



Bedienung des Thermotransferdruckers THERMOMARK ROLL 2.0

Anwenderhandbuch

Anwenderhandbuch

Bedienung des Thermotransferdruckers

THERMOMARK ROLL 2.0

UM DE THERMOMARK ROLL 2.0, Revision 01

2019-02-15

Dieses Handbuch ist gültig für:

Bezeichnung	Revision	Artikel-Nr.
THERMOMARK ROLL 2.0		1085260

108716_de_01

Inhaltsverzeichnis

1	Zu Ihrer Sicherheit	5
1.1	Kennzeichnung der Warnhinweise	5
1.2	Qualifikation der Benutzer	5
1.3	Einsatzbereich des Produkts	6
1.4	Sicherheitshinweise.....	6
2	Drucker in Betrieb nehmen	8
2.1	Auspacken und Aufstellen	8
2.2	Übersicht über das Gerät.....	9
2.3	Gerät anschließen	10
2.3.1	Netzleitung anschließen	10
2.3.2	Drucker über USB anschließen	11
2.3.3	Drucker über WLAN anschließen	12
2.3.4	Drucker über Ethernet anschließen	12
2.4	Material einlegen und drucken.....	13
2.4.1	Material einlegen	13
2.4.2	Leporello-Etiketten einlegen	14
2.4.3	Farbband einlegen	15
2.4.4	Drucken	16
2.4.5	Druckaufträge erstellen	16
3	Bedienung des Druckers	17
3.1	Touchscreen-Display.....	17
3.1.1	Display bedienen	17
3.1.2	Sprache ändern	17
3.1.3	Startbildschirm	18
3.2	Bedienung über das Menü.....	19
3.3	Konfiguration über die Website.....	27
3.4	Drucken über FTP	28
3.4.1	FTP-Anmeldung	28
3.4.2	Druckdaten über FTP senden	28
3.4.3	FTP-Zugriff auf Speichermedien	29
3.4.4	FTP-Firmware-Update	29
4	Zubehör montieren	30
4.1	Schneid- oder Perforationsvorrichtung	30
4.2	Externen Rollenhalter montieren	34

5	Wartung und Problembehebung	35
5.1	Gerät reinigen	35
5.2	Druckkopf reinigen.....	36
5.3	Druckwalze reinigen oder tauschen.....	37
5.4	Probleme beheben	38
5.5	Fehlermeldungen.....	39
5.6	Reparaturen.....	40
5.7	Lagerung und Entsorgung	40
A	Anhang	41
A 1	Bestelldaten.....	41
A 2	Technische Daten.....	44
A 3	Zulassungen und Erklärungen	46
A 4	Konformitätserklärung	47
A 5	Stichwortverzeichnis.....	49

1 Zu Ihrer Sicherheit

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig und bewahren Sie es für späteres Nachschlagen auf.

1.1 Kennzeichnung der Warnhinweise



Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, die zu Personenschäden führen können.

Es gibt drei Signalwörter für die Schwere der möglichen Verletzung.

GEFAHR

Hinweis auf eine Gefährdung mit hohem Risikograd. Wenn die Gefährdung nicht vermieden wird, hat sie den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge.

WARNUNG

Hinweis auf eine Gefährdung mit mittlerem Risikograd. Wenn die Gefährdung nicht vermieden wird, kann sie den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben.

VORSICHT

Hinweis auf Gefährdung mit niedrigem Risikograd. Wenn die Gefährdung nicht vermieden wird, kann sie eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben.



Dieses Symbol mit dem Signalwort **ACHTUNG** warnt vor Handlungen, die zu einem Sachschaden oder einer Fehlfunktion führen können.



Hier finden Sie zusätzliche Informationen oder weiterführende Informationsquellen.

1.2 Qualifikation der Benutzer

Dieses Handbuch richtet sich an Personen, die mit den einschlägigen Sicherheitskonzepten für den Umgang mit elektrischen Maschinen vertraut sind. Die Personen müssen in der Lage sein, Gefahren zu erkennen.

1.3 Einsatzbereich des Produkts

Der THERMOMARK ROLL 2.0 ist ein Thermotransfer- und Thermodirektdrucker für den Industriebereich. Mit dem Drucker können Sie Endlosmaterial wie Etiketten oder Schrumpfschlauch bedrucken.

Beim Thermotransferdruck wird die Farbschicht eines Farbbands durch Hitzeeinwirkung auf das Druckmaterial übertragen.

Das Druckergebnis hängt wesentlich von der geeigneten Kombination aus Material und Farbband ab. Minderwertiges Farbband kann zum vorzeitigen Verschleiß des Druckkopfs und zu einem schlechten Druckbild führen. Nutzen Sie ausschließlich Druckmaterial von Phoenix Contact.

Beim Thermodirektdruck druckt der Drucker direkt auf thermisch empfindliches Papier. Es wird kein Farbband benötigt.

Sie dürfen den Drucker nur mit Materialien verwenden, die von Phoenix Contact für den THERMOMARK ROLL 2.0 vorgesehen sind. Die Verwendung anderer Materialien kann zur Beschädigung des Geräts führen.

Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen Kinder anwesend sein können.

1.4 Sicherheitshinweise

Lebensgefahr durch Netzspannung

Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Geräts.

Verletzungsgefahr

Wenn Sie das Gerät bei offenem Deckel betreiben, liegen rotierende Teile frei. Die beweglichen Teile können weite Kleidung, Schmuck oder Haare erfassen.

Das Gerät hat Öffnungen, durch die ein Kinderfinger passt. Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen Kinder anwesend sein können.

Quetschgefahr am Deckel

Achten Sie darauf, sich nicht am Deckel zu quetschen.

Verbrennungsgefahr

Beim Betrieb kann der Druckkopf heiß werden. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen, bevor Sie das Material wechseln oder die Druckkopfzeile reinigen.

Gefährdung der Betriebssicherheit

Unsachgemäße Arbeiten oder Veränderungen am Gerät können Ihre Sicherheit gefährden oder das Gerät beschädigen. Sie dürfen das Gerät nicht reparieren. Wenn das Gerät einen Defekt hat, wenden Sie sich an Phoenix Contact.

Beschädigung des Geräts

- Betreiben Sie das Gerät nur an möglichst staubfreien, trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten.
- Schützen Sie das Gerät und die Materialien vor Feuchtigkeit, Nässe und Schmutz.
- Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Das Gerät ist mit einem Weitbereichsnetzteil für Wechselspannung von 100 V bis 240 V ausgerüstet. Die elektrischen Anschlussbedingungen und Angaben auf dem Typenschild müssen übereinstimmen.

Funktstörungen

Dies ist eine Einrichtung der Klasse A (EN 55032). Die Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall ist der Betreiber verpflichtet, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

Hinweise zum Druckkopf

Der Druckkopf ist das empfindlichste Teil Ihres Druckers. Durch eine unsachgemäße Handhabung können Sie den Druckkopf beschädigen.

Achten Sie während des Drucks immer darauf, dass keine Verunreinigungen auf dem Material liegen und unter dem Druckkopf durchgezogen werden. Das kann den Druckkopf beschädigen.

Das Farbband muss mindestens 5 mm breiter als das Material sein. Ein direkter Kontakt zwischen Material und Druckkopf kann zu einem erhöhten Verschleiß des Druckkopfs führen.

2 Drucker in Betrieb nehmen

2.1 Auspacken und Aufstellen

Lieferumfang

- Drucker
- Netzleitung
- USB-Leitung
- Leerer Folienkern (evtl. bereits auf dem Aufwickler montiert)
- Etikettenrolle EML (20X8)R/TL
- Farbband THERMOMARK RIBBON 110/50
- Datenträger mit Download-Link für den Treiber. Außerdem enthält der Datenträger dieses Handbuch in mehreren Sprachen
- Handbuch in Deutsch und Englisch

Auspacken

- Prüfen Sie das Gerät auf Transportschäden.
- Bewahren Sie die Originalverpackung für spätere Transporte auf.



Für den Transport des Druckers müssen Sie das Farbband und das Etikettenmaterial entfernen.

Anforderungen an den Aufstellort



ACHTUNG: Beschädigung des Geräts

Betreiben Sie das Gerät nur an möglichst staubfreien, trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten. Schützen Sie das Gerät und die Materialien vor Feuchtigkeit, Nässe und Schmutz. Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.

- Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Unterlage auf.

2.2 Übersicht über das Gerät

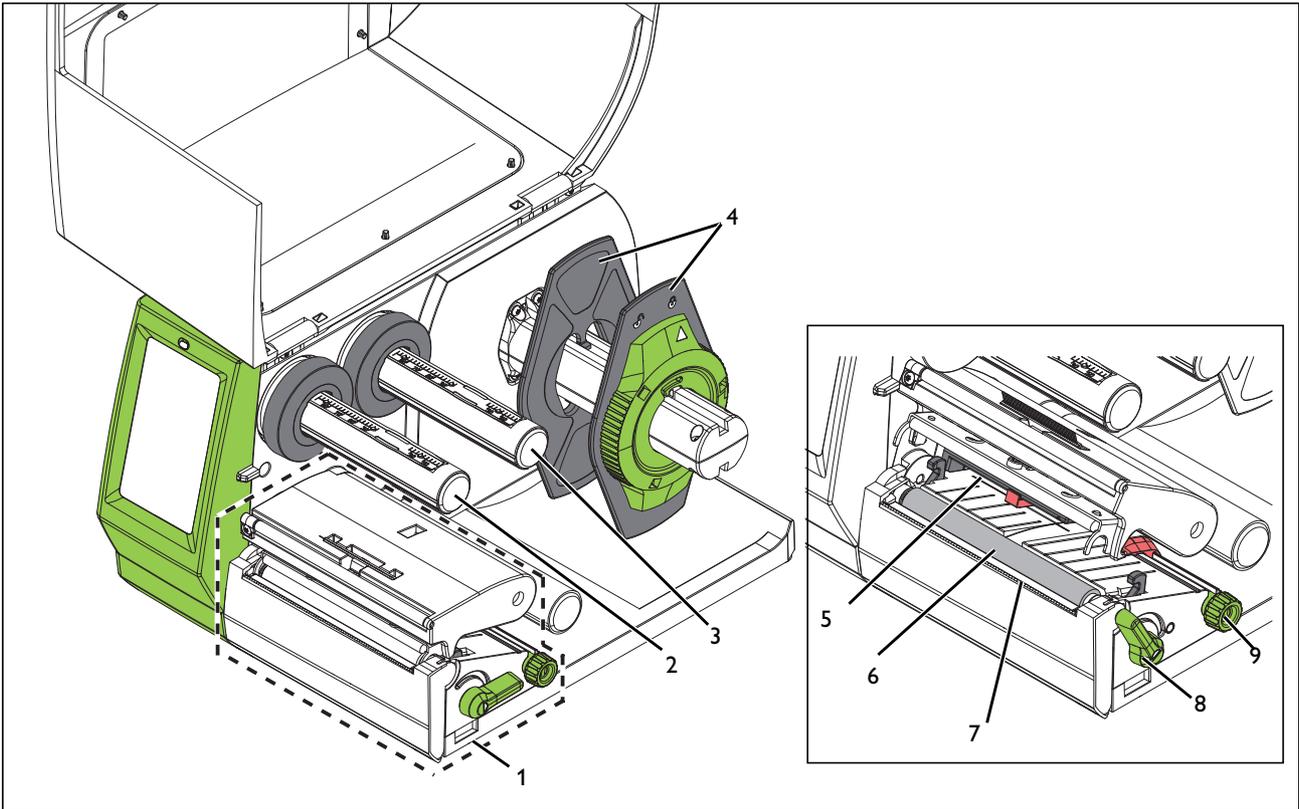


Bild 2-1 Übersicht

- 1 **Druckbaugruppe**
- 2 **Aufwickler**, zum Aufwickeln des Farbbands
- 3 **Abwickler**, zum Abwickeln des Farbbands
- 4 **Randsteller**, zum Befestigen der Materialrolle
- 5 **Lichtschranke**, zur Etikettenerkennung
- 6 **Druckwalze**
- 7 **Abreißkante**
- 8 **Hebel**, zur Druckkopfverriegelung
- 9 **Drehknopf**, zum Einstellen der Randsteller der Materialführung

