



Wickelapplikator

WICON

Familie	Typ
Wickelapplikator	WICON

Ausgabe: 07/2023 - Art.-Nr. 9003821

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

1	Einleitung	4
1.1	Hinweise.....	4
1.2	Allgemeine Sicherheit	4
1.3	Schutzvorrichtungen	5
1.4	Umgang mit Elektrizität	5
1.5	Verhalten bei Unfällen	5
1.6	Umwelt	5
2	Vorbereitung	6
2.1	Werkzeuge	6
2.2	Applikator vom Drucker trennen.....	6
2.3	Verkleidung demontieren	7
2.3.1	Abdeckungen demontieren.....	7
2.3.2	Servicetür demontieren	7
3	Baugruppen wechseln	8
3.1	Transportmodul wechseln	8
3.2	Leiterplatte Sensor Etiketten wechseln	8
3.3	Zentrierblenden wechseln	9
3.4	Antriebsplatte Berührschutz wechseln	10
3.5	Zahnriemen wechseln	11
3.6	Kurvenscheibe und Rasthebel wechseln	12
3.7	Leiterplatte Steuerung wechseln.....	13
4	Einstellungen	14
4.1	Zentrierblenden einstellen.....	14
4.2	Durchmessererkennung kalibrieren	15
5	Fehlerbehebung	16
6	Blockschaltbild	17
7	Stichwortverzeichnis	18

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 zu Umweltschutz

- ▶ Handlungsanweisung
- ▷ Verweis auf Kapitel, Position, Bildnummer oder Dokument.
- * Option (Zubehör, Peripherie, Sonderausstattung).

Zeit Darstellung in Display / Monitor.

1.2 Allgemeine Sicherheit

Diese Serviceanleitung ist für geschultes Service- und Wartungspersonal vorgesehen. Weitere Informationen zur Bedienung und Konfiguration sind der Montage- bzw. Konfigurationsanleitung zu entnehmen.

Folgende Regeln zur allgemeinen Sicherheit beachten:

- Umgebung des Gerätes während und nach der Wartung sauber halten.
- Sicherheitsbewusst arbeiten.
- Demontierte Geräteteile während der Wartungsarbeiten sicher aufbewahren.
- Stolpergefahren vermeiden.



Gefahr!

Lebensgefahr bei verstärktem Stromfluss durch Metallteile, die Kontakt mit dem Gerät haben.

- ▶ Keine Kleidung mit Metallteilen tragen.
- ▶ Keinen Schmuck tragen.
- ▶ Keine Brillen mit Metallrändern tragen.



Warnung!

Das Einziehen von Kleidungsstücken durch bewegte Geräteteile kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Möglichst keine Kleidung tragen, die sich in bewegten Geräteteilen verfangen kann.

1.3 Schutzvorrichtungen



Warnung!

Verletzungsgefahr bei fehlenden oder fehlerhaften Schutzvorrichtungen.

- ▶ Nach den Wartungsarbeiten sämtliche Schutzvorrichtungen (Abdeckungen, Sicherheitshinweise, Erdungskabel, etc.) anbringen.
- ▶ Fehlerhafte und unbrauchbar gewordene Teile austauschen.

Schutzbrille tragen bei:

- Ein- oder Ausschlagen von Stiften oder ähnlichen Teilen mit einem Hammer.
- Verwenden von Federhaken.
- Lösen oder Einsetzen von Federn, Sicherungsringen und Greifringen.
- Verwendung von Lösungsmitteln, Reinigungsmitteln oder sonstigen Chemikalien.

1.4 Umgang mit Elektrizität

Folgende Arbeiten nur durch eingewiesene und geschulte Elektrofachkräfte durchführen lassen:

- Arbeiten an elektrischen Baugruppen.
- Arbeiten am geöffneten Gerät, das an das Stromnetz angeschlossen ist.

Allgemeine Vorkehrungen zu Beginn der Wartungsarbeiten:

- Lage des Not- oder Netzschalters feststellen, um ihn im Notfall schnell bedienen zu können.
- Stromzufuhr vor der Ausführung der folgenden Arbeiten unterbrechen:
 - Entfernen oder Installieren von Netzteilen.
 - Arbeiten in unmittelbarer Nähe offener Stromversorgungsteile.
 - Mechanische Überprüfung von Stromversorgungsteilen.
 - Änderungen an Geräteschaltkreisen.
- Spannungsfreiheit der Geräteteile prüfen.
- Arbeitsbereich auf mögliche Gefahrenquellen prüfen, wie z. B. feuchte Fußböden, defekte Verlängerungskabel, fehlerhafte Schutzleiterverbindungen.

Zusätzliche Vorkehrungen bei offenliegenden Spannungen:

- Eine zweite Person auffordern, sich in der Nähe des Arbeitsplatzes aufzuhalten. Diese Person muss mit der Lage und Bedienung der Not- und Netzschalter vertraut sein und bei Gefahr den Strom abschalten.

1.5 Verhalten bei Unfällen

- Mit äußerster Vorsicht und mit Ruhe handeln.
- Die Gefährdung der eigenen Person vermeiden.
- Strom abschalten.
- Ärztliche Hilfe (Notarzt) anfordern.
- Gegebenenfalls erste Hilfe leisten.

1.6 Umwelt



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

- ▶ Getrennt vom Restmüll über geeignete Sammelstellen entsorgen.
- ▶ Teile dem Recycling zuführen.

