisen.

2.5 Sicherheitshinweise

2.5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Allgemeine gesetzliche Regelungen oder Richtlinien zur Arbeitssicherheit, Unfallverhütungsvorschriften und Umweltschutzgesetze müssen beachtet werden, z.B. Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) bzw. die national geltenden Verordnungen.
- Tragen Sie im Hinblick auf die Gefahr von gefährlichen elektrostatischen Aufladungen geeignete Kleidung und Schuhwerk.
- Alle Arbeitsschritte im explosionsgefährdeten Bereich stets mit größter Sorgfalt durchführen!

2.6 Sicherheitshinweise für den Betrieb

Beim Errichten oder beim Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Anlagen sind die IEC / EN 60079-14 sowie die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten.

Instandhaltung

- Für elektrische Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten! (z.B. RL 99/92/EG, RL 2014/34/EU, BetrSichV bzw. die national geltenden Verordnungen IEC / EN 60079-14 und die Reihe DIN VDE 0100)!
- Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften bei der Entsorgung.

Wiederkehrende Prüfung

- Gemäß IEC /EN 60079-19 und IEC / EN 60079-17 ist der Betreiber elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen verpflichtet, diese durch eine Elektrofachkraft auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen zu lassen.
- Bei sachgerechtem Betrieb, unter Beachtung der Montagehinweise und Umgebungsbedingungen, ist nach IEC / EN 60079-17 eine Wartung im 3 Jahres Intervall erforderlich. Siehe hierzu Kapitel 10 „Wartung und Pflege“.

Reparaturen

- Reparaturen an explosionsgeschützten Betriebsmitteln dürfen nur von dazu befugten Personen mit Original-Ersatzteilen und nach dem Stand der Technik ausgeführt werden. Die dafür geltenden Bestimmungen sind einzuhalten.

Inbetriebnahme

- Vor Inbetriebnahme ist zu prüfen, dass alle Komponenten und Unterlagen verfügbar sind.

2.7 Vermeidung von Sachschäden

2.7.1 Kurzschluss durch unsachgemäßen Anschluss

Ein falsch ausgeführter Anschluss der Versorgung führt zur Zerstörung der Elektronik und führt zum Erlöschen des Garantieanspruches.

2.7.2 EMV gerechter Anschluss

Für die sichere Funktion des Ex p Slot-Printer ist wichtig die Verdrahtung EMV gerecht durchzuführen. Hierzu gehört die Beachtung des Kapitels Elektrische Anschlüsse Hinsichtlich EMV gerechte Verdrahtung und induktive Lasten.

2.7.3 Lagerung bei zu hoher Temperatur

Den Ex p Slot-Printer in der vorgesehenen Lagertemperatur lagern, da ansonsten Beschädigungen der Elektronik oder Dichtungen auftreten kann. Bei hohen Lagertemperaturen für eine ausreichende Klimatisierung sorgen.

2.7.4 Aggressive Reinigungsmittel

Bei der Auswahl des richtigen Reinigungsmittels sollte unbedingt auf die Eignung für geachtet werden, da ansonsten Schäden an Dichtungen und Verbindungen auftreten können. Brennbare Produkte sind generell nicht zugelassen.

2.7.5 Gesundheitsgefahr bei unsachgemäßer Entsorgung

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nach der europäischen WEEE Richtlinie nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Deren Bestandteile müssen getrennt der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden, weil giftige und gefährliche Bestandteile bei unsachgemäßer Entsorgung die Gesundheit und Umwelt nachhaltig schädigen können.

Sie sind als Verbraucher nach dem Elektroggesetz (ElektroG) verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den Hersteller, die Verkaufsstelle oder an dafür eingerichtete, öffentliche Sammelstellen kostenlos zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Betriebsanleitung oder/und der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit dieser Art der Stofftrennung, Verwertung und Entsorgung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

3 Produktbeschreibung

3.1 Allgemein

Die Zündschutzart Ex p, genannt „Überdruckkapselung“, basiert auf der Maßnahme, dass in einem geschlossenen Gehäuse vorhandene explosionsfähige Gase herausgespült werden und anschließend ein Überdruck gegenüber der umgebenden Atmosphäre erzeugt und gehalten wird. Bedingt durch den höheren Druck im Innern des Gehäuses gegenüber der Atmosphäre können zu keinem Zeitpunkt explosionsfähige Gase in das Innere des Gehäuses eindringen. Damit ist ein Ex-freier Bereich geschaffen, in dem elektrische Geräte montiert und betrieben werden können, welche selbst nicht explosionsgeschützt sind.

Der in dieser Betriebsanleitung beschriebene Ex p Slot-Printer arbeitet in der Technik „Überdruckkapselung mit Ausgleich der Leckverluste“. Im Detail ist dies Aufrechterhalten eines Überdrucks in dem Gehäuse durch Nachführen von Spülgas, um die auftretenden Leckverluste des Gehäuses auszugleichen.

Damit die während der Stillstandzeiten eingedrungene explosionsfähige Atmosphäre (Gas) nicht zu einer Gefahr werden kann, muss das Gehäuse vor der Inbetriebnahme des Druckers mit Spülgas gespült werden.

3.2 Ex p Slot-Printer

3.2.1 Ex p Slot-Printer Zone, Typ 07-3704-2222/900*



Der BARTEC Ex p Slot-Printer ist in Verbindung mit dem Ex p Steuergerät APEX^{px} und dem Labelprinter Zebra ZT111 ein vollständiger Drucker für den Einsatz in der Ex Zone 1.

Nach Aufstellung, Verkabelung und Integration in das lokale Netzwerk ist dieser sofort einsatzbereit.

3.2.2 Ex p Slot-Printer Zone, Typ A7-3704-2122/900*



Der BARTEC Ex p Slot-Printer ist in Verbindung mit dem Ex p Steuergerät SILAS^{pz} und dem Labelprinter Zebra ZT111 ein vollständiger Drucker für den Einsatz in der Ex Zone 2.

Nach Aufstellung, Verkabelung und Integration in das lokale Netzwerk ist dieser sofort einsatzbereit.

4 Transport und Lagerung

4.1 Lieferumfang



Hinweis

Fehlende Teile oder Schäden sind sofort dem Spediteur, der Versicherung oder der BARTEC GmbH schriftlich mitzuteilen.

Prüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferumfang anhand des Lieferscheines

Standardmäßig wird jeder Ex p Slot-Printer mit folgenden Lieferumfang ausgeliefert:

- Ex p Slot-Printer
- Parametrierkabel LAN, Programmierfreigabe
- USB-Kabel zur Druckerkonfiguration
- Betriebsanleitungen

4.2 Verpackung

Der Ex p Slot-Printer wird in Folien, auf Palette und/oder in Kartons verpackt angeliefert.

- Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien an den dafür vorgesehenen Entsorgungsstellen. Beachten Sie bei der Entsorgung die gültigen nationalen Vorschriften

4.3 Transport



WARNUNG

TOD ODER VERLETZUNGSGEFAHR DURCH HERABFALLENDE SCHWERE SCHWEBENDE LASTEN.

Es können schwere Quetschverletzungen auftreten.

- Halten Sie sich nie unter schwebenden Lasten auf.
- Sichern Sie den Ex p Slot-Printer vor dem Transport mit einer geeigneten Befestigung (z.B. Gurte)



ACHTUNG

VERMEIDEN SIE HARTE STÖßE, Z.B. DURCH HERABFALLEN ODER ZU HARTES ABSETZEN.

Der Ex p Slot-Printer kann beschädigt werden.

- Verwenden Sie nur Hebezeuge und Lastaufnahmemittel mit ausreichender Tragkraft.
- Das zulässige Hubgewicht eines Hubgerätes darf nicht überschritten werden
- Setzen Sie den Ex p Slot-Printer langsam ab.

Beachten Sie die Masse des zu transportierenden Gutes und wählen Sie eine adäquate Transportvorrichtung.

4.4 Lagerung

Lagern Sie das Steuergerät in horizontaler Position und bei einer Temperatur von -25 °C bis +60 °C in der Originalverpackung. Die Umgebung muss trocken, staubfrei und schwingungsarm sein. Lagern Sie das Steuergerät maximal 2 Jahre.

Für die Lagerlogistik empfehlen wir Ihnen das „first in – first out“ Prinzip.

4.5 Entsorgung



Hinweis

Beachten Sie bei der Entsorgung die gültigen nationalen Vorschriften



Der Ex p Slot-Printer ist 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.

5 Installation



Hinweis

Informieren Sie sich vor Beginn der Arbeiten über die allgemeinen Sicherheitshinweise (siehe Kapitel 2 Sicherheit).

- Beachten Sie die Kapitel Installation und Elektrische Anschlüsse.

5.1 Typische Aufstellung



Stellen Sie den Ex p Slot-Printer an den vorgesehenen Aufstellungsort auf.

Leichte Unebenheiten können mittels den Arretier-Füßen ausgeglichen werden.

5.1.1 Anforderungen an den Aufstellungsort

Bei dem Ex p Slot-Printer sind folgende Anforderungen an den Aufstellungsort zu beachten:

- In der Nähe müssen Druckluftversorgung, Netzwerkverbindung und Spannungsversorgung vorhanden sein.
- Standfläche: Für den Drucker ist eine feste, ebene Standfläche mit ausreichender Größe und Tragfähigkeit am ausgewählten Aufstellungsort des Druckers erforderlich.
- Frontseitig muss genug Platz zum Entnehmen des Ausdruckes vorhanden sein.
- Die rechte Seitenwand ist als Türe zum Nachfüllen der Druckmedien ausgeführt. Damit die Druckmedien Einfach nachfüllbar sind, sollte die rechte Seite frei zugänglich sein.
- Rückseitig sollte für Anschlussarbeiten zugänglich sein.

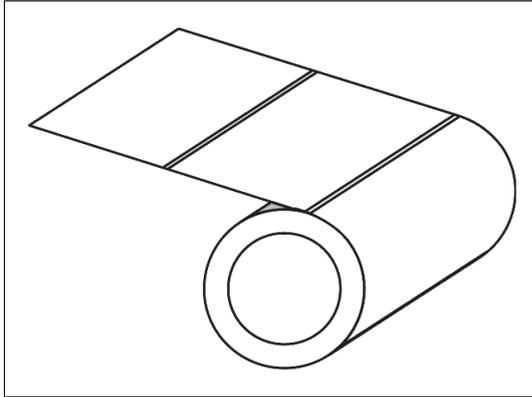
5.2 Medien



Hinweis

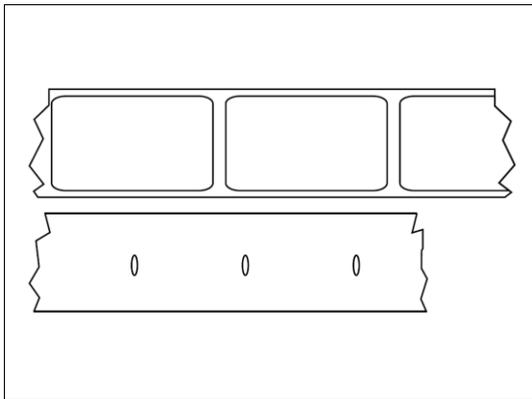
BARTEC empfiehlt nachdrücklich die Verwendung von Zebra-Markenzubehör, um eine gleichbleibende Druckqualität zu gewährleisten. Ein breites Sortiment an Papier-, Polypropylen-, Polyester- und Vinylmedien wurde speziell dafür entwickelt, die Druckeigenschaften des Druckers zu verbessern und den Druckkopf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

5.2.1 Medientyp

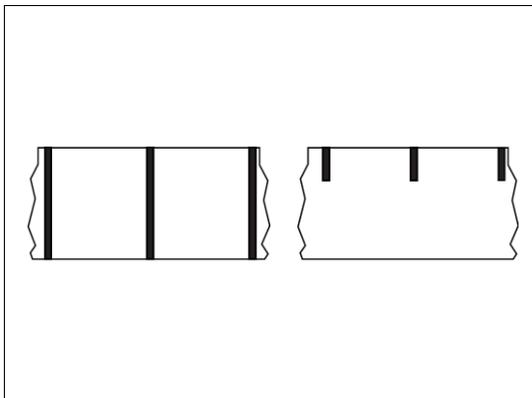


Rollenmedien sind auf einen Rollenkern von 76 mm (3 Zoll) Durchmesser gewickelt. Rollenmedien werden auf einen Kern aufgewickelt, dessen Durchmesser 25 bis 76 mm (1 bis 3 Zoll) betragen kann.

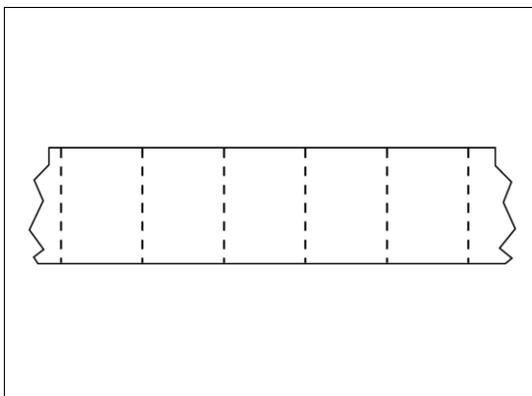
Einzelne Etiketten oder Anhänger sind durch eine oder mehrere der folgenden Methoden voneinander abgetrennt:



Bei Medien mit Trägerband werden die Etiketten durch Zwischenräume, Lochungen und Aussparungen unterteilt.