2.3 Gerät anschließen

Netz- und Computeranschlüsse

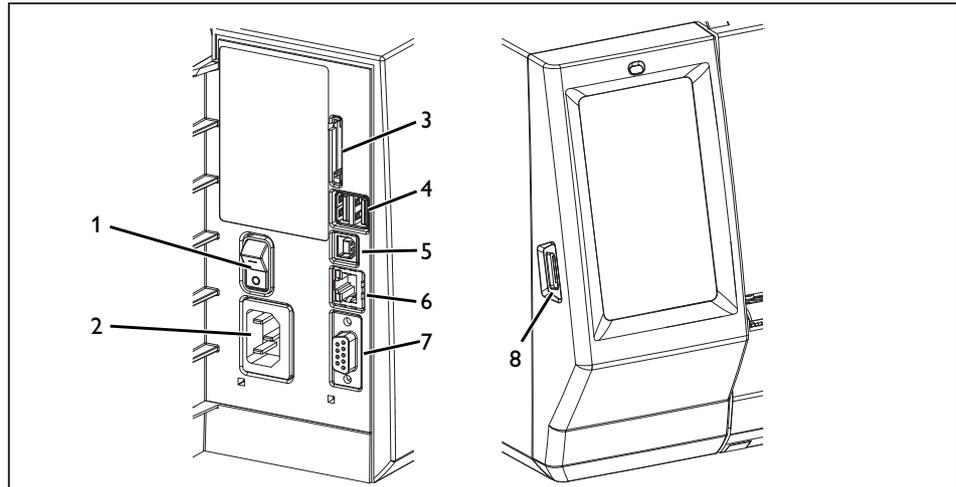


Bild 2-2 Anschlüsse auf der Geräterückseite

- 1 Netzschalter
- 2 Netzanschlussbuchse
- 3 Steckplatz für SD-Karte
- 4 Zwei USB-Master-Schnittstellen für Tastatur, Scanner, USB-Speicher und WLAN-Stick
- 5 USB-Slave-Schnittstelle, Full-Speed für den Anschluss an einen Computer
- 6 Ethernet 10/100 Base-T
- 7 RS-232-Schnittstelle
- 8 USB-Master-Schnittstelle für Tastatur, Scanner, USB-Speicher, WLAN-Stick und Bluetooth-Adapter

Durch unzureichende oder fehlende Erdung können Störungen im Betrieb auftreten. Achten Sie darauf, dass alle an den Drucker angeschlossenen Geräte sowie die Verbindungskabel geerdet sind.

Bevor Sie die Verbindungen herstellen oder lösen, schalten Sie den Drucker und die daran angeschlossenen Geräte aus. USB-Verbindungen können Sie auch bei eingeschaltetem Drucker trennen und herstellen.

2.3.1 Netzleitung anschließen

Der THERMOMARK ROLL 2.0 ist mit einem Weitbereichsnetzteil für Wechselspannung von 100 V bis 240 V ausgerüstet.

- Stecken Sie die Netzleitung in die Buchse des Geräts.
- Schließen Sie die Netzleitung an eine Steckdose an.

2.3.2 Drucker über USB anschließen



ACHTUNG: Störungen im Betrieb durch unzureichende oder fehlende Schirmung
Achten Sie darauf, dass alle angeschlossenen Verbindungsleitungen geschirmt sind.

Zum Betrieb des Druckers ist die Installation eines Treibers erforderlich. Den Treiber finden Sie im Internet unter phoenixcontact.net/qr/1085260.

- Schalten Sie den Computer ein.
- Beenden Sie alle laufenden Programme.
- Schalten Sie das Gerät ein.
- Verbinden Sie Computer und Gerät mit der beiliegenden USB-Leitung.
- Laden Sie die Treibersoftware herunter und installieren Sie sie.

Nach erfolgreicher Installation erscheint im Windows-Systemordner „Geräte und Drucker“ ein Icon für den THERMOMARK ROLL 2.0.

- Öffnen Sie die Markierungs-Software.
 - CLIP PROJECT steht unter phoenixcontact.net/qr/5146053 zum Download bereit.
 - PROJECT complete steht unter phoenixcontact.net/qr/1050453 zum Download bereit.

CLIP PROJECT marking

- Öffnen Sie „Datei, Ausgabegerät einrichten“ und erstellen Sie unter „Thermo, THERMOMARK ROLL 2.0“ ein neues Gerät.
- Richten Sie das Gerät in der Markierungs-Software ein.
Anleitungen zu CLIP PROJECT marking finden Sie unter phoenixcontact.net/qr/5146040.

PROJECT complete marking

- Öffnen Sie „Datei, Druckerkonfiguration“ und wählen Sie unter dem Feld „Neu“ den Drucker THERMOMARK ROLL 2.0 aus.
- Wählen Sie den THERMOMARK ROLL 2.0 aus dem Feld mit den verfügbaren Druckern aus.
- Richten Sie das Gerät in der Markierungs-Software ein.

2.3.3 Drucker über WLAN anschließen

WLAN-Stick installieren

- Stecken Sie einen WLAN-Stick in die USB-Schnittstelle links neben dem Display.

WLAN-Verbindung einrichten

- Aktivieren Sie über das Menü die WLAN-Schnittstelle (siehe „[WLAN einrichten](#)“ auf [Seite 22](#)).
- Wählen Sie Access Point aus. Die Suche nach verfügbaren Access Points wird gestartet. Im Display werden die verfügbaren Access Points inkl. versteckter Access Points angezeigt.
- Wählen Sie den Access Point aus. Geben Sie bei versteckten Access Points SSID ein.
- Vergeben Sie eine IP-Adresse mit Subnetzmaske und Gateway oder wählen Sie DHCP.
Wenn Sie die WLAN-Verbindung über die Website einstellen, dürfen Sie die Parameter „IP“ und „Gateway“ nicht ändern. Sie verlieren sonst die Verbindung zum Drucker.
- Bei geschützten Netzwerken wird der Netzwerkschlüssel abgefragt. Geben Sie den Netzwerkschlüssel ein. Die Verbindung wird hergestellt. Netzwerkname und IP-Adresse werden angezeigt.

2.3.4 Drucker über Ethernet anschließen

Verwenden Sie für den Anschluss des Druckers über die Ethernet-Schnittstelle ein Kabel mit RJ45-Steckern und dem Übertragungsstandard 10Base-T oder 100Base-T. Verwenden Sie ein geschirmtes Kabel.

- Schließen Sie den Drucker an eine Netzwerkdose oder einen Computer an.
- Richten Sie über das Menü die Ethernet-Schnittstelle ein (siehe „[Ethernet einrichten](#)“ auf [Seite 22](#)).

Wenn Sie die WLAN-Verbindung über die Website einstellen, dürfen Sie die Parameter „IP“ und „Gateway“ nicht ändern. Sie verlieren sonst die Verbindung zum Drucker.

2.4 Material einlegen und drucken

2.4.1 Material einlegen

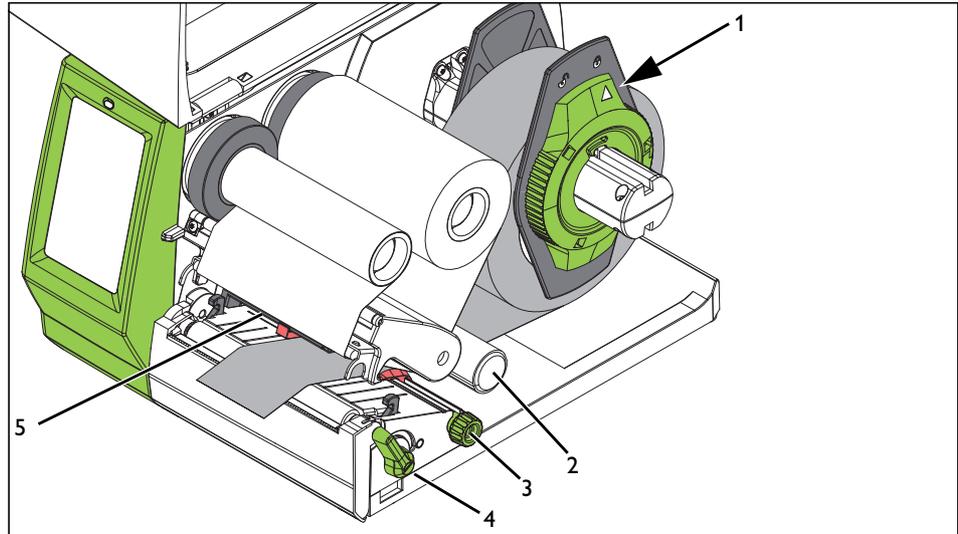


Bild 2-3 Rollenmaterial einlegen

Materialrolle einlegen

- Öffnen Sie den Deckel.
- Lösen Sie den Randsteller (1). Drehen Sie dazu den grünen Stellring entgegen dem Uhrzeigersinn, bis der Pfeil auf das Symbol  zeigt.
- Ziehen Sie den Randsteller vom Rollenhalter ab.
- Schieben Sie die Materialrolle so auf den Rollenhalter, dass die zu bedruckende Seite des Materials nach oben zeigt.
- Setzen Sie den Randsteller wieder auf. Schieben Sie ihn so weit, bis beide Randsteller an der Materialrolle anliegen. Beim Schieben ist ein deutlicher Widerstand spürbar.
- Klemmen Sie den Randsteller fest. Drehen Sie dazu den Stellring im Uhrzeigersinn, bis der Pfeil auf das Symbol  zeigt.
- Wickeln Sie einen längeren Materialstreifen ab.

Material in Druckkopf einlegen

- Um den Druckkopf anzuheben, drehen Sie den grünen Hebel (4) gegen den Uhrzeigersinn.
- Drehen Sie an der grünen Rändelschraube (3), bis das Material zwischen die roten Führungen passt.
- Schieben Sie das Material unterhalb der Umlenkrolle (2) zur Druckeinheit. Führen Sie das Material unter dem Etikettensensor (5) entlang.
- Fahren Sie die Führungen dicht an die Materialkanten heran. Das Material darf aber nicht klemmen.
- Um den Druckkopf zu schließen, drehen Sie den grünen Hebel im Uhrzeigersinn.