2.1 Werkzeuge

- ▶ Keine abgenutzten oder schadhaften Werkzeuge verwenden.
- ▶ Nur Werkzeuge und Testgeräte verwenden, die für die entsprechende Tätigkeit geeignet sind.

Handelsübliche Werkzeuge:

- Schraubendreher TX 10
- Schraubendreher TX 20
- Schraubendreher TX 25
- Schraubendreher TX 30
- Steckschlüssel 9
- Sechskant-Schraubendreher 2 mm
- Sechskant-Schraubendreher 2,5 mm
- Maulschlüssel 5
- Präzisions-Sicherungsringzange ZGG 0
- Flachrundzange gerade
- Riemenspannungsmessgerät (Trummeter)

cab-spezifische Werkzeuge:

- 10-mm-Kalibrierstab (Art.-Nr. 5988543)

2.2 Applikator vom Drucker trennen

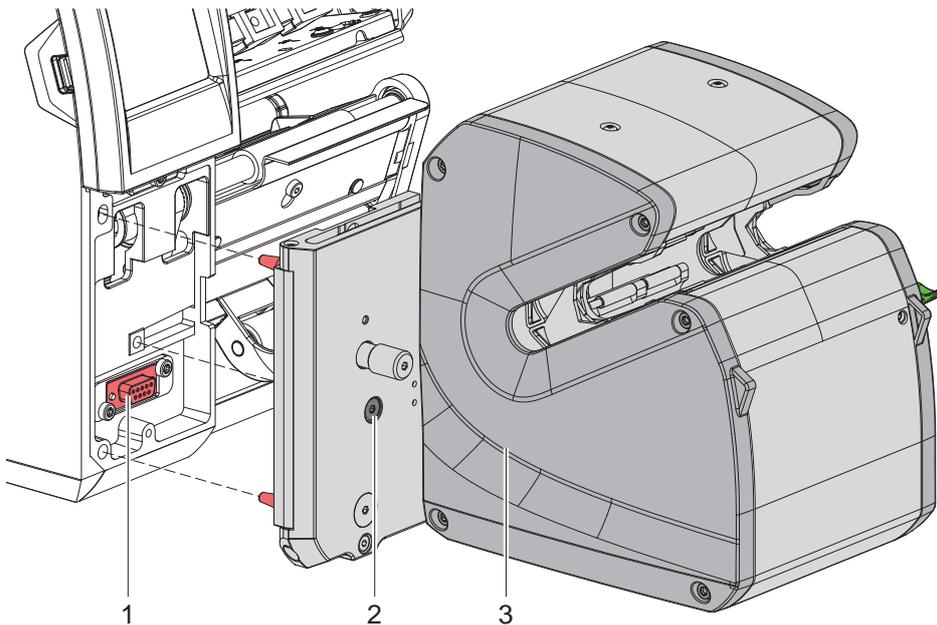


Bild 1 Applikator vom Drucker trennen

- ▶ Drucker ausschalten.
- ▶ Schraube (2) lösen.
- ▶ Applikator (3) vom Drucker abziehen. Dabei wird der am Applikator angebrachte Steckverbinder vom Peripherieanschluss (1) des Druckers getrennt.

2.3 Verkleidung demontieren

Für eine Reihe von Wartungshandlungen ist es notwendig, die Verkleidungen der Wickelbaugruppe zu demontieren.

2.3.1 Abdeckungen demontieren

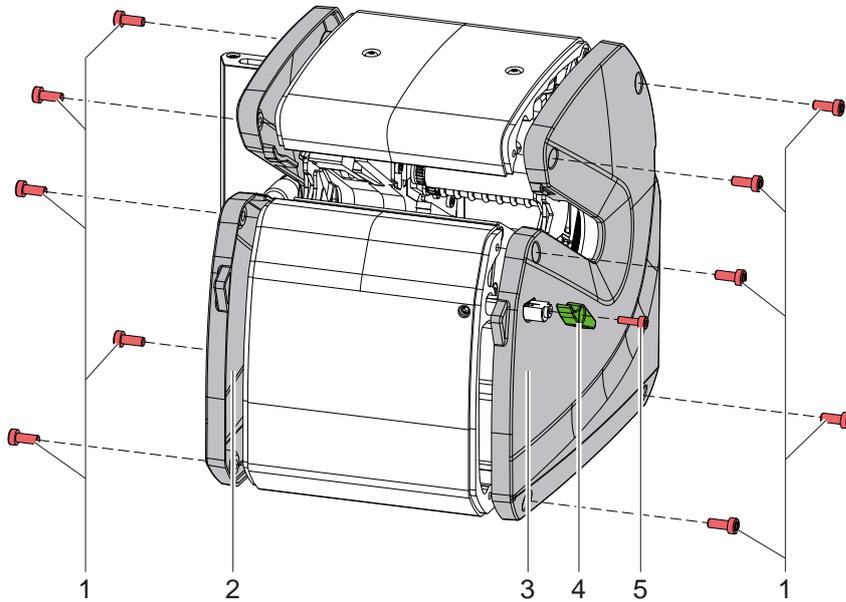


Bild 2 Abdeckungen demontieren

- ▶ Schraube (5) lösen und Anschlag (4) abnehmen.
 - ▶ An beiden Seiten je fünf Schrauben (1) lösen und Abdeckungen (2,3) demontieren.
- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

2.3.2 Servicetür demontieren



Hinweis!

