Betriebsanleitung



Etikettendrucker

MACH 4S

MADE IN GERMANY

Betriebsanleitung
für folgende Produkte

Familie	Typ	
MACH 4S	-	MACH 4.3S/200B
	-	MACH 4.3S/200P
	-	MACH 4.3S/200C
	MACH 4S/300B	MACH 4.3S/300B
	MACH 4S/300P	MACH 4.3S/300P
	MACH 4S/300C	MACH 4.3S/300C
	MACH 4S/600B	-
	MACH 4S/600P	-
	MACH 4S/600C	-

Ausgabe: 07/2025 - **Art.-Nr.** 9003057

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.

Geschäftsbedingungen

Lieferungen und Leistungen erfolgen zu den Allgemeinen Verkaufsbedingungen der cab.

Deutschland
cab Produkttechnik GmbH & Co KG
Karlsruhe
Tel. +49 721 6626 0
www.cab.de

USA
cab Technology, Inc.
Chelmsford, MA
Tel. +1 978 250 8321
www.cab.de/us

Taiwan
cab Technology Co., Ltd.
Taipeh
Tel. +886 (02) 8227 3966
www.cab.de/tw

Singapur
cab Singapore Pte. Ltd.
Singapur
Tel. +65 6931 9099
www.cab.de/en

Frankreich
cab Technologies S.à.r.l.
Niedermodern
Tel. +33 388 722501
www.cab.de/fr

Mexiko
cab Technology, Inc.
Juárez
Tel. +52 656 682 4301
www.cab.de/es

China
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Shanghai
Tel. +86 (021) 6236 3161
www.cab.de/cn

Südafrika
cab Technology (Pty) Ltd.
Randburg
Tel. +27 11 886 3580
www.cab.de/za

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 4
1.1 Hinweise ... 4
1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch ... 4
1.3 Sicherheitshinweise ... 5
1.4 Umwelt ... 5

2 Installation ... 6
2.1 Geräteübersicht ... 6
2.2 Gerät auspacken und aufstellen ... 7
2.3 Gerät anschließen ... 7
2.3.1 An Stromnetz anschließen ... 7
2.3.2 An Computer oder Computernetzwerk anschließen ... 7
2.4 Gerät einschalten ... 7

3 Touchscreen-Display ... 8
3.1 Startbildschirm ... 8
3.2 Navigieren im Menü ... 10

4 Material einlegen ... 11
4.1 Rollenetiketten einlegen ... 11
4.1.1 Rollenaufnahme anpassen ... 11
4.1.2 Etikettenrolle einsetzen ... 12
4.1.3 Etiketten in Transportmodul einlegen ... 12
4.2 Leporello-Etiketten einlegen ... 13
4.3 Etiketten für Spendemodus einlegen ... 14
4.4 Etikettensensor auswählen und positionieren ... 15
4.4.1 Durchlichtsensoren ... 15
4.4.2 Reflexsensor ... 15
4.5 Transferfolie einlegen ... 16
4.6 Transferfolienlauf einstellen ... 17

5 Druckbetrieb ... 18
5.1 Synchronisation des Papierlaufs ... 18
5.2 Abreißmodus ... 18
5.3 Spendemodus ... 18
5.4 Schneidemodus ... 18

6 Reinigen ... 19
6.1 Reinigungshinweise ... 19
6.2 Druckwalze reinigen ... 19
6.3 Druckkopf reinigen ... 19
6.4 Etikettensensoren reinigen ... 20
6.5 Messer reinigen ... 20

7 Fehlerbehebung ... 21
7.1 Fehleranzeige ... 21
7.2 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung ... 21
7.3 Problembehebung ... 23

8 Etiketten / Endlosmaterial ... 24
8.1 Maße Etiketten / Endlosmaterial ... 24
8.2 Gerätemaße ... 25
8.3 Maße für Reflexmarken ... 26
8.4 Maße für Stanzungen ... 27

9 Zulassungen ... 28
9.1 Hinweis zur EU-Konformitätserklärung ... 28
9.2 FCC ... 28

10 Stichwortverzeichnis ... 29

1 Einleitung

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 durch gefährliche elektrische Spannung aufmerksam.



Gefahr!
Macht auf eine Gefährdung mit hohem Risikograd aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



Warnung!
Macht auf eine Gefährdung mit mittlerem Risikograd aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



Vorsicht!
Macht auf eine Gefährdung mit niedrigem Risikograd aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben 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 Betriebsanleitung benutzt werden.
- Das Gerät ist ausschließlich zum Bedrucken von geeigneten 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 Betriebsanleitung.

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, Drucker, 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 können während des Drucks heiß werden. Während des Betriebes nicht berühren und vor Materialwechsel oder Ausbauen abkühlen lassen.
- Nur die in dieser Betriebsanleitung 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 Schalldruckpegel liegt im Betrieb 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 Umwelt



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

▶ Getrennt vom Restmüll über geeignete Sammelstellen entsorgen.

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

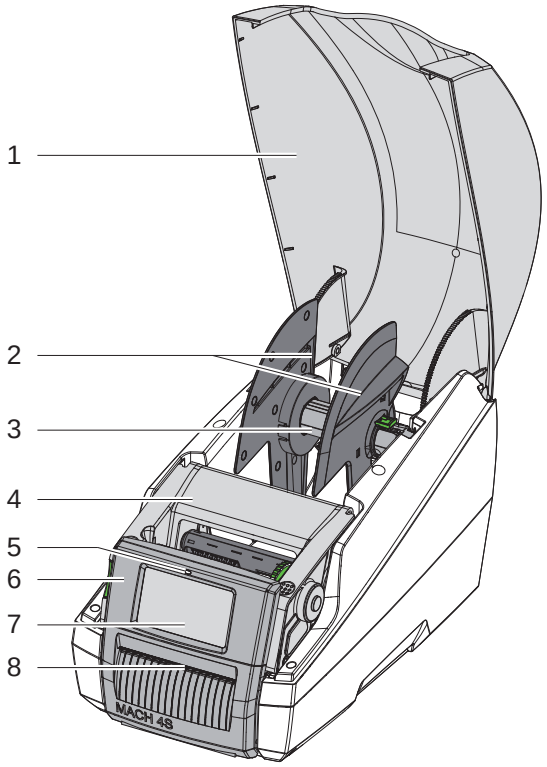
▶ Teile dem Recycling zuführen.



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

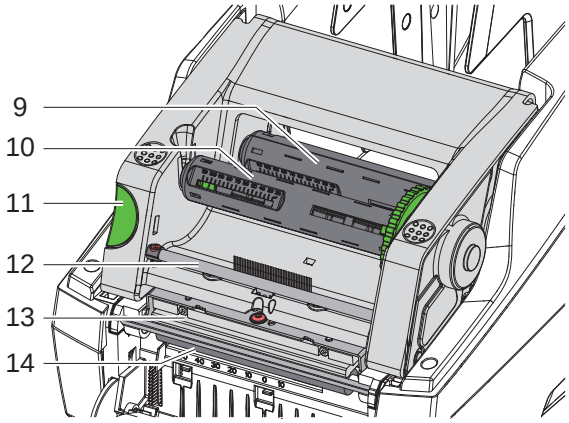
▶ In Altbatteriesammelgefäßen des Handels oder bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern entsorgen.

2.1 Geräteübersicht



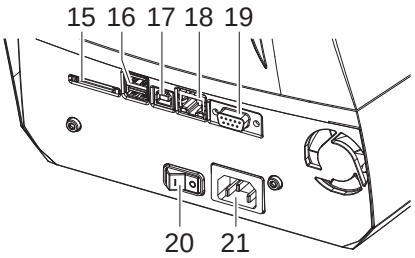
1 Deckel
2 Randsteller
3 Rollenaufnahme
4 Druckmodul
5 LED "Gerät eingeschaltet"
6 Bedienfeld
7 Touchscreen-Display
8 Etikettenauslass

Bild 1 Übersicht



9 Kern Transferfolienabwickler
10 Kern Transferfolienaufwickler
11 Entriegelungstaster
12 Umlenkung für Transferfolie
13 Druckkopf
14 Druckwalze

Bild 2 Druckmodul



15 Einschub für SD-Karte
16 2 USB-Host-Schnittstellen für Tastatur, Scanner, USB-Speicher oder Serviceschlüssel
17 USB 2.0 High-Speed Device-Schnittstelle
18 Ethernet 10/100 Base-T
19 RS-232-Schnittstelle
20 Netzschalter
21 Netzanschluss

Bild 3 Anschlüsse

2.2 Gerät auspacken und aufstellen

▶ Etikettendrucker an den Halteschlaufen aus dem Karton heben.
▶ Etikettendrucker auf Transportschäden prüfen.
▶ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.

Lieferumfang:

- Etikettendrucker
- Netzkabel
- USB-Kabel
- Betriebsanleitung

Hinweis!
Bewahren Sie die Originalverpackung für spätere Transporte auf.

Achtung!
Beschädigung des Geräts und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.
▶ Etikettendrucker nur an trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten aufstellen.

