
logiJET TC8

Bedienhandbuch

Ausgabe 1.2



Schutzrechte

In den Microplex Dokumentationen (Bedienhandbücher, Serviceunterlagen usw.) erfolgt die Nennung von Produktnamen in der Regel ohne Erwähnung bestehender Patente, Gebrauchsmuster oder Markenzeichen. Das Fehlen eines entsprechenden Vermerks begründet nicht die Annahme, die Namen seien frei benutzbar. Alle Markenzeichen werden als geschützt anerkannt.

Änderungen

Es wird keine Garantie für die Richtigkeit des Inhalts der Dokumentationen übernommen. Microplex behält sich das Recht vor, ohne Voranmeldung technische Spezifikationen oder anderes zu ändern. Abweichungen der Dokumentationen vom tatsächlichen Stand verpflichten nicht zur Nachlieferung.

Produkteigenschaften

Durch die ständige Weiterentwicklung der Geräte können evtl. Abweichungen zwischen den Dokumentationen und dem betreffenden Gerät auftreten.

Mit der Beschreibung von Sachverhalten in den Dokumentationen sichert der Hersteller weder das Vorhandensein noch das Fehlen von Eigenschaften zu. Ebenso wenig gibt der Hersteller damit ausdrückliche oder stillschweigende Garantieerklärungen ab.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. Einleitung	7
1.1. Allgemeine Beschreibung	7
1.2. Grundlagen zum Thermodruck	8
1.3. Konventionen	9
1.4. CE – Konformität	10
1.5. Allgemeine Sicherheitsvorschriften	11
2. Installation	13
2.1. Auspacken des Druckers	13
2.2. Checkliste	15
2.3. Druckeraufstellung	17
2.4. Druckerkomponenten	18
3. Material- und Farbbandanforderungen	21
4. Grundlegende Bedienfolgen	23
4.1. Übersicht	23
4.2. Spezifische Eigenschaften des logiJET TC8	24
5. Handhabung des Verbrauchsmaterials	27
5.1. Handhabung von Endlosmaterial	29
5.1.1. Einlegen des Materials	29
5.1.2. Material entnehmen	38
5.2. Handhabung der Farbbänder (Folien)	41
5.2.1. Farbbandwickeldorne einstellen	41
5.2.2. Farbband (Folie) einlegen	45
5.2.3. Farbbandspannung justieren	54
5.2.4. Farbbänder (Folien) herausnehmen	57
5.3. Richtige Andruckkraft wählen	63

Kapitel	Seite
6. Inbetriebnahme und Menüstruktur	67
6.1. Anschließen des Druckers an Datennetz/PC	67
6.2. Spannungsversorgung und Einschalten des Druckers	68
6.3. Ansicht des Bedienfeldes	69
6.3.1. logiJET TC8 mit TouchScreen	69
6.3.2. logiJET TC8 mit Display und 6 Funktionstasten	69
6.4. Funktion der Bedienfeldelemente	70
6.5. Konfiguration über das Bedienfeld	72
6.6. Menüstruktur	74
6.7. Syntax der Diagramme	78
7. Bedienfeldfunktionen	79
7.1. Drucker auf das Druckmaterial einstellen (Papiersorte)	80
7.2. Sync Sensoren einstellen	81
7.2.1. Sensorpositionen kontrollieren und einstellen	81
7.2.2. Automatische Einstellung von Sensorstrom und Schaltschwelle	88
7.2.3. Manuelle Einstellung von Sensorstrom und Schaltschwelle	90
7.3. Einstellung der Schlupfkorrektur	100
7.3.1. Verwendung der neuen integrierten Testseite	100
7.3.2. Alternative: Messung der Etikettenlänge	105
7.4. Nullposition des Materialtransports einstellen (Offs.Sync.Sens.)	107
7.5. Formatlänge einstellen	109
7.5.1. Messung der Etikettenlänge durch den Drucker starten	110
7.5.2. Halbautomatische Messung der Etikettenlänge konfigurieren	110
7.6. Papierbreite einstellen (Formatbreite)	111
7.7. Textränder konfigurieren (Rand)	112
7.8. Statusblatt drucken	113
7.9. Informationen anzeigen (IP Adresse, Firmwareversion ...)	115
7.10. Schriftenliste drucken	116
7.11. Hexdump - Modus aktivieren	117
7.12. Normal - Druck - Modus aktivieren (inkl. FORM FEED)	118
7.13. Eingangs-Puffer löschen (Job abbrechen)	119
7.14. Menü Seite drucken	120
7.15. Testdrucke generieren (Sliding Pattern)	121
7.16. Daten - Schnittstelle konfigurieren	122

Kapitel	Seite	
7.17.	Emulation wählen	123
7.18.	Display - Sprache wählen	125
7.19.	Transparent Code einstellen	126
7.20.	Speicheraufteilung wählen (Eingangs-Puffer)	127
7.21.	Fabrik - Werte setzen	128
7.22.	Schriftart wählen (Font)	129
7.23.	Textrichtung wählen	132
7.24.	Ländercode wählen	133
7.25.	Druckgeschwindigkeit einstellen	134
7.26.	Schwärzung (Kontrast) einstellen	135
7.27.	Bildverschiebung in X-Richtung	136
7.28.	Bildverschiebung in Y-Richtung	138
7.29.	Peripheriegerät (Abreisskante, Messer) aktivieren	140
7.30.	Abreiss - Modus einstellen (Optional: Schneide-Modus)	142
7.31.	Abreiss - Position einstellen (Optional: Schneide-Position)	144
7.32.	Druck - Modus einstellen	146
7.33.	Netzwerkparameter konfigurieren (z.B. IP Adresse)	149
8.	Operator - Wartung	153
8.1.	Reinigung des Druckers	153
8.1.1.	Druckergehäuse reinigen	154
8.1.2.	Druckköpfe reinigen	155
8.1.3.	Druckwalzen reinigen	159
8.1.4.	Reinigung der Sensoren	162
8.2.	Vermeidung von ungleichmäßigem Farbbandtransport (Falten)	165
8.3.	Kontrolle der Andruckkraft der Druckköpfe	171
9.	Verhalten bei Fehlfunktionen	173
9.1.	Fehlermeldungen	174
9.2.	Mängel im Druckbild	177
9.3.	Fehlerhafter Medientransport	179
9.4.	Beseitigung von Papierstaus	181
9.5.	Wiederholung des Drucks nach einem Fehler	184

Kapitel	Seite
10. Maßnahmen für Transport und Versand (Verpacken)	185
11. Technische Daten	187
12. Anhang	191
12.1. Farbdruck mit dem logiJET TC8	191
12.2. Grundsätzliche Vorgehensweise bei der Farbdarstellung	191
12.3. Nutzung des Windows-Druckertreibers	193
12.3.1. Automatische Installation des Druckertreibers (Plug and Play)	193
12.3.2. Verwendung des Assistenten für die Druckerinstallation	193
12.3.3. Zugang zu den Treiberbildschirmen	194
12.3.4. Treibereinstellungen	195
12.4. Farbunterstützung verschiedener Emulationen	199
12.4.1. IDOL	199
12.4.2. IGP	200
12.4.3. CODE V	201
12.4.4. Prescribe IIe	202
12.4.5. Epson FX (ESC/P)	202
13. Index	203

1. Einleitung

1.1. Allgemeine Beschreibung

Der logiJET TC8 ist ein 2-Farb-Thermodrucker, der perfekt für industrielle Aufgaben geeignet ist. Er ist mit 2 robusten Druckmodulen ausgestattet, die mit beliebigen Farben bestückt werden können. So lässt sich der Drucker z.B. für den variablen (individuellen) Druck von Gefahrgut-Etiketten im Bereich Produktion, Chemie, Pharmazie, Lebensmittel usw. einsetzen.

Dieser Drucker ist PCL5 kompatibel und lässt sich damit wie ein Laserdrucker betreiben. Anpassungen und Leistungsverluste müssen somit bei SAP-Anwendungen oder beim Wechsel von einem Laserdrucker auf diesen Thermodrucker nicht in Kauf genommen werden.

Der Drucker logiJET TC8 kann sowohl Medien von der Rolle als auch Z-gefaltetes Material bedrucken. Die maximal verarbeitbare **Medienbreite beträgt bis zu 9" (228 mm), davon sind bis zu 8,64" (ca. 219 mm) bedruckbar**. Der Drucker ist mit Sensoren für Black Mark und Gap (Reflektion und Durchlicht) ausgestattet.

Die weit zu öffnenden Druckkopfeinheiten ermöglichen einen einfachen Zugriff auf Material und Farbbänder und erleichtern so die Handhabung des Verbrauchsmaterials.

Die maximale Druckgeschwindigkeit beträgt bis zu 150 mm pro Sekunde (entsprechend bis zu 6 Zoll pro Sekunde). Die Auflösung des Druckers ist 300 dots per inch, dies entspricht circa 12 Punkte pro mm.

Der Drucker logiJET TC8 ist mit einem Controller ausgestattet, der auch in SOLID Laserdruckern eingesetzt wird. Somit werden die Vorteile der Thermodrucktechnologie mit der Flexibilität der „Laserdruckerintelligenz“ verbunden.

Der Microplex Drucker-Controller verfügt über eine integrierte Webseite, damit kann der Drucker auch über Ethernet konfiguriert werden. Siehe auch [Netzwerk-Fähigkeiten der MICROPLEX - Drucker](#).

Druckdaten können ohne Programmieraufwand von fast allen Software-plattformen gesandt werden, da hierfür Druckertreiber vorhanden sind.

Zum Leistungsumfang gehört die Microplex Seitenbeschreibungssprache IDOL. Mit Ihrer Hilfe können umfangreiche Aufgaben wie die Erstellung von Formularen mittels einfacher Befehle realisiert werden (siehe separates IDOL Handbuch).

1.2. Grundlagen zum Thermodruck

Die Thermodrucktechnologie ermöglicht leises und schnelles Drucken mit hoher Auflösung. Da der Druckkopf das Druckbild durch Erhitzen einzelner Elemente (Dots) erzeugt, wird ein spezielles Farbband benötigt (Thermotransferdruck). Es sind Farbbänder mit verschiedenen Farben erhältlich.

Beim Thermotransferdruck berühren die Dots das Farbband, so dass eine Erhitzung einzelner Dots zu einem partiellen Schmelzen des Farbbandes führt. Bei gleichzeitiger Zusammenführung mit einem Medium (zukünftiger Informationsträger, z.B. Papier) kommt es zu einer Übertragung des Druckbildes auf das Medium.

1.3. Konventionen

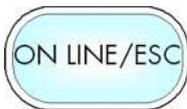
Damit Sie die gewünschten Informationen schneller finden und die Anweisungen leichter verstehen können, werden in diesem Handbuch folgende Konventionen verwendet:



Dieses Symbol weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann Verletzungen zur Folge haben, die Funktion des Gerätes beeinträchtigen oder zu Sachbeschädigungen führen.



Dieses Symbol gibt wichtige Hinweise und Vorschläge für den sachgerechten Umgang mit der Maschine. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an der Maschine oder in der Umgebung führen.



Dieses Symbol zeigt eine Taste des Bedienfeldes (Touch panel). Solche Symbole werden in diesem Handbuch verwendet, wenn einzelne Tasten des Bedienfeldes betätigt werden sollen, um eine bestimmte Funktion zu aktivieren.

[blauer Text](#)

Verknüpfung (Link) zu einem anderen Themenabschnitt oder Dokument. Klicken Sie auf den blau eingefärbten Text, um zu dem anderen Themenabschnitt bzw. Dokument zu gelangen.

[Bedienebene 1]

Anzeigen des Displays werden in eckigen Klammern wiedergegeben.

1.4. CE – Konformität



EG-Konformitätserklärung

Hersteller: **MICROPLEX Printware AG**
Panzerstrasse 5
D-26316 Varel
Germany

Erzeugnis: Thermodrucker

Typ: LOGIJET TC8

Stimmt mit folgenden EG-Richtlinien überein:

EN 60950-1	(Niederspannungs-Richtlinie)
EN 55022/Klasse A	(Einrichtungen der Informationstechnik Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren)
EN 61000-6-2	(Störfestigkeit für Industriebereiche)
EN 61000-3-3	(Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker)

Varel, 12.4.2012


General Manager
Jürgen Schmitt

Auf der Basis dieser Erklärung trägt das Produkt
das folgende Kennzeichen:



1.5. Allgemeine Sicherheitsvorschriften



Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie, die abgestrahlt wird und im Funkverkehr zu schädlichen Störungen führen kann, wenn das Gerät nicht gemäß der Gebrauchsanweisung installiert und verwendet wird. Durch den unsachgemäßen Betrieb dieses Geräts im Wohnbereich können schädliche Störungen verursacht werden, für deren Folgen der Benutzer haftbar ist.

Dieses Microplex Produkt und die Verbrauchsmaterialien wurden gemäß strengen Sicherheitsanforderungen entworfen und getestet.

Die Beachtung der folgenden Bedingungen sorgt für einen ständig sicheren Betrieb:



- Achten Sie auf eine ordnungsgemäße Erdung der Spannungsversorgung.
- Das Gerät immer auf festem, ebenem Untergrund aufstellen.
- Transport des Gerätes nur durch geschultes Personal unter Berücksichtigung der Geräteeigenschaften.
- Nur Verbrauchsmaterialien verwenden, die speziell für dieses Gerät entwickelt wurden.



- Die Verwendung ungeeigneter Verbrauchsmaterialien kann zu Leistungsbeeinträchtigungen und Schäden führen.
- Auf keinen Fall Flüssigkeiten in oder an das Gerät gelangen lassen.
- Auf keinen Fall eine mit Schrauben befestigte Abdeckung oder Schutzvorrichtung entfernen.
- Auf keinen Fall Schutzeinrichtungen (z.B. Türschalter) entfernen oder überbrücken.

- Auf keinen Fall Gegenstände durch die Lüftungsöffnungen in das Gerät gelangen lassen.



- Auf keinen Fall versuchen, Installations-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchzuführen, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind. Diese Arbeiten gehören ausschließlich in die Hände der von Microplex autorisierten Service - Techniker.



- Bei Betrieb mit geöffneter Abdeckhaube (Einrichtbetrieb, Service) besteht durch drehende Teile **Verletzungsgefahr** und die Möglichkeit, dass Haare, Kleidung, Schmuck usw. in das Gerät gezogen werden. Das Einlegen und Wechseln von Farbband (Folie) und Material sollte deshalb nur durch speziell eingewiesenes Personal erfolgen.

- Optionale Gerätekomponenten dürfen nur von autorisiertem Personal und nach den entsprechenden Montage- und Einsatzvorschriften angebaut werden.
- Schnittstellenstecker dürfen nur bei abgeschaltetem Gerät angesteckt oder abgezogen werden.



Um das Gerät im Notfall schnell vom Netz trennen zu können, sollten Sie die folgenden Hinweise berücksichtigen:

- Wird das Gerät mit dem mitgelieferten Netzkabel angeschlossen, sollte die Steckdose in unmittelbarer Nähe des Gerätes und leicht erreichbar sein.
- Wird das Gerät fest angeschlossen, sollten Sie einen leicht erreichbaren Not - Aus - Schalter in unmittelbarer Nähe des Gerätes vorsehen.
- Achten Sie darauf, dass Abschalt - Vorrichtungen nicht durch das Gerät oder andere Teile verstellt werden.
- Nach dem Abschalten des Gerätes muss mindestens 15 Sekunden gewartet werden, erst dann darf das Gerät wieder eingeschaltet werden.



- Befolgen Sie alle Anweisungen und Sicherheitshinweise, die direkt am Drucker angebracht oder in diesem Handbuch beschrieben sind.

2. Installation

2.1. Auspacken des Druckers

1. Öffnen Sie den Karton und entnehmen Sie zunächst das zur Füllung verwendete Verpackungsmaterial, um an das obere Schaumstoffteil zu gelangen.
Hinweis: Die Verpackung Ihres Druckers kann in Form und Aussehen von den in der folgenden Abbildung gezeigten Teilen abweichen.
2. Entnehmen Sie ggf. das Zubehör für den Drucker.

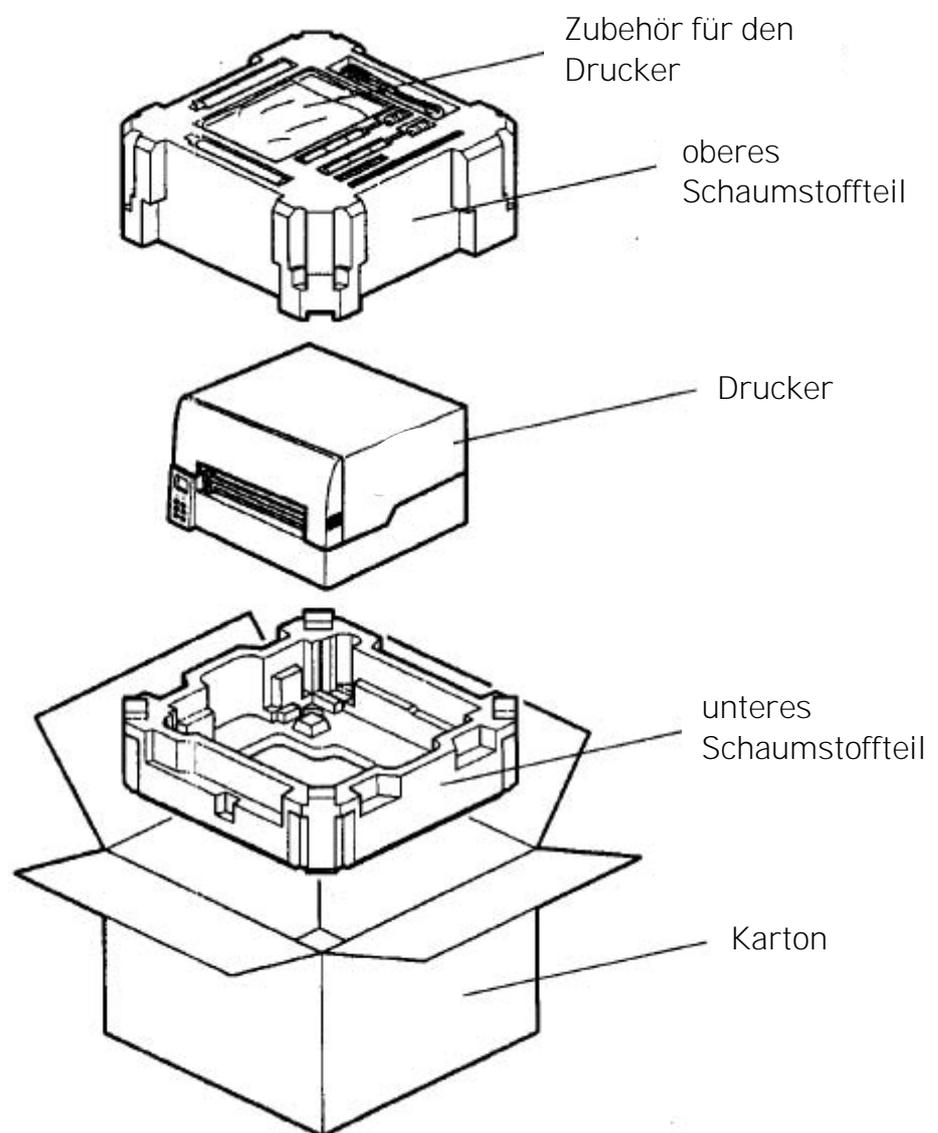


Abb. 2.1.a Drucker und Verpackung

3. Heben Sie das obere Schaumstoffteil aus dem Karton heraus.
4. Heben Sie den Drucker vorsichtig aus dem Karton.



Lassen Sie sich beim Heben des Druckers ggf. von einer zweiten Person helfen.

Greifen Sie zum Heben des Druckers unter die Grundplatte des Druckers.

Lassen Sie jemanden das untere Schaumstoffteil und den Karton festhalten, während der Drucker herausgehoben wird.

5. Stellen Sie den Drucker auf eine geeignete Unterlage (siehe Abschnitt 2.3).

Bewahren Sie alle Verpackungsmaterialien für einen eventuellen späteren Transport auf.

2.2. Checkliste

Stellen Sie den Drucker zunächst auf eine ebene Oberfläche, bis der endgültige Standplatz gefunden ist.

Überzeugen Sie sich, dass keine Transportschäden aufgetreten sind und dass alles vollständig ist.

Teilen Sie jeden Schaden sofort Ihrem Lieferanten mit.

Öffnen Sie vorsichtig den Karton und überprüfen Sie den Inhalt anhand der folgenden Checkliste (siehe auch Abbildung 2.2.a).

1. Drucker logiJET TC8
2. Netzkabel
3. Hülse (Farbbandaufwickelrolle; optional)
4. Farbband-Abwickeldorn und -Aufwickeldorn (je 2 Teile)
5. CD mit folgendem Inhalt:
 - Bedienhandbuch für logiJET TC8
 - Druckertreiber
 - IDOL Programmierhandbuch

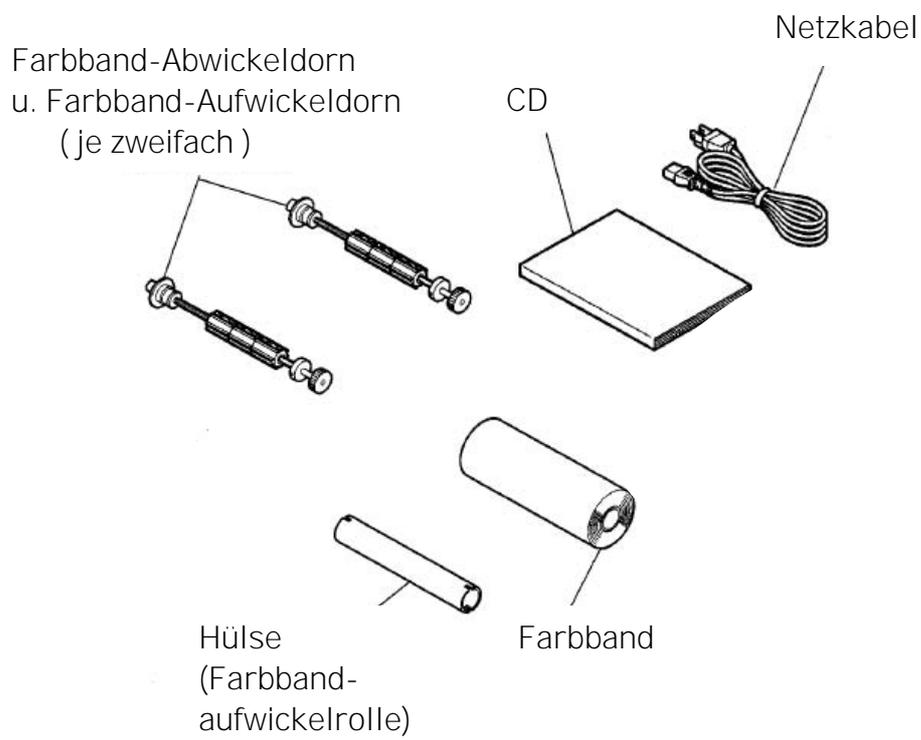


Abb. 2.2.a Zubehör für den logiJET TC8 (zum Teil optional)

2.3. Druckeraufstellung



- Der ausgewählte Raum sollte gut belüftet, schmutzfrei und trocken sein.
- Schädliche Umwelteinflüsse wie z.B. Metaldämpfe, Ölnebel, ätzende Laugen o.ä. dürfen nicht auf den Drucker einwirken können.
- Der Platz für die Aufstellung des Druckers sollte waagrecht, eben und standfest sein.
- Die Umgebung des Druckers muss stoß- und vibrationsfrei sein.
- Drucker und Steckdose müssen frei zugänglich sein.
- Der Drucker sollte nicht in der Nähe leicht flüchtiger oder entflammbarer Materialien (z.B. einer Gardine) aufgestellt werden.



- Schließen Sie den Drucker nur an eine VDE-geprüfte 100 – 240 V (- 10%, + 6%), 3,2 – 6,4 A, 50/60 Hz Schukosteckdose an. Steckdose und Kabel dürfen nicht beschädigt sein.
- Betreiben Sie den Drucker nur innerhalb der erlaubten Netzschwankungen (siehe oben).
- Die Spannungsversorgung darf nicht durch Störsignale (z.B. von großen Maschinen) beeinträchtigt sein.
- Beachten Sie die folgenden Bedingungen, unter denen der Drucker zuverlässig arbeitet:
 - Temperatur: +5°C bis +35°C
 - 20°C bis +60°C (Lagertemperatur)
 - relative Luftfeuchtigkeit: 45% bis 75% (nicht kondensierend)
- Stellen Sie das Gerät bitte nicht an einem Platz auf, wo große Temperaturschwankungen auftreten (Heizung, Fenster oder Klimaanlage).
- Das Gerät darf nicht direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden.

2.4. Druckerkomponenten

Hauptansicht:



Abb. 2.4.a Hauptansicht des Druckers

Rückansicht:

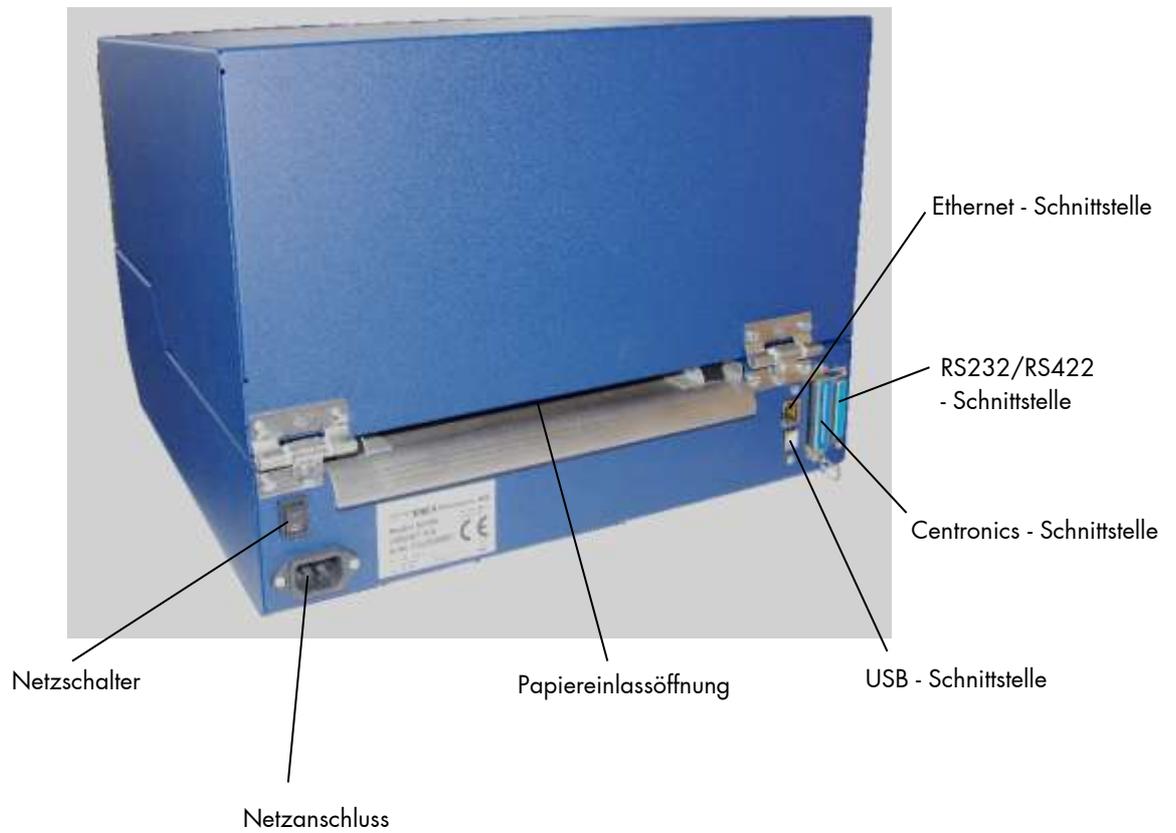


Abb. 2.4.b Rückansicht des Druckers



Abb. 2.4.c Haube des Druckers öffnen

Blick in den geöffneten Drucker:

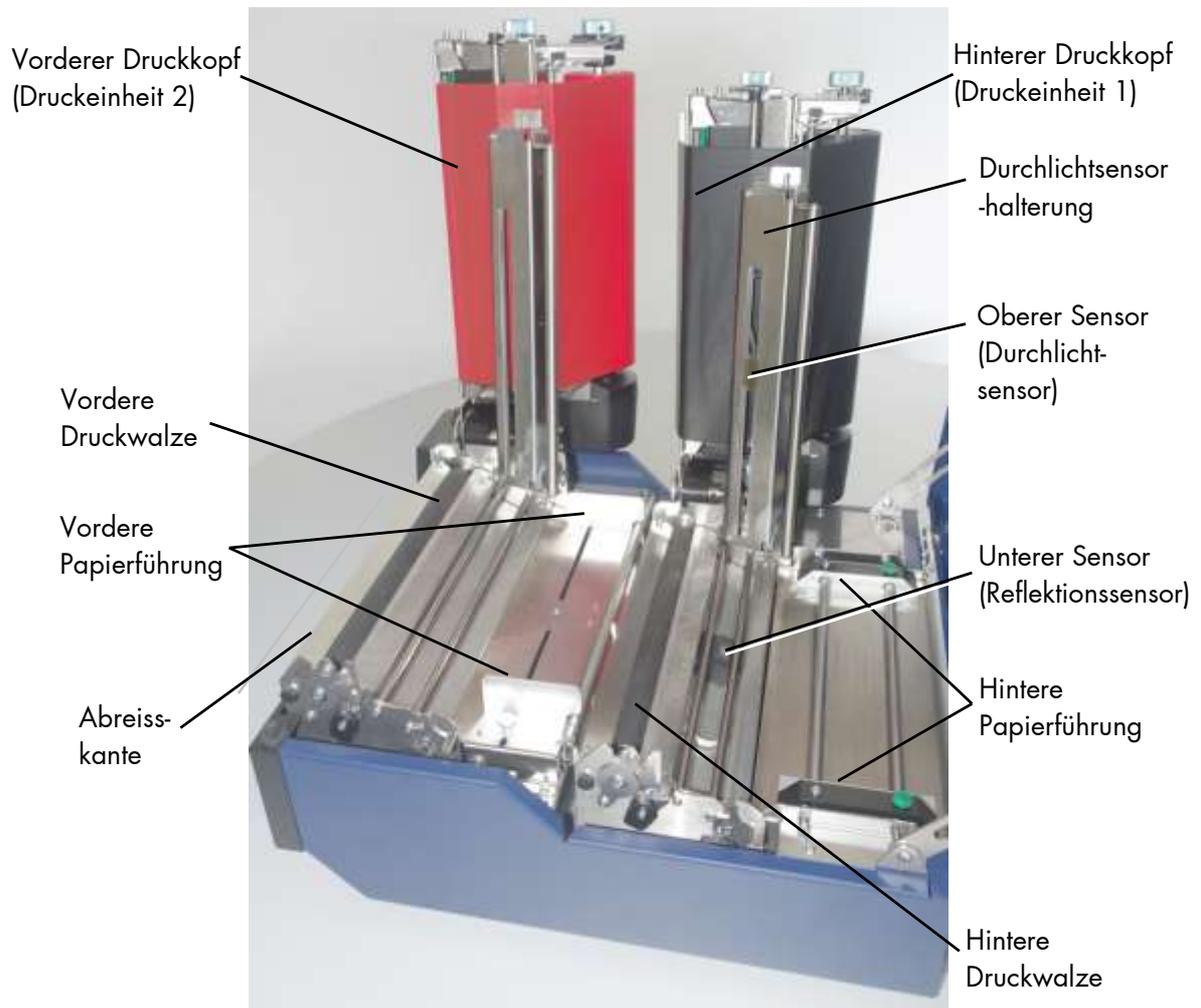


Abb. 2.4.d Drucker geöffnet

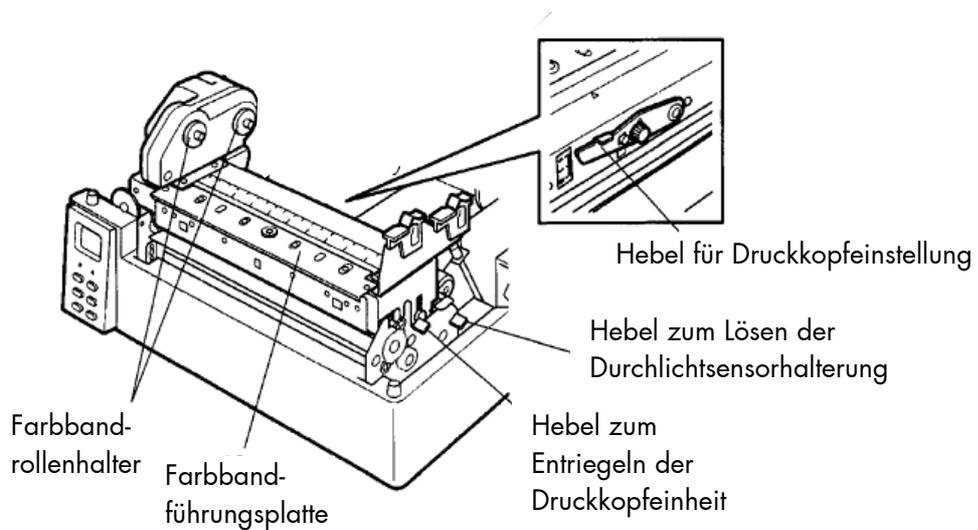


Abb. 2.4.e Details am vorderen Druckwerk (hinteres Druckwerk entsprechend)

3. Material- und Farbbandanforderungen

Weil die Druckqualität durch das Material und die Farbbänder in den beiden Druckwerken, durch die Druckgeschwindigkeiten und die Druckerbetriebsarten beeinflusst wird, ist es sehr wichtig, Tests für Ihre Anwendungen durchzuführen.

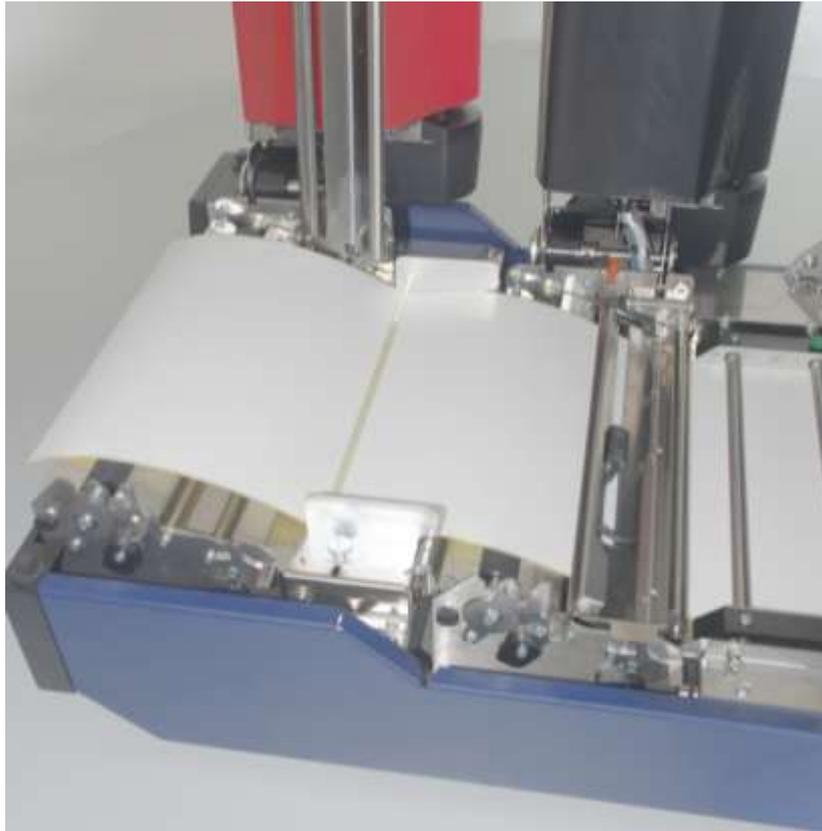
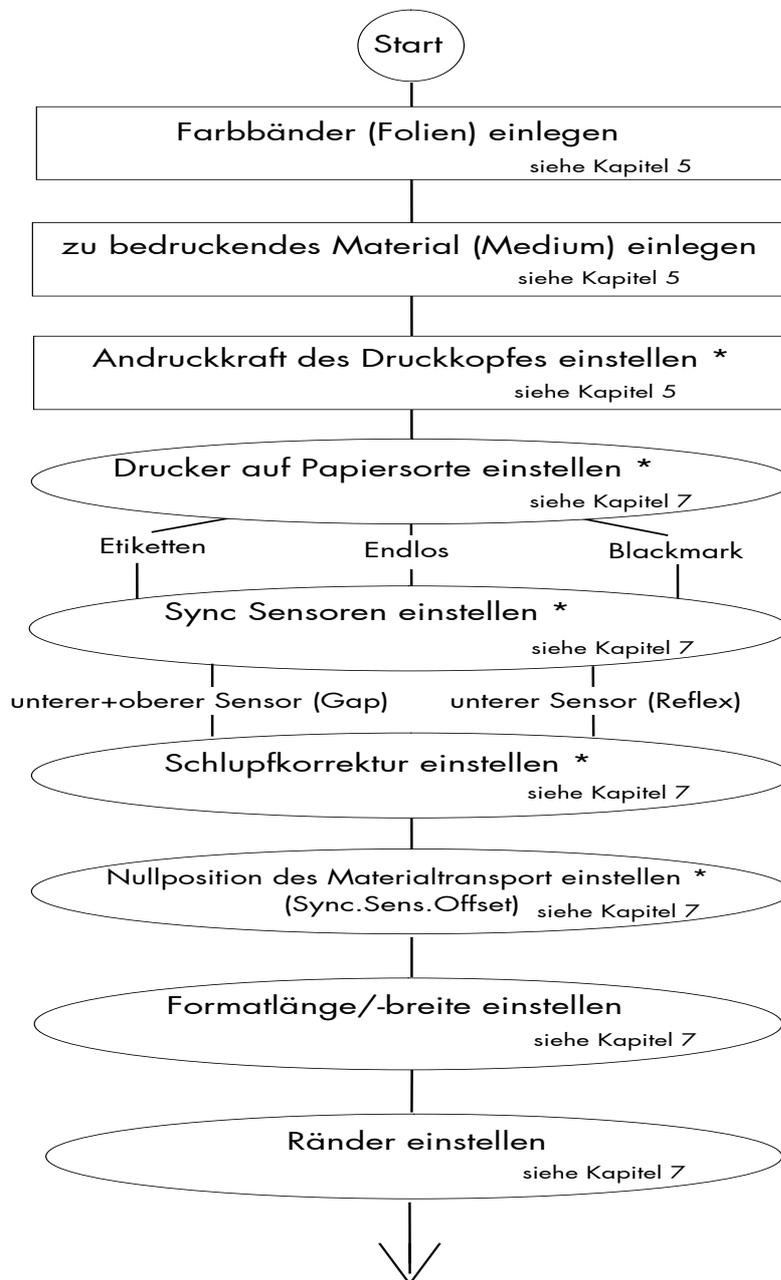


Abb. 3.a Etiketten

Um einen vorzeitigen Verschleiß der beiden Druckköpfe zu vermeiden, wird die Verwendung von Etiketten mit hoher Qualität empfohlen. Verwenden Sie ausschließlich Microplex Verbrauchsmaterialien, um eine gleichbleibend hohe Druckqualität zu gewährleisten.

4. Grundlegende Bedienfolgen

4.1. Übersicht



*) Eine Kalibrierung muss durchgeführt werden, wenn Material und Farbband erstmals im Drucker installiert werden und danach immer dann, wenn auf ein anderes Material oder auf ein anderes Farbband gewechselt wird.



Sollen die obigen Einstellungen über das Bedienfeld des Druckers permanent gelten (d.h., dass sie nicht nach jedem Aus-/Einschalten des Druckers neu eingegeben werden sollen), so müssen die Einstellwerte durch zweimalige Betätigung der ENTER - Taste permanent gespeichert werden.

Eine Ausgabe der aktuellen Einstellwerte des Druckers kann mit Hilfe der Bedienfeldfunktion "Statusblatt drucken" (siehe Abschnitt 7.8) erfolgen.

Ausführliche Informationen zu den obigen Bedienschritten und zu weiteren Funktionen des Druckers logiJET TC8 finden Sie in den folgenden Abschnitten.

4.2. Spezifische Eigenschaften des logiJET TC8

Das **hintere Druckwerk** druckt die **erste Farbe** (Standard: Schwarz)
Das **vordere Druckwerk** druckt die **zweite Farbe** („Schmuckfarbe“)

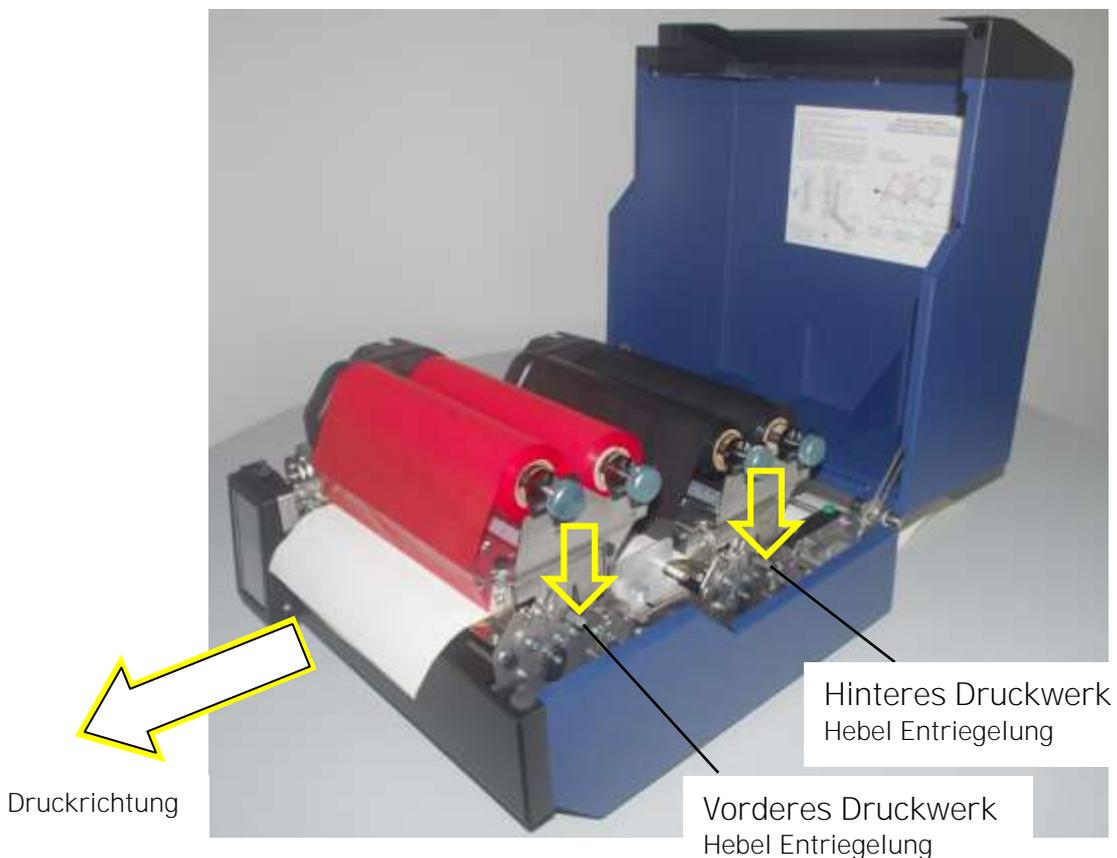


Abb. 4.2.a Anordnung der Druckwerke

Hinweis: Alles was Sie in Ihren Druckdaten als „nicht schwarz“ sondern „farbig“ definieren, wird vom TC8 dann mit der „Schmuckfarbe“ gedruckt.

Der logiJET TC8 kann sogenannte Spotfarben gemäß der Bestückung der Druckmodule darstellen. Eine Farbmischung durch Überlagern ist nicht möglich.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 12.1 Farbdruck mit dem logiJET TC8.

5. Handhabung des Verbrauchsmaterials

Der logiJET TC8 ist ein 2-Farb-Thermodrucker, bei dem die zwei Druckwerke mit verschiedenen Farben bestückt werden können.



Das Einlegen/Wechseln von Farbbändern und Material sollte durch eingewiesenes Personal erfolgen.



Beachten Sie auch die direkt am Gerät angebrachten Instruktionen (z.B. Warnhinweise im Druckerinneren).

Verwenden Sie nur Verbrauchsmaterialien, die speziell für dieses Gerät entwickelt wurden.

Die Verwendung von ungeeigneten Verbrauchsmaterialien kann zu Leistungsbeeinträchtigungen und Schäden führen.



Die Haube des Druckers lässt sich während des Druckvorgangs öffnen. Versuchen Sie nicht, die Papierzuführung oder eines der Druckwerke zu öffnen, während gerade gedruckt wird.



Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise ebenso wie die Sicherheitsvorschriften aus Abschnitt 1.5 !

Sicherheitshinweise:

- Das Messer (Cutter; als Option erhältlich) kann bei Fehlbedienung des Druckers zu Verletzungen führen.
- Seien Sie vorsichtig insbesondere beim Betrieb des Gerätes mit geöffneter Abdeckhaube (Einrichtbetrieb, Service). Durch drehende Teile besteht Verletzungsgefahr und es ist möglich, daß Haare, Kleidung, Schmuck von der Maschine erfaßt werden.
- Das Einlegen und Wechseln von Material sollte deshalb nur durch speziell eingewiesenes Personal erfolgen.

5.1. Handhabung von Endlosmaterial



Der Drucker logiJET TC8 kann sowohl Medien von der Rolle als auch Z-gefaltetes Material bedrucken.

Die maximal verarbeitbare Medienbreite des logiJET TC8 beträgt bis zu 9" (228 mm), davon sind bis zu 8,64" (ca. 219 mm) bedruckbar.

Das **Druckmaterial** (Papier) ist - unabhängig von seiner Breite - **immer mittig zum Druckkopf einzulegen**.

Sie können die aktuelle Konfiguration des Druckers (inkl. der momentan eingestellten Formatlänge etc.) prüfen, indem Sie ein Statusblatt drucken (siehe Abschnitt 7.8).

5.1.1. Einlegen des Materials

Der Drucker kann unformatiertes und formatiertes Material verarbeiten. Die Bedienfeldfunktion zur Einstellung des Materials ist in Abschnitt 7.1 beschrieben.

1. Schalten Sie den Drucker OFF LINE.
2. Öffnen Sie die Haube des Druckers, bis sie ca. senkrecht steht (vgl. Abb. 5.1.1.a).