2.4.2 Leporello-Etiketten einlegen

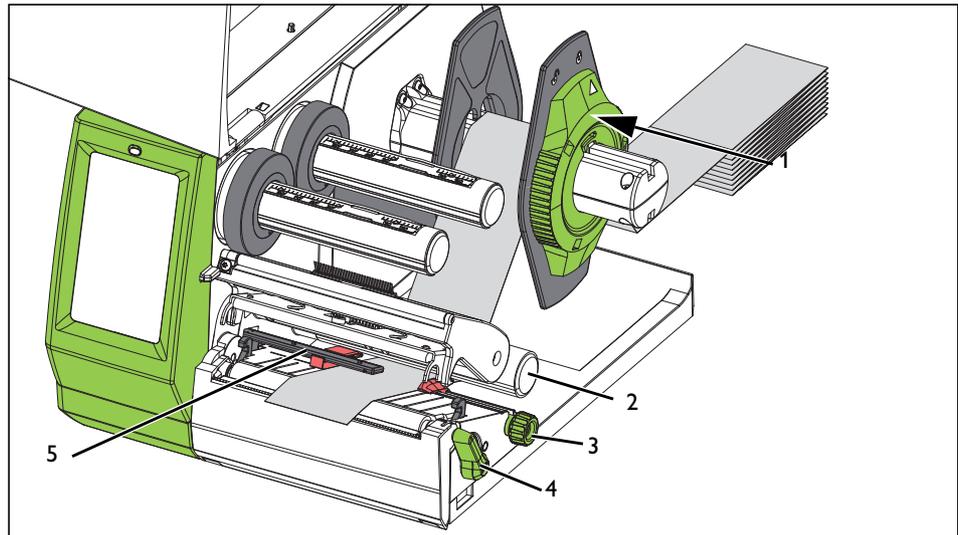


Bild 2-4 Materiallauf mit Leporello-Etiketten

Leporello-Etiketten einlegen

- Öffnen Sie den Deckel.
- Lösen Sie den Randsteller (1). Drehen Sie dazu den grünen Stellring entgegen dem Uhrzeigersinn, bis der Pfeil auf das Symbol  zeigt.
- Stellen Sie den Randsteller so ein, dass das Material zwischen die beiden Randsteller passt.
- Platzieren Sie den Etikettenstapel hinter dem Drucker. Achten Sie darauf, dass die zu bedruckende Seite des Materials nach oben zeigt.
- Führen Sie die Leporello-Etiketten über den Halter für die Materialrolle
- Prüfen Sie die Stellung der Randsteller. Das Material muss an beiden Seiten anliegen, ohne geklemmt zu werden.
- Klemmen Sie den Randsteller fest. Drehen Sie dazu den Stellring im Uhrzeigersinn, bis der Pfeil auf das Symbol  zeigt.

Material in Druckkopf einlegen

- Um den Druckkopf anzuheben, drehen Sie den grünen Hebel (4) gegen den Uhrzeigersinn.
- Drehen Sie an der grünen Rändelschraube (3), bis das Material zwischen die roten Führungen passt.
- Schieben Sie das Material unterhalb der Umlenkrolle (2) zur Druckeinheit. Führen Sie das Material unter dem Etikettensensor (5) entlang.
- Fahren Sie die Führungen dicht an die Materialkanten heran. Das Material darf aber nicht klemmen.
- Um den Druckkopf zu schließen, drehen Sie den grünen Hebel im Uhrzeigersinn.

2.4.3 Farbband einlegen

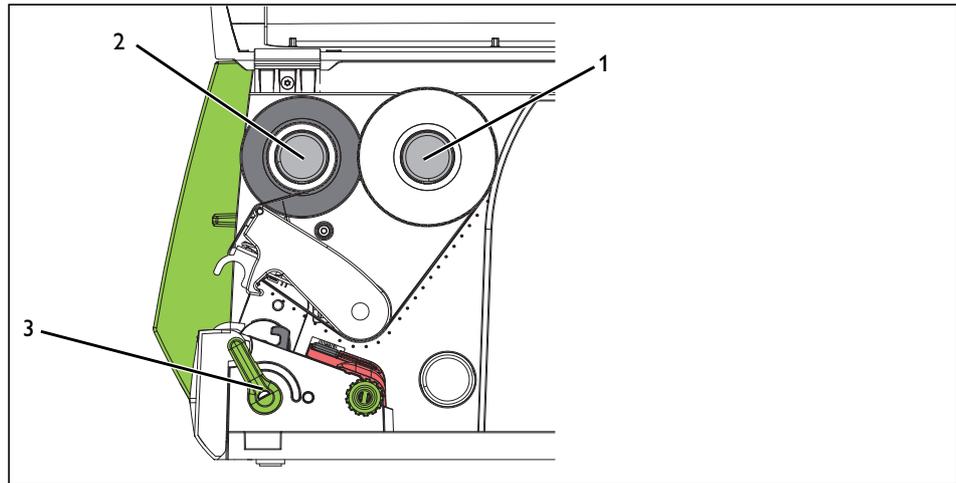


Bild 2-5 Farbbandlauf

Das Farbband wird nur für den **Thermotransferdruck** benötigt. Reinigen Sie vor dem Einlegen des Farbbands den Druckkopf (siehe „[Druckkopf reinigen](#)“ auf [Seite 36](#)).

Farbband einlegen

- Um den Druckkopf anzuheben, drehen Sie den grünen Hebel (3) gegen den Uhrzeigersinn.
- Schieben Sie die Farbbandrolle so auf den Abwickler (1), dass die Farbbeschichtung der Folie beim Abwickeln nach unten weist.
- Die Farbbandrollen für diesen Drucker von Phoenix Contact haben eine außengewickelte Farbbeschichtung. Beachten Sie die in [Bild 2-5](#) gezeigte Abwickelrichtung. **Bei einer falschen Lage der Farbbeschichtung klebt die Folie am Druckkopf fest.**
- Schieben Sie den leeren Kern einer Farbbandrolle auf den Aufwickler (2).
- Führen Sie das Farbband wie in [Bild 2-5](#) durch die Druckbaugruppe. Führen Sie das Farbband über dem Etikettensensor entlang.
- Fixieren Sie den Farbbandanfang mit einem Klebestreifen mittig am leeren Kern der Farbbandrolle. Beachten Sie hierbei die Laufrichtung des Aufwicklers entgegen dem Uhrzeigersinn.
- Um den Farbbandlauf zu straffen, drehen Sie den Aufwickler gegen den Uhrzeigersinn.
- Um den Druckkopf zu schließen, drehen Sie den grünen Hebel im Uhrzeigersinn.

2.4.4 Drucken

Der THERMOMARK ROLL 2.0 ist betriebsbereit, wenn alle Anschlüsse hergestellt sind, Material und Farbband eingelegt sind und der Druckkopf verriegelt ist.

Abreißkante

Nach dem Druck wird der Materialstreifen von Hand abgetrennt. Der Drucker ist hierzu mit einer Abreißkante ausgerüstet.

Schneid- oder Perforationsvorrichtung

Sie können als Zubehör eine Schneidvorrichtung erhalten, mit der Etiketten automatisch abgeschnitten werden (THERMOMARK ROLL-CUTTER, 5146422).

Für Schrumpfschlauch ist eine Perforationsvorrichtung erhältlich (THERMOMARK ROLL-CUTTER/P, 5146435).

Montage siehe „Schneid- oder Perforationsvorrichtung“ auf Seite 30.

2.4.5 Druckaufträge erstellen

Erstellen Sie die Druckaufträge mit der Markierungs-Software CLIP PROJECT oder PROJECT complete.

Mit der Markierungs-Software können Sie am Computer Markierungen erstellen, die auf das Markierungsmaterial von Phoenix Contact abgestimmt sind.

Wählen Sie dort den THERMOMARK ROLL 2.0 als Ausgabegerät aus. Sie erhalten eine Liste der für dieses Gerät geeigneten Materialien.

- CLIP PROJECT steht unter phoenixcontact.net/qr/5146053 zum Download bereit.
- PROJECT complete steht unter phoenixcontact.net/qr/1050453 zum Download bereit.

3 Bedienung des Druckers

3.1 Touchscreen-Display

Mit dem Touchscreen-Display können Sie Grundeinstellungen des Druckers ändern, z. B.:

- Druckaufträge unterbrechen, fortsetzen oder abbrechen
- Schnittstellen konfigurieren
- Sprache und Uhrzeit einstellen
- Firmware-Update durchführen



Ändern Sie Druckaufträge nur über die Software CLIP PROJECT oder PROJECT complete.

3.1.1 Display bedienen

- Um einen Menüpunkt zu wählen, tippen Sie kurz auf das entsprechende Symbol.
- Zum Scrollen in Listen ziehen Sie den Finger auf dem Display nach oben oder unten.

3.1.2 Sprache ändern

Die Sprache wird bei der Inbetriebnahme des Druckers eingestellt. Um danach eine andere Sprache zu wählen, gehen Sie folgendermaßen vor:



- Tippen Sie auf dieses Symbol.



- Tippen Sie auf dieses Symbol.



- Tippen Sie auf dieses Symbol.



- Tippen Sie auf dieses Symbol.
- Tippen Sie auf die gewünschte Sprache.

3.1.3 Startbildschirm

Es sind nicht immer alle Symbole sichtbar. Ein Symbol wird ausgeblendet, wenn es im aktuellen Druckerstatus keine Verwendung hat.



Menü aufrufen



Druckauftrag unterbrechen



Druckauftrag fortsetzen



Letzte Druckseite wiederholen



Alle Druckaufträge löschen



Vorschub eines leeren Etiketts

3.2 Bedienung über das Menü

Tabelle 3-1 Menüstruktur

	Menü	Einstellmöglichkeit	Default
	Informationen über den Drucker	Druckertyp, Versionsnummer und Erstellungsdatum der Firmware, Seriennummer der CPU, Einschaltdauer und Anzahl der bedruckten Etiketten, bedruckte Länge, IP- und MAC-Adressen	–
	Zugriff auf den Speicher	Nur wählbar, wenn ein externes Speichermedium vorhanden ist Wenn ein Speichermedium gesteckt wird, werden auf dem Speichermedium folgende Verzeichnisse erstellt: /fonts, /images, /misc, /labels	–
		Aufrufen von gespeicherten Druckaufträgen, die auf einem externen Speichermedium (SD-Karte, USB-Stick) im Verzeichnis /labels liegen	–
		Erzeugt eine Liste von Dateien, die auf einem externen Speichermedium liegen (SD-Karte, USB-Stick)	–
		Dateien zwischen unterschiedlichen Speichermedien kopieren (SD-Karte, USB-Stick)	–
		Standardspeicher wählen Speichermedium festlegen, auf das über die Schnittstellen und die FTP-Verwaltung zugegriffen wird. Bei anderen Funktionen sind alle Speichermedien wählbar, aber der Standardspeicher wird zuerst angeboten. Externe Speichermedien – USB-Speicher – SD-Karten	USB-Speicher