▶ Drucker auf eine ebene Unterlage stellen.

2.3 Gerät anschließen

Die serienmäßig vorhandenen Schnittstellen und Anschlüsse sind in Bild 3 dargestellt.

2.3.1 An Stromnetz anschließen

Der Drucker 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 (21) 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 den Etikettendrucker angeschlossenen Computer sowie die Verbindungskabel geerdet sind.

▶ Etikettendrucker mit Computer oder Netzwerk mit einem geeigneten Kabel verbinden.

Details zur Konfiguration der einzelnen Schnittstellen ▷ Konfigurationsanleitung.

2.4 Gerät einschalten

Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind:

▶ Drucker am Netzschalter (20) einschalten.
Der Drucker durchläuft einen Systemtest und zeigt anschließend im Display (7) den Systemzustand *Bereit* an.

3 Touchscreen-Display

Mit dem Touchscreen-Display kann der Anwender den Betrieb des Druckers steuern, zum Beispiel:

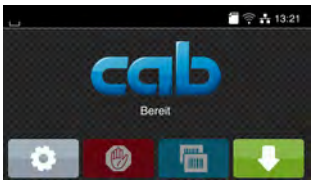
- Druckaufträge unterbrechen, fortsetzen oder abbrechen,
- Druckparameter einstellen, z. B. Heizenergie des Druckkopfs, Druckgeschwindigkeit, Konfiguration der Schnittstellen, Sprache und Uhrzeit (▷ Konfigurationsanleitung),
- Stand-alone-Betrieb mit Speichermedium steuern (▷ Konfigurationsanleitung),
- 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 Touchscreen-Display vorgenommene Einstellungen dienen der Grundeinstellung des Etikettendruckers.

Hinweis!
Es ist vorteilhaft, Anpassungen an verschiedene Druckaufträge in der Software vorzunehmen.

3.1 Startbildschirm



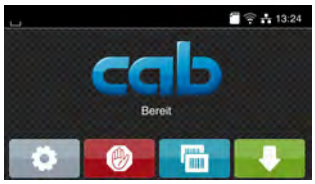
nach dem Einschalten



während des Drucks



im Pause-Zustand



nach einem Druckauftrag

Bild 4 Startbildschirm

Der Touchscreen wird durch direkten Fingerdruck betätigt:

- Um ein Menü zu öffnen oder einen Menüpunkt auszuwählen, kurz auf das entsprechende Symbol tippen.
- Zum Scrollen in Listen Finger auf dem Display nach oben oder unten ziehen.

	Sprung ins Menü		Wiederholung des letzten Etiketts
	Unterbrechung des Druckauftrags		Abbruch und Löschen aller Druckaufträge
	Fortsetzung des Druckauftrags		Etikettenvorschub

Tabelle 1 Schaltflächen im Startbildschirm

Hinweis!
Inaktive Schaltflächen sind abgedunkelt.

Bei bestimmten Software- oder Hardware-Konfigurationen erscheinen zusätzliche Symbole im Startbildschirm:

			
Drucken auf Anforderung ohne Druckauftrag	Drucken auf Anforderung im Druckauftrag	Direkter Schnitt bei Geräten mit Messer	Etikettenrückzug im Abreißmodus

Bild 5 Optionale Schaltflächen im Startbildschirm

	Start des Drucks inkl. Spenden, Schneiden o.Ä. eines einzelnen Etiketts im Druckauftrag.
	Auslösung eines direkten Schnitts ohne Materialtransport.
	Im Abreißmodus Rückzug des Etikettenmaterials von der Abreißkante am Auftragsende, so dass die Vorderkante des nächsten Etiketts unter der Druckzeile liegt.

Tabelle 2 Optionale Schaltflächen im Startbildschirm

In der Kopfzeile werden abhängig von der Konfiguration verschiedene Informationen in Form von Widgets angezeigt:

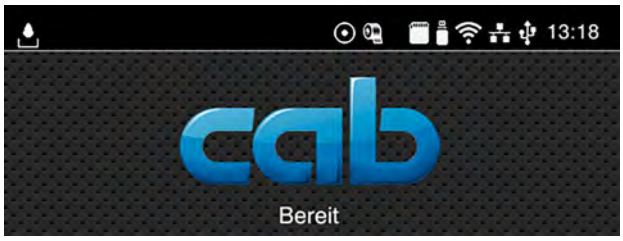


Bild 6 Widgets in der Kopfzeile

	Der Empfang von Daten über eine Schnittstelle wird von einem fallenden Tropfen signalisiert
	Die Funktion *Datenstrom speichern* ist aktiv ▷ Konfigurationsanleitung Alle empfangenen Daten werden in einer .lbl-Datei gespeichert.
	Vorwarnung Folienende ▷ Konfigurationsanleitung Der Restdurchmesser der Folienvorratsrolle hat einen eingestellten Wert unterschritten.
	SD-Karte installiert
	USB-Speicher installiert
	WLAN-Verbindung aktiv Die Anzahl der weißen Bögen symbolisiert die WLAN-Feldstärke.
	Ethernet-Verbindung aktiv
	USB-Verbindung aktiv
abc	abc-Programm aktiv
15:14	Uhrzeit

Tabelle 3 Widgets im Startbildschirm

3.2 Navigieren im Menü



Start-Ebene



Auswahl-Ebene



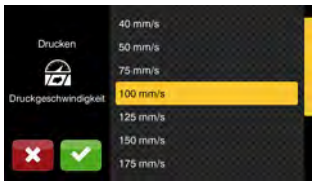
Parameter-/Funktions-Ebene

Bild 7 Menüebenen

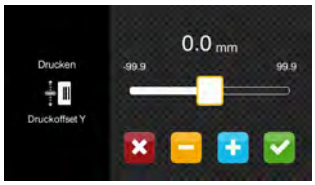
- ▶ Zum Sprung ins Menü in der Start-Ebene  drücken.
- ▶ Thema in der Auswahl-Ebene wählen.
  Verschiedene Themen besitzen Unterstrukturen mit weiteren Auswahl-Ebenen.
  Mit  erfolgt ein Rücksprung zur übergeordneten Ebene, mit  ein Rücksprung zur Start-Ebene.
- ▶ Auswahl fortsetzen, bis die Parameter-/Funktions-Ebene erreicht ist.
- ▶ Funktion auswählen. Der Drucker führt die Funktion ggf. nach einem vorbereitenden Dialog aus.
  - oder -
  Parameter auswählen. Die Einstellmöglichkeiten sind vom Typ des Parameters abhängig.



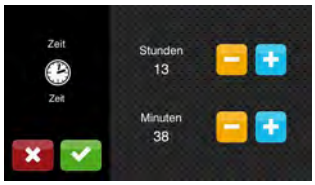
logische Parameter



Auswahl-Parameter



numerische Parameter



Datum/Zeit

Bild 8 Beispiele zur Parametereinstellung

	Schieberegler zur groben Einstellung des Werts
	Schrittweise Verringerung des Werts
	Schrittweise Erhöhung des Werts
	Einstellung ohne Speichern verlassen
	Einstellung mit Speichern verlassen
	Parameter ist ausgeschaltet, Betätigung schaltet Parameter ein
	Parameter ist eingeschaltet, Betätigung schaltet Parameter aus

Tabelle 4 Schaltflächen

4 Material einlegen

4.1 Rollenetiketten einlegen

4.1.1 Rollenaufnahme anpassen

Die Etikettenrollen werden mit unterschiedlichen Durchmessern angeboten. Die Randsteller (1,4) sind mit abnehmbaren Adaptern (2) ausgerüstet, so dass Etikettenrollen mit einem Kerndurchmesser von 76 mm oder ohne Adapter mit einem Kerndurchmesser von 38 - 75 mm aufgenommen werden können.

Hinweis!