Bei Medien mit schwarzen Markierungen werden die Etiketten durch auf der Rückseite vorgedruckte schwarze Markierungen unterteilt.



Perforierte Medien 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.

5.2.2 Farbbänder



Hinweis

Wenn das Farbband schmaler ist als die Medien, ist der Druckkopf teilweise ungeschützt und daher vorzeitigem Verschleiß ausgesetzt.

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 Farbbänder

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 Medienkratztest durch.

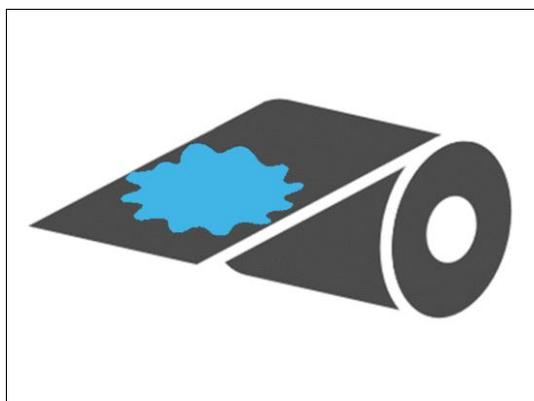
Führen Sie für einen Medienkratztest die folgenden Schritte durch:

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

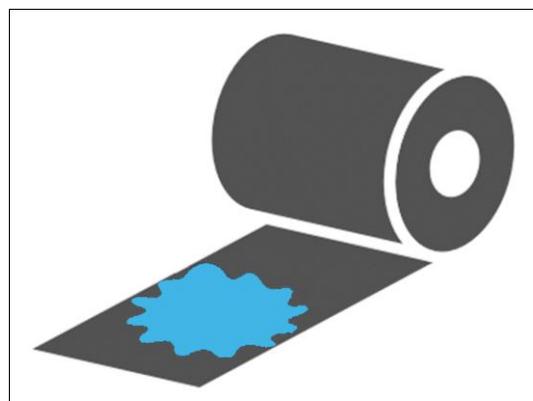
Wenn eine schwarze Markierung ...	dann ist das Medium für ...
auf dem Medium nicht sichtbar ist,	Thermotransferdruck geeignet. Ein Farbband ist erforderlich.
auf dem Medium erscheint,	direkten Thermodruck geeignet. Kein Farbband erforderlich.

Beschichtete Seite des Farbbandes

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



Aussenseite



Innenseite

5.3 Einlegen von Medien

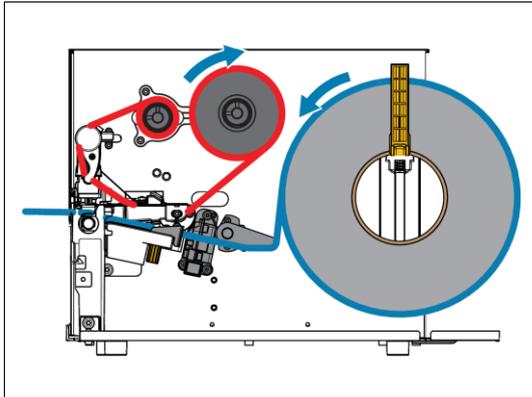
GEFAHR

TOD ODER SCHWERE KÖRPERVERLETZUNG DURCH ARBEITEN AN UNTER SPANNUNG STEHENDEN TEILEN!



Lebensgefahr durch elektrischen Strom.

- Wenn Sie Arbeiten in der Nähe eines offenen Druckkopfes durchführen, sollten Sie alle Ringe, Uhren, Halsketten, Ausweisschilder oder anderen metallischen Objekte ablegen, die mit unter Strom stehenden Teilen in Berührung kommen könnten.



Das Farbband (rot) und das Druckmedium (blau) wird wie in der linken Abbildung eingelegt.

5.3.1 Einlegen des Farbbandes

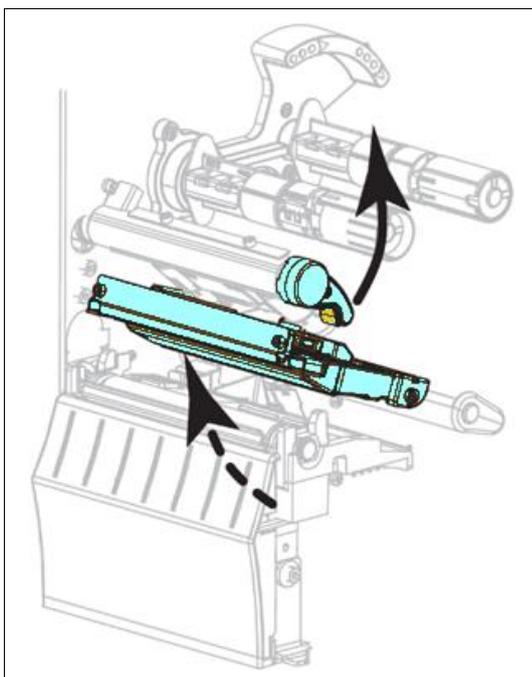
Hinweis



Dieser Abschnitt bezieht sich nur auf Drucker, bei denen die Thermotransferoption verwendet wird.

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.

Farbband wird nur bei Thermotransferetiketten verwendet. Legen Sie für direkte Thermoetiketten kein Farbband in den Drucker ein.

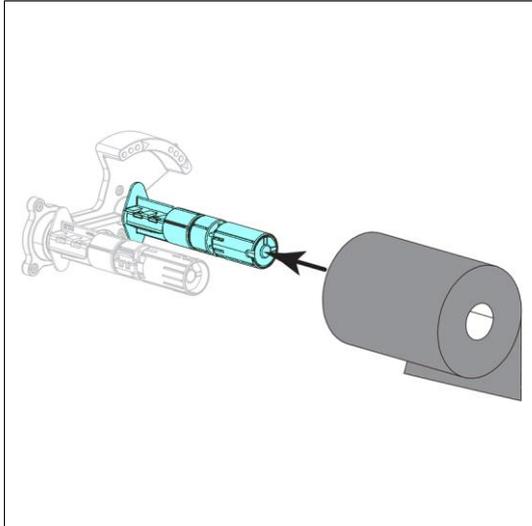


Einlegen des Farbbands

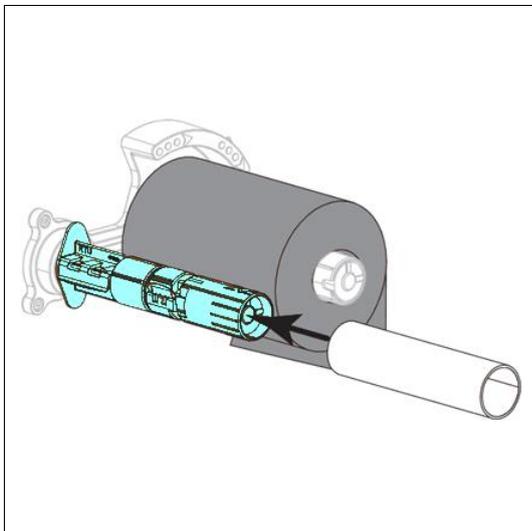
1. Schalten Sie den Ex p Drucker aus.
2. Öffnen des Ex p Slot-Printers mittels den Vorreiberverschlüssen an der Türe.
3. Öffnen Sie die Druckkopfeinheit, indem Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes drehen.



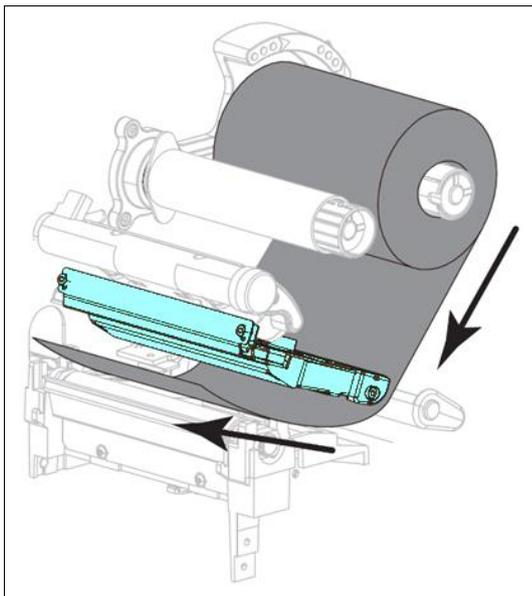
Achtung • Der Druckkopf kann sehr heiß sein und bei Berührung schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen.



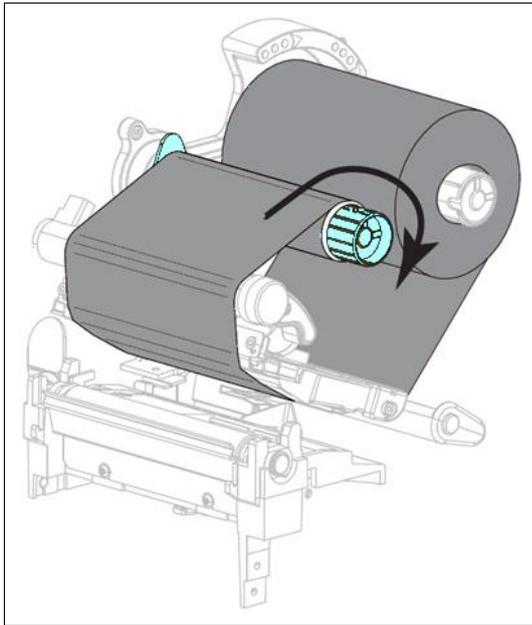
4. Setzen Sie die Farbbandrolle so auf die Farbband-Vorratsspule, dass das lose Ende sich wie abgebildet abwickelt. Drücken Sie die Rolle so weit wie möglich nach hinten.



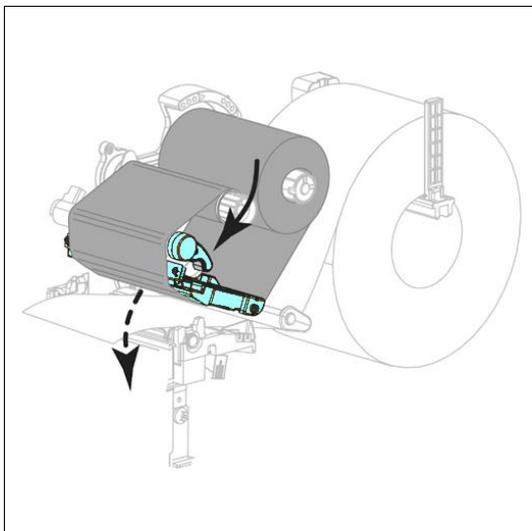
5. Der Drucker wird mit einem leeren Farbbandkern auf der Farbband-Aufwickelspule geliefert. Falls dieser Kern nicht mehr da ist, setzen Sie einen leeren Farbbandkern auf die Farbband-Aufwickelspule. Schieben Sie den Kern so weit wie möglich nach hinten.



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



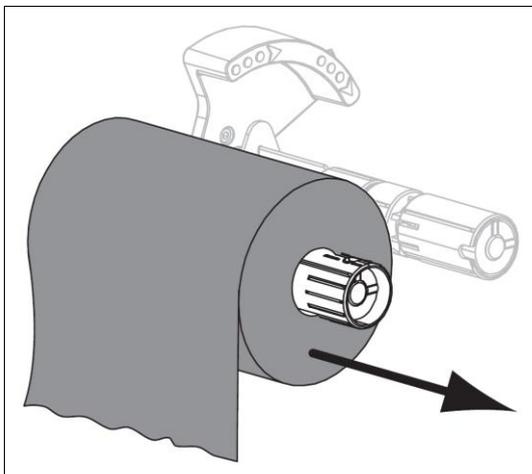
7. Schieben Sie das Farbband unter der Druckkopfeinheit soweit wie möglich nach hinten, und wickeln Sie es um den Wickelkern auf der Farbband-Aufwickelspule. Drehen Sie die Spule einige Male in die angegebene Richtung, um das Farbband zu straffen und auszurichten.



8. 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 fort.
9. Schließen Sie den Ex p Slot-Printer.

5.3.2 Verbrauchtes Farbband entfernen

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

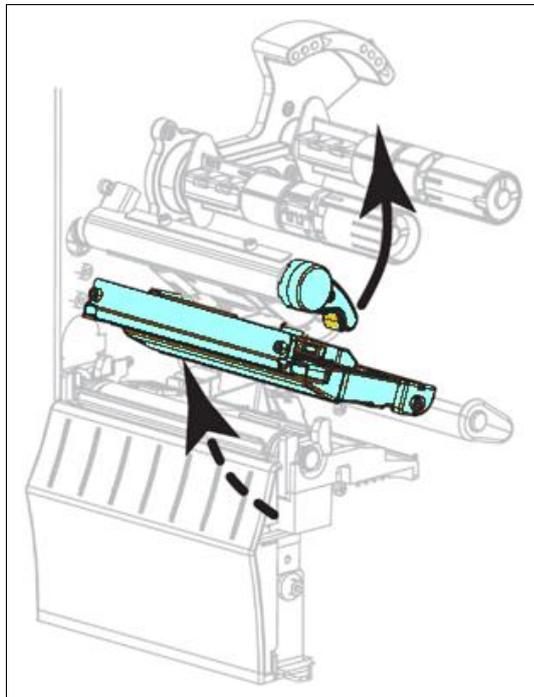


Verbrauchtes Farbband entfernen

1. Ziehen Sie den Kern mit dem verbrauchten Farbband von der Farbband-Aufwickelspule.
2. Entsorgen Sie das verbrauchte Farbband. Sie können den leeren Kern von der Farbband-Vorratsspule wiederverwenden, indem Sie ihn auf die Farbband-Aufwickelspule setzen.
3. Legen Sie das Farbband wieder ein. Befolgen Sie hierzu die Anweisungen unter Einlegen des Farbbandes auf Kapitel 5.3.1.

5.3.3 Einlegen von Medien

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

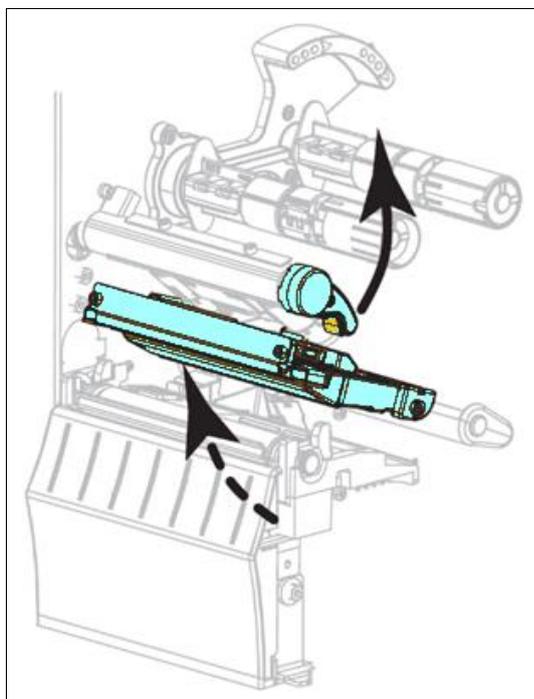


Einlegen des Druckmediums

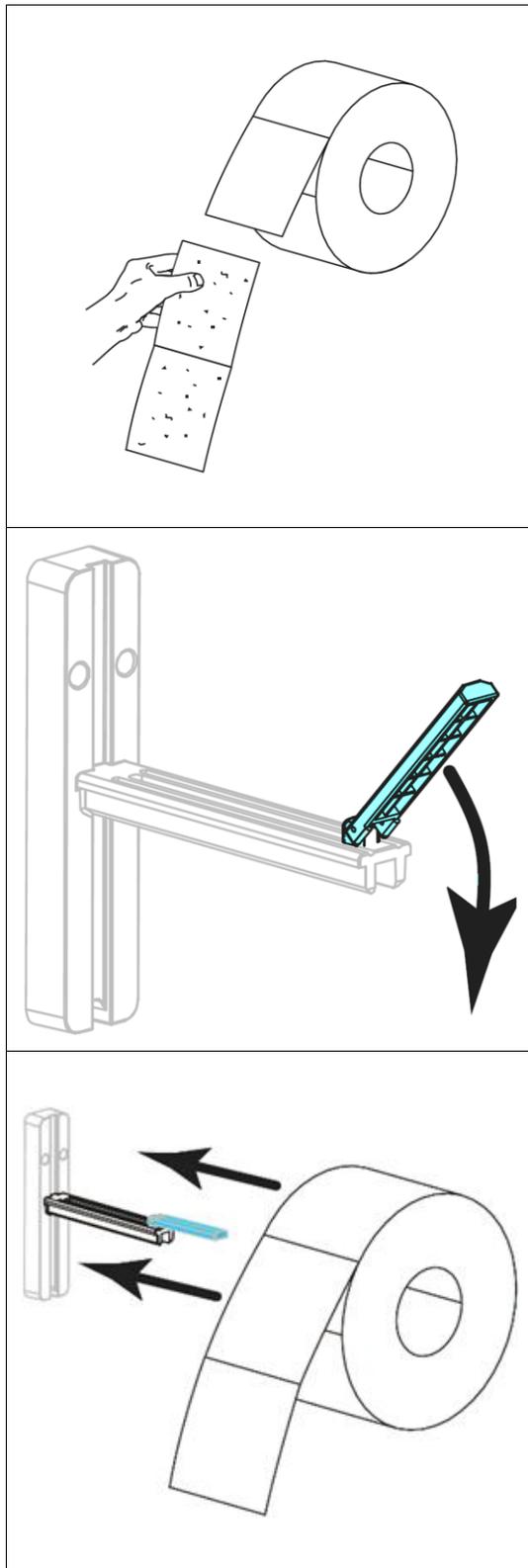
1. Schalten Sie den Ex p Drucker aus.
2. Öffnen des Ex p Slot-Printers mittels den Vorreiberverschlüssen an der Türe.
3. Öffnen Sie die Druckkopfeinheit, indem Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes drehen.



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



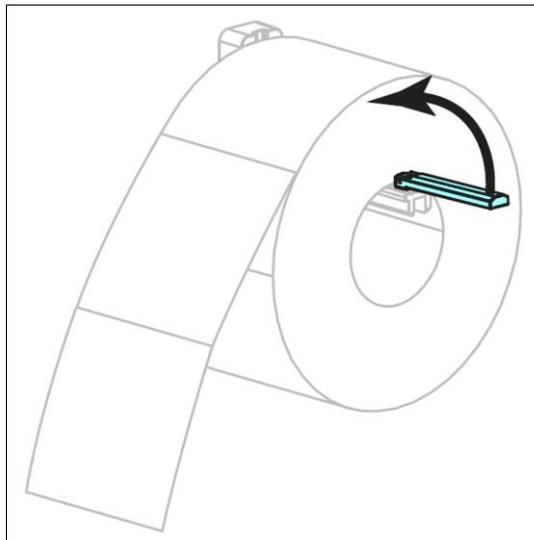
4. Führen sie das Druckmedium den Drucker ein



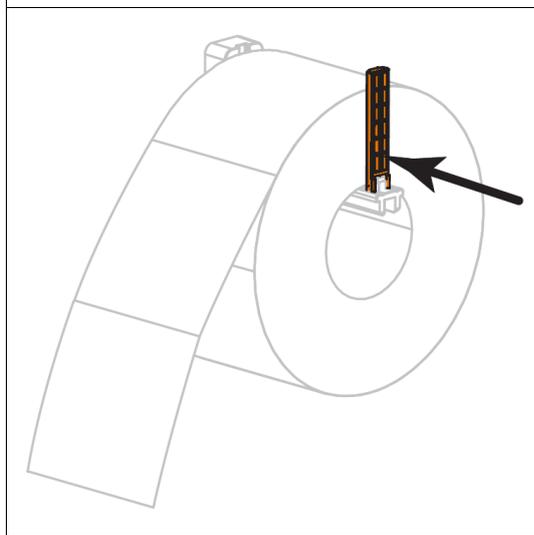
a. Entfernen Sie alle Anhänger oder Etiketten, die Verschmutzungen aufweisen oder mithilfe von Klebstoffen oder Klebeband befestigt wurden.

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

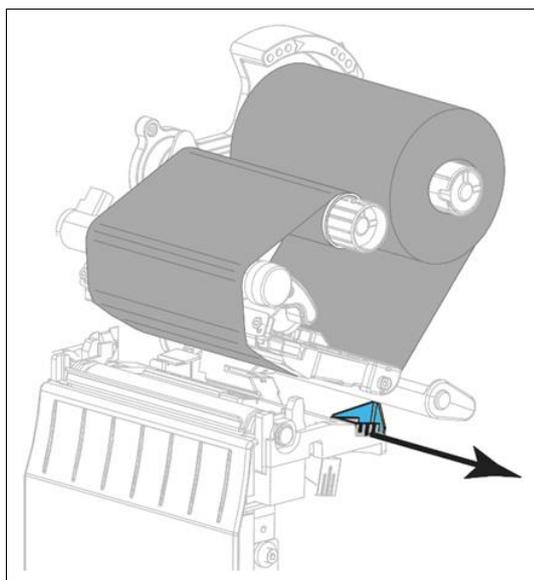
c. Positionieren Sie die Druckmedienrolle auf der Halterung für die Medienzufuhr. Drücken Sie die Rolle so weit wie möglich nach hinten.



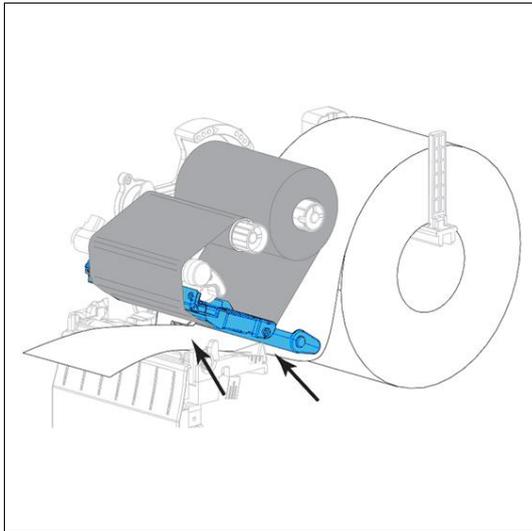
d. Klappen Sie die Führung für die Medienzufuhr nach oben.



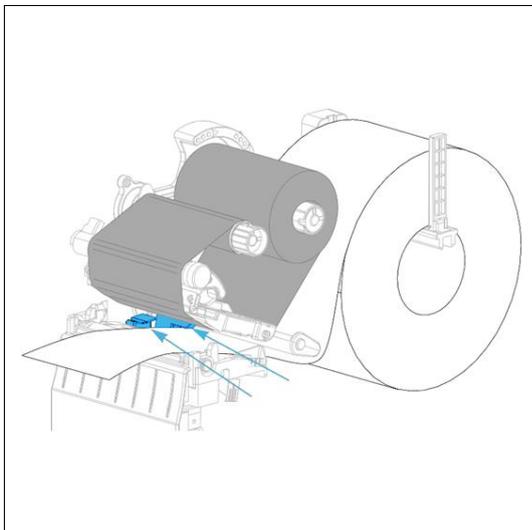
e. Schieben Sie die Führung für die Medienzufuhr so weit ein, bis sie den äußeren Rand der Medienrolle berührt.



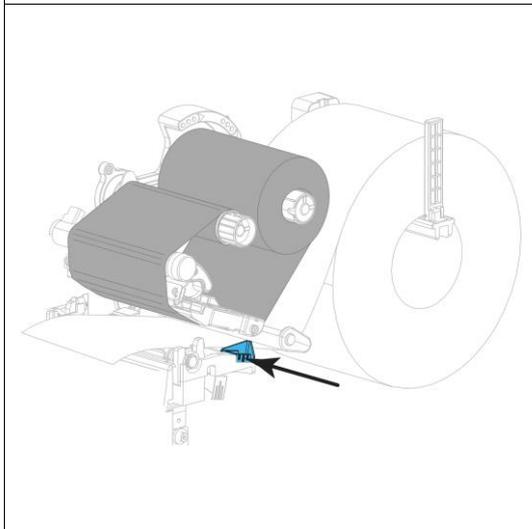
5. Ziehen Sie die äußere Medienrandführung vollständig heraus.



6. 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.



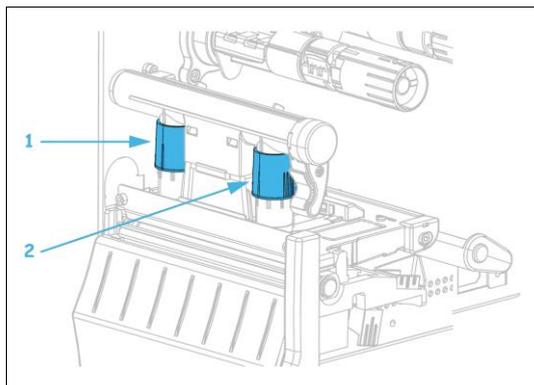
7. Stellen Sie sicher, dass das Medium durch den Schlitz im Durchlichtsensor (1) und unter der inneren Medienrandführung (2) durchgeführt ist. Das Medium sollte das hintere Ende des Schlitzes am Durchlichtsensor gerade berühren.



8. Schieben Sie die äußere Medienrandführung ein, bis sie den Rand der Medien berührt.
9. Schließen Sie den Ex p Slot-Printer

5.4 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. Die Drehschalter für die Druckanpassung des Druckkopfes verfügen über mögliche Einstellungen von 1 bis 4 in Halbschritten.



Position	Bezeichnung
1	Innerer Drehschalter
2	Äußerer Drehschalter

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

Wenn das Druckmedium...

einen höheren Druck erfordert, um gute Druckergebnisse zu erzielen,

Dann...

verstellen Sie beide Drehregler um eine Position nach oben.

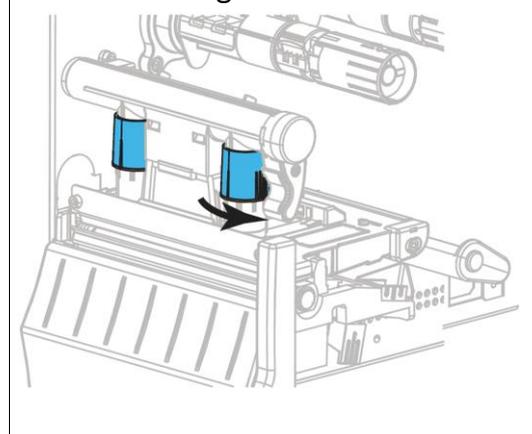


Wenn das Druckmedium...

beim Druck nach links verrutscht,

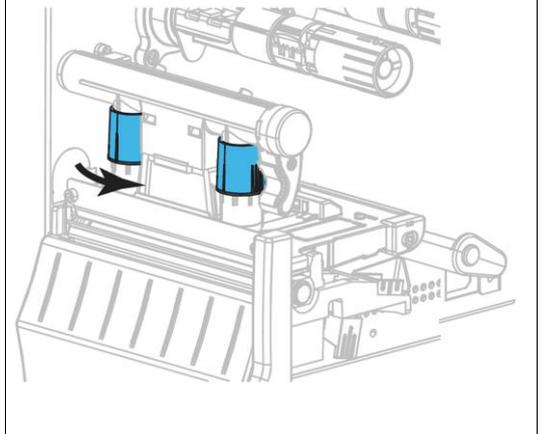
Dann...

stellen Sie den äußeren Drehschalter eine Position höher. ODER stellen Sie den inneren Drehschalter eine Position niedriger.



beim Druck nach rechts verrutscht,

stellen Sie den inneren Drehschalter eine Position höher. ODER stellen Sie den äußeren Drehschalter eine Position niedriger.

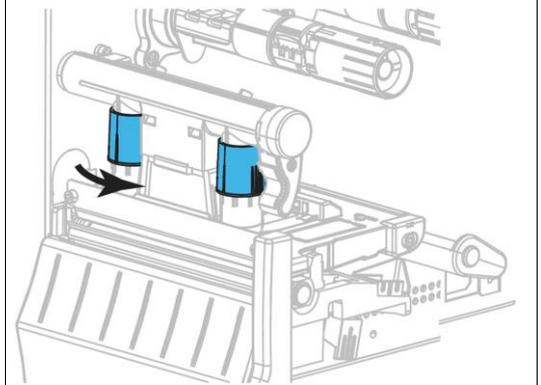


Wenn das Druckmedium...

auf der linken Seite des Etiketts zu hell bedruckt wird,

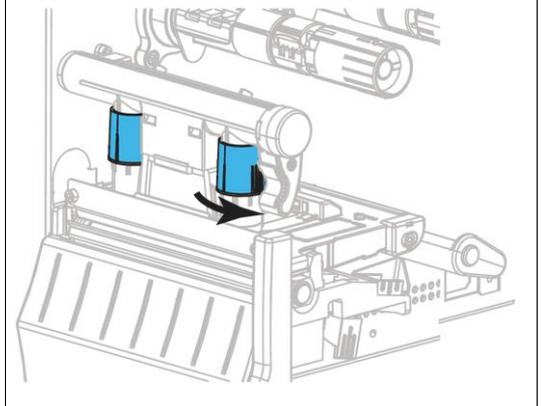
Dann...

stellen Sie den inneren Drehschalter eine Position höher.



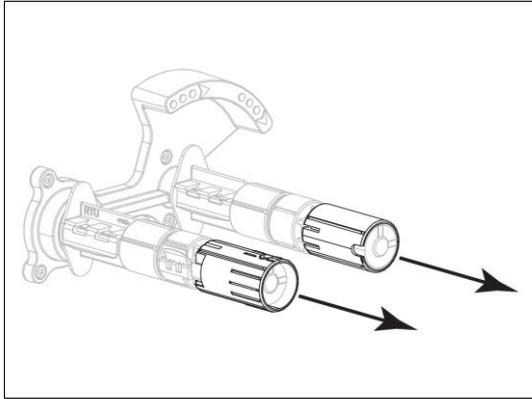
auf der rechten Seite des Etiketts zu hell bedruckt wird,

stellen Sie den äußeren Drehschalter eine Position höher.



5.5 Anpassung der Bandspannung

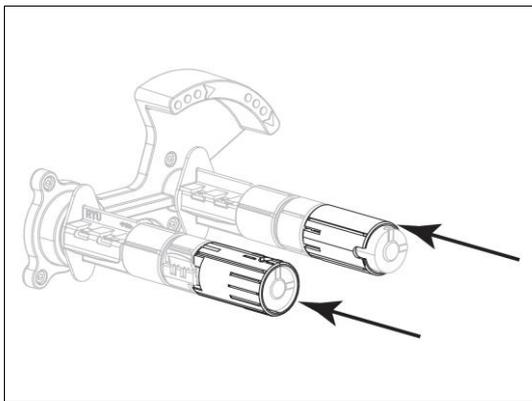
Damit der Drucker ordnungsgemäß arbeitet, müssen die Farbband-Vorratsspule und die Farbband-Aufwickelspule mit derselben Spannungseinstellung (normale oder niedrige Spannung) verwendet werden. Für die meisten Anwendungen verwenden Sie die normale Spannung. Wenn Sie ein schmales Farbband verwenden oder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



Anpassen der Bandspannung

Einstellung der normalen Spannung

Um die Farbbandspule auf die Normalposition einzustellen, ziehen Sie die Endabdeckung der Spule, wie in folgender Abbildung dargestellt, bis zum Einrasten aus. Verwenden Sie diese Einstellungen für die meisten Anwendungen.



Einstellung der niedrigen Spannung

Um die Farbbandspule auf die Position für niedrige Spannung einzustellen, schieben Sie die Endabdeckung der Spule, wie in folgender Abbildung 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.

5.6 Spülgasversorgung

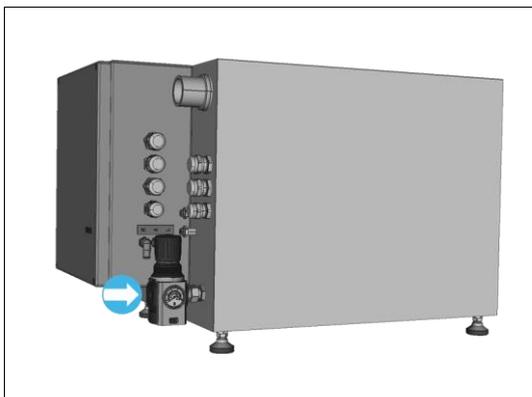
Hinweis



Zu wenig Spülgas durch zu klein dimensionierte Spülgaszuleitung.

Überdruckgekapseltes Gehäuse geht aufgrund zu geringen Durchflusses nicht in Betrieb.

- Prüfen sie den Innendurchmesser der Spülgaszuführung.



Die Spülgasversorgung setzt sich aus einem Druckminderer, einem Spülgasventil und einer Spülgasdüse zusammen.

Der Druckminderer für die Herabsetzung des zugelieferten Spülgasdruckes ist an der Außenseite des Ex p Slot-Printers montiert.

Die Spülgasversorgung wird am Druckminderer mittels einem G ¼“ Zoll Anschluss hergestellt

6 Elektrische Anschlüsse



GEFAHR

Tod oder schwere Körperverletzung durch Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom.

- Die 5 Sicherheitsregeln für Arbeiten an elektrischen Anlagen beachten: Freischalten; gegen Wiedereinschalten sichern; Spannungsfreiheit feststellen; erden und kurzschließen; benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.

6.1 Verdrahtungsvorschriften



GEFAHR

Tod oder schwere Körperverletzung durch Öffnen der Abdeckung des Ex p Steuergerätes in explosionsfähiger Atmosphäre!

Explosionsgefahr.

- Vor dem Öffnen von Gehäusedeckeln, Atmosphäre auf vorhandene explosive Gase prüfen.
- Nur zu Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten öffnen.



GEFAHR

Tod oder schwere Körperverletzung durch nicht Ordnungsgemäße Verschlüsse!

Explosionsgefahr.

- Nicht genutzte Kabelverschraubungen mit geeigneten und zugelassenen Verschlüsse verschließen.



GEFAHR

Tod oder schwere Körperverletzung durch nicht Ordnungsgemäße Montage!

Explosionsgefahr.

- Kabelverschraubungen mit 3,0 Nm anziehen
- Deckel mit 1,4 Nm anziehen



WARNUNG

Kurzschlüsse durch lose oder überstehende Leitungen im Ex p Steuergerät!

Es kann eine Explosion ausgelöst werden.

- Alle Aderleitungen, auch nicht benötigte auf Klemme auflegen.
- Prüfen, dass keine Leitungen lose sind oder herausragen / überstehen.



WARNUNG

Beschädigung der Dichtungen vermeiden

Aufheben des Ex-Schutzkonzeptes.

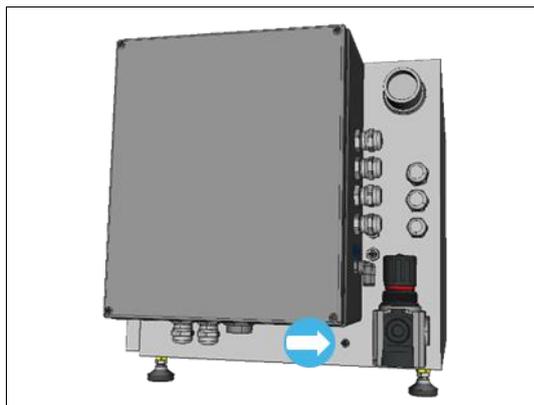
- Visuelle Kontrolle der Dichtung beim Verschließen (intakt, sauber und Sitz).

6.1.1 Einführen und Auflegen von Anschlussleitungen

Nachfolgend wird die Vorgehensweise zum Einführen und Auflegen von Anschlussleitungen am Ex p Steuergerät beschrieben:

- Versorgungs- und Datenleitung durch die Kabelverschraubungen in den Anschlussraum einführen und die Leiter durch Drücken des Betätigers anschließen bzw. lösen.
- Schirme und Erdungsanschlüsse auf Erdungsklemme auflegen.
- Kabelverschraubungen mit 3,0 Nm anziehen.

6.1.2 Erdung



Die Erdung einer Anlage erfüllt Schutz- und Funktionsmaßnahmen.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Nutzen Sie den Erdungspunkt am Ex p Slot-Printer.
- Verwenden Sie Massebänder mit einer Breite von mindestens 10 mm.

6.1.3 Vorsicherung



ACHTUNG

BEACHTEN SIE DEN NENNSTROM DES FREIGABEKREISES (K1) UND ADDIEREN DIESEN ZU DEN FOLGENDEN ANGABEN. FOLGENDE WERTE SIND NUR FÜR DAS EX P STEUERERÄT.

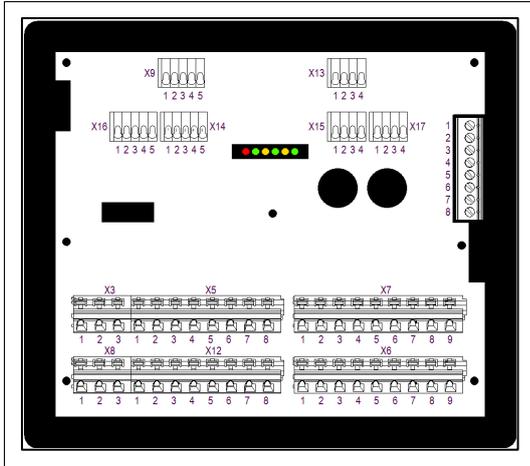
Bei zu kleiner Dimensionierung kann das Ex p Steuergerät zerstört werden.

- Nennstrom (Controller) + Nennstrom Freigabekreis (K1).

Variante	APEX oder SILAS Slot-Printer
Nennstrom Steuergerät	$\geq 2 \text{ A}$
Nennspannung Steuergerät	$\geq 277 \text{ V AC}$
Reaktionszeit	Träge
Ausschaltstrom	$\geq 1,5 \text{ kA}$
Schmelzintegral	9,7... 14,7 A ² s

6.2 Elektrische Verdrahtung

6.3 Verdrahtung



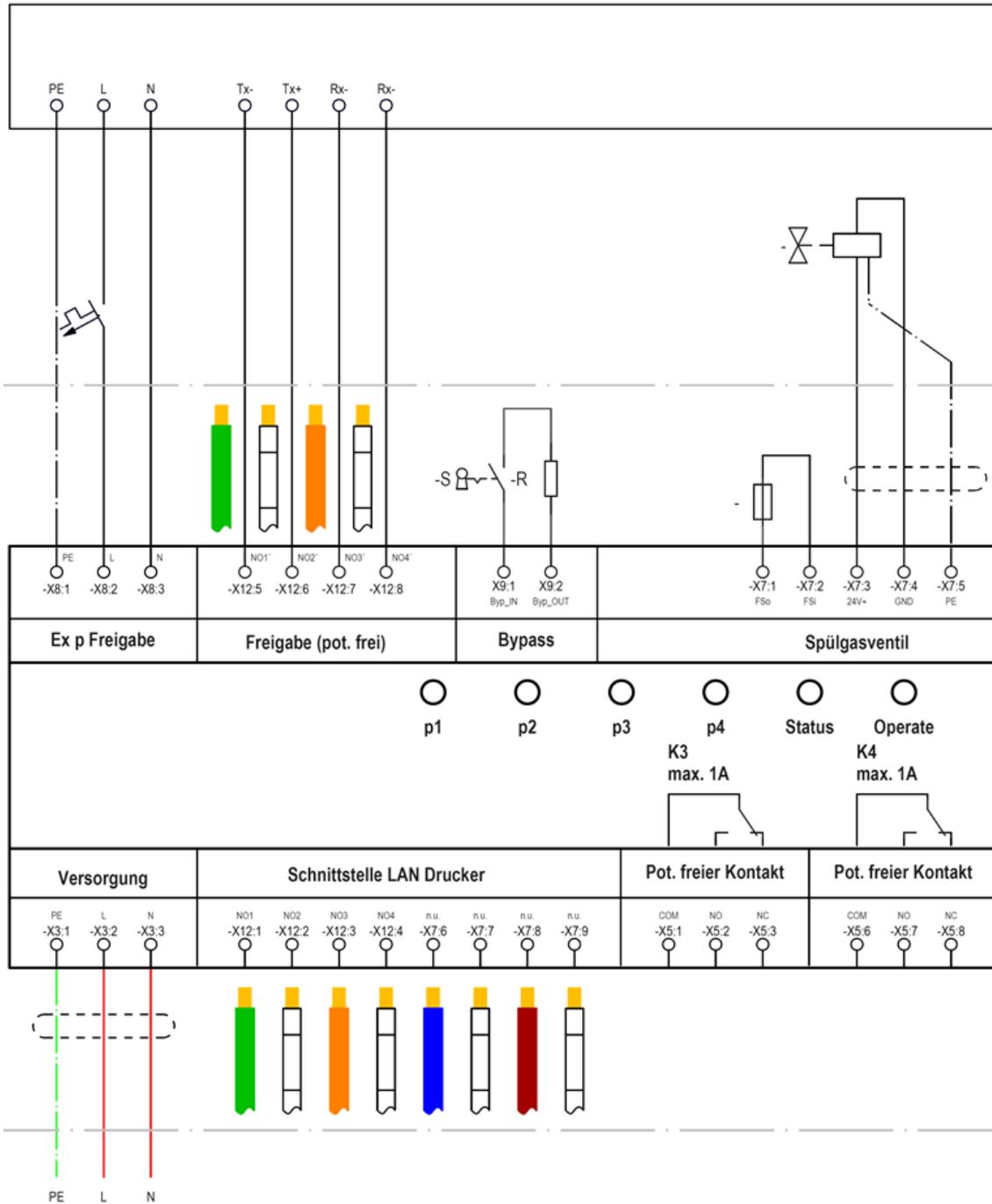
Klemme	Anschluss
X3	Spannungsversorgung Ex p Slotprinter
X5	2x Signalrelais, je 1x CO
X12	Anschluss LAN Verbindung
X7	Anschluss nicht genutzter LAN Adern

6.3.1 Leitungen und Anschlüsse

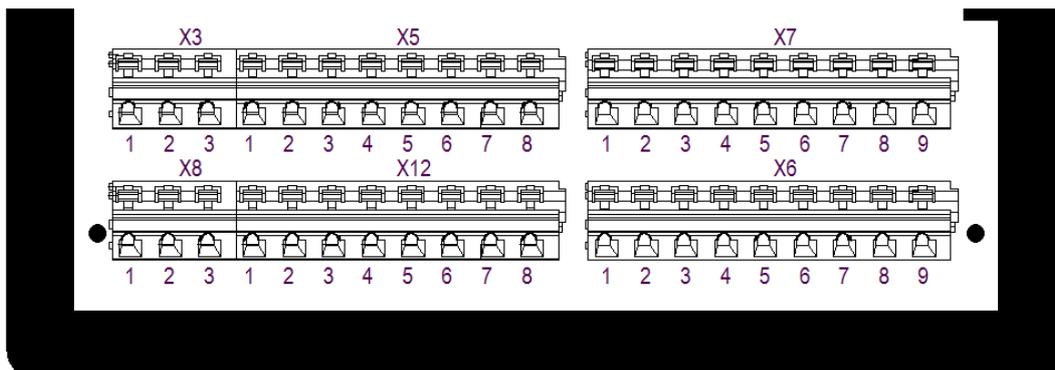
Beachten Sie folgende Punkte:

- Teilen Sie die Leitungen in Gruppen ein.
Leistungskabel (Stromversorgungen)
Datenleitungen, abgeschirmt
- Achten Sie bei der Verdrahtung des LAN Anschlusses darauf, dass die Verdrillung bis kurz vor dem Anschlusspunkt geführt wird.
- Vermeiden Sie Schleifen in der Spannungsversorgung
- Verlegen Sie, wenn möglich, kurze Leitungen. Dadurch können Koppelkapazitäten und – Induktivitäten vermieden werden.
- Verwenden Sie für die Spannungsversorgung den mitgelieferten Ferritkern.
Hierbei müssen die Einzelleiter in einer Schleife durch den Ferritkern geführt werden.

6.4 Elektrische Verdrahtung Ex p Slot-Printer



6.5 Kundenanschluss



6.5.1 Klemmreihe „X3“ – Spannungsversorgung

ACHTUNG
SACHSCHÄDEN DURCH FALSCHES VERSORGUNGSSPANNUNG.
 Interne Elektronik der Ex p Kontrolleinheit kann zerstört werden.

- Vor Aktivierung der Versorgungsspannung den Wert der Versorgungsspannung mit dem aufgedruckten Wert der Steuerung vergleichen.

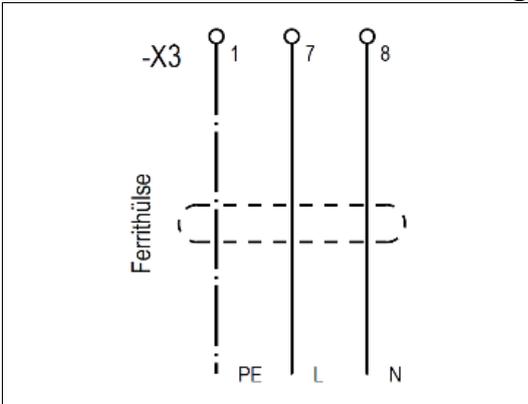
ACHTUNG
Aktive Schutzmaßnahme.
 Ex p Slot-Printer durch Vorsicherung schützen.

- Als aktive Schutzmaßnahme ist die Versorgungsspannung durch eine Sicherung (min 1500 A Abschaltvermögen).

ACHTUNG
EMV gerechte Verdrahtung.
 Interne Elektronik kann durch fehlende EMV Maßnahmen gestört werden und unvorhergesehene Abschaltungen herbeiführen.

- Schleifen Sie die mitgelieferte Ferrithülse in der Spannungsversorgung ein.
- Siehe EMV-Gerechte Verdrahtung.

An der Klemmreihe X3 wird die Versorgungsspannung angeschlossen.

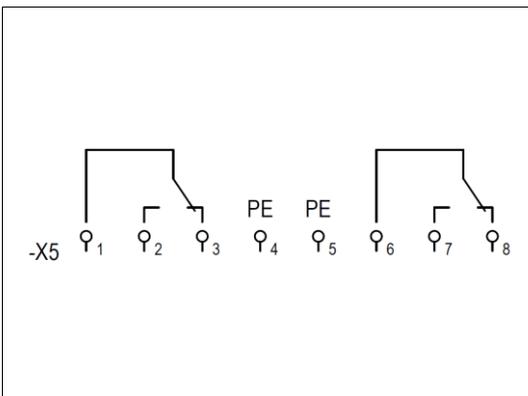


Klemme	Anschluss
1	PE, Erdungsleitung
2	L, Spannungsversorgung
3	N, Spannungsversorgung

Vorgehensweise zur Montage Ferrithülse

- Die Leiter „L“ und „N“ einmal durch die Ferrithülse schleifen.
- Leiter „L“ und „N“ an den vorgesehenen Klemmen anschließen.

6.5.2 Klemmreihe „X5“ - Meldungen

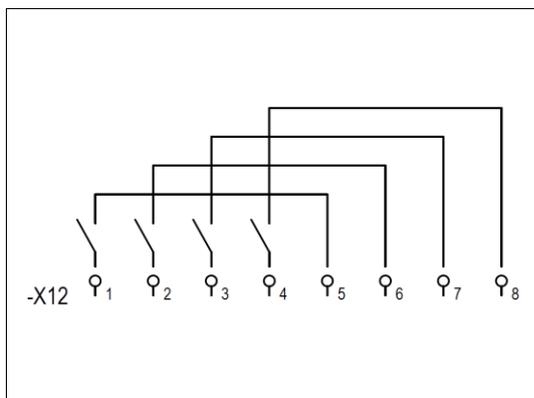


An der Ex p Kontrolleinheit steht je ein potential freier Wechslerkontakt K3 und K4 zur Meldung und Verarbeitung von Signalen zur Verfügung.

Die zugehörige Schaltfunktion kann in der Ex p Kontrolleinheit über das WEB-Interface eingestellt werden und sind frei programmier-bar. Der maximale Schaltstrom beträgt 1 A.

Klemme	Anschluss	Funktion
1	K3 – COM	Fußkontakt
2	K3 – NO	Schließerkontakt
3	K3 – NC	Öffnerkontakt
4 / 5	PE	
6	K4 – COM	Fußkontakt
7	K4 – NO	Schließerkontakt
8	K4 – NC	Öffnerkontakt

6.5.3 Klemmreihe „X12“ – LAN-Verbindung Drucker



Die Klemmreihe X12 mit den Klemmpunkten 1 bis 4 dient zum Auflegen der LAN-Datenleitung.

Klemme	Anschluss	Funktion
1	K2_1 - NO	GN Anwender
2	K2_2 - NO	GNWH Anwender
3	K2_3 - NO	OG Anwender
4	K2_4 - NO	OGWH Anwender
5	K2_1' - NO	GN Von BARTEC installiert
6	K2_2' - NO	GNWH Von BARTEC installiert
7	K2_3' - NO	OG Von BARTEC installiert
8	K2_4' - NO	OGWH Von BARTEC installiert

6.5.4 Klemmreihe „X7“

Die Klemmreihe X7 dient mit den Klemmpunkten 6 – 9 für die Aufnahme der nichtgenutzten Adern des LAN-Anschlusskabels vorgesehen.

Klemme	Anschluss	Funktion
1	L1	BU Nicht genutzte Ader
2	L2	BUWH Nicht genutzte Ader
3	L3	BNWH Nicht genutzte Ader
4	L4	BN Nicht genutzte Ader

7 Inbetriebnahme



Hinweis

Im Druckertreiber muss ein Labelversatz von ca. 8.3 mm eingestellt werden

7.1 Allgemein

Folgendes Vorgehen empfehlen wir zur Inbetriebnahme des Ex p Slot-Printers:

- Auspacken und Prüfen des Ex p Slot-Printers
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.
Öffnen Sie den Ex p Slot-Printer, und überprüfen Sie intern 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 BARTEC-Händler.

- Versorgen Sie den Ex p Slot-Printer mit Spannung.
- Stellen Sie eine direkte Verbindung mittels USB zwischen Einrichtungs-PC und Ex p Slot-Printer her
- Aktivieren Sie den Bypass-Schlüsselschalter
- Führen Sie alle notwendigen Einstellungen wie IP-Adresse, Gateway usw. durch
- USB Verbindung trennen und durch Ethernet Verbindung über das Ex p Steuergerät ersetzen.
- Prüfen Sie die Druckfunktion über das Netzwerk
- Deaktivieren sie den Bypass-Schlüsselschalter
- Stellen Sie den Ex p Slot-Printer an den vorgesehenen Aufstellungsort auf
- Stellen Sie die Spannungsversorgung her
- Stellen Sie die Verbindung zum Ethernet-Netzwerk her
- Prüfen Sie die Druckfunktion über das Netzwerk.

7.2 Einrichten des Ex p Slot-Printer

In den folgenden Schritten wird beschrieben, wie der Ex p Slot-Printer für den vorgesehenen Aufstellungsort vorbereitet wird.

Vorgehensweise zum Einrichten des Ex p Slot-Printer

- Installieren der ZEBRA-Einrichtungssoftware
Software: Zebra Setup Utilities
Download: www.zebra.com/setup
Folgen Sie den Installationsanweisungen der ZEBRA-Software
- Versorgen Sie den Ex p Slot-Printer mit Spannung
- Klemmen Sie die Versorgungsspannung am Steuergerät –X3 an.
- Stellen Sie eine USB-Verbindung zwischen Ex p Slot-Printer und Einrichtungs-PC her.
- Verwenden Sie ein USB-Kabel USB-A (PC) auf USB-B (Drucker)
- Aktivieren Sie den Bypass-Schlüsselschalter
- Der Ex p Slot-Printer wird aktiviert
- Nehmen Sie die vorgesehenen Einstellungen mittels der Software ZEBRA Setup Utilities vor.
- Prüfen Sie die Einstellungen

7.3 Aufstellen und Inbetriebnahme

Stellen Sie den Drucker am vorgesehenen Aufstellungsort auf

- Führen Sie Montage wie im Kapitel Montage durch
Spülgasversorgung
Spannungsversorgung
Netzwerkverbindung
- Funktionsprüfung
- Spülvorgang
- Automatisches Aktivieren des Ex p Slot-Printers
- Probedruck

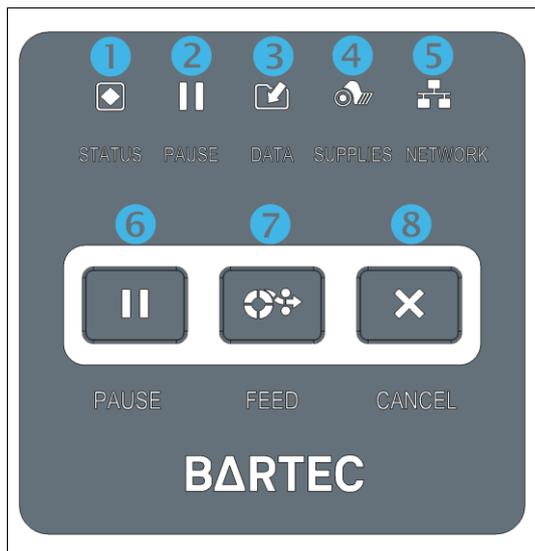
8 Bedienung

Im den folgenden Kapiteln wird die Bedienung des Ex p Slot-Printers für den Endanwender beschrieben. Konfigurations- und Einstellbeschreibung des Ex p Steuergerätes ist in einer getrennten Betriebsanleitung beschrieben.

Die Komplettlösung ist nach Anschluss Spülgasversorgung und Versorgungsspannung selbststartend.

8.1 Bedienung des Ex p Slot-Printers

8.1.1 Bedienfeld



Position	Bezeichnung
1	Status-Anzeige
2	Pause-Anzeige
3	Daten-Anzeige
4	Vorrat-Anzeige
5	Netzwerk-Anzeige
6	Pause-Taste
7	Vorschub-Taste
8	Abbrechen-Taste

Hinweisleuchten

Die Hinweisleuchten zeigen den aktuellen Status des Druckers an. Weitere Informationen finden Sie im Anhang „Bedeutung der Statusanzeigen“.

Bedientasten

Pause Taste: Durch Drücken der Pause-Taste wird der Druckerbetrieb gestartet bzw. gestoppt.

Vorschub-Taste: Bei Drücken der Vorschub-Taste zieht der Drucker jeweils ein leeres Etikett ein.

Abbrechen-Taste: Die Abbrechen-Taste bricht Etikettenformate ab, wenn der Drucker angehalten wird.

- Drücken Sie die Taste einmal, um das nächste Etikettenformat abzubrechen
- Wenn Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten, werden alle Etikettenformate abgebrochen.

8.1.2 Bypass-Schlüsselschalter

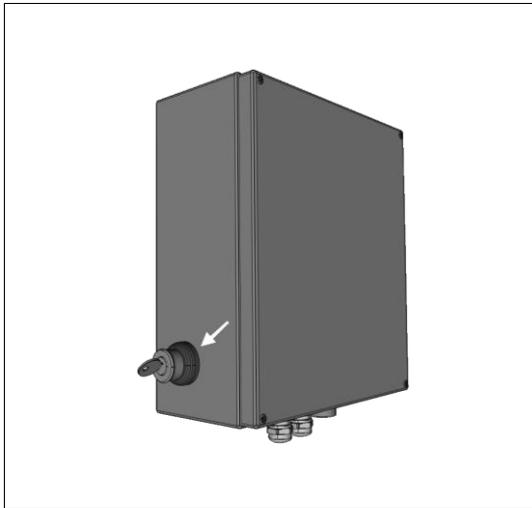
GEFAHR

Tod oder schwere Körpverletzung durch Inbetriebnahme mit Bypass-Schlüsselschalter in explosionsfähiger Atmosphäre!

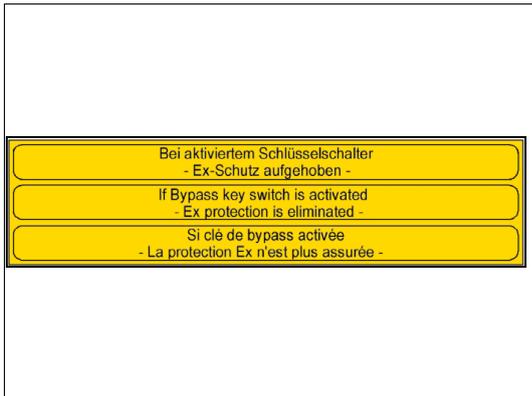
Explosionsgefahr.



- Inbetriebnahme mit Bypass-Schlüsselschalter vom Betriebsleiter oder von seinem Beauftragten genehmigen lassen. Eine Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn sichergestellt ist, dass für den Zeitraum der Inbetriebnahme keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist oder, wenn notwendige Schutzmaßnahmen gegen Explosionsgefahr getroffen sind (Feuererlaubnisschein).
- Eine Kennzeichnung des Bypass-Schlüsselschalters, dass bei aktiviertem Schlüsselschalter der Ex-Schutz aufgehoben ist, ist im direkten Bereich des Schlüsselschalters anzubringen.



Der am Ex p Steuergerät integrierte Bypass-Schlüsselschalter hilft bei der Einrichtung des Druckers. Meist werden IP Adressen und weitere Einstellungen nicht am Aufstellungsort durchgeführt. Damit dies auch ohne Druckluftversorgung durchgeführt werden kann, ist der Bypass-Schlüsselschalter integriert. Dieser hebt die Explosionsschutzmaßnahme auf und aktiviert den integrierten Drucker auch ohne Versorgung mit Spülluft. Somit können am geöffneten Ex p Slot-Printer die vorgesehenen Einstellarbeiten durchgeführt werden.



Eine Kennzeichnung des Bypass-Schlüsselschalters ist nach nachfolgendem Kennzeichnungsschild durchgeführt und ist in der unmittelbaren Nähe des Bypass-Schlüsselschalters angebracht.

9 Ex p Funktionsprüfung und Ablauf



GEFAHR

Tod oder schwere Körpverletzung durch beschädigte Explosionsschutzmaßnahme!

Der gefahrlose Betrieb des Ex p Slot-Printers ist nicht mehr möglich. Explosionsgefahr.

- Ex p Slot-Printer außer Betrieb nehmen und gegen Wiedereinschalten sichern.

Der Betrieb des Ex p Slot-Printers lässt sich in drei Phasen unterteilen.

- **Initialisierungsphase** Ex p Slot-Printer
Aktivierung Spülgas und Spannungsversorgung
- **Spülphase** Ex p Slot-Printer
Das Gehäuse des Ex p Slot-Printer wird mit der geforderten Menge an Spülgas durchströmt und gereinigt
- **Betriebsphase** Ex p Slot-Printer
Innerhalb des Ex p Slot-Printers wird ein Überdruck durch Ausgleich der Leckverluste gehalten und der integrierte Drucker aktiviert.

Folgenden Ablauf führt die Ex p Steuerung bei Inbetriebsetzung aus:

Betriebsphase	Anforderung	Auswirkung
Initialisierungsphase	Netzspannung angeschlossen	Einleitung Spülphase
	Innendruck $< p_4$ und $> p_1$	
	Spülzeit noch nicht abgelaufen	
Spülphase	Spülventil öffnet	Spülzeit läuft
	Innendruck $> p_3$	
	Innendruck $< p_4$	
Betriebsphase	Spülzeit zählt herunter	Freigabe überdruckgekapseltes Betriebsmittel
	Vorspülzeit abgelaufen	
	Innendruck $> p_1$	
	Innendruck $< p_4$	

10 Wartung und Pflege



WARNUNG

Wartungsintervalle

Bei sachgerechtem Verbrauch und unter Beachtung der Montagehinweise und Umgebungsbedingungen ist der Wartungsintervall nach EN 60079-17 einzuhalten

- Wartungsintervall max. 3 Jahre.
- Wartung durch Fachpersonal.



Hinweis

Wartung und Pflege

- Halten Sie für die Instandhaltung, Wartung und Prüfung der Betriebsmittel die aktuell gültigen Bestimmungen und die nationalen Vorschriften ein!
- Betriebs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Es müssen die gesetzlichen Regelungen und die sonstigen verbindlichen Richtlinien zur Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden.
- Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen, außer wenn dieses von Hand möglich ist, können spannungsführende Teile freigelegt werden. Auch können Anschlussteile spannungsführend sein.

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.

10.1 Wartungsarbeiten

10.1.1 Sichtkontrolle

Führen Sie regelmäßig eine Sichtkontrolle durch:

- Prüfen Sie die Gehäuse, Kabeleinführungen und Kabel auf Beschädigungen.
- Prüfen Sie auf Verunreinigungen

10.1.2 Reinigung

Auf den folgenden Seiten werden spezielle Reinigungsverfahren beschrieben. Die Intervalle sind nur als Richtlinien vorgesehen. Möglicherweise müssen Sie in Abhängigkeit von Ihrer Anwendung und den verwendeten Medien öfter reinigen.

Empfohlener Reinigungsplan

Bereich	Methode	Intervall
Druckkopf	Lösungsmittel *	Direkter Thermomodus: Nach jeder Druckmedienrolle. Thermotransfermodus: Nach jeder Farbbandrolle.
Auflagewalze	Lösungsmittel *	
Druckmediensensor	Luftstrom	
Farbbandsensor	Luftstrom	
Medienführung	Lösungsmittel *	
Farbbandführung	Lösungsmittel *	
Klemmrolle	Lösungsmittel *	
Sensor Etikettenführung	Lösungsmittel *	
		Alle sechs Monate

Zebra empfiehlt die Verwendung des Wartungskits (Teilenr. 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.

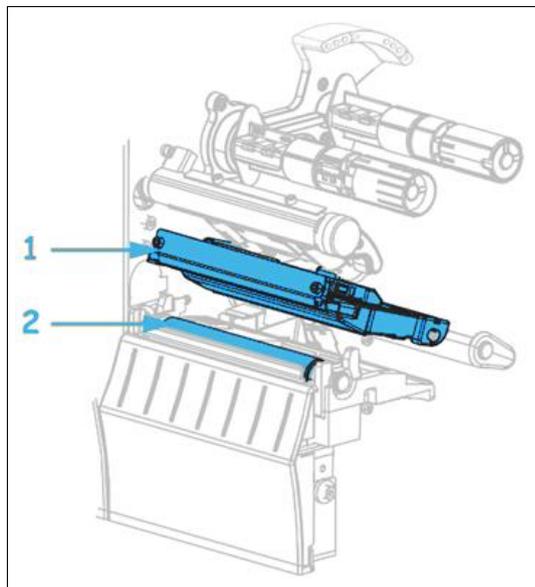
10.1.3 Reinigung der Außenflächen, des Medienfachs und der Sensoren

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 feuchten Tuch und etwas mildem Reinigungsmittel säubern. Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungs- oder Lösungsmittel.

10.1.4 Reinigung des Druckkopfes und der Auflagewalze

Uneinheitliche Druckqualität, wie z. B. Lücken im Barcode oder in Grafiken, kann auf einen verschmutzten Druckkopf hindeuten.



Position	Bezeichnung
1	Druckkopfeinheit
2	Auflagewalze

Vorgehensweise

- Öffnen Sie den Ex p Slot-Printer
- Drehen Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes nach oben, um die Druckkopfeinheit freizugeben
- Entfernen Sie das Farbband und die Medien
- 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.
- Drehen Sie die Auflagewalze manuell, und reinigen Sie sie gründlich mit dem Stäbchen. Warten Sie, bis sich das Lösungsmittel verflüchtigt hat.
- Legen Sie das Farbband (sofern verwendet) und die Medien ein. Anweisungen dazu finden Sie unter Kapitel 5.3.
- Drehen Sie den Hebel zum Öffnen des Druckkopfes nach unten, bis der Druckkopf einrastet.
- Schließen Sie den Ex p Slot-Printer

10.1.5 Regelmäßige Wartung der Ex p Überwachung

Je nach Reinheit der verwendeten Spülluft müssen der Ein- und Auslass des Steuergerätes regelmäßig auf Verunreinigungen (z.B. Öl, Staub, usw.) oder Korrosion untersucht werden.

Bei Auffälligkeiten sollte der Betreiber die Möglichkeit einer rechtzeitigen sachgemäßen Reinigung bei der BARTEC GmbH gegenüber einem spontanen Ausfall des Steuergerätes abwägen

Des Weiteren sollte das Gesamtsystem auf seine Funktion überprüft werden. Hierbei sollte der korrekte Ablauf der Spülphase und Betriebsphase kontrolliert werden.

10.2 Reparaturen

Reparaturen an dem Steuergerät sowie des Ex p Slot-Printers dürfen nur durch die BARTEC GmbH vorgenommen werden.

10.3 Störungen und Fehlersuche



ACHTUNG

Ein verändertes Betriebsverhalten kann Anzeichen für eine bereits bestehende Beschädigung des Ex p Slot-Printers sein!

- Nehmen sie den Ex p Slot-Printer erst nach Beseitigung der Fehlerursache wieder in Betrieb.

Es wird davon ausgegangen, dass der Anschluss aller externen elektrischen und mechanischen Geräte ordnungsgemäß durchgeführt wurde. Daher sollten zuerst der ordnungsgemäße Aufbau und Anschluss der elektrischen Geräte überprüft werden.

10.3.1 Auswechseln von Druckerkomponenten

Einige Druckerkomponenten, wie der Druckkopf und die Auflagewalze, können mit der Zeit verschleifen und mühelos ausgewechselt werden. Die Lebensdauer dieser Komponenten kann durch regelmäßige Reinigung verlängert werden.

10.3.2 Bestellen von Ersatzteilen

Um eine optimale Druckqualität und ordnungsgemäße Druckerleistung bei allen unseren Produkten zu erzielen, empfiehlt BARTEC, nur das Originalzubehör von Zebra zu verwenden. Speziell der Drucker ZT111 wurde 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 BARTEC-Händler.

11 Technische Daten Ex p Slot-Printer

11.1.1 Explosionsschutz Ex p Slot-Printer Zone 1

Typ	07-3704-2222/900*
Zertifizierungen	ATEX, IECEx, KCs, CCC
Einsatz in	Zone 1
ATEX	
Zertifikat	BVS 20 ATEX E 060 X
Kennzeichnung	Ⓔ II 2G Ex pxb IIC T4 Gb
IECEx	
Zertifikat	IECEx BVS 20.0048X
Kennzeichnung	Ex pxb IIC T4 Gb
KCs - Korea	
Zertifikat KCS	23-AV4BO-0141X
Kennzeichnung	Ex pxb IIC T4 Gb
CCC - China	
Zertifikat CCC	2022122304115876
Kennzeichnung	Ex pxb IIC T4 Gb
Sicherheitseinrichtung	
Ex p Steuergerät	APEX ^{px}
Typ	07-37A2-2211/2521

11.1.2 Explosionsschutz Ex p Slot-Printer Zone 2

Typ	A7-3704-2122/900*
Zertifizierungen	ATEX, IECEx, CCC
Einsatz in	Zone 2
ATEX	
Zertifikat	BVS 20 ATEX E 061 X
Kennzeichnung	Ⓔ II 3G Ex pzc IIC T4 Gc
IECEx	
Zertifikat	IECEx BVS 20.0048X
Kennzeichnung	Ex pzc IIC T4 Gc
CCC - China	
Zertifikat CCC	2022122304115876
Kennzeichnung	Ex pzc IIC T4 Gc
Sicherheitseinrichtung	
Ex p Steuergerät	SILAS ^{pz}
Typ	A7-37S2-2111/2521

11.1.3 Allgemein

Typ	*7-3704-2*22/900*
Betriebstemperaturbereich	+5 °C bis +40 °C @T4
Lagerung und Transport	-25 °C bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit	5% bis 85%, nicht kondensierend
Netzspannung	100 Vac bis 230 Vac, +/- 10%
Stromaufnahme Elektronik	< 4 A
Max. Leistungsaufnahme	< 50 W
Freigaberelais K1 (Ex p Steuergerät)	Freigabe Spannungsversorgung integrierter Drucker
Freigaberelais K2 (Ex p Steuergerät)	Freigabe LAN-Schnittstelle
Signalrelais K3 und K4 (Ex p Steuergerät)	Potentialfrei, 1x Wechslerkontakt, 230 Vac @ 1 A, 24 Vdc @ 1 A
Anschlussklemme „Ex e“	0.08 ... 2.5 mm ² (28 ... 12 AWG)
Mit Aderendhülse / Kunststoffkragen	0.25 ... 1,5 mm ²
Anschlussklemme „Ex i“	0.20 ... 2.0 mm ² (20 ... 14 AWG)
Mit Aderendhülse / Kunststoffkragen	0.25 ... 0.75 mm ²
Gehäusematerial	Edelstahl V4A
Kabelverschraubungen	2x M20 Messing vernickelt (Klemmbereich: 4 – 12 mm) Für Spannungsversorgung und LAN-Anbindung
IP Schutzgrad	IP 4x gemäß IEC/EN 60079-0 IP 44 gemäß IEC/EN 60529
Abmessungen	375 (B) x 381 (H) x 630 (T) mm
Gewicht	35 kg

11.1.4 Ex p spezifische Daten

Typ	*7-3704-2*22/900*
Druckbereich	0 ... 25 mbar
Spülzeit	< 5 Minuten
Spülgasventil	Proportional
Durchspülungsfaktor	5
Leckverluste	< 20 Liter pro Minute bei eingelegtem Druckmedium

11.2 Spülgasanforderung

Spülgasmenge	Min. 15 m ³ /Stunde
Spülgas	Industriedruckluft gereinigt
Spülgaszuführung	> 10 mm Innendurchmesser
Spülgasanschluss	G ¼“ Innengewinde
Reststaub	< 40 µm
Restwasser	Taupunkt +3 °C
Restölgehalt	1 mg/m ³
Temperatur	Maximal + 40 °C

12 Bestellhinweise

12.1 Ex p Slot-Printer

Bezeichnung	Bestellnummer
Ex p Slot-Printer, LAN, 203 dpi, Zone 1	07-3704-2222/9005
Ex p Slot-Printer, LAN, 300 dpi, Zone 1	07-3704-2222/9004
Ex p Slot-Printer, LAN, 203 dpi, Zone 2	A7-3704-2122/9001
Ex p Slot-Printer, LAN, 300 dpi, Zone 2	A7-3704-2122/9002

12.2 Ersatzteile für den Ex p Slot-Printer

12.2.1 Druckwächter

Bezeichnung	Bestellnummer
Druckwächter-Modul, im Ex p-Gehäuse, 15-mm-Blende für Ex p Slot-Printer Typ 07-3704-2222/900*	17-51P3-1503
Druckwächter-Modul, im Ex p-Gehäuse, 18-mm-Blende für Ex p Slot-Printer Typ A7-3704-2122/900*	17-51P3-1604

12.2.2 Spülgasventil

Bezeichnung	Bestellnummer
Proportional-Spülgasventil, Messing, DC 24 V	05-0056-0081

12.2.3 Ventilsicherung

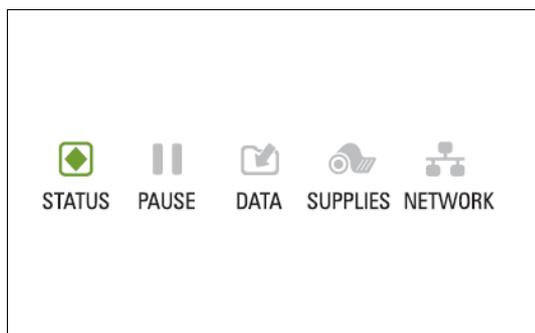
Bezeichnung	Bestellnummer
Ventilsicherung 1,6 A	05-0080-1017

12.2.4 Druckminderer

Bezeichnung	Bestellnummer
Druckminderer 1/4", 0,5-6 bar, max. 110 m ³ /h, Anbauteile	05-0056-0083

13 Anhang

13.1 Bedeutung der Statusanzeigen



STATUS-Leuchte dauerhaft grün

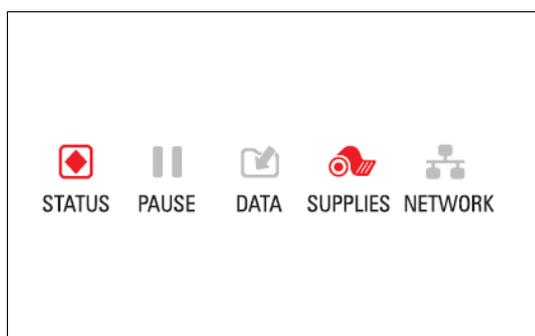
(andere Leuchten während des Einschaltens 2 Sekunden lang dauerhaft gelb)

Der Drucker ist betriebsbereit.



PAUSE-Leuchte dauerhaft gelb.

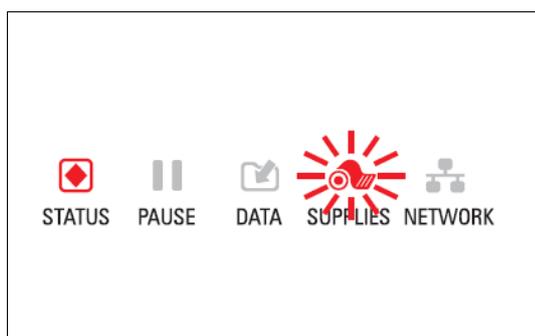
Der Druckvorgang ist unterbrochen.



STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft rot

VORRAT-Leuchte dauerhaft rot

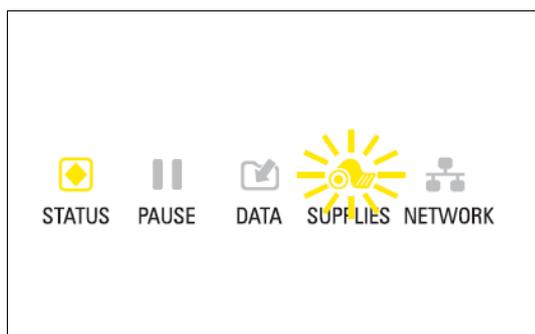
Bei der Medienzufuhr ist ein Fehler aufgetreten. Der Druckerbetrieb kann nur durch Eingreifen des Benutzers fortgesetzt werden.



STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft rot

VORRAT-Leuchte blinkt rot

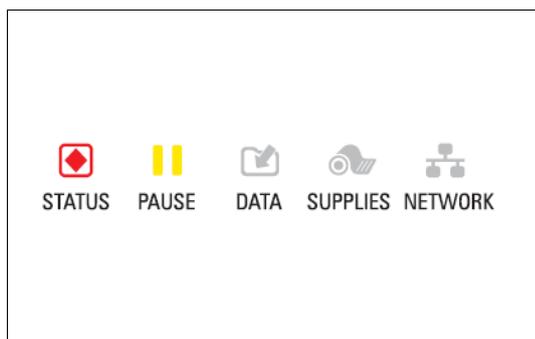
Bei der Farbbandzufuhr ist ein Fehler aufgetreten. Der Druckerbetrieb kann nur durch Eingreifen des Benutzers fortgesetzt werden.



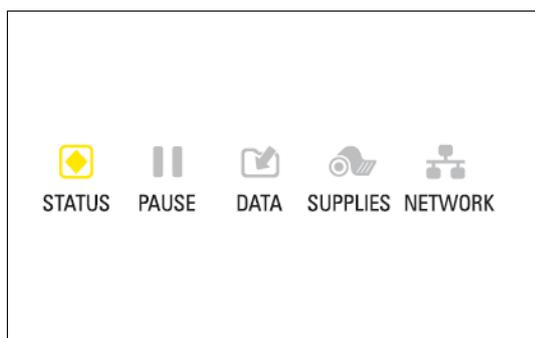
STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft gelb

VORRAT-Leuchte blinkt gelb

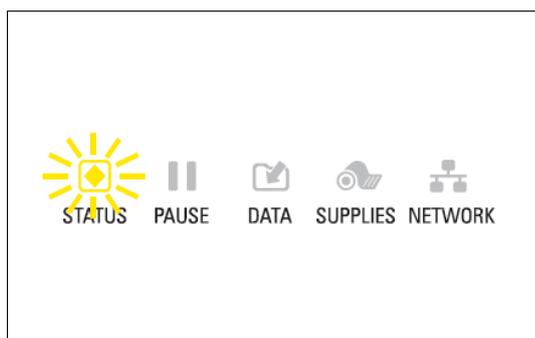
Der Drucker ist im direkten Thermomodus, für den kein Farbband erforderlich ist; im Drucker ist jedoch ein Farbband eingelegt.

**STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft rot****PAUSE-Leuchte dauerhaft gelb**

Die Abdeckung des Druckkopfes ist geöffnet. Der Druckerbetrieb kann nur durch Eingreifen des Benutzers fortgesetzt werden.

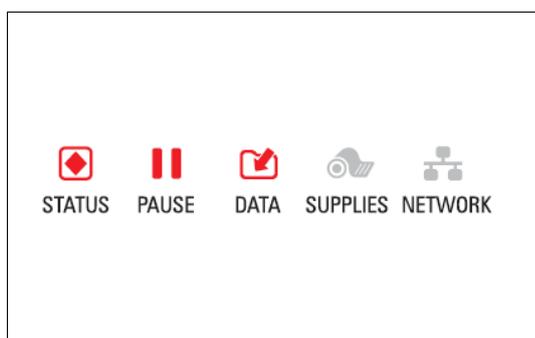
**STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft gelb**

Die Temperatur des Druckkopfs ist zu hoch.

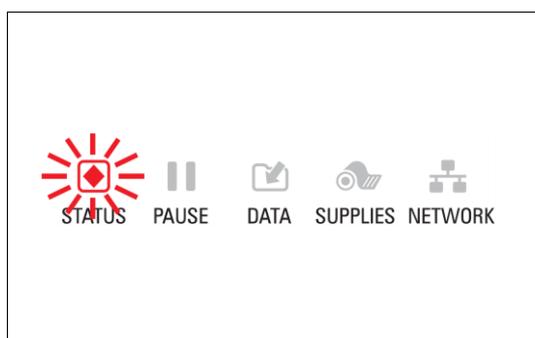
**STATUS-Leuchte blinkt gelb**

Das Blinken der Anzeige kann eine von folgenden Ursachen haben:

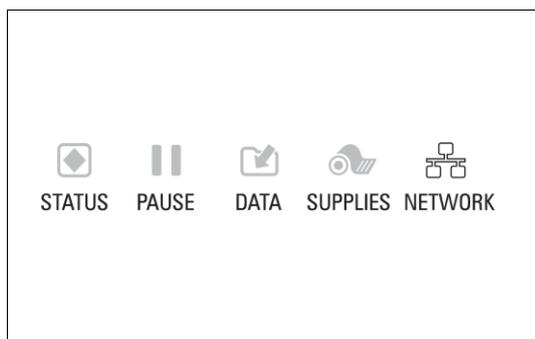
- Die Temperatur des Druckkopfes ist zu niedrig.
- Die Temperatur des Netzteils ist zu hoch.
- Die Temperatur der Platine ist zu hoch.

**STATUS-Anzeige leuchtet dauerhaft rot****PAUSE-Leuchte dauerhaft rot****DATEN-Leuchte dauerhaft rot**

Der Druckkopf wurde nicht durch einen originalen Zebra-Druckkopf ersetzt. Installieren Sie einen originalen Zebra-Druckkopf.

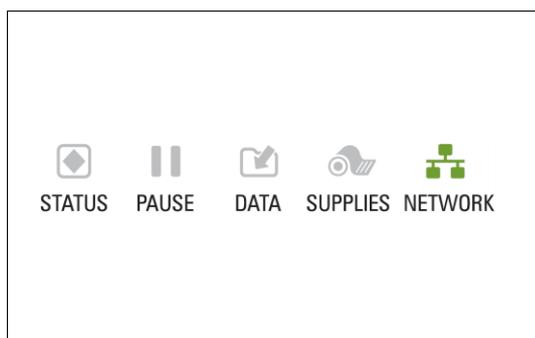
**STATUS-Anzeige blinkt rot**

Der Drucker kann die DPI-Einstellung des Druckkopfs nicht lesen.



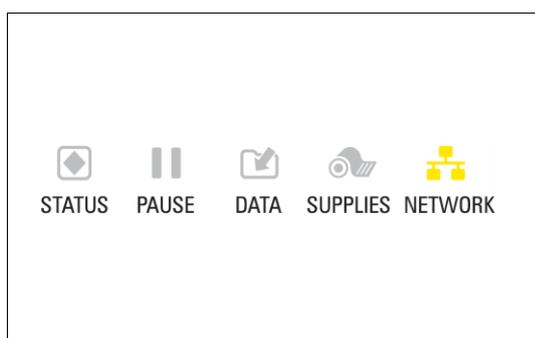
NETZWERK-Leuchte aus

Es ist kein Ethernet-Link verfügbar.



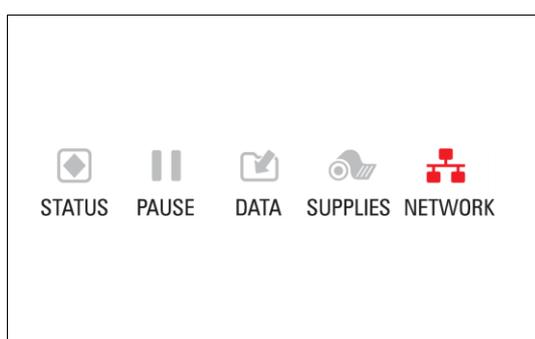
NETZWERK-Leuchte dauerhaft grün

Es wurde ein 100Base-T-Link gefunden.



NETZWERK-Leuchte dauerhaft gelb

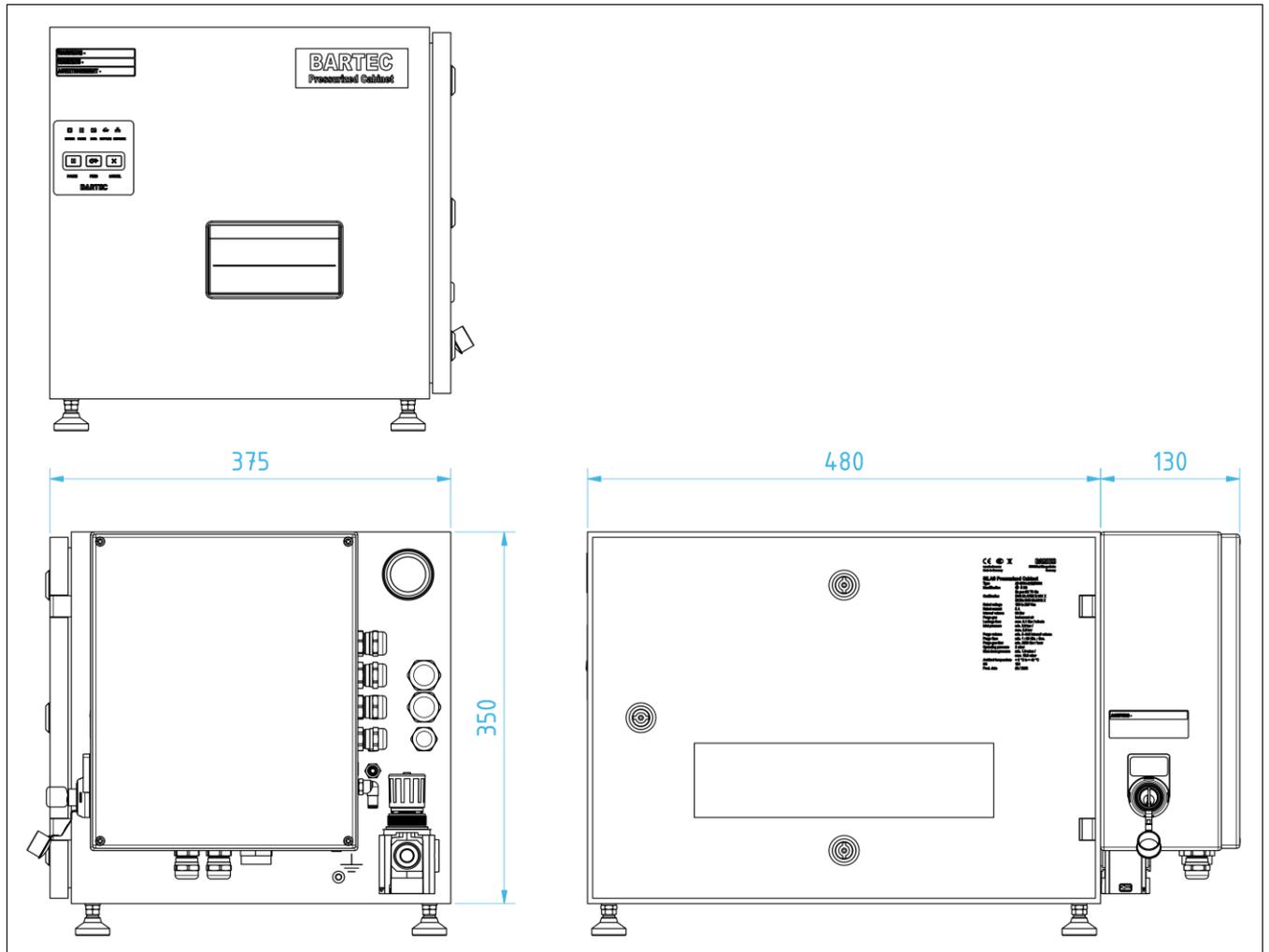
Es wurde ein 10Base-T-Link gefunden.



NETZWERK-Leuchte dauerhaft rot

Es liegt ein Ethernet-Fehler vor. Der Drucker ist nicht mit dem Netzwerk verbunden.

13.2 Abmessungen Ex p Slot-Printer



14 Konformitätserklärung

14.1 Ex p Slot-Printer Zone 1

EU Konformitätserklärung
 EU Declaration of Conformity
 Déclaration UE de conformité
 N° 01-3704-7C0001



Wir	We	Nous
BARTEC GmbH Max-Eyth-Straße 16 97980 Bad Mergentheim Germany		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit
APC – APEX Pressurized Cabinet		

Typ 07-3704-****/****

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden Richtlinien (RL) entspricht	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives (D)	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des directives (D) suivantes
ATEX-Richtlinie 2014/34/EU	ATEX-Directive 2014/34/EU	Directive ATEX 2014/34/UE
EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EMC-Directive 2014/30/EU	Directive CEM 2014/30/UE
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	RoHS-Directive 2011/65/EU	Directive RoHS 2011/65/UE
RoHS-Richtlinie 2015/863/EU	RoHS-Directive 2015/863/EU	Directive RoHS 2015/863/UE
WEEE-Richtlinie 2012/19/EU	WEEE-Directive 2012/19/EU	Directive WEEE 2012/19/UE
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	and is in conformity with the following standards or other normative documents	et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous

EN IEC 60079-0:2018
 EN 60079-2:2014
 EN 60079-11:2012
 EN 62208:2011

EN 61000-6-2:2019
 EN 61000-6-4:2019
 EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013
 EN 60445:2017

Verfahren der EU-Baumusterprüfung / Benannte Stelle	Procedure of EU-Type Examination / Notified Body	Procédure d'examen UE de type / Organisme Notifié
---	--	---

BVS 20 ATEX E 060 X

0158, DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstrasse 9, 44809 Bochum, DE



Bad Mergentheim, 21.08.2020

i.V. Jens Schurwanz

i.V. Jens Schurwanz
 Global Product Line Manager
 Exp

i.V. Cristian Olareanu

i.V. Cristian Olareanu
 Team Leader Certification Center

14.2 Exp Slot-Printer Zone 2

EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité

BARTEC

Nº A1-3704-7C0001

Wir	We	Nous
-----	----	------

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit
--	--	--

SPC – SILAS Pressurized Cabinet

Typ A7-3704-**/******

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden Richtlinien (RL) entspricht	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives (D)	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des directives (D) suivantes
ATEX-Richtlinie 2014/34/EU	ATEX-Directive 2014/34/EU	Directive ATEX 2014/34/UE
EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EMC-Directive 2014/30/EU	Directive CEM 2014/30/UE
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	RoHS-Directive 2011/65/EU	Directive RoHS 2011/65/UE
RoHS-Richtlinie 2015/863/EU	RoHS-Directive 2015/863/EU	Directive RoHS 2015/863/UE
WEEE-Richtlinie 2012/19/EU	WEEE-Directive 2012/19/EU	Directive WEEE 2012/19/UE
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	and is in conformity with the following standards or other normative documents	et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous

EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-2:2014
EN 60079-11:2012
EN 62208:2011

EN 61000-6-2:2019
EN 61000-6-4:2019
EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013
EN 60445:2017

Verfahren der internen Fertigungskontrolle	Procedure of internal control of production	Procédure de contrôle interne de fabrication
--	---	--

BVS 20 ATEX E 061 X

0158, DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstrasse 9, 44809 Bochum, DE



Bad Mergentheim, 21.08.2020

i.V. Jens Schurwanz

i.V. Jens Schurwanz
Global Product Line Manager
Exp

i.V. Cristian Olareanu
Team Leader Certification Center

BARTEC

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim
Deutschland

Tel: +49 7931 597 0
Fax: +49 7931 597 480
Mail: info@bartec.com

bartec.com