Tabelle 3-1 Menüstruktur

	Menü	Einstellmöglichkeit [...]	Default
	Einstellungen		
		Druckparameter ändern	
		<p>Heizenergie einstellen</p> <p>Wenn die Druckqualität nicht ausreicht, können Sie den Wert verändern. Wir empfehlen, die Heizenergie zunächst über die Markierungs-Software zu erhöhen oder zu verringern.</p> <ul style="list-style-type: none"> - CLIP PROJECT: unter „Datei, Ausgabegerät einrichten“ - PROJECT complete: unter „Datei, Druckerkonfiguration“ <p>Dort finden Sie unter THERMOMARK ROLL 2.0 die „Druckerparameter“.</p> <p>Verändern Sie erst danach die Einstellung im Drucker. Sie bewirkt eine zusätzliche Erhöhung oder Verringerung</p>	0
		<p>Druckposition horizontal verschieben</p> <p>Eine Änderung über die Markierungs-Software ist ebenfalls möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> - CLIP PROJECT: unter „Datei, Ausgabegerät einrichten“ - PROJECT complete: unter „Datei, Druckerkonfiguration“ <p>Dort finden Sie unter THERMOMARK ROLL 2.0 die „Druckerparameter“.</p> <p>Die Werte aus Drucker und Markierungs-Software addieren sich.</p>	0,0 mm
		<p>Druckposition vertikal verschieben</p> <p>Eine Änderung über die Markierungs-Software ist ebenfalls möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> - CLIP PROJECT: unter „Datei, Ausgabegerät einrichten“ - PROJECT complete: unter „Datei, Druckerkonfiguration“ <p>Dort finden Sie unter THERMOMARK ROLL 2.0 die „Druckerparameter“.</p> <p>Die Werte aus Drucker und Markierungs-Software addieren sich. Ein negativer Wert ist nur über den Drucker möglich.</p>	0,0 mm
		<p>Drucken auf Anforderung</p> <p>Aus: Alle Etiketten eines Druckauftrags werden ohne Unterbrechung gedruckt.</p> <p>Ein: Das nächste Etikett wird erst gedruckt, wenn auf dem Touchdisplay die entsprechende Schaltfläche gedrückt wird.</p>	<p>Aus</p> 
	<p>Wiederholen des Drucks durch Drücken der Schaltfläche</p> <p>Es gibt mehrere Einstellmöglichkeiten. Sie können den Druckauftrag identisch wiederholen oder vorher die Daten erneut abfragen.</p>		Neu aufbereiten

Tabelle 3-1 Menüstruktur

	Menü	Einstellmöglichkeit [...]	Default
		<p>Etikettenerkennung</p> <p> Verfahren zur Erkennung des Etikettensensors ändern Wenn Sie mit Material von Phoenix Contact drucken, ist keine Umstellung notwendig. Endlosmaterial wird automatisch erkannt.</p> <p> Etiketten extrapolieren Diese Funktion verhindert, dass die ersten Etiketten unbedruckt bleiben. Voreingestellt ist diese Funktion eingeschaltet. Ein: Die Position der Etiketten unter dem Druckkopf wird berechnet. Die Berechnung berücksichtigt die Position des ersten Etiketts, das der Etikettensensor erkennt. Außerdem wird für die Berechnung der vorgegebene Etikettenabstand herangezogen. Erweitert: Diese Funktion verhindert, dass die ersten Etiketten bis zur einer Etikettengröße von 30 mm unbedruckt bleiben. Dazu wird der Etikettenvorschub und Etikettenrückzug genutzt.</p>	Durchlicht Ein
		<p>Warnung vor Farbbandende</p> <p> Die Warnung vor Farbbandende ein- oder ausschalten Wenn der Durchmesser der Farbbandrolle den hier eingestellten Wert unterschreitet, erscheint eine Meldung auf Display. Der mögliche Einstellbereich wird im Display angezeigt.</p>	Aus 
		<p>Abreißmodus und -position ändern</p> <p> Positionieren des Etikettenmaterials zum Abreißen an der Abreißkante Ein: Nach dem letzten bedruckten Etikett wird die Etikettenlücke an der Abreißkante positioniert. Aus: Etikettenvorschub stoppt, nachdem das letzte Etikett die Druckzeile vollständig passiert hat.</p> <p> Abreißposition verschieben Das Etikett wird bei positiven Werten weiter aus dem Drucker heraus transportiert. Die Perforation sollte deckungsgleich mit der Abreißkante sein.</p>	Ein  0,0 mm
		<p>Schneideinstellungen Nur sichtbar, wenn eine Schneid- oder Perforationsvorrichtung vorhanden ist</p> <p> Schneidposition verschieben (Bezug: Hinterkante des Etiketts) Das Etikett wird bei positiven Werten weiter aus dem Drucker heraus transportiert.</p> <p> Perforationsgrad erhöhen Bei einem positiven Wert wird die Perforation tiefer.</p>	0,0 mm 0

Tabelle 3-1 Menüstruktur

	Menü	Einstellmöglichkeit [...]	Default		
		Schnittstellen einrichten			
			Ethernet einrichten		
				Host-Name eingeben Eindeutige Bezeichnung des Druckers im Netzwerk	
				DHCP, Methode zur Vergabe der IP-Adresse Ein: Dynamische Vergabe der IP-Adresse durch den DHCP-Server Aus: Direkte Vergabe der IP-Adresse durch den Bediener	Ein <input checked="" type="checkbox"/>
				IP-Adresse eingeben IP-Adresse des Etikettendruckers. Nur sichtbar, wenn kein DHCP-Server aktiviert ist	-
				Netzwerkmaske eingeben Subnetzmaske des lokalen Netzes	-
				Gateway einschalten Verbindung zwischen lokalen und anderen Netzwerken	Aus <input type="checkbox"/>
			WLAN einrichten Nur sichtbar, wenn ein WLAN-Stick eingesteckt ist		
				Aktivieren der WLAN-Schnittstelle	Aus <input type="checkbox"/>
				Suche und Auswahl des Access Point, über den die WLAN-Verbindung hergestellt werden soll	-
				DHCP, Methode zur Vergabe der IP-Adresse Ein: Dynamische Vergabe der IP-Adresse durch den DHCP-Server Aus: Direkte Vergabe der IP-Adresse durch den Bediener (siehe „Ethernet einrichten“)	Ein <input checked="" type="checkbox"/>
				Netzwerkdienste	
	Website Aktivieren des HTTP-Protokolls für den Zugriff auf die druckerinterne Website (siehe „Konfiguration über die Website“)			Ein <input checked="" type="checkbox"/>	
		Verhalten des Druckers bei Fehlermeldungen			
			Ein: Nach einer Fehlermeldung wird das letzte Etikett noch einmal gedruckt Aus: Nach einer Fehlermeldung wird das nächste Etikett gedruckt	Ein <input checked="" type="checkbox"/>	
			Drucker geht bei Problemen mit der Netzwerkverbindung in den Fehlerzustand Aus: Der Drucker ignoriert Netzwerkprobleme	Ein <input checked="" type="checkbox"/>	

Tabelle 3-1 Menüstruktur

	Menü	Einstellmöglichkeit [...]	Default
		Sprache und Land einstellen	
		 Sprache einstellen	Englisch
		 Land einstellen Einstellung der landesspezifischen Datums- und Uhrzeitformate	Deutschland
		 Einstellung der Tastaturbelegung beim Betrieb einer externen Tastatur Wenn Sie die automatische Einstellung wählen, hängt die Tastaturbelegung von der Einstellung des Parameters „Land einstellen“ ab.	Automatisch
		Zeit und Datum einstellen	
		 Zeitzone einstellen. Die Zeitzone wird in Bezug zur UTC angegeben	UTC+1
		 Sommerzeitregelung einer Region wählen. Die Uhrzeit wird automatisch umgestellt	EU
		 Einstellung des Datums im Format TT.MM.JJJJ Die Druckausgabe des Datums erfolgt in dem Format, das über den Parameter „Land einstellen“ eingestellt ist.	–
 Einstellung der Systemzeit im Format HH:MM:SS Achten Sie bei der Uhrzeit darauf, dass die Parameter Zeitzone, Sommerzeit und Datum richtig eingestellt sind. Die Druckausgabe der Uhrzeit erfolgt in dem Format, das über den Parameter „Land einstellen“ eingestellt ist.	–		
		Anzeige einstellen	
		 Helligkeit des Displays ändern	8
		 Zeit ohne Aktivität, nach der der Drucker in den Energiesparmodus geht	5 min
	Testdruck		
		Testdruck auf EML(20x8)R	–

THERMOMARK ROLL 2.0

Tabelle 3-1 Menüstruktur

	Menü	Einstellmöglichkeit [...]	Default
	Sicherheit		
		PIN-Schutz aktivieren, Passwort zum Schutz der Änderungen der Druckparameter über das Display (Default: 0000)	Aus
		Passwort für das Drucken über FTP (siehe „Drucken über FTP“ auf Seite 28) FTP-Anmeldung als ftpprint	print
		Passwort für FTP-Zugriff auf ein Speichermedium, wie USB-Stick, SD-Karte, IFFS FTP-Anmeldung als ftpcard	card
		Passwort für FTP-Firmware-Update FTP-Anmeldung als ftpadmin	admin
	Passwort für die Parametereinstellung über die Website Anmeldung als admin	admin	

Tabelle 3-1 Menüstruktur

	Menü	Einstellmöglichkeit [...]	Default	
	Extras			
		Firmware aktualisieren Firmware-Datei in das Verzeichnis /misc des Speichermediums kopieren. Speichermedium in den Drucker einsetzen. Dann auf diese Schaltfläche klicken. Die Datei mit der Firmware wählen. Der Drucker startet nach dem Update neu.	-	
		Einstellungen speichern Aktuelle Druckerkonfiguration wird als .xml-Datei auf einem Speichermedium in das Verzeichnis /misc abgelegt	-	
		Einstellungen laden Druckerkonfiguration wird von einem Speichermedium aus dem Verzeichnis /misc in den Drucker geladen	-	
		Einstellungen zurücksetzen Mit Ausnahme der Passwörter werden alle Konfigurationseinstellungen auf die Default-Werte zurück gesetzt	-	
		Reinigungsintervall einstellen Einstellen von Intervallen für die Druckkopfreinigung abhängig vom Materialdurchlauf in 100-m-Schritten Im Display erscheint die Meldung „Druckkopf reinigen“ unter zwei Bedingungen: <ul style="list-style-type: none"> - Material von der eingestellten Länge hat den Druckkopf passiert. - Ein Fehler im Materiallauf tritt auf (z. B. Materialende, Farbbandende) Solange kein Fehler im Materiallauf auftritt, wird auch bei abgelaufenem Reinigungsintervall keine Meldung angezeigt und der Druckauftrag wird fortgesetzt. Erst nachdem Sie die Meldung „Druckkopf reinigen“ quittiert haben, wird die zum aufgetretenen Fehler im Materiallauf gehörende Fehlermeldung angezeigt.	1000 m	
	Lizenzen und Software-Bibliotheken für die in der Firmware verwendeten Komponenten von Drittherstellern	-		

THERMOMARK ROLL 2.0

Tabelle 3-1 Menüstruktur

	Menü	Einstellmöglichkeit [...]	Default
	Hilfevideos ansehen		
		Video zum Einlegen des Farbbands	–
		Video zum Einlegen des Materials	–
		Video zur Montage der Schneidvorrichtung	–
		Video zum Wechseln der Druckwalze	–
		Video zur Wartung	–
		Video zum Firmware-Update	–

3.3 Konfiguration über die Website

Sie können alle über das Display zugänglichen Parameter auch über eine Website einstellen. Die Website ist in der Firmware des Druckers enthalten. Verwenden Sie einen Browser (z. B. Microsoft Internet Explorer oder Mozilla Firefox) mit aktiviertem JavaScript.