Die Demontage der Servicetür ist nicht zwingend notwendig. Allerdings ist die Tür nach Entfernung der Abdeckungen nicht mehr fixiert. Daher kann die Demontage der Servicetür die weiteren Arbeiten erleichtern.

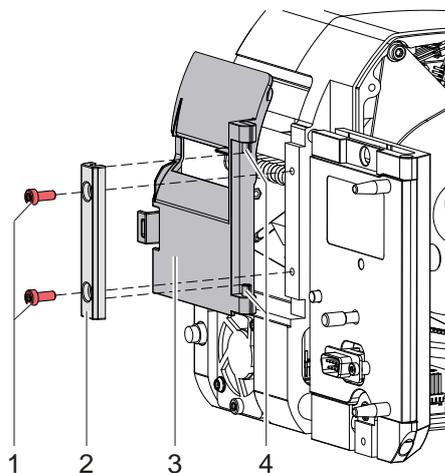


Bild 3 Servicetür demontieren

- ▶ Schrauben (1) lösen und Leiste (2) und Servicetür (3) abnehmen.
- ▶ Zur Montage Leiste (2) über die Zapfen (4) schieben und mit Schrauben (1) fixieren.

3.1 Transportmodul wechseln

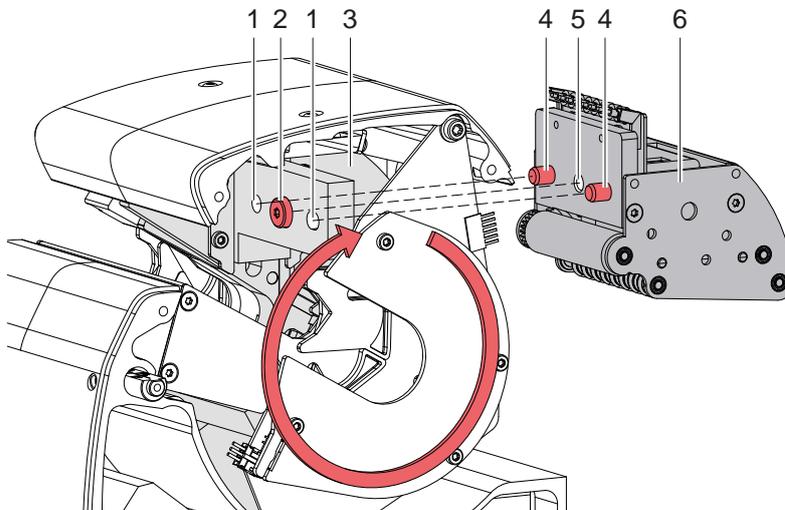


Bild 4 Transportmodul wechseln

- ▶ Verkleidung demontieren.
- ▶ Wickelteller (3) im Uhrzeigersinn in die im Bild gezeigte Position drehen.
- ▶ Schraube (2) lösen und Transportmodul (6) entnehmen.
Die Schraube (2) ist gesichert und verbleibt im Wickelteller.
- ▶ Neues Transportmodul mit den Zapfen (4) in die Bohrungen (1) führen und durch Anziehen der Schraube (2) sichern.
- ▶ Verkleidung montieren.

3.2 Leiterplatte Sensor Etiketten wechseln

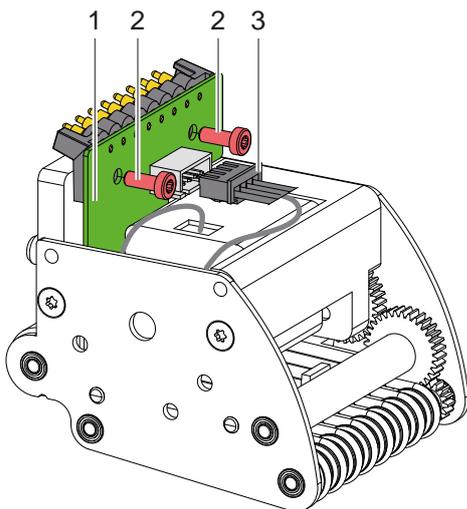


Bild 5 Leiterplatte Sensor Etiketten wechseln

- ▶ Verkleidung und Transportmodul demontieren.
- ▶ Motorkabel (3) von der Leiterplatte abziehen.
- ▶ Zwei Schrauben (2) lösen und Leiterplatte (1) nach oben entnehmen.
- ▶ Neue Leiterplatte in umgekehrter Reihenfolge montieren.