▶ **Bei Rollen mit einer Breite bis 25 mm und einem Kerndurchmesser von 38 - 75 mm Rollenhalter mit montierten Adaptern (2) verwenden.**

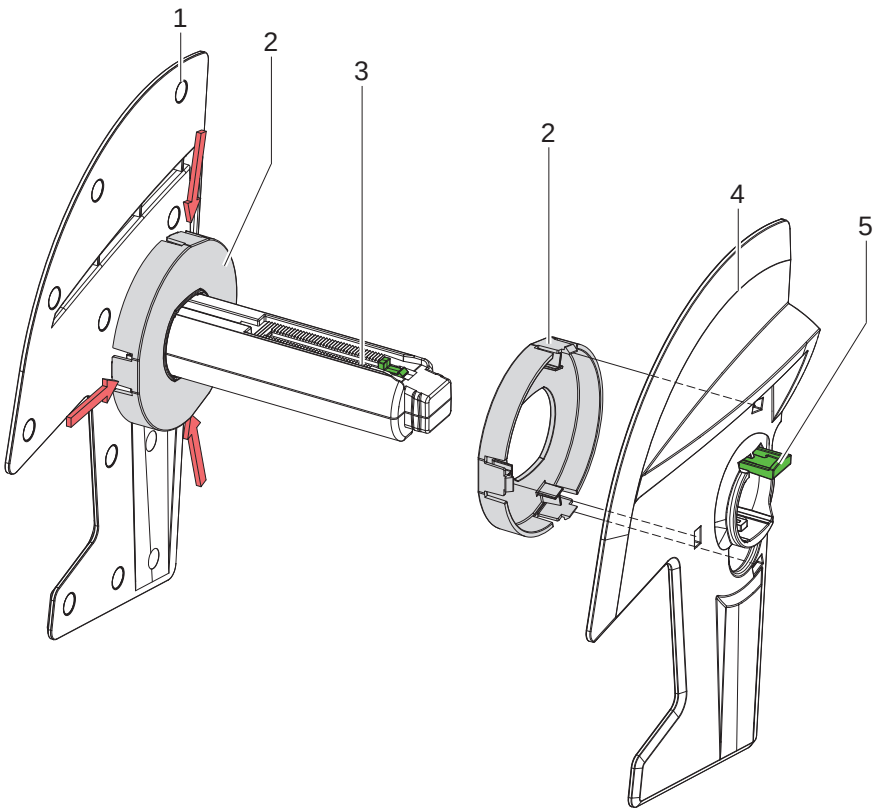


Bild 9 Rollenaufnahme anpassen

Adapter demontieren

▶ Deckel öffnen und Rollenaufnahme (3) mit Randstellern (1,4) aus Drucker herausnehmen.

▶ Hebel (5) drücken und Randsteller (4) von der Rollenaufnahme (3) abnehmen.

▶ Adapter (2) an den 3 Druckpunkten wie im Bild gezeigt eindrücken und abziehen.

Adapter montieren

▶ Adapter (2) aufstecken und einrasten lassen.

4.1.2 Etikettenrolle einsetzen

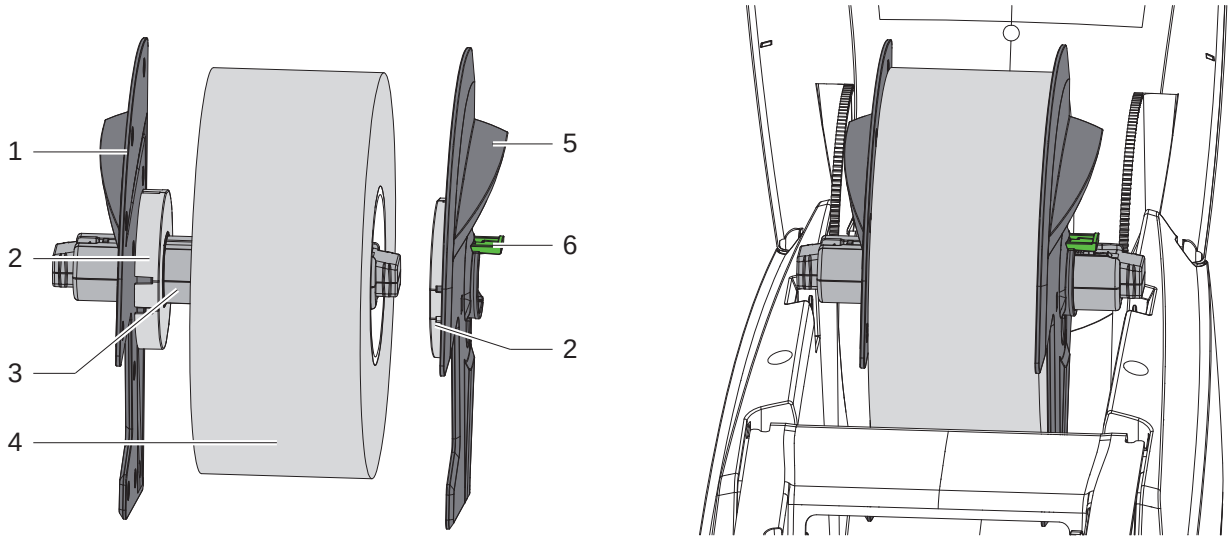


Bild 10 Etikettenrolle einsetzen

- ▶ Deckel öffnen und Rollenaufnahme (3) mit Randstellern (1,5) aus Drucker herausnehmen.
- ▶ Hebel (6) drücken und Randsteller (5) von der Rollenaufnahme (3) abnehmen.
- ▶ Etikettenrolle (4) auf die Rollenaufnahme (3) und ggf. auf den Adapter (2) schieben.
  Darauf achten, dass die Etiketten auf dem abgewickelten Streifen nach oben zeigen.
- ▶ Randsteller (5) wieder auf die Rollenaufnahme (3) setzen und bei gedrücktem Hebel (6) gegen die Etikettenrolle schieben. Dabei wird die Etikettenrolle durch die Randsteller selbständig zentriert.
- ▶ Rollenaufnahme in Drucker einsetzen.

4.1.3 Etiketten in Transportmodul einlegen

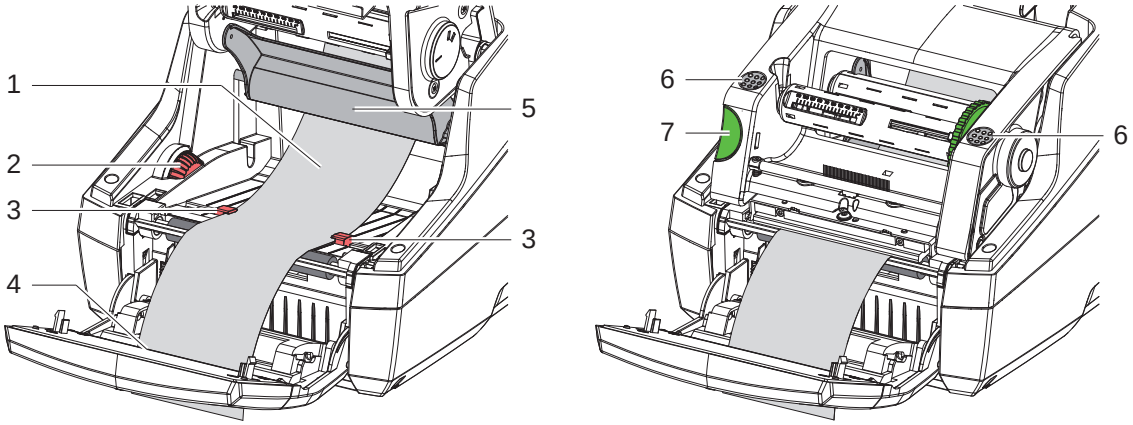


Bild 11 Etiketten in Transportmodul einlegen

- ▶ Bedienfeld abschwenken.
- ▶ Entriegelungstaster (7) drücken und das Druckmodul nach oben klappen.
- ▶ Etikettenmaterial unterhalb der Umlenkung (5) nach vorn bis durch den Etikettenauslass (4) im Bedienfeld führen.
- ▶ Führungen (3) mit dem Stellrad (2) so weit nach außen fahren, dass die Etiketten dazwischen passen. Etikettenstreifen nach unten drücken und Führungen (3) wieder dicht an die Etikettenkanten heranfahren.
- ▶ Druckmodul nach unten klappen und gleichmäßig auf die markierten Flächen (6) drücken, bis die Einheit beidseitig einrastet.
- ▶ Für Spendemodus ▷ 4.3 auf Seite 14.
  Für Abreiß- und Schneidemodus:
  Bedienfeld anschwenken und Deckel schließen.

4.2 Leporello-Etiketten einlegen

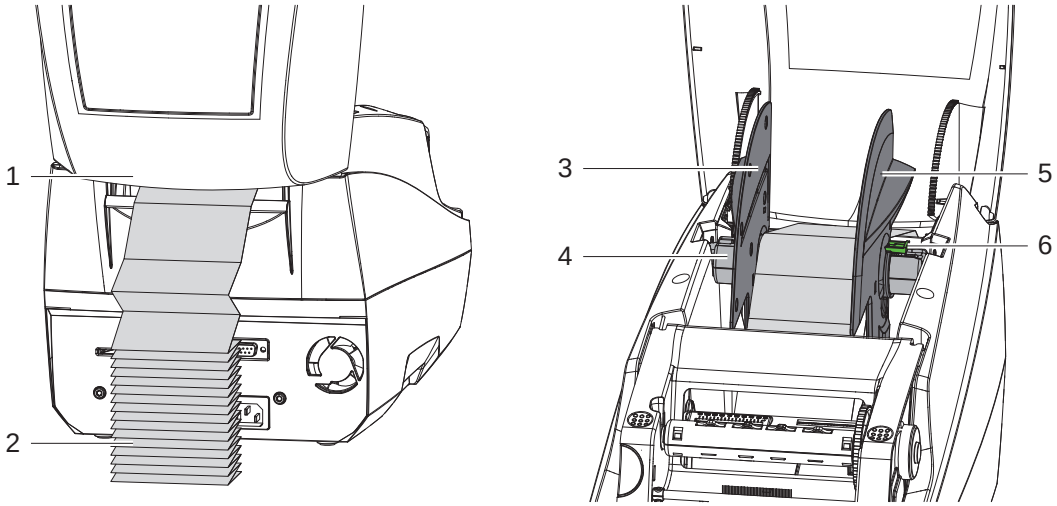
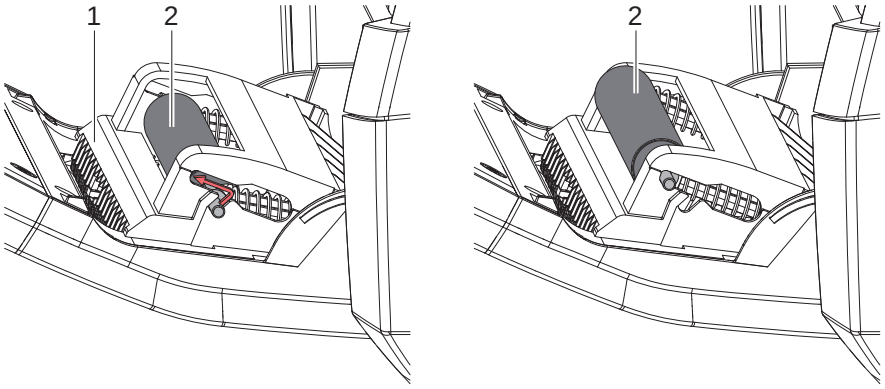