Greifen Sie über die Ethernet- oder die WLAN-Schnittstelle auf die Website zu.

Website aufrufen

Für Einstellungen über die Website sind die Eingabe des Benutzernamens „admin“ und eines Passworts zwingend erforderlich.

Der Default-Wert für das Passwort ist ebenfalls „admin“.

Über die Website können Sie das Passwort neu vergeben.

- Starten Sie den Browser.
- Rufen Sie die Website auf. Geben Sie die IP-Adresse des Druckers über HTTP ein (z. B. <http://192.168.9.10>).
Es erscheint ein Startbildschirm.
- Klicken Sie die Schaltflächen mit der Maus an. So bedienen Sie den Drucker wie mit dem Touchscreen am Gerät.

Registerkarten auf der Website

Der Aufbau der Website entspricht der Menüstruktur des Druckers.

- Status des Druckers auslesen
- Konfigurationsparameter einstellen, die auch über das Display im Menü „[Einstellungen](#)“ zugänglich sind (siehe [Seite 20](#))
- Passwörter einstellen
- Listen der Hardware- und optionalen Komponenten erhalten
- Übersicht der vorhandenen Schriftarten erhalten
- Hilfsfunktionen aufrufen

3.4 Drucken über FTP

Mit dem File Transfer Protocol (FTP) können Sie über die Ethernet- oder WLAN-Schnittstelle Dateien im Netzwerk verwalten und transferieren. Für die Verwaltung des Druckers benötigen Sie ein FTP-Programm (FTP-Client), das den Transfermodus „Binär“ unterstützt. Der Drucker übernimmt die Rolle als FTP-Server.

Die FTP-Druckerverwaltung umfasst drei Funktionen:

- Direktes Drucken durch Kopieren von JScript-Dateien
- Verwalten der am Etikettendrucker installierten Speichermedien
- Firmware-Update

3.4.1 FTP-Anmeldung

Zum Aufbau einer FTP-Verbindung muss der Client beim Server angemeldet werden. Die Art der Anmeldung ist vom Client abhängig. Folgende Informationen müssen Sie in jedem Fall angeben:

- IP-Adresse des Druckers
- Benutzername und Passwort

Der Zugriff auf die Druckerverwaltungsfunktionen ist vom Benutzernamen abhängig:

Tabelle 3-2 Voreingestellte Passwörter

Funktion	Benutzername	Default-Passwort ¹
Drucken über FTP	ftpprint	print
Zugriff auf Speichermedium per FTP	ftpcard	card
Firmware-Update per FTP	ftpadmin	admin

¹ Ändern Sie die Passwörter über das Druckermenü (siehe Seite 24)

Nach der Anmeldung können Sie auf den FTP-Server in ähnlicher Weise wie auf einen Windows-Ordner zugreifen.

3.4.2 Druckdaten über FTP senden

Über eine FTP-Verbindung können Sie Druckdaten im JScript-Format ausdrucken.

- Stellen Sie eine FTP-Verbindung zum Drucker mit dem Benutzernamen ftpprint und dem vereinbarten Passwort (Default: print) her. Ein leerer Ordner des FTP-Servers wird angezeigt.
- Kopieren Sie die Etikettendatei im JScript-Format in den Ordner des FTP-Servers. Der Druck der Etikettendatei wird sofort gestartet. Nach Beendigung des Druckauftrags wird die zugehörige Datei automatisch gelöscht.
- Beenden Sie die FTP-Verbindung.

3.4.3 FTP-Zugriff auf Speichermedien

Sie können Dateien über FTP bearbeiten, die auf einem installierten Speichermedium vorhanden sind.

- Stellen Sie eine FTP-Verbindung zum Drucker mit dem Benutzernamen ftpcard und dem vereinbarten Passwort (Default: card) her.
Der Inhalt des Speichermediums wird angezeigt. Die Dateien sind ihrem Dateityp entsprechend auf mehrere Unterordner aufgeteilt.
- Bearbeiten Sie die Dateien nach Bedarf. Wenn Sie die Dateien auf den FTP-Server kopieren, werden die Dateien automatisch nach Dateityp in Unterordner sortiert.
- Beenden Sie die FTP-Verbindung.

3.4.4 FTP-Firmware-Update

Sie können ein Firmware-Update über FTP durchführen.

- Stellen Sie eine FTP-Verbindung zum Drucker mit dem Benutzernamen ftpadmin und dem vereinbarten Passwort (Default: admin) her. Ein leerer Ordner des FTP-Servers wird angezeigt
- Kopieren Sie eine gültige Firmware-Datei (z. B. 500_6714.cfw) in den Ordner des FTP-Servers.
Während des Kopierens der Firmware wird im Display ein Fortschrittsbalken angezeigt. Nach erfolgreichem Kopieren startet der Drucker automatisch neu.
- Beenden Sie die FTP-Verbindung.

Sie können in der Statusansicht der Website prüfen, ob das Firmware-Update erfolgreich durchgeführt ist.

4 Zubehör montieren

4.1 Schneid- oder Perforationsvorrichtung

Sie können als Zubehör eine Schneidvorrichtung erhalten, mit der Etiketten automatisch abgeschnitten werden (THERMOMARK ROLL-CUTTER, 5146422).

Für Schrumpfschlauch ist eine Perforationsvorrichtung erhältlich (THERMOMARK ROLL-CUTTER/P, 5146435).

**WARNUNG: Schneidefahr durch unbeabsichtigte Messerbewegung**

Trennen Sie den Drucker vom Netz, bevor Sie das Schneidmesser montieren, demontieren oder reinigen.

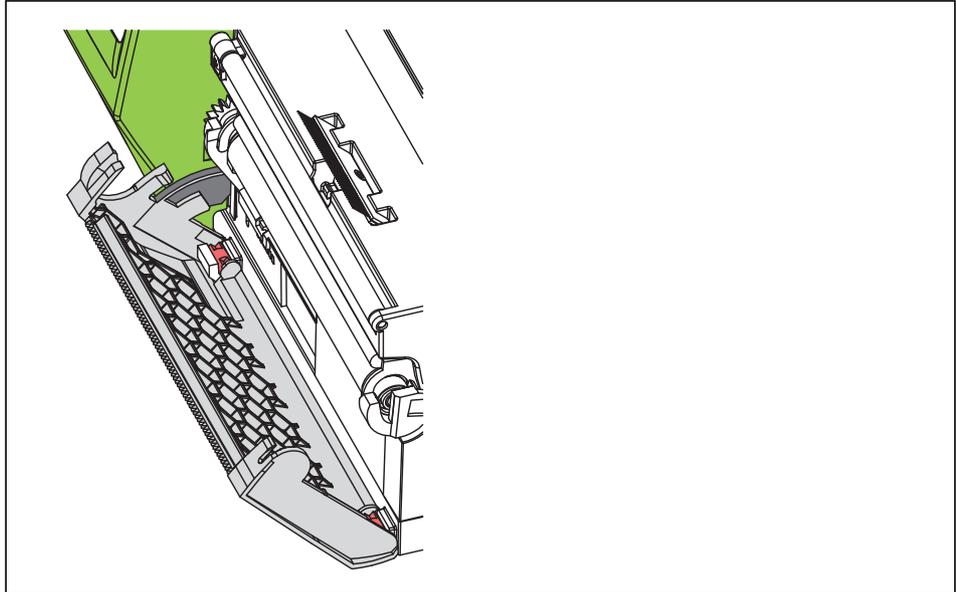
Abreißkante demontieren

Bild 4-1 Abreißkante demontieren

- Klappen Sie die Blende mit der Abreißkante ab, sodass die Nut am Rasthaken sichtbar ist.
- Ziehen Sie die Blende nach oben aus der Halterung.

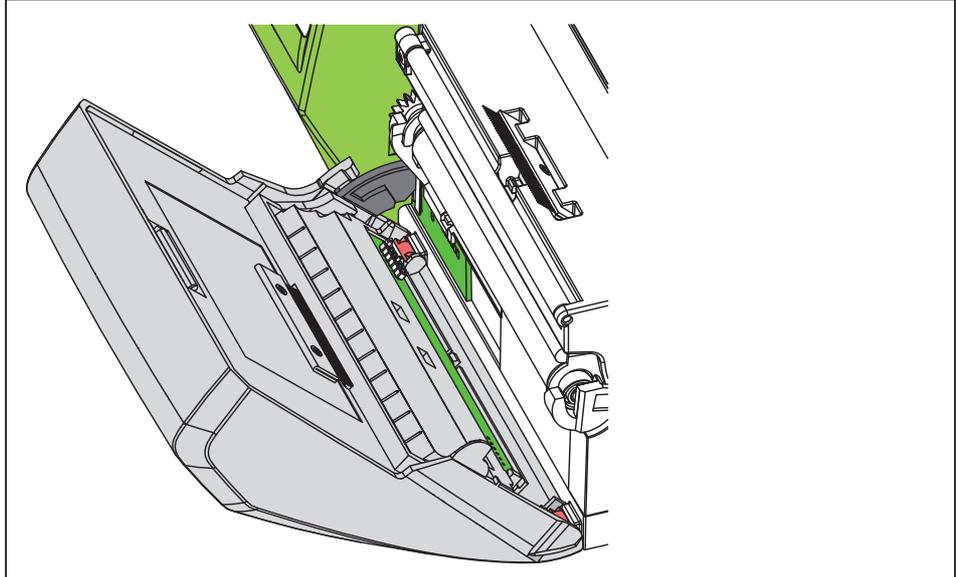
Schneid- oder Perforationsvorrichtung montieren

Bild 4-2 Schneid- oder Perforationsvorrichtung montieren

- Stecken Sie den Rasthaken des Messers mit der Nut zuerst in die Führung am Träger.
- Drücken Sie das Messer nach unten in die Halterungen.
- Schwenken Sie das Messer an, sodass es an beiden Seiten des Trägers einrastet.



Aktivieren Sie die Schneid- oder Perforationsvorrichtung in der Markierungs-Software.

- CLIP PROJECT: unter „Datei, Ausgabegerät einrichten“
- PROJECT complete: unter „Datei, Druckerkonfiguration“
- Dort finden Sie unter THERMOMARK ROLL 2.0 die „Druckerparameter“ mit dem „Zubehör-Modus“.

Schneid- oder Perforationsvorrichtung reinigen

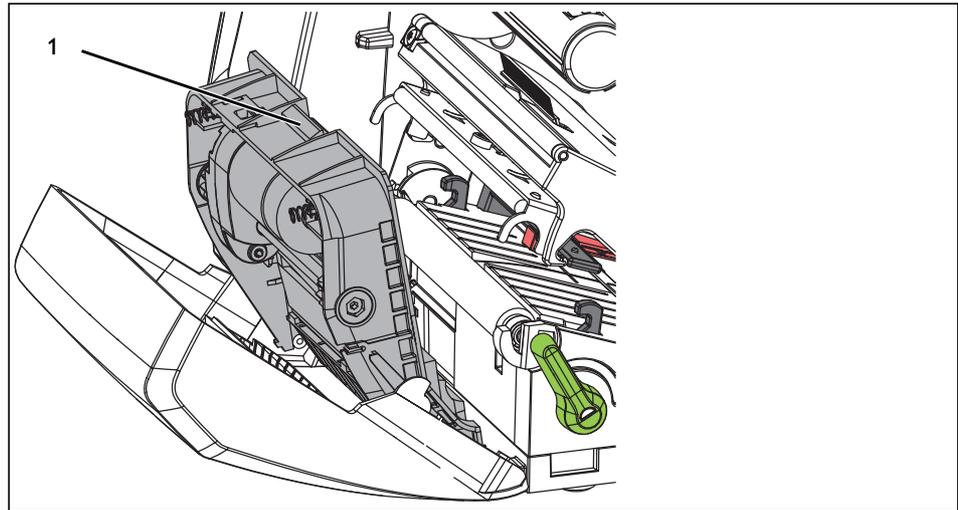


Bild 4-3 Messer ausbauen



WARNUNG: Schneidefahr durch unbeabsichtigte Messerbewegung

Trennen Sie den Drucker vom Netz, bevor Sie das Schneidmesser montieren, demonstrieren oder reinigen.



WARNUNG: Schneidefahr

Die Klingen des Messers sind scharf.

- Schwenken Sie die Schneid- oder Perforationsvorrichtung ab.
- Betätigen Sie den Entriegelungstaster (1). Nehmen Sie die Messerbaugruppe aus der Blende.
- Wenn die Klingen nur leicht verschmutzt sind, reinigen Sie sie mit einem weichen Tuch.
- Wenn die Klingen durch Klebereste stark verschmutzt sind, müssen Sie die Klingen ausbauen (siehe „Klingen ausbauen“ auf Seite 33).
- Hängen Sie die Messerbaugruppe in die Achsen ein. Schwenken Sie sie bis zum Einrasten in die Blende.
- Schwenken Sie das Messer an den Drucker.

Klingen ausbauen

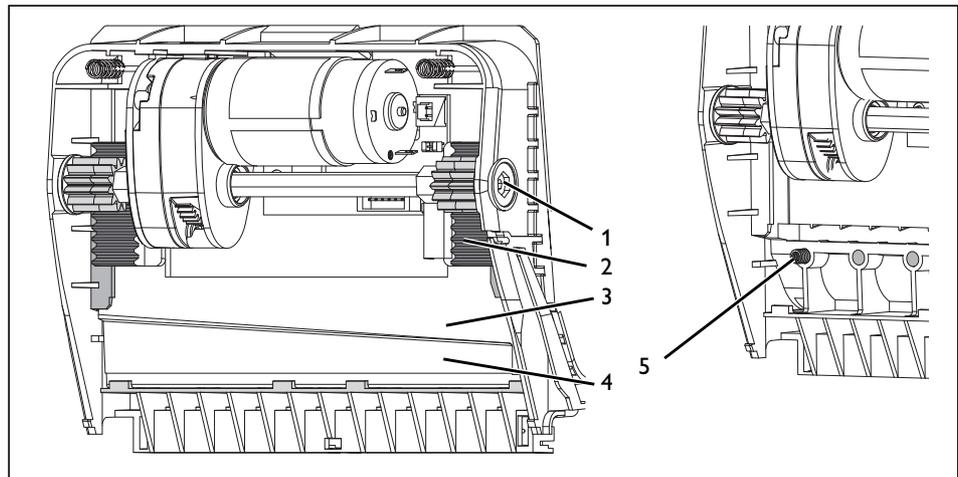


Bild 4-4 Klingen entnehmen

**WARNUNG: Schneidefahr**

Die Klingen des Messers sind scharf.

- Drehen Sie die Welle (1) mit einem Torx-Schraubendreher Tx10 im Uhrzeigersinn, bis die Zahnstangen (2) nicht mehr einrasten.
- Ziehen Sie die obere Klinge (3) aus den Führungen.
- Nehmen Sie die untere Klinge (4) heraus.
- Entfernen Sie Ablagerungen an den Messern mit einem mit Etikettenlöser befeuchteten Tuch.
- Schieben Sie die untere Klinge von oben in die Halterungen.
- Legen Sie ggf. die Federn (5) wieder in die Federtaschen.
- Drücken Sie zum Einbauen der oberen Klinge die untere Klinge auf die Blende. Legen Sie die obere Klinge in die Führung ein. Schieben Sie sie so weit nach oben, bis die Zahnstangen von den Zahnrädern erfasst werden.
- Drehen Sie die Welle mit dem Torx-Schraubendreher, bis die Klinge den oberen Anschlag erreicht hat.

4.2 Externen Rollenhalter montieren

Sie können als Zubehör einen externen Rollenhalter erhalten, auf den Rollen mit einem größeren Durchmesser montiert werden können.

- **Externer Rollenhalter**, für Rollendurchmesser von 150 bis 400 mm:
THERMOMARK ROLL-ERH, 5146448

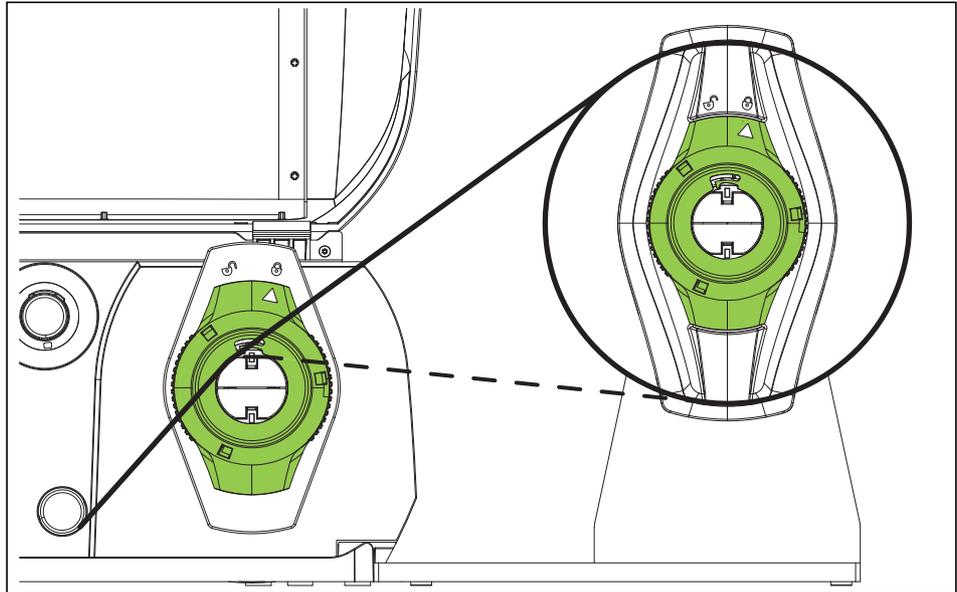


Bild 4-5 Material in externen Rollenhalter einlegen

Externen Abwickler montieren

- Positionieren Sie den Rollenhalter hinter dem Drucker.
- Heben Sie den Drucker leicht an. Stellen Sie den Boden auf beide Haken des Rollenhalters.

Material einlegen

- Drehen Sie den Stelling mit dem Pfeil auf das Symbol . Ziehen Sie den Randsteller vom Rollenhalter.
- Schieben Sie die Materialrolle so auf den Rollenhalter, dass die zu bedruckende Seite des Materials nach oben zeigt.
- Setzen Sie den Randsteller wieder auf. Schieben Sie ihn bis zum Anschlag an die Materialrolle.
- Drehen Sie den Stelling mit dem Pfeil auf das Symbol . Dadurch klemmen Sie den Randsteller auf den Rollenhalter.
- Passen Sie den Randsteller des Druckers an die Materialbreite an.
- Führen Sie das Material über den Rollenhalter des Druckers in die Druckeinheit.

5 Wartung und Problembehebung



GEFAHR: Stromschlaggefahr

Trennen Sie vor allen Wartungsarbeiten das Gerät vom Stromnetz.

5.1 Gerät reinigen

- Schützen Sie das Gerät vor Staub und anderen Verunreinigungen. Decken Sie es bei Nichtbenutzung ab.
- Wischen Sie das Gerät mit einem Staubtuch ab. Das Staubtuch kann entweder trocken oder mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtet sein.
- Entfernen Sie Staub und Papierfusseln im Druckbereich mit einem weichen Pinsel oder einem Staubsauger.
- Wichtig ist, dass Sie den Druckkopf regelmäßig reinigen. Das sorgt für ein gleichbleibend gutes Druckbild und reduziert den Verschleiß des Druckkopfs.
- Wir empfehlen, den Drucker einmal monatlich zu reinigen.

5.2 Druckkopf reinigen

Reinigungsabstände

- Thermodirektdruck: nach jedem Wechsel der Materialrolle
- Thermotransferdruck: nach jedem Wechsel des Farbbands

Nach einem bestimmten Materialdurchlauf erscheint ein Hinweis auf dem Display, dass der Druckkopf gereinigt werden muss (siehe „Reinigungsintervall einstellen“ auf Seite 25).

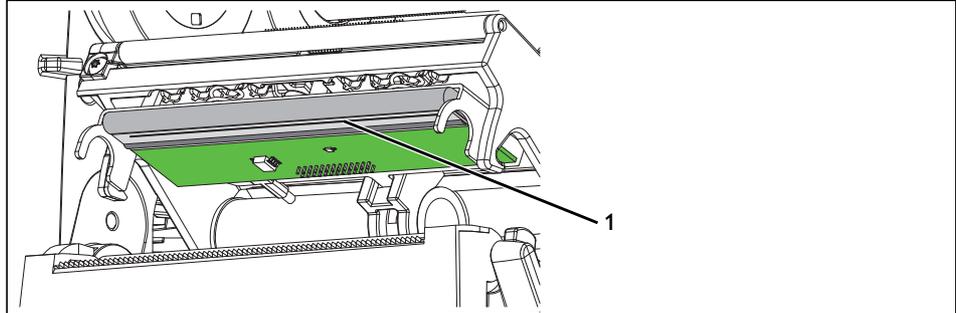


Bild 5-1 Druckkopfzeile reinigen

Während des Drucks können sich am Druckkopf Verunreinigungen ansammeln, die das Druckbild beeinträchtigen.



WARNUNG: Verbrennungsgefahr

Beim Betrieb kann der Druckkopf heiß werden. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen, bevor Sie das Material wechseln oder die Druckkopfzeile reinigen.



ACHTUNG: Beschädigung des Druckkopfs

Um den Druckkopf zu reinigen, verwenden Sie keine scharfen Gegenstände (Messer, Schraubendreher o. Ä.)

Der Druckkopf hat im unteren Bereich vorne eine Schutzschicht. Sie dürfen diese Schutzschicht nicht mit der Hand berühren.

Berühren Sie die Druckkopfzeile nicht mit der Hand.

Schalten Sie das Gerät aus.

- Stellen Sie sicher, dass die Druckbaugruppe abgekühlt ist.
- Um den Druckkopf anzuheben, drehen Sie den grünen Hebel gegen den Uhrzeigersinn.
- Nehmen Sie das Material und das Farbband aus dem Drucker.
- Reinigen Sie die Druckkopfzeile (1) mit einem in reinem Alkohol getränkten Wattestäbchen. Sie können auch einen Reinigungsstift verwenden (CLEANING STICK, 5146697).
- Lassen Sie den Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen.