3.3 Zentrierblenden wechseln

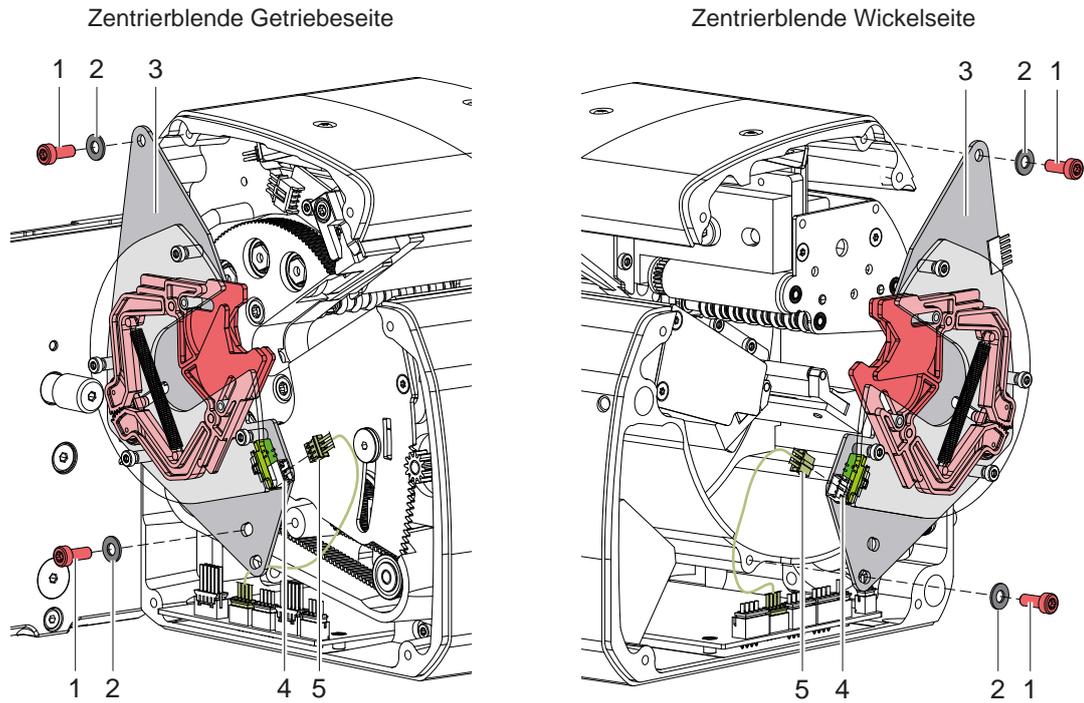


Bild 6 Zentrierblenden wechseln

- ▶ Verkleidung demontieren.
- ▶ Zwei Schrauben (1) inkl. Scheiben (2) lösen und Zentrierblende (3) abnehmen.
- ▶ Kabel (5) von der Leiterplatte (4) abziehen.
- ▶ Neue Zentrierblende (3) in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- ▶ Zentrierblenden justieren.
- ▶ Verkleidung montieren.

3.4 Antriebsplatte Berührschutz wechseln

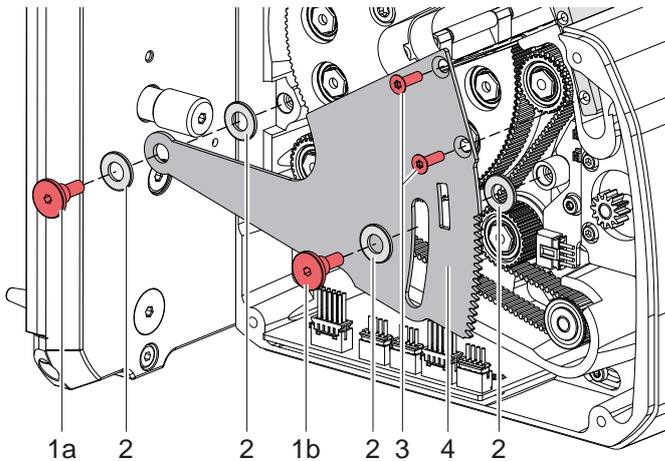


Bild 7 Antriebsplatte Berührschutz wechseln

- ▶ Verkleidung und Zentrierblende an der Getriebeseite demontieren.
- ▶ Zwei Schrauben (3) lösen.
- ▶ Zwei Ansatzschrauben (1a,1b) lösen und Antriebsplatte (4) abnehmen.
- ▶ Neue Antriebsplatte und ggf. neue Gleitscheiben (2) gemäß Bild montieren.
- ▶ Ansatzschrauben (1a,1b) locker anziehen.
- ▶ Zentrierblende montieren.

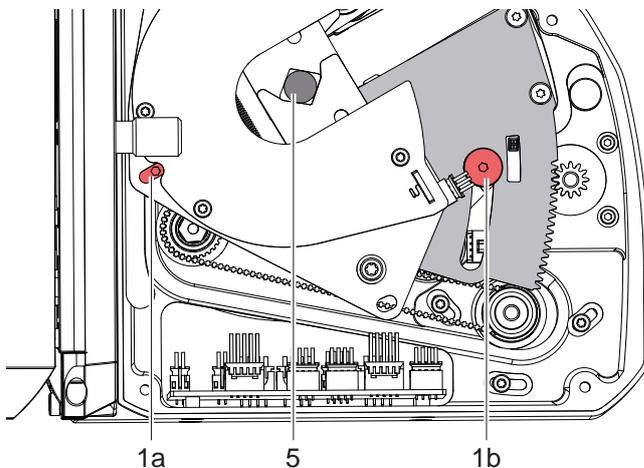


Bild 8 Ansatzschrauben anziehen

**Hinweis!**

Zur Einstellung der Ansatzschrauben muss der Applikator am Drucker betrieben werden.

**Vorsicht!****Gefahr von Handverletzungen**

- ▶ Nicht in den Bereich des sich drehenden Wickeltellers greifen!

- ▶ Zentrierblenden durch Einlegen eines Produkts (5) schließen. Dadurch wird die Ansatzschraube (1a) zugänglich.
- ▶ Einzelschritt-Taste  wiederholt drücken und Ansatzschraube (1a) solange anziehen, bis die Bewegung des Berührschutzes behindert wird.
- ▶ Einzelschritt-Taste  erneut wiederholt drücken und Ansatzschraube (1a) soweit lösen, bis sich der Berührschutz wieder unbehindert bewegt.
- ▶ Anschließend die Justage an Ansatzschraube (1b) durchführen.
- ▶ Verkleidung montieren.

3.5 Zahnriemen wechseln

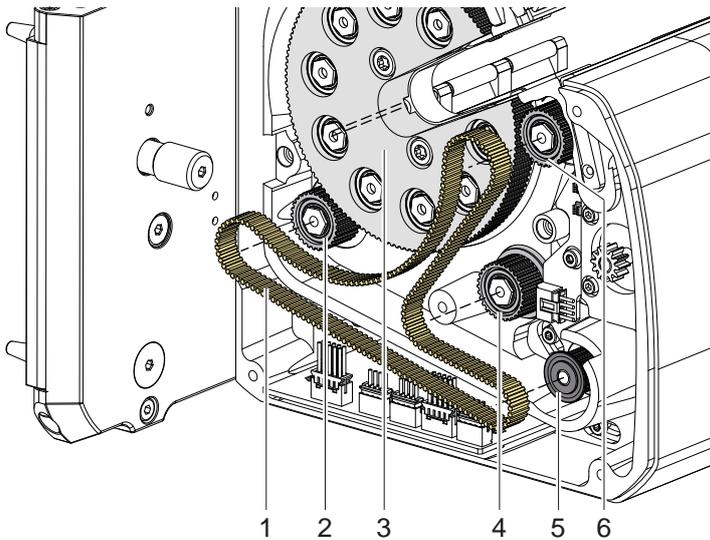


Bild 9 Zahnriemen wechseln

- ▶ Verkleidung, Zentrierblende und Antriebsplatte Berührschutz an der Getriebeseite demontieren.
- ▶ Zahnriemen (1) von den Riemenrädern (2-6) abziehen.
- ▶ Neuen Zahnriemen auf die Riemenräder aufsetzen.

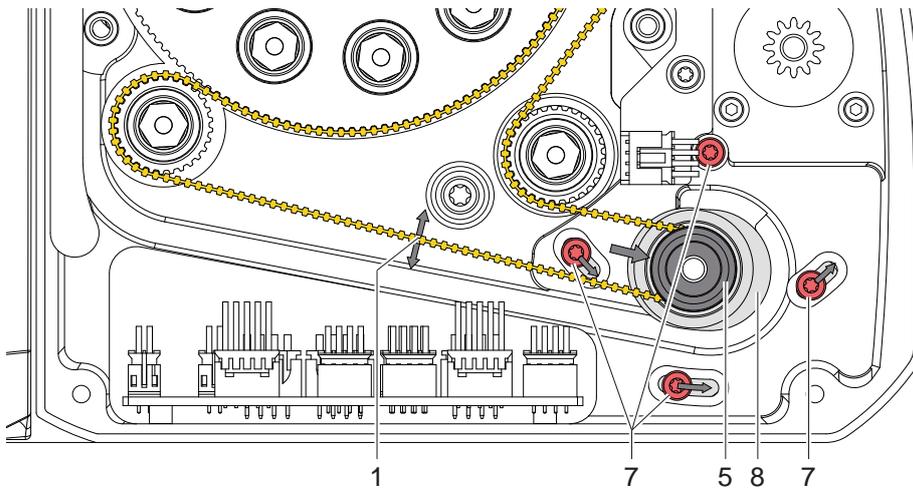


Bild 10 Zahnriemen spannen

- ▶ Spannung des Zahnriemens überprüfen.
An der markierten Stelle (1) des Zahnriemens zupfen und die Frequenz der entstehenden Schwingung mit einem Riemen Spannungsmessgerät (Trummeter) messen.
Sollbereich: $f = 200 \dots 250$ Hz
- ▶ Sollte der Messwert außerhalb des Sollbereichs liegen, vier Schrauben (7) lösen, Riemen durch Drücken gegen das Riemenrad (5) am Motor (8) spannen und Schrauben (7) wieder anziehen.
- ▶ Messung wiederholen.
- ▶ Antriebsplatte, Zentrierblende und Verkleidung montieren.

3.6 Kurvenscheibe und Rasthebel wechseln

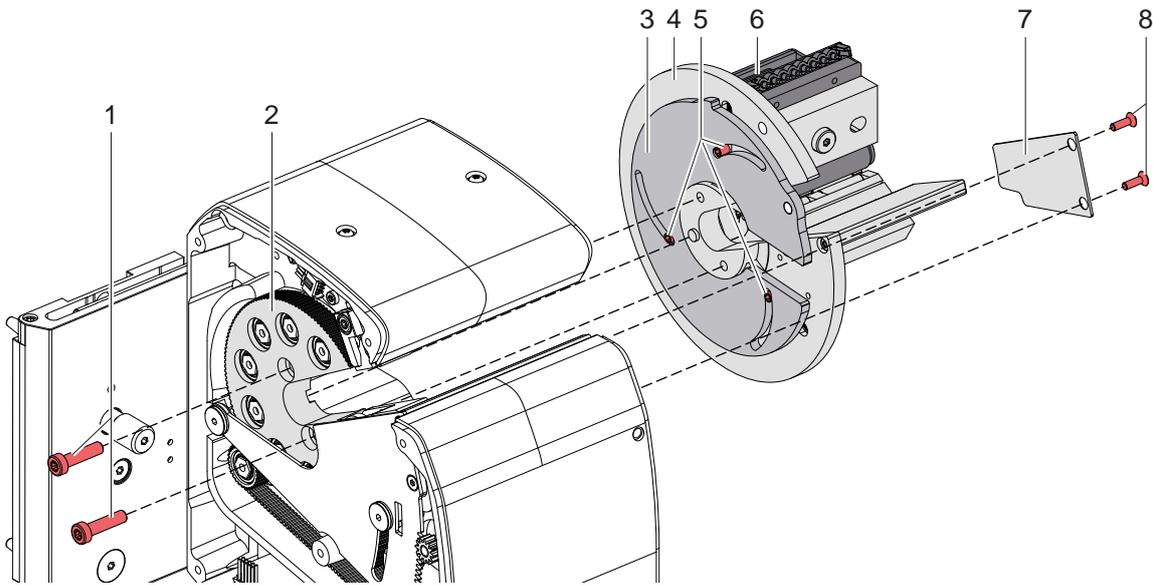


Bild 11 Kurvenscheibe wechseln

- ▶ Verkleidung und Zentrierblenden demontieren.
- ▶ Zwei Schrauben (8) lösen und Platte (7) des Berührungsschutzes abnehmen.
- ▶ Zwei Schrauben (1) lösen und Wickelteller (4) mit Kurvenscheibe (3) und Transportmodul (6) aus dem Gehäuse ziehen.
- ▶ Kurvenscheibe (3) von den Stiften (5) abziehen.
- ▶ Neue Kurvenscheibe auf die Stifte (5) aufsetzen.

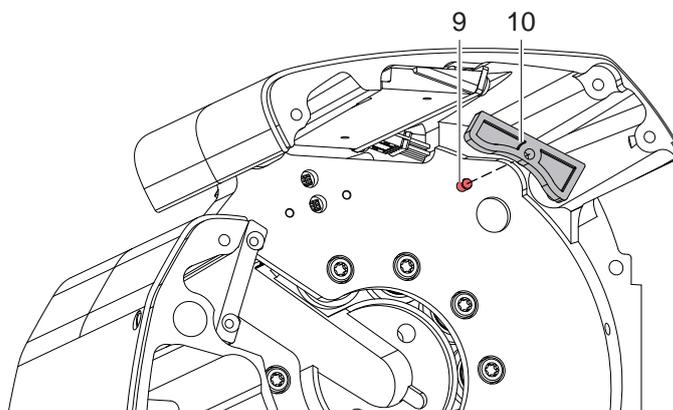


Bild 12 Rasthebel wechseln

- ▶ Rasthebel (10) vom Stift (9) abziehen.
- ▶ Neuen Rasthebel aufstecken.
- ▶ Wickelteller (4) mit Kurvenscheibe (3) und Transportmodul (4) in das Gehäuse schieben und mit zwei Schrauben am Zahnrad (2) befestigen.
- ▶ Platte (7) anschrauben.
- ▶ Zentrierblenden und Verkleidung montieren.

3.7 Leiterplatte Steuerung wechseln

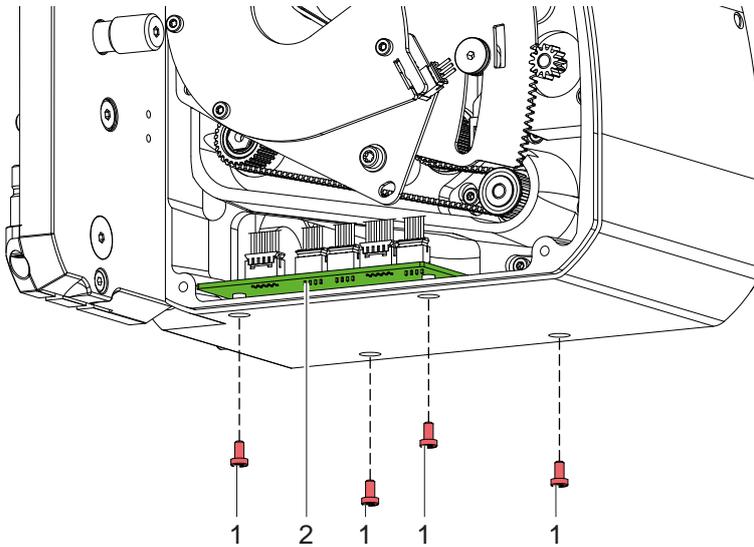


Bild 13 Leiterplatte Steuerung wechseln

- ▶ Vier Schrauben (1) lösen.
- ▶ Alle Kabel von den Steckverbindern der Leiterplatte Steuerung (2) abziehen.
- ▶ Leiterplatte aus dem Gehäuse ziehen.
- ▶ Neue Leiterplatte in umgekehrter Reihenfolgen montieren.

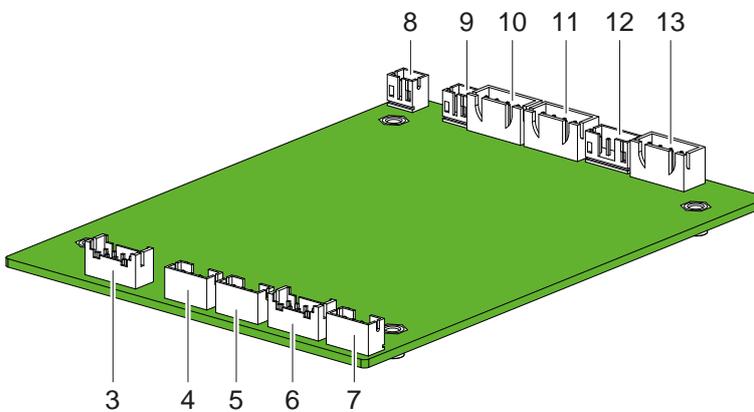


Bild 14 Leiterplatte Steuerung - Steckverbinder

Pos.	Anschluss	Beschriftung
3	Peripherie	Periphery
4	LP Sensor Zentrierung Getriebeseite	Centering L
5	LP Sensoren Referenz+Durchmesser	Ref+Dia
6	LP Federkontakt	Spring contact
7	LP Sensor Schutz	Touchguard
8	Servicetaster	Service1
9	Sensor Applikator verriegelt	Swingoff
10	Lüfter	Fan
11	Motor Schutz	Touch-Motor
12	LP Sensor Zentrierung Wickelseite	Centering R
13	Motor Wickler	Drum-Motor

Tabelle 1 Leiterplatte Steuerung - Steckverbinder

4.1 Zentrierblenden einstellen



Hinweis!

Zur Einstellung der Zentrierblenden muss der Applikator am Drucker betrieben werden.

Prüfung

- ▶ System einschalten.
- ▶ 10-mm-Kalibrierstab (1 / Art.-Nr. 5988543) einlegen.
- ▶ Wickelteller durch Drücken der Einzelschritt-Taste  drehen und Pendeln des Stabs beobachten. Wenn das Pendeln des Stabs zu stark erscheint, können die Zentrierblenden (7) einzeln justiert werden.

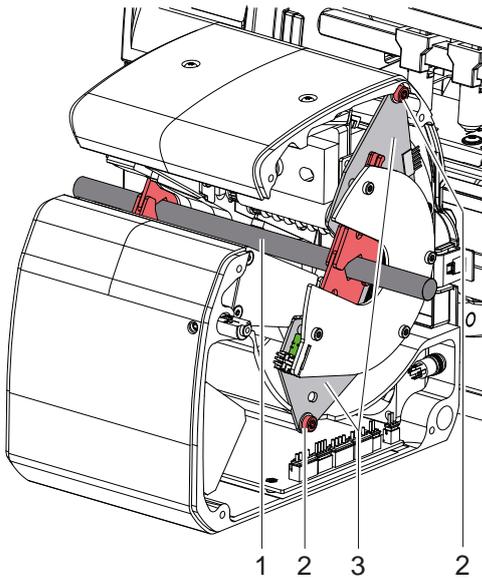


Bild 15 Zentrierblenden einstellen

Justage

- ▶ Abdeckungen demontieren.



Vorsicht!

Gefahr von Handverletzungen

- ▶ **Nicht in den Bereich des sich drehenden Wickeltellers greifen!**

- ▶ Zwei Schrauben (2) lösen und Zentrierblende (3) minimal schwenken.
- ▶ Schrauben anziehen und Prüfung wiederholen.
- ▶ Justage gegebenenfalls wiederholen.
- ▶ Abdeckungen montieren.

4.2 Durchmessererkennung kalibrieren

- ▶ Gerät einschalten.
- ▶ Menü starten.
- ▶  *Einstellungen* >  *Etikettieren* >  *Geräte kalibrieren wählen.*



- ▶ 10-mm-Kalibrierstab (Art.-Nr. 5988543) einlegen.
- ▶ *Weiter* drücken.
Der Wickelteller wird unter Schließen und Öffnen der Spannbacken zehn Mal gedreht und dabei jeweils der Durchmesser des Stabs gemessen.
Der Erfolg der Messung wird bestätigt und das zu berücksichtigende Offset sowie die bei der Kalibrierung ermittelten Abweichungen angezeigt.



- ▶ *Weiter* drücken.
Das ermittelte Offset wird automatisch übernommen und für künftige Messungen berücksichtigt.

**Hinweis!**

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die Fehlerursachen für wiederholt oder permanent auftretende Fehlermeldungen.

Fehlermeldung	Fehlerbild/Ursachen	Behebung
<i>Fehler Berührschutz</i>	Berührschutz öffnet oder schließt nicht korrekt.	
	• Ansatzschrauben an Antriebsplatte zu fest	▶ Ansatzschrauben justieren
	• Gleitscheiben verschlissen	▶ Gleitscheiben wechseln
	• Antriebsplatte verschlissen	▶ Antriebsplatte wechseln
	• Antrieb defekt	▶ Motor Schutz wechseln
	• Sensor Schutz defekt	▶ LP Sensor Schutz wechseln
	• Kabel Sensor defekt	▶ Kabel Sensor Schutz wechseln
	• Steuerung defekt	▶ LP Steuerung wechseln
<i>Kein Etikett auf Transportband</i>	Nach dem Start ein Etikettierzyklus' wird kein Etikett auf dem Transportband erkannt.	
	• Etikettenübernahme vom Drucker funktioniert nicht	▶ Spendbarkeit der Etiketten testen ▶ Spendeoffsets in Drucker-Einstellungen und Software anpassen
	• Transportmodul defekt	▶ Transportmodul wechseln
	• LP Federkontakt verschmutzt	▶ Kontakte reinigen
	• LP Federkontakt defekt	▶ LP Federkontakt wechseln
	• Kontakte an LP Sensor Etiketten verschlissen	▶ LP Sensor Etiketten wechseln
	• Sensor Etiketten defekt	▶ LP Sensor Etiketten wechseln
	• Steuerung defekt	▶ LP Steuerung wechseln
<i>Produkt freigeben fehlgeschlagen/ Wicklung fehlgeschlagen</i>	Bewegung der Wickelbaugruppe nicht korrekt	
	• Zahnriemenspannung nicht korrekt	▶ Riemenspannung einstellen
	• Schwergängigkeit Spannbacken	▶ Wickelteller demontieren und Kurvenscheibe abziehen ▶ Beweglichkeit der Spannbacken im Wickelteller prüfen
	• Antrieb defekt	▶ Motor Wickler wechseln
	• Sensor Referenz+Durchmesser defekt	▶ LP Sensoren Ref.+Durchm. wechseln
	• LP Federkontakt verschmutzt	▶ Kontakte reinigen
	• LP Federkontakt defekt	▶ LP Federkontakt wechseln
	• Kontakte an LP Sensor Etiketten verschlissen	▶ LP Sensor Etiketten wechseln
	• Steuerung defekt	▶ LP Steuerung wechseln

Tabelle 2 Fehlerbehandlung

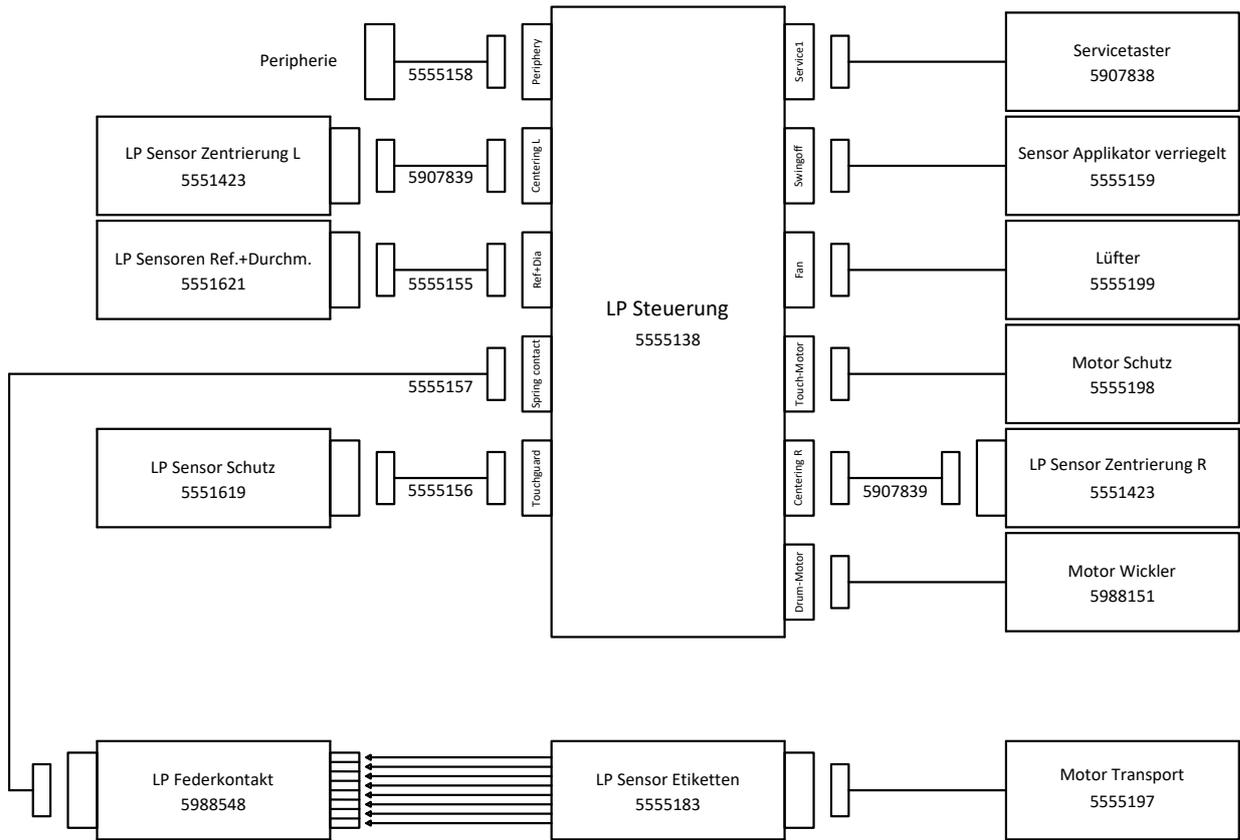


Bild 16 Blockschaltbild

A

Abdeckungen.....	7
Ansatzschrauben.....	10
Antriebsplatte.....	10

B

Blockschaltbild.....	17
----------------------	----

D

Durchmessererkennung kalibrieren..	15
------------------------------------	----

F

Fehlerbehebung	16
----------------------	----

K

Kurvenscheibe.....	12
--------------------	----

L

Leiterplatte Sensor Etiketten	8
Leiterplatte Steuerung	13

R

Rasthebel	12
-----------------	----

S

Servicetür	7
Sicherheitshinweise.....	4

T

Transportmodul	8
----------------------	---

W

Werkzeuge	6
Wichtige Informationen.....	4

Z

Zahnriemen	11
Zentrierblenden	
einstellen.....	14
wechseln.....	9