Bild 12 Leporello-Etiketten einlegen

- ▶ Leporello-Etiketten (2) im Stapel hinter dem Drucker platzieren. Darauf achten, dass die Etiketten auf dem Streifen nach oben zeigen.
- ▶ Deckel öffnen und Bedienfeld herunterklappen.
- ▶ Leporello-Etiketten unterhalb des Deckels (1) durchführen.
- ▶ Adapter an den Randstellern entfernen, ▷ 4.1.1 auf Seite 11 und Rollenaufnahme mit Randstellern wieder einsetzen.
- ▶ Etiketten zwischen den Randstellern (3,5) über die Rollenaufnahme (4) führen.
- ▶ Hebel (6) herunterdrücken und die Randsteller (3,5) gegen die Etiketten schieben.
  Dabei werden die Etiketten durch die Randsteller selbständig zentriert.
- ▶ Etiketten in Transportmodul einlegen ▷ 4.1.3 auf Seite 12.

4.3 Etiketten für Spendemodus einlegen

Achtung!
Drucker so aufstellen, dass das Trägermaterial ungehindert nach unten ablaufen kann.
Durch einen Materialstau kann es zu Störungen im Druckbetrieb kommen!



Andruckwalze in Parkposition Andruckwalze in Arbeitsposition

Bild 13 Andruckwalze aktivieren

- Andruckwalze (2) im Bedienfeld (1) aus der Park- in die Arbeitsposition bringen.
  Dazu beidseitig auf die Walzenenden drücken und die Walze in die Arbeitsposition führen.

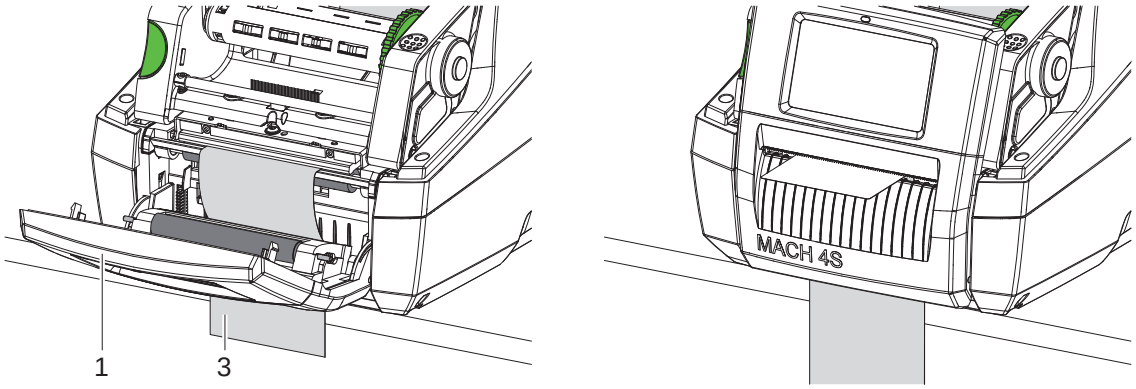


Bild 14 Etiketten für Spendemodus einlegen

- Etikettenmaterial einlegen ▷ 4.1 auf Seite 11 oder 4.2 auf Seite 13.
- Etiketten von den ersten ca. 15 cm des Etikettenmaterials entfernen.
- Trägermaterial (3) zwischen Bedienfeld (1) und Drucker nach unten aus dem Gerät führen.
- Bedienfeld hochklappen und Deckel schließen.
- Synchronisation durchführen ▷ 5.1 auf Seite 18.

4.4 Etikettensensor auswählen und positionieren

4.4.1 Durchlichtsensoren

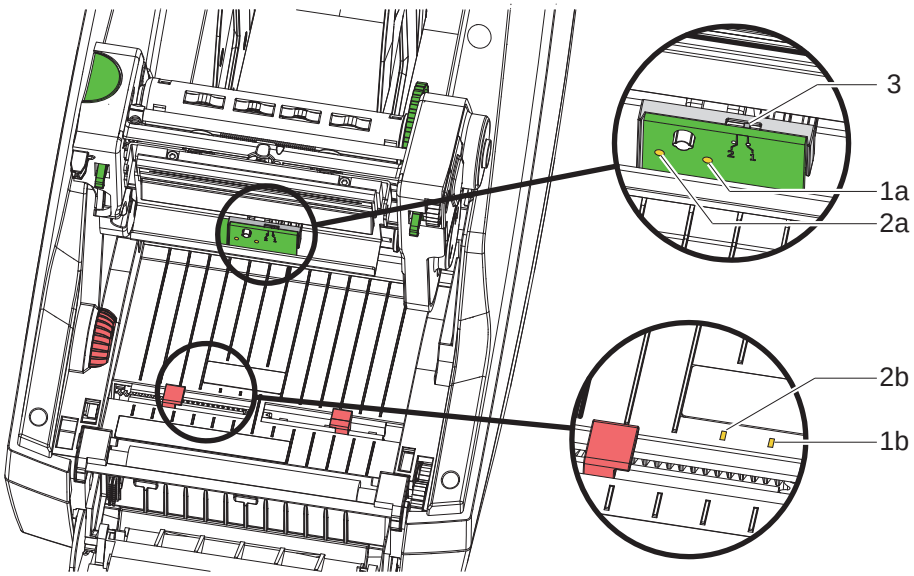


Bild 15 Durchlichtsensor auswählen

Zur Erkennung der Etikettenanfänge und des Materialendes verfügt der Drucker über zwei Durchlichtsensoren (1, 2), die alternativ genutzt werden können.
Die Sender (1a, 2a) sind im Druckmodul, die Empfänger (1b, 2b) im Transportmodul, angeordnet.

Standardmäßig wird der Durchlichtsensor (1) benutzt. Dieser ist für die Anwendung von einbahnigen und mehrbahnigen Etiketten mit ungerader Anzahl geeignet.

Bei Verwendung von mehrbahnigen Etiketten mit gerader Anzahl, z. B. zwei- oder vierbahnigen, muss manuell auf den Durchlichtsensor (2) umgeschaltet werden:

- ▶ Deckel öffnen, Bedienfeld herunterklappen, Entriegelungstaster drücken und Druckmodul nach oben klappen.
- ▶ Schalter (3) nach Bedarf einstellen:
  für Durchlichtsensor (1) - Schalter in Stellung "1" (Standardeinstellung),
  für Durchlichtsensor (2) - Schalter in Stellung "2"
- ▶ Druckmodul schließen, Bedienfeld hochklappen und Deckel schließen.

Hinweis!
Ein Umschalten über die Software ist nicht möglich.

4.4.2 Reflexsensor

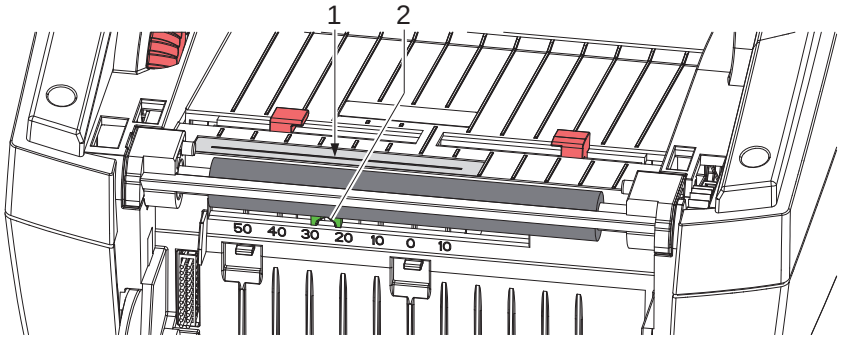


Bild 16 Reflexsensor positionieren

Der Reflexsensor (1) kann Marken auf der Rückseite des Etikettenmaterials erkennen. Zur Anpassung an die Lage der Marken ist der Sensor mit dem Schieber (2) quer zur Transportrichtung verschiebbar:

- ▶ Abstand der Reflexmarken von der Mitte des Materials ermitteln.
- ▶ Schieber (2) mit spitzem Werkzeug in die gewünschte Stellung bringen.
  Der Abstand des Sensors zur Mitte wird an der Skala angezeigt.