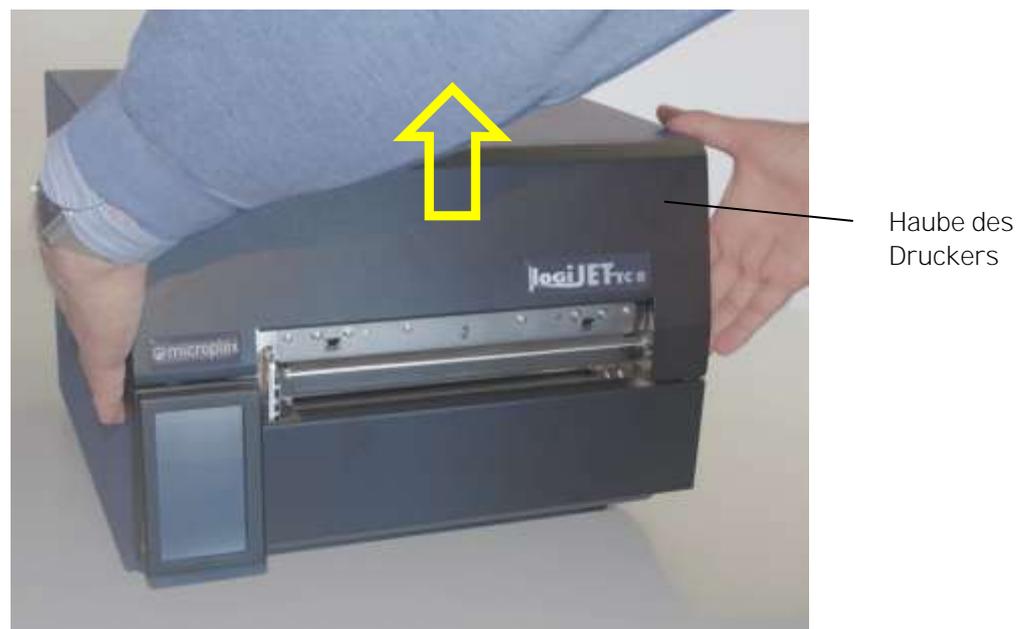


Abb. 5.1.1.a Haube des Druckers öffnen

3. Betätigen Sie den Hebel zum Entriegeln der vorderen Druckkopfeinheit und schwenken Sie die Druckkopfeinheit nach oben (siehe Abb. 5.1.1.b).

Hebel zum Entriegeln
des vorderen
Druckkopfes

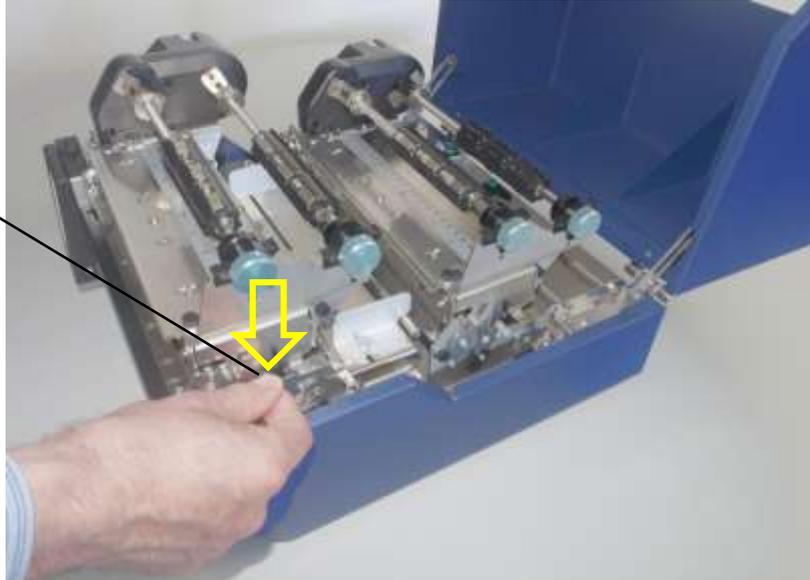


Abb. 5.1.1.b Vordere Druckkopfeinheit entriegeln

Vordere
Druckkopfeinheit

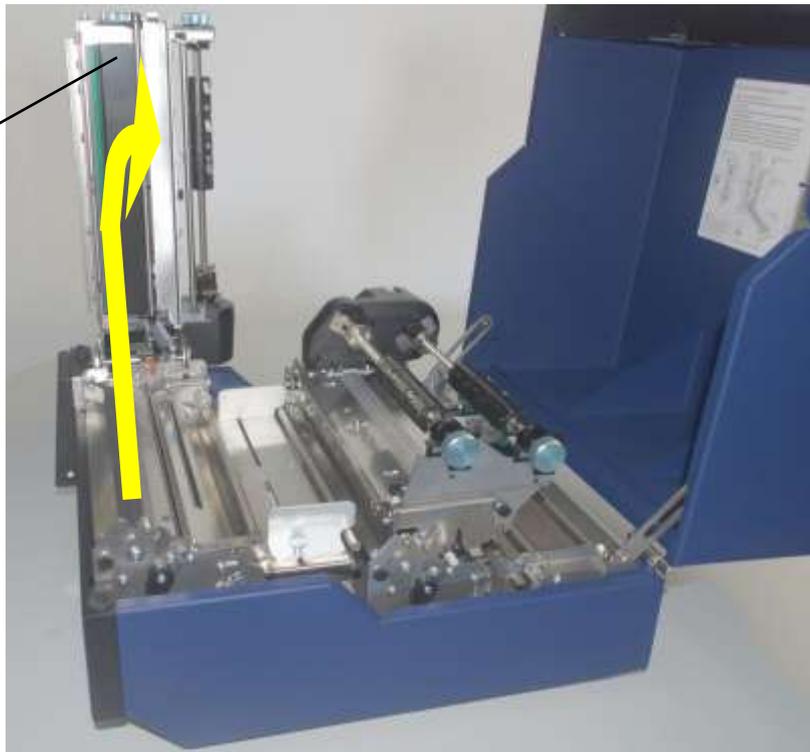
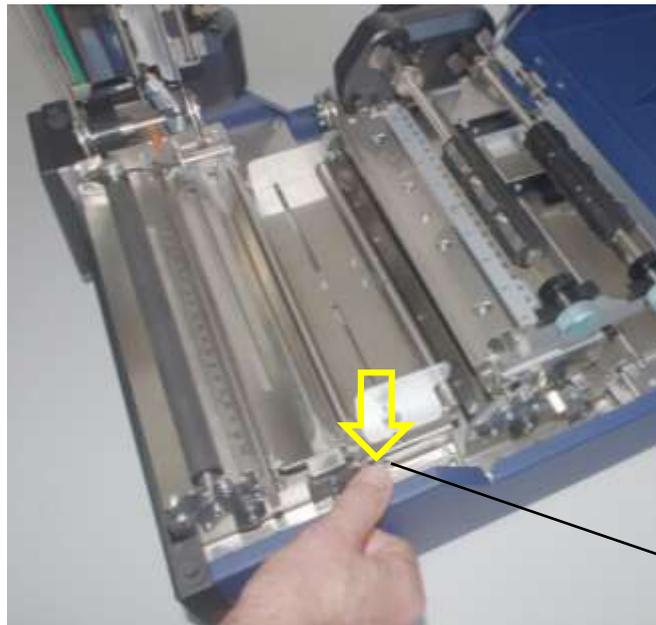


Abb. 5.1.1.c Vordere Druckkopfeinheit nach oben schwenken

4. Drücken Sie den Hebel zum Entriegeln der Halterung nach unten und schwenken Sie die Halterung nach oben (siehe Abb. 5.1.1.e).



Hebel zum Lösen der Halterung

Abb. 5.1.1.d Halterung an der vorderen Druckeinheit entriegeln

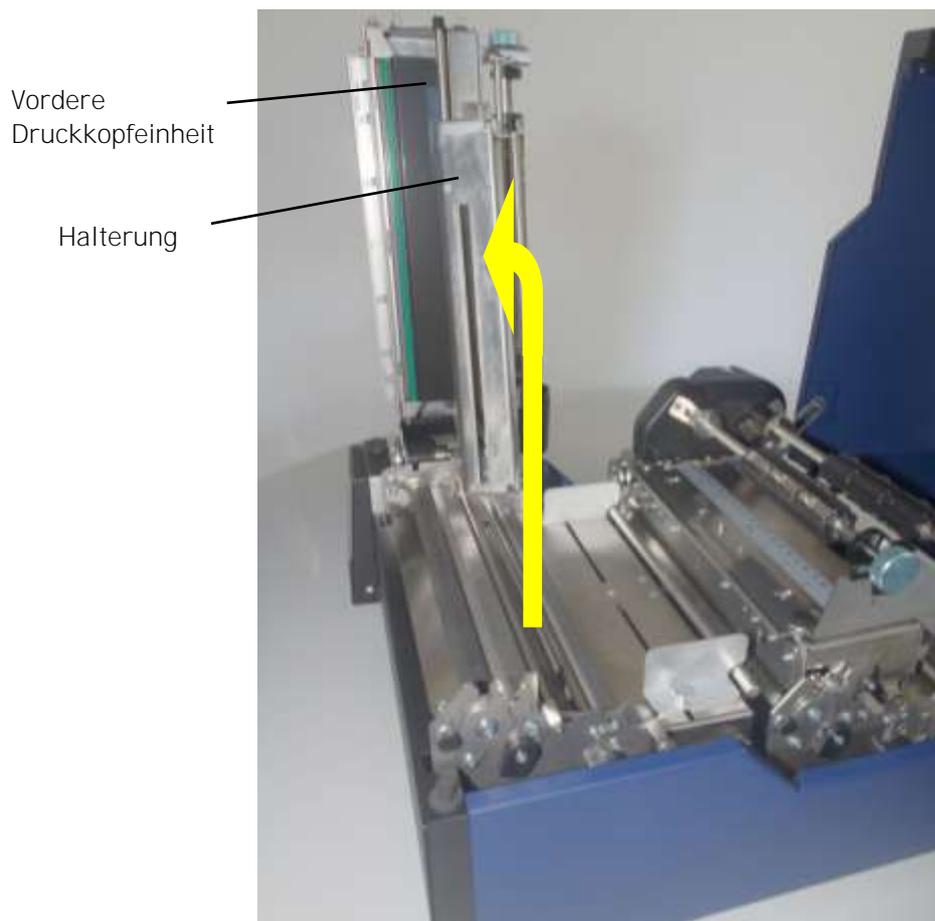


Abb. 5.1.1.e Vordere Halterung nach oben schwenken

5. Betätigen Sie den Hebel zum Entriegeln der hinteren Druckkopfeinheit und schwenken Sie die Druckkopfeinheit nach oben.
6. Drücken Sie den Hebel zum Entriegeln der Halterung des Durchlichtsensors und schwenken Sie jetzt die Halterung nach oben.

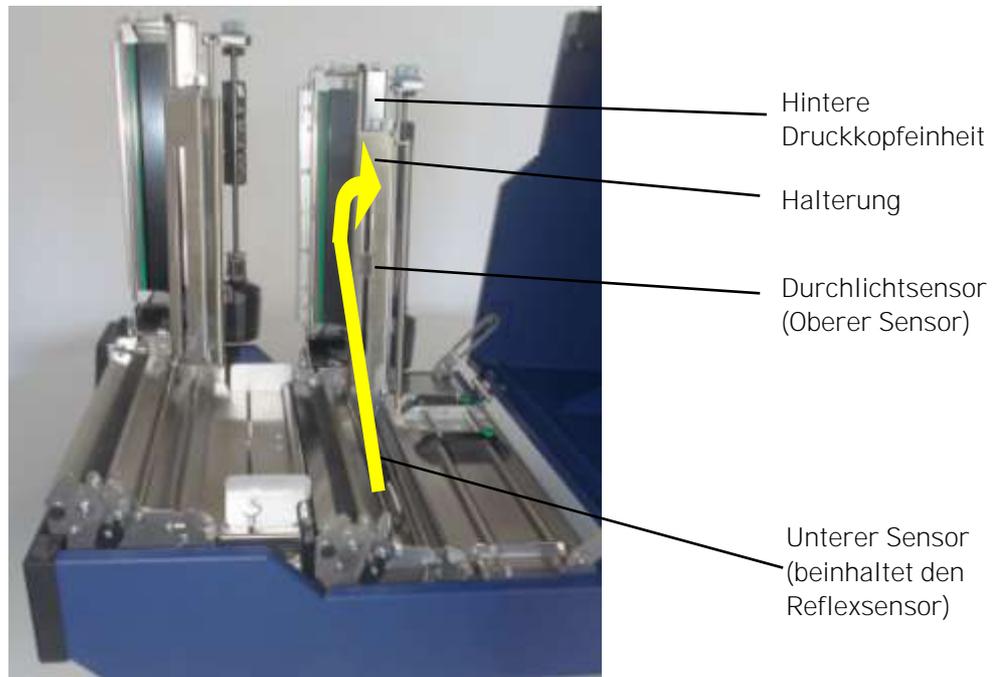


Abb. 5.1.1.f Hintere Druckkopfeinheit und Halterung des Durchlichtsensors nach oben geschwenkt

7. Lösen Sie die 2 Feststellschrauben der **vorderen** Papierführung und stellen Sie diese Papierführung größer als die zukünftige Papierformatbreite ein.

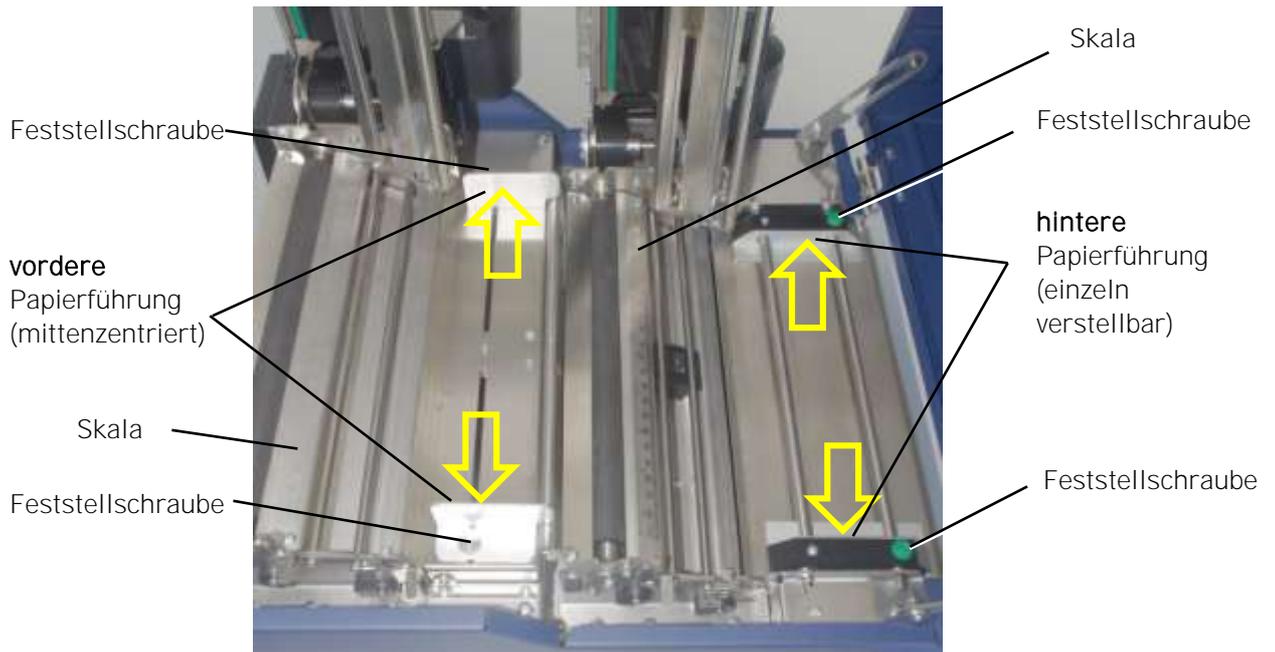


Abb. 5.1.1.g Papierführungen grob auf das neue Format einstellen

8. Lösen Sie die 2 Feststellschrauben der **hinteren** Papierführung und stellen Sie diese Papierführung größer als die zukünftige Papierformatbreite und mittenzentriert ein (Skalen im Papierpfad nutzen).
9. Positionieren Sie das Endlosmaterial (z.B. Karton mit Z-gefaltetem Papier) auf einer ebenen Fläche hinter dem Drucker.
10. Richten Sie den Stapel mit dem Endlosmaterial so hinter dem Drucker aus, dass Ihr Material mitten zwischen die Papierführungen des Druckers transportiert werden kann.
Bitte beachten:
 Der **Stapel** muß sich nicht nur mittig zum Papierpfad des Druckers befinden, sondern gleichzeitig **muß** der Stapel mit dem Endlosmaterial auch rechtwinklig **zur Vorschubrichtung des Druckers ausgerichtet werden**, um ein (späteres) „Schiefziehen“ des Druckmaterials zu vermeiden!
11. Nehmen Sie das freie Ende des Z-gefalteten Materials und führen Sie es durch den Spalt zwischen der Haube und dem Chassis in den Drucker hinein.
12. Bewegen Sie das freie Ende des Materials mittig zwischen den Papierführungen des Druckers hindurch (**unterhalb der „Stangen“**; vgl. Abb. 5.1.1.h) und führen Sie es dann vorne aus dem Drucker heraus. Das Material muss anschließend in jedem Fall über die Druckwalze der vorderen Druckkopfeinheit hinausragen.

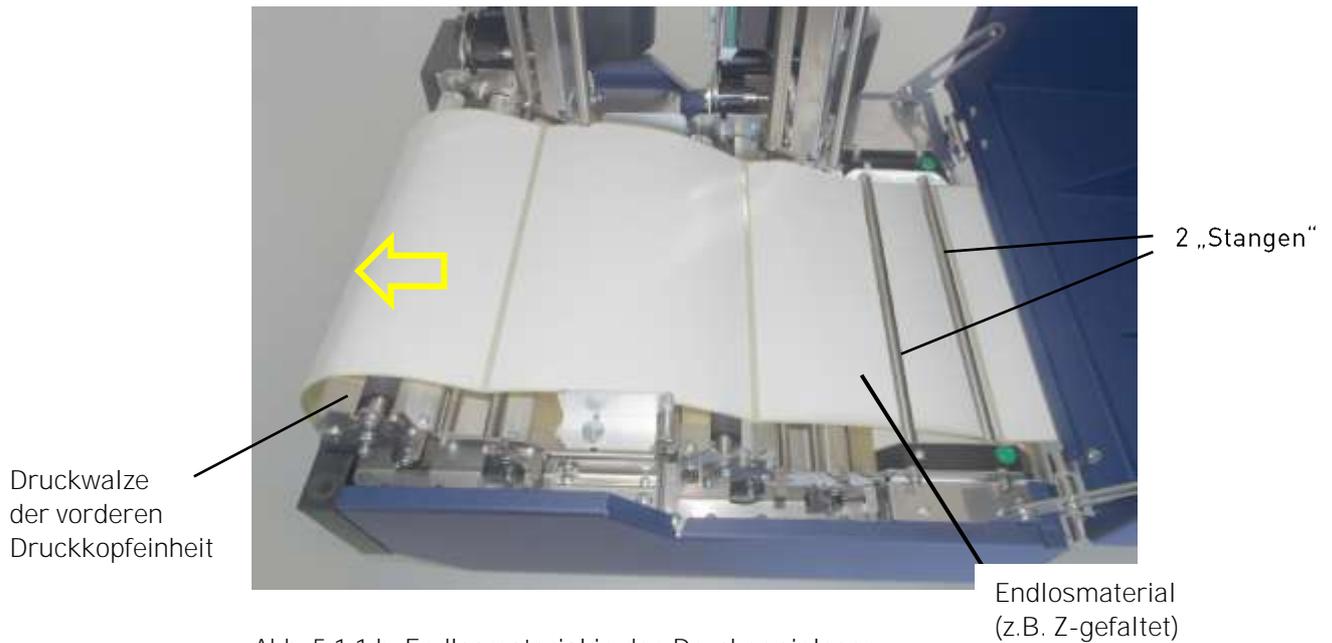


Abb. 5.1.1.h Endlosmaterial in den Drucker einlegen

13. Schieben Sie die **vordere** Papierführung soweit an das Endlosmaterial heran, bis die Seiten des Druckmediums leicht berührt werden.

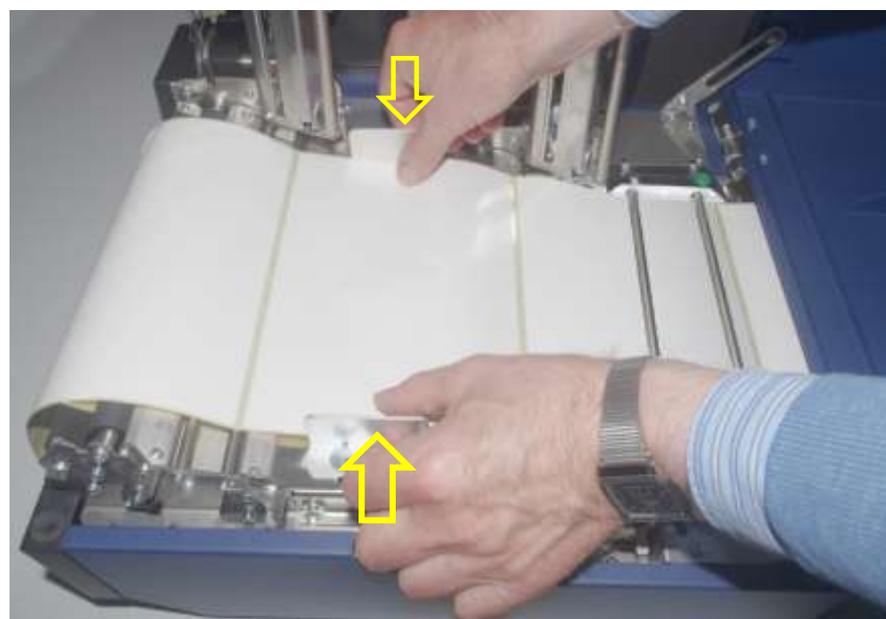


Abb. 5.1.1.i Vordere Papierführung einstellen

14. Schieben Sie nun nacheinander beide Anlageflächen der **hinteren** Papierführung soweit an das Endlosmaterial heran, bis die Seiten des Druckmediums leicht berührt werden.

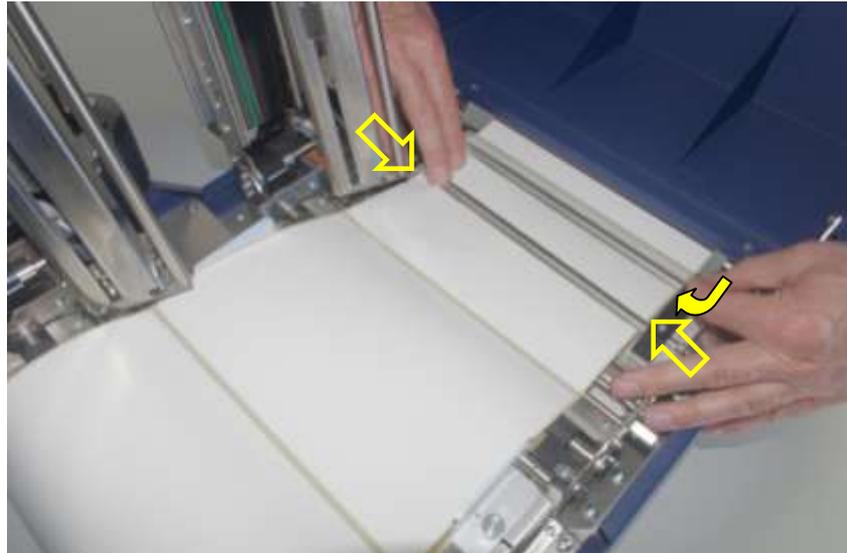


Abb. 5.1.1.j Hintere Papierführung einstellen

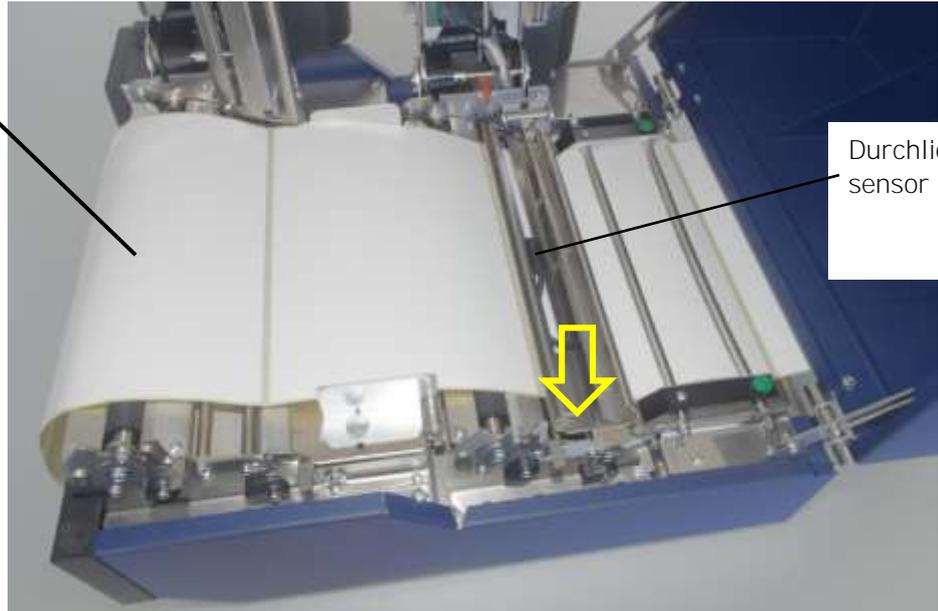
15. Fixieren Sie die Position der hinteren Papierführung durch festziehen der 2 Schrauben (vgl. Abb. 5.1.1.g).
16. Entfernen Sie die Anlageflächen der vorderen Papierführung wieder etwas vom Druckmedium, bevor Sie die 2 zugehörigen Schrauben festziehen.

Erläuterung: durch die vorigen Einstellschritte wurde das Papier mit Hilfe der vorderen und hinteren Papierführungen **mittenzentriert** und geradlinig in den Drucker eingelegt - im Druckbetrieb soll das Papier dann aber (nur) durch die hintere Papierführung geführt werden.

Hinweis: Die **Einstellung der Sensoren** des Druckers (z.B. für Material mit Blackmarks oder gestanzten Etiketten) ist in den Abschnitten 7.1 und 7.2 beschrieben.

17. Schwenken Sie nun zuerst bei der hinteren Druckkopfeinheit die Halterung für den Durchlichtsensor herunter und üben Sie etwas Druck aus, um diese zu verriegeln.

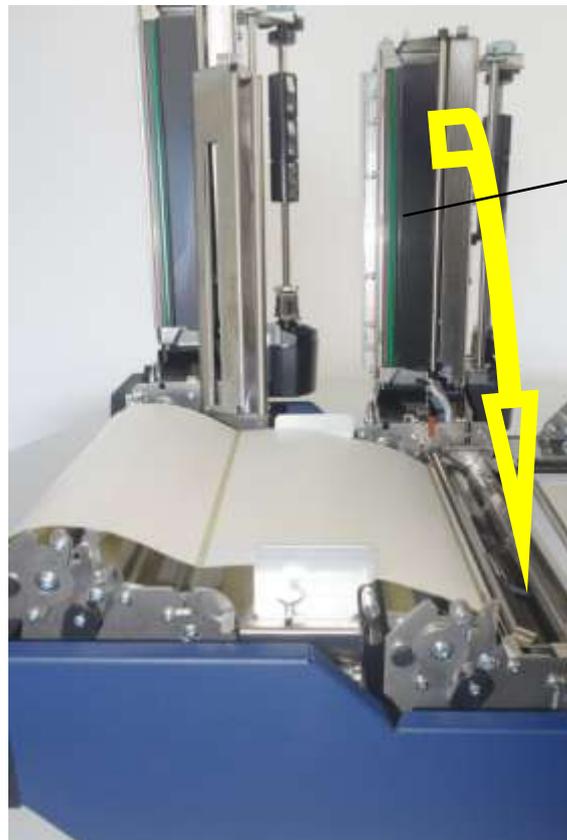
Endlosmaterial
(z.B. Z-gefaltet)



Durchlicht-
sensor

Abb. 5.1.1.i Halterung Durchlichtsensor herunterschwenken

18. Schwenken Sie jetzt die komplette hintere Druckkopfeinheit herunter und üben Sie etwas Druck auf die Druckkopfeinheit aus, um sie zu verriegeln.



Hinterer
Druckkopf

Abb. 5.1.1.j Hinteren Druckkopf herunterschwenken und verriegeln

19. Schwenken Sie auch bei der vorderen Druckkopfeinheit die Halterung und die komplette Druckkopfeinheit nach unten (wie oben beschrieben; vergleiche Punkte 17 und 18).



Abb. 5.1.1.k Beide Druckkopfeinheiten sind wieder nach unten geschwenkt und verriegelt

20. Schließen Sie die Haube des Druckers.

5.1.2. Material entnehmen

1. Schalten Sie den Drucker OFF LINE.
2. Öffnen Sie die Haube des Druckers, bis sie ca. senkrecht steht.
3. Betätigen Sie den Hebel zum Entriegeln der vorderen Druckkopfeinheit und schwenken Sie die Druckkopfeinheit nach oben.

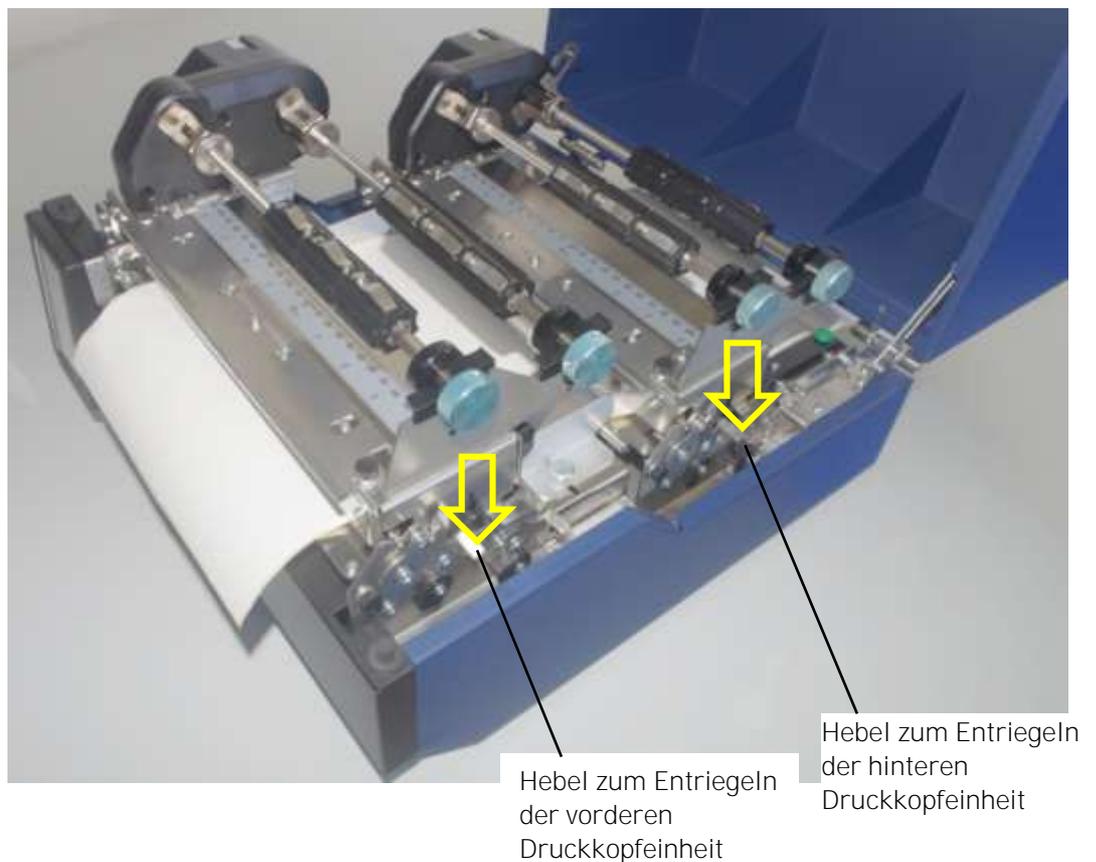


Abb. 5.1.2.a Druckkopfeinheiten entriegeln

4. Schwenken Sie die vordere Druckkopfeinheit nach oben, bis sie vollständig aufgerichtet ist.
5. Wiederholen Sie die Arbeitsschritte 3 und 4 an der hinteren Druckkopfeinheit.

Vorsicht! Die Druckköpfe und die Druckwalzen können heiß sein.

6. Entriegeln Sie die beiden Durchlichtsensorhalterungen und schwenken Sie sie nach oben, bis sie an den Druckkopfeinheiten anliegen.

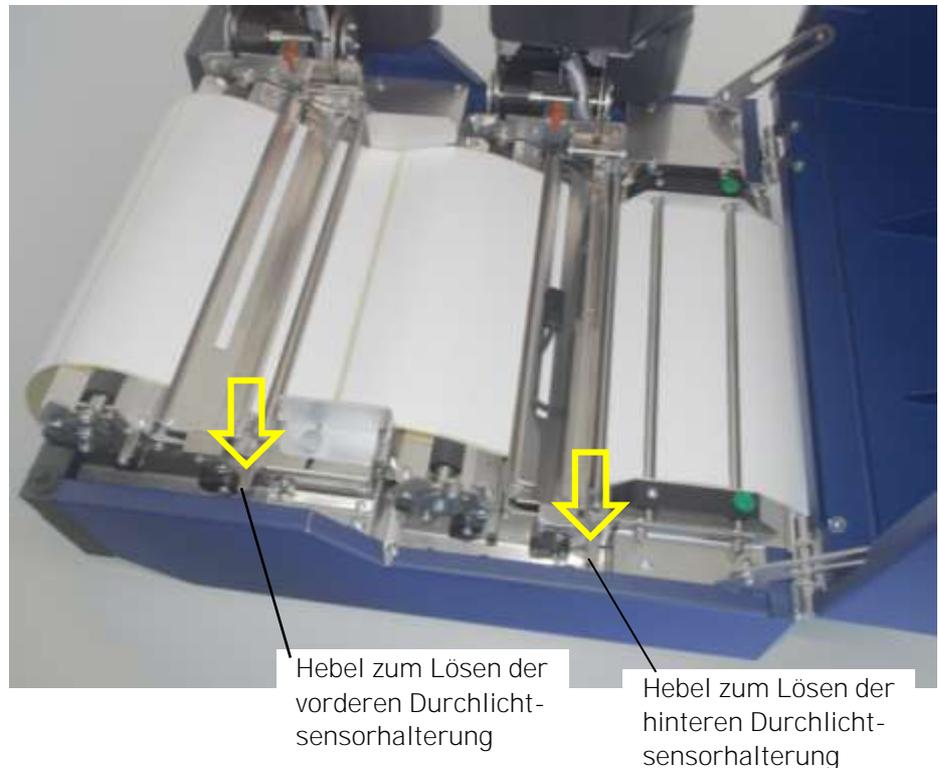


Abb. 5.1.2.b Beide Durchlichtsensorhalterungen entriegeln (um sie dann nach oben schwenken zu können)

7. Ziehen Sie das Endlosmaterial zur Rückseite des Druckers hin aus dem Drucker heraus.
8. Entfernen Sie ggf. den Stapel mit dem Endlosmaterial hinter dem Drucker.
9. Legen Sie jetzt das neue zu bedruckende Material in den Drucker ein.

Beachte: Führen Sie die folgenden Arbeitsschritte auch durch, wenn Sie zur Zeit kein neues Material in den Drucker einlegen möchten, um eine Verschmutzung des Druckerinneren zu verhindern.

10. Schwenken Sie beide Durchlichtsensorhalterungen nach unten und üben Sie jeweils etwas Druck aus, bis sie einrasten.
11. Schwenken Sie nacheinander die Druckkopfeinheiten herunter und üben Sie jeweils etwas Druck aus, um die Druckkopfeinheiten zu verriegeln.
12. Schließen Sie die Haube des Druckers.

5.2. Handhabung der Farbbänder (Folien)

5.2.1. Farbbandwickeldorne einstellen



Die seitliche Position des Farbbandes zum Druckkopf bzw. zum eingelegten Druckmaterial läßt sich (sowohl bei der vorderen als auch bei der hinteren Druckkopfeinheit) im Druckermechanismus einstellen. Das **Farbband** ist **mittenzentriert einzulegen** (passend zum zu bedruckenden Material/Papier, vgl. Abschnitt 5.1).

Um das Farbband z.B. zum verwendeten Papier auszurichten, verstellen Sie den Flansch wie folgt (die folgenden Arbeitsschritte sind für beide Druckkopfeinheiten gültig):

1. Schalten Sie den Drucker OFF LINE.
2. Öffnen Sie die Haube des Druckers, bis sie ca. senkrecht steht.

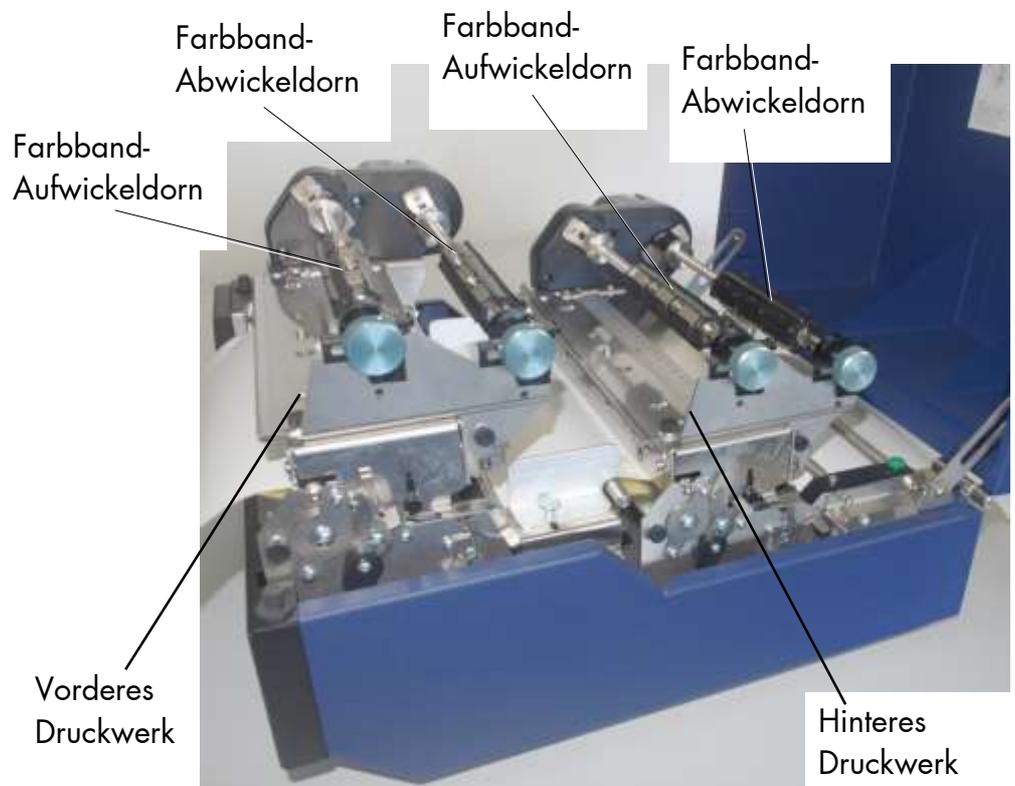


Abb. 5.2.1.a Drucker geöffnet

3. Entnehmen Sie die beiden Farbbandwickeldorne bei der betreffenden Druckkopfeinheit.

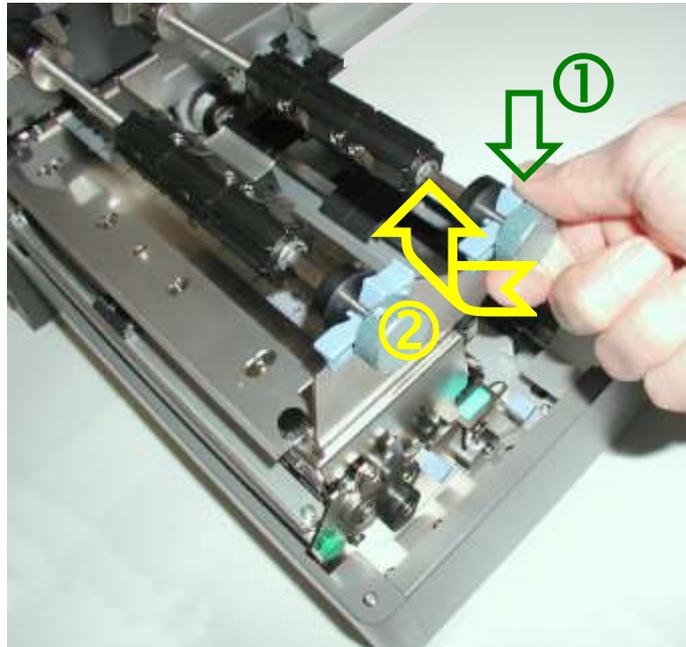


Abb. 5.2.1.b Farbbandwickeldorne entnehmen

4. Entfernen Sie ggf. die gebrauchten Farbbandrollen (Hülsen von den Farbbandwickeldornen ziehen).



Abb. 5.2.1.c Leerer Farbbandwickeldorn

5. Drehen Sie zuerst die Gegenmutter des Farbbandwickeldorns gegen den Uhrzeigersinn, um die Einstellung zu ermöglichen.

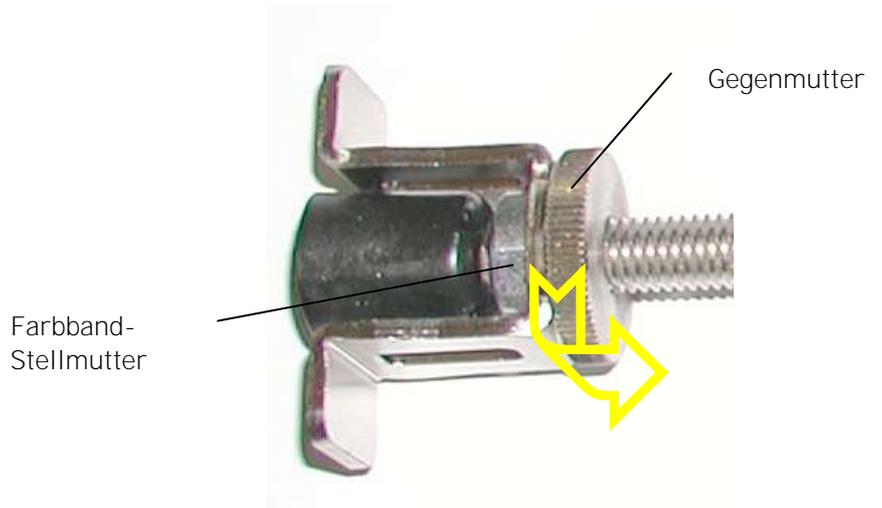


Abb. 5.2.1.d Gegenmutter lösen

6. Drehen Sie dann die Farbband-Stellmutter z.B. Richtung Mitte des Farbbandwickeldorns, um den Flansch für ein schmaleres Farbband einzustellen.



Abb. 5.2.1.e Flansch für ein schmaleres Farbband einstellen

7. Verwenden Sie die Skala oben auf der Druckkopfeinheit, um den Flansch so auszurichten, dass das **Farbband** sich in der **Mitte des Papiers** befindet. Die halbe Farbbandbreite entspricht dem tatsächlichen Wert auf der Skala.

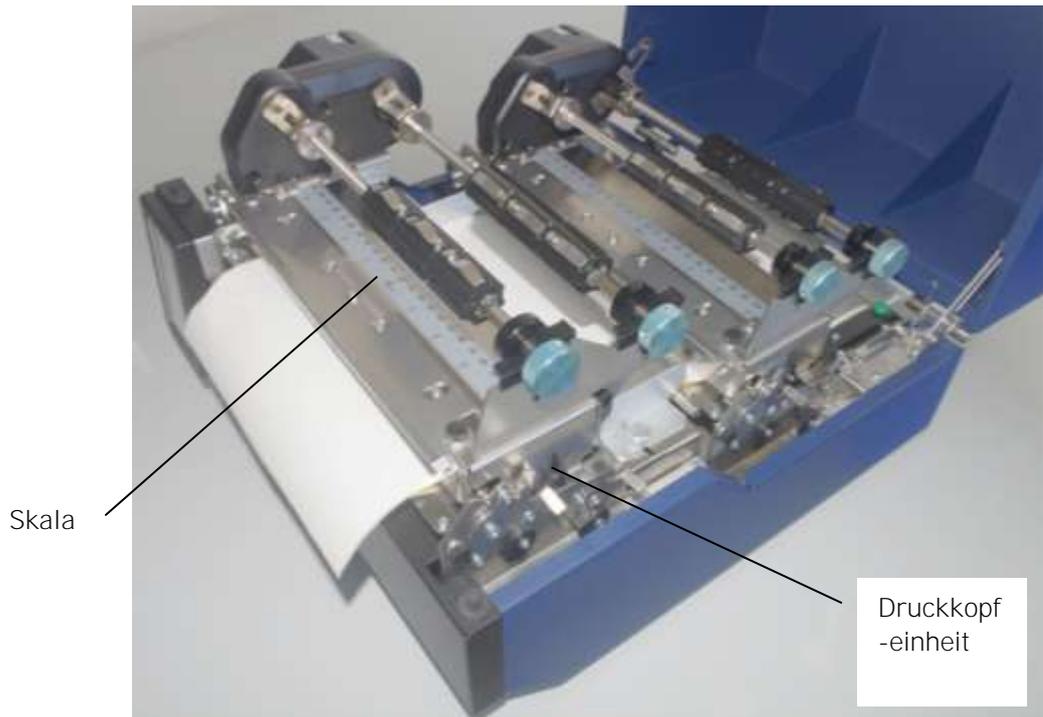


Abb. 5.2.1.f Skala auf der Druckkopfeinheit

8. Überprüfen Sie, ob sich das Farbband in der richtigen Position befindet, und ziehen Sie die Farbband-Stellmutter durch Drehen der Gegenmutter im Uhrzeigersinn fest.

9. Stellen Sie den zweiten Farbbandwickeldorn dieser Druckkopfeinheit auf das gleiche Maß ein. Wiederholen Sie dafür die oben beschriebenen Arbeitsschritte.

5.2.2. Farbband (Folie) einlegen

Für den Betrieb des Druckers benötigt jede Druckkopfeinheit ein eigenes Farbband.



Benutzen Sie immer Farbbänder, deren Breiten gleich groß bzw. etwas größer sind als die Breite des zu bedruckenden Materials. So lässt sich eine Beschädigung des Druckkopfes vermeiden, wenn einmal abrasive Medien bedruckt werden sollen. Zu breite Farbbänder sind zu vermeiden, weil der Lauf des Farbbandes dann oft nicht faltenfrei ist.

Zum Einlegen des Farbbandes gehen Sie wie folgt vor (die folgenden Arbeitsschritte sind für beide Druckkopfeinheiten gültig):

1. Schalten Sie den Drucker OFF LINE.
2. Öffnen Sie die Haube des Druckers.

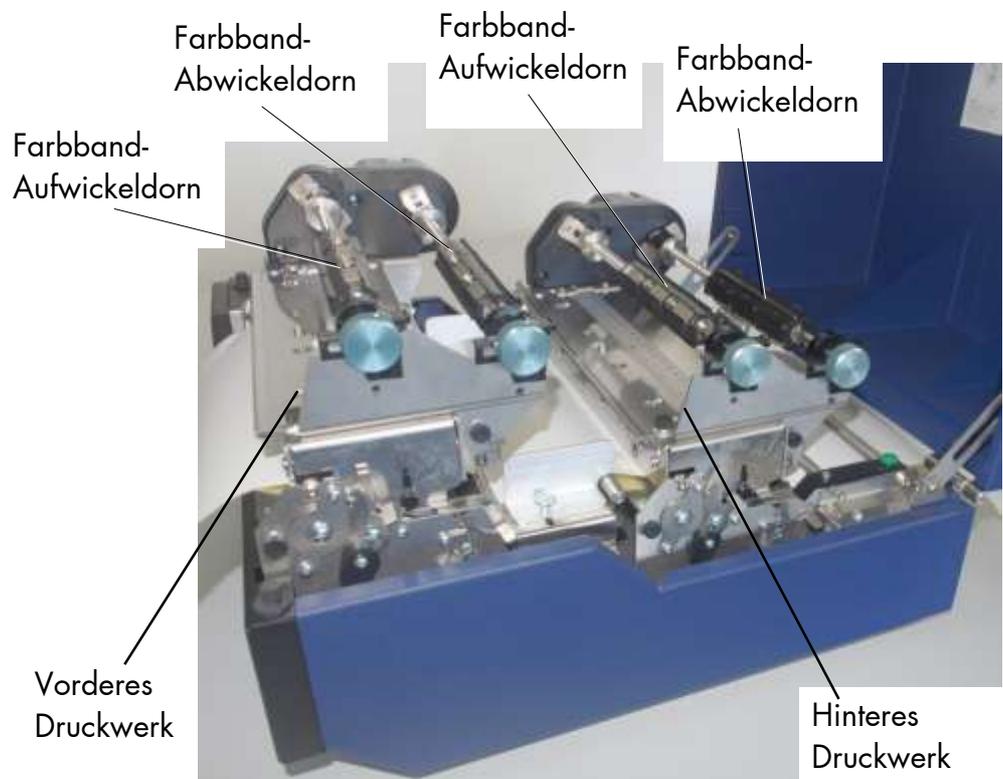


Abb. 5.2.2.a Drucker geöffnet

3. Betätigen Sie den Hebel zum Entriegeln der Druckkopfeinheit.

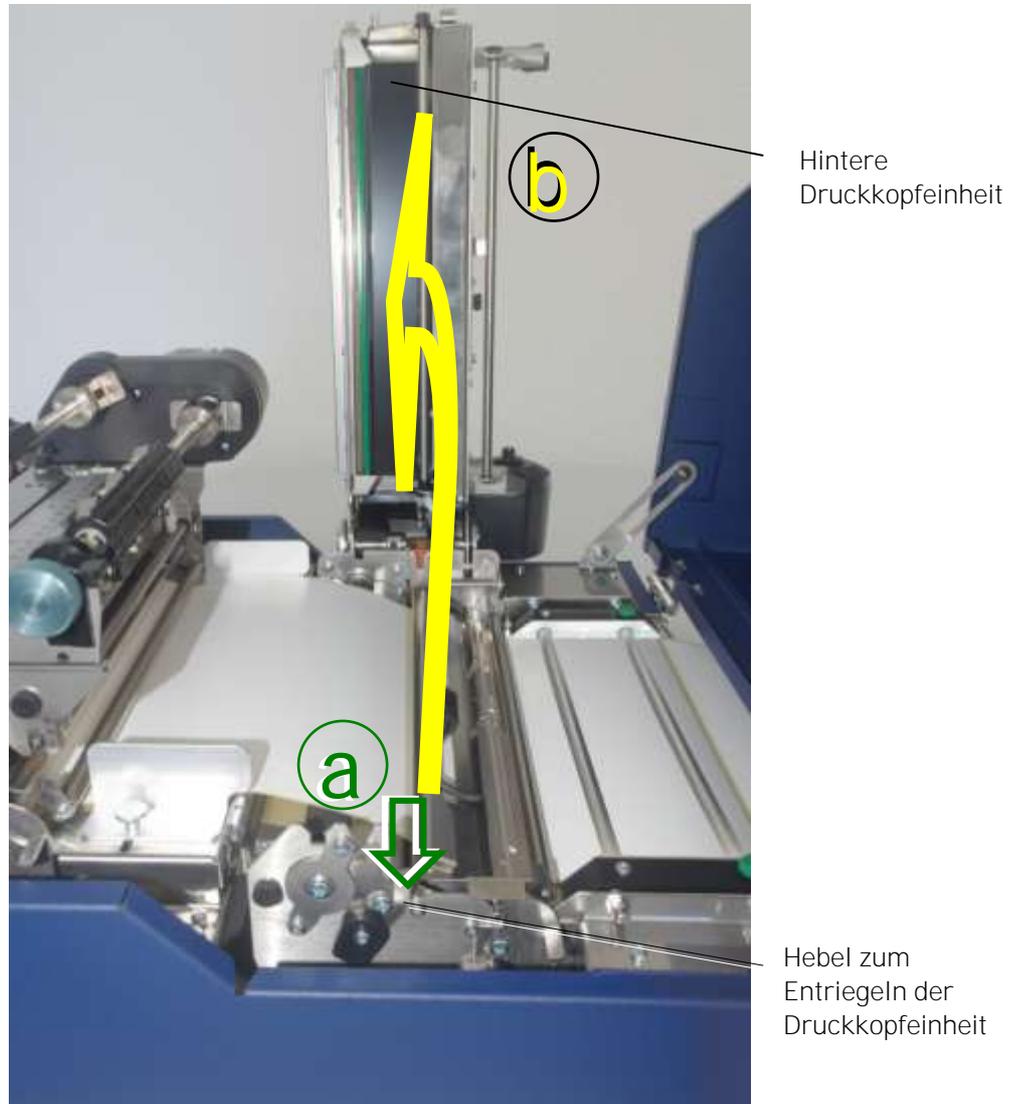


Abb. 5.2.2.b Druckkopfeinheit entriegeln und nach oben schwenken

4. Schwenken Sie die Druckkopfeinheit nach oben, bis sie vollständig aufgerichtet ist.
5. Entnehmen Sie die Farbbandwickeldorne und stellen Sie diese entsprechend der Breite des neuen Farbbandes ein. (Die Beschreibung finden Sie im vorherigen Abschnitt).

6. Nehmen Sie die Farbbandrolle zur Hand und entfernen Sie ggf. die Schutzfolie vom Farbband (durch Abwickeln und Abschneiden).



Achten Sie auf die korrekte Wickelrichtung des Farbbandes.

7. Führen Sie einen Farbbandwickeldorn in den Pappkern des (unbenutzten) Farbbands und den anderen Wickeldorn in die Folienhülse (Pappkern), auf der das (benutzte) Farbband aufgewickelt werden soll.

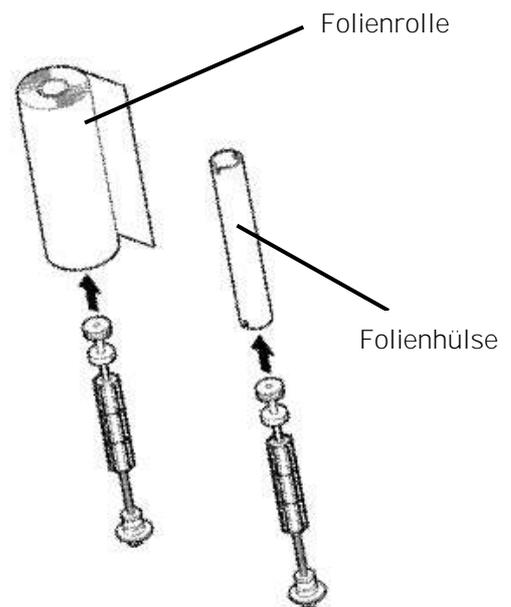


Abb. 5.2.2.c Farbbandwickeldorne in Folienrolle und leere Folienhülse einführen

8. Achten Sie darauf, dass der Flansch an der Folienrolle anliegt.



Abb. 5.2.2.d Farbbandwickeldorn ganz in die Folienrolle schieben

9. Lösen Sie das Farbbandende ab und befestigen Sie das Farbbandende am Aufwickelkern (mit Klebestreifen oder selbstklebend).

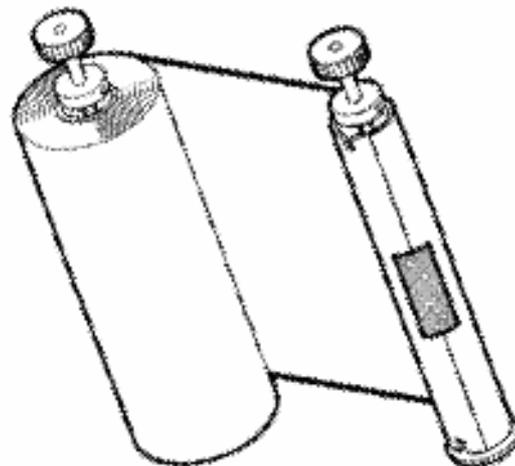


Abb. 5.2.2.e Folienende befestigen

10. Wickeln Sie dann langsam ein Stück Farbband um den Aufwickelkern, bis das Farbband gesichert ist.



Abb. 5.2.2.f Folienende aufrollen

11. Halten Sie mit der rechten Hand den ‚Abwickler‘ (Farbbandwickeldorn mit dem neuen Farbband) und mit der linken Hand den ‚Aufwickler‘ (Farbbandwickeldorn mit Aufwickelkern) fest, wobei sich zwischen den beiden Rollen ein 300 mm langes Stück Farbband befinden sollte.
12. Führen Sie das freie Folienende faltenfrei um den Druckkopf.

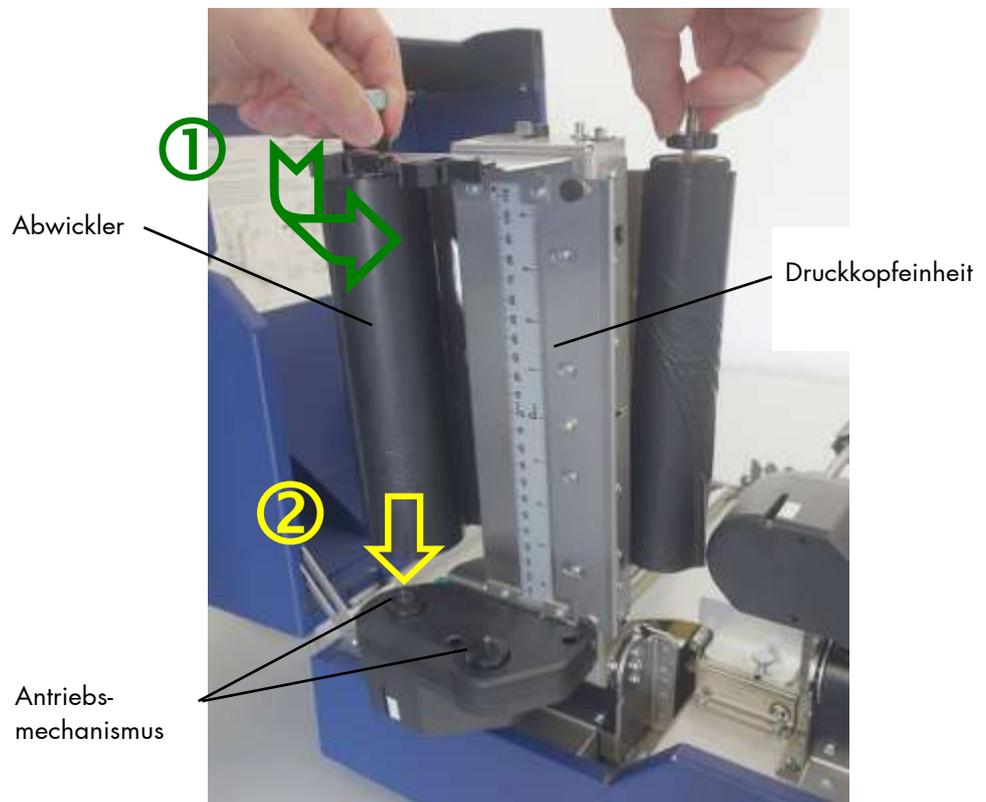


Abb. 5.2.2.g Folie um den Druckkopf führen

13. Positionieren Sie das untere Ende des Abwicklers auf dem Antriebszahnrad des Farbband-Antriebsmechanismus.



Achten Sie auf die korrekte Wickelrichtung des Farbbandes

14. Rasten Sie das obere Ende des Abwicklers in die Druckkopfeinheit ein.

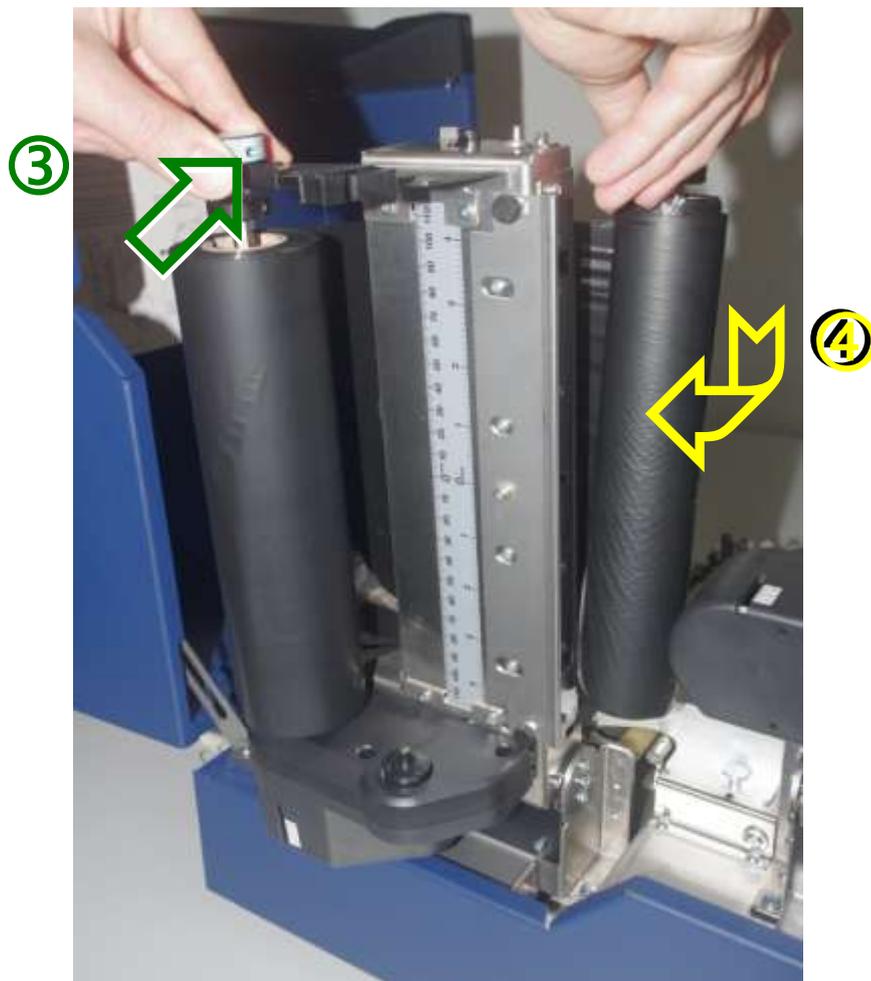


Abb. 5.2.2.h Abwickler auf der Druckkopfeinheit einrasten

15. Positionieren Sie das untere Ende des Aufwicklers auf dem Antriebszahnrad des Farbband-Antriebsmechanismus.
16. Rasten Sie das obere Ende des Aufwicklers in die Druckkopfeinheit ein. (Siehe folgende Abbildung).

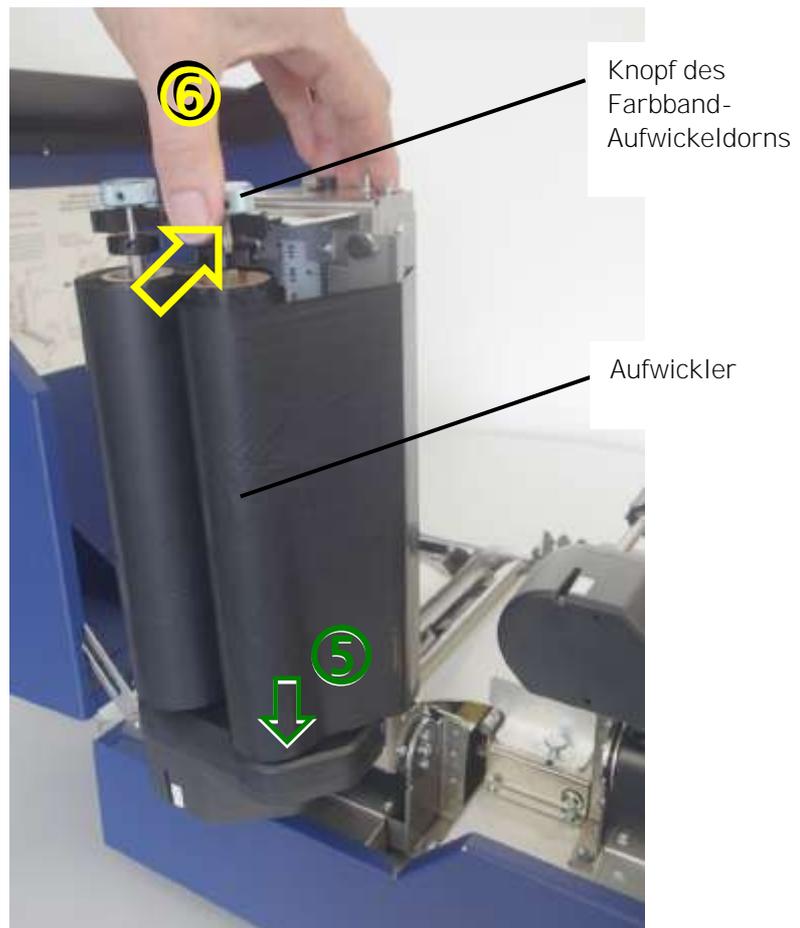


Abb. 5.2.2.i Aufwickler einrasten und Farbband spannen

17. Drehen Sie den Knopf des Farbband-Aufwickeldorns im Uhrzeigersinn, um das Farbband zu spannen.
18. Prüfen Sie die Faltenfreiheit und den geraden Lauf der Folie.
Falls erforderlich, spannen Sie die Folie durch Drehung des Aufwicklers nach, bis das Band fest auf der Rolle sitzt.



Stellen Sie sicher, dass das Farbband richtig sitzt und knitterfrei ist, auch wenn Sie dafür etwas mehr Farbband aufwickeln müssen.

19. Schwenken Sie jetzt die Druckkopfeinheit herunter und üben Sie etwas Druck aus, um die Druckkopfeinheit zu verriegeln.



Abb. 5.2.2.j Hinteres Druckwerk nach unten schwenken und verriegeln

20. Wiederholen Sie die obigen Arbeitsschritte, um auch die zweite Druckkopfeinheit mit einem Farbband auszurüsten.

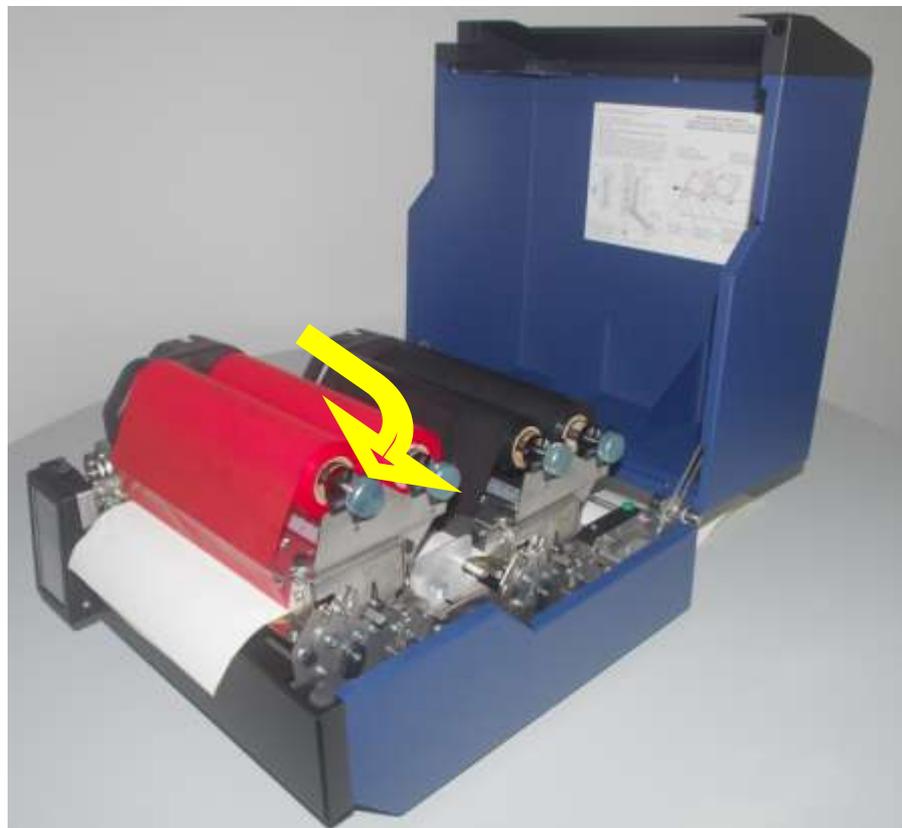


Abb. 5.2.2.k Drucker mit eingelegten Farbbändern

21. Schließen Sie die Haube des Druckers.

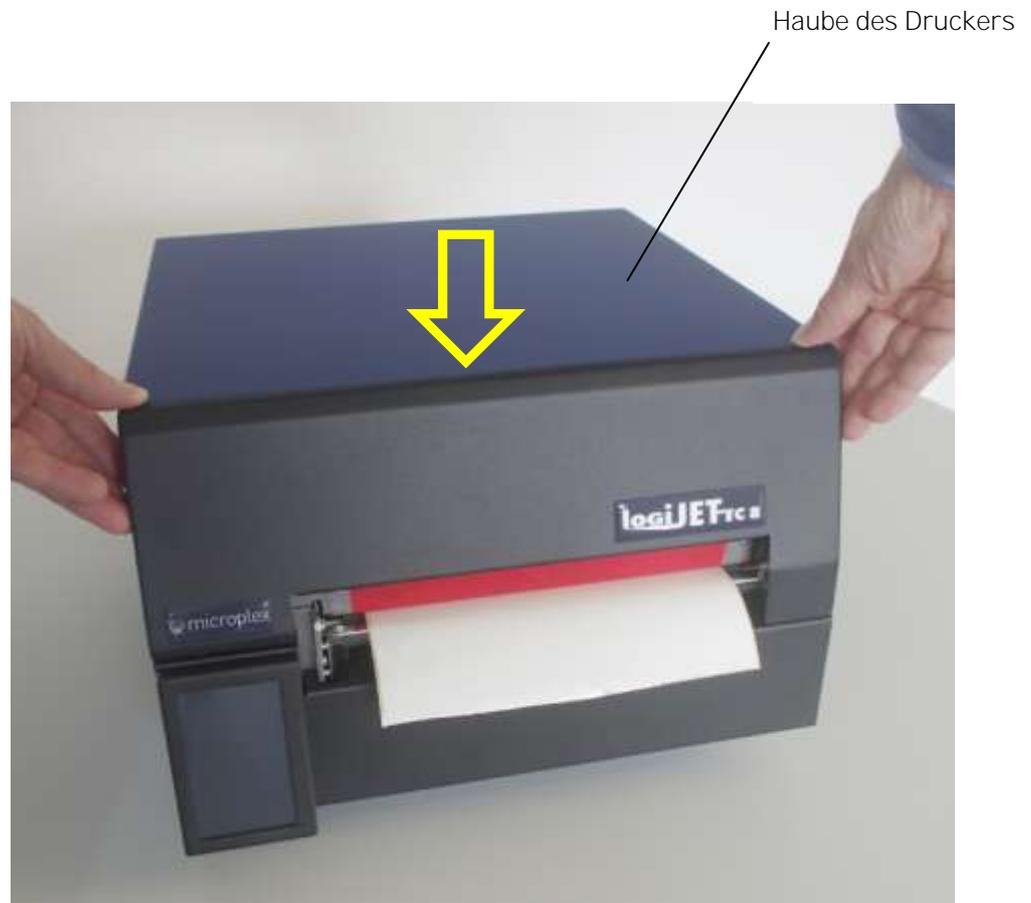


Abb. 5.2.2.1 Haube schließen

Sobald Sie die beiden Druckkopfeinheiten in der oben beschriebenen Weise mit Farbbändern ausgestattet haben (und Endlosmaterial - wie in Abschnitt 5.1 beschrieben - eingelegt wurde), ist der Drucker bereit für erste Testdrucke.

5.2.3. Farbbandspannung justieren

Die Farbbandspannung ist entsprechend den Eigenschaften der Verbrauchsmaterialien (sowohl der Folie als auch des zu bedruckenden Materials, z.B. Papier) einzustellen.

Allgemein gilt: je breiter das Material und das Farbband ist, desto höher ist der Wert der Farbbandspannung einzustellen.

Richtwerte:

Breite des Farbbands	Anzeigewert
3 Zoll	- 0
bis	- 5
8 Zoll	- 10

A) Farbbandspannung erhöhen

Nach einem Farbbandwechsel können beim Drucken Farbbandfalten entstehen.

Zur Lösung dieses Problems muss die Farbbandspannung erhöht werden:

1. Drücken Sie eine Münze in die Öffnung des Farbbandantriebs, um diesen zu arretieren.

Anzeige: Weißer Zeiger

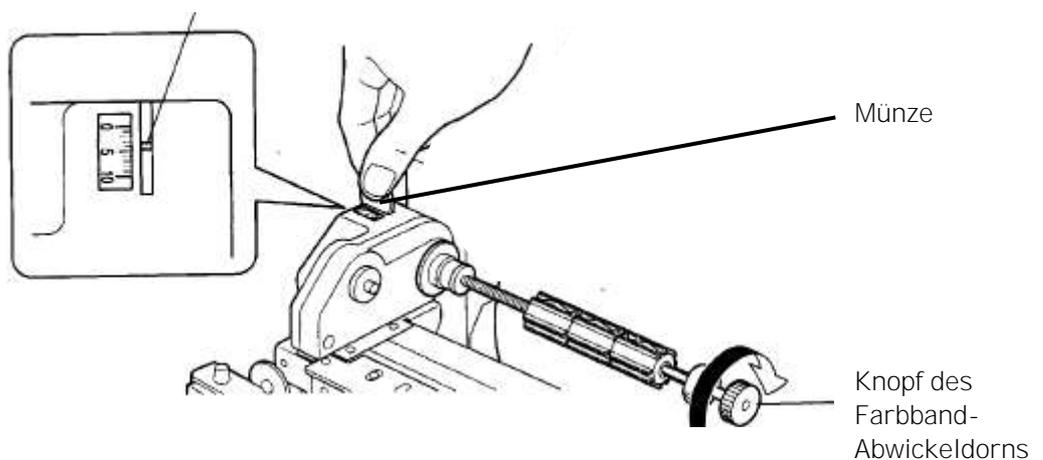


Abb. 5.2.3.a Farbbandspannung erhöhen

2. Drehen Sie dann den Knopf des Farbband-Abwickeldorns im Uhrzeigersinn, um die Farbbandspannung zu erhöhen. Beobachten Sie dabei die Anzeige der Farbbandspannung (Skala oben auf dem Farbbandantrieb).
3. Entfernen Sie die Münze.

B) Farbbandspannung verringern

Nach einem Wechsel auf schmales Farbband kann es zu Problemen beim Materialvorschub kommen. Zur Lösung dieses Problems muss die Farbbandspannung verringert werden:

1. Drücken Sie eine Münze in die Öffnung des Farbbandantriebs, um diesen zu arretieren.

Anzeige: Weißer Zeiger

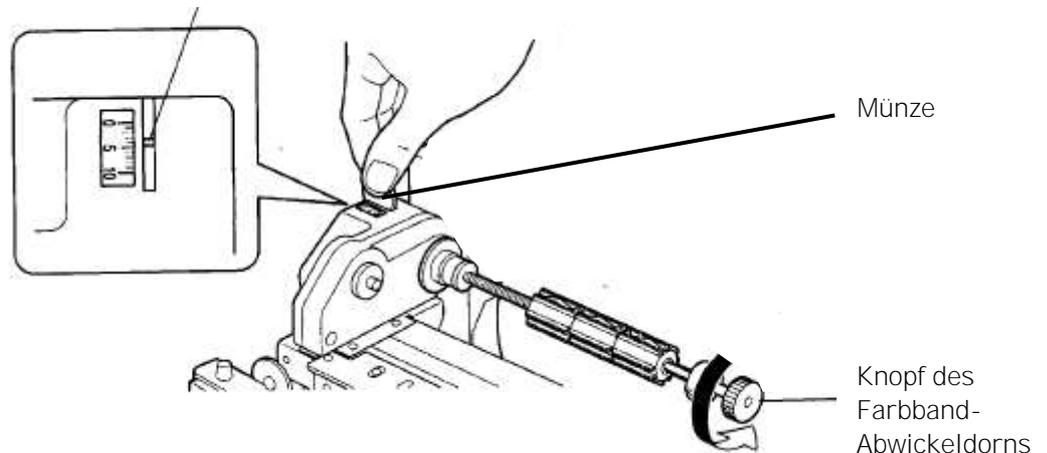


Abb. 5.2.3.b Farbbandspannung verringern

2. Drehen Sie dann den Knopf des Farbband-Abwickeldorns gegen den Uhrzeigersinn, um die Farbbandspannung zu verringern. Beobachten Sie dabei die Anzeige der Farbbandspannung (Skala oben auf dem Farbbandantrieb).
3. Entfernen Sie die Münze.



Falls sich das Farbband beim Drucken schief aufwickelt oder sich Falten bilden, so ist die Farbbandspannung an den beiden Seiten des Farbbandes nicht gleichmäßig eingestellt.

Die Arbeitsschritte zur Korrektur der Einstellung sind in Abschnitt 8.2 Vermeidung von ungleichmäßigem Farbbandtransport (Falten) beschrieben.

5.2.4. Farbbänder (Folien) herausnehmen

Die folgenden Arbeitsschritte sind erforderlich, wenn eines der Farbbänder gewechselt werden soll. Die Arbeitsschritte sind für beide Druckkopfeinheiten gültig.

1. Schalten Sie den Drucker OFF LINE.
2. Öffnen Sie die Haube des Druckers.
3. Betätigen Sie den Hebel zum Entriegeln der vorderen Druckkopfeinheit.

Hebel zum Entriegeln
der Druckkopfeinheit



Abb. 5.2.4.a Vordere Druckkopfeinheit entriegeln

4. Schwenken Sie die Druckkopfeinheit nach oben, bis sie vollständig aufgerichtet ist.

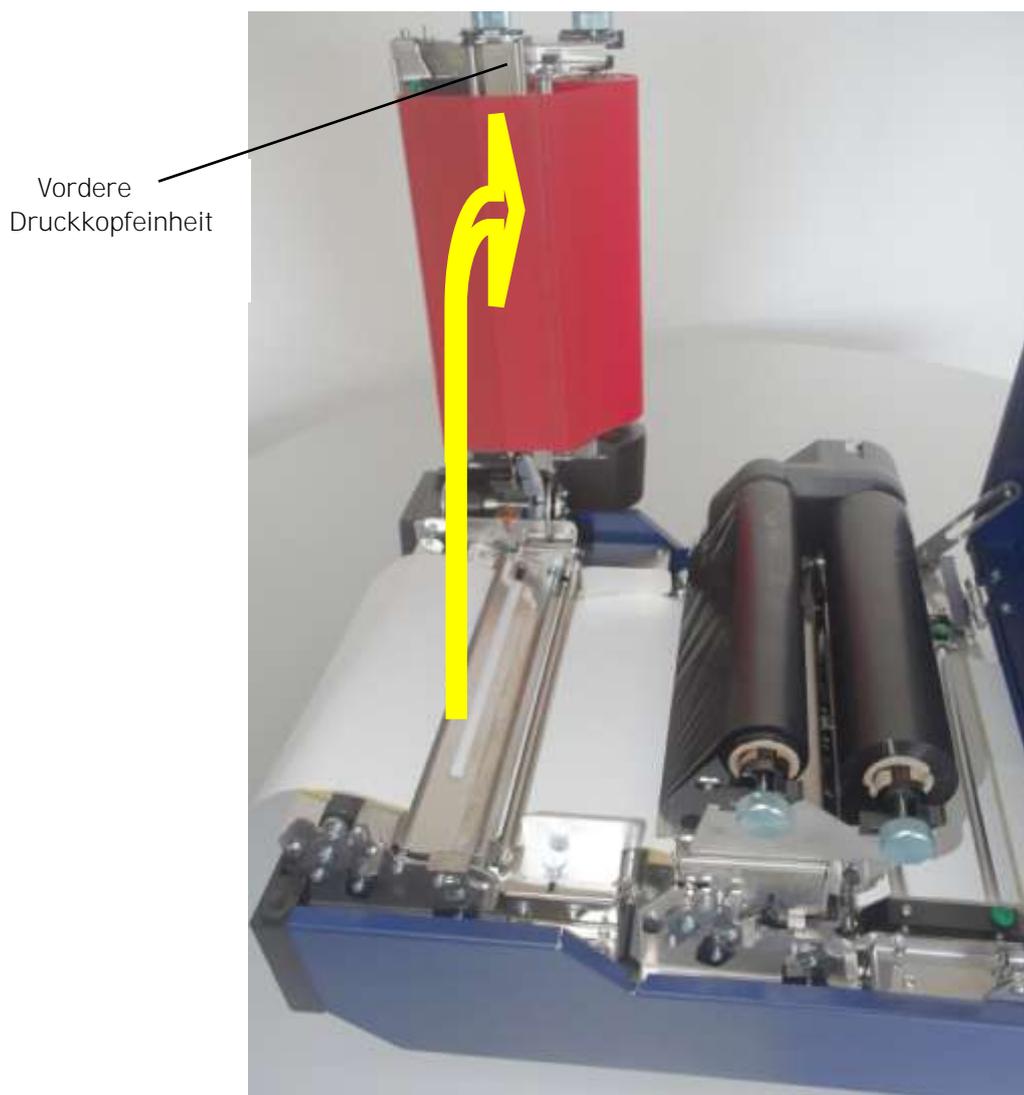
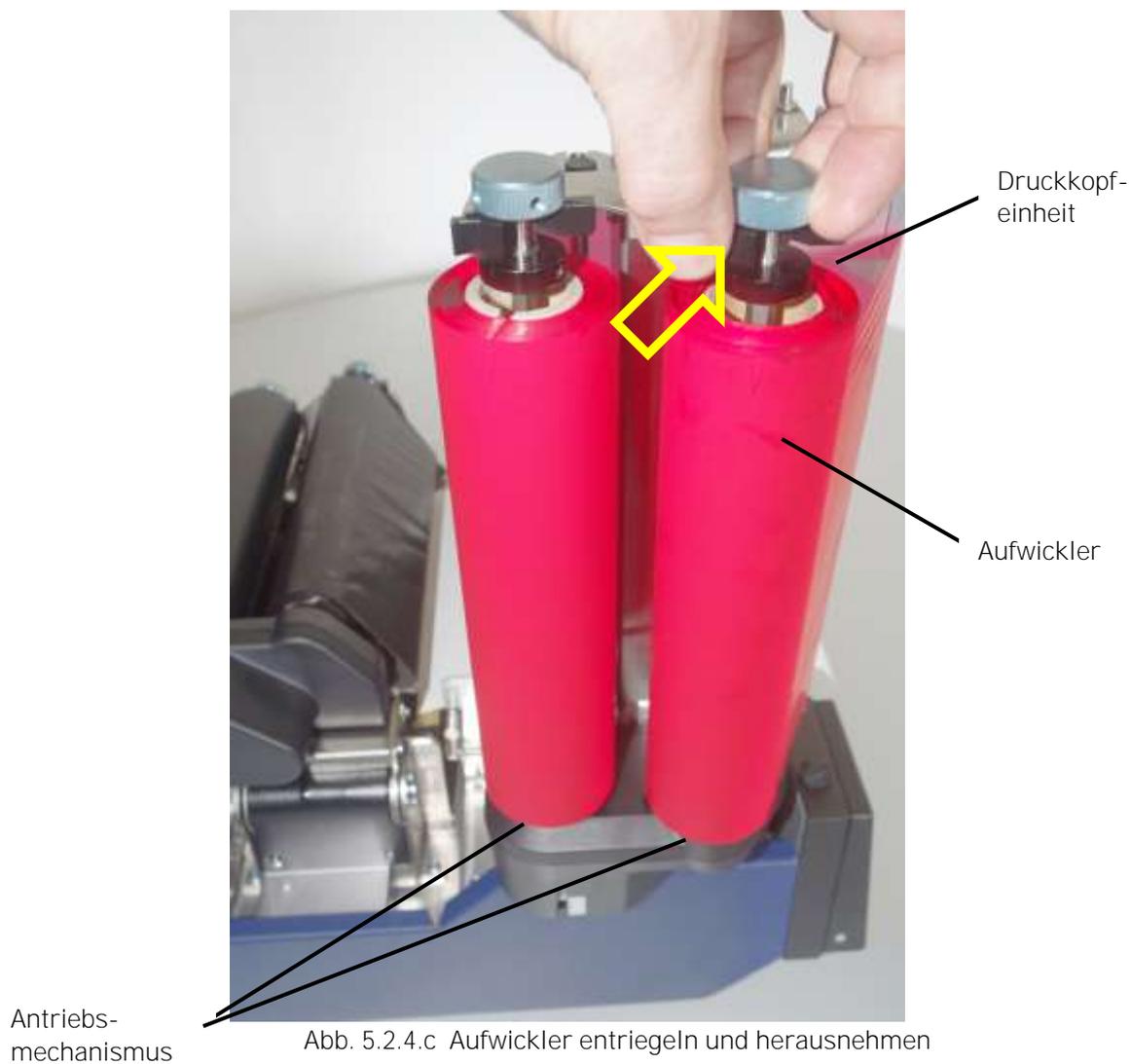


Abb. 5.2.4.b Vordere Druckkopfeinheit nach oben schwenken

5. Drehen Sie den Knopf des Aufwicklers etwas gegen den Uhrzeigersinn, um das Farbband zu entspannen.
6. Entriegeln Sie den Aufwickler (oben durch Druck auf die Verriegelung aus der Halterung befreien, siehe Pfeil in der folgenden Abbildung).



7. Heben Sie den Aufwickler aus dem Antriebszahnrad des Farbband-Antriebsmechanismus.

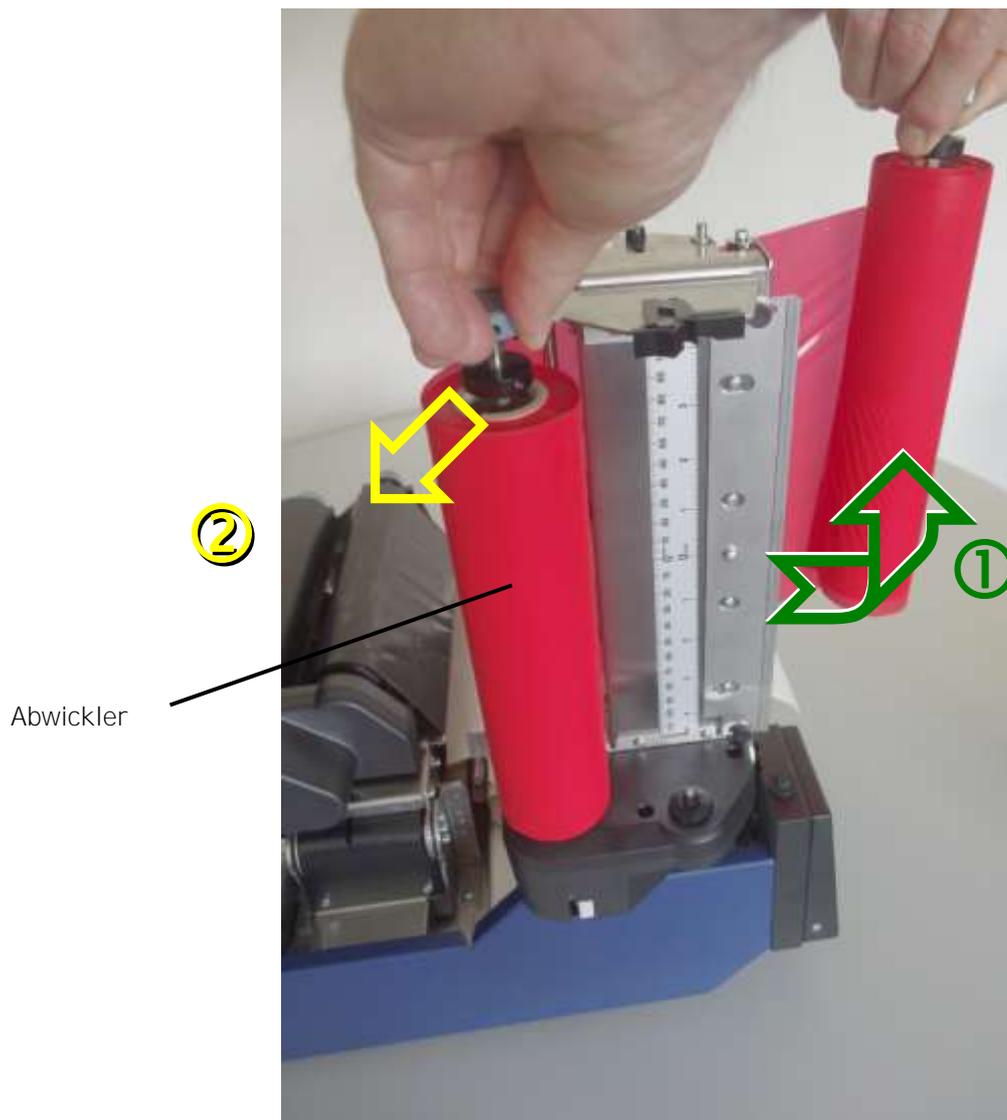


Abb. 5.2.4.d Aufwickler halten und Abwickler entriegeln

8. Entriegeln Sie den Abwickler und heben Sie ihn aus seinem Antriebszahnrad des Farbband-Antriebsmechanismus.

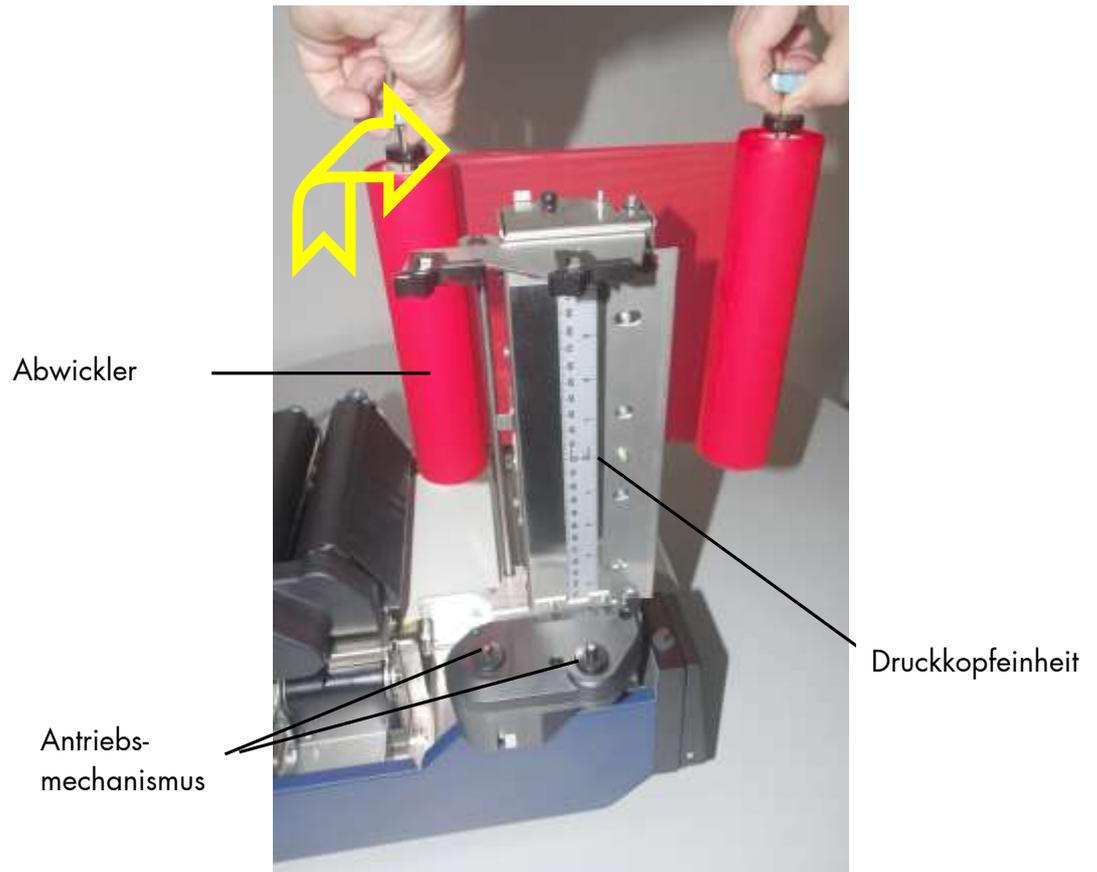


Abb. 5.2.4.e Farbband aus dem Drucker herausnehmen

9. Ziehen Sie ggf. das verbrauchte Farbband vom Farbband-Aufwickeldorn und führen Sie es einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu.
10. Der Kern einer verbrauchten Farbbandrolle kann vom Abwickler entfernt werden, indem Sie ihn vom Farbband-Aufwickeldorn abziehen.

Falls das Farbband noch nicht vollständig verbraucht sein sollte (weil Sie den Drucker z. B. vorübergehend mit einer anderen Farbe betreiben möchten), so gilt folgendes:

11. Drehen Sie den Aufwickler nach dem Herausnehmen solange im Uhrzeigersinn, bis das freie Ende Farbband zwischen den beiden Rollen aufgewickelt ist.



Abb. 5.2.4.f Freies Ende des Farbbandes aufwickeln

12. Entnehmen Sie ggf. die beiden Farbbandwickeldorne aus den Farbbandrollen (vgl. Abschnitt 5.2.2).
13. Legen Sie die das Rollenpaar mit dem „alten“ Farbband bis zur nächsten Verwendung im Drucker so ab, dass es nicht beschädigt wird.



Das Einlegen eines neuen Farbbandes hat jetzt, wie im Abschnitt 5.2.2 beschrieben, zu erfolgen.

5.3. Richtige Andruckkraft wählen

Eine Korrektur der Einstellung der Stärke der Andruckkraft der Druckköpfe ist erforderlich, wenn dickeres oder dünneres Material bedruckt werden soll.

Außerdem kann durch Veränderung der Andruckkraft eine Anpassung an die Eigenschaften der verwendeten Verbrauchsmaterialien erfolgen. Durch eine Erhöhung der Andruckkraft der beiden Druckköpfe kann z.B. der Farbübertrag vom Farbband auf das zu bedruckende Material verbessert werden.

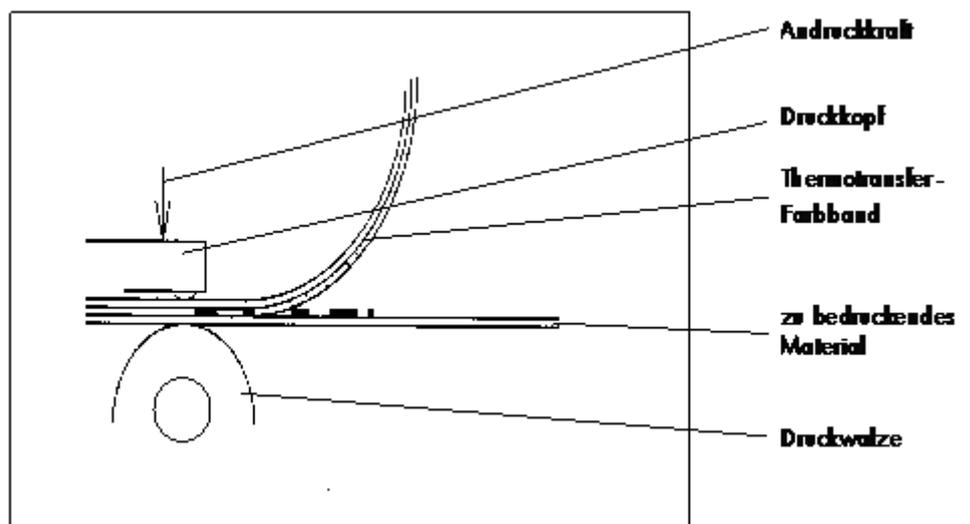


Abb. 5.3.a Schematische Darstellung des Druckprozesses

Beim Bedrucken von schmalen Material kann der Druckkopf in dem Bereich, in dem kein Material liegt, direkt mit der Druckwalze in Kontakt kommen. Dies kann zu vorzeitigem Verschleiß des Druckkopfes und zu unterschiedlicher Druckintensität (über die Breite des Materials gesehen) führen.



Passen Sie die Andruckkraft stets bei beiden Druckköpfen an (vorderes und hinteres Druckwerk).
Vermeiden Sie stark unterschiedliche Einstellwerte.



Die einzelnen Bedienschritte zur Einstellung der Andruckkraft der Druckköpfe sind auf den folgenden Seiten beschrieben.

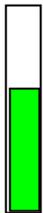


Zu beachten ist, dass eine Erhöhung der Andruckkraft zu einer Erhöhung der Reibung zwischen Druckkopf, Farbband, zu bedruckendem Material und der Druckwalze führt.

Der Verschleiß der betreffenden Teile (z.B. der Oberfläche des Druckkopfes) wird durch eine höhere Andruckkraft erheblich beschleunigt.

Der Drucker wird für normales Papier und Etiketten im Werk auf die Position "0" eingestellt.

Richtwerte für die Andruckkraft:

Tags/Karten	Etiketten	Anzeigewert
		- 0
		- 5
		- 10

Bewegen Sie den Einstellhebel bei Verwendung von Karten mittlerer Dicke auf die Position "5".

Bei sehr dicken (steifen) Karten bewegen Sie den Einstellhebel auf Position "10".

Bedienschritte zur Einstellung der Andruckkraft

So verändern Sie die Position des Einstellhebels:

1. Lösen Sie die kleine schwarze Einstellschraube.

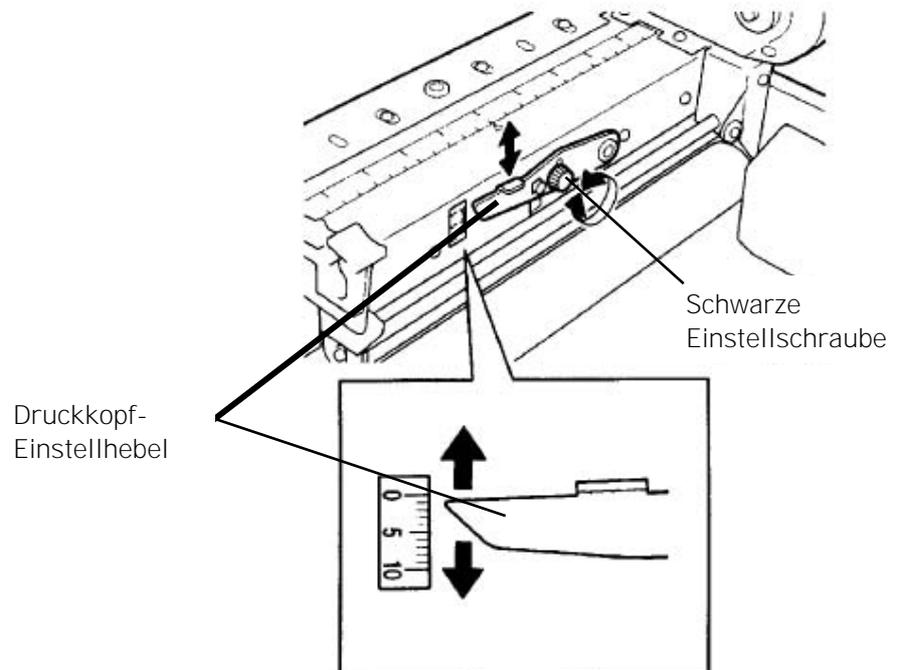


Abb. 5.3.b Andruckkraft des Druckkopfes einstellen

2. Bewegen Sie den Druckkopf-Einstellhebel in die gewünschte Position.
3. Ziehen Sie die schwarze Einstellschraube wieder fest.
4. Stellen Sie sicher, dass die schwarze Einstellschraube fest angezogen ist, damit sie sich während des Betriebs nicht lösen kann.



Falls sich das Farbband beim Drucken schief aufwickelt oder sich Falten bilden, so ist die Farbbandspannung an den beiden Seiten des Farbbandes nicht gleichmäßig eingestellt. Die Arbeitsschritte zur Korrektur der Einstellung sind in Abschnitt 8.2 Vermeidung von ungleichmäßigem Farbbandtransport (Falten) beschrieben.

6. Inbetriebnahme und Menüstruktur

6.1. Anschließen des Druckers an Datennetz/PC

1. Stellen Sie sicher, dass der Drucker, der Computer und alle anderen angeschlossenen Geräte ausgeschaltet und die Netzstecker gezogen sind.
2. Schließen Sie den Drucker mittels einer geeigneten Schnittstellenleitung an Ihren Computer bzw. das Netzwerk an. Der Drucker logiJET TC8 bietet eine Reihe von verschiedenen Schnittstellen:

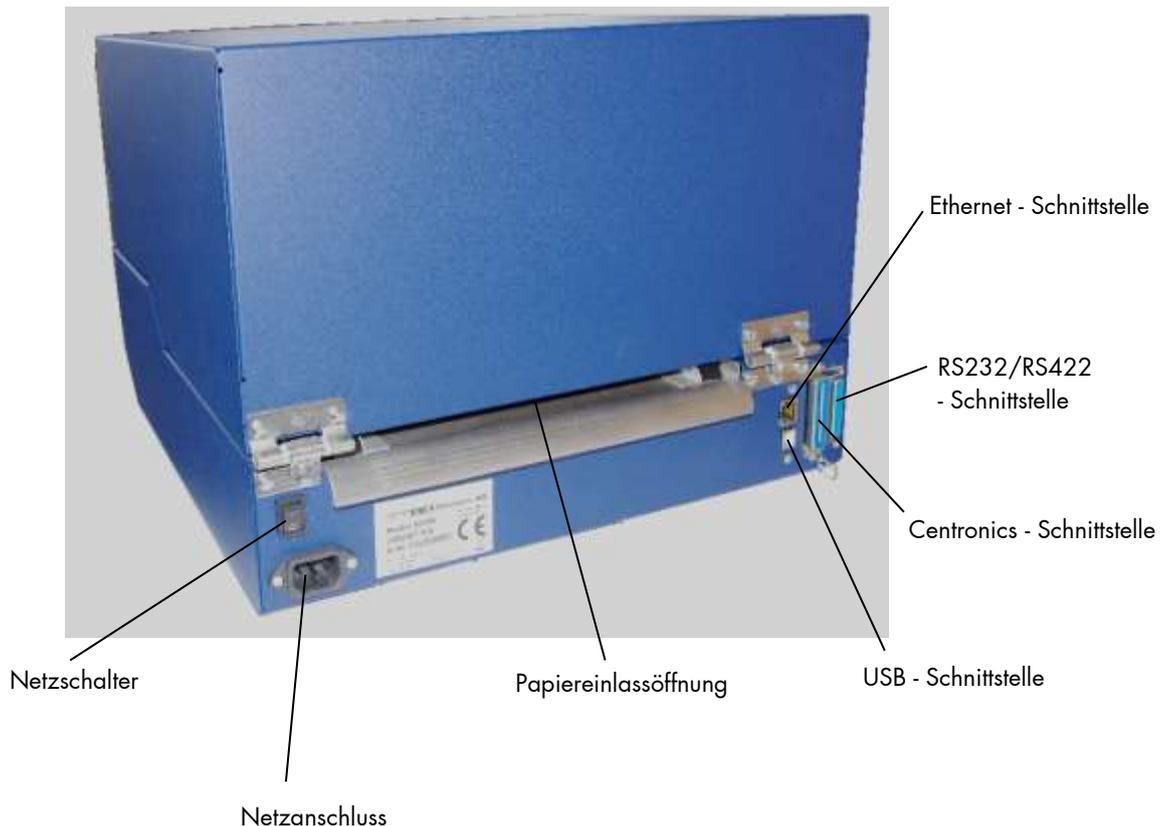


Abb. 6.1.a Rückansicht des Druckers

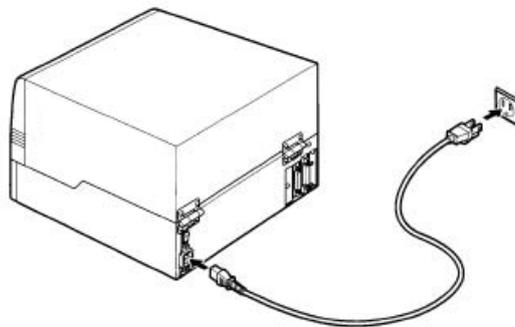
6.2. Spannungsversorgung und Einschalten des Druckers

Beachte: Stellen Sie sicher, dass die von Ihnen gewählte Spannungsversorgung zu den Anschlussdaten des Druckers passt, bevor Sie den Drucker an die Spannungsversorgung anschließen.



Beachten Sie alle Hinweise aus Kapitel 5 Handhabung des Verbrauchsmaterials.

1. Schließen Sie ein Ende der Netzanschlussleitung des Druckers an den Anschluss auf der Rückseite des Druckers und das andere Ende an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.



2. Schalten Sie den Drucker ein. Der Netzschalter befindet sich an der Rückseite des Druckers neben der Papiereinlassöffnung des Druckers.



Sobald die Aufwärmphase des Druckers abgeschlossen ist, geht der Drucker in den ON LINE – Modus. Im Display werden eine Statusmeldung und der Name des Druckers angezeigt.

Hinweis: Sie können die Sprache ändern, in der die Displaymeldungen angezeigt werden. Verwenden Sie dazu die Bedienfeldfunktion Display – Sprache wählen (siehe Abschnitt 7.18).

6.3. Ansicht des Bedienfeldes

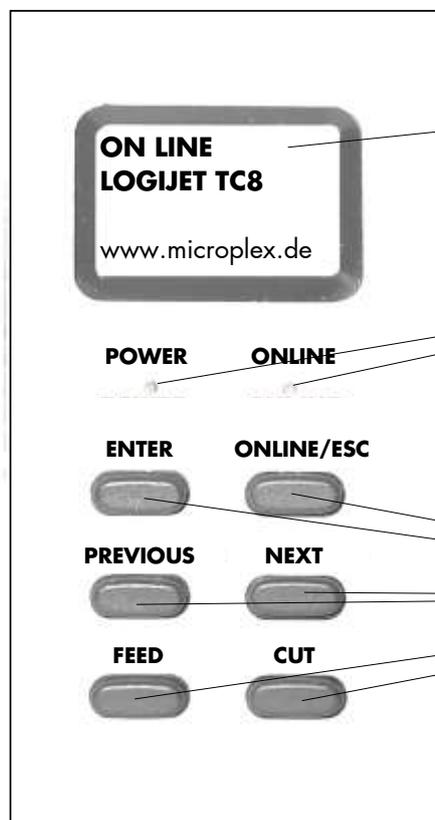
6.3.1. logiJET TC8 mit TouchScreen



Hier werden die Statusmeldungen des Druckers angezeigt

Dies sind die 6 „Tasten“ (Touch Keys)

6.3.2. logiJET TC8 mit Display und 6 Funktionstasten



Display (vierzeilig)

LEDs

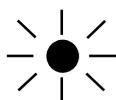
6 Funktionstasten

6.4. Funktion der Bedienelemente

Display

Das Display dient z.B. zur Anzeige von Statusmeldungen des Druckers.

POWER - LED (betrifft nur die logiJET TC8 mit Display und 6 Funktionstasten)

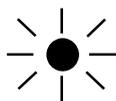


Der Drucker ist eingeschaltet.



Der Drucker ist nicht eingeschaltet.

ON LINE - LED (betrifft nur die logiJET TC8 mit Display und 6 Funktionstasten)



Der Drucker ist bereit (ON LINE), Daten vom Host zu empfangen.



Der Drucker ist nicht bereit, Daten vom Host zu empfangen (OFF LINE). Die Bedienelemente sind aktiv.

Anzeige von Fehlern

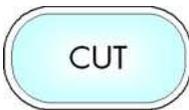
Wenn ein Fehler auftritt, wird vom Drucker eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt. Zusätzlich ändert sich die Hintergrundfarbe des Touchscreens in rot (dies betrifft nur die logiJET TC8 mit Touchscreen).

Bedienfeldtasten

Es werden nun die einzelnen Bedienfeldtasten beschrieben:



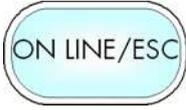
Mit der ON LINE/ESC - Taste wird der Drucker OFF LINE bzw. ON LINE geschaltet. Außerdem lässt sich mit dieser Taste eine Fehlermeldung im Display löschen, nachdem der Fehler behoben wurde.



Durch Drücken dieser Taste im OFF LINE – Modus wird die **Schneidefunktion des Cutters** (Option) ausgelöst.



Im OFF LINE - Modus wird nach Betätigung der Taste FEED das Papier um eine Formatlänge weitertransportiert.



Diese Tasten werden benötigt für das Arbeiten in den verschiedenen Bedienebenen, die im folgendem beschrieben werden.

6.5. Konfiguration über das Bedienfeld

Mit Hilfe des Bedienfeldes können Sie die Konfiguration des Druckers ändern und Ihren Drucker an Ihre speziellen Anforderungen anpassen.

Der Drucker kann auch über Ethernet konfiguriert werden. Dafür stellt der Microplex Druckercontroller eine integrierte Webseite zur Verfügung, siehe auch [Netzwerk-Fähigkeiten der MICROPLEX - Drucker](#).

Im Kapitel 7 (Bedienfeldfunktionen) wird beschrieben, wie die einzelnen Funktionen des Druckers über das Bedienfeld zu erreichen sind.

Die Änderung von Funktionen kann **t e m p o r ä r** geschehen. Damit sind sie nur so lange wirksam, wie der Drucker eingeschaltet bleibt. Dies ist dann der Fall, wenn die Änderung der Funktionen (nur) durch einmaliges Betätigen der **ENTER -Taste** abgeschlossen wird.

Die geänderte Konfiguration kann aber auch mittels **zweimaligem** Betätigen der **Taste ENTER** **p e r m a n e n t** gespeichert werden, so dass nach jedem Einschalten des Druckers die geänderte Konfiguration aktiv ist.

Eine Ausgabe der aktuellen Einstellwerte des Druckers kann mit Hilfe der Bedienfeldfunktion „Statusblatt drucken“ (siehe Abschnitt 7.8) erfolgen.

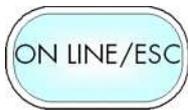
Beachte:

- Benutzerdefinierte Einstellungen bleiben so lange wirksam, bis neue Einstellungen gespeichert oder die Werksvorgaben wiederhergestellt werden.
- In einer Software-Anwendung oder im Druckertreiber geänderte Druckereinstellungen setzen oft die am Bedienfeld vorgenommenen Einstellungen außer Kraft.

Drucker OFF LINE schalten

Nach dem Einschalten des Druckers (und nach Abschluß der Aufwärmphase) befindet sich der Drucker im ON LINE – Modus.

[logiJET TC8] Im Display des Bedienfeldes wird der Name des Druckers angezeigt.



Dieses Symbol zeigt die ON/OFF LINE - Taste. Wird der Drucker mit dieser Bedienfeldtaste OFF LINE geschaltet, so gelangt man automatisch in die 1. Bedienebene der Menüstruktur.

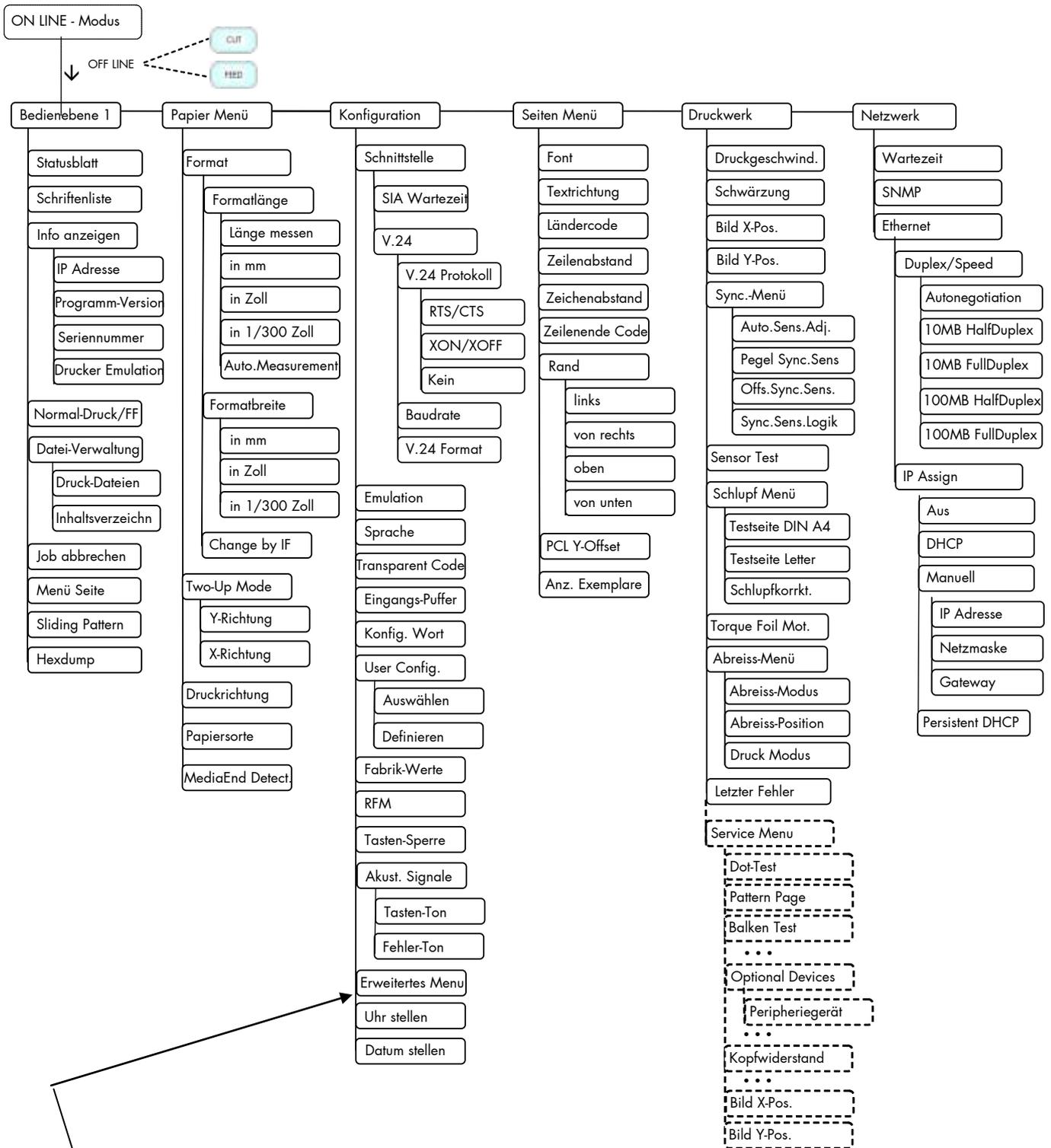
[Bedienebene 1] Im Display des Bedienfeldes wird jetzt diese Meldung (Menüzeile) angezeigt.

Zur Vereinfachung werden in den folgenden Kapiteln nur die wichtigsten Meldungen des Displays in der Spalte Panel-Anzeige dargestellt.

6.6. Menüstruktur

Ein Zugriff auf die Menüstruktur ist möglich, sobald der Drucker OFF LINE geschaltet wurde.

Die Menüstruktur des Druckers logiJET TC8 ist in verschiedene Ebenen gegliedert:



Mit dieser Bedienfeldfunktion kann zwischen diesem kompletten Menü und einer einfacheren Menüstruktur (**reduziertes Menü**) gewechselt werden.

Anwählen von Positionen in der Menüstruktur:



Dieses Symbol zeigt die ON LINE/ESC - Taste. Wird der Drucker mit dieser Taste OFF LINE geschaltet, so gelangt man automatisch in die 1. Bedienebene der Menüstruktur.



Mit den Tasten NEXT und PREVIOUS bewegt man sich innerhalb der Bedienebenen.



Halten Sie die Taste NEXT gedrückt zum schnellen vorwärts blättern oder die Taste PREVIOUS zum rückwärts blättern.

["Bedienebene"] Jeder Menüpunkt / Unterpunkt innerhalb der Bedienebene wird im Display des Bedienfeldes angezeigt.



Durch Betätigen der Taste ENTER gelangt man entweder in die jeweils darunterliegende Ebene, oder es wird - falls keine weitere vorhanden ist - die angezeigte Funktion gewählt.

["Funktion"]

Funktionen / Funktionswerte ändern:



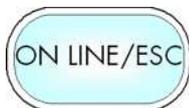
Innerhalb einer Funktion kann mit den Tasten NEXT und PREVIOUS der Funktionswert geändert werden.



Im Falle eines mehrstelligen Funktionswertes wird der Wert der aktuell gewählten Stelle (Digit) geändert.



Im Falle eines mehrstelligen Funktionswertes wird mittels der Taste ENTER zur nächsten Stelle (Digit) des Funktionswertes geschaltet. Durch Betätigung der Taste ESC wird zur vorherigen Stelle des Funktionswertes geschaltet.



Beachte: Wird am linken Rand des Funktionswertes erneut die Taste ESC betätigt, so wird die Änderung des Funktionswertes abgebrochen und in die jeweils darüberliegende Bedienebene zurückgesprungen. Wird am rechten Rand des Funktionswertes ein weiteres Mal die Taste ENTER betätigt, so wird der aktuell angezeigte Funktionswert gespeichert.



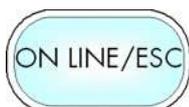
Durch Betätigung der Taste ENTER wird der aktuell angezeigte Funktionswert bestätigt bzw. die angezeigte Funktion aktiviert (die Änderungen werden temporär gespeichert, d.h. nur bis zum Ausschalten des Druckers).

[Perm.Speichern?]

Im Display erfolgt nun die Abfrage, ob die gerade durchgeführte Änderung als Einschaltwert (permanente Änderung) gespeichert werden soll.



Wird die Taste ENTER noch mal betätigt, so wird die geänderte Konfiguration permanent gespeichert, die Änderungen werden als Einschaltzustand übernommen.



Wird stattdessen die Taste ESC betätigt, erfolgt keine permanente Speicherung als Einschaltwert. (Mit dieser Taste wird in die jeweils darüberliegende Bedienebene gesprungen).

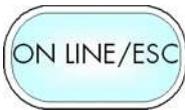
Rückkehr zum ON LINE - Betrieb:

A) In einem Schritt:



Taste ON LINE/ESC länger als ca. 2 Sekunden drücken.
So kann von fast jedem Punkt des Menüs direkt auf
"ON LINE" geschaltet werden.

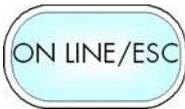
B) Schrittweise Rückkehr zum ON LINE - Betrieb:



Mit der Taste ONLINE/ESC wird in die jeweils darüberliegende
Bedienebene gesprungen.

[Bedienebene 1]

Ziel ist der Rücksprung in die 1. Bedienebene.



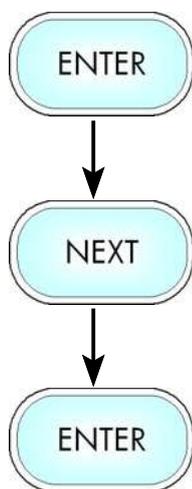
Durch erneute Betätigung der Taste ON LINE/ESC wird der
Drucker „ON LINE“ geschaltet.

6.7. Syntax der Diagramme

Der Aufruf der Funktionen des Bedienfeldes wird im Folgenden in Form von Diagrammen dargestellt. Diese Diagramme beschreiben den Ablauf, der zum Ausführen einer Funktion erforderlich ist.

Nachfolgend sind zunächst die Elemente der Diagramme erläutert:

Die Sequenz auf der linken Seite beschreibt, welche Tasten nacheinander kurz gedrückt werden sollen.



In diesem Beispiel soll zunächst die ENTER - Taste gedrückt werden. Die ENTER - Taste wird dann losgelassen und danach die NEXT - Taste gedrückt. Dann wird die NEXT - Taste losgelassen und die ENTER - Taste gedrückt.

["Meldung"]

In der Spalte "Panel-Anzeige" werden - passend zu den links aufgeführten Sequenzen - die zugehörigen Anzeigen des Displays dargestellt.

In der Spalte "Bemerkungen" werden Erläuterungen zu einzelnen Bedienschritten gegeben.

7. Bedienfeldfunktionen



Für die nachfolgend beschriebenen Bedienfeldfunktionen wird vorausgesetzt, dass der Drucker eingeschaltet und im ON LINE - Modus ist.



Die folgenden Bedienfeldfunktionen können Ihnen einen ersten Überblick über die wichtigsten Funktionen des logiJET TC8 geben:

➤ **Info anzeigen** siehe Abschnitt 7.9

Diese Funktion zeigt Ihnen einige Basisinformationen zu Ihrem Drucker: die IP Adresse, Firmwareversion, Seriennummer und die aktive Druckeremulation.

➤ **Menüseite drucken** *) siehe Abschnitt 7.14

Diese Funktion druckt eine Übersicht der verfügbaren Bedienfeldfunktionen aus.

➤ **Statusblatt drucken** *) siehe Abschnitt 7.8

Diese Funktion generiert ein Statusblatt.
Das Statusblatt enthält Informationen über die aktuelle Konfiguration des Druckers und die vorhandenen Schriftarten (Fonts).

*) Bitte führen Sie die Arbeitsschritte Schritt für Schritt durch (wie in den folgenden Abschnitten beschrieben: 7.1. Druckmaterial einstellen, 7.2. Sync Sensoren einstellen ...

7.1. Drucker auf das Druckmaterial einstellen (Papiersorte)

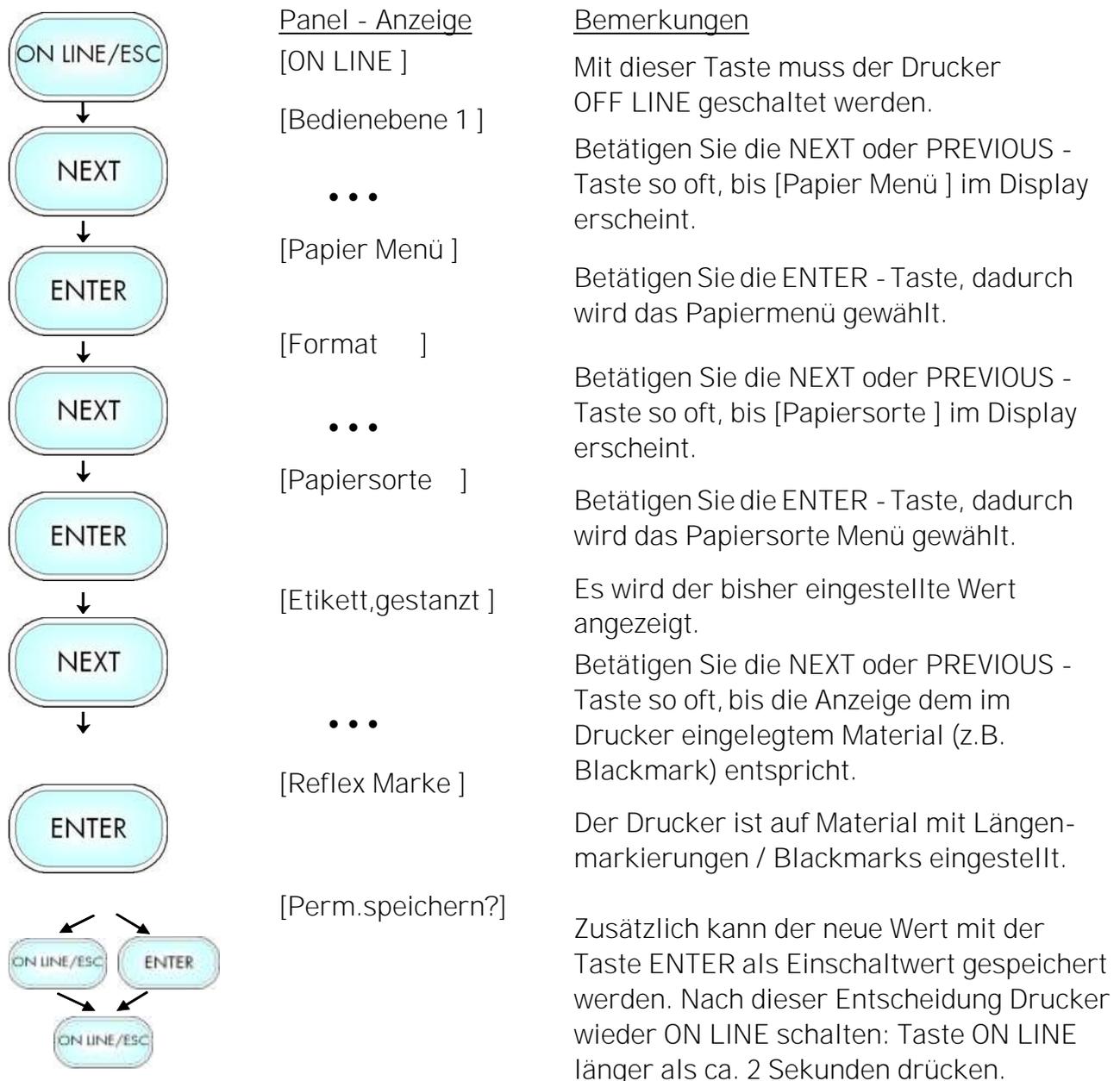
Mit dieser Funktion müssen Sie den Drucker auf das von Ihnen verwendete Druckmaterial einstellen. Diese Einstellung bestimmt den verwendeten Lichtsensortyp (SyncSensor).

Der Drucker kann folgende Material verarbeiten

- Endlosmaterial
- Material mit Stanzen/Gaps (Etikettenmaterial)
- Material mit Längenmarkierungen/BlackMarks

Der **Stanzen/Gap-Sensor** (Durchlicht-Lichtschanke) ist geeignet für Etiketten mit Durch- oder Registerstanzung.

Der **Reflex-Sensor** (Durchlicht-Lichtschanke) ist geeignet für Druckmaterial mit Längenmarkierungen / Blackmarks.



7.2. Sync Sensoren einstellen

Bitte beachten: Stellen Sie die **Sensoren** Ihres Druckers **immer** auf Ihre aktuellen Verbrauchsmaterialien ein (sowohl **Sensorpositionen als auch die Pegel und Ströme**).

7.2.1. Sensorpositionen kontrollieren und einstellen

Das Gerät verfügt über Sensoren, um eine Kontrolle der Bewegungsabläufe der Verbrauchsmaterialien zu ermöglichen (Synchronisation). Sowohl der obere Mediensensor (Durchlichtsensor) als auch der untere Mediensensor (Reflektionssensor) befinden sich „unter“ der Druckkopfeinheit.

Stellen Sie die Position der Sensoren auf Ihr Verbrauchsmaterial ein:

Hinweise: Der Drucker verwendet die **Sensoren, die sich an der hinteren Druckkopfeinheit** befinden.
Stellen Sie immer alle Sensoren dieser Druckkopfeinheit auf Ihr aktuelles Verbrauchsmaterial ein (Sensorpositionen und die Pegel und Ströme).

1. Öffnen Sie die Haube des Druckers, bis sie ca. senkrecht steht.
2. Betätigen Sie den Hebel zum Entriegeln der hinteren Druckkopfeinheit und schwenken Sie die Druckkopfeinheit nach oben.
3. Betätigen Sie den Hebel zum Entriegeln der Halterung des Durchlichtsensors und schwenken Sie diese Halterung nach oben (wie in Abb. 7.2.1.a und Abb. 7.2.1.b gezeigt).

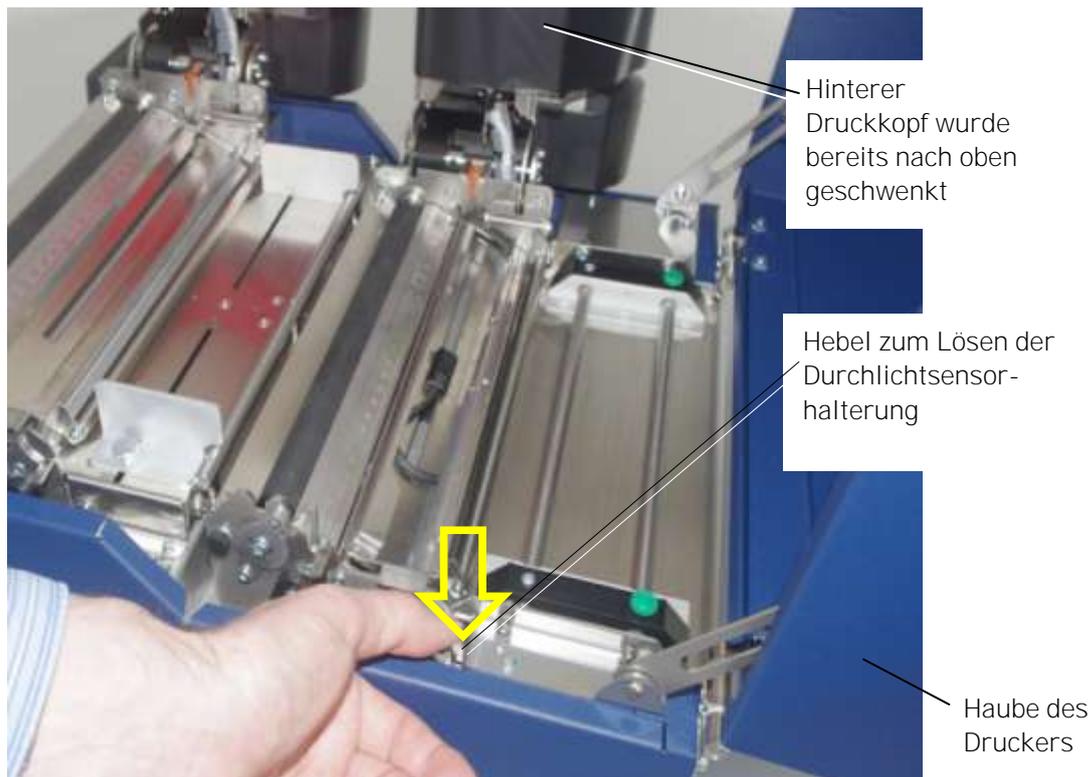


Abb. 7.2.1.a Halterung des Durchlichtsensors entriegeln (hintere Druckkopfeinheit)

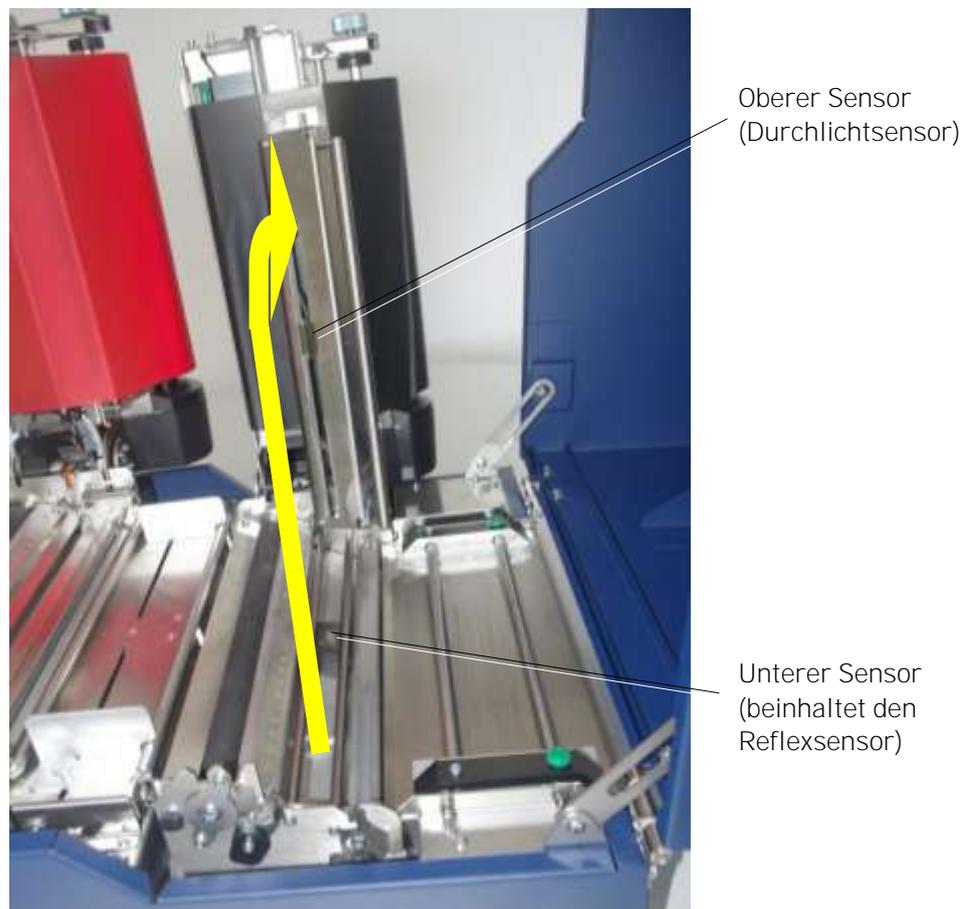


Abb. 7.2.1.b Hinterer Druckkopf und Halterung des Durchlichtsensors nach oben geschwenkt

4. Legen Sie das Verbrauchsmaterial ein und stellen Sie die Papierführungen auf die Papierbreite ein (Details siehe Abschnitt 5.1).
5. Ermitteln Sie die Position der Stanzen/Marken ihres Verbrauchsmaterials.
6. Die folgende Tabelle zeigt einen **Überblick über Druckmaterialien und die Ziel-Positionen der Sensoren** (oberer Sensor = Durchlichtsensor, unterer Sensor = beinhaltet den Reflexsensor):

Material	Verwendete Sensoren	Positionsmarke des Sensors
Material mit Blackmarks	Unterer Sensor (Blackmark) (+ oberer Sensor für Papierendeerkennung)	Direkt über Blackmark
Gestanzte Etiketten	Unterer und oberer Sensor (Gap)	Mitte des Materials
Gelochte Etiketten (Center-punched hole tag)	Unterer und oberer Sensor (Gap)	Direkt über dem Loch
Etiketten mit Aussparungen (Notched tag)	Unterer und oberer Sensor (Gap)	Direkt über der Aussparung

7. Stellen Sie den unteren Sensor auf die seitliche Position der Stanzen bzw. Markierungen Ihres Materials ein (vergleiche gelbe Pfeile in der folgenden Abbildung).

- Verwenden Sie dafür die korrekte Markierung (Transparent oder Reflex, vergleiche die folgende Abbildung).

Beispiel:

Wenn Sie als Material gelochte Etiketten oder Etiketten mit Aussparungen verwenden, richten Sie die Markierung 'T' des unteren Sensors zur Aussparung bzw. Lochung des Etikettenmaterials aus.

- Lesen Sie den Wert auf der Skala der Materialführungsplatte ab, auf den die 'T' – Markierung zeigt. (Der Durchlichtsensor muss auf den selben Wert eingestellt werden, vergleiche Schritt 10).

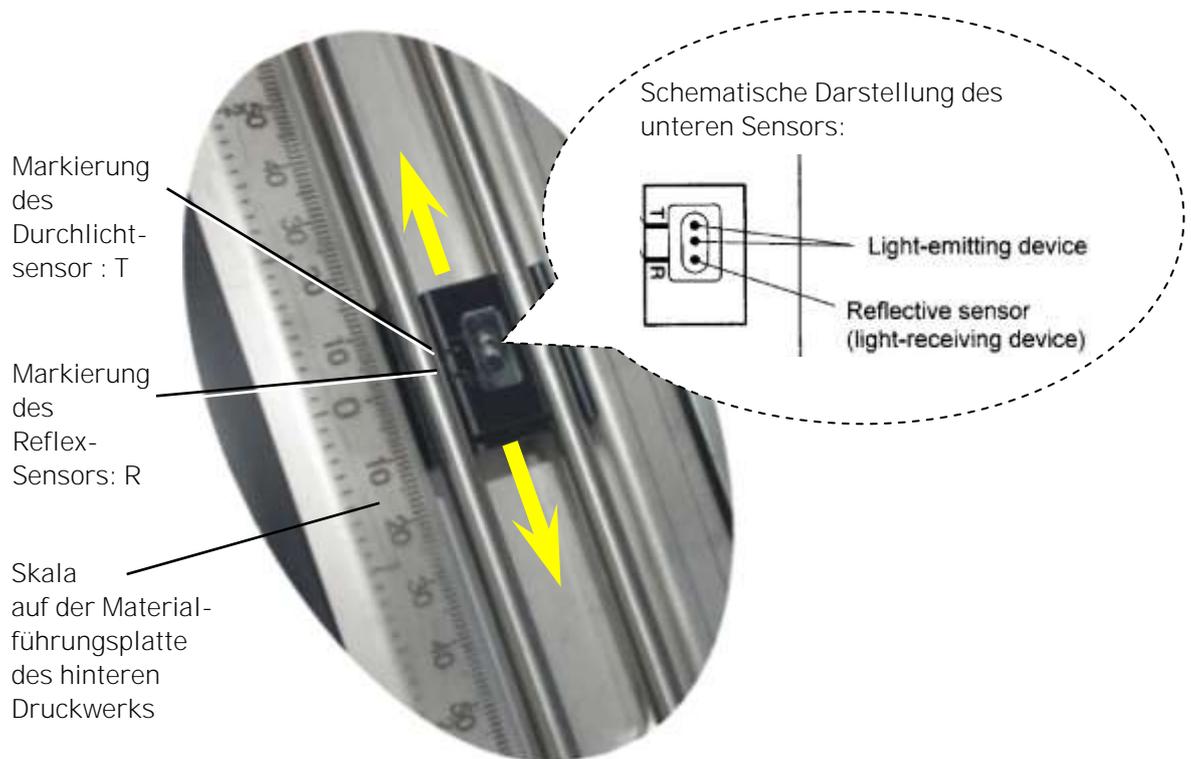


Abb. 7.2.1.c Unteren Sensor auf die richtige Position einstellen

- Schwenken Sie die Halterung des Durchlichtsensors nach unten.

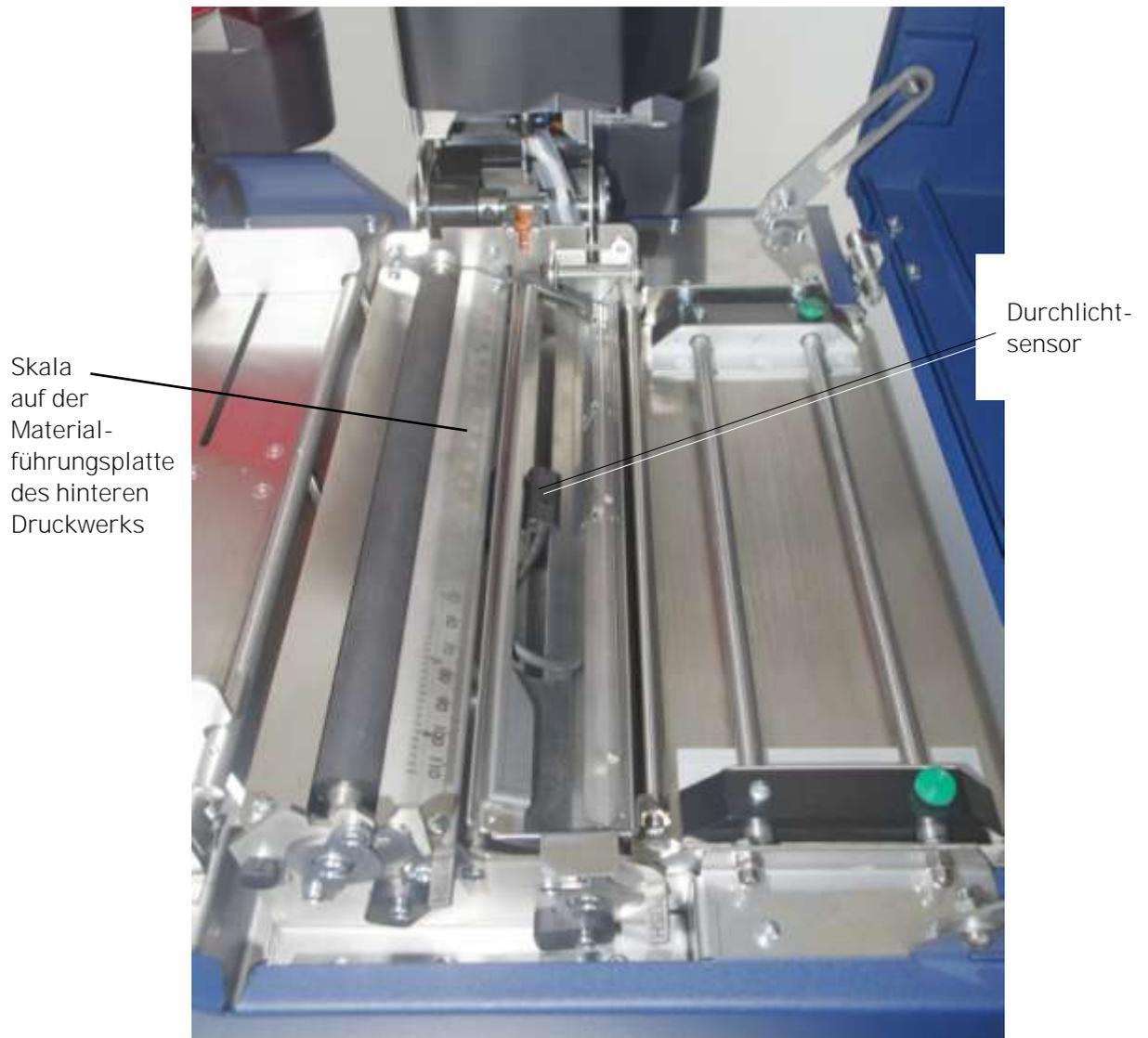


Abb. 7.2.1.d Halterung des Durchlichtsensors wurde heruntergeschwenkt

11. Schieben Sie den Durchlichtsensor zur richtigen Position, vergleiche Skalenwert von Schritt 8:

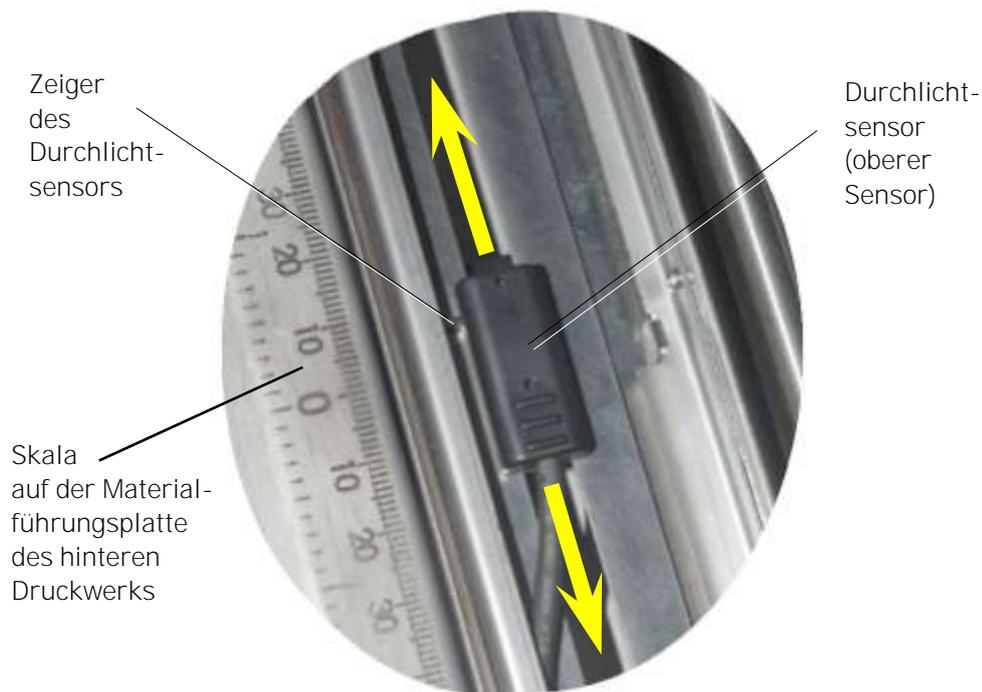


Abb. 7.2.1.e **Oberer Sensor** (Durchlichtsensor) in die richtige Position schieben

Für den **Durchlichtbetrieb** ist es wichtig, dass sich **Durchlichtsensor und Reflexsensor** exakt gegenüber stehen.

Dies kann wie folgt getestet werden:

12. Entnehmen Sie das Verbrauchsmaterial.
13. Drücken Sie die Halterung für den Durchlichtsensor vorsichtig nach unten, bis sie einrastet.
14. Schwenken Sie den Druckkopf nach unten und verriegeln Sie ihn.
15. Nutzen Sie die Bedienungsfunktion **Sensor Test** (im Druckwerk-Menü), um das Sensorsignal zu kontrollieren:

Nach erfolgreicher Justage der Sensorpositionen sollte der **Meßwert** möglichst **wenig über 0%** betragen (Pegel ohne Material in der Lichtschranke).



Ist der Messwert nicht wie erwartet, sollten die weiter oben beschriebenen Schritte zur Einstellung der Sensorpositionen noch einmal sorgsam durchgeführt werden, bevor Sie mit den folgenden Abschnitten fortfahren.



Als nächstes sind die Ströme und die Schaltschwellen der Sensoren einzustellen. (Siehe folgende Abschnitte).



Stellen Sie **immer beide Sensoren** auf Ihr aktuelles Verbrauchsmaterial ein (oberen Sensor und unteren Sensor)!

Für den Betrieb mit **Durchlicht-Lichtschranke** wird ohnehin sowohl der obere Durchlichtsensor als auch der untere Reflektionssensor benötigt.

Für den Betrieb mit **Reflex-Lichtschranke** wird zwar nur der untere Reflektionssensor zur Erkennung der Längenmarkierungen / Blackmarks genutzt. Die Durchlicht-Lichtschranke wird aber zusätzlich für die Papierendeerkennung benötigt.

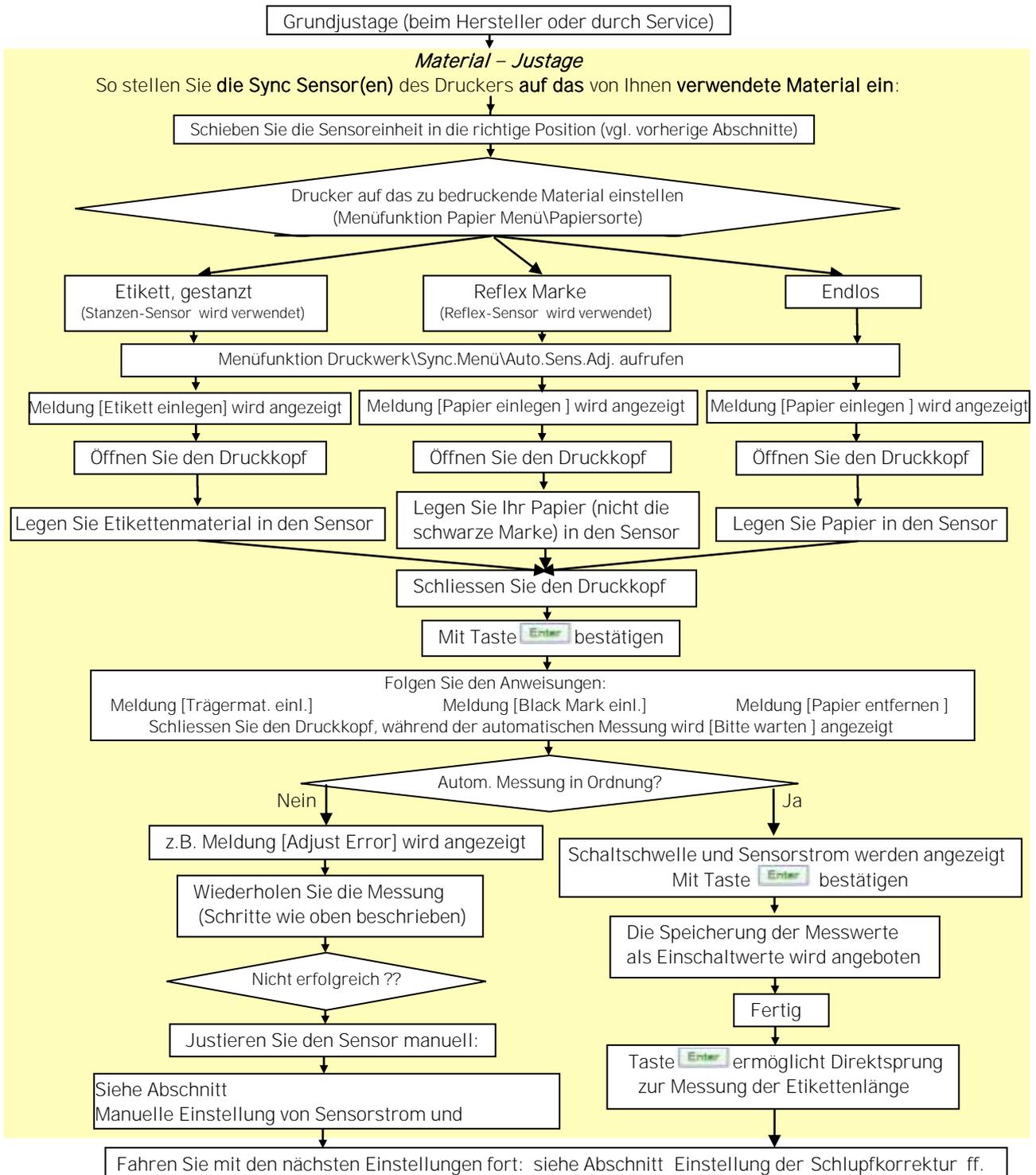
7.2.2. Automatische Einstellung von Sensorstrom und Schaltschwelle

Diese Funktion des Druckers dient dazu, die Sync Sensoren auf das Material einzustellen, das bedruckt werden soll.



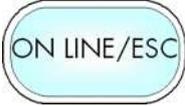
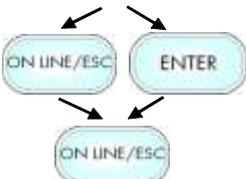
Falls die automatische Funktion bei Ihrem spezifischen Material nicht funktioniert, führen Sie die Schritte der Manuellen Einstellung von Sensorstrom und Schaltschwelle aus (Beschreibung in Abschn. 7.2.3).

7.2.2.1. Übersicht



7.2.2.2. Beispiel

Die Einstellung des Druckers auf das zu bedruckende Material (Papiersorte) ist in Abschnitt 7.1 beschrieben. Im folgenden Beispiel werden die Schritte für die **automatische Sensorjustage** des Stanzen - Sensors (Durchlichtsensor) beschrieben.

	<u>Panel - Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE]	
↓	[Bedienebene 1]	
	...	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Druckwerk] im Display erscheint.
↓	[Druckwerk]	
		Betätigen Sie die ENTER - Taste, dadurch wird das Druckwerksmenü gewählt.
↓	[Druckgeschwind.]	
	...	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Sync. Menü] im Display erscheint.
↓	[Sync. Menü]	
		Betätigen Sie die ENTER - Taste, dadurch wird das Sync.Menü gewählt.
↓	[Auto.Sens.Adj.]	
		Mit dieser Taste starten Sie die automatische Sensorjustage.
↓	[Etikett einlegen]	Öffnen Sie den hinteren Druckkopf, positionieren Sie das Etikett (inklusive Trägermaterial) im Sensor. Schließen Sie den Druckkopf.
		Bestätigen Sie die ENTER - Taste: der Drucker misst automatisch den Kontrastwert.
↓	[Trägermat. einl.]	Öffnen Sie den hinteren Druckkopf, positionieren Sie (nur) das Trägermaterial im Sensor. Schließen Sie den Druckkopf.
		Bestätigen Sie die ENTER - Taste: der Drucker misst automatisch den Kontrastwert.
	[Perm.speichern?]	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ENTER als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ENTER länger als ca. 2 Sekunden drücken.
		

7.2.3. Manuelle Einstellung von Sensorstrom und Schaltschwelle

Die manuelle Einstellung von Sensorstrom und Schaltschwelle des Sync Sensors ermöglicht die Verarbeitung von Materialien mit unterschiedlichen Kontrastzonen, die sonst falsch gemessen würden. *)

Mit Hilfe der Bedienfeldfunktionen Sensor Test und Pegel Sync Sensor können die Sync Sensoren (Reflex-Sensor und Durchlicht-Sensor) auf spezielles Druckmaterial eingestellt werden.



Im Folgenden wird die Einstellung des Blackmark-Sensors (Reflex-Sensor) und des Stanzen-Sensors (Durchlichtsensor) sowohl in Form von Flussdiagrammen als auch in Form von Schritt für Schritt – Listen beschrieben.

*) Speziallösung: Wenn die Einstellung des Gap Sync Sensors nicht gelingt, weil der Kontrastwert des verwendeten Etikettenmaterials sehr gering ist, können Sie die Bedienfeldfunktion **Sync.Sens.Logik** verwenden, um die Logik zu invertieren. (Auf diese Weise können Marken/Blackmarks als „inverse Stanzen“ genutzt werden).

Um die Service Funktionen verwenden zu können, müssen Sie den Drucker im **Service Mode starten**:



Die Service Funktionen können von einem durch Microplex autorisierten Bediener oder einem Service Ingenieur ausgeführt werden. Nicht geschulte Personen **dürfen** diese Funktionen **nicht** ausführen.



Seien Sie besonders vorsichtig bei der Ausführung der im folgenden beschriebenen Arbeiten, um Fehljustagen und eine Beschädigung des Druckers zu vermeiden.

Schalten Sie den Drucker aus.

Drucker im **Service Mode** starten:

Version A (für logiJET TC8 mit Touchscreen)

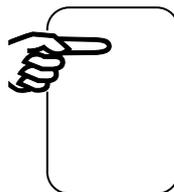
=====

Panel - Anzeige

Bemerkungen

Schalten Sie den Drucker aus

Berühren Sie den Touchscreen mit einer Fingerspitze



Berühren Sie schon vor dem Einschalten des Druckers mit Ihrem Finger den Touchscreen (mittig im oberen Bereich des Touchscreen).

Drucker einschalten

Drucker einschalten und den Finger noch circa 1 Sekunde auf dem Touchscreen lassen, bevor Sie ihn wegnehmen.

[Service Mode]

Die Funktionen des Service Menü sind jetzt verfügbar (vergleiche gestrichelte Bereiche der Menüseite in Abschnitt 6.6).

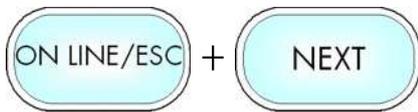
...

Version B (für logiJET TC8 mit Display und 6 Funktionstasten)

=====

<u>Panel - Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
------------------------	--------------------

Schalten Sie den Drucker aus



Bereits vor dem Einschalten des Druckers die Tasten ON LINE und NEXT zusammen betätigen.

Drucker einschalten

Drucker einschalten und die Tasten ON LINE/ESC und NEXT solange gedrückt halten, bis **kurz** [Service Mode] im Display erscheint.

[Service Mode]

Die Funktionen des Service Menü sind jetzt verfügbar (vergleiche gestrichelte Bereiche der Menüseite in Abschnitt 6.6).

• • •

Hinweis: Nach Durchführung der Schritte der Version A können einige ältere Displays ein auf dem Kopf stehendes und invertiertes Bild anzeigen.

Wenn das Display nicht wie erwartet funktioniert, führen Sie bitte die folgenden Schritte aus (beachten Sie die Unterschiede in der Reihenfolge der Schritte in dieser Version C):

Version C (für logiJET TC8 mit Display und 6 Funktionstasten)

=====

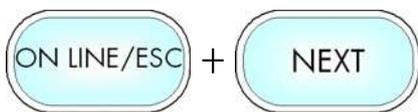
<u>Panel - Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
------------------------	--------------------

Schalten Sie den Drucker aus

(Ohne eine Taste zu betätigen)

Drucker einschalten

Warten bis das Display aufleuchtet, dann



die Tasten ON LINE/ESC und NEXT gleichzeitig drücken betätigen und solange gedrückt halten, bis [Service Mode] im Display angezeigt wird.

[Service Mode]

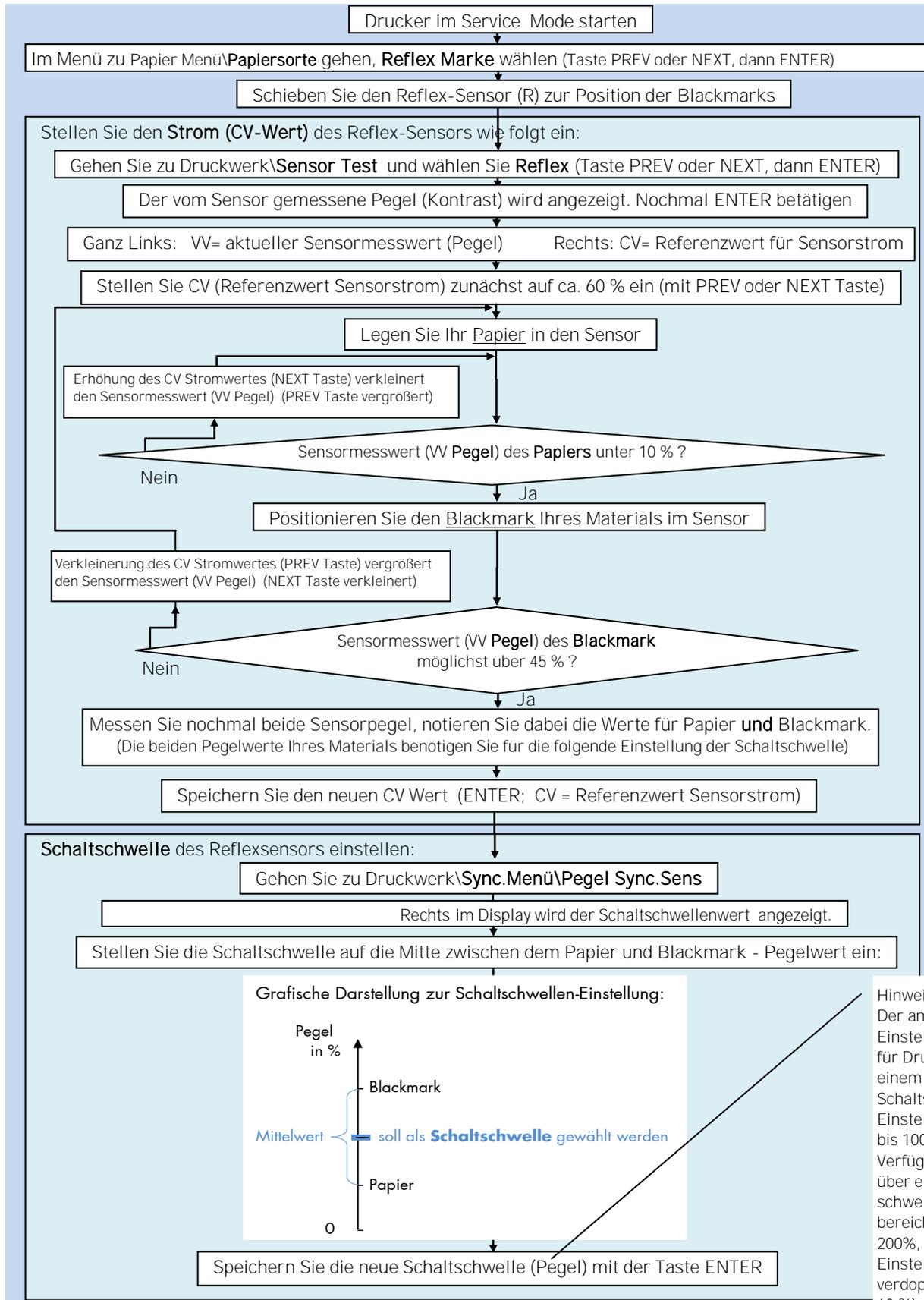
Lassen Sie die Tasten los.

Die Funktionen des Service Menü sind jetzt verfügbar (vergleiche gestrichelte Bereiche der Menüseite in Abschn. 6.6).

• • •

7.2.3.1. Reflex-Sensor (Blackmark Sensor)

Arbeitsschritte als Flussdiagramm:



Hinweis:
Der angegebene Einstellwert 30 % gilt für Drucker mit einem Schaltschwellen-Einstellbereich von 0 bis 100%. Verfügt Ihr Drucker über einen Schaltschwellen-Einstellbereich von 0 bis 200%, ist der Einstellwert zu verdoppeln (hier auf 60 %).

Beschreibung der Arbeitsschritte für den Reflex-Sensor (Blackmark-Sensor):

A) Starten Sie den Drucker im Service Mode, vgl. Abschnitt 7.2.3 (erf. für Schritte in Abschnitt D).

B) Wählen Sie die **Papiersorte**

Reflex Marke

Gehen Sie in der Menüstruktur des Druckers zu **[Papiersorte]** :

Papier.Menü\Papiersorte\ **Reflex Marke** auswählen

(Taste PREV oder NEXT verwenden, dann ENTER)

C) Schieben Sie den **Reflexsensor (R)** zur **Position Ihrer Blackmarks**

Siehe Abschnitt 7.2.1 Sensorpositionen kontrollieren und einstellen

D) **Strom (CV Wert) des Sensors** einstellen

Reflex

Gehen Sie zu **Sensor Test** und wählen Sie den Unterpunkt **Reflex**:

Druckwerk\Sensor Test\ Reflex auswählen

Der vom Sensor gemessene Pegel (Kontrast) wird angezeigt.

Drücken sie nochmal die ENTER Taste, dann werden 2 Werte angezeigt:

Links **VV** =aktueller Sensormesswert (Pegel) Rechts **CV** =Referenzwert für Sensorstrom.

CV ist veränderbar (und wirkt sich auf den VV Wert aus).

Stellen Sie den CV Wert mit der NEXT oder PREV Taste ein. CV Richtwert circa:

60 %

Legen Sie Papier in den **Sensor**.

Der Sensormesswert (**VV Pegel**) des **Papiers** (nicht Blackmark)

sollte weniger als 10% betragen.

Ist der VV Pegel noch zu hoch, ist CV (Sensorstrom) zu erhöhen.

Legen Sie nun einen Blackmark in den **Sensor**.

Der Sensormesswert (**VV Pegel**) des Blackmark sollte möglichst mehr als 45% betragen.



Ist der Sensormesswert (VV Pegel) für den Blackmark zu niedrig, sollte der CV Wert verringert werden.

Noch höhere Blackmark VV Pegel als 45 % sind vorteilhaft, solange der VV Pegel für das Papier nicht über 10 % ansteigt.

Messen Sie nochmal beide Sensorpegel für **Papier und Blackmark**.

(Die beiden Pegelwerte Ihres Materials benötigen Sie für die folgende Einstellung der Schaltschwelle)

Speichern Sie den neuen Stromwert (CV) mit der Taste ENTER.

E) **Schaltschwelle des Sensors** einstellen

Gehen Sie in der Menüstruktur des Druckers zu **[Pegel Sync.Sens.]** :

Druckwerk\Sync.Menü\Pegel Sync.Sens.

Rechts im Display wird der Schaltschwellenwert angezeigt **Grafische Darstellung zur Schaltschwellen-Einstellung:**

Nutzen Sie die Tasten NEXT und PREV, um die Schaltschwelle des Sensors auf die Mitte zwischen dem Papierpegel und dem Blackmarkpegel einzustellen:

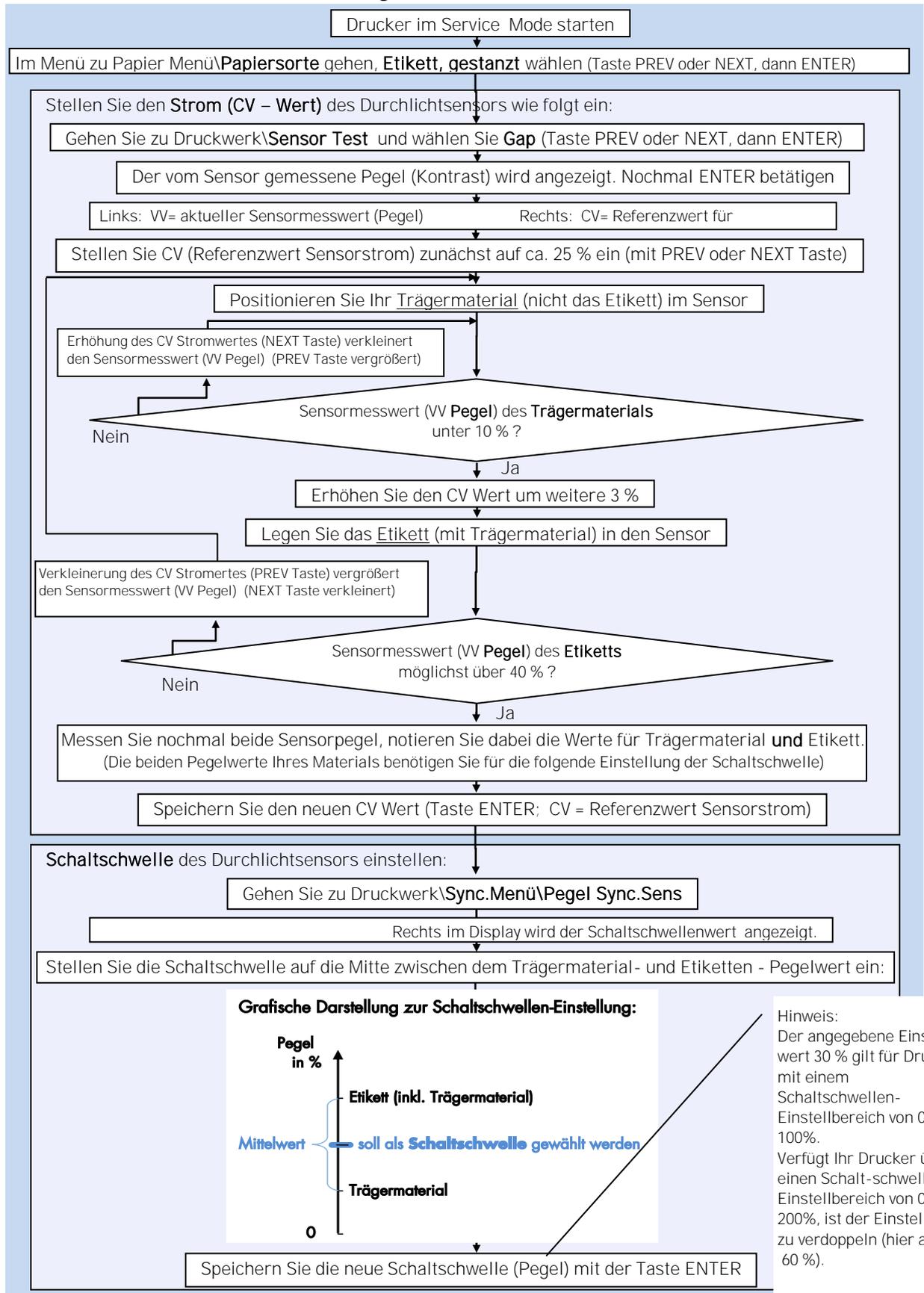
Speichern Sie die neue Schaltschwelle (ENTER Taste).



Hinweis:
Der angegebene Einstellwert 30 % gilt für Drucker mit einem Schaltschwellen-Einstellbereich von 0 bis 100%. Verfügt Ihr Drucker über einen Schaltschwellen-Einstellbereich von 0 bis 200%, ist der Einstellwert zu verdoppeln (hier auf 60 %).

7.2.3.2. Durchlicht-Sensor (Gap/Stanzen-Sensor)

Arbeitsschritte als Flussdiagramm:



Beschreibung der Arbeitsschritte für den **Durchlicht-Sensor** (Gap/Stanzen-Sensor):

A) Starten Sie den Drucker im Service Mode, vgl. Abschnitt 7.2.3 (erf. für Schritte in Abschnitt D).

B) Wählen Sie die **Papiersorte** Etikett, gestanzt

Gehen Sie in der Menüstruktur des Druckers zu [**Papiersorte**] :

Papier Menü\Papiersorte\ **Etikett, gestanzt** auswählen
(Taste PREV oder NEXT verwenden, dann ENTER)

C) Schieben Sie den **Sensor (T)** zur richtigen **Position** (oberer und unterer Sensor)
Siehe Abschnitt 7.2.1 Sensorpositionen kontrollieren und einstellen

D) **Strom (CV Wert)** des **Sensors** einstellen Gap

Gehen Sie zu **Sensor Test** und wählen Sie den Unterpunkt **Gap**:

Druckwerk\Sensor Test\ Gap auswählen

Der vom Sensor gemessene Pegel (Kontrast) wird angezeigt.

Drücken sie nochmal die ENTER Taste, dann werden 2 Werte angezeigt:

Links **VV** = aktueller Sensormesswert(Pegel) Rechts **CV** = Referenzwert für den Sensorstrom

CV ist veränderbar (und wirkt sich auf den VV Wert aus).

Stellen Sie den CV Wert mit den Tasten NEXT und PREV ein. CV Richtwert circa: 25 %

Positionieren Sie Ihr **Trägermaterial** (nicht das Etikett) im **Sensor**.

Erhöhen Sie CV (Strom), bis der Sensormesswert (**VV Pegel**) des **Trägermaterials unter 10 %** ist.

Danach erhöhen Sie CV (Sensorstrom) um weitere 3 % + 3 %

Legen Sie das **Etikett** (mit Trägermaterial) **in den Sensor**.

Der Sensormesswert (**VV Pegel**) des **Etiketts** sollte **möglichst über 40%** betragen.



Ist der Sensormesswert (VV Pegel) des Etiketts zu niedrig, sollte der CV Wert verringert werden.

Noch höhere Etiketten VV Pegel als 40 % sind vorteilhaft, solange der VV Pegel für des Trägermaterials nicht über 10 % ansteigt.

Messen Sie nochmal beide Sensorpegel für Trägermaterial **und** Etikett.

(Die beiden Pegelwerte Ihres Materials benötigen Sie für die folgende Einstellung der Schaltschwelle)

Speichern Sie den neuen Stromwert (CV) mit der Taste ENTER.

E) **Schaltschwelle des Sensors** einstellen

Gehen Sie in der Menüstruktur des Druckers zu [**Pegel Sync.Sens.**] :

Druckwerk\Sync.Menü\Pegel Sync.Sens.

Rechts im Display wird der Schaltschwellenwert angezeigt.

Nutzen Sie die Tasten NEXT und PREV, um die Schaltschwelle des Sensors auf die Mitte zwischen dem Trägermaterialpegel und dem Etikettenpegel einzustellen:

Speichern Sie die neue Schaltschwelle (ENTER Taste).

Grafische Darstellung zur Schaltschwellen-Einstellung:



Hinweis:
Der angegebene Einstellwert 30 % gilt für Drucker mit einem Schaltschwellen-Einstellbereich von 0 bis 100%. Verfügt Ihr Drucker über einen Schaltschwellen-Einstellbereich von 0 bis 200%, ist der Einstellwert zu verdoppeln (hier auf 60 %).

7.2.3.3. Beispiel: Schaltschwelle für ein Etikettenmaterial ermitteln

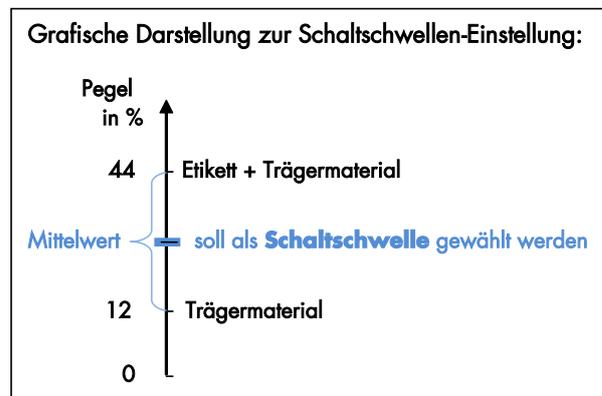
Nach der Anwahl der **Bedienfeldfunktion Pegel Sync.Sens.** wird der Kontrast des gerade im Bereich des photoelektrischen Sensors eingelegten Materials im Display des Bedienfeldes angezeigt. Der **Pegelwert links** ist der **aktuell gemessene Sensorwert** (mehr Details finden Sie in den vorherigen Abschnitten.)

Für **alle** unterschiedlichen **Kontrastzonen** des verwendeten **Materials** sind nun Sensormesswerte (Pegelwerte in %) zu ermitteln. Dazu muss das Material entsprechend **im Sensors positioniert** und jeweils der **Pegelwert abgelesen** werden.

Beispiel: Selbstklebematerial mit schwarzem Balken quer zum Etikett

Zone des eingelegten Materials:	Sensormesswert Pegel:
Etikett + Trägermaterial + schwarzer Balken	75 %
Etikett + Trägermaterial	44 %
Trägermaterial (Liner)	12 %

Berechnung der Schaltschwelle



Der **Mittelwert** zwischen **Etikettenpegel** (inkl. Trägermaterial) und **Trägermaterialpegel** ist zu berechnen:

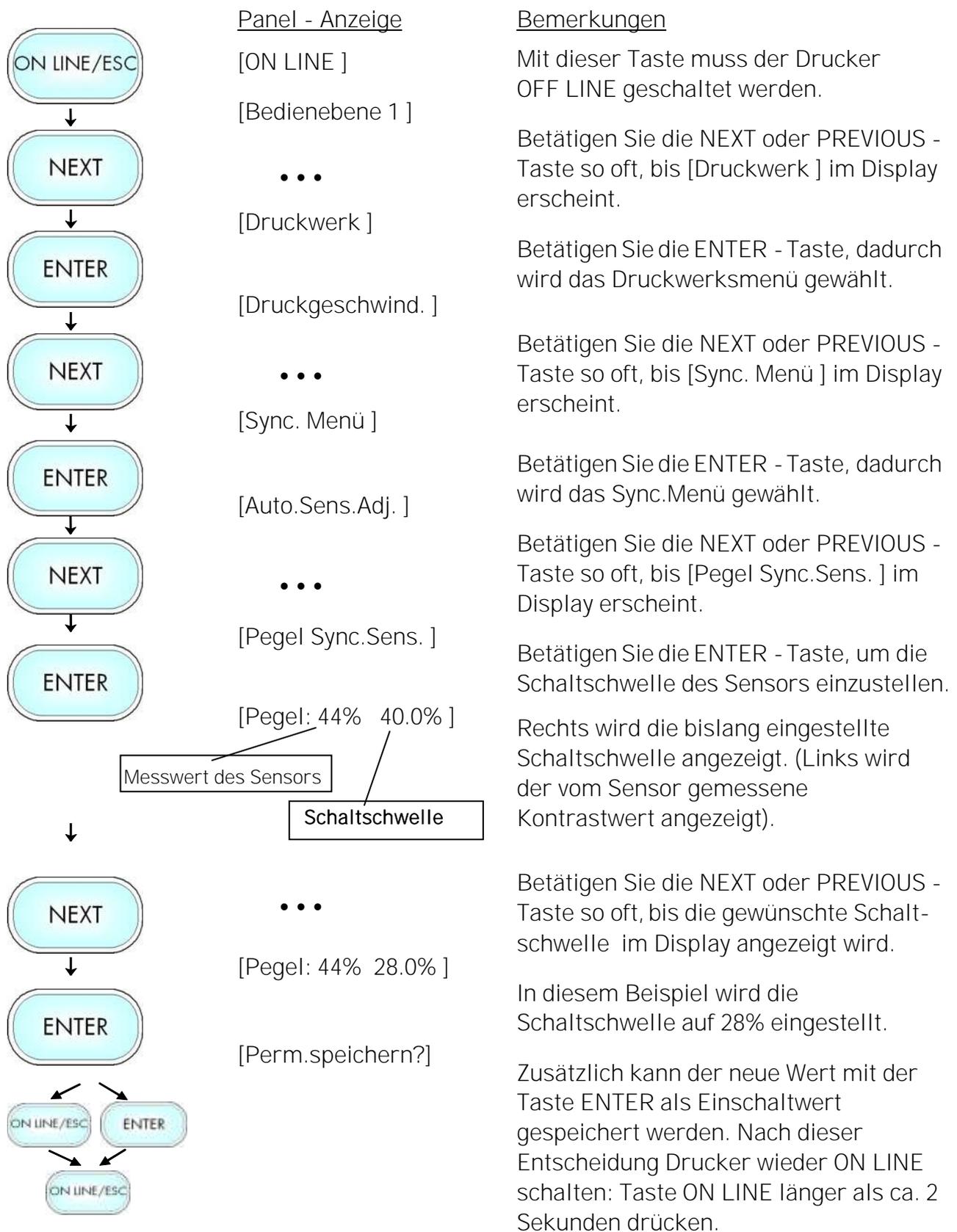
$$(44\% - 12\%)/2 + 12\% = 28\%$$

In diesem Beispiel ist die Schaltschelle auf den Wert 28 % einzustellen.

Hinweis: Dieser Einstellwert von 28 % gilt für Drucker mit einem Schaltschwellen-Einstellbereich von 0 bis 100%. Verfügt Ihr Drucker über einen Schaltschwellen-Einstellbereich von 0 bis 200%, ist der Einstellwert auf 56 % zu verdoppeln.

Die Bedienschritte zur Einstellung des Sync Sensor Pegels sind auf der nächsten Seite abgebildet:

Schritte zur Einstellung der Schaltschwelle (Pegel Sync.Sens.) am Bedienfeld des Druckers:





Nach dem Abschluss der Einstellung der Sensoren ist der **Drucker** jetzt erst einmal **auszuschalten**. Dies ist erforderlich, um den Service Modus zu beenden (um den Zugriff auf die Servicefunktionen wieder zu sperren).

7.3. Einstellung der Schlupfkorrektur

Eine Kalibrierung muss ausgeführt werden, wenn Material und Farbband zum ersten Mal im Drucker installiert werden oder wenn ein anderer Typ von Material oder Farbband verwendet wird.

Die Einstellung der **Schlupfkorrektur** via **Bedienfeldfunktion** wird verwendet, um **die zwei Druckbilder (Farben) zueinander auszurichten** (in Druckrichtung) **und um die Drucklänge zu korrigieren**.

Die Schlupfkorrektureinstellungen sind abhängig von einer Reihe von Faktoren einschließlich Farbbandtyp, Materialtyp und Abmessungen und nicht zuletzt vom Zustand der Transportrollen und des Druckkopfes.

Hinweise zum Einlegen von Material und Farbband:

Achten Sie darauf, dass das Medium straff und parallel zu sich selbst und zum Transportweg bis zur Aufwickelspindel/Kern ist. (Zur Beseitigung von zu lockerem Medium wickeln Sie es noch weiter auf, bevor Sie den Druckkopf schließen. Weitere Details sind in Kapitel 5 beschrieben.)

7.3.1. Verwendung der neuen integrierten Testseite

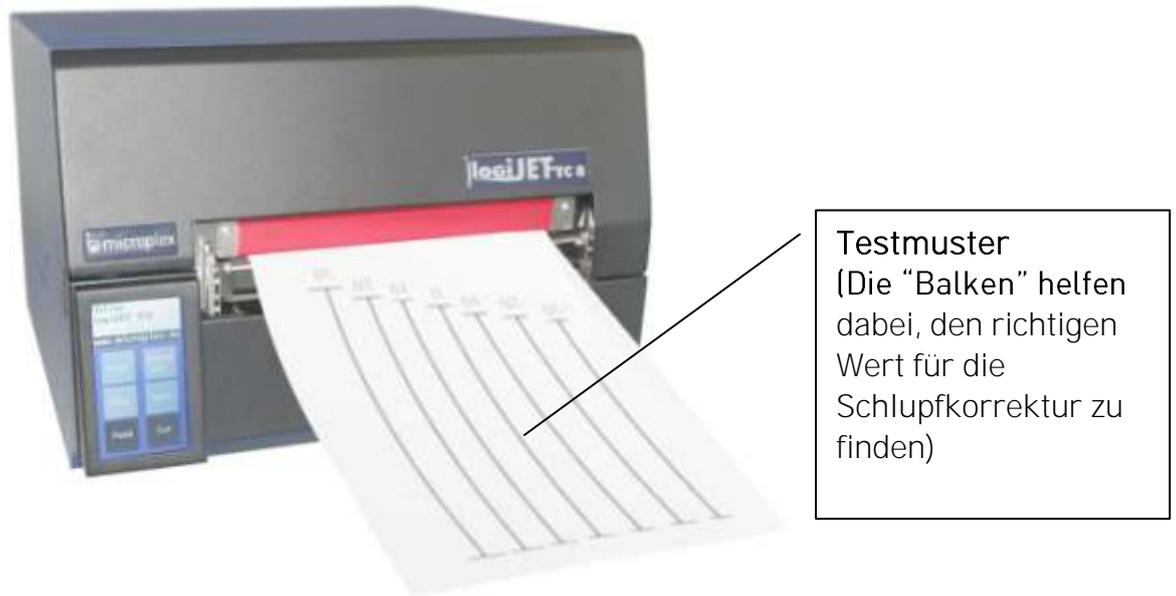
Die Schlupfkorrektur wird verwendet, um die zwei Druckbilder (Farben) zueinander auszurichten (in Druckrichtung) und um die Drucklänge zu korrigieren.

Im Folgenden wird die Verwendung der neuen integrierten Testseite beschrieben (verfügbar ab Firmwareversion 5.3.64 und neuer). **Diese Testseite hilft Ihnen dabei, den richtigen Einstellwert für die Schlupfkorrektur zu finden.**

Hinweis: Die bisherigen Methoden können weiter verwendet werden.
Eine Beschreibung dazu finden Sie in Abschnitt 7.3.2
Alternative: Messung der Etikettenlänge.

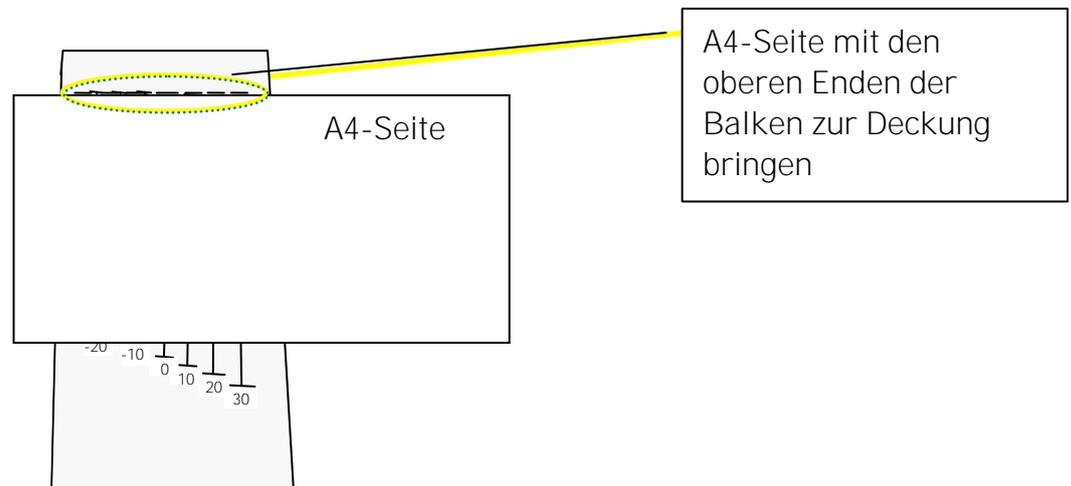
1. Starten Sie die **Testseite** für die „Schlupfkorrektur“ im Druckwerk Menü.
logiJET TC8 \ Druckwerk\ Schlupf Menü \ Testseite DIN A4 ##

Als Ergebnis erhalten Sie einen Ausdruck wie im folgenden Beispiel gezeigt:



Testseite für die Schlupfkorrektur ausdrucken

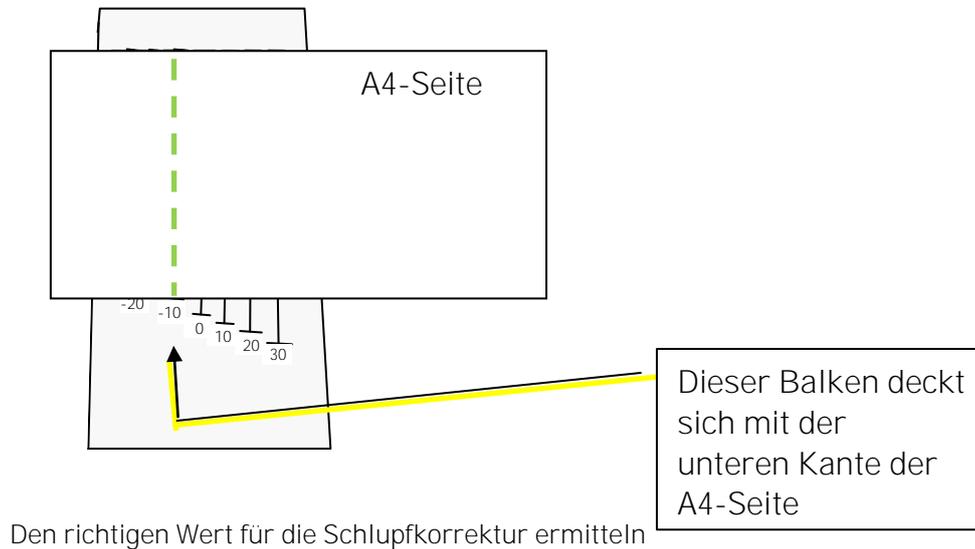
2. Nehmen Sie eine DIN A4 – Seite ^{##)} und legen Sie diese so auf die Testseite wie in der folgenden Abbildung gezeigt.
3. Bringen Sie zuerst die „obere lange Kante“ der A4-Seite mit den oberen Enden aller Balken des Testmusters zur Deckung.



A4-Seite zur Testseite ausrichten

Hinweis ^{##)}: Falls Sie keine A4-Seite (nach DIN genormtes Papierformat mit einer Breite von 210mm) zur Verfügung haben sollten, können Sie alternativ auch eine Letter-Seite verwenden (Letter ist ein nach US Standard genormtes Papierformat mit einer Breite von 8,5“). Passend dazu müssen Sie allerdings die zugehörige „Testpage Letter“ ausdrucken. Die Schritte zur Ermittlung der Schlupfkorrektur sind dann vergleichbar mit denen bei Verwendung einer A4-Seite.

- Finden Sie jetzt denjenigen Balken, der mit der unteren Kante der A4-Seite am besten zur Deckung kommt:



- Lesen Sie den Wert ab, der unterhalb des betreffenden Balkens steht (in diesem Beispiel -10).



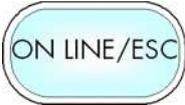
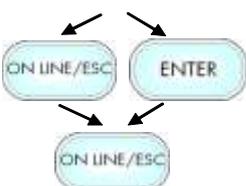
Falls sich die untere Kante der A4-Seite zwischen zwei Balkenenden befindet, interpolieren Sie bitte (wählen Sie einen Wert, der zwischen den Werten der beiden Balken liegt).

- Setzen Sie den Wert der „Schlupfkorrektur“ im Menü unter Druckwerk auf den neuen Wert

logiJET TC8 \ Druckwerk \ Schlupf Menü \ Schlupfkorrekt.

In diesem Beispiel muß der Wert für die Schlupfkorrektur um -10 geändert werden.

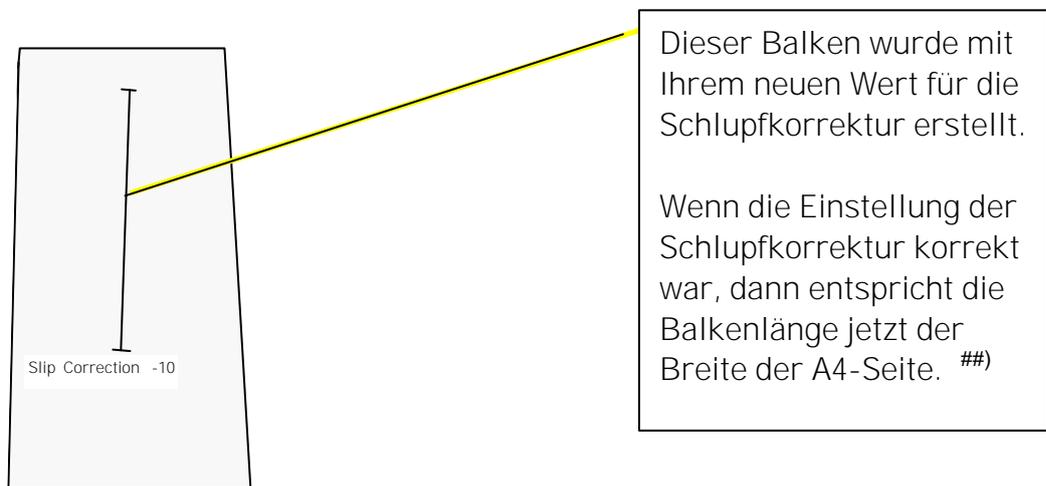
Siehe nächste Seite.

	<u>Panel - Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE]	
↓	[Bedienebene 1]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	...	
↓	[Druckwerk]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Druckwerk] im Display erscheint.
		Betätigen Sie die ENTER - Taste, dadurch wird das Druckwerksmenü gewählt.
↓	[Druckgeschwin]	
	...	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Schlupf Menü] im Display erscheint.
↓	[Schlupf Menü]	Betätigen Sie die ENTER - Taste, dadurch wird das Schlupf Menü gewählt.
		
↓	[Testseite DIN A4]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Schlupfkorrekt.] im Display erscheint.
		
↓	[Schlupfkorrekt.]	Die Schlupfkorrektur – Bedienfeldfunktion ist gewählt.
		
↓	[35]	Der bisherige Wert wird angezeigt.
		Addieren Sie den neuen Wert für die Schlupfkorrektur vorzeichenrichtig hinzu (in diesem Bsp. müssen -10 zu den 35 addiert werden).
↓	...	(Mit der Taste NEXT oder PREVIOUS ändern Sie den Wert der Schlupfkorrektur.)
	[25]	Jetzt ist die neue Korrektoreinstellung gespeichert.
	[Perm.speichern?]	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ENTER als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.
		

Drucken Sie jetzt eine weitere Testseite, um den neuen Wert für die „Schlupfkorrektur“ zu testen:

7. Starten Sie den Druck der zweiten Testseite im Menü unter Druckwerk
logiJET TC8 \ Druckwerk \ Schlupf Menü \ Testseite DIN A4 ##)

Der Ausdruck sieht dann z.B. so aus (vereinfacht):



Zweite Testseite erstellt mit dem neuen Wert für die Schlupfkorrektur

8. Legen Sie die A4-Seite ##) auf das Testmuster und prüfen Sie, ob die Länge des Balkens der Breite der A4-Seite entspricht.

Falls das Ergebnis dieses Vergleichs nicht Ihren Ansprüchen genügt, dann wiederholen Sie bitte die Arbeitsschritte 1 bis 8.

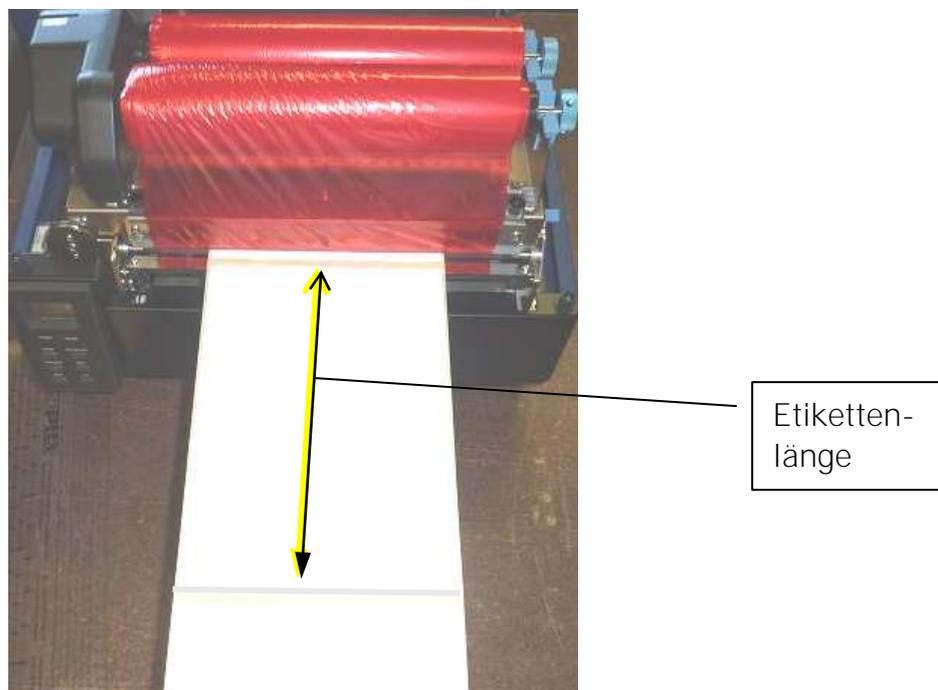
7.3.2. Alternative: Messung der Etikettenlänge

Bei der Verwendung von formatiertem Material ("non-continuous material" mit Stanzen (Gaps)...) können Sie die Etikettenlänge selbst verwenden, um die Schlupfkorrektur einzustellen. (Dies ist eine Alternative zu der im vorigen Kapitel beschriebenen Verwendung des Testmusters).

1. Messen Sie die Etikettenlänge (manuell).

Das Ergebnis wird im folgenden **Nennwert der Etikettenlänge** genannt.

Zum Beispiel:



Nennwert der Etikettenlänge messen

Hinweis: Eine große Etikettenlänge ermöglicht eine höhere Messauflösung und Genauigkeit. (Eine Etikettenlänge von 210mm (ca. 8 Zoll) oder mehr ist brauchbar.)

2. Um eine erfolgreiche automatische Messung durch den Drucker zu ermöglichen, stellen Sie am Drucker bitte eine größere Länge als die reale Etikettenlänge ein (so dass der Drucker mehr als eine Etikettenlänge transportiert und die Gaps finden kann ...):

Verwenden Sie dafür die Formatlänge - Bedienfeldfunktion

logiJET TC8 \ Papier Menü \ Format \ Formatlänge

Mehr Details sind beschrieben in Abschnitt 7.5 Formatlänge einstellen.

3. Lassen Sie jetzt den **Drucker** die **Etikettenlänge** automatisch **messen**:
verwenden Sie dafür die AutoMeasurement - Bedienfeldfunktion
logiJET TC8 \ Papier Menü \ Format \ Formatlänge \ Auto.Measurement
4. Prüfen Sie, ob es eine Differenz zwischen den Ergebnissen Ihrer gemessenen Etikettenlänge und dem Ergebnis der automatischen Messung des Druckers gibt.
5. Falls es einen signifikanten Unterschied gibt, muss die Schlupfkorrektur berechnet werden

$$\text{Schlupfkorrektur} = \frac{\text{Nennwert der Etikettenlänge} - \text{vom Drucker gemessene E.-länge}}{\text{vom Drucker gemessene Etikettenlänge}} * 1000$$

Beispiel:

Wenn Sie eine Etikettenlänge von 210mm gemessen haben und die automatische Messung 205,5mm anzeigt:

$$\text{Schlupfkorrektur} = \frac{210 \text{ mm} - 205,5 \text{ mm}}{205,5 \text{ mm}} * 1000 = -20$$

dann muss die Schlupfkorrektur um circa -20 geändert werden.



Vereinfacht gesagt: Ist der Ausdruck zu lang, muss die Schlupfkorrektur verkleinert werden.

6. Stellen Sie neue Schlupfkorrektur im Druckwerk Menü ein
logiJET TC8 \ Druckwerk \ Schlupf Menü \ Schlupfkorrektur

Der Drucker zeigt den aktuell eingestellten Wert, bitte addieren Sie den gerade ermittelten Wert für die Schlupfkorrektur (vorzeichenrichtig) hinzu.

Für das obige Zahlenbeispiel heißt das:

Falls der Drucker einen Wert von 35 für den aktuellen Wert zeigt, müssen Sie die Schlupfkorrektur von -20 hinzuaddieren.

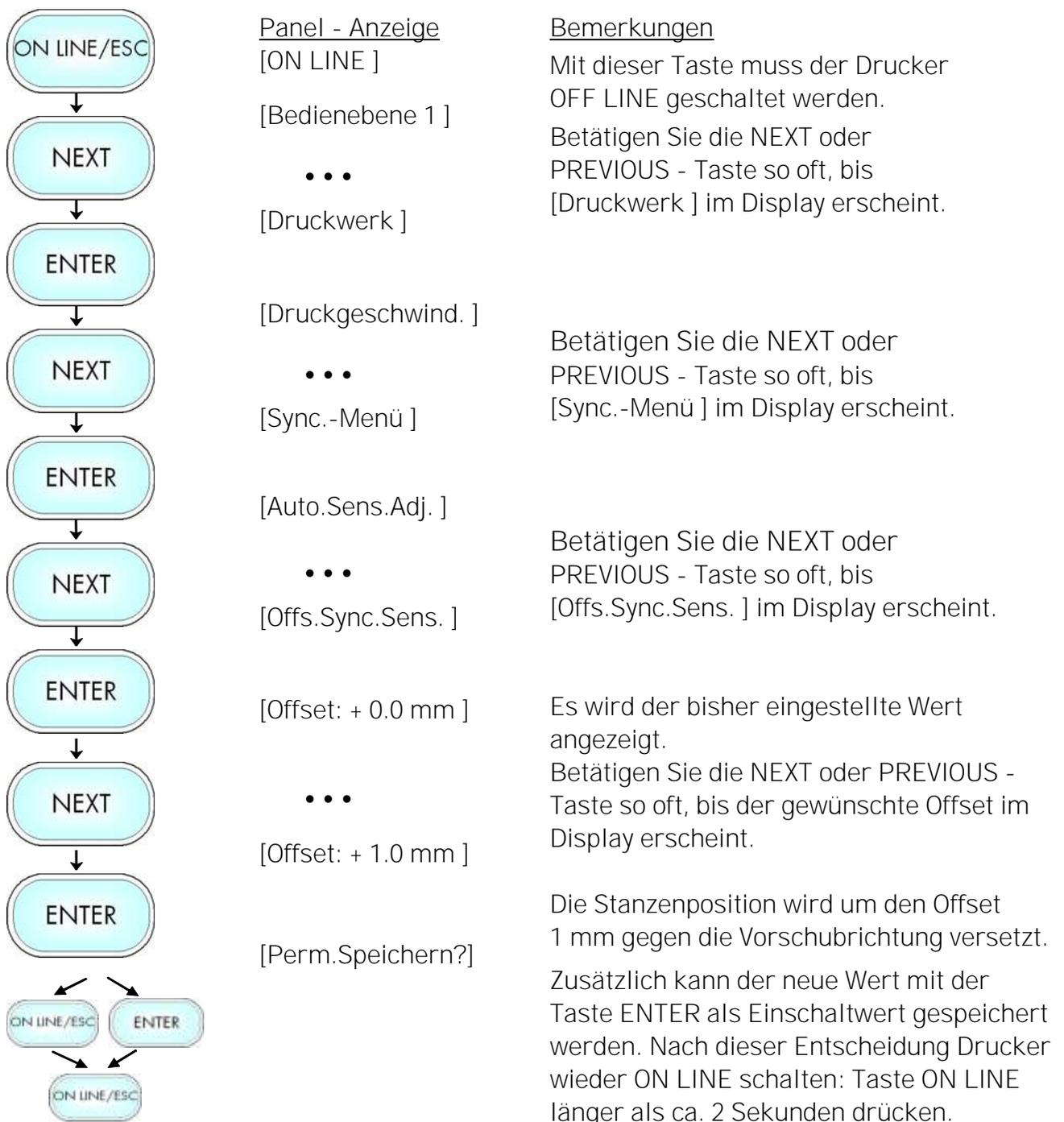
Das Resultat ist: Die Schlupfkorrektur muß auf 15 reduziert werden.

Weitere Details zur Einstellung der Schlupfkorrektur sind in den vorherigen Abschnitten beschrieben.

7.4. Nullposition des Materialtransports einstellen (Offs.Sync.Sens.)

Mit dieser Funktion kann ein **Offset** (Versatz) von der erkannten Null-Position für den Papiertransport eingestellt werden (siehe Abbildung 7.5.a). Damit wird die Position von **Druckbild und Schnitt relativ zum Material** justiert (TOF, Verschiebung gegenüber der vom Drucker erkannten Stanzenposition, d.h. relativ zu Perforation und Etikettenanfang). Der Einstellbereich für den Versatz beträgt ca. **± 15 mm**.

Beachte: Führen Sie diese Offseteinstellung erst aus, nachdem Sie die Sync Sensoren und die Schlupfkorrektur korrekt eingestellt haben (siehe vorherige Abschnitte).



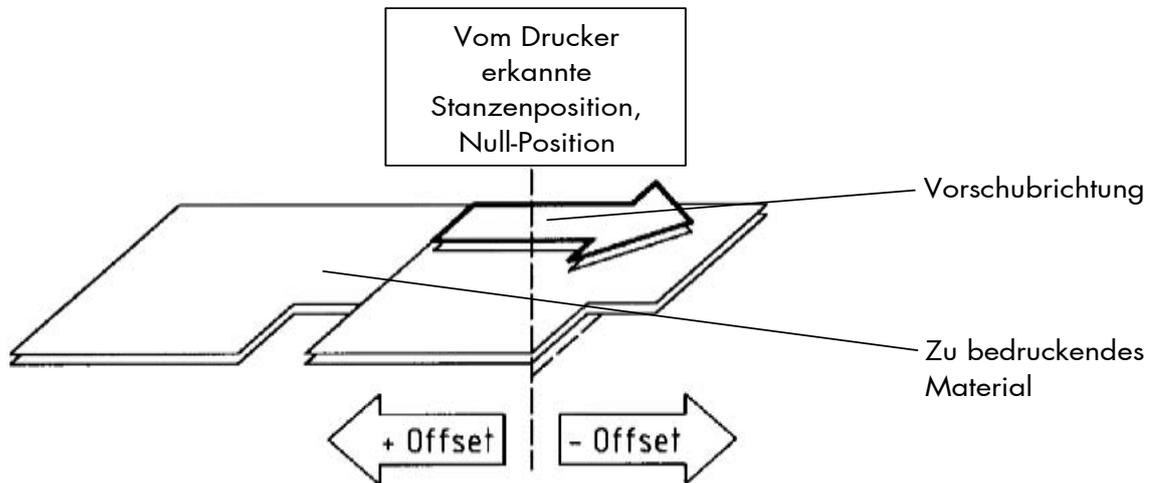


Abb. 7.5.a Einstellung der Nullposition des Materialtransports

Hinweis: Der Drucker verwendet die Sensoren, die sich an der hinteren Druckkopfeinheit befinden.

7.5. Formatlänge einstellen

Nach dem Einlegen von neuem zu bedruckenden Material (z.B. Papier) muss der Drucker mit dieser Funktion auf die neue Formatlänge (das Druckformat) eingestellt werden. Hinweise Der Drucker kann die Formatlänge auch selbst messen, siehe folgende Abschnitte. Führen Sie **diese** Längenjustage erst durch, **nachdem** sie die SyncSensoren, die Schlupfkorrektur und den Sync.Sens.Offset erfolgreich eingestellt haben (siehe vorherige Abschnitte).



7.5.1. Messung der Etikettenlänge durch den Drucker starten

Verwenden Sie die Bedienfeldfunktion

logiJET TC8 \ Papier Menü \ Format \ Formatlänge \ **Länge messen**

Der Drucker führt einen Materialvorschub aus und zeigt die gemessene Etikettenlänge im Display an.

Mit der Taste ENTER können Sie den Wert bestätigen (Konfiguration der gemessenen Etikettenlänge).

Zusätzlich kann danach der neue Wert mit der Taste ENTER als Einschaltwert permanent gespeichert werden.

7.5.2. Halbautomatische Messung der Etikettenlänge konfigurieren

Mit der Bedienfeldfunktion

logiJET TC8 \ Papier Menü \ Format \ Formatlänge \ **Auto.Measurement**

kann die halbautomatische Messung der Etikettenlänge an-/abgeschaltet (als Einschaltwert konfiguriert) werden.

Ist die halbautomatische Messung der Etikettenlänge konfiguriert, dann bietet der Drucker Ihnen nach dem Einschalten und **nach jedem Schließen des Druckkopfes** (z.B. nach dem Einlegen einer neuen Etikettenrolle) **automatisch die Messung der Etikettenlänge** an:

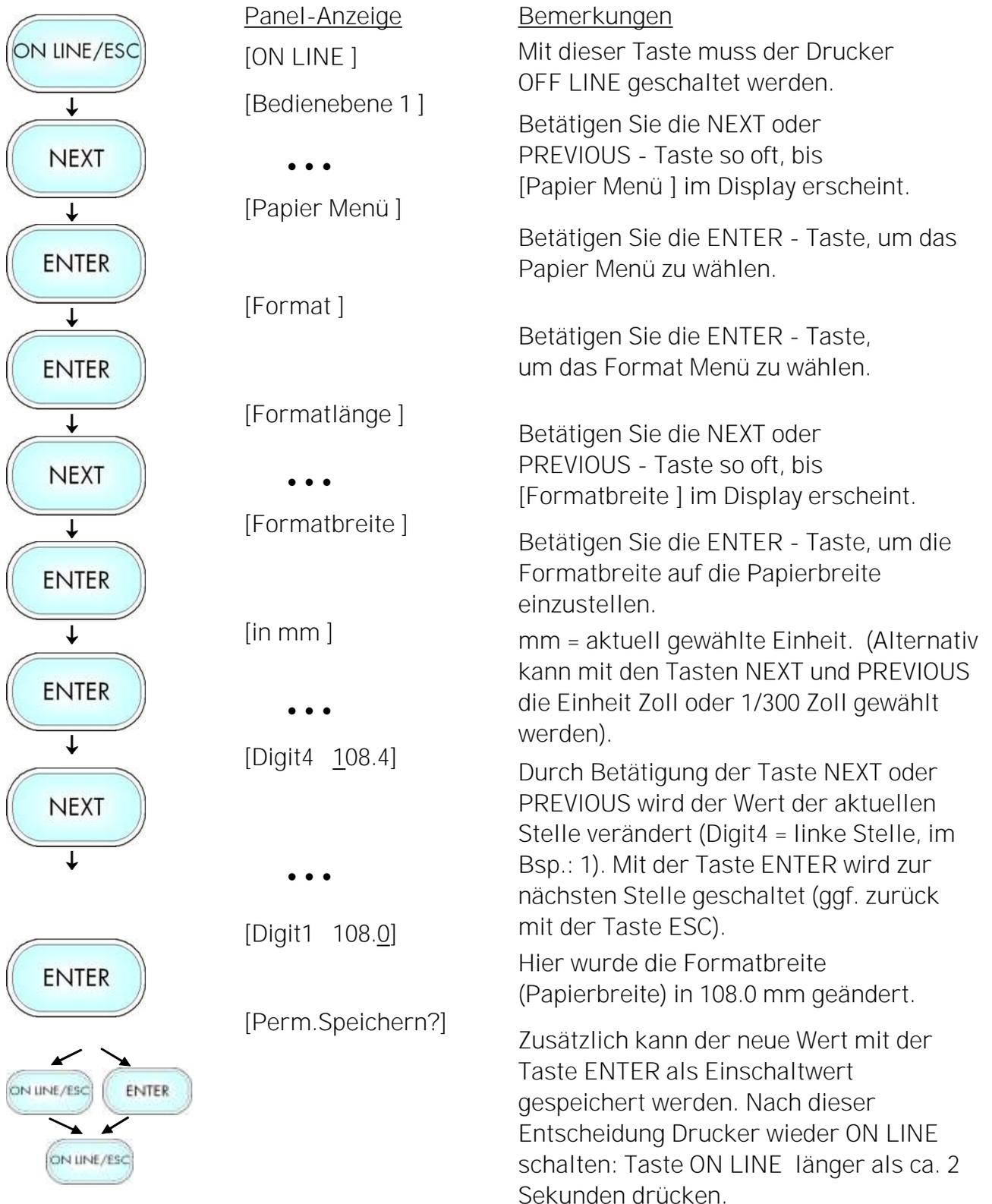
Panel-Anzeige [Länge messen]

Mit der Taste ENTER wird die Messung der Etikettenlänge gestartet, mit der Taste FEED kann sie unterdrückt werden.

Die gemessene Etikettenlänge wird vom Drucker temporär gespeichert (bis zum nächsten Ausschalten).

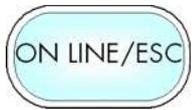
7.6. Papierbreite einstellen (Formatbreite)

Mit dieser Funktion wird die Formatbreite (Druckbreite) entsprechend dem aktuell verwendeten Papierformat eingestellt. Der Einstellbereich für die Formatbreite reicht von 100 mm bis max. 228 mm (219mm bedruckbar).



7.7. Textränder konfigurieren (Rand)

Mit Hilfe dieser Funktion werden die Textränder eingestellt. Ränder werden in Dot von der betreffenden Papierkante angegeben.

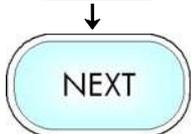


Panel-Anzeige

Bemerkungen

[ON LINE]

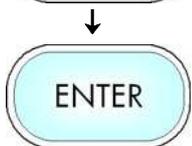
Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.



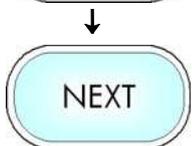
[Bedienebene 1]

Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Seiten Menü] im Display erscheint.

...



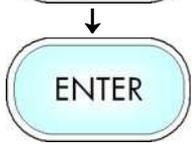
[Seiten Menü]



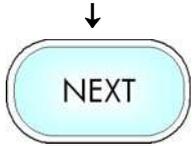
[Font]

Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Rand] im Display erscheint.

...



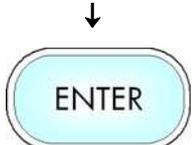
[Rand]



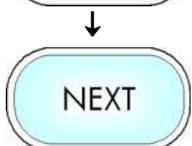
[links]

Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis der gewünschte Rand im Display angezeigt wird.

...



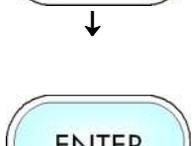
[von rechts]



[Digit4 0081]

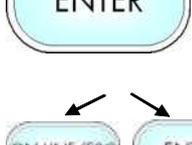
Durch Betätigung der Taste NEXT oder PREVIOUS wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit4 = linke Stelle, im Bsp.: 0). Mit der Taste ENTER wird zur nächsten Stelle geschaltet (ggf. zurück mit der Taste ESC).

...



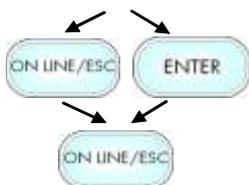
[Digit1 0087]

Der rechte Rand ist in 87 Dot geändert.



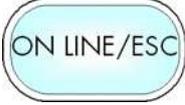
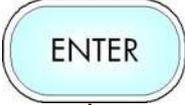
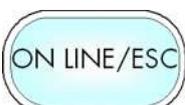
[Perm.Speichern?]

Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ENTER als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.



7.8. Statusblatt drucken

Mit dieser Funktion kann ein Statusblatt des Druckers generiert werden. Das Statusblatt enthält Informationen über die aktuelle Konfiguration des Druckers und die vorhandenen Schriftarten (Fonts).

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE]	
↓		
	[Bedienebene 1]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓		
	[Statusblatt]	Betätigen Sie die ENTER - Taste, dadurch wird die Bedienebene 1 gewählt.
↓		
	[Statusblatt]	Betätigen Sie noch einmal die ENTER - Taste. Das Statusblatt wird gedruckt.
↓		
		Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

Inhalte des Statusblattes:

Die ersten, mit SERVICE INFORMATION überschriebenen Zeilen enthalten hexadezimal kodierte Konfigurationsparameter.

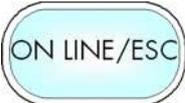
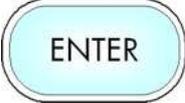
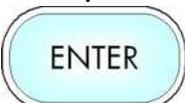
Im Klartext werden ausgedruckt:

- Geräte-Info
- Controller-Version / Speicher / Serien-Nummer
- Programm-Version (Firmware)
- Schnittstelle
 - Parameter von Parallel, Seriell, USB, Netzwerk (Ethernet)
- Netzwerk
 - Parameter und Adressen
- Drucker-Emulation
- User-RAM /Freier User-RAM
- Eingangs-Datenpuffer
- Transparent Code
- Format
- Einschalt-Ränder oben / links
 unten / rechts
- Einschalt-Ländercode
- Optionen
- Installierte Schriften (Fontbänke)

Hinweis: Die installierten Zeichensätze (Fonts) können mittels der Bedienfeldfunktion Schriftenliste drucken (siehe folgenden Abschnitt) angezeigt werden.

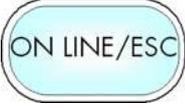
7.9. Informationen anzeigen (IP Adresse, Firmwareversion ...)

Mit dieser Funktion können Sie sich einige Basisinformationen Ihres Druckers anzeigen lassen: die IP Adresse, Firmwareversion, Seriennummer und die aktive Druckeremulation.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓	[Bedienebene 1]	
	[Statusblatt]	Betätigen Sie diese Taste, dadurch wird die Bedienebene 1 gewählt.
↓	[Info zeigen]	
	•••	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Info zeigen] im Display erscheint.
↓	[IP Adresse]	
		Betätigen Sie diese Taste, dadurch wird das Info zeigen - Menü gewählt
↓		
		Betätigen Sie nochmal diese Taste, um die IP Adresse anzuzeigen.
↓		
	[192.168.002.002]	Alternative: Verwenden Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste, um z.B. die Firmwareversion oder die Seriennummer des Druckers anzuzeigen.
		Es wird der bisher eingestellte IP Adresse angezeigt.
		Falls Sie die Einstellung ändern müssen, lesen Sie den Abschnitt 7.33 Netzwerkparameter konfigurieren.
		Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

7.10. Schriftenliste drucken

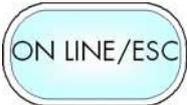
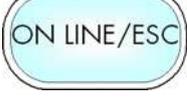
Mit dieser Funktion kann eine Liste der installierten Schriften (Fonts) des Druckers generiert werden. Die Schriftenliste enthält außer dem Demoandruck der installierten Schriften auch die zugehörigen PCL Anwahlsequenzen. Diese Sequenzen enthalten indirekt auch die Informationen über Fontbreite und Fonthöhe (siehe auch Abschnitt 7.22 Schriftart wählen (Font)).

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓	[Bedienebene 1]	Bedienebene 1 ist gewählt.
	[Statusblatt]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Schriftenliste] im Display erscheint.
↓	...	
	[Schriftenliste]	
↓	[Schriftenliste]	Die Schriftenliste wird gedruckt.
	[Schriftenliste]	
↓		Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.
		

7.11. Hexdump - Modus aktivieren

Im Hexdump - Modus druckt das Gerät alle über die Schnittstelle kommenden Zeichen ohne Interpretation (hexadezimal codiert) aus.

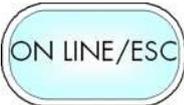
Dieser Modus dient der Fehlerdiagnose. Der Hexdump - Modus kann nur temporär aktiviert werden.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓	[Bedienebene 1]	
	[Statusblatt]	Bedienebene 1 ist gewählt.
↓	[Hexdump]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Hexdump] im Display erscheint.
	...	
↓	[Hexdump]	Der Hexdump - Modus ist aktiviert.
	[Hexdump]	
↓	[Hexdump]	Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.
	[Hexdump]	

Hinweis: Der Drucker kann durch die Aktivierung des Normal - Druck - Modus (siehe nächsten Abschnitt) oder über ein Aus- und Wiedereinschalten aus dem Hexdump - Modus herausgenommen werden. Die Wartezeit zwischen dem Aus- und Wiedereinschalten des Druckers sollte mindestens 15 Sekunden betragen.

7.12. Normal - Druck - Modus aktivieren (inkl. FORM FEED)

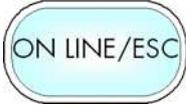
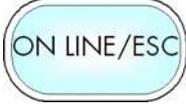
Der Normal - Druck - Modus hebt den Hexdump - Modus auf. Diese Funktion wird verwendet, wenn normal weitergedruckt werden soll, ohne den Drucker aus- und einzuschalten. Außerdem wird die Funktion Normal - Druck - Modus aktivieren verwendet, um einen FORM NEXT auszulösen.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓	[Bedienebene 1]	
	[Statusblatt]	Bedienebene 1 ist gewählt.
↓	...	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Normal - Druck/FF] im Display erscheint.
	[Normal - Druck/FF]	
↓		Der Normal - Druck - Modus ist aktiviert.
	[Normal - Druck/FF]	
↓		Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.
		

Hinweis: Nach dem Aktivieren des Normal - Druck - Modus wird automatisch ein FORM FEED ausgelöst und eine Seite ausgegeben. Dies ist erforderlich, weil nach einem Test im Hexdump - Modus unbeabsichtigt Daten im Eingangspuffer zurückbleiben können (Ursache: im Hexdump - Modus werden keine Steuerzeichen ausgewertet und auch kein FORM FEED ausgeführt).

7.13. Eingangs-Puffer löschen (Job abbrechen)

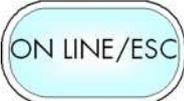
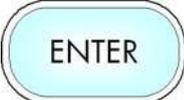
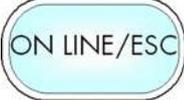
Diese Funktion ermöglicht es, nach einer Störung des Druckers (z.B. Papierstau) einen Druckjob gezielt ab einer bestimmten Seite wieder aufzunehmen. Die vor der Störung schon im Eingangs-Pufferspeicher befindlichen Daten werden gelöscht.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓	[Bedienebene 1]	
	[Statusblatt]	Bedienebene 1 ist gewählt.
↓	...	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Job abbrechen] im Display erscheint.
	[Job abbrechen]	
↓		Alle im Eingangs-Pufferspeicher vorhandenen Daten werden gelöscht.
	[Job abbrechen]	
↓		Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.
		

7.14. Menü Seite drucken

Mit Hilfe dieser Funktion kann eine Übersicht der verfügbaren Bedienfeldfunktionen ausgedruckt werden.

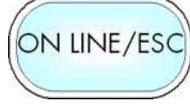
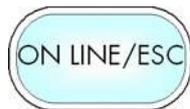
Hinweis: Zum Drucken der Menü Seite verwenden Sie bitte ein ausreichend großes Papierformat.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE] [Bedienebene 1]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓		
	[Statusblatt]	Bedienebene 1 ist gewählt.
↓		
	• • • [Menü Seite]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Menü Seite] im Display erscheint.
↓		
	[Menü Seite]	Es wird eine Darstellung der Menüstruktur des logiJET TC8 ausgedruckt (vgl. Diagramm in Abschnitt 6.6).
↓		
		Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

7.15. Testdrucke generieren (Sliding Pattern)

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie eine Reihe von Testdrucken generieren, ohne Daten an den Drucker zu senden.

Diese Testdrucke dienen der Fehleranalyse.



Panel-Anzeige

[ON LINE]

[Bedienebene 1]

[Statusblatt]

• • •

[Sliding Pattern]

[Sliding Pattern]

Bemerkungen

Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

Bedienebene 1 ist gewählt.

Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Sliding Pattern] im Display erscheint.

Es wird eine Reihe von Testausdrucken generiert.

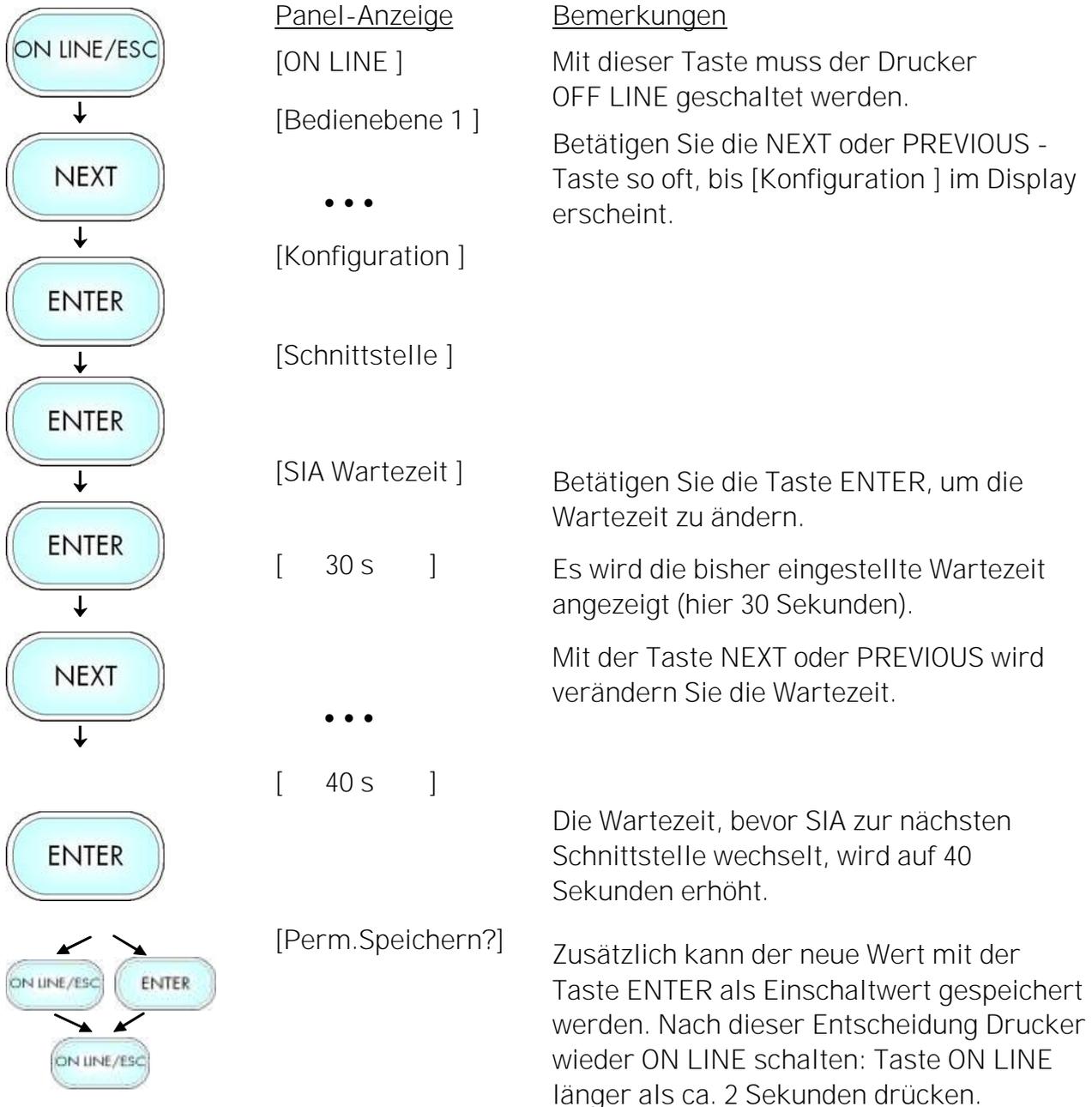
Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.



Der Ausdruck der Testdrucke kann durch Betätigung der ESC - Taste gestoppt werden.

7.16. Daten - Schnittstelle konfigurieren

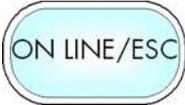
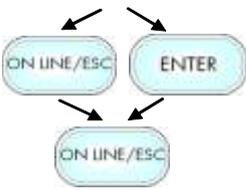
Mit Hilfe dieser Funktion können die Schnittstellenparameter eingestellt werden.



Hinweis: Der Drucker prüft mittels SIA (Simultaneous Interface Administration), welche der verfügbaren Schnittstellen zur Übertragung der Druckdaten verwendet wird.

7.17. Emulation wählen

Mit Hilfe dieser Funktion wird festgelegt, welche Druckeremulation aktiv sein soll.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE]	
↓	[Bedienebene 1]	
	...	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Konfiguration] im Display erscheint.
↓	[Konfiguration]	
	[Schnittstelle]	
↓	...	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Emulation] im Display erscheint.
	[Emulation]	
↓	[SOLID Standard]	
	...	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis die gewünschte Emulation (z.B. HP PCL 5) im Display angezeigt wird.
↓	[HP PCL 5]	
		Die Emulation HP PCL 5 ist gewählt.
	[Perm.Speichern?]	
		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ENTER als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

Verfügbare Emulationen:

Standard:

Microplex IDOL,	*
HP LaserJet (PCL 5c),	*
Epson FX,	*
IBM Proprinter,	
Datamax (FGL),	
EItron EPL2,	
Tally MT 6xx,	
TIFF (CCITT group 4),	
μPostscript,	
ZPL II (Zebra Programming Language)	

Optional:

Kyocera Prescribe,	*
Printronix IGP/PGL,	(*)
Magnum Code V,	(*)
Express,	
IPDS (via PPD/PPR Protocol)	

(weitere Emulationen auf Anfrage)

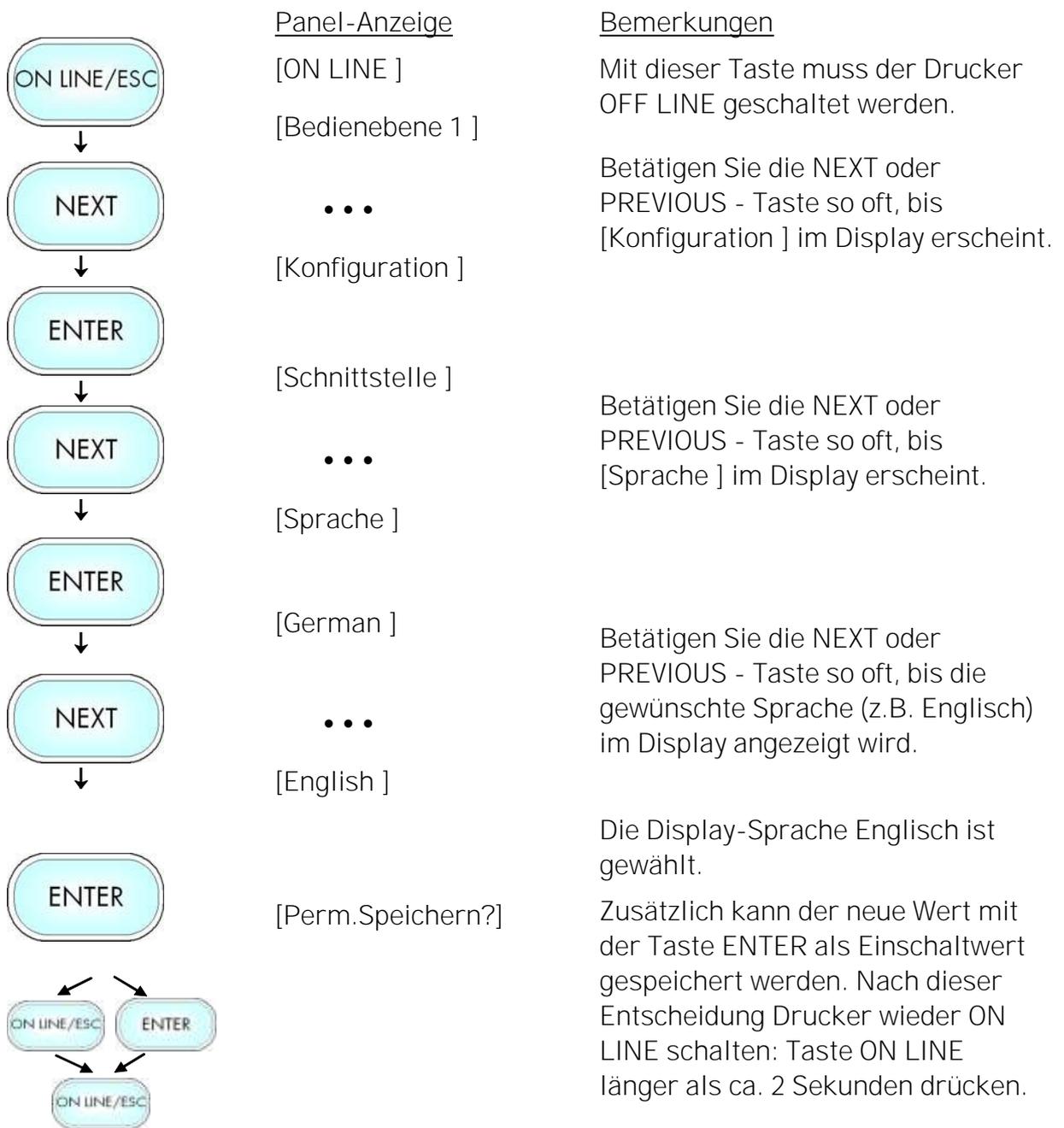
- * Bei diesen Emulationen wird zurzeit Farbe unterstützt.
- (*) Diese Seitenbeschreibungssprachen verfügen von Haus aus über keine Befehle zur Farbsteuerung. Microplex hat diesen Emulationen eigene Befehle hinzugefügt, die eine Farbsteuerung ermöglichen.

Hinweis

Die erwähnten Markennamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der genannten Unternehmen.

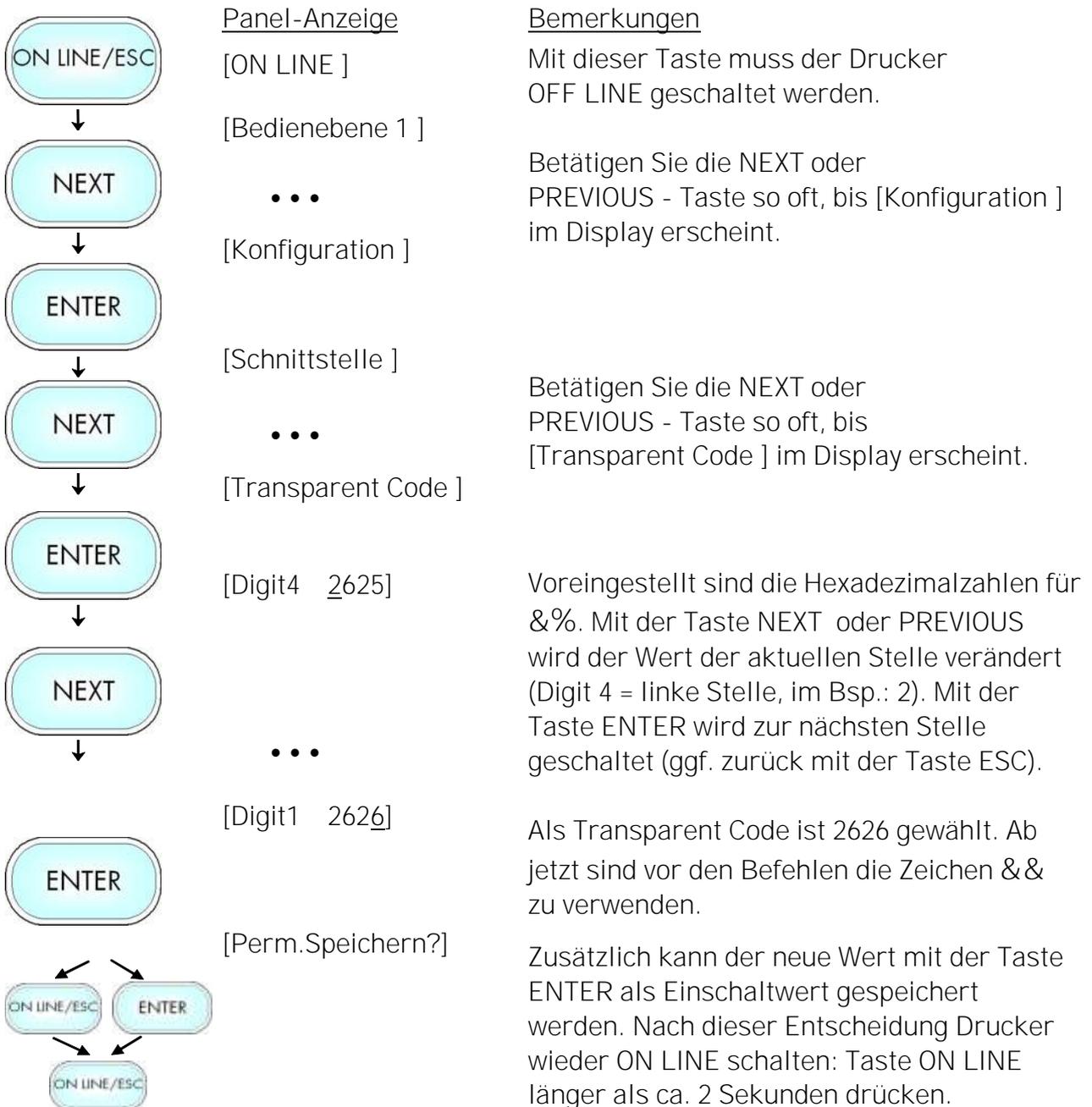
7.18. Display - Sprache wählen

Mit Hilfe dieser Funktion wird festgelegt, in welcher Sprache die Displaymeldungen, das Statusblatt und die Schriftenliste ausgegeben werden sollen.



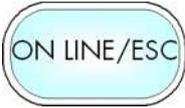
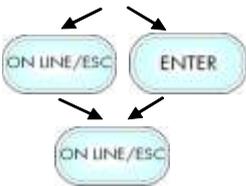
7.19. Transparent Code einstellen

Mit Hilfe dieser Funktion wird der Transparent Code konfiguriert. Mit diesem Transparent Code können die Befehle der Seitenbeschreibungssprache IDOL mittels **druckbarer** Zeichen eingeleitet werden. Die Voreinstellung des Transparentcodes ist 2625. Dies sind die ASCII-Zeichencodes (hexadezimal) für die Zeichen &% (siehe separates IDOL Programmierhandbuch).



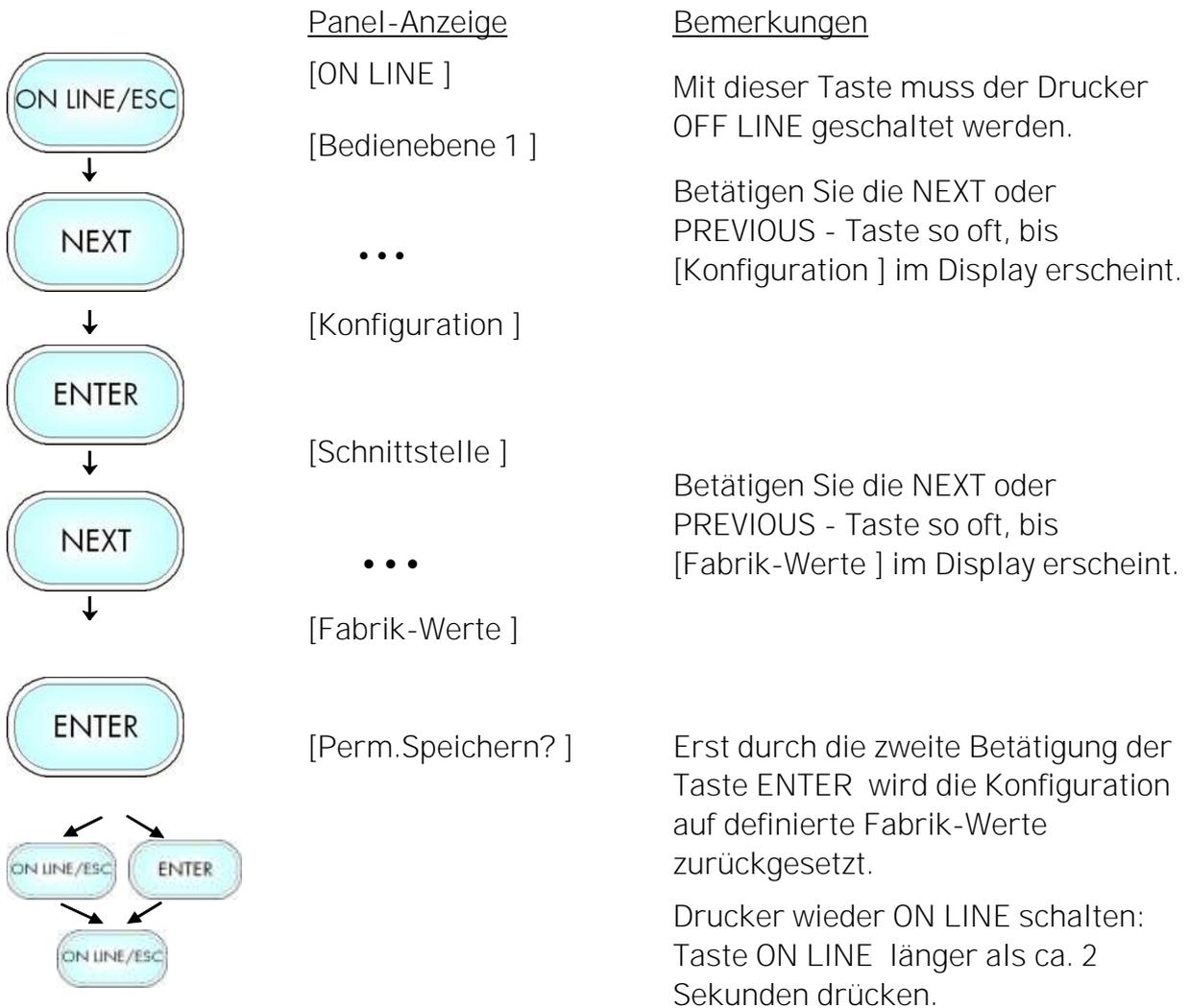
7.20. Speicheraufteilung wählen (Eingangs-Puffer)

Mit Hilfe dieser Funktion wird festgelegt, wie der vorhandene RAM Speicher zwischen Eingangs-Puffer und Macro/ Downloadspeicher aufgeteilt wird.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE] [Bedienebene 1]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓		
	... [Konfiguration]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Konfiguration] im Display erscheint.
↓		
	[Schnittstelle]	
↓		
	... [Eingangs-Puffer]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Eingangs-Puffer] im Display erscheint.
↓		
	[32 kB]	
↓		
	... [100 kB]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis die gewünschte Speicheraufteilung im Display angezeigt wird. Die Angabe der Größe des Eingangs-Puffers erfolgt in Kilobyte (kB) oder in Prozent des installierten Speichers.
↓		
	[Perm.Speichern?]	Als Eingangs-Puffer ist 100 kB gewählt.
↓		
		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ENTER als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

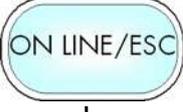
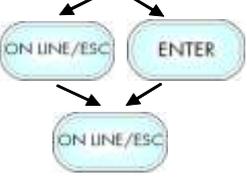
7.21. Fabrik - Werte setzen

Mit Hilfe dieser Funktion werden alle Konfigurationen auf definierte Fabrik - Werte zurückgesetzt.



7.22. Schriftart wählen (Font)

Mit Hilfe dieser Funktion wird die aktive Schriftart gewählt. Es kann ein Zeichensatz aus der Liste der installierten Schriftarten gewählt werden.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE] [Bedienebene 1]	
↓		
	•••	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓		Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Seiten Menü] im Display erscheint.
		
↓		
	[Font]	
↓		
	[Font 600] •••	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis der gewünschte Font (z.B. 5507 Langeoog) im Display angezeigt wird.
↓		
	[Font 5507]	Der Font 5507 Langeoog ist gewählt.
	[Perm.Speichern?]	
		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ENTER als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

Zur **Standardausstattung des logiJET TC8** gehören folgende **Schriften**:

<u>Font-Nr.</u>	<u>Schriftbreite</u>	<u>Schrifthöhe</u>	<u>Fontname</u>
0600	10	12	Kurilen
0602	10	12	Kurilen Italic
0610	12	10.1	Kurilen
1710	12	10.1	Kurilen Italic
4508	P	8.1	Helgoland
4510	P	10	Helgoland
4714	P	14.4	Helgoland Bold
5507	20	7	Langeoog
5508	16.6	7.9	Langeoog
5509	15	9.1	Langeoog
6610	10	10.1	Juist Monosp.
9210	P	10.1	Tasmanien
9310	P	10.1	Tasmanien Italic
2000	P	SC	Tasmanien
9900	P	SC	Neuwerk

Fortsetzung der Liste der Standard-Schriften auf der folgenden Seite.

Erläuterungen:

Schriftbreite:

Abstand der Zeichen in CPI (Characters Per Inch).

P = Proportional, d.h. jeder Buchstabe hat eine individuelle Breite.

Schrifthöhe:

Höhe der Schrift von der tiefsten Unterlänge zur Oberkante des höchsten Buchstaben, gemessen in grafischen Punkten (1/72 Zoll).

SC = Skalierbar.

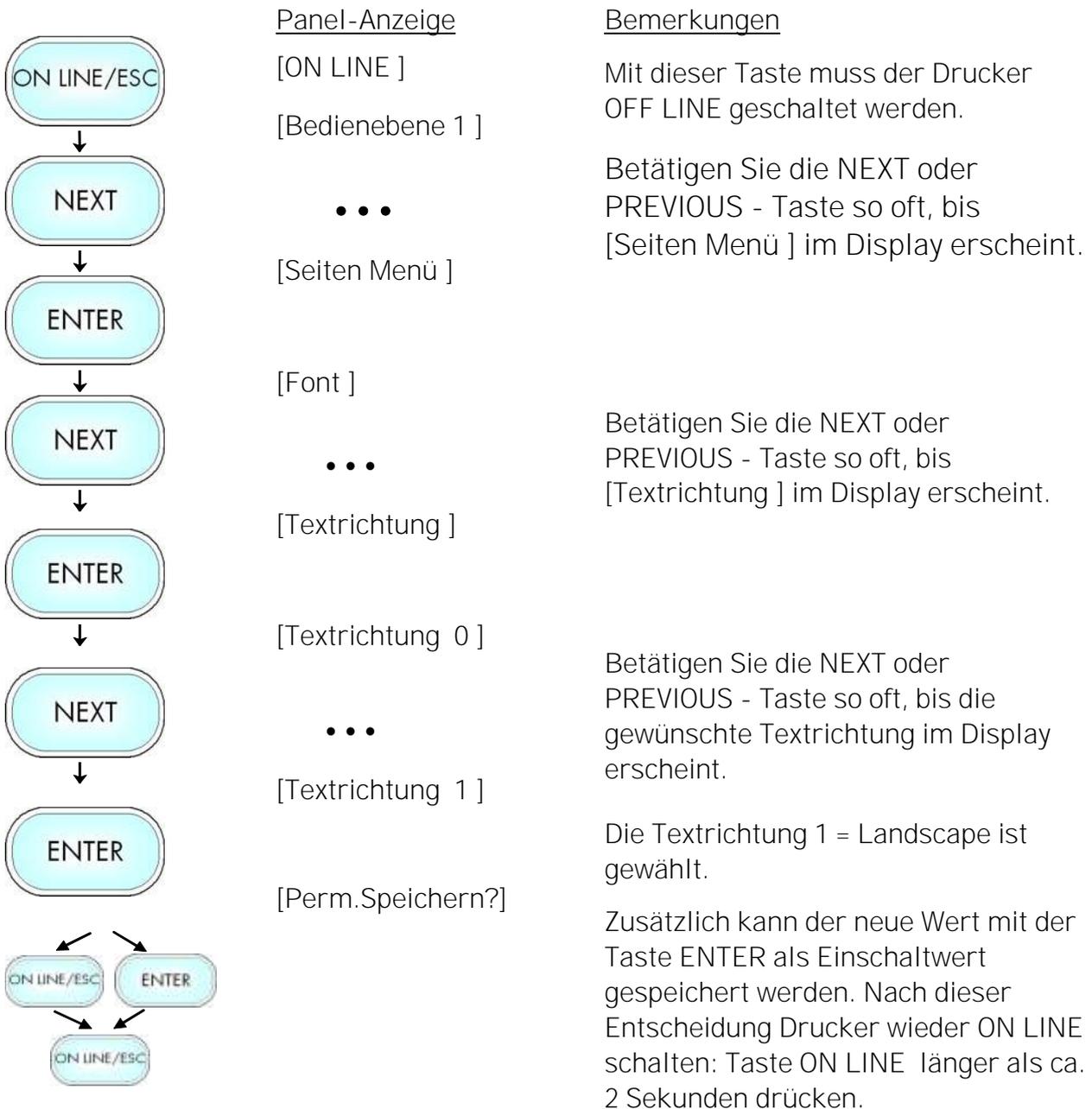
	<u>Font-Nr.</u>	<u>Schriftbreite</u>	<u>Schrifthöhe</u>	<u>Fontname</u>
	0050	SC		Plakatschrift
	0590	SC		OCR /B
	0591	SC		OCR /A
	6600	SC		Juist Monospaced
	0699	SC		Kurilen
	1700	SC		Kurilen Italic
	1800	SC		Kurilen Bold
	1900	SC		Kurilen Bold Italic
	5500	SC		Langeoog
	5600	SC		Langeoog Bold
	5700	SC		Langeoog Italic
	5800	SC		Langeoog Bold Italic
	2100	P	SC	Texel Bold
	2200	P	SC	Texel Italic
	2300	P	SC	Texel Bold Italic
	9800	P	SC	Neuwerk Italic
	9500	P	SC	Neuwerk Bold Italic
	9600	P	SC	Neuwerk Bold
	0060	SC		Plakatschrift
PCL 5 - kompatibel	9501	P	SC	Neuwerk-II Condensed Italic
	9601	P	SC	Neuwerk-II Condensed Bold Ital.
	9801	P	SC	Neuwerk-II Condensed Bold
	9901	P	SC	Neuwerk-II Condensed
	0530	P	SC	PiktoWin
	5100	P	SC	Amrum
	5200	P	SC	Amrum Bold
	5300	P	SC	Amrum Italic
	7500	P	SC	Antigua
	7700	P	SC	Antigua Bold
	7800	P	SC	Antigua Italic
7900	P	SC	Antigua Bold Italic	
9199	P	SC	Tasmanien-II Bold Italic	
9299	P	SC	Tasmanien-II	
9399	P	SC	Tasmanien-II Italic	
9499	P	SC	Tasmanien-II Bold	

Hinweise: Zusätzliche Schriften können - in Abhängigkeit von der Speicherkapazität - aus dem Font-Katalog zusammengestellt werden.

Mit Hilfe der Bedienfeldfunktion Schriftenliste drucken (siehe Abschnitt 7.10) kann eine Liste der installierten Schriften (Fonts) des Druckers generiert werden.

7.23. Textrichtung wählen

Mit Hilfe dieser Funktion wird die aktive Schreibrichtung für Text gewählt.

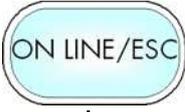
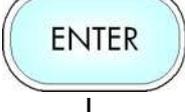
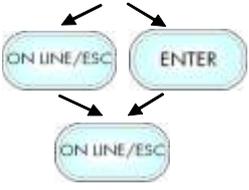


Zuordnung der Textrichtungen:

- Textrichtung 0 = Portrait (Hochformat)
- Textrichtung 1 = Landscape (Querformat)
- Textrichtung 2 = Portrait Kopf
- Textrichtung 3 = Landscape Kopf

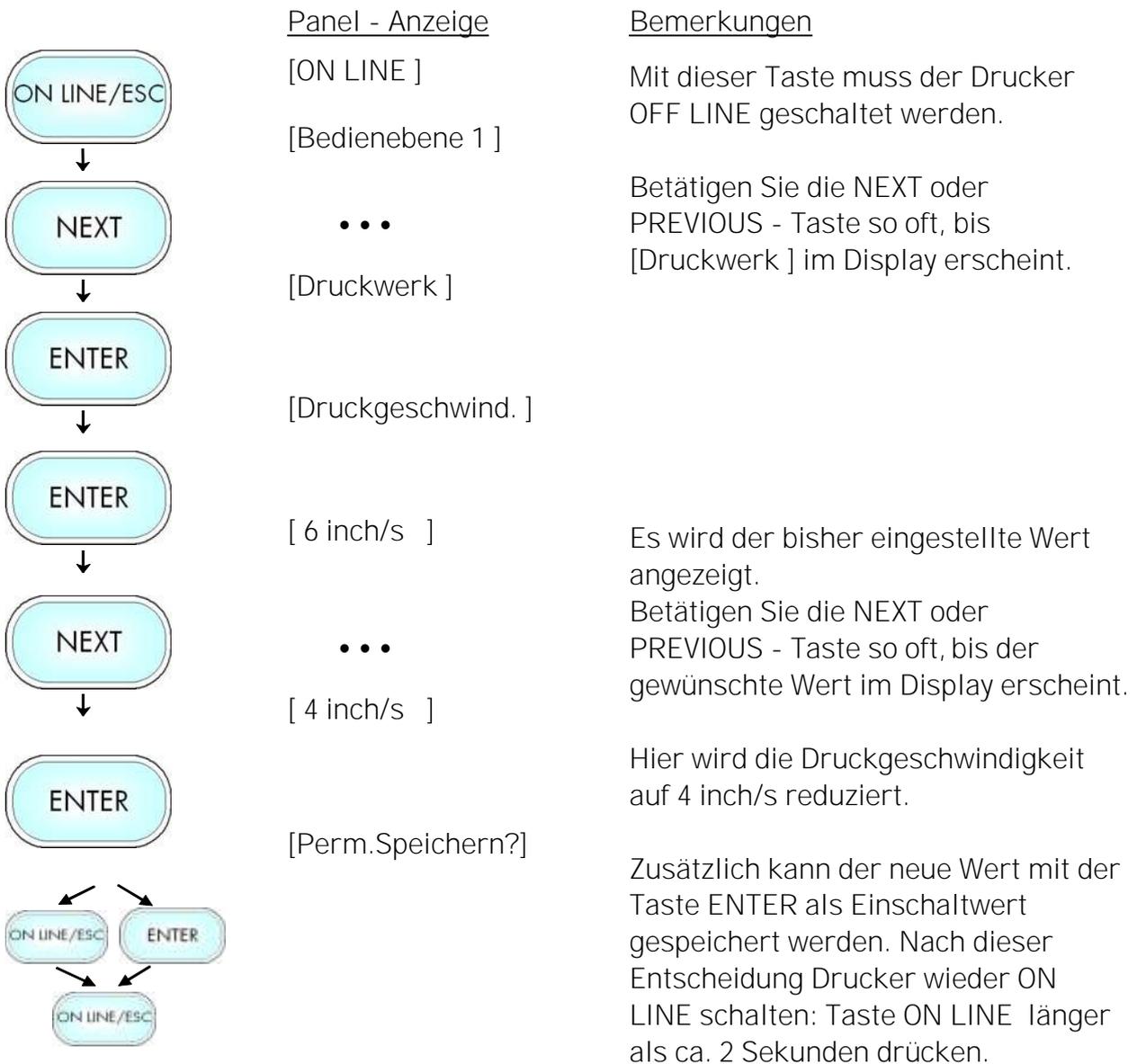
7.24. Ländercode wählen

Mit Hilfe dieser Funktion wird der aktive Ländercode gewählt.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE] [Bedienebene 1]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓		
	... [Seiten Menü]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Seiten Menü] im Display erscheint.
↓		
	[Font]	
↓		
	... [Ländercode]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Ländercode] im Display erscheint.
↓		
	[902, IBM PC-II]	
↓		
	... [901, IBM PC-I]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis der gewünschte Ländercode im Display erscheint.
↓		
	[Perm.Speichern?]	Der Ländercode 901, IBM PC-I ist gewählt.
↓		
		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ENTER als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

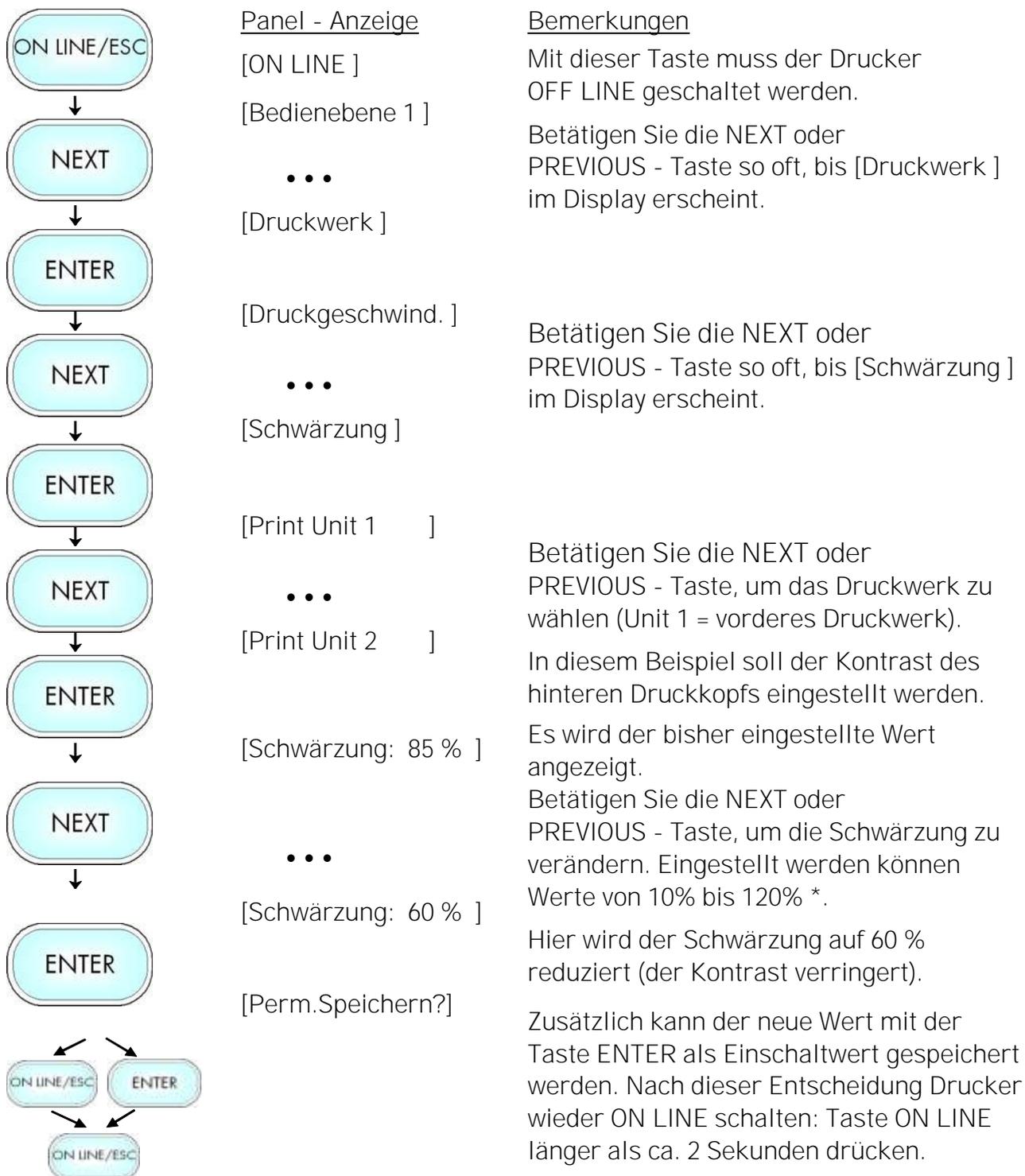
7.25. Druckgeschwindigkeit einstellen

Mit dieser Funktion kann die Druckgeschwindigkeit verändert werden (Anpassung an die aktuell verwendeten Materialien, um z.B. den Schwärzungsgrad des Druckbildes zu optimieren).
 Einstellbar sind Druckgeschwindigkeiten von 2 inch/s bis zu 6 inch/s.



7.26. Schwärzung (Kontrast) einstellen

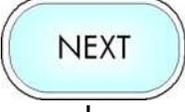
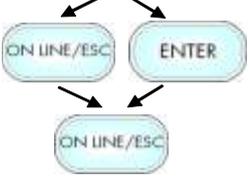
Mit dieser Funktion wird die Schwärzung (der Kontrast) der gedruckten Zeichen verändert. Die Einstellung erfolgt separat für beide Druckwerke (Farben).



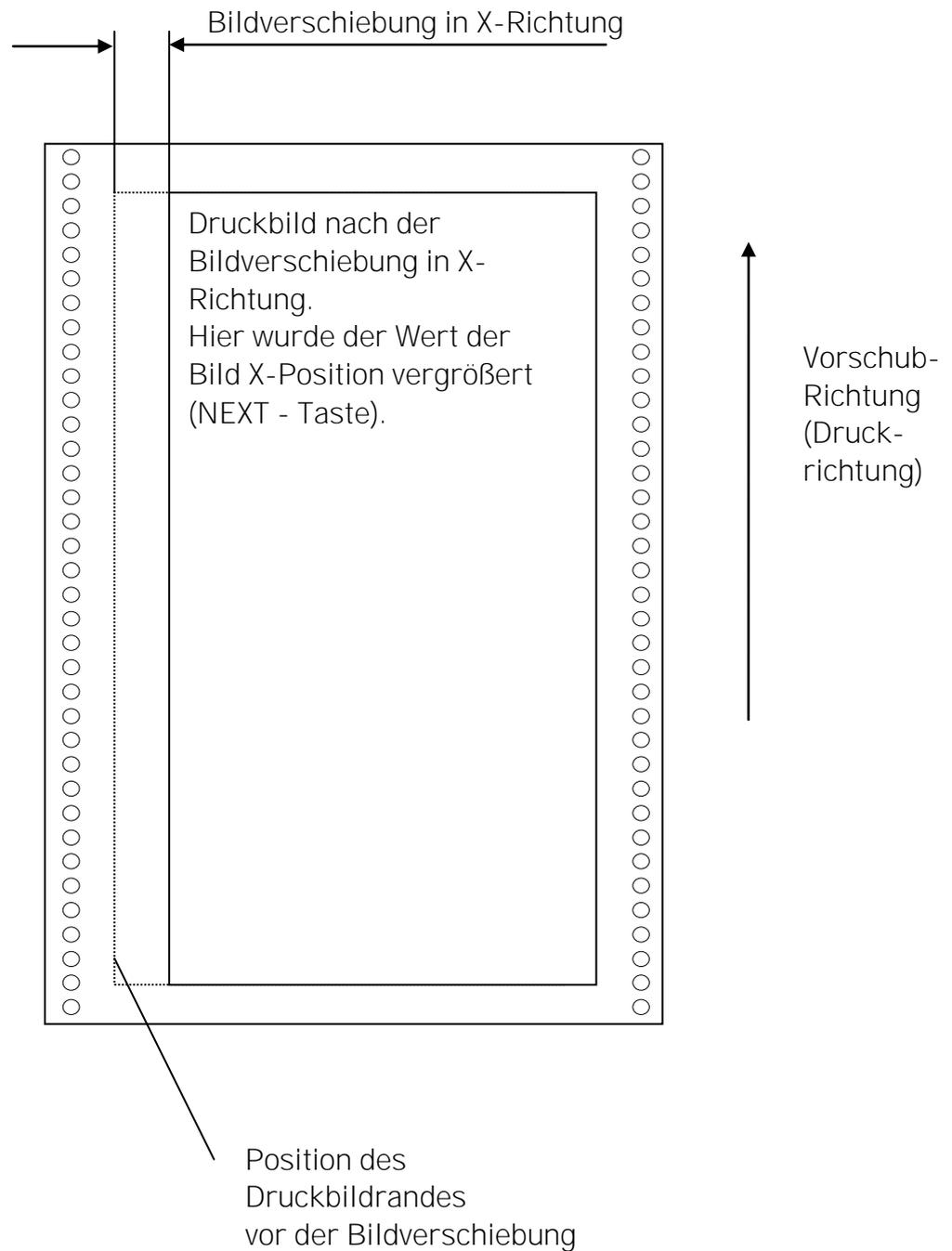
* Hinweis: Die Verwendung von hohen Kontrastwerten (über 100%) kann zu einer Verringerung der Lebensdauer des Druckkopfes führen.

7.27. Bildverschiebung in X-Richtung

Mit dieser Funktion kann das Druckbild (beide Farben gemeinsam) relativ zum Papier in X-Richtung (quer zur Druckrichtung) verschoben werden.

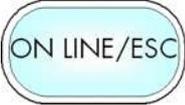
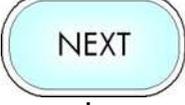
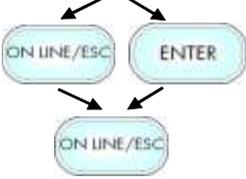
	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓	[Bedienebene 1]	
	...	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Druckwerk] im Display erscheint.
↓	[Druckwerk]	
	[Druckgeschwind.]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Bild X-Pos.] im Display erscheint.
↓	...	
	[Bild X-Pos.]	Die Bedienfunktion Bildverschiebung in X-Richtung ist gewählt.
↓	[X-Pos.: 0 Dot]	
	[X-Pos.: 0 Dot]	Aktuell eingestellter Wert (0 = Default). Mit Hilfe der NEXT oder PREVIOUS - Taste kann der Wert für die Bildverschiebung verändert werden. Einstellbar sind Werte von -288 bis +288 Dot, die maximale Bildverschiebung beträgt somit ca. ± 1 Zoll (ca.± 25 mm).
↓	...	
	[X-Pos.: +160 Dot]	Die neue X-Position des Druckbildes ist gespeichert.
↓	[Perm.Speichern?]	
	[Perm.Speichern?]	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ENTER als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.
		

Beispiel für die Bildverschiebung in X-Richtung:

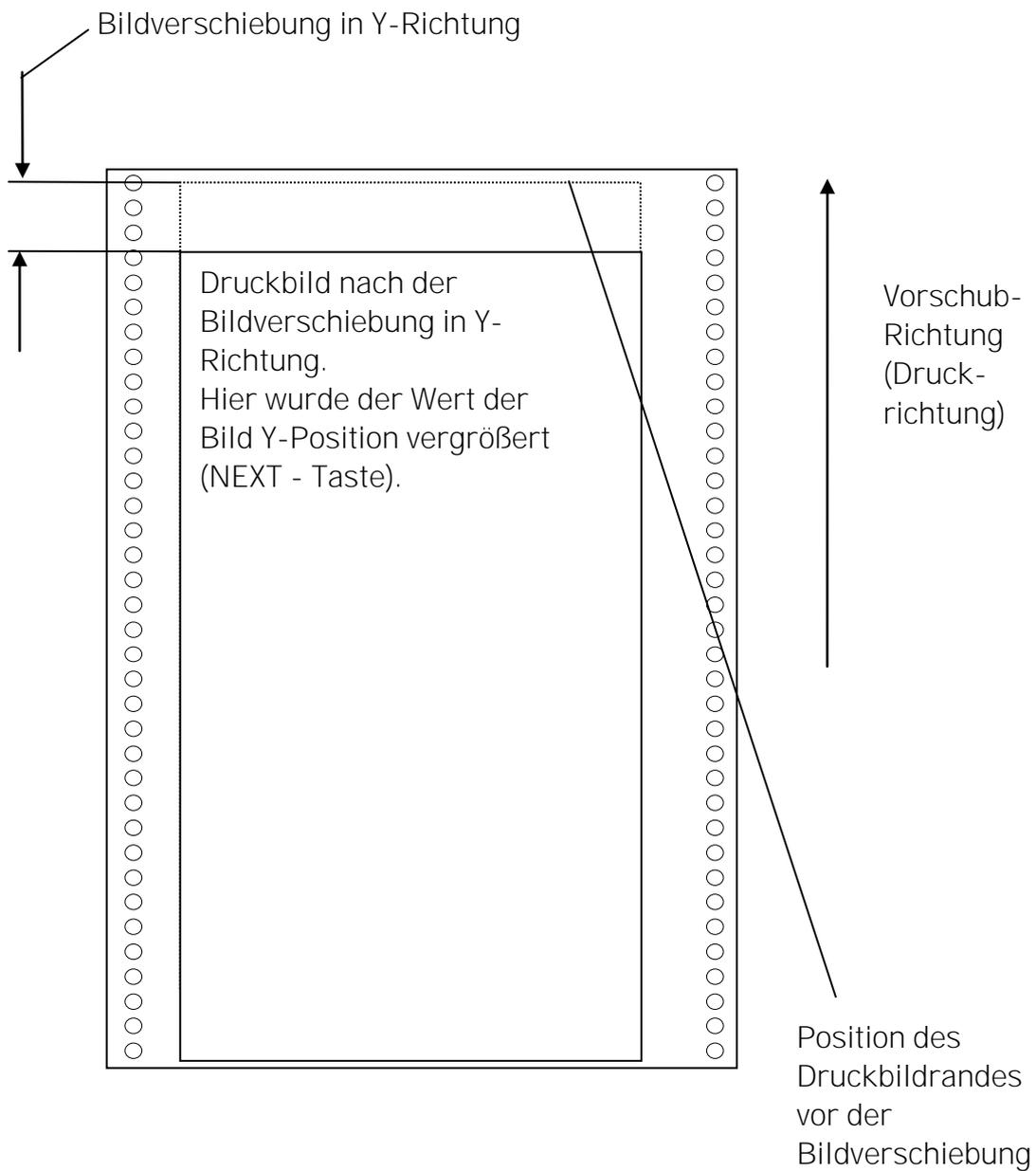


7.28. Bildverschiebung in Y-Richtung

Mit dieser Funktion kann das Druckbild (beide Farben gemeinsam) relativ zum Papier in Y-Richtung (d.h. in Druckrichtung) verschoben werden.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓	[Bedienebene 1]	
	...	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Druckwerk] im Display erscheint.
↓	[Druckwerk]	
	[Druckgeschwind.]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Bild Y-Pos.] im Display erscheint.
↓	...	
	[Bild Y-Pos.]	Die Bedienfunktion Bildverschiebung in Y-Richtung ist gewählt.
↓	[Y-Pos.: 0 Dot]	
	[Y-Pos.: 0 Dot]	Aktuell eingestellter Wert (0 = Default). Mit Hilfe der NEXT oder PREVIOUS - Taste kann das Bild in Y-Richtung verschoben werden. Einstellbar sind Werte von -496 bis +496 Dot, die maximale Bildverschiebung beträgt somit ca.±1,6 Zoll (ca.± 42 mm).
↓	...	
	[Y-Pos.: +120 Dot]	Die neue Y-Position des Druckbildes ist gespeichert.
↓	...	
	[Perm.Speichern?]	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ENTER als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.
		

Beispiel für die Bildverschiebung in Y-Richtung:



7.29. Peripheriegerät (Abreisskante, Messer) aktivieren

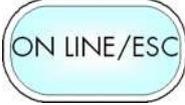
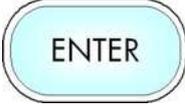
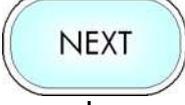
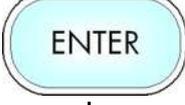
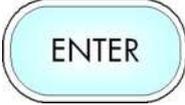
Nach der Installation oder Deinstallation eines Peripheriegerätes muss die Konfiguration des Druckers mit Hilfe dieser Funktion angepasst werden.

Drucker im **Service Mode** starten:

Die Schritte zum Start des Druckers im Service Mode finden Sie in Abschnitt

7.2.3. Manuelle Einstellung von Strom und Schaltschwelle

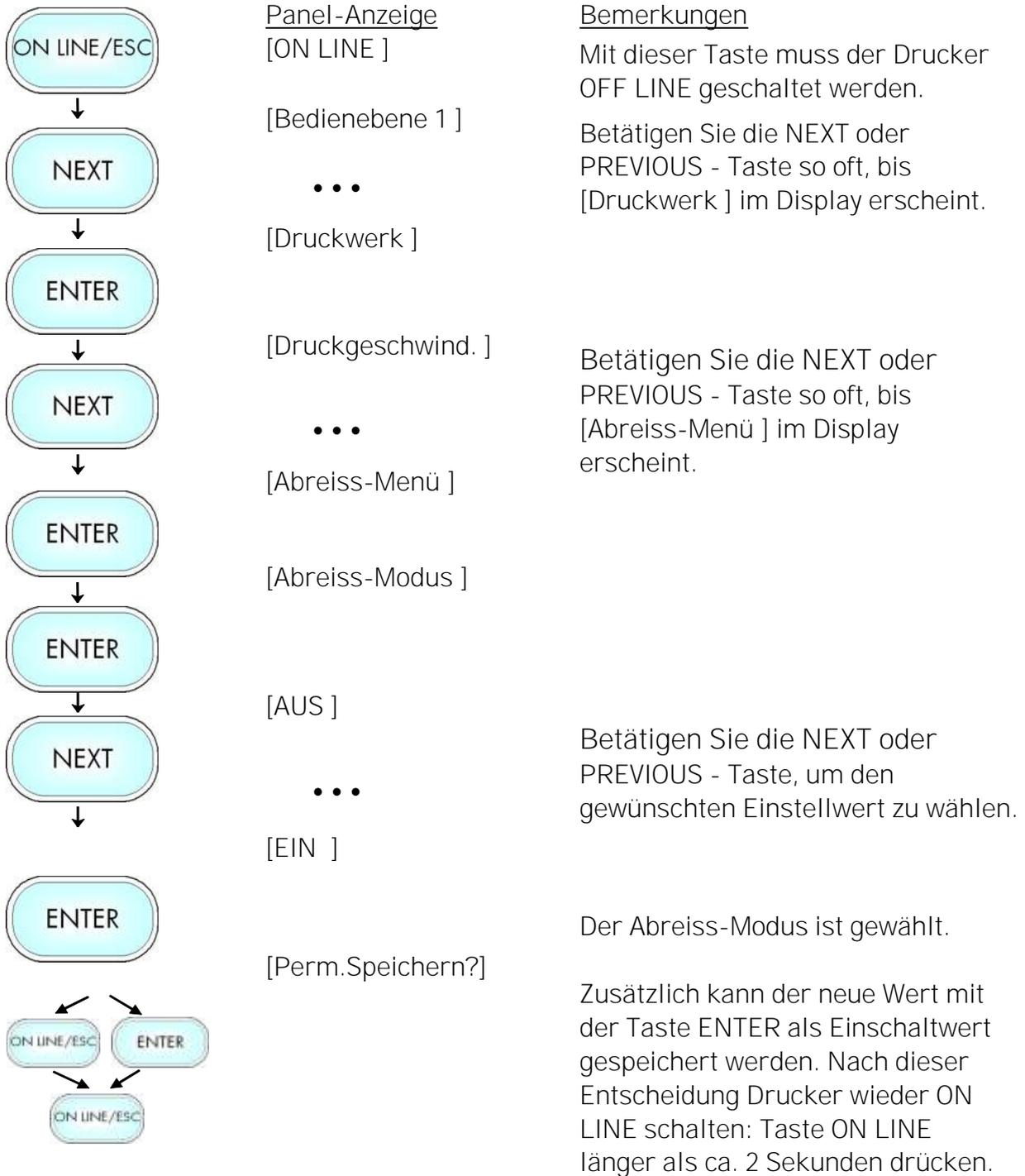
Peripheriegerät anwählen:

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
↓	[ON LINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[Bedienebene 1]	
↓	• • •	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Druckwerk] im Display erscheint.
	[Druckwerk]	
↓	[Druckgeschwind.]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Service Menü] im Display erscheint.
	• • •	
↓	[Service Menü]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Optional Devices] im Display erscheint.
	[Dot Test]	
↓	• • •	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Optional Devices] im Display erscheint.
	[Optional Devices]	
↓	[Peripheriegerät]	Untermenü [Peripheriegerät] wählen.
	[Abreisskante]	
↓	• • •	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis das gewünschte Peripheriegerät im Display erscheint.
	[Schneider]	
↓	[Gespeichert !]	Der Schneider (Cutter) ist aktiviert.
		Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

Hinweis: Im Anschluss an die oben beschriebenen Einstellungen muss der **Drucker jetzt AUS- und wieder EINGESCHALTET** werden. Nach dem Aus- und Einschalten des Druckers sind die neuen Einstellungen gültig.

7.30. Abreiss - Modus einstellen (Optional: Schneide-Modus)

Mit Hilfe dieser Funktion wird der Materialvorschub des Druckers an die weitere Verarbeitung der Medien angepasst.



Informationen zum Abreiss-Modus:

- AUS = Nach der Bedruckung des Materials erfolgt kein zusätzlicher Medienvorschub, die Position des Materials zum Druckkopf ist TOP OF FORM.
- EIN = Der Drucker wird das Material bis zur Abreisskante transportieren (Einzel-Etiketten-Betrieb). Dieser zusätzliche Medienvorschub nach der Bedruckung ermöglicht es, das Material entlang der Perforation zu trennen. *)
Der Abreiss-Modus wird nicht ausgeführt, wenn die nächste Seite schon druckfertig ist (in diesem Fall wird stattdessen die nächste Seite gedruckt).

*) Für die weitere Bedruckung des im Drucker befindlichen Materials kann ein Rücktransport des Materials bis auf die Position des Materials zum Druckkopf = TOP OF FORM gewählt werden (Echter 1:1 Modus). Die Einstellung erfolgt mit Hilfe der Bedienfeldfunktion Druck-Modus einstellen (siehe folgende Seiten).

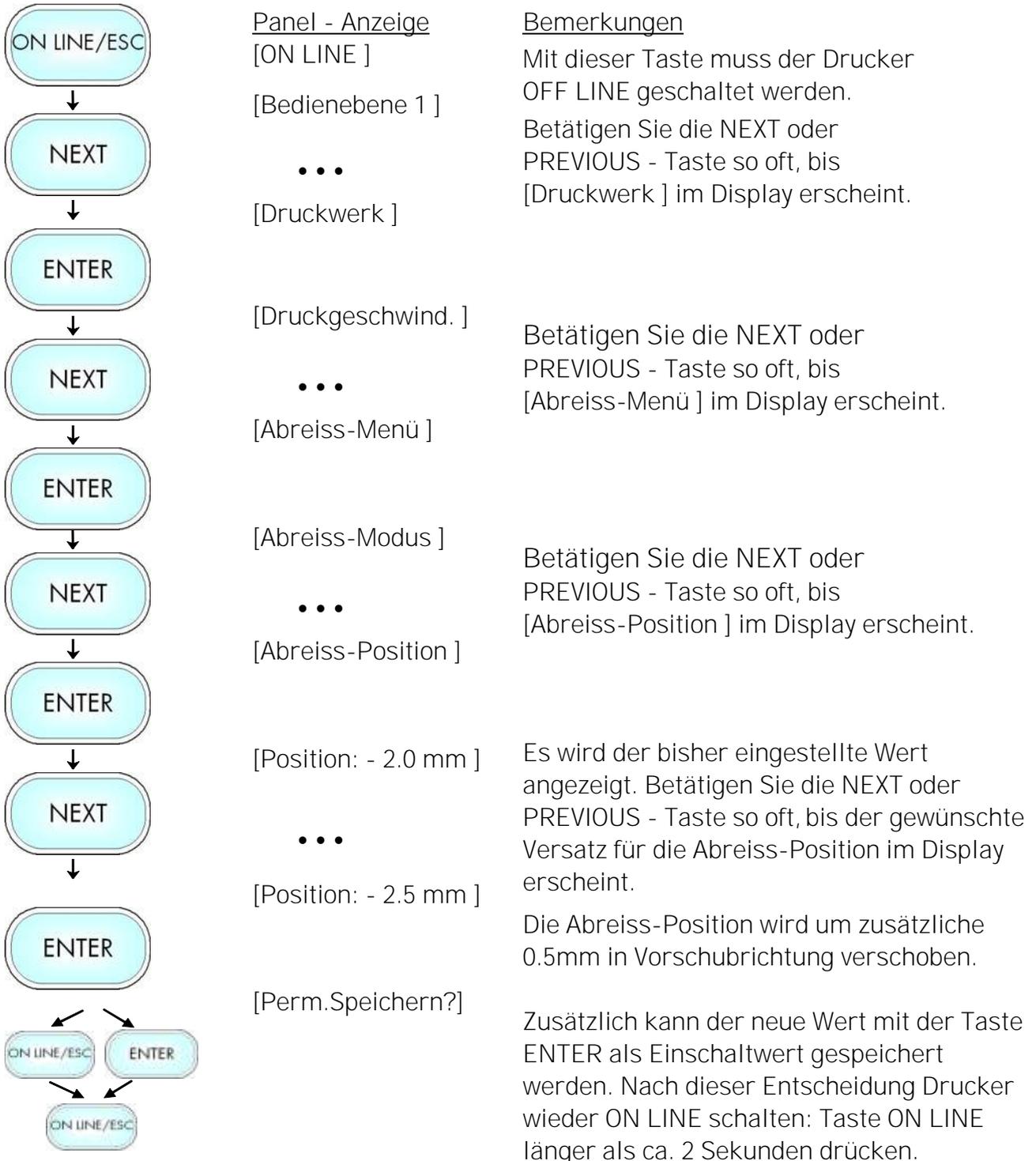
Beachte: Das Material kann nur bis zum vorderen Druckwerk zurückgezogen werden (nicht bis zum hinteren Druckwerk). Beim Einzelblattdruck und nach dem Abreißen/Schneiden der letzten Seite eines Druckauftrages entsteht deshalb ein **„Materialverlust“ entsprechend dem Abstand der beiden Druckköpfe (183 mm)**. Zusätzlich kann sich das Verhältnis von Etikettenlänge zum Abstand der Druckköpfe negativ auswirken. (Ungünstig ist es zum Beispiel, wenn die Etiketten/Formatlänge nur etwas kleiner oder wesentlich größer als der Abstand der beiden Druckköpfe ist).



Ist der **optionale Schneider (Cutter)** installiert und aktiviert, so enthält die Menüstruktur des Druckers statt des Abreiss-Menüs das **Schneide-Menü**. Die Einstellung der Schneideparameter ist in analoger Weise zu den hier beschriebenen Funktionen des Abreiss-Menüs durchzuführen.

7.31. Abreiss - Position einstellen (Optional: Schneide-Position)

Die Abreiss-Position^② ist identisch mit der erkannten Stanzenposition, d.h. mit der Perforation oder dem Etikettenanfang. Mit dieser Funktion erfolgt eine Feineinstellung der Abreiss-Position. Der Einstellbereich für den Versatz beträgt ca. +/- 10,7 mm.

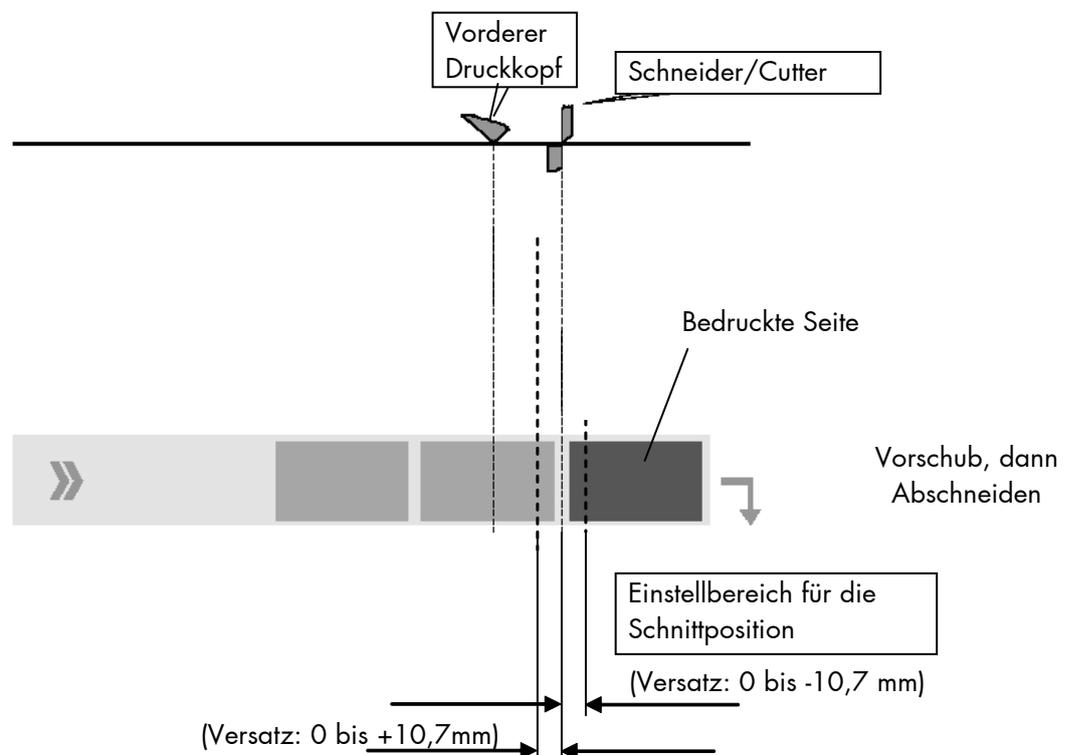


^② Ist ein Schneider (Cutter) installiert und aktiviert, so ist die entsprechende Bedienfeldfunktion Schneide Position zu verwenden.

Hinweise zur Einstellung der Position:

Bei der Verwendung des optionalen Cutter kann die Schnittposition verändert werden:

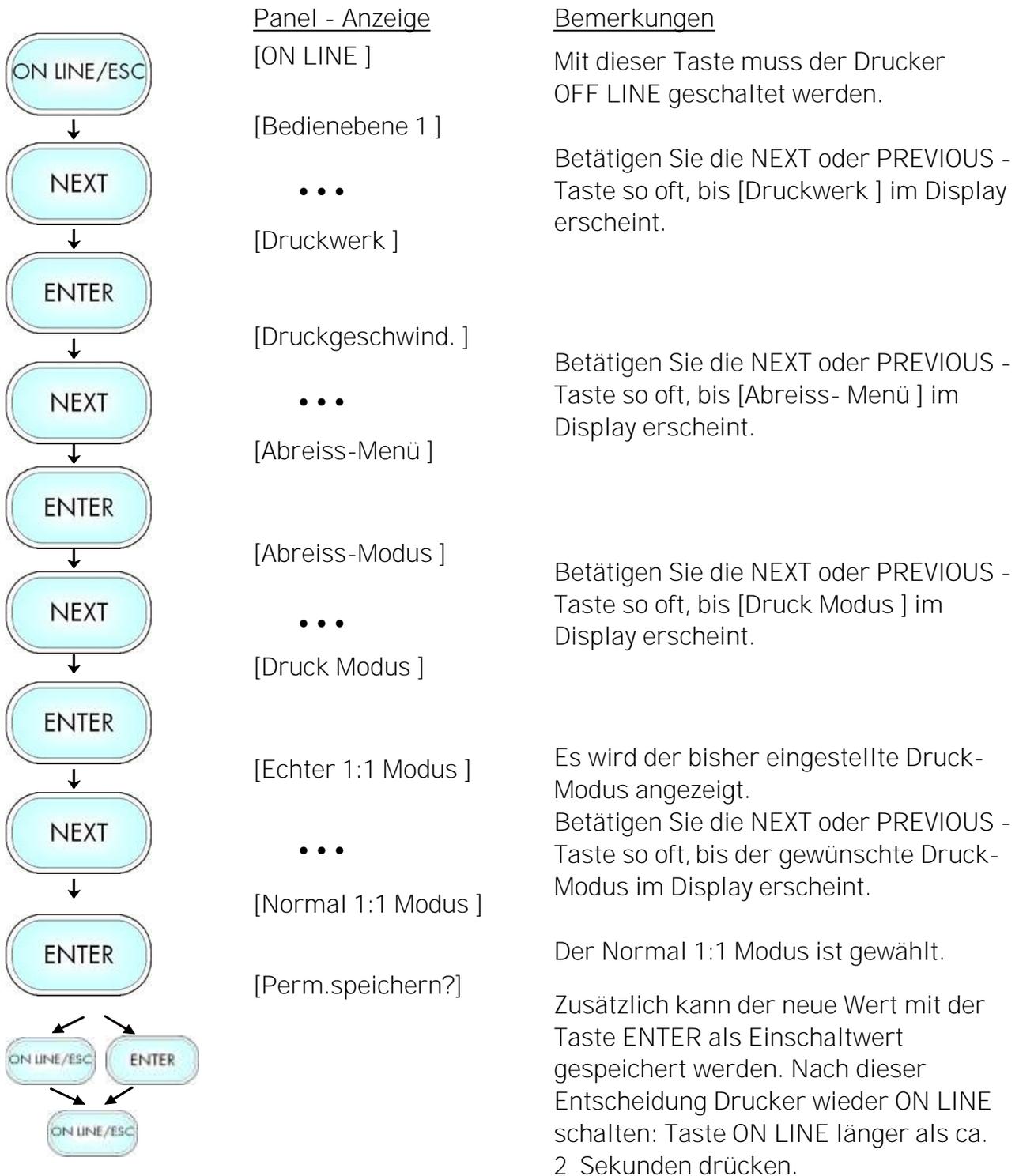
Die Einstellung bewirkt eine Verschiebung der Schnittposition gegenüber der vom Drucker erkannten Stanzenposition, d.h. relativ zu Perforation und Etikettenanfang (vergleiche folgende Abbildung).



Hinweis: Auch durch die Veränderung des SyncOffsets beeinflusst die Schnittposition. **Weitere Informationen** finden Sie im Abschnitt 7.4 Nullposition des Materialtransports einstellen.

7.32. Druck - Modus einstellen

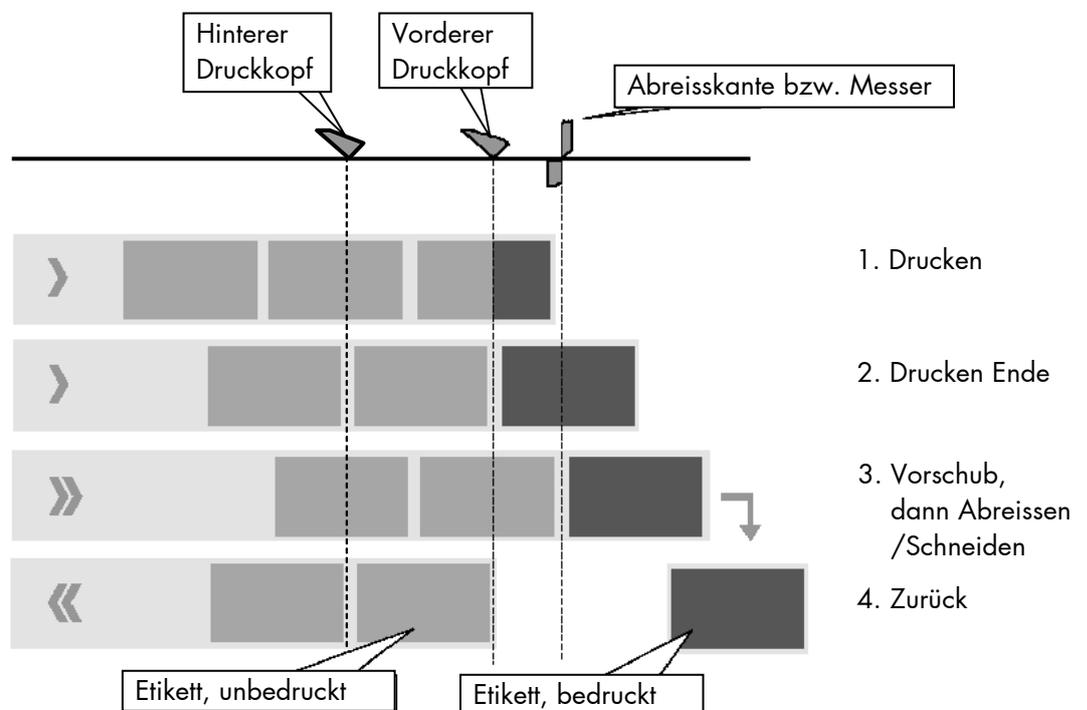
Mit dieser Funktion wird der Ablauf für Etikettenausgabe und Druck definiert. Auf den folgenden Seiten sind die verschiedenen Druck-Modi beschrieben.



Echter 1:1 Modus

Das Etikett ist vollflächig bedruckbar.
Zum Abreißen (bzw. Schneiden) wird das Etikett zur Abreisskante (bzw. Messer) vorgeschoben (siehe vorherigen Abschnitt: Abreiss - Modus einstellen). **Nach dem Abreißen/Schneiden wird der Anfang des nächsten Etiketts unter den Druckkopf zurückgezogen.** Dadurch reduziert sich das Ausgabevolumen (bezogen auf eine bestimmte Zeit).

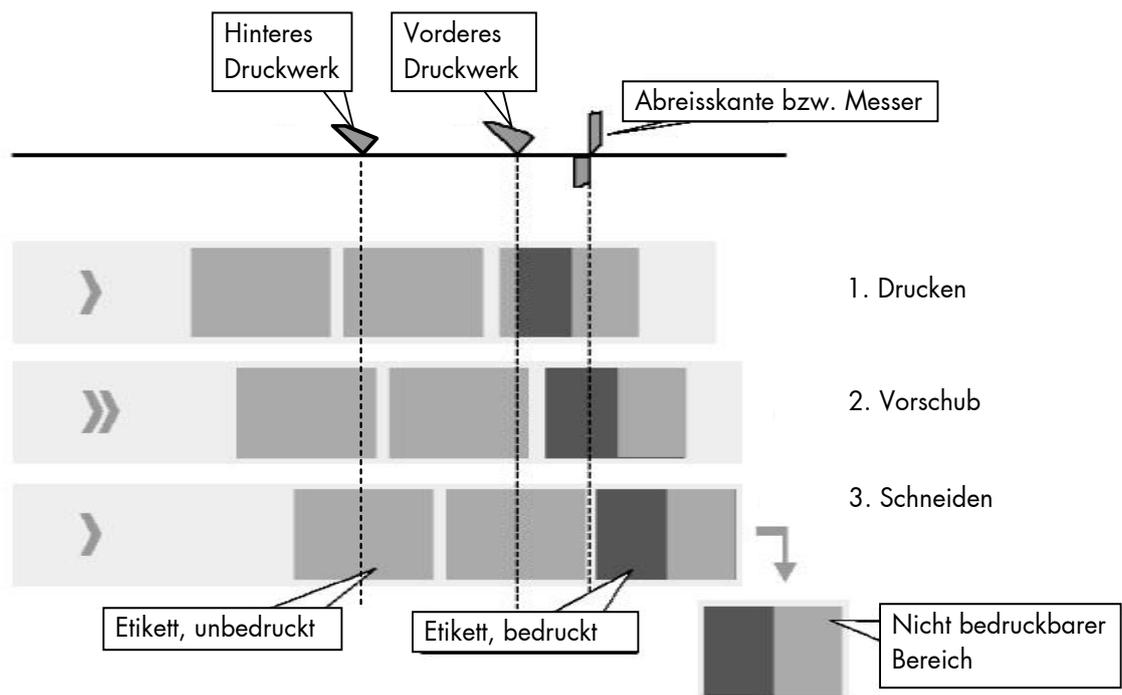
Beachte: Das Material kann nur bis zum vorderen Druckwerk zurückgezogen werden (nicht bis zum hinteren Druckwerk).
Beim Einzelblattdruck und nach dem Abreißen/Schneiden der letzten Seite eines Druckauftrages entsteht deshalb ein **„Materialverlust“ entsprechend dem Abstand der beiden Druckköpfe (183 mm)**. Zusätzlich kann sich das Verhältnis von Etikettenlänge zum Abstand der Druckköpfe negativ auswirken. (Ungünstig ist es zum Beispiel, wenn die Etiketten/Formatlänge nur etwas kleiner oder wesentlich größer als der Abstand der beiden Druckköpfe ist).



Normal 1:1 Modus

In diesem Modus erfolgt nach dem Abreißen bzw. dem Schnitt kein Rücktransport des unbedruckten Materials. Das Ausgabevolumen ist maximal hoch.

Die ersten 18 mm des Etiketts sind dadurch nicht bedruckbar. Diese Maße entsprechen der Distanz zwischen Druckkopf und Abreisskante bzw. Messer.

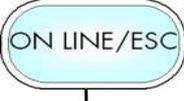
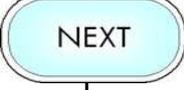
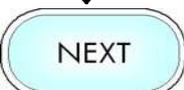
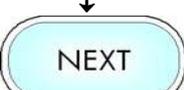
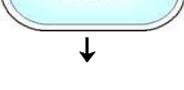


Beachte: Beim Einzelblattdruck und nach dem Abreißen/Schneiden der letzten Seite eines Druckauftrages entsteht ein **„Materialverlust“** entsprechend dem Abstand der beiden Druckköpfe (183 mm). Zusätzlich kann sich das Verhältnis von Etikettenlänge zum Abstand der Druckköpfe negativ auswirken. (Ungünstig ist es zum Beispiel, wenn die Etiketten/Formatlänge nur etwas kleiner oder wesentlich größer als der Abstand der beiden Druckköpfe ist).

7.33. Netzwerkparameter konfigurieren (z.B. IP Adresse)

Mit Hilfe der Funktionen in der Menüebene Netzwerk werden die Parameter für den Anschluss des Druckers an ein Netzwerk (Ethernet) eingestellt.

Manuelle Einstellung der IP Adresse:

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE]	
↓		
	[Bedienebene 1] ...	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Netzwerk] im Display erscheint.
↓		
	[Netzwerk]	Betätigen Sie die ENTER - Taste, um das Netzwerk Menü zu wählen.
↓		
	[Wartezeit] ...	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Ethernet] im Display erscheint.
↓		
	[Ethernet]	Betätigen Sie die ENTER - Taste, um das Ethernet Menü zu wählen.
↓		
	[Duplex/Speed] ...	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [IP Assign] im Display erscheint.
↓		
	[IP Assign]	Betätigen Sie die ENTER - Taste, um das IPAssign Menü zu wählen.
↓		
	[Aus] ...	Die aktuelle Konfiguration wird angezeigt.
↓		
	[Manuell]	Betätigen Sie die NEXT oder PREVIOUS - Taste so oft, bis [Manuell] im Display erscheint.
↓		
	[IP Adresse]	Betätigen Sie die ENTER - Taste, um die IP Adresse manuell einzugeben.
↓		
	[192.168.002.002] ...	Mit der Taste NEXT oder PREVIOUS wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (zuerst die linke Stelle, im Bsp.: 1). Mit der Taste ENTER wird zur nächsten Stelle geschaltet (ggf. zurück mit der Taste ESC).
↓		
	[192.168.010.123]	Die neue IP Adresse ist als Einschaltwert gespeichert.
↓		
	[Gespeichert !]	Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

Hinweis: Die aktuellen Netzwerkeinstellungen werden auch auf dem Statusblatt des Druckers angezeigt.

Hinweise: Falls ihr Netzwerk DHCP[®] verwendet, kann automatisch eine Adresse zugeordnet werden (wählen Sie im Menü Netzwerk unter IP Assign den Unterpunkt **DHCP**).

Die Parameter **Netzmaske** und **Gateway** können entsprechend der obigen Beschreibung durch die Anwahl der zugehörigen Bedienfeldfunktion konfiguriert werden (siehe auch Abschnitt 6.6 Menüstruktur).

Wählen Sie im Menü Netzwerk den Unterpunkt **Aus** , um den Netzwerkzugang des Druckers auszuschalten.

[®] Dynamic Host Configuration Protocol: bietet unter anderem eine zentralisierte Verwaltung der Adresszuordnung.

Duplex/Geschwindigkeit einstellen (Duplex/Speed Setting)

Diese Bedienfeldfunktion finden Sie im Menü Netzwerk (Untermenu Duplex/Speed Setting).

Werksvorgabe (Factory default) ist die Einstellung Autonegotiation. Autonegotiation bedeutet, dass Geräte am Netz vor der eigentlichen Datenübertragung einen Übertragungsmodus vereinbaren, den jedes beteiligte Gerät beherrscht. Dabei stellt der Drucker automatisch die Werte ein, um die Verbindungsleistung zu maximieren.

Hinweis: Autonegotiation ist die empfohlene Einstellung!

Wenn Sie die Duplex/Speed Parameter manuell einstellen, kann das zu Problemen führen. Falsche Einstellungen können die Geschwindigkeit der Verbindung reduzieren (evtl. kommt sogar keine Kommunikation zustande).

Erläuterungen:

Autonegotiation

Diese Ethernetprozedur ermöglicht es, das Geräte am Netz vor der eigentlichen Datenübertragung selbständig die höchstmögliche Bandbreite und den besten Übertragungsmodus ermitteln (Vereinbarung der Geschwindigkeit der Verbindung 100 Mbit/s oder 10 Mbit/s sowie Half Duplex oder Full Duplex).

Half Duplex

Ein Gerät kann zu einem Zeitpunkt entweder Daten empfangen oder senden.

Full Duplex

Fähigkeit eines Gerätes, gleichzeitig Daten zu senden und zu empfangen. Bei Full Duplex ist die Kollisionserkennung deaktiviert. Ein Full Duplex-fähiges Gerät kann Datenpakete zwischenspeichern.

8. Operator - Wartung

Um den Drucker immer auf höchstem Qualitätsniveau zu betreiben, ist es notwendig, regelmäßig einige einfache Reinigungsarbeiten durchzuführen und gegebenenfalls bestimmte Komponenten zu ersetzen.

Diese Arbeiten können von einem von Microplex geschulten Operator durchgeführt werden. Eine nicht geschulte Person darf diese Arbeiten nicht durchführen.

8.1. Reinigung des Druckers

Durch eine rechtzeitige und gewissenhafte Durchführung der folgenden Arbeiten garantieren Sie, dass Ihr Drucker ständig mit optimaler Leistung arbeiten kann.



Ziehen Sie sicherheitshalber zunächst den Netzstecker des Gerätes und prüfen Sie, ob die zu reinigenden Teile zuerst einmal abkühlen müssen.



Seien Sie besonders vorsichtig bei Ihren Arbeiten, damit keine mechanischen oder elektronischen Bauteile beschädigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall Reinigungsmittel, Hilfsmittel oder Werkzeuge, die in dieser Anleitung nicht genannt werden. So vermeiden Sie Beschädigungen und unnötige Reparaturkosten.

Für die folgenden Reinigungsarbeiten müssen die betreffenden Bauteile bzw. Baugruppen frei zugänglich sein; führen Sie darum ggf. zuerst die folgenden Arbeitsschritte durch:

- Entnehmen der Farbbänder (siehe Abschnitt 5.2.4)
- Entnehmen des Materials (siehe Abschnitt 5.1.2)

Nach den Reinigungsarbeiten legen Sie die gewünschten - Verbrauchsmaterialien (wieder) ein; siehe Kapitel 5: Handhabung des Verbrauchsmaterials.

8.1.1. Druckergehäuse reinigen

Verunreinigungen (z.B. Staub, Fett o.ä.) lassen sich mit einem weichen fusselfreien Tuch entfernen, welches ggf. mit etwas Wasser oder einem neutralen Reinigungsmittel angefeuchtet wurde. Innerhalb des Druckers lassen sich größere Mengen von Staub, Papierabrieb o.ä. am besten mit einem weichen (nichtmetallischen) Pinsel entfernen.

8.1.2. Druckköpfe reinigen



Diese Wartungsarbeiten an Ihrem Gerät sollten Sie nach jedem Farbbandwechsel durchführen; spätestens beim Auftreten eines schlechten Druckbildes (unerwünschte "Linien" oder "Fehlstellen" im Druckbild) sind die beiden Druckköpfe zu reinigen.



Hinweis:

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Reinigung des vorderen Druckwerks. Die beschriebenen Arbeitsschritte gelten analog für die Reinigung des hinteren Druckwerks.

Bitte beachten Sie dabei:

- Für die Reinigung der Druckköpfe ist es nicht erforderlich, die Druckköpfe zu demontieren.
- Die Druckköpfe können durch elektrostatische Aufladung beschädigt werden, berühren Sie deshalb zunächst ein geerdetes Teil des Druckers (z.B. die Grundplatte des Druckers).

1. Öffnen Sie die Haube des Druckers, bis sie ca. senkrecht steht.
2. Betätigen Sie den Hebel zum Entriegeln der vorderen Druckkopfeinheit.

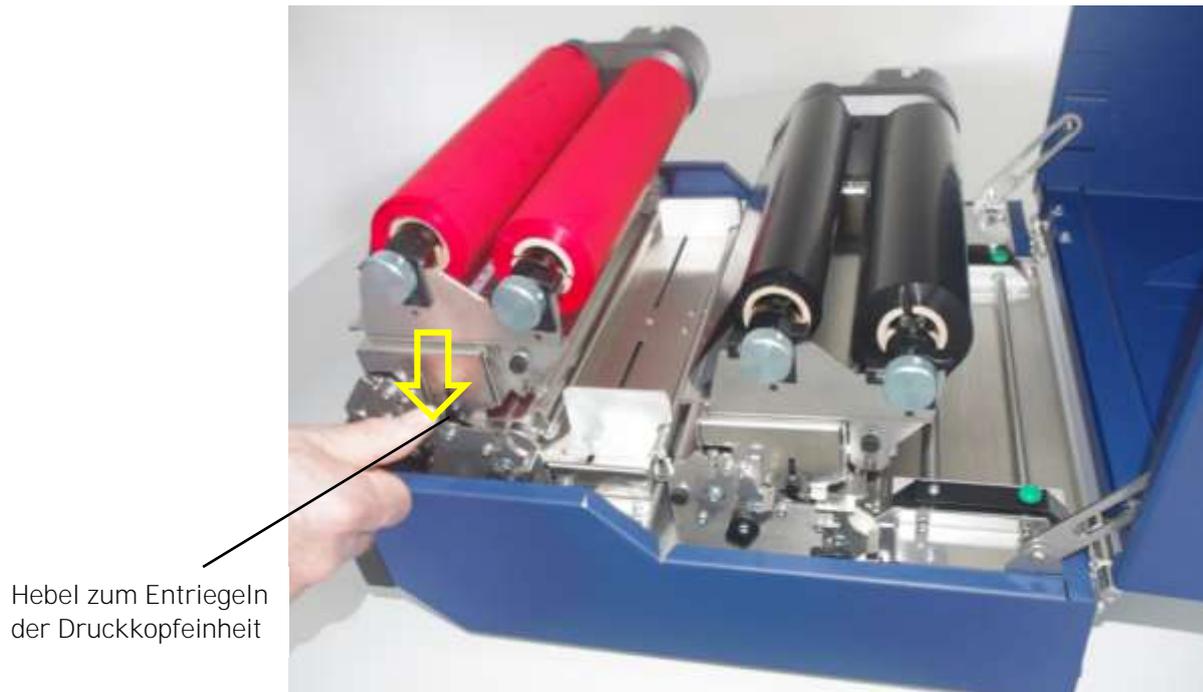


Abb. 8.1.2.a Vordere Druckkopfeinheit entriegeln

3. Schwenken Sie die Druckkopfeinheit nach oben.
4. Entnehmen Sie das Farbband, falls eines eingelegt ist (weitere Details finden Sie in Abschnitt 5.2.4).

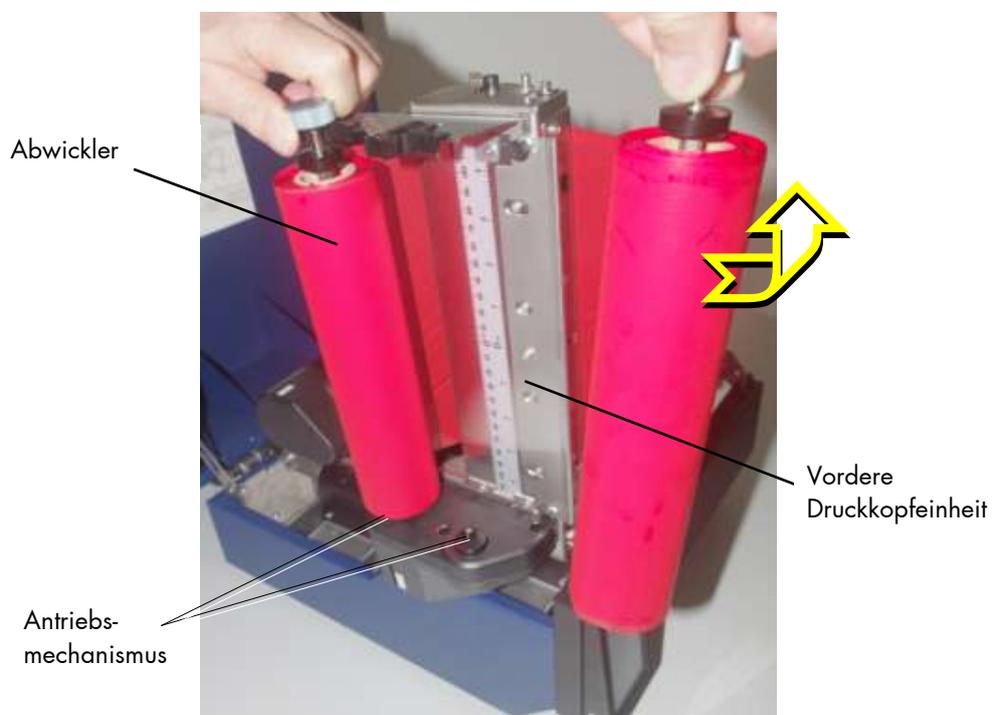


Abb. 8.1.2.b Farbband entnehmen

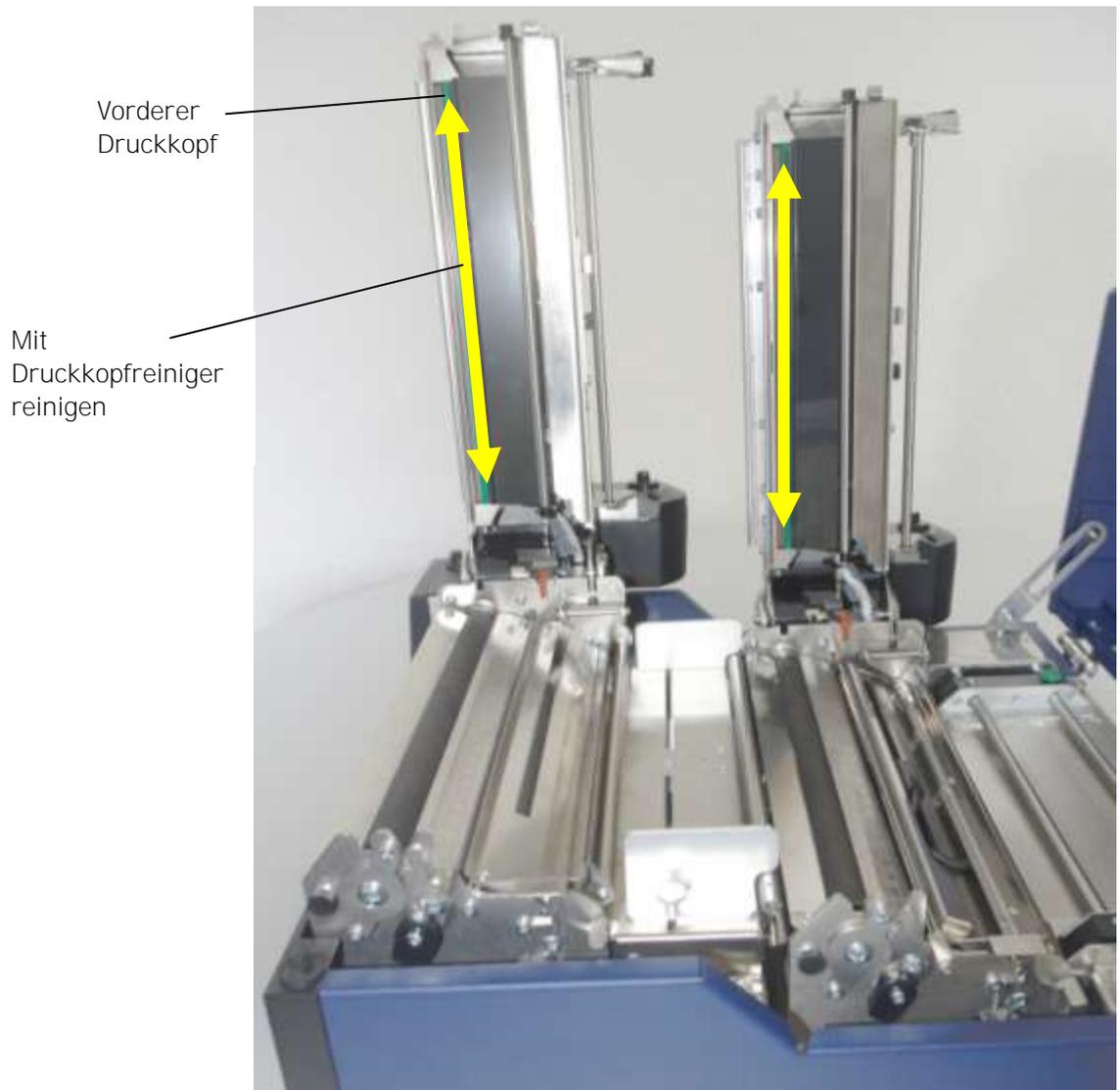


Abb. 8.1.2.c Druckköpfe reinigen

5. Reinigen Sie den Druckkopf mit einem weichen fusselfreien Tuch oder Reinigungsstift:
 - Fahren Sie unter leichtem Andruck mit dem Tuch oder Reinigungsstift einige Male über die Thermoleiste des Druckkopfes (siehe Abb. 8.1.2.c).
 - Bei starker Verschmutzung des Druckkopfes befeuchten Sie das fusselfreie Tuch mit etwas **Spiritus** (Ethanol) und wischen Sie dann mit dem Tuch einige Male über die Thermoleiste des Druckkopfes (vgl. Abb. 8.1.2.c).



Spiritus ist eine brennbare Flüssigkeit! Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten!

Rauchen Sie nicht!

- Lassen Sie den Druckkopf 2-3 Minuten trocknen.
6. Installieren Sie ein Farbband (siehe Abschnitt 5.2).
 7. Schwenken Sie jetzt die Druckkopfeinheit herunter und üben Sie etwas Druck aus, um die Druckkopfeinheit zu verriegeln.
 8. Führen Sie jetzt die **Arbeitsschritte 2 bis 7** durch, um den **hinteren Druckkopf** zu reinigen.
 9. Schließen Sie die Haube des Druckers. Der Drucker ist wieder betriebsbereit.



Damit die Druckköpfe länger sauber bleiben und nicht vorzeitig verschleifen, sollte die Haube des Druckers immer geschlossen sein.

Außerdem dürfen keine staubigen oder schmutzigen Druckmaterialien verwendet werden.

8.1.3. Druckwalzen reinigen

Die Druckwalzen Ihres Druckers können durch die zu bedruckenden Medien verschmutzen (mit Klebstoffresten etc.).



Bitte beachten Sie auch bei diesen Reinigungsarbeiten die Hinweise aus Abschnitt 8.1 !



Hinweis:

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Reinigung des vorderen Druckwerks. Die beschriebenen Arbeitsschritte gelten analog für die Reinigung des hinteren Druckwerks.

1. Öffnen Sie die Haube des Druckers, bis sie ca. senkrecht steht.
2. Betätigen Sie den Hebel zum Entriegeln der vorderen Druckkopfeinheit.



Hebel zum Entriegeln der Druckkopfeinheit

Abb. 8.1.3.a Vordere Druckkopfeinheit entriegeln

3. Schwenken Sie die Druckkopfeinheit nach oben.
4. Entnehmen Sie das Farbband, falls eines eingelegt ist (weitere Details finden Sie in Abschnitt 5.2.4).

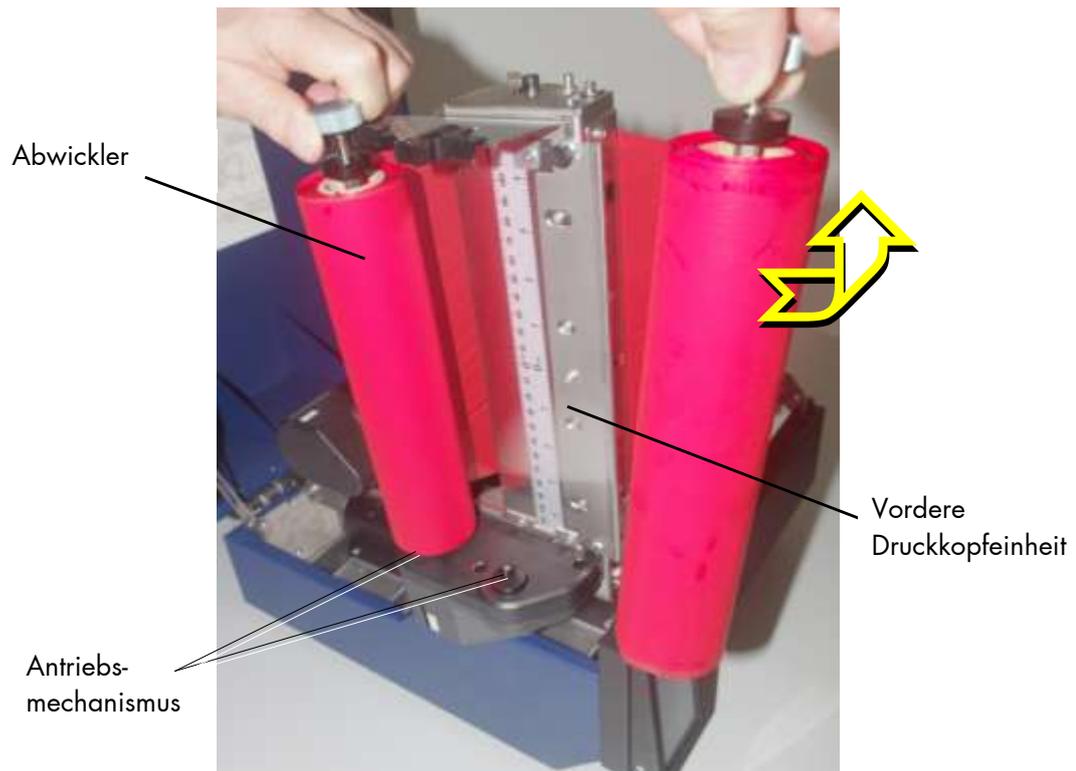


Abb. 8.1.3.b Farbband entnehmen



Abb. 8.1.3.c Position der Druckwalzen

5. Anhaftungen lassen sich am besten mit einem weichen fusselfreien Tuch entfernen, welches mit Isopropyl-Alkohol (99,9%) getränkt wurde.



Achten Sie darauf, die Druckwalzen auf ihrem gesamten Umfang zu reinigen, so dass anschließend keine Ungleichmäßigkeiten beim Transport der Medien auftreten können.

Lassen Sie die Druckwalzen mindestens 3 Minuten trocknen.

6. Installieren Sie ein Farbband (siehe Abschnitt 5.2).
7. Schwenken Sie jetzt die Druckkopfeinheit herunter und üben Sie etwas Druck aus, um die Druckkopfeinheit zu verriegeln.
8. Führen Sie jetzt die **Arbeitsschritte 2 bis 7** durch, um die **hintere Druckwalze** zu reinigen.
9. Schließen Sie die Haube des Druckers. Der Drucker ist wieder betriebsbereit.

8.1.4. Reinigung der Sensoren

Das Gerät verfügt über Sensoren, um eine Kontrolle der Bewegungsabläufe der Verbrauchsmaterialien zu ermöglichen. Sowohl der obere Mediensensor (Durchlichtsensor) als auch der untere Mediensensor (**Reflektionssensor**) befinden sich „unter“ der hinteren Druckkopfeinheit:

Die beiden Sensoren verschmutzen im Druckbetrieb vor allem durch Papierstaub. Starke Verschmutzung kann zu Problemen führen.

So befreien Sie die Sensoren von Staub und Abrieb:

1. Schalten Sie den Drucker aus.
2. Öffnen Sie die Haube des Druckers, bis sie ca. senkrecht steht.
3. Betätigen Sie den Hebel zum Entriegeln der **hinteren Druckkopfeinheit** und schwenken Sie die Druckkopfeinheit nach oben.
4. Betätigen Sie den Hebel zum Entriegeln der Halterung des Durchlichtsensors und schwenken Sie die Halterung für den Durchlichtsensor nach oben (wie in Abb. 8.1.4.a+b gezeigt).

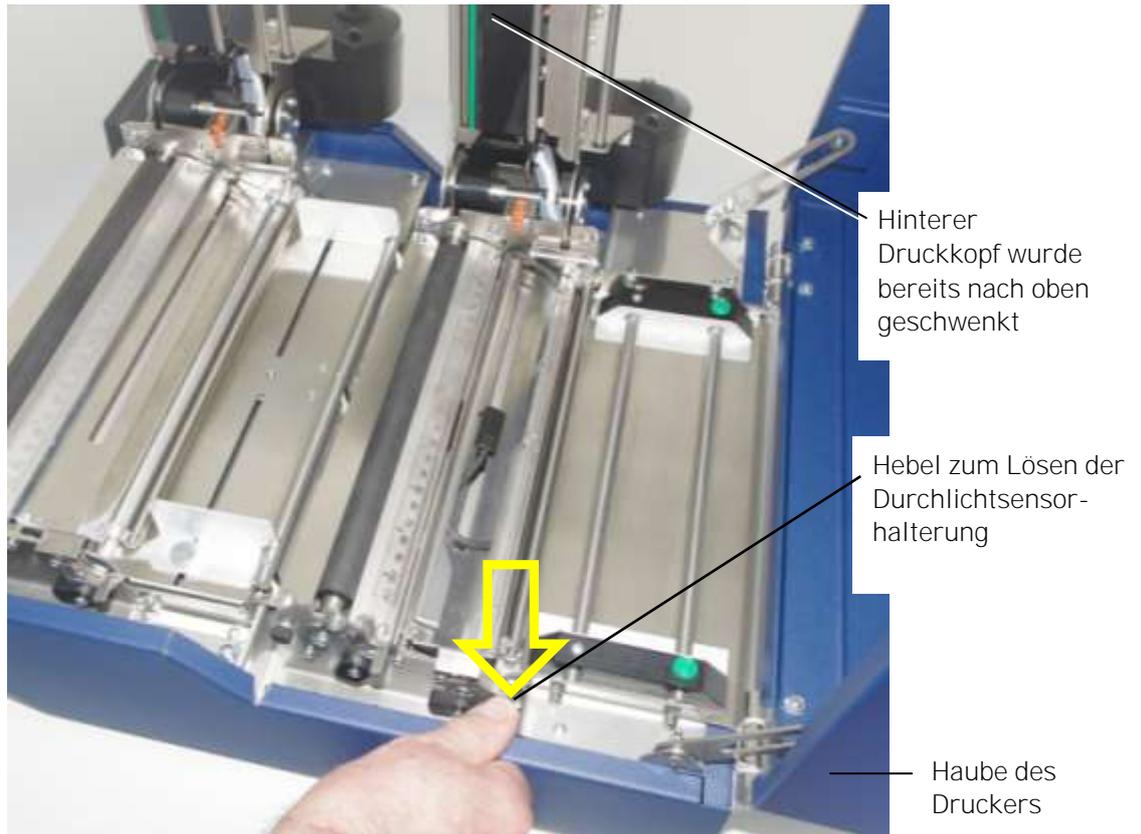


Abb. 8.1.4.a Halterung des Durchlichtsensors entriegeln (hintere Druckkopfeinheit)

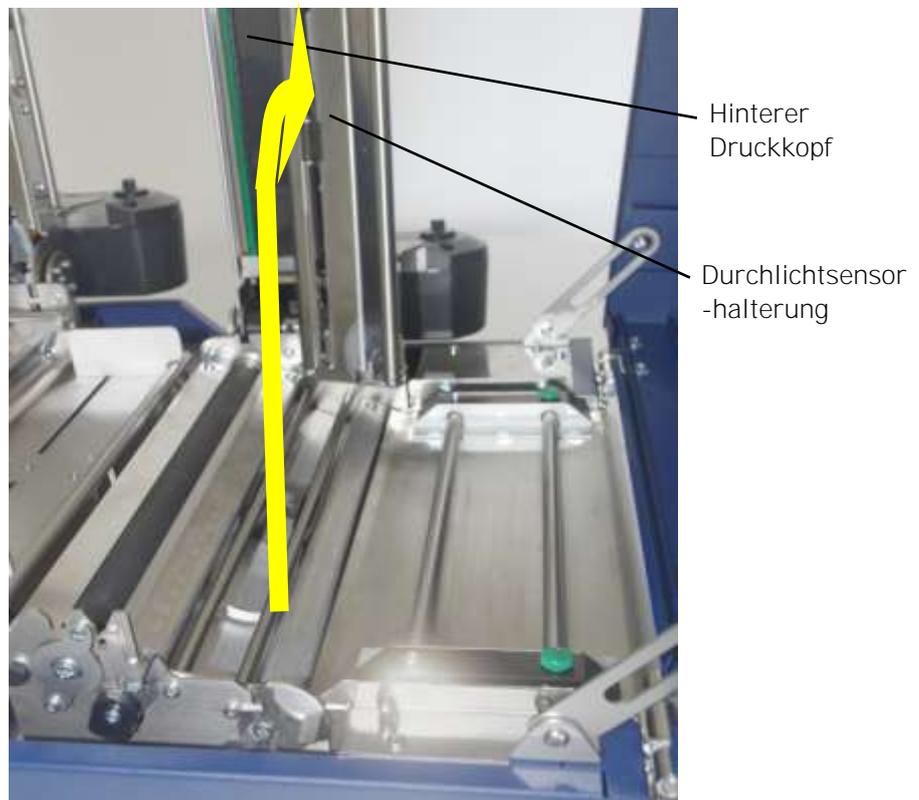


Abb. 8.1.4.b Halterung des Durchlichtsensors nach oben schwenken

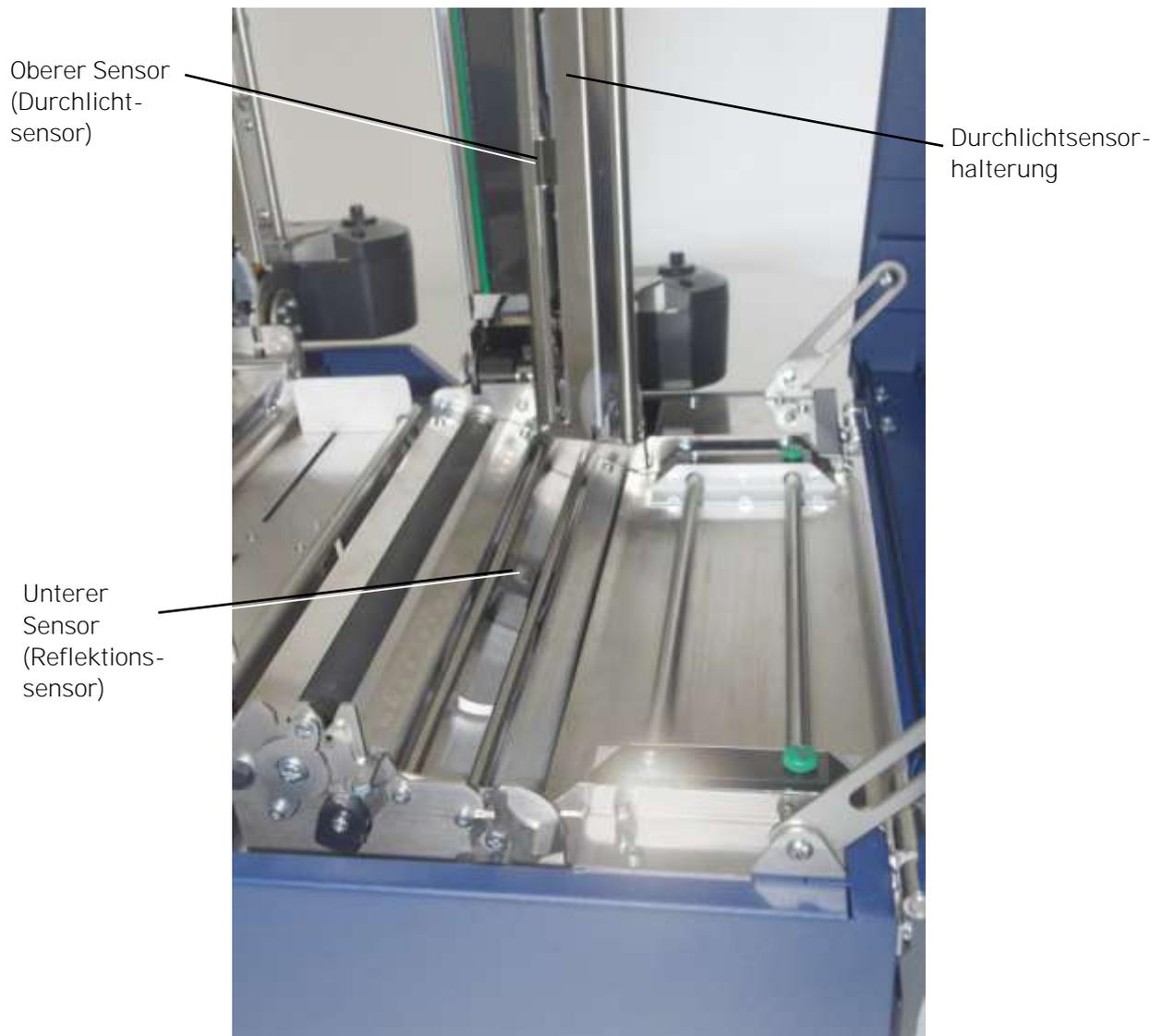


Abb. 8.1.4.c Position von Durchlichtsensor und Reflektionssensor im Drucker

5. Reinigen Sie die Sensoren vorsichtig mit Druckluft.



Benutzen Sie keine scharfen Gegenstände und keine Lösungsmittel zum Reinigen der Sensoren!

Bitte beachten Sie auch die Hinweise aus Abschnitt 8.1 !

6. Schwenken Sie die Halterung des Durchlichtsensors nach unten und üben Sie etwas Druck aus, um die Halterung zu verriegeln.
7. Schwenken Sie jetzt die Druckkopfeinheit herunter und üben Sie etwas Druck aus, um die Druckkopfeinheit zu verriegeln.
8. Schließen Sie die Haube des Druckers. Der Drucker ist wieder betriebsbereit.

8.2. Vermeidung von ungleichmäßigem Farbbandtransport (Falten)

Falls sich das Farbband beim Drucken schief aufwickelt oder sich Falten bilden, so ist die Farbbandspannung an den beiden Seiten des Farbbandes nicht gleichmäßig eingestellt. Beseitigen Sie die Ursache für den ungleichmäßigen Farbbandtransport wie folgt:

1. Schalten Sie den Drucker OFF LINE.
2. Öffnen Sie die Haube des Druckers.
3. Prüfen Sie bei beiden Druckwerken, ob sich das Farbband beim Drucken schief aufwickelt oder sich Falten gebildet haben.
4. Betätigen Sie den Hