



**Druckmodul**

**PX**

Made in Germany

Familie	Typ
Druckmodul PX	PX4L
	PX4R
	PX4.3L
	PX4.3R
	PX6L
	PX6R

**Ausgabe:** 10/2017 - Art.-Nr. 9008921

### Urheberrecht

Diese Dokumentation sowie Übersetzungen hiervon sind Eigentum der cab Produkttechnik GmbH & Co KG.

Das Reproduzieren, Verarbeiten, Vervielfältigen oder Verbreiten im Ganzen oder in Teilen zu anderen Zwecken als der Verfolgung der ursprünglichen bestimmungsgemäßen Verwendung erfordert die vorherige schriftliche Genehmigung der cab.

### Warenzeichen

Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

### Redaktion

Bei Fragen oder Anregungen bitte an cab Produkttechnik GmbH & Co KG Adresse Deutschland wenden.

### Aktualität

Durch die ständige Weiterentwicklung der Geräte können Abweichungen zwischen der Dokumentation und dem Gerät auftreten.

Die aktuelle Ausgabe ist zu finden unter [www.cab.de](http://www.cab.de).

### Geschäftsbedingungen

Lieferungen und Leistungen erfolgen zu den Allgemeinen Verkaufsbedingungen der cab.

### Deutschland

cab Produkttechnik  
GmbH & Co KG  
Postfach 1904  
D-76007 Karlsruhe  
Wilhelm-Schickard-Str. 14  
D-76131 Karlsruhe  
Telefon +49 721 6626-0  
Telefax +49 721 6626-249  
[www.cab.de](http://www.cab.de)  
[info@cab.de](mailto:info@cab.de)

### Frankreich

cab technologies s.a.r.l.  
F-67350 Niedermodern  
Téléphone +33 388 722 501  
[www.cab.de/fr](http://www.cab.de/fr)  
[info.fr@cab.de](mailto:info.fr@cab.de)

### USA

cab Technology Inc.  
Tyngsboro MA, 01879  
Phone +1 978 649 0293  
[www.cab.de/us](http://www.cab.de/us)  
[info.us@cab.de](mailto:info.us@cab.de)

### Asien 亚洲

cab Technology Co., Ltd.  
希愛比科技股份有限公司  
Junghe, Taipei, Taiwan  
Phone +886 2 8227 3966  
[www.cab.de/tw](http://www.cab.de/tw)  
[info.asia@cab.de](mailto:info.asia@cab.de)

### China 中国

cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.  
鉅博(上海)貿易有限公司  
Phone +86 21 6236-3161  
[www.cab.de/cn](http://www.cab.de/cn)  
[info.cn@cab.de](mailto:info.cn@cab.de)

Weitere Vertretungen auf Anfrage

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>4</b>
1.1	Hinweise.....	4
1.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	4
1.3	Sicherheitshinweise .....	4
1.4	Sicherheitskennzeichnung .....	5
1.5	Umwelt .....	5
<b>2</b>	<b>Installation .....</b>	<b>6</b>
2.1	Geräteübersicht.....	6
2.2	Gerät auspacken und aufstellen .....	8
2.3	Gerät anschließen.....	8
2.3.1	An Stromnetz anschließen .....	8
2.3.2	An Computer oder Computernetzwerk anschließen.....	8
2.4	Gerät einschalten .....	8
<b>3</b>	<b>Bedienfeld.....</b>	<b>9</b>
3.1	Aufbau des Bedienfeldes .....	9
3.2	Symbolanzeigen.....	9
3.3	Betriebszustände .....	10
3.4	Tastenfunktionen .....	11
<b>4</b>	<b>Material einlegen .....</b>	<b>12</b>
4.1	Etiketten einlegen.....	12
4.2	Etikettenlichtschranke einstellen .....	13
4.3	Kopfandruck einstellen.....	14
4.4	Transferfolie einlegen.....	15
4.5	Transferfolienlauf einstellen .....	16
<b>5</b>	<b>Druckbetrieb.....</b>	<b>17</b>
5.1	Hinweis zum Schutz des Druckkopfs .....	17
5.2	Synchronisation des Papierlaufs.....	17
5.3	Drucken.....	17
5.3.1	Spendemodus .....	17
5.3.2	Externes Aufwickeln .....	17
5.3.3	Foliensparen.....	17
<b>6</b>	<b>Reinigung.....</b>	<b>18</b>
6.1	Reinigungshinweise .....	18
6.2	Walzen reinigen.....	18
6.3	Druckkopf reinigen .....	18
<b>7</b>	<b>Fehlerbehebung .....</b>	<b>19</b>
7.1	Fehlerarten.....	19
7.2	Problembehebung.....	19
7.3	Fehlermeldungen und Fehlerbehebung .....	20
<b>8</b>	<b>Etiketten .....</b>	<b>22</b>
8.1	Etikettenmaße .....	22
8.2	Gerätemaße .....	23
8.3	Maße für Reflexmarken.....	23
8.4	Maße für Stanzungen.....	24
<b>9</b>	<b>Einbaumaße.....</b>	<b>25</b>
<b>10</b>	<b>Zulassungen .....</b>	<b>26</b>
10.1	Einbauerklärung .....	26
10.2	EU-Konformitätserklärung.....	27
10.3	FCC.....	27
<b>11</b>	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>28</b>

## 1.1 Hinweise

Wichtige Informationen und Hinweise sind in dieser Dokumentation folgendermaßen gekennzeichnet:



### Gefahr!

**Macht auf eine außerordentliche große, unmittelbar bevorstehende Gefahr für Gesundheit oder Leben aufmerksam.**



### Warnung!

**Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu Körperverletzungen oder zu Schäden an Sachgütern führen kann.**



### Achtung!

**Macht auf mögliche Sachbeschädigung oder einen Qualitätsverlust aufmerksam.**



### Hinweis!

**Ratschläge zur Erleichterung des Arbeitsablaufs oder Hinweis auf wichtige Arbeitsschritte.**



### Umwelt!

Tipps zum Umweltschutz.



Handlungsanweisung



Verweis auf Kapitel, Position, Bildnummer oder Dokument.



Option (Zubehör, Peripherie, Sonderausstattung).

Zeit Darstellung im Display.

## 1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gefertigt. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.
- Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzt werden.
- Das Gerät ist zum Einbau in eine Anlage vorgesehen und ausschließlich zum Bedrucken von geeigneten, vom Hersteller zugelassenen Materialien bestimmt. Eine andersartige oder darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für aus missbräuchlicher Verwendung resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht; das Risiko trägt allein der Anwender.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung, einschließlich der vom Hersteller gegebenen Wartungsempfehlungen/-vorschriften.



### Hinweis!

**Alle Dokumentationen sind auf DVD im Lieferumfang enthalten und aktuell auch im Internet abrufbar.**

## 1.3 Sicherheitshinweise

- Das Gerät ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 100 V bis 240 V ausgelegt. Es ist nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anzuschließen.
- Das Gerät nur mit Geräten verbinden, die eine Schutzkleinspannung führen.
- Vor dem Herstellen oder Lösen von Anschlüssen alle betroffenen Geräte (Computer, Druckmodul, Zubehör) ausschalten.
- Das Gerät darf nur in einer trockenen Umgebung betrieben und keiner Nässe (Spritzwasser, Nebel, etc.) ausgesetzt werden.
- Gerät nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre betreiben.
- Gerät nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen betreiben.
- Wird das Gerät bei geöffnetem Deckel betrieben, darauf achten, dass Kleidung, Haare, Schmuckstücke oder Ähnliches von Personen nicht mit den offenliegenden, rotierenden Teilen in Berührung kommen.
- Das Gerät oder Teile davon, insbesondere der Druckkopf, können während des Drucks heiß werden. Während des Betriebes nicht berühren und vor Materialwechsel oder Ausbauen abkühlen lassen.
- Quetschgefahr beim Schließen des Deckels. Deckel beim Schließen nur von außen anfassen und nicht in den Schwenkbereich des Deckels greifen.

- Nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Handlungen ausführen. Weiterführende Arbeiten dürfen nur von geschultem Personal oder Servicetechnikern durchgeführt werden.
- Unsachgemäße Eingriffe an elektronischen Baugruppen und deren Software können Störungen verursachen.
- Auch andere unsachgemäße Arbeiten oder Veränderungen am Gerät können die Betriebssicherheit gefährden.
- Servicearbeiten immer in einer qualifizierten Werkstatt durchführen lassen, die die notwendigen Fachkenntnisse und Werkzeuge zur Durchführung der erforderlichen Arbeit besitzt.
- An den Geräten sind verschiedene Warnhinweis-Aufkleber angebracht, die auf Gefahren aufmerksam machen. Keine Warnhinweis-Aufkleber entfernen, sonst können Gefahren nicht erkannt werden.
- Der maximale Emissionsschalldruckpegel  $L_{pA}$  liegt unter 70 dB(A).

**Gefahr!**

**Lebensgefahr durch Netzspannung.**

- Gehäuse des Gerätes nicht öffnen.

**Warnung!**

Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Die Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

## 1.4 Sicherheitskennzeichnung

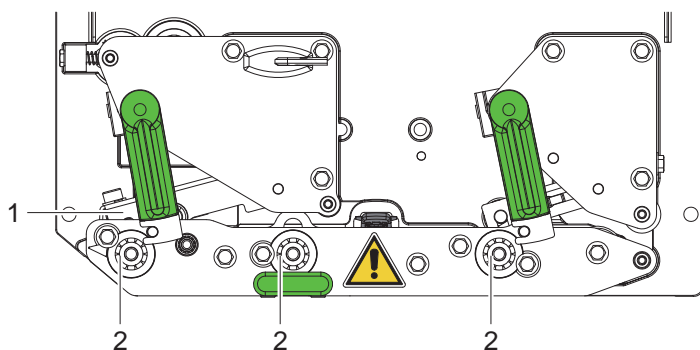


Bild 1 Sicherheitskennzeichnung

**Gefahrenstelle !**

- **Verbrennungsgefahr an heißer Druckkopfbaugruppe (1).**
  - Druckkopf während des Betriebes nicht berühren und vor Materialwechsel oder Ausbauen abkühlen lassen.
- **Einzugsgefahr durch drehende Walzen (2).**
  - Darauf achten, dass Kleidung, Haare, Schmuckstücke oder Ähnliches von Personen nicht mit den offenliegenden, rotierenden Teilen in Berührung kommen.

## 1.5 Umwelt



Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollen.

- Getrennt vom Restmüll über geeignete Sammelstellen entsorgen.

Durch modulare Bauweise des Druckmoduls ist das Zerlegen in seine Bestandteile problemlos möglich.

- Teile dem Recycling zuführen.



Die Elektronikplatine des Gerätes ist mit einer Lithium-Batterie ausgerüstet.

- In Altbatteriesammelgefäßen des Handels oder bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern entsorgen.

## 2.1 Geräteübersicht

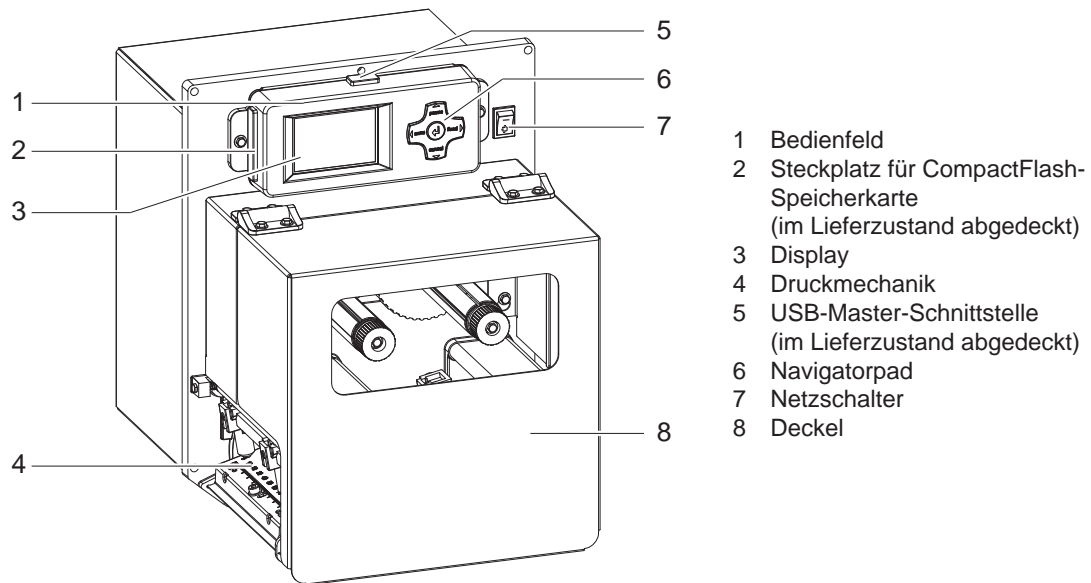


Bild 2 Übersicht

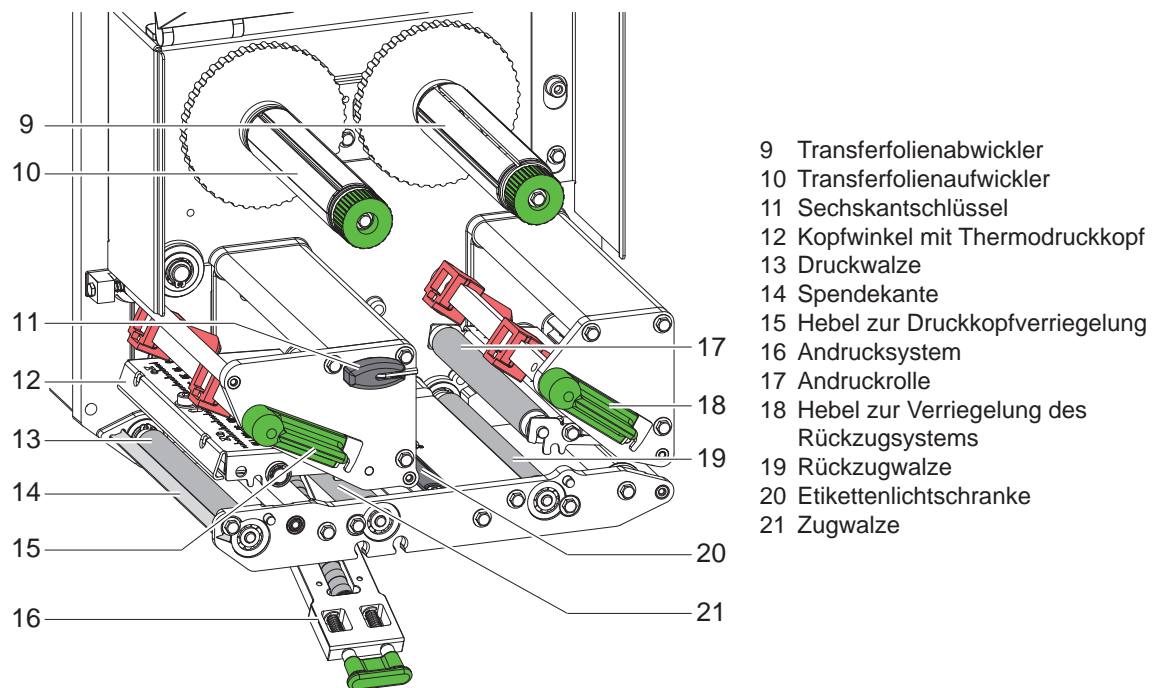


Bild 3 Druckmechanik

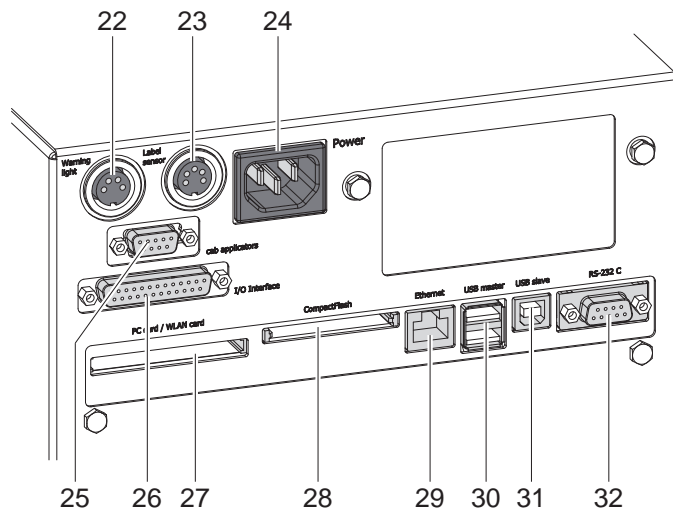


Bild 4 Anschlüsse - Version mit cab-I/O-Schnittstelle

- 22 Anschluss Meldeleuchte
- 23 Anschluss Vorwarnsensor Etikettenende
- 24 Netzanschlussbuchse
- 25 Schnittstelle für cab-Applikatoren (Option)
- 26 cab-I/O-Schnittstelle
- 27 Steckplatz für PC-Card Type II oder WLAN-Karte
- 28 Steckplatz für CompactFlash-Speicherkarte
- 29 Ethernet 10/100 Base-T
- 30 2 USB-Master-Schnittstellen für Tastatur, Scanner oder Serviceschlüssel
- 31 USB-High Speed Slave-Schnittstelle
- 32 Serielle RS-232 C-Schnittstelle

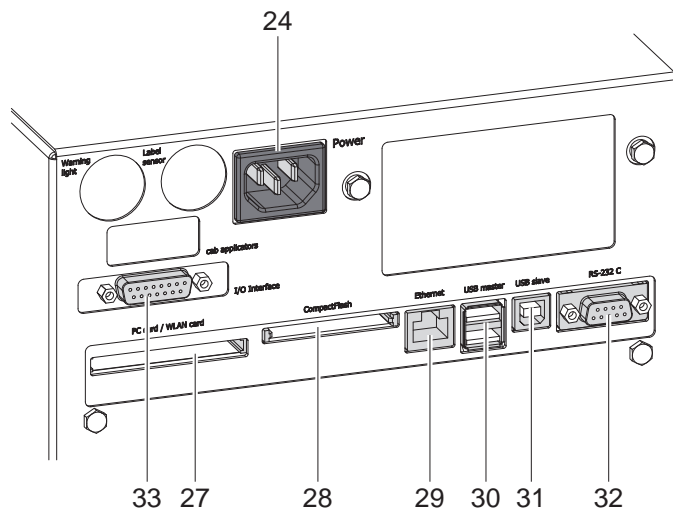


Bild 5 Anschlüsse - Version mit OEM-I/O-Schnittstelle

- 24 Netzanschlussbuchse
- 27 Steckplatz für PC-Card Type II oder WLAN-Karte
- 28 Steckplatz für CompactFlash-Speicherkarte
- 29 Ethernet 10/100 Base-T
- 30 2 USB-Master-Schnittstellen für Tastatur, Scanner oder Serviceschlüssel
- 31 USB-High Speed Slave-Schnittstelle
- 32 Serielle RS-232 C-Schnittstelle
- 33 OEM-I/O-Schnittstelle



## 2.2 Gerät auspacken und aufstellen

- ▶ Druckmodul aus dem Karton heben.
- ▶ Druckmodul auf Transportschäden prüfen.
- ▶ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.
- ▶ Druckmodul mit vier Schrauben M5x20 in vorbereitete Anlage integrieren (Einbaumaße ▷ 9 auf Seite 25).
- ▶ Transportsicherungen aus Schaumstoff im Bereich des Druckkopfs und des Rückzusystems entfernen.

Lieferumfang:

- Druckmodul
- 4 Schrauben M5x20
- Netzkabel
- USB-Kabel
- Bedienungsanleitung
- DVD mit Etikettensoftware, Windows-Treiber und Dokumentation



### Hinweis!

**Bewahren Sie die Originalverpackung für spätere Transporte auf.**



### Achtung!

**Beschädigung des Geräts und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.**

- ▶ Druckmodul nur an trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten aufstellen.

## 2.3 Gerät anschließen

Die serienmäßig vorhandenen Schnittstellen und Anschlüsse sind in den Bildern 4 und 5 dargestellt.

### 2.3.1 An Stromnetz anschließen

Das Druckmodul ist mit einem Weitbereichsnetzteil ausgerüstet. Der Betrieb mit einer Netzspannung von 230 V~/50 Hz oder 115 V~/60 Hz ist ohne Eingriff am Gerät möglich.

1. Sicherstellen, dass Gerät ausgeschaltet ist.
2. Netzkabel in Netzanschlussbuchse (24 / Bild 4/5) stecken.
3. Stecker des Netzkabels in geerdete Steckdose stecken.

### 2.3.2 An Computer oder Computernetzwerk anschließen



### Achtung!

**Durch unzureichende oder fehlende Erdung können Störungen im Betrieb auftreten.**

**Darauf achten, dass alle an das Druckmodul angeschlossenen Computer sowie die Verbindungskabel geerdet sind.**

- ▶ Druckmodul mit Computer oder Netzwerk mit einem geeigneten Kabel verbinden.

Details zur I/O-Schnittstelle ▷ Schnittstellenbeschreibung.

Details zur Konfiguration der anderen Schnittstellen ▷ Konfigurationsanleitung.

## 2.4 Gerät einschalten

Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind:

- ▶ Druckmodul am Netzschalter (7 / Bild 2) einschalten.  
Das Gerät durchläuft einen Systemtest und zeigt anschließend im Display den Systemzustand **Bereit** an.

Wenn während des Systemstarts ein Fehler aufgetreten ist, werden das Symbol  und die Art des Fehlers angezeigt.



### 3.1 Aufbau des Bedienfeldes

Mit dem Bedienfeld kann der Anwender den Betrieb des Druckmoduls steuern, zum Beispiel:

- Druckaufträge unterbrechen, fortsetzen oder abbrechen,
- Druckparameter einstellen, z. B. Heizenergie des Druckkopfs, Druckgeschwindigkeit, Konfiguration der Schnittstellen, Sprache und Uhrzeit (▷ Konfigurationsanleitung),
- Testfunktionen starten (▷ Konfigurationsanleitung),
- Stand-alone-Betrieb mit Speicherkarte steuern (▷ Konfigurationsanleitung),
- Firmware-Update durchführen (▷ Konfigurationsanleitung).

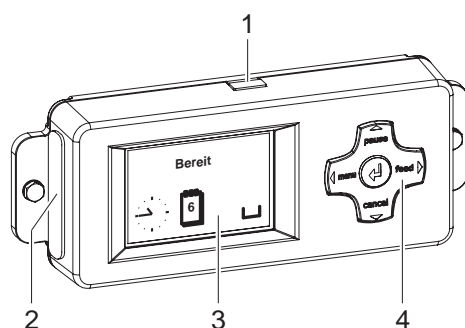
Mehrere Funktionen und Einstellungen können auch durch druckereigene Kommandos mit Software-Applikationen oder durch direkte Programmierung mit einem Computer gesteuert werden. Details ▷ Programmieranleitung.

Am Bedienfeld vorgenommene Einstellungen dienen der Grundeinstellung des Druckmoduls.



#### Hinweis!

Es ist vorteilhaft, Anpassungen an verschiedene Druckaufträge soweit wie möglich in der Software vorzunehmen.



Das Bedienfeld beinhaltet ein grafisches Display (3) und ein Navigatorpad (4) mit 5 integrierten Tasten.

Das grafische Display informiert über den momentanen Zustand des Geräts und des Druckauftrags, meldet Fehler und zeigt im Menü die Druckereinstellungen an.

Außerdem besitzt das Bedienfeld ein USB-Master-Schnittstelle (1) mit gleicher Funktionalität wie die Schnittstellen (30 / Bild 4/5) an der Rückseite des Druckmoduls sowie einen Steckplatz (2) für eine CompactFlash-Speicherkarte. USB-Schnittstelle (1) und Steckplatz (2) sind im Auslieferungszustand mit Kappen abgedeckt.

► Kappen bei Bedarf entfernen.

Bild 6 Bedienfeld



#### Hinweis!

Eine CF-Speicherkarte im Bedienfeld ist als "Ext. CompactFlash (CFEXT)", eine Speicherkarte im Steckplatz (28 / Bild 4/5) an der Rückseite des Druckmoduls als "CompactFlash (CF)" zu behandeln.

▷ Konfigurationsanleitung

### 3.2 Symbolanzeigen

In der Statuszeile des Displays können verschiedene Symbole für eine schnelle Erfassung des aktuellen Gerätezustands angezeigt werden. Die Tabelle enthält eine Auswahl der wichtigsten Symbole.

Zur Konfiguration der Statuszeile ▷ Konfigurationsanleitung.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Uhrzeit		Status des Folienvorrats		Temperatur des Druckkopfs
	Datum		WLAN-Feldstärke		Zugriff auf Speicherkarte
	Digitaluhr		Ethernet-Status		Gerät empfängt Daten

Tabelle 1 Symbolanzeigen

## 3.3 Betriebszustände








Zustand	Display	Beschreibung
<b>Bereit</b>	Bereit und konfigurierte Symbolan- zeigen, wie Uhrzeit  und Datum 	Das Gerät befindet sich im Bereitschaftszustand und kann Daten empfangen.
<b>Drucke Etikett</b>	Drucke Etikett und Nummer des gedruckten Etiketts innerhalb des Druckauftrags	Das Gerät arbeitet einen Druckauftrag ab. Die Datenübertragung für einen neuen Druck- auftrag ist möglich. Der neue Druckauftrag startet nach Beendigung des vorangegangenen.
<b>Pause</b>	Pause und das Symbol 	Der Druckauftrag wurde vom Bediener unterbrochen. Der Druckauftrag kann durch Drücken der Taste <b>pause</b> fortgesetzt werden.  Der Druckauftrag wurde durch Unterschreiten eines vordefinierten Durchmessers der Folienvorratsrolle automatisch unterbrochen. Der Druckauftrag kann nach Einlegen einer neuen Folienrolle durch Drücken der Taste <b>pause</b> fortge- setzt werden.
<b>Behebbarer Fehler</b>	 und die Art des Fehlers und die Anzahl der noch zu druckenden Etiketten	Es ist ein Fehler aufgetreten, der durch den Bediener behoben werden kann, ohne den Druck- auftrag abubrechen. Nach Behebung des Fehlers kann der Druckauftrag fortgesetzt werden.
<b>Nicht behebbarer Fehler</b>	 und die Art des Fehlers und die Anzahl der noch zu druckenden Etiketten	Es ist ein Fehler aufgetreten, der nicht behoben werden kann, ohne den Druckauftrag abubrechen.
<b>System-Fehler</b>	 und die Art des Fehlers	Es ist während des Systemstarts ein Fehler aufgetreten. ► Gerät am Netzschalter aus- und wieder einschalten oder ► Taste <b>cancel</b> drücken. Wenn der Fehler beständig auftritt, Service verständigen.
<b>Energiesparmodus</b>	 und die Tastenbeleuchtung ist abgeschaltet	Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, schaltet er automatisch in den Energiesparmodus um. ► Zum Beenden beliebige Taste auf dem Naviga- torpad drücken.

Tabelle 2 Betriebszustände

## 3.4 Tastenfunktionen

Die Tastenfunktionen sind vom aktuellen Betriebszustand abhängig:

- Aktive Funktionen: Beschriftungen und Symbole auf den Tasten des Navigatorpads leuchten.
- Im Druckbetrieb leuchten aktive Funktionen weiß (z. B. **menu** oder **feed**).
- Im Offline-Menü leuchten aktive Funktionen orange (Pfeile, Taste ↵).

Taste		Display	Zustand	Funktion
<b>menu</b>	leuchtet	Bereit	<b>Bereit</b>	Zum Offline-Menü
<b>feed</b>	leuchtet	Bereit	<b>Bereit</b>	Vorschub eines Leeretiketts
<b>pause</b>	leuchtet	Bereit	<b>Bereit</b>	Nach Ende eines Druckauftrags, Druck des letzten Etiketts wiederholen
		Drucke Etikett	<b>Drucke Etikett</b>	Druckauftrag unterbrechen, Gerät geht in Zustand "Pause"
		Pause	<b>Pause</b>	Druckauftrag fortsetzen, Gerät geht in Zustand "Drucke Etikett"
	blinkt		<b>Behebbarer Fehler</b>	Nach Fehlerbehebung Druckauftrag fortsetzen, Gerät geht in Zustand "Drucke Etikett"
<b>cancel</b>	leuchtet	Bereit	<b>Bereit</b>	Druckpuffer löschen, danach ist keine Druckwiederholung des letzten Etiketts möglich
		Drucke Etikett	<b>Drucke Etikett</b>	Kurz drücken → aktuellen Druckauftrag abbrechen Lang drücken → aktuellen Druckauftrag abbrechen und alle Druckaufträge löschen
		Pause	<b>Pause</b>	
			<b>Behebbarer Fehler</b>	
	blinkt		<b>Nicht behebbarer Fehler</b>	
↵	leuchtet		<b>Fehler</b>	Hilfe aufrufen - eine kurze Information zur Behebung des Fehlers wird angezeigt

Tabelle 3 Tastenfunktionen im Druckbetrieb

Taste	im Menü	in Parametereinstellung	
		Parameterauswahl	Numerischer Wert
↑	Rücksprung aus einem Untermenü	-	Erhöhung der Ziffer an der Cursorposition
↓	Sprung in ein Untermenü	-	Verringerung der Ziffer an der Cursorposition
←	Menüpunkt nach links	Blättern nach links	Cursorverschiebung nach links
→	Menüpunkt nach rechts	Blättern nach rechts	Cursorverschiebung nach rechts
↵	Start eines gewählten Menüpunktes	Bestätigung des eingestellten Wertes	
	2 s drücken: Verlassen des Offline-Menüs	2 s drücken: Abbruch ohne Änderung des Wertes	

Tabelle 4 Tastenfunktionen im Offline-Menü

**Hinweis!**

Für Einstellungen und einfache Montagen den mitgelieferten Sechskantschlüssel verwenden, der sich im oberen Teil der Druckmechanik befindet. Weitere Werkzeuge sind für die hier beschriebenen Arbeiten nicht erforderlich.

## 4.1 Etiketten einlegen

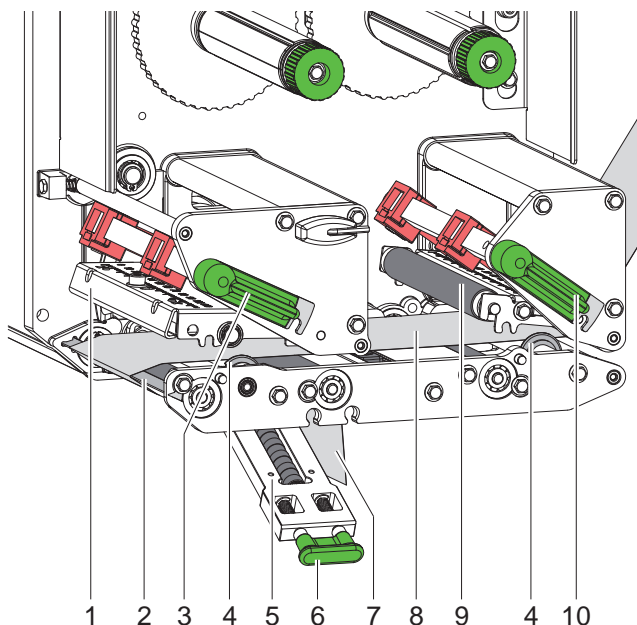


Bild 7 Etiketten einlegen

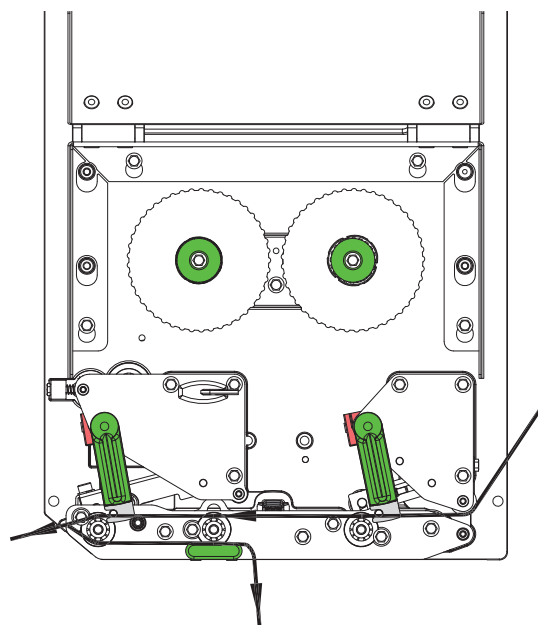


Bild 8 Etikettenlauf

1. Deckel öffnen.
2. Hebel (3) und (10) gegen den Uhrzeigersinn schwenken und dadurch Druckkopf (1) und Rückzugssystem (9) öffnen.
3. Führungsringe (4) so weit nach außen schieben, dass das Material zwischen Montagewand und Führungen passt.
4. Etikettenstreifen (8) gemäß Bild 8 bis zur Spendekante (2) einlegen und bis zum Anschlag an der Montagewand schieben. Die Druckseite der Etiketten muss von oben zu sehen sein.
5. Für das Arbeiten im Spendemodus Etiketten so weit über die Spendekante hinauschieben, dass der Streifen zurück bis zum Andrucksystem (5) reicht. Etiketten vom überstehenden Trägermaterial entfernen.
6. Hebel (3) und (10) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn schwenken und dadurch Druckkopf (1) und Rückzugssystem (9) verriegeln.
7. Führungsringe (4) gegen den Rand des Etikettenstreifens schieben.

**Hinweis!**

Für einen optimalen Etikettenlauf Etikettenstreifen leicht gebremst (ca. 3 N) in das Druckmodul einlaufen lassen.

8. Für den Spendemodus Griff (6) ziehen und Andrucksystem (5) nach unten abschwenken, Trägerstreifen (7) von der Spendekante (2) über das Andrucksystem (5) führen und straff halten. Griff (6) ziehen, Andrucksystem nach oben schwenken und Griff vollständig in Seitenblech einrasten lassen.
9. Deckel schließen.

### 4.2 Etikettenlichtschanke einstellen

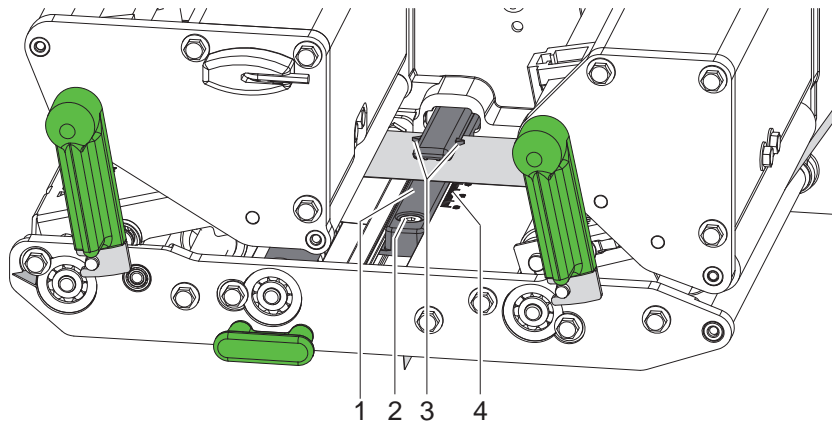


Bild 9 Etikettenlichtschanke einstellen

Die Etikettenlichtschanke (1) kann zur Anpassung an das Etikettenmaterial, z.B. bei Verwendung von Material mit Reflexmarken oder Stanzungen, quer zur Papierlaufrichtung verschoben werden. Die Position des Sensors ist mit Marken (3) am Lichtschankenhalter gekennzeichnet.

- Schraube (2) leicht lösen.
- Etikettenlichtschanke durch Schieben so positionieren, dass der Sensor die Etikettenlücke, eine Reflexmarke oder Stanzung erfassen kann.
- oder, wenn die Etiketten von der Rechteckform abweichen, -
- Etikettenlichtschanke auf die in Papierlaufrichtung vorderste Kante des Etiketts ausrichten.
- Schraube (2) anziehen.



#### Hinweis!

Anhand der Skala (4) kann die Etikettenlichtschanke auch vor dem Einlegen des Materials eingestellt werden.

### 4.3 Kopfandruck einstellen

Der Druckkopf wird mit zwei Stößeln angedrückt. Die Position des äußeren Stößels muss auf die Breite des verwendeten Etikettenmaterials eingestellt werden, um

- eine gleichmäßige Druckqualität über die gesamte Etikettenbreite zu erzielen,
- Falten im Transferfolienlauf zu vermeiden,
- vorzeitigen Verschleiß der Druckwalze und des Druckkopfs zu vermeiden.

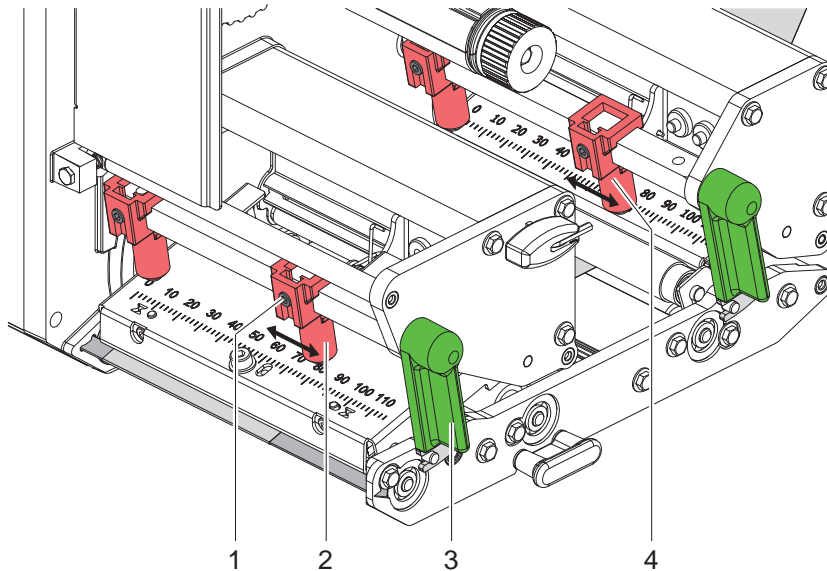


Bild 10 Kopfandrucksystem einstellen

1. Hebel (3) im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu verriegeln.
2. Gewindestift (1) an äußerem Stößel (2) mit Sechskantschlüssel lösen.
3. Äußeren Stößel (2) durch Verschieben zum äußeren Etikettenrand ausrichten und Gewindestift (1) festziehen.
4. Äußeren Stößel (4) an Rücktransportsystem in analoger Weise einstellen.

### 4.4 Transferfolie einlegen



#### Hinweis!

Beim direkten Thermodruck keine Transferfolie einlegen, und ggf. schon eingelegte Transferfolie entfernen.

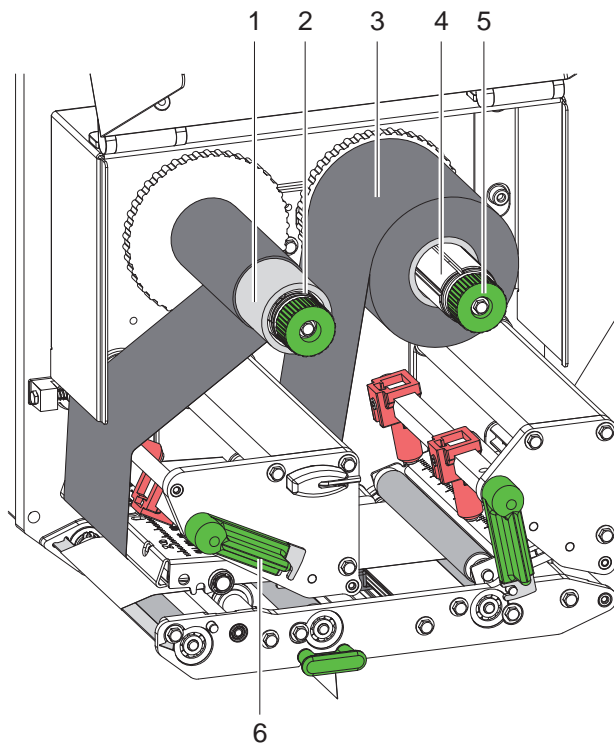


Bild 11 Transferfolie einlegen

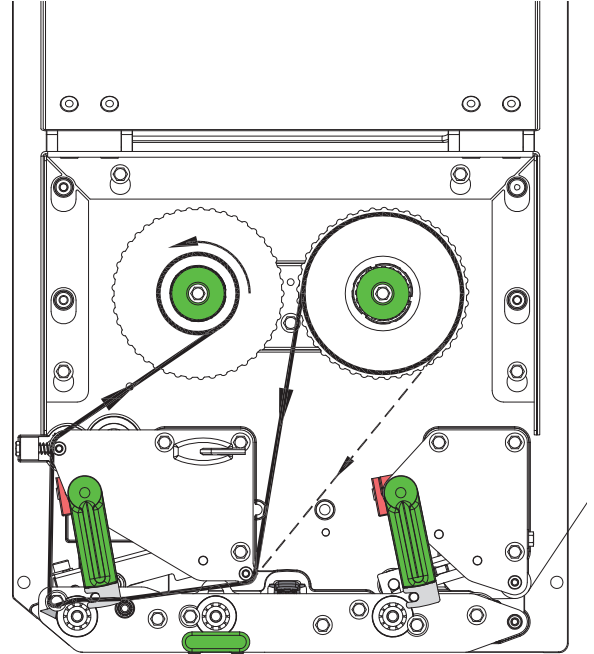


Bild 12 Transferfolienlauf

1. Vor dem Einlegen der Transferfolie Druckkopf reinigen (▷ 6.3 auf Seite 18).
2. Hebel (6) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf anzuheben.
3. Transferfolienrolle (3) so bis zum Anschlag auf den Abwickler (4) schieben, dass die Farbbeschichtung der Folie nach dem Einlegen auf der dem Druckkopf abgewandten Seite liegt.
4. Abwickler (4) festhalten und Drehknopf (5) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Transferfolienrolle fixiert ist.
5. Geeigneten Transferfolienkern (1) auf den Transferfolienaufwickler (2) schieben und in gleicher Weise fixieren.
6. Transferfolie wie in Bild 12 durch die Druckmechanik führen.
7. Transferfolienanfang mit einem Klebestreifen am Transferfolienkern (1) fixieren. Hierbei die Rotationsrichtung des Transferfolienaufwicklers gegen den Uhrzeigersinn beachten.
8. Transferfolienaufwickler (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Transferfolienlauf zu glätten.
9. Hebel (6) im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu verriegeln.



### 4.5 Transferfolienlauf einstellen

Faltenbildung im Transferfolienlauf kann zu Druckbildfehlern führen. Zur Vermeidung von Faltenbildung kann die Transferfolienumlenkung (3) justiert werden.



**Hinweis!**

Eine fehlerhafte Einstellung des Kopfandrucksystems kann ebenfalls zu Falten im Folienlauf führen.

► Zuerst Einstellung des Kopfandrucks prüfen (▷ 4.3 auf Seite 14).

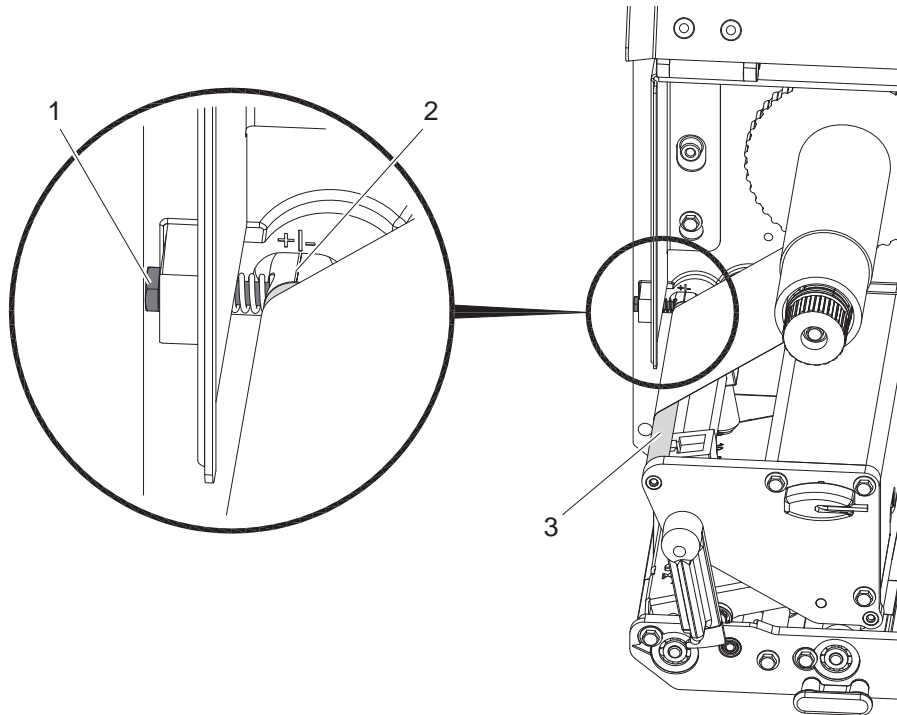


Bild 13 Transferfolienlauf einstellen



**Hinweis!**

Die Justage lässt sich am besten während des Druckbetriebs ausführen.

1. Bestehende Einstellung an der Skala (2) ablesen und ggf. notieren.
2. Mit Sechskantschlüssel Schraube (1) drehen und das Verhalten der Folie beobachten.  
In Richtung + wird die Innenkante der Transferfolie gestrafft, in Richtung - die Außenkante.

## 5.1 Hinweis zum Schutz des Druckkopfs



### Achtung!

Beschädigung des Druckkopfs durch unsachgemäße Behandlung!

- ▶ Unterseite des Druckkopfs nicht mit Fingern oder scharfen Gegenständen berühren.
- ▶ Darauf achten, dass sich keine Verunreinigungen auf den Etiketten befinden.
- ▶ Mit möglichst geringer Druckkopftemperatur drucken.

## 5.2 Synchronisation des Papierlaufs

Nach dem Einlegen des Etikettenmaterials ist im Spendemodus eine Synchronisation des Papierlaufs erforderlich. Dabei wird das erste vom Etikettensensor erkannte Etikett in Druckposition gebracht und alle davor liegenden Etiketten aus dem Drucker transportiert. Dies verhindert, dass im Spendemodus Leeretiketten gemeinsam mit dem ersten bedruckten Etikett gespendet werden. Dies könnte das erste Etikett unbrauchbar machen.

- ▶ Taste **feed** drücken, um die Synchronisation zu starten.
- ▶ Die beim Vorschub gespendeten Leeretiketten entfernen.



### Hinweis!

Ein Synchronisationslauf ist nicht notwendig, wenn der Druckkopf zwischen verschiedenen Druckaufträgen nicht geöffnet wurde, auch wenn der Drucker ausgeschaltet war.

## 5.3 Drucken



### Achtung!

Für die Aufnahme des Druckbetriebs sind zwei Schritte notwendig :

- ▶ Druckdaten über eine der Datenschnittstellen senden bzw. Daten von einem Speichermedium laden
  - ▷ Programmieranleitung, Konfigurationsanleitung
- ▶ Druck durch das Senden externer Signale über die I/O-Schnittstelle auslösen
  - ▷ Schnittstellenbeschreibung

### 5.3.1 Spendemodus

Im Spendemodus werden die Etiketten nach dem Druck automatisch vom Trägermaterial abgelöst und zur Entnahme bereitgestellt.



### Achtung!

- ▶ Spendemodus in der Software aktivieren.  
In der Direktprogrammierung erfolgt dies mit dem "P-Kommando" ▷ Programmieranleitung.

### 5.3.2 Externes Aufwickeln

Die Etiketten werden zur späteren Verwendung mit dem Trägermaterial aus dem Druckmodul transportiert und können extern wieder aufgewickelt werden.

### 5.3.3 Foliensparen

In längeren Bereichen, in denen keine Informationen zu drucken sind, werden während des Etikettenvorschubs der Druckkopf angehoben und der Folientransport unterdrückt. Dies führt zu einer Einsparung beim Transferfolienverbrauch. Die Mindestlänge des unbedruckten Bereiches für die Funktion des Foliensparens ist in der Firmware festgelegt und von der Druckgeschwindigkeit abhängig.

Die Aktivierung der Foliensparautomatik kann permanent in der Druckerkonfiguration (▷ Konfigurationsanleitung) oder auftragsbezogen über die Programmierung (▷ Programmieranleitung) erfolgen.

## 6.1 Reinigungshinweise



### Gefahr!

**Lebensgefahr durch Stromschlag!**

- ▶ Vor allen Wartungsarbeiten Gerät vom Stromnetz trennen.

Das Druckmodul erfordert nur sehr wenig Pflegeaufwand.

Wichtig ist die regelmäßige Reinigung des Thermodruckkopfs. Dies garantiert ein gleichbleibend gutes Druckbild und trägt maßgeblich dazu bei, einen vorzeitigen Verschleiß des Druckkopfs zu verhindern.

Ansonsten beschränkt sich die Wartung auf eine monatliche Reinigung des Gerätes.



### Achtung!

**Beschädigung des Geräts durch scharfe Reinigungsmittel!**

- ▶ Keine Scheuer- oder Lösungsmittel zur Reinigung der Außenflächen oder Baugruppen verwenden.

- ▶ Staub und Papierfusseln im Druckbereich mit weichem Pinsel oder Staubsauger entfernen.
- ▶ Außenflächen mit Allzweckreiniger säubern.

## 6.2 Walzen reinigen

Verschmutzungen an den Walzen können zu einer Beeinträchtigung des Materialtransports und des Druckbildes führen.

- ▶ Druckkopf abschwenken, Transportsysteme entriegeln.
- ▶ Material und Transferfolie aus dem Gerät nehmen.
- ▶ Ablagerungen mit Walzenreiniger (Art.-Nr. 9200051) und weichem Tuch entfernen. Die Walzen lassen sich bei ausgeschaltetem Gerät per Hand drehen.
- ▶ Wenn ein Walze sehr stark verschmutzt ist oder Beschädigungen aufweist, Walze tauschen ▷ Serviceanleitung.

## 6.3 Druckkopf reinigen

Reinigungsabstände :    Direkter Thermodruck       - nach jedem Wechsel der Materialrolle  
    Thermotransferdruck       - nach jedem Rollenwechsel der Transferfolie

Während des Drucks können sich am Druckkopf Verunreinigungen ansammeln, die das Druckbild beeinträchtigen, z. B. durch Kontrastunterschiede oder senkrechte Streifen.



### Achtung!

**Beschädigung des Druckkopfes!**

- ▶ Keine scharfen oder harten Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfs verwenden.
- ▶ Glasschutzschicht des Druckkopfs nicht mit den Fingern berühren.



### Achtung!

**Verletzungsgefahr durch heißen Druckkopf.**

- ▶ Darauf achten, dass der Druckkopf vor dem Reinigen abgekühlt ist.

- ▶ Druckkopf abschwenken.
- ▶ Material und Transferfolie aus dem Gerät nehmen.
- ▶ Druckkopf mit einem in Alkohol getränkten Wattestäbchen reinigen.
- ▶ Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen lassen.

## 7.1 Fehlerarten

Tritt ein Fehler auf, zeigt das Diagnosesystem diesen auf dem Bildschirm an. Das Gerät wird je nach Fehlerart in einen der 3 möglichen Fehlerzustände versetzt.


Zustand	Display	Taste	Bemerkung
Behebbarer Fehler		pause blinkt cancel leuchtet	▷ 3.4 auf Seite 11
Nicht behebbarer Fehler		cancel blinkt	
Systemfehler		-	

Tabelle 5 Fehlerzustände

## 7.2 Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Transferfolie knittert	Kopfandrucksystem nicht justiert	Kopfandrucksystem einstellen ▷ 4.3 auf Seite 14
	Transferfolienumlenkung nicht justiert	Transferfolienlauf einstellen ▷ 4.5 auf Seite 16
	Transferfolie zu breit	Transferfolie verwenden, die nur wenig breiter ist als das Etikett.
Druckbild weist Verwischungen oder Leerstellen auf	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen ▷ 6.3 auf Seite 18
	Temperatur zu hoch	Temperatur über Software verringern.
	Ungünstige Kombination von Etiketten und Transferfolie	Andere Foliensorte oder -marke verwenden.
Druckmodul druckt Folge von Zeichen anstelle des Etikettenformats	Druckmodul ist im Monitormodus	Monitormodus beenden.
Druckmodul transportiert das Etikettenmaterial, aber nicht die Transferfolie	Transferfolie falsch eingelegt	Transferfolienlauf und Orientierung der beschichteten Seite prüfen und ggf. korrigieren.
	Ungünstige Kombination von Etiketten und Transferfolie	Andere Foliensorte oder -marke verwenden.
Druckmodul bedruckt nur jedes 2. Etikett	Etikettenhöhe in Software zu groß.	Etikettenhöhe in Software ändern.
Senkrechte weiße Linien im Druckbild	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen. ▷ 6.3 auf Seite 18
	Druckkopf defekt (Ausfall von Heizpunkten)	Druckkopf wechseln. ▷ Serviceanleitung
Waagerechte weiße Linien im Druckbild	Druckmodul wird im Spendemodus mit der Einstellung Rücktransport > optimiert betrieben	Setup auf Rücktransport > immer umstellen. ▷ Konfigurationsanleitung.
Druckbild auf einer Seite heller	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen ▷ 6.3 auf Seite 18
	Kopfandrucksystem nicht justiert	Kopfandrucksystem einstellen ▷ 4.3 auf Seite 14

Tabelle 6 Problembehebung

### 7.3 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
A/D-Wandler def.	Hardwarefehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen.
Barcode zu groß	Barcode zu groß für den zugewiesenen Bereich des Etiketts	Barcode verkleinern oder verschieben.
Barcodefehler	Ungültiger Barcode-Inhalt, z. B. alphanumerische Zeichen in numerischem Barcode	Barcode-Inhalt korrigieren.
Batterie leer	Batterie der PC Card ist leer	Batterie in PC Card tauschen.
Datei nicht gef.	Aufruf einer Datei von Speicherkarte, die nicht vorhanden ist	Inhalt der Speicherkarte prüfen.
Druckkopf defekt	Hardware-Fehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Druckkopf ersetzen.
Falsche Revision	Fehler beim Laden eines neuen Firmware-Standes. Firmware passt nicht zu Hardware-Stand	Passende Firmware laden.
Feldname doppelt	Feldname in der Direktprogrammierung doppelt vergeben	Programmierung korrigieren.
Folie entnehmen	Transferfolie eingelegt, obwohl der Drucker auf direkten Thermodruck eingestellt ist	für direkten Thermodruck Transferfolie entnehmen. für Thermotransferdruck in Druckerkonfiguration oder Software Transferdruck einschalten.
Folie zu Ende	Transferfolie aufgebraucht	Neue Transferfolie einlegen.
	Transferfolie beim Drucken durchgeschmolzen	Druckauftrag abbrechen. Heizstufe über Software ändern. Druckkopf reinigen > 6.3 auf Seite 18 Transferfolie einlegen. Druckauftrag neu starten.
	Thermoetiketten sollen verarbeitet werden, in der Software ist aber auf Transferdruck geschaltet	Druckauftrag abbrechen. In Software auf Thermodruck schalten. Druckauftrag neu starten.
FPGA defekt	Hardware-Fehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen.
Gerät nicht vorh.	Programmierung spricht nicht vorhandenes Gerät an	Optionales Gerät anschließen oder Programmierung korrigieren.
Kein Datensatz	Fehler der Option Speicherkarte bei Zugriff auf Datenbank	Programmierung und Speicherkarteneinhalt prüfen.
Kein DHCP-Serv.	Drucker ist für DHCP konfiguriert, und es ist kein DHCP-Server vorhanden oder der DHCP-Server ist z. Zt. nicht verfügbar	In Konfiguration DHCP ausschalten und feste IP-Adresse vergeben. Netzwerkadministrator verständigen.
Kein Etikett	Auf dem Etikettenstreifen fehlen mehrere Etiketten	Taste <b>pause</b> mehrfach drücken, bis das nächste Etikett auf dem Streifen erkannt wird.
	Das in der Software angegebene Etikettenformat stimmt nicht mit dem tatsächlichen überein	Druckauftrag abbrechen. Etikettenformat in Software ändern. Druckauftrag neu starten.
Kein Link	Netzwerkanbindung fehlt	Netzkabel und Stecker prüfen. Netzwerkadministrator verständigen.
		Falls ohne Netzwerkanbindung gearbeitet werden soll, Parameter "Netzwerk-Fehler" auf Aus setzen > Konfigurationsanleitung.
Kein SMTP-Server	Drucker ist auf SMTP konfiguriert, und es ist kein SMTP-Server vorhanden, oder der SMTP-Server ist z. Zt. nicht verfügbar	In Konfiguration SMTP ausschalten. <b>Vorsicht!</b> Eine Warnung per E-Mail (EAlert) ist dann nicht möglich! Netzwerkadministrator verständigen.
Kein Timeserver	Timeserver in Konfiguration gewählt, aber kein Timeserver vorhanden, oder Timeserver ist z. Zt. nicht verfügbar.	In Konfiguration Timeserver ausschalten. Netzwerkadministrator verständigen.
Keine Größenang.	Etikettengröße in Programmierung nicht definiert	Programmierung prüfen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
Kopf abgeklappt	Druckkopf oder Rücktransportsystem nicht verriegelt	Druckkopf und Rücktransportsystem verriegeln.
Kopf zu heiß	Zu starke Erwärmung des Druckkopfs	Nach einer Pause läuft der Druckauftrag automatisch weiter. Bei wiederholtem Auftreten Heizstufe oder Druckgeschwindigkeit in der Software verringern.
Lesefehler	Lesefehler beim Zugriff auf Speicherkarte	Daten auf Speicherkarte prüfen. Daten sichern. Karte neu formatieren.
Medium voll	Speicherkarte kann keine zusätzlichen Daten mehr aufnehmen	Speicherkarte wechseln.
Papier zu Ende	zu bedruckendes Material aufgebraucht	Material einlegen
	Fehler im Papierlauf	Papierlauf prüfen.
Protokollfehler	Drucker erhält vom Computer einen unbekannten oder falschen Befehl.	Taste <b>pause</b> drücken, um den Befehl zu überspringen, oder Taste <b>cancel</b> drücken, um den Druckauftrag abzubrechen.
Pufferüberlauf	Dateneingabepuffer ist voll, und der Computer versucht weitere Daten zu schicken	Datenübertragung mit Protokoll verwenden (vorzugsweise RTS/CTS).
Schreibfehler	Hardwarefehler	Schreibvorgang wiederholen. Karte neu formatieren.
Schreibgeschützt	Schreibschutz der PC Card aktiviert.	Schreibschutz deaktivieren.
Schrift unbekannt	Fehler in der gewählten Downloadschriftart	Druckauftrag abbrehen, Schriftart wechseln.
Setup ungültig	Fehler im Konfigurationsspeicher	Drucker neu konfigurieren. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen.
Spannungsfehler	Hardwarefehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen. Es wird angezeigt, welche Spannung ausgefallen ist. Bitte notieren.
Sparmech. def.	Hardware-Fehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen.
Speicher voll	Druckauftrag zu groß: z. B. durch geladene Schriften, große Grafiken	Druckauftrag abbrehen. Menge der zu druckenden Daten verringern.
Strukturfehler	Fehler im Inhaltsverzeichnis der Speicherkarte, unsicherer Datenzugriff	Speicherkarte neu formatieren.
Unbek. Medientyp	Speicherkarte nicht formatiert Speicherkartentyp nicht unterstützt	Karte formatieren, anderen Kartentyp verwenden.
USB-Fehler keine Reaktion	USB-Gerät wird erkannt, funktioniert aber nicht	USB Gerät nicht verwenden.
USB-Fehler Strom zu groß	USB-Gerät zieht zu viel Strom	USB Gerät nicht verwenden.
USB-Fehler unbek. Gerät	USB-Gerät wird nicht erkannt	USB Gerät nicht verwenden.

Tabelle 7 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

## 8.1 Etikettenmaße

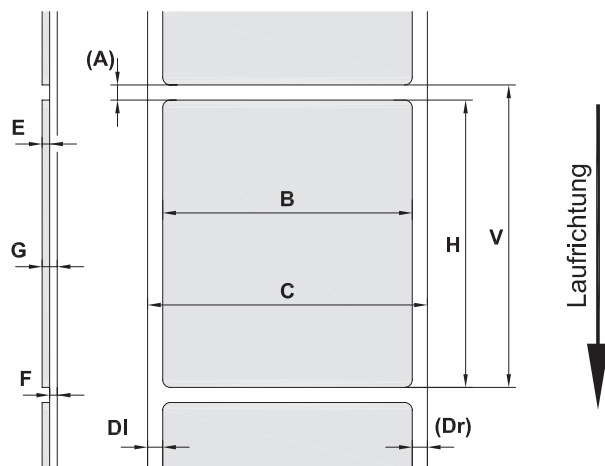


Bild 14 Etikettenmaße

Maß	Benennung		Maße in mm							
			PX4			PX4.3		PX6		
		dpi	203	300	600	203	300	203	300	
B	Etikettenbreite		10 - 116						50 - 174	
H	Etikettenhöhe	min. ohne Rückzug	6						12	
		min. beim Spenden	12						25	
		max.	5000	4000	1000	5000	4000	4000	3000	
A	Etikettenabstand		> 2							
C	Breite Trägermaterial		25 - 118						50 -178	
DI	Linker Rand		≥ 0							
Dr	Rechter Rand		≥ 0							
E	Dicke Etikett		0,025 - 0,25							
F	Dicke Trägermaterial		0,03 - 0,1							
G	Gesamtdicke Etikett + Trägermaterial		0,055 - 0,35							
V	Vorschub		> 8						>14	
<ul style="list-style-type: none"><li>Bei kleinen Etiketten, dünnen Materialien oder starkem Kleber kann es Einschränkungen geben. Kritische Anwendungen müssen getestet und freigegeben werden.</li></ul>										

Tabelle 8 Etikettenmaße



## 8.2 Gerätemaße

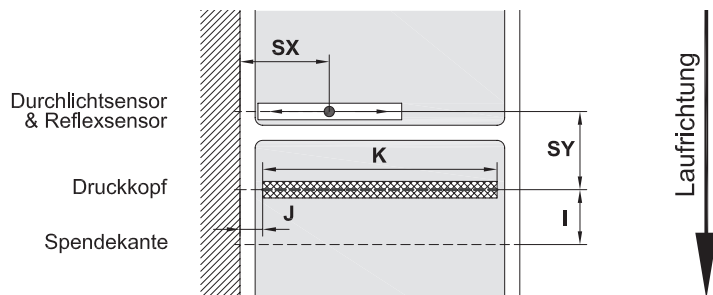


Bild 15 Gerätemaße

Maß	Benennung	Maße in mm							
		PX4			PX4.3		PX6		
	dpi	203	300	600	203	300	203	300	
I	Abstand Druckzeile - Spendeckante	14,4							
J	Abstand 1. Heizpunkt - Papierlaufkante	L	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	3,1
		R	3,8	2,0	2,1	3,7	-0,7	0,4	3,1
K	Druckbreite	L	104,0	105,7	105,6	104,0	108,4	168,0	162,6
		R	104,0	105,7	105,6	104,0	107,7	168,0	162,6
SX	Abstand Durchlicht- und Reflexsensor - Papierlaufkante, d.h. zulässiger Abstand von Reflexmarken und Stanzungen zum Rand	4 - 60							
SY	Abstand Durchlicht- und Reflexsensor - Druckzeile	94,5							

Tabelle 9 Gerätemaße

## 8.3 Maße für Reflexmarken

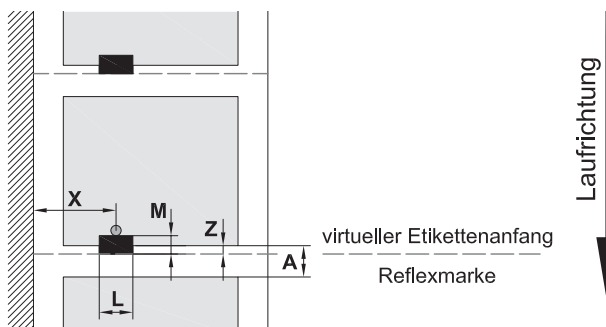
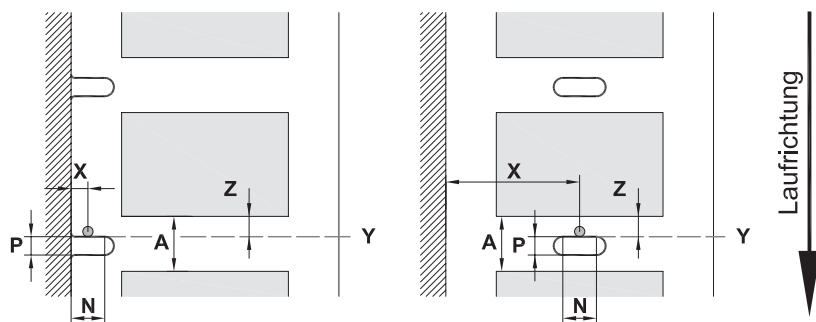


Bild 16 Maße für Reflexmarken

Maß	Benennung	Maße in mm
A	Etikettenabstand	> 2
L	Breite der Reflexmarke	> 5
M	Höhe der Reflexmarke	3 - 10
X	Abstand Marke - Papierlaufkante	4 - 60
Z	Abstand virtueller Etikettenanfang - tatsächlicher Etikettenanfang ► Softwareeinstellung anpassen	0 bis A / empfohlen : 0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reflexmarken müssen sich auf der Rückseite des Materials befinden.</li> <li>Etikettenlichtschränke für Reflexmarken auf der Vorderseite auf Anfrage.</li> <li>Angaben gelten für schwarze Marken.</li> <li>Farbige Marken werden eventuell nicht erkannt. ► Vorabtests durchführen.</li> </ul>		

Tabelle 10 Maße für Reflexmarken

## 8.4 Maße für Stanzungen



für Randstanzung

Minstdicke Trägermaterial 0,06 mm

Bild 17 Maße für Stanzungen

Maß	Benennung	Maße in mm
A	Etikettenabstand	> 2
N	Breite der Stanzung bei Randstanzung	> 5 > 8
P	Höhe der Stanzung	2 - 10
X	Abstand Stanzung - Papierlaufkante	4 - 60
Y	vom Sensor ermittelter Etikettenanfang bei Durchlichterkennung	Hinterkante Stanzung
Z	Abstand ermittelter Etikettenanfang - tatsächlicher Etikettenanfang ► Softwareeinstellung anpassen	0 bis A-P

Tabelle 11 Maße für Stanzungen

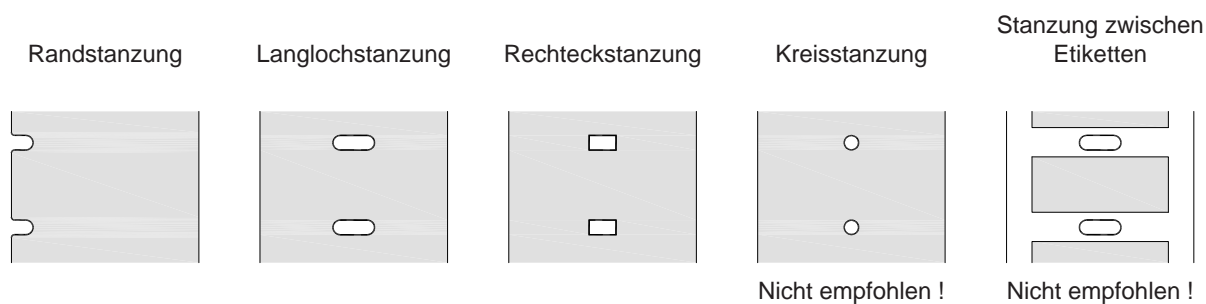


Bild 18 Beispiele für Stanzungen

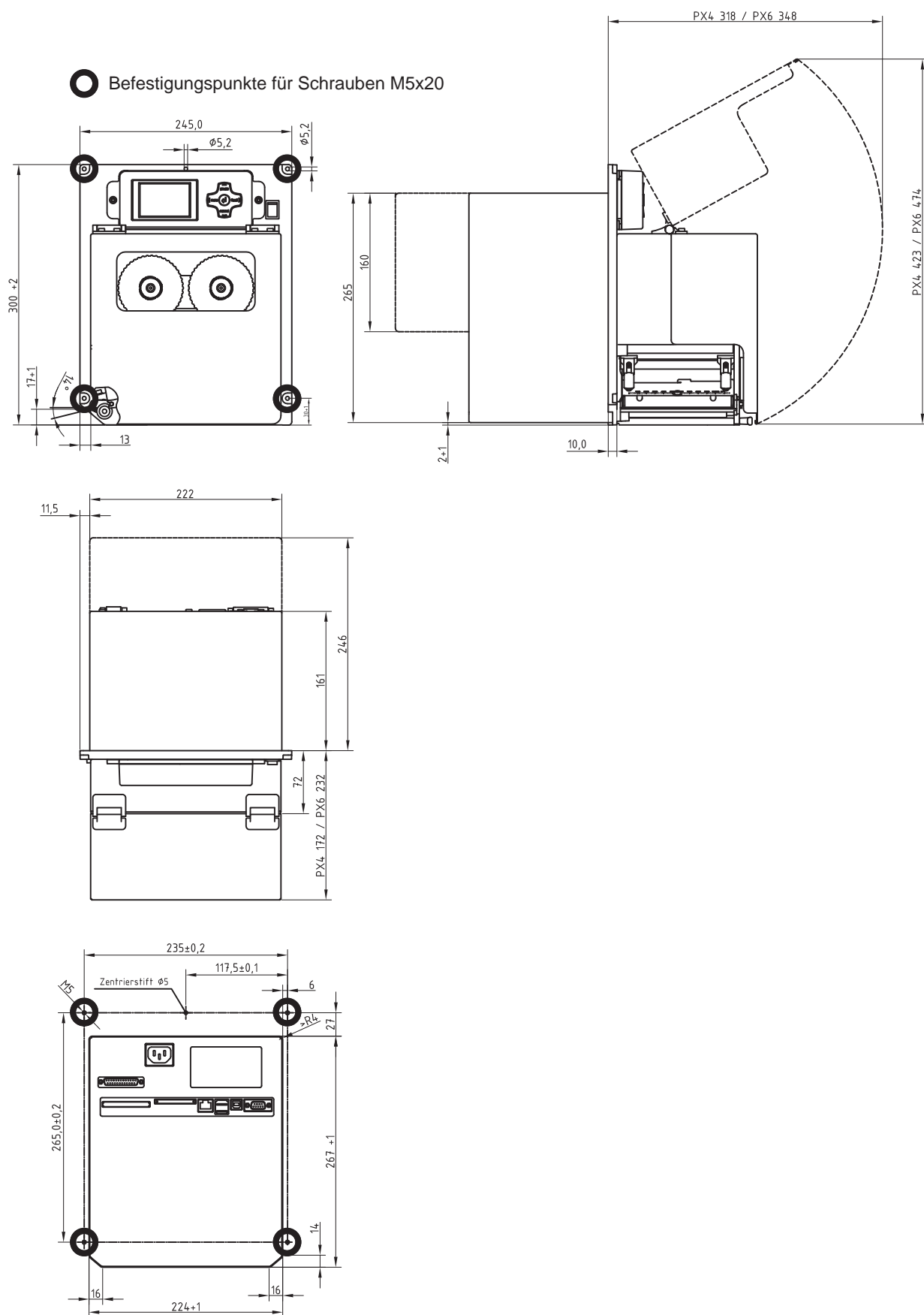


Bild 19 Einbaumaße

## 10.1 Einbauerklärung



cab Produkttechnik  
GmbH & Co KG  
Wilhelm-Schickard-Str. 14  
D-76131 Karlsruhe  
Deutschland

### Einbauerklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete „unvollständige Maschine“ aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den folgenden grundlegenden Anforderungen der **Richtlinie 2006/42/EU über Maschinen** entspricht :

Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.4.1, 1.3.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.8, 1.6.3, 1.7

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der „unvollständigen Maschine“ oder des Verwendungszwecks verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gerät:	<b>Druckmodul</b>
Typ:	<b>PX</b>
Angewandte EU-Richtlinien und Normen	
<b>Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN ISO 12100:2010</li> <li>• EN ISO 13857:2008</li> <li>• EN 349:1993+A1:2008</li> <li>• EN ISO 13849-1:2015</li> <li>• EN 60950-1:2006 +A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013</li> </ul>
Bevollmächtigter für die technischen Unterlagen :	<b>Erwin Fascher</b> <b>Am Unterwege 18/20</b> <b>99610 Sömmerda</b>
Für den Hersteller zeichnet :	<b>Sömmerda, 05.10.2017</b>  <b>Erwin Fascher</b> <b>Geschäftsführer</b>
<b>cab Produkttechnik Sömmerda</b> <b>Gesellschaft für Computer-</b> <b>und Automationsbausteine mbH</b> <b>99610 Sömmerda</b>	

Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln.

Die zur unvollständigen Maschine gehörenden speziellen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.


## 10.2 EU-Konformitätserklärung



cab Produkttechnik  
GmbH & Co KG  
Wilhelm-Schickard-Str. 14  
D-76131 Karlsruhe  
Deutschland

## EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EU-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Geräts oder des Verwendungszwecks verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gerät:	Druckmodul
Typ:	PX
Angewandte EU-Richtlinien und Normen	
Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit	• EN 55024:2010
	• EN 61000-6-2:2005
Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten	• EN 50581:2012
Für den Hersteller zeichnet :	
cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda	Sömmerda, 05.10.2017  Erwin Fascher Geschäftsführer

## 10.3 FCC

**NOTE :** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. The equipment generates, uses, and can radiate radio frequency and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user may be required to correct the interference at his own expense.

**A**

Anschließen.....	8
Aufstellen.....	8
Auspacken.....	8

**B**

Bedienfeld.....	9
Befestigungspunkte.....	25
Behebbarer Fehler.....	10
Bereit .....	10
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	4
Betriebszustände.....	10

**D**

Drucke Etikett .....	10
Druckkopf	
Beschädigung .....	17
Reinigung.....	18
Druckwalze reinigen .....	18

**E**

Einbaumaße .....	25
Einschalten .....	8
Energiesparmodus .....	10
Etiketten einlegen .....	12
Etikettenlichtschränke einstellen .....	13
Externes Aufwickeln .....	17

**F**

Fehler	
Anzeige .....	19
Arten .....	19
Behebung .....	20
Meldungen .....	20
Zustände.....	19
Foliensparen.....	17

**G**

Gerätemaße .....	23
Geräteübersicht.....	6
Grafisches Display.....	9

**H**

Hilfe aufrufen .....	11
----------------------	----

**K**

Konformitätserklärung .....	26, 27
Kopfandrucksystem einstellen.....	14

**L**

Lieferumfang.....	8
Lithium-Batterie .....	5

**M**

Material einlegen .....	12
-------------------------	----

**N**

Navigatorpad .....	9
Netzspannung .....	8
Nicht behebbbarer Fehler.....	10

**O**

Offline-Menü .....	11
--------------------	----

**P**

Pause .....	10
Problembehebung .....	19

**R**

Reflexmarken .....	23
Reinigen .....	18
Druckkopf.....	18
Druckwalze .....	18
Reinigungshinweise.....	18

**S**

Servicearbeiten.....	5
Sicherheitshinweise.....	4
Sicherheitskennzeichnung.....	5
Spendemodus .....	17
Stanzungen .....	24
Stromversorgung .....	4
Symbolanzeigen.....	9
Synchronisation des Papierlaufs .....	17
System-Fehler .....	10

**T**

Taste	
cancel .....	11
Eingabe.....	11
feed.....	11
menu.....	11
pause .....	11
Tastenfunktionen .....	11
Druckbetrieb .....	11
Offline-Menü .....	11
Transferfolie einlegen .....	15, 16

**U**

Umgebung .....	4
Umweltgerechte Entsorgung .....	5

**W**

Warnhinweis-Aufkleber.....	5
Weiterführende Arbeiten.....	5
Wichtige Informationen.....	4