5.3 Druckwalze reinigen oder tauschen

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

Falls die Druckwalze Abnutzungen oder Beschädigungen aufweist, kann dies zu einem unvollständigen Druckbild führen. In diesem Fall müssen Sie die Druckwalze tauschen.



Wenn große Mengen Schlauchmaterial verarbeitet wird, kann dies zu Einschnürungen in der Druckwalze führen. Es entstehen Einschnürungen in der Breite des Schlauchmaterials. In diesem Bereich kann es zu Aussetzern bei der Bedruckung von Etiketten kommen. Häufig erholt sich die Druckwalze nach ca. 24 Stunden wieder.

Wir empfehlen, getrennte Druckwalzen für Schlauchmaterial und Etiketten zu verwenden.

- Druckwalze, Standard, TRM-PRESSURE ROLLER STANDARD, 0804655
- Druckwalze für Schlauchmaterial, TRM-PRESSURE ROLLER 4-50, 0804656

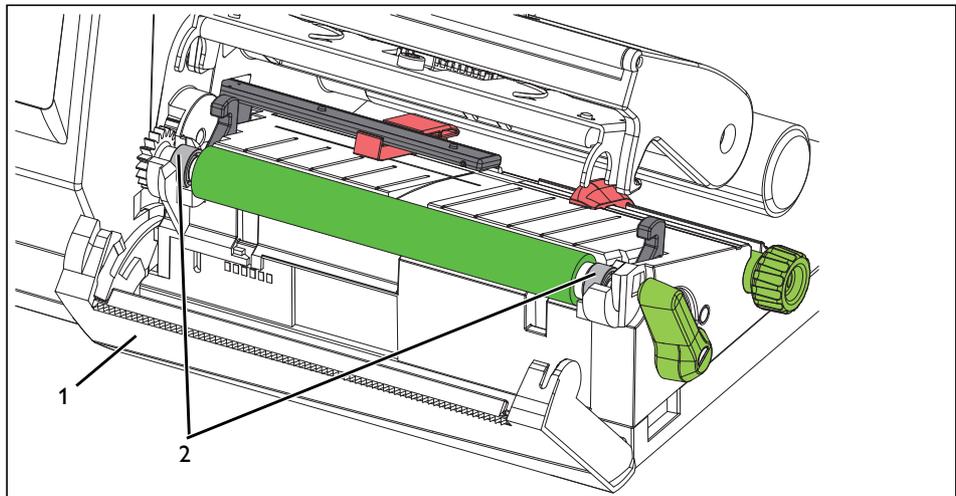


Bild 5-2 Druckwalze

Druckwalze aus- und einbauen

- Wenn eine Schneid- oder Perforationsvorrichtung montiert ist, demontieren Sie diese.
- Um den Druckkopf anzuheben, drehen Sie den grünen Hebel gegen den Uhrzeigersinn.
- Nehmen Sie das Material und das Farbband aus dem Drucker.
- Schwenken Sie die Blende (1) mit der Abreißkante ab.
- Lösen Sie die Druckwalze aus den beiden Halterungen (2). Ziehen Sie dazu zuerst die Seite mit dem Zahnrad kräftig nach oben.
- Nehmen Sie die Druckwalze heraus.
- Reinigen Sie die Druckwalze mit Walzenreiniger oder ersetzen Sie die Druckwalze. Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände, um die Druckwalze zu reinigen.
- Drücken Sie die Druckwalze mit den Lagern bis zum Einrasten in die Halterungen.
- Schwenken Sie die Blende wieder an.

5.4 Probleme beheben

Tabelle 5-1 Problembhebungung

Problem	Ursache	Behebung	Seite
Farbband knittert	Farbbandlauf	Farbbandlauf prüfen Horizontale Position des Farbbands auf dem Auf- oder Abwickler prüfen	15
Druckbild weist Verwischungen oder Leerstellen auf	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen	36
	Druckwalze verschmutzt	Druckwalze reinigen	37
	Druckwalze beschädigt	Druckwalze tauschen	37
Drucker transportiert die Etiketten, sie werden aber nicht bedruckt	Farbband falsch eingelegt	Druckkopf reinigen	36
		Farbband richtig einlegen	15
Drucker bedruckt nur jedes zweite Etikett	Das in der Markierungs-Software angegebene Etikettenformat stimmt nicht mit dem tatsächlichen überein	Druckauftrag abbrechen. Etikettenformat in der Markierungs-Software ändern. Alternativ das Etikettenmaterial im Drucker an das Format in der Markierungs-Software anpassen. Druckauftrag neu starten	–
Senkrechte weiße Linien im Druckbild	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen	36
	Druckkopf defekt	Phoenix Contact benachrichtigen	–
Druckbild auf einer Seite heller	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen	36

5.5 Fehlermeldungen

Tabelle 5-2 Fehlerbehebung

Fehlermeldung	Ursache	Behebung	Seite
„Druckkopf abgeklappt“	Druckkopf ist offen	Druckkopf schließen	13
„Druckkopf zu heiß“	Zu starke Erwärmung des Druckkopfs	Nach einer Pause läuft der Druckauftrag automatisch weiter	–
„Folie zu Ende“	Farbband aufgebraucht	Neues Farbband einlegen	15
	Farbband beim Drucken gerissen	Druckauftrag abbrechen. Druckkopf reinigen	36
		Farbband einlegen. Druckauftrag neu starten	15
„Kein Etikett“	Das in der Markierungs-Software angegebene Etikettenformat stimmt nicht mit dem tatsächlichen überein	Druckauftrag abbrechen. Etikettenformat in der Markierungs-Software ändern. Druckauftrag neu starten	–
„Material zu dick“	Messer schneidet das Material nicht durch, kann aber in Ausgangsstellung zurückkehren	Druckauftrag abbrechen	–
		Messer reinigen	32
„Messer blockiert“	Messer bleibt im Material stecken	Drucker ausschalten. Verklemmtes Material entnehmen	–
	Messer ohne Funktion	Drucker aus- und wieder einschalten. Bei erneutem Auftreten Phoenix Contact benachrichtigen	–
„Papier zu Ende“	Etikettenrolle oder Schrumpfschlauch ist aufgebraucht	Material einlegen	13
	Fehler im Materiallauf	Materiallauf prüfen, ggf. die Randsteller neu ausrichten	13
„Spannungsfehler“	Hardware-Fehler	Drucker aus- und wieder einschalten. Bei erneutem Auftreten Phoenix Contact benachrichtigen	–
„Syntaxfehler“	Drucker erhält einen unbekanntenen oder falschen Befehl	Befehl überspringen oder Druckauftrag abbrechen	–
		Prüfen, ob in der Markierungs-Software der richtige Drucker eingestellt ist	–

5.6 Reparaturen



WARNUNG: Gefährdung der Betriebssicherheit

Unsachgemäße Arbeiten oder Veränderungen am Gerät können Ihre Sicherheit gefährden oder das Gerät beschädigen. Sie dürfen das Gerät nicht reparieren. Wenn das Gerät einen Defekt hat, wenden Sie sich an Phoenix Contact.

5.7 Lagerung und Entsorgung

Gerät transportieren

- Entfernen Sie das Material und das Farbband.
- Zum Versenden verpacken Sie das Gerät in der Originalverpackung.

Lagerung

- Lagern Sie das Gerät nur in trockenen Räumen.
- Lagern Sie das Gerät so, dass eventuelle Beschädigungen vermieden werden.
- Lagern Sie das Gerät komplett mit allen Einzelteilen und Zubehör. Sonst können bei einer erneuten Inbetriebnahme wichtige Teile fehlen.

Entsorgung



Das Gerät enthält wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollen. Die Elektronikplatine ist mit einer Lithiumbatterie ausgerüstet.

A Anhang

A 1 Bestelldaten

Thermotransferdrucker

Beschreibung	Typ	Artikel-Nr.	VPE
Thermotransferdrucker für Etiketten und Schrumpfschlauch, inkl. Anschlussleitungen, 300 dpi	THERMOMARK ROLL 2.0	1085260	1

Zubehör

Beschreibung	Typ	Artikel-Nr.	VPE
Schneidvorrichtung	THERMOMARK ROLL-CUTTER	5146422	1
Perforationsvorrichtung	THERMOMARK ROLL-CUTTER/P	5146435	1
Externer Rollenhalter , für Rollendurchmesser von 150 bis 400 mm	THERMOMARK ROLL-ERH	5146448	1
Druckwalze , Standard	TRM-PRESSURE ROLLER STANDARD	0804655	1
Druckwalze , für Endlosschrumpfschlauch	TRM-PRESSURE ROLLER 4-50	0804656	1

Farbband

Beschreibung	Typ	Artikel-Nr.	VPE
Farbband , Länge: 50 m, Breite: 110 mm, Farbe: schwarz,	THERMOMARK-RIBBON 110/50	0800687	1
Farbband , Länge: 60 m, Breite: 110 mm, Farbe: weiß	TM-RIBBON 110 WH 100	0804661	1
Farbband , Länge: 300 m, Breite: 110 mm, Farbe: schwarz	THERMOMARK-RIBBON 110	5145384	1
Farbband , Länge: 300 m, Breite: 110 mm, Farbe: blau	THERMOMARK-RIBBON 110 BU	0829544	1
Farbband , Länge: 300 m, Breite: 110 mm, Farbe: grün	THERMOMARK-RIBBON 110 GN	0829542	1
Farbband , Länge: 300 m, Breite: 110 mm, Farbe: rot	THERMOMARK-RIBBON 110 RD	0829543	1
Farbband , speziell für EMT, TMT, WMTB HF, Länge: 300 m, Breite: 110 mm, Farbe: schwarz	THERMOMARK-RIBBON 110-WMTB HF	5148007	1
Farbband , speziell für, WMTB HF, Länge: 300 m, Breite: 110 mm, Farbe: weiß	TM-RIBBON 110-WMTB HF WH	0802990	1
Farbband , für Hochtemperaturoetiketten EML-HT, Länge: 300 m, Breite: 110 mm, Farbe: schwarz	THERMOMARK-RIBBON 110-EML-HT	0800342	1

THERMOMARK ROLL 2.0

Farbband

Beschreibung	Typ	Artikel-Nr.	VPE
Farbband , speziell für Schrumpfschläuche WMS..., Länge: 300 m, Breite: 110 mm, Farbe: schwarz	THERMOMARK-RIBBON 110-WMSU	0801358	1
Farbband , speziell für Schrumpfschläuche WMS..., Länge: 300 m, Breite: 110 mm, Farbe: weiß	THERMOMARK-RIBBON 110-WMSU WH	0801359	1
Farbband , speziell für Schrumpfschläuche WMS..., Länge: 300 m, Breite: 64 mm, Farbe: schwarz	THERMOMARK-RIBBON 64-WMSU	0801360	1
Farbband , speziell für Schrumpfschläuche WMS..., Länge: 300 m, Breite: 64 mm, Farbe: weiß	THERMOMARK-RIBBON 64-WMSU WH	0801361	1
Farbband , speziell für Markierungsschlauch (nicht schrumpfbar) WMS-OT HF..., Länge: 300 m, Breite: 25 mm, Farbe: schwarz	TM-RIBBON 25 BK 102	1053499	1

Materialien

Beschreibung	Typ	Artikel-Nr.	VPE
Klemmenmarkierer			
Marker für Klemmen , Montageart: Verrasten in Universalschildchennut, Verrasten in flacher Schildchennut	TMT ... R		1
Beschriftungsfolie für Zackband, Montageart: Kleben	TML (..X..)R		1
Kennzeichnungsstreifen für Klemmen, Montageart: Kleben	SK .. (..X..)R		1
Leitermarkierung			
Kabelmarker , Montageart: Kleben,	WML.. (..X..)R		1
Kabelmarker , halogenfrei, Montageart: Kleben	WML HF .. (..X..)R		1
Kabelmarkierungsfähnchen	WML-FLAG .. (..X..)R		1
Einsteckschild , Montageart: Verrasten in Schildchenträger	EMT (..x..)R		1
Kabelmarker , Montageart: Auffädeln	WMT .. (..X..)R		1
Kabelmarker , Montageart: Kabelbindermontage	WMTB (..X..)R		1
Kabelmarker , halogenfrei, Montageart: Kabelbindermontage	WMTB HF (..X..)R		1
Schrumpfschlauch	WMS .. (..X..)R		1
Schrumpfschlauch , halogenfrei	WMS-2 HF .. (..X..)R		1
Markierungsschlauch (nicht schrumpfbar), halogenfrei	WMS-OT HF .. (EX..)R		1

Materialien

Beschreibung	Typ	Artikel-Nr.	VPE
Gerätemarkierung			
Etiketten , Montageart: Kleben	EML(..X..)R		1
Etiketten für empfindliche Bauteile , Montageart: Kleben	EML-ESD(..X..)R		1
Etiketten für raue Oberflächen , Montageart: Kleben	EML-HA(..X..)R		1
Etiketten für Hochtemperaturanwendungen , Montageart: Kleben	EML-HT(..X..)R		1
Wiederablösbare Etiketten , Montageart: Kleben	EML-RM(..X..)R		1
Detektierbare Etiketten , Montageart: Kleben	EML-D(..X..)R		
Etiketten mit besonderer Flexibilität , Kleben über Kanten, Montageart: Kleben	EMLC(..X..)R		1
Etiketten mit besonderer Flexibilität , für raue Oberflächen, Montageart: Kleben	EMLF(..X..)R		1
Kunststoffschild , Montageart: Kleben	EMLP(..X..)R		1
Sicherheitsetikett mit Spezialkleber, Montageart: Kleben	EMLS(..X..)R		1
Einsteckschild , Montageart: Verrasten in Schildchenträger	EMT(..X..)R		1
Anlagenmarkierung			
Stromkreisschild , Montageart: Kleben	PML-C101 (D39)R	1032780	1
Gefahrstoffschild , Montageart: Kleben	PML-GHS100(..X..)R		1
Gebotsschild , Montageart: Kleben	PML-M..(..X..)R		1
Verbotsschild , Montageart: Kleben	PML-P..(..X..)R		1
Warnschild , Montageart: Kleben	PML-W..(..X..)R		1
Rohrleitungsmarkierer , Montageart: Kleben	PML-T..(..X..)R		1
Magnetschild , Montageart: magnetisch haftend	PMM(..X..)R		1

A 2 Technische Daten

Druckkopf	
Druckprinzip	Thermotransfer, Thermodirekt
Druckauflösung	300 dpi x 300 dpi (12 Punkte/mm x 12 Punkte/mm)
Materialsensor	
Position	Zentriert
Typ	Durchlichtsensor
Erkennung	Etikettenzwischenraum, Black Mark und Lochmarke
Druckgeschwindigkeit	30 mm/s ... 150 mm/s
Drucklänge	Mindestens 5 mm, maximal 1000 mm
Druckbreite	Maximal 104 mm
Material	
Außendurchmesser der Etikettenrolle	Maximal 152 mm
Innendurchmesser des Kerns	38,1 mm ... 76 mm
Farbband	
Länge	Maximal 300 m
Außendurchmesser der Farbbandrolle	Maximal 68 mm
Innendurchmesser des Kerns	25,4 mm
Maße Drucker	
Abmessungen (B x H x T)	189 mm x 320 mm x 253 mm
Gewicht	3,5 kg
Elektronik	
High-Speed-Prozessor, 32 Bit, ColdFire	
Taktrate	800 MHz
Arbeitsspeicher (RAM)	265 MB
Programmspeicher (ROM)	50 MB
Steckplatz für SD-Speicherkarte (SDHC, SDXC)	bis 512 GB

Schnittstellen

Serielle RS-232 C	1200 bis 230400 Baud/8 Bit
USB 2.0	High-Speed-Slave für PC-Anschluss
USB-Host	2 x auf der Rückseite bis 500 mA
USB-Host	1 x am Bedienfeld bis 500 mA
Ethernet	LPD, IPv4, IPv 6, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP, SMTP, SNMP, TIME, NTP, Zeroconf, SOAP-Webservice

Software

Markierungs-Software	CLIP PROJECT marking advanced / professional PROJECT complete marking
----------------------	--

Betriebsdaten

Spannung	100 V AC ... 240 V AC, 50/60 Hz, PFC
Leistungsaufnahme	typisch 150 W / maximal 300 W
Temperatur	
Betrieb	+5 °C ... +35 °C
Lagerung	0 °C ... +60 °C
Transport	-25 °C ... +60 °C
Luftfeuchtigkeit	
Betrieb	10 % ... 85 %, nicht kondensierend
Lagerung	20 % ... 80 %, nicht kondensierend
Transport	20 % ... 80 %, nicht kondensierend

Zulassungen

Zulassungen	CE, FCC class A, UL, CB, CCC, KC, ICES3
-------------	---

A 3 Zulassungen und Erklärungen

A 3.1 Federal Communications Commission (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 3.2 Interference-Causing Equipment Standard (ICES)

Industry Canada Compliance Statement

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

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

A 3.3 GPL Code

This product includes software code developed by third parties, including software code subject to the GNU General Public License ("GPL") or GNU Lesser General Public License ("LGPL"). As applicable, the terms of the GPL and LGPL, and information on obtaining access to the GPL Code and LGPL Code used in this product, are available to you at: phoenixcontact.net/products under the description of the printer.

The GPL Code and LGPL Code used in this product is distributed WITHOUT ANY WARRANTY and is subject to the copyrights of one or more authors. For details, see the GPL Code and the LGPL Code for this product and the terms of the GPL and LGPL.

Written Offer to GPL Source Code:

Whereas such specific license terms entitle you to the source code of such software, PHOENIX CONTACT will provide upon written request via email and/or traditional paper mail the applicable GPL source code files via CD-ROM for a nominal cost to cover shipping and media charges as allowed under the GPL and LGPL.

Please direct all inquiries to:

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachmarktstraße 8
32825 Blomberg
DEUTSCHLAND

A 4 Konformitätserklärung

Der THERMOMARK ROLL 2.0 stimmt mit den wesentlichen Anforderungen der nachfolgend genannten Richtlinien überein.

- 2011/65/EU Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe
- 2014/30/EU EMV-Richtlinie (Elektromagnetische Verträglichkeit)
- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie

Die Normen für die Beurteilung der Übereinstimmung finden Sie unter:
phoenixcontact.net/product/1085260

A 5 Stichwortverzeichnis

A

Anschlüsse	10
Aufstellort	8
Auspacken	8

B

Bestelldaten	41
--------------------	----

D

Display	17
Druckaufträge erstellen	16
Druckkopf	
Hinweise	7
Reinigen	36
Druckwalze	
Tauschen	37

E

Entsorgung	40
Ethernet	12
Etiketten einlegen	13
Etikettenstreifen in Druckkopf einlegen	13, 14

F

Farbband	
Bestelldaten	41
Einlegen	
Fehlerbehebung	39
Fehlermeldungen	39, 40
Fehlerursachen	39
FTP	28

K

Kennzeichnungsschlauch einlegen	13
---------------------------------------	----

L

Leporello-Etiketten einlegen	14
Lieferumfang	8

M

Material einlegen	13
-------------------------	----

R

Reinigen	
Gerät	35
Reinigungsintervall	25

S

Schrumpfschlauch einlegen	13
Sprache ändern	17

T

Technische Daten	44
Transferfolie, siehe Farbband	
Transport	40

W

Walze tauschen	37
Website	27
WLAN	12

Bitte beachten Sie folgende Hinweise

Allgemeine Nutzungsbedingungen für Technische Dokumentation

Phoenix Contact behält sich das Recht vor, die technische Dokumentation und die in den technischen Dokumentationen beschriebenen Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern, zu korrigieren und/oder zu verbessern, soweit dies dem Anwender zumutbar ist. Dies gilt ebenfalls für Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen.

Der Erhalt von technischer Dokumentation (insbesondere von Benutzerdokumentation) begründet keine weitergehende Informationspflicht von Phoenix Contact über etwaige Änderungen der Produkte und/oder technischer Dokumentation. Sie sind dafür eigenverantwortlich, die Eignung und den Einsatzzweck der Produkte in der konkreten Anwendung, insbesondere im Hinblick auf die Befolgung der geltenden Normen und Gesetze, zu überprüfen. Sämtliche der technischen Dokumentation zu entnehmenden Informationen werden ohne jegliche ausdrückliche, konkludente oder stillschweigende Garantie erteilt.

Im Übrigen gelten ausschließlich die Regelungen der jeweils aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Phoenix Contact, insbesondere für eine etwaige Gewährleistungshaftung.

Dieses Handbuch ist einschließlich aller darin enthaltenen Abbildungen urheberrechtlich geschützt. Jegliche Veränderung des Inhaltes oder eine auszugsweise Veröffentlichung sind nicht erlaubt.

Phoenix Contact behält sich das Recht vor, für die hier verwendeten Produktkennzeichnungen von Phoenix Contact-Produkten eigene Schutzrechte anzumelden. Die Anmeldung von Schutzrechten hierauf durch Dritte ist verboten.

Andere Produktkennzeichnungen können gesetzlich geschützt sein, auch wenn sie nicht als solche markiert sind.

So erreichen Sie uns

Internet

Aktuelle Informationen zu Produkten von Phoenix Contact und zu unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie im Internet unter:

phoenixcontact.com.

Stellen Sie sicher, dass Sie immer mit der aktuellen Dokumentation arbeiten.

Diese steht unter der folgenden Adresse zum Download bereit:

phoenixcontact.net/products.

Ländervertretungen

Bei Problemen, die Sie mit Hilfe dieser Dokumentation nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an Ihre jeweilige Ländervertretung.

Die Adresse erfahren Sie unter phoenixcontact.com.

Herausgeber

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8
32825 Blomberg
DEUTSCHLAND

Wenn Sie Anregungen und Verbesserungsvorschläge zu Inhalt und Gestaltung unseres Handbuchs haben, würden wir uns freuen, wenn Sie uns Ihre Vorschläge zusenden an:

tecdoc@phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachmarktstraße 8
32825 Blomberg, Germany
Phone: +49 5235 3-00
Fax: +49 5235 3-41200
E-mail: info@phoenixcontact.com
phoenixcontact.com

© PHOENIX CONTACT 2019-02-15

108716_de_01
Order No. — 01