4.5 Transferfolie einlegen

Hinweis!

▶ **Bei direktem Thermodruck keine Transferfolie einlegen!**

Achtung!

Verunreinigungsgefahr.

▶ **Beim Einlegen der Transferfolie darauf achten, dass die beschichtete Seite zu den Etiketten zeigt.**

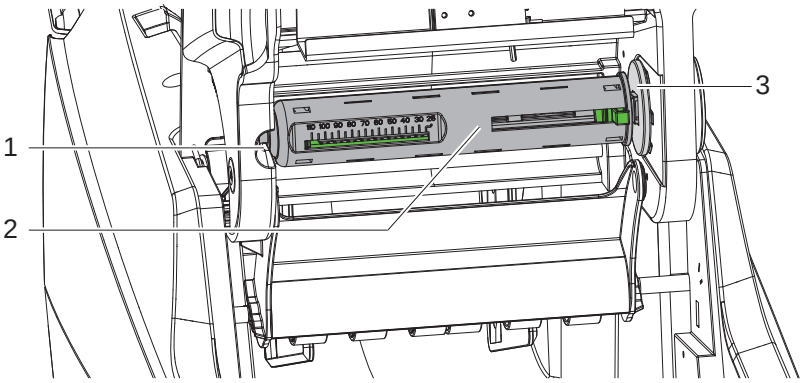


Bild 17 Transferfolienkern am Abwickler entnehmen

▶ Deckel öffnen, Bedienfeld und Druckmodul abschwenken.

▶ Transferfolienkern (2) nach rechts drücken, links aus der Führung (1) ziehen und entnehmen.

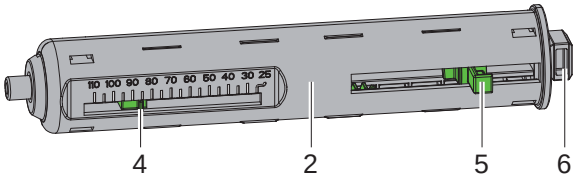


Bild 18 Transferfolienkern anpassen

▶ Transferfolienkern (2) auf die Breite der Folienrolle anpassen.
Dazu Drücker (5) betätigen und so verschieben, dass der Zeiger (4) die gewünschte Rollenbreite an der Skala anzeigt.

▶ Folienrolle bis zum Drücker (5) auf den Kern (2) schieben. Darauf achten, dass die beschichtete Seite der Transferfolie (11) zum Etikettenmaterial zeigt.

▶ Rechteckiges Ende (6) des Kerns gegen die Feder in der Aufnahme (3) drücken und das linke Ende bis zum Anschlag in die Führung (1) schieben.

▶ Druckmodul nach unten klappen (nicht einrasten).

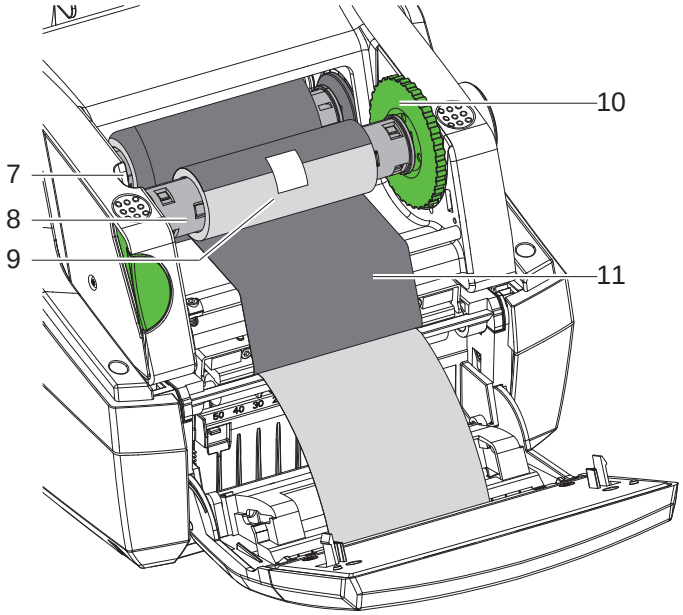


Bild 19 Einlegen der Transferfolie

- ▶ Transferfolienkern (8) am Aufwickler in analoger Weise entnehmen und einstellen.
- ▶ Leeren Pappkern (9) bis zum Drücker auf den Transferfolienkern (8) schieben.
- ▶ Rechteckiges Ende des Kerns gegen die Feder im Spannrad (10) drücken und das linke Ende bis zum Anschlag in die Führung (7) schieben.
- ▶ Transferfolie (11) über den Druckkopf zum Aufwickler führen und am leeren Pappkern (9) mit Klebeband befestigen.
  Wickelrichtung gemäß Bild einhalten und darauf achten, dass die Folie nicht verdreht ist.
- ▶ Spannrad (10) in Wickelrichtung drehen, bis die Folie straff sitzt.
- ▶ Druckmodul schließen, Bedienfeld hochklappen und Deckel schließen.

4.6 Transferfolienlauf einstellen

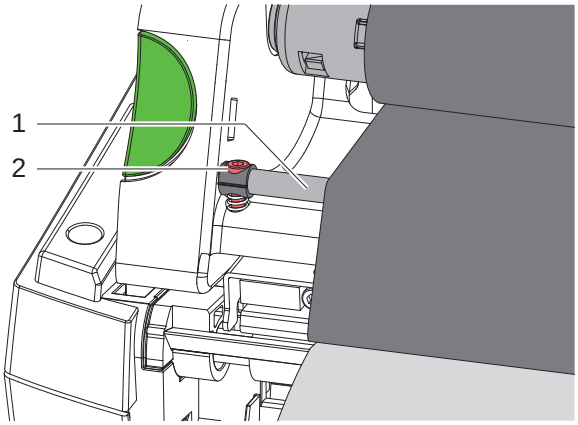


Bild 20 Transferfolienlauf einstellen

Faltenbildung im Transferfolienlauf kann zu Druckbildfehlern führen. Zur Vermeidung von Faltenbildung kann die Transferfolienumlenkung (1) justiert werden.

Hinweis!
Die Justage lässt sich am besten während des Druckbetriebs ausführen.

- ▶ Schraube (2) mit Sechskantschlüssel drehen und das Verhalten der Folie beobachten.
  Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die rechte Kante der Transferfolie gestrafft, durch entgegen dem Uhrzeigersinn die linke Kante.

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.**
- **Auf glatte Etikettenoberflächen achten. Raue Etiketten wirken wie Schmirgel und reduzieren die Lebensdauer des Druckkopfs.**

Mit möglichst geringer Druckkopftemperatur drucken.

Der Drucker ist betriebsbereit, wenn alle Anschlüsse hergestellt und Etiketten und ggf. Transferfolie eingelegt sind.

5.1 Synchronisation des Papierlaufs

Nach dem Einlegen des Etikettenmaterials ist im Spende- oder Schneidemodus 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 bzw. im Schneidemodus die Schnittlänge des ersten Abschnitts fehlerhaft wird. Beide Effekte könnten das erste Etikett unbrauchbar machen.

- ▶  drücken, um die Synchronisation zu starten.
- ▶ Die beim Vorschub gespendeten bzw. abgeschnittenen Leeretiketten entfernen.

5.2 Abreißmodus

Nach dem Druck wird der Etikettenstreifen von Hand abgetrennt. Der Etikettendrucker ist hierzu mit einer Abreißkante ausgerüstet.
Einlegen des Etikettenmaterials ▷ 4.1 auf Seite 11 oder 4.2 auf Seite 13.

5.3 Spendemodus

∗ nur bei MACH 4.3S/200P, MACH 4.3S/300P, MACH 4S/300P und MACH S4/600P

Im Spendemodus werden die Etiketten nach dem Druck automatisch vom Trägermaterial abgelöst und zur Entnahme bereitgestellt. Ein Sensor gibt den Weiterdruck frei, wenn das bedruckte Etikett aus der Spendeposition entnommen wurde.

Einlegen des Etikettenmaterials ▷ 4.3 auf Seite 14.

Achtung!
Spendemodus muss in der Software aktiviert werden.
In der Direktprogrammierung erfolgt dies mit dem "P-Kommando" ▷ Programmieranleitung.

5.4 Schneidemodus

∗ nur bei MACH 4.3S/200C, MACH 4.3S/300C, MACH 4S/300C und MACH S4/600C

Die Etiketten oder das Endlosmaterial werden automatisch abgeschnitten. Die Einstellung der Schneideposition wird vorzugsweise in der Software vorgenommen.

Einlegen des Etikettenmaterials ▷ 4.1 auf Seite 11 oder 4.2 auf Seite 13.

Achtung!
Schneidemodus muss in der Software aktiviert werden.
In der Direktprogrammierung erfolgt dies mit dem "C-Kommando" ▷ Programmieranleitung.

6 Reinigen

6.1 Reinigungshinweise



Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!
▶ **Vor allen Wartungsarbeiten Drucker vom Stromnetz trennen.**

Der Etikettendrucker erfordert nur sehr wenig Pflegeaufwand.

Wichtig ist die regelmäßige Säuberung des Thermodruckkopfes. Dies garantiert ein gleichbleibend gutes Druckbild und trägt maßgeblich dazu bei, einen vorzeitigen Verschleiß des Druckkopfes zu verhindern.

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

Achtung!
Beschädigung des Druckers durch scharfe Reinigungsmittel!
Keine Scheuer- oder Lösungsmittel zur Reinigung der Außenflächen oder Baugruppen verwenden.

Empfohlene Reinigungsmittel	
Druck- und Umlenkwalzen	Walzenreiniger W1 (Art.-Nr. 9200051)
Druckzeile und Lichtschranke	Isopropanol > 99,9%
Andere Oberflächen am Gerät	Isopropanol 70-100%

Tabelle 5 Empfohlene Reinigungsmittel

▶ Staub und Papierfusseln im Druckbereich mit weichem Pinsel oder Staubsauger entfernen.

6.2 Druckwalze reinigen

Verschmutzungen an der Druckwalze können zu einer Beeinträchtigung des Druckbildes und des Materialtransports führen.

Bei leichten Verunreinigungen ist ein Ausbau der Druckwalze nicht erforderlich. Die Walze kann mit der Hand stückweise weiter gedreht werden.

▶ Druckkopf abschwenken.
▶ Etiketten und Transferfolie aus dem Drucker nehmen.
▶ Ablagerungen mit Walzenreiniger W1 und weichem Tuch entfernen.
▶ Vor Wiederinbetriebnahme des Druckers ca. 2 bis 3 Minuten warten.
▶ Wenn die Walze Beschädigungen aufweist, Walze tauschen ▷ Serviceanleitung.

6.3 Druckkopf reinigen

Reinigungsabstände : Direkter Thermodruck - nach jedem Wechsel der Etikettenrolle
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 Druckkopfs!
Keine scharfen oder harten Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfs verwenden.
Glasschutzschicht des Druckkopfs nicht berühren.

Achtung!
Verletzungsgefahr durch heiße Druckkopfzeile.
Darauf achten, dass vor dem Reinigen der Druckkopf abgekühlt ist.

▶ Druckkopf abschwenken.
▶ Etiketten und Transferfolie aus dem Drucker nehmen.
▶ Druckkopf mit einem in Isopropanol > 99,9% getränkten Wattestäbchen oder einem weichen Tuch reinigen.
▶ Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen lassen.

6.4 Etikettensensoren reinigen

Achtung!
Beschädigung der Lichtschranke!
Keine scharfen oder harten Gegenstände oder Lösungsmittel zur Reinigung der Lichtschranke verwenden.

Die Etikettensensoren können durch Papierstaub verschmutzen. Dadurch kann die Etikettenanfangs- oder Druckmarkenerkennung beeinträchtigt werden.

- ▶ Etikettenlichtschranke und Sensorschlitze mit Pinsel oder einem mit Isopropanol > 99,9% befeuchteten weichen Tuch reinigen.

6.5 Messer reinigen

Hinweis!
Wenn direkt durch das Etikettenmaterial geschnitten wird, lagern sich an den Messern Kleberreste ab. Beim Schneidemodus mit Rücktransport, gelangen Kleberpartikel ebenso an die Druckwalze.

- ▶ **In kürzeren Abständen Druckwalze und Messer reinigen.**

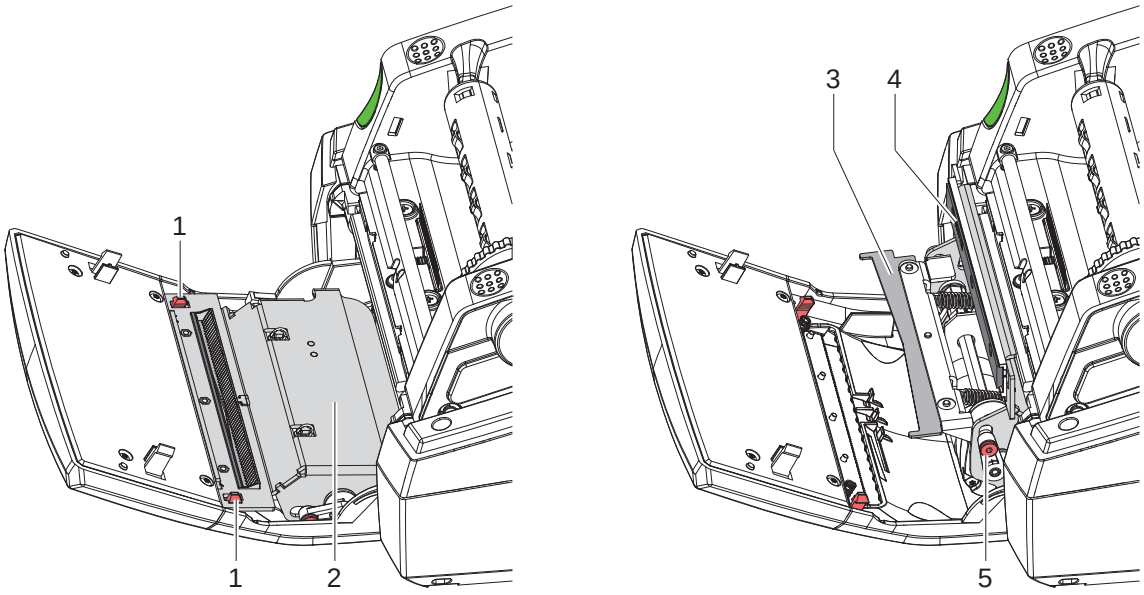


Bild 21 Messer reinigen

- ▶ Bedienfeld herunterklappen.
- ▶ Schneidemodul (2) an den beiden Laschen (1) entriegeln und hochklappen.
- ▶ Schraube (5) mit 2,5mm-Sechskantschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und dadurch Bügel mit Untermesser (3) vom Obermesser (4) abschwenken.

Warnung!
Gefahr von Schnitt- und Quetschverletzungen!
- ▶ **Messerschneiden nicht mit bloßen Händen berühren.**
- ▶ **Beim Schwenken des Untermessers nicht in den Schwenkbereich greifen.**

- ▶ Staubpartikel mit weichen Pinsel oder Staubsauger entfernen.
- ▶ Kleberreste mit Spiritus oder Etikettenlöser entfernen.
- ▶ Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

7 Fehlerbehebung

7.1 Fehleranzeige

Beim Auftreten eines Fehlers erscheint im Display eine Fehleranzeige:

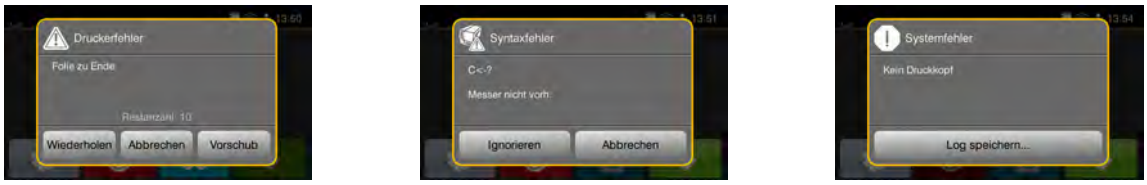


Bild 22 Fehleranzeigen

Die Fehlerbehandlung ist von der Art der Fehlers abhängig ▷ 7.2 auf Seite 21.

Zur Fortsetzung des Betriebs werden in der Fehleranzeige folgende Möglichkeiten angeboten:

Wiederholen	Nach Beseitigung der Fehlerursache wird der Druckauftrag fortgesetzt.
Abbrechen	Der aktuelle Druckauftrag wird abgebrochen.
Vorschub	Der Etikettentransport wird neu synchronisiert. Anschließend kann der Auftrag mit *Wiederholen* fortgesetzt werden.
Ignorieren	Die Fehlermeldung wird ignoriert und der Druckauftrag mit evtl. eingeschränkter Funktion fortgesetzt.
Log speichern	Der Fehler lässt keinen Druckbetrieb zu. Zur genaueren Analyse können verschiedene Systemdateien auf einem externen Speicher abgelegt werden.

Tabelle 6 Schaltflächen in der Fehleranzeige

7.2 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
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.
Datei nicht gef.	Aufruf einer Datei von Speichermedium, die nicht vorhanden ist	Inhalt des Speichermediums prüfen.
Druckkopf abgeklappt	Druckkopf nicht verriegelt	Druckkopf verriegeln.
Druckkopf 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.
Feldname doppelt	Feldname in der Direktprogrammierung doppelt vergeben	Programmierung korrigieren.
Folie entfernen	Transferfolie eingelegt, obwohl der Drucker auf direkten Thermodruck eingestellt ist	für direkten Thermodruck Transferfolie entnehmen.
		für Thermotransferdruck in Druckerkonfiguration oder Software Transferdruck einschalten.
Folienwicklung	Ermittelte Abwickelrichtung der Folie passt nicht zur Konfigurationseinstellung	Folie verkehrt eingelegt. Druckkopf reinigen ▷ 6.3 auf Seite 19 Folie korrekt einlegen.
		Konfigurationseinstellung passt nicht zur verwendeten Folie. Konfigurationseinstellung anpassen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
Folie zu Ende	Transferfolie aufgebraucht	Neue Transferfolie einlegen.
	Transferfolie beim Drucken durchgeschmolzen	Druckauftrag abbrechen. Heizstufe über Software ändern. Druckkopf reinigen ▷ 6.3 auf Seite 19 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.
Gerät nicht vorh.	Programmierung spricht nicht vorhandenes Gerät an	Optionales Gerät anschließen oder Programmierung korrigieren.
Kein Etikett	Auf dem Etikettenstreifen fehlen mehrere Etiketten	*Wiederholen* 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.
	Im Drucker befindet sich Endlosmaterial, die Software erwartet aber Etiketten	Druckauftrag abbrechen. Etikettenformat in Software ändern. Druckauftrag neu starten.
Keine Größenang.	Etikettengröße in Programmierung nicht definiert	Programmierung prüfen.
Lesefehler	Lesefehler beim Zugriff auf Speichermedium	Daten auf Speichermedium prüfen. Daten sichern. Speichermedium neu formatieren.
Material zu dick	Messer schneidet Material nicht durch, kann aber in Ausgangsstellung zurückkehren	*Abbrechen* drücken. Material wechseln.
Messer blockiert	Messer bleibt undefiniert im Material stehen	Drucker ausschalten. Verklemmtes Material entnehmen. Drucker einschalten. Druckauftrag neu starten. Material wechseln.
	Messer ohne Funktion	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen.
Papier zu Ende	zu bedruckendes Material aufgebraucht	Material einlegen
	Fehler im Papierlauf	Papierlauf prüfen.
Pufferüberlauf	Dateneingabepuffer ist voll, und der Computer versucht weitere Daten zu schicken	Datenübertragung mit Protokoll verwenden (vorzugsweise RTS/CTS).
Schreibfehler	Hardwarefehler	Schreibvorgang wiederholen. Speichermedium neu formatieren.
Schrift unbekannt	Fehler in der gewählten Downloadschriftart	Druckauftrag abbrechen, Schriftart wechseln.
Spannungsfehler	Hardwarefehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen. Es wird angezeigt, welche Spannung ausgefallen ist. Bitte notieren.
Speicher voll	Druckauftrag zu groß: z. B. durch geladene Schriften, große Grafiken	Druckauftrag abbrechen. Menge der zu druckenden Daten verringern.
Syntaxfehler	Drucker erhält vom Computer einen unbekannten oder falschen Befehl.	*Ignorieren* drücken, um den Befehl zu überspringen, oder *Abbrechen* drücken, um den Druckauftrag abzubrechen.
Unbek. Medientyp	Speichermedium nicht formatiert Speichermedientyp nicht unterstützt	Speichermedium formatieren, anderes Speichermedium verwenden.

Tabelle 7 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

7.3 Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Transferfolie knittert	Transferfolienumlenkung nicht justiert	Transferfolienlauf einstellen ▷ 4.6 auf Seite 17
	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 19.
	Temperatur zu hoch	Temperatur über Software verringern.
	Ungünstige Kombination von Etiketten und Transferfolie	Andere Foliensorte oder -marke verwenden.
Drucker stoppt nicht, wenn Transferfolie zu Ende ist	In Software ist Thermodruck gewählt	In Software auf Thermotransferdruck umstellen.
Drucker druckt Folge von Zeichen anstelle des Etikettenformats	Drucker ist im Monitormodus	Monitormodus beenden.
Drucker 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.
Drucker bedruckt nur jedes 2. Etikett	Formateinstellung in Software zu groß.	Formateinstellung in Software ändern.
Senkrechte weiße Linien im Druckbild	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen ▷ 6.3 auf Seite 19.
	Druckkopf defekt (Ausfall von Heizpunkten)	Druckkopf wechseln. ▷ Serviceanleitung.
Waagerechte weiße Linien im Druckbild	Drucker wird im Schneide- oder 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 19.

Tabelle 8 Problembehebung

8.1 Maße Etiketten / Endlosmaterial

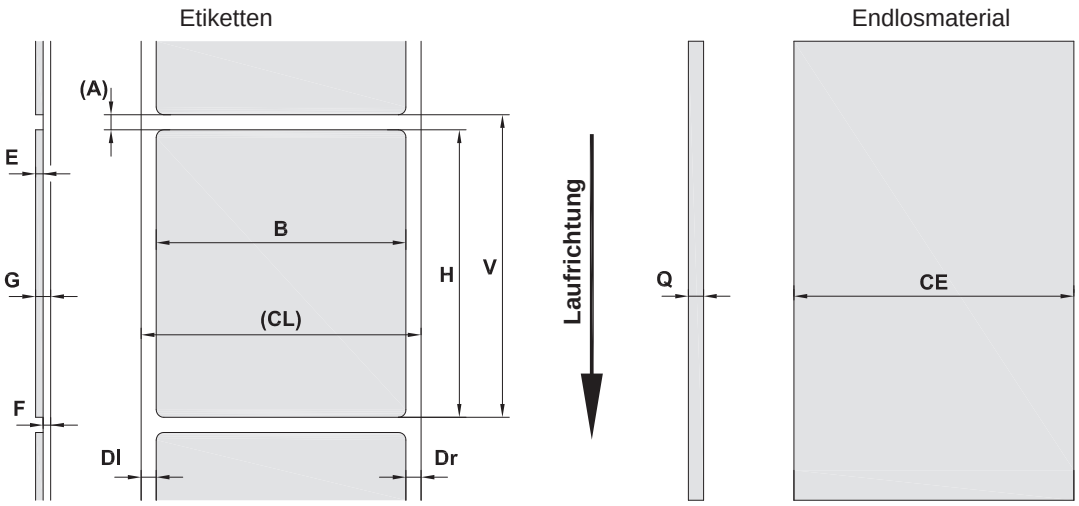


Bild 23 Maße Etiketten / Endlosmaterial

Maß	Benennung	Maße in mm
B	Etikettenbreite	5 - 116
H	Etikettenhöhe	≥ 5
	im Spendemodus	≥ 20
-	Schnittlänge	≥ 12
A	Etikettenabstand	> 2
CL	Breite Trägermaterial	
	bei Kerndurchmesser 38 mm	9 - 120
	bei Kerndurchmesser 76 mm	25 - 120
CE	Breite Endlosmaterial	
	bei Kerndurchmesser 38 mm	5 - 120
	bei Kerndurchmesser 76 mm	25 - 120
Dl	Linker Rand	≥ 0
Dr	Rechter Rand	≥ 0
E	Dicke Etikett	0,03 - 0,6
F	Dicke Trägermaterial	0,03 - 0,16
G	Gesamtdicke Etikett + Trägermaterial	0,06 - 0,76
Q	Dicke Endlosmaterial	0,03 - 0,5
V	Vorschub	> 7
	• Bei kleinen Etiketten, dünnen Materialien oder starkem Kleber kann es Einschränkungen geben. Kritische Anwendungen müssen getestet und freigegeben werden. • Biegesteifigkeit beachten ! Material muss sich an Druckwalze anlegen können !	

Tabelle 9 Maße Etiketten / Endlosmaterial

8.2 Gerätemaße

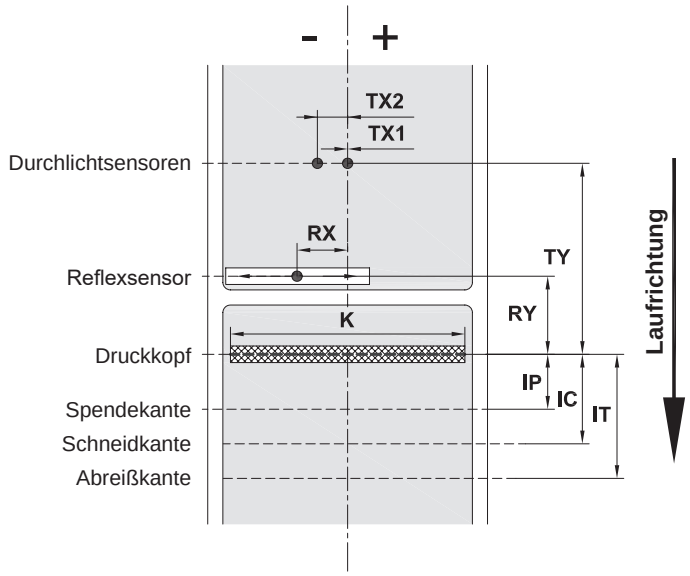


Bild 24 Gerätemaße

Maß	Benennung	Maße in mm
IP	Abstand Druckzeile - Spendekante	13,2
IC	Abstand Druckzeile - Schneidkante Messer	17,5
IT	Abstand Druckzeile - Abreißkante	24,0
K	Druckbreite mit Druckkopf 4.3/200 mit Druckkopf 4.3/300 mit Druckkopf 4/300 mit Druckkopf 4/600	104,0 108,4 105,7 105,7
RX	Abstand Reflexsensor - Mitte Papierlauf d.h. zulässiger Abstand von Reflexmarken und Stanzungen zur Mitte des Materials	-56 - +10
RY	Abstand Reflexsensor - Druckzeile	16,0
TX	Abstand Durchlichtsensoren - Mitte Papierlauf TX1 : Sensor für einbahniges Material und Material mit ungerader Anzahl Etikettenbahnen TX2 : Sensor für Material mit gerader Anzahl Etikettenbahnen	 0 -10
TY	Abstand Durchlichtsensoren - Druckzeile	56,5

Tabelle 10 Gerätemaße

8.3 Maße für Reflexmarken

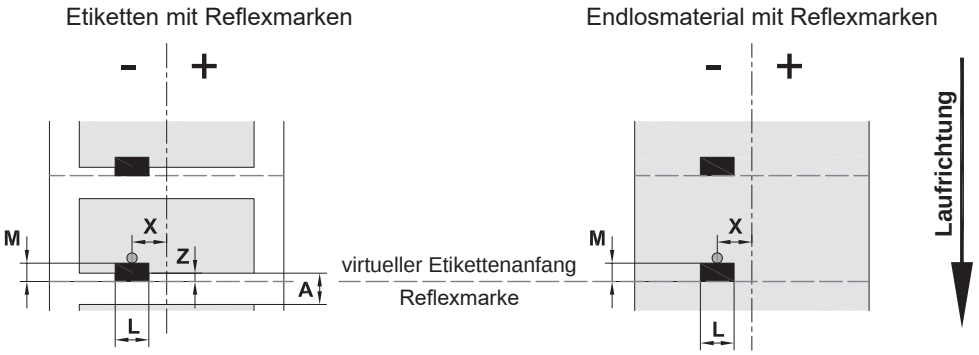
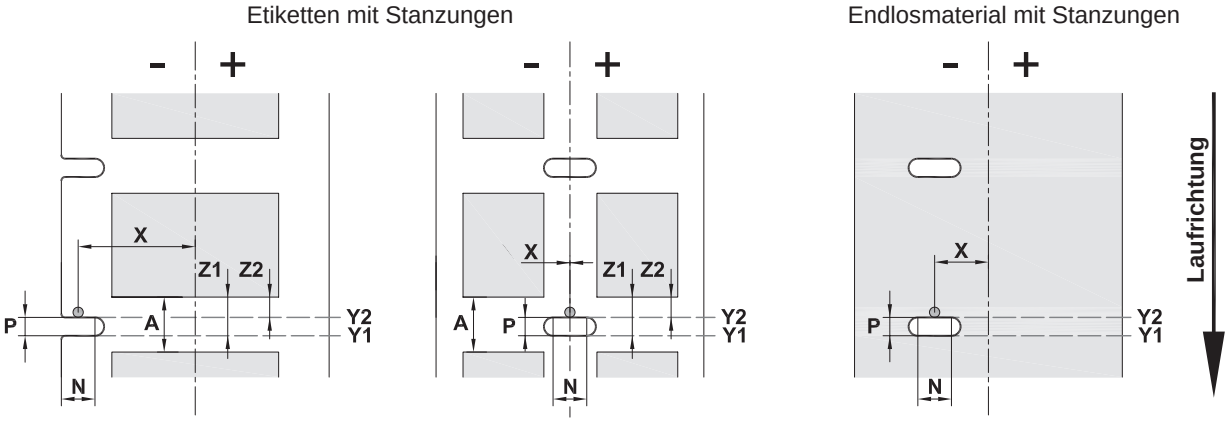


Bild 25 Maße für Reflexmarken

Maß	Benennung	Maße in mm
A	Etikettenabstand	> 2
L	Breite der Reflexmarke	> 5
M	Höhe der Reflexmarke	3 - 10
X	Abstand Marke - Mitte Papierlauf bei Reflexerkennung	-56 bis +10
Z	Abstand virtueller Etikettenanfang - tatsächlicher Etikettenanfang ▶ Softwareeinstellung anpassen	0 bis A / empfohlen : 0
	• Reflexmarken müssen sich auf der Rückseite des Materials befinden. • Angaben gelten für schwarze Marken. • Farbige Marken werden eventuell nicht erkannt. ▶ Vorabtests durchführen.	

Tabelle 11 Maße für Reflexmarken

8.4 Maße für Stanzungen



für Randstanzung

Mindestdicke Trägermaterial 0,06 mm

Bild 26 Maße für Stanzungen

Maß	Benennung	Maße in mm
A	Etikettenabstand	> 2
N	Breite der Stanzung	> 5
P	Höhe der Stanzung	2 - 10
X	Abstand Stanzung - Mitte Papierlauf bei Durchlichterkennung bei Reflexerkennung	 -10 oder 0 -56 bis +10
 Y1 Y2	vom Sensor ermittelter Etikettenanfang bei Reflexerkennung [1)] bei Durchlichterkennung	 Vorderkante Stanzung Hinterkante Stanzung
 Z1 Z2	Abstand ermittelter Etikettenanfang - tatsächlicher Etikettenanfang bei Reflexerkennung bei Durchlichterkennung von transparenten Etiketten ▶ Softwareeinstellung anpassen	 P bis A 0 bis A-P
	[1)] Rückseite des Materials muss hinreichendes Reflexionsvermögen besitzen.	

Tabelle 12 Maße für Stanzungen

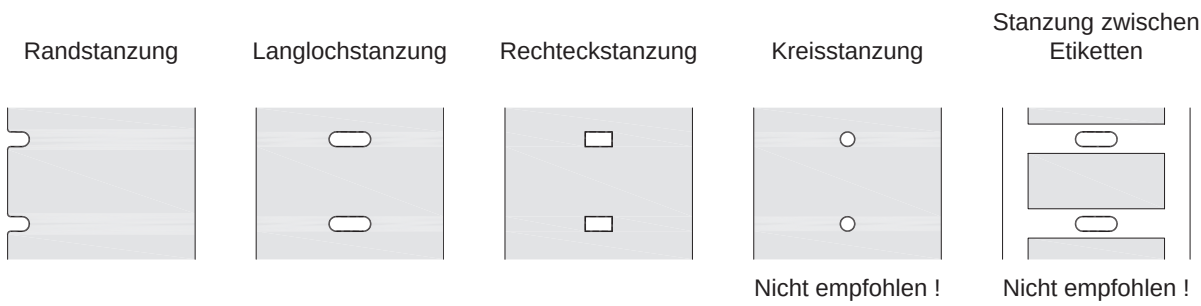


Bild 27 Beispiele für Stanzungen

9 Zulassungen

9.1 Hinweis zur EU-Konformitätserklärung

Die Etikettendrucker der Serie MACH 4S entsprechen den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinien:

- Richtlinie 2014/35/EU betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
- Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit
- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

EU-Konformitätserklärung

▷ https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=2979

9.2 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.

10 Stichwortverzeichnis

A

Abreißmodus 18
Adapter
  demontieren 11
  montieren 11
Andruckwalze 14
Anschließen 7
Aufstellen 7
Auspacken 7

B

Bestimmungsgemäßer Gebrauch 4
Betriebsbereitschaft 18

D

Druckkopf
  Beschädigung 18
  reinigen 19
Druckwalze
  reinigen 19
Durchlichtsensor
  auswählen 15

E

Einschalten 7
Endlosmaterial 24
Etikettenmaße 24
Etikettensensor
  auswählen 15
  positionieren 15
  reinigen 20

F

Fehler
  Anzeige 21
  Behebung 21
  Meldungen 21

G

Gerätemaße 25
Geräteübersicht 6

K

Konformitätserklärung 28

L

Leporello-Etiketten
  einlegen 13
Lieferumfang 7

N

Netzspannung 7

P

Problembehebung 23

R

Randsteller 6
Reflexmarken 26
Reflexsensor
  positionieren 15
Reinigen 19
  Druckkopf 19
  Druckwalze 19
  Etikettensensoren 20
  Messer 20
Rollenaufnahme
  anpassen 11
Rollenetiketten
  einlegen 11

S

Schneidemodus 18
Schnittstelle
  Ethernet 6
  RS-232 6
  USB Master 6
  USB Slave 6
SD-Karte 6
Servicearbeiten 5
Sicherheitshinweise 5
Spendemodus 18
  Etiketten einlegen 14
Stanzungen 27
Stromversorgung 5
Synchronisation des Papierlaufs 18

T

Touchscreen-Display 8
Transferfolie
  einlegen 16
  Wickelrichtung 17
Transferfolienlauf einstellen 17

U

Umgebung 5
Umweltgerechte Entsorgung 5

W

Warnhinweis-Aufkleber 5
Weiterführende Arbeiten 5
Wichtige Informationen 4

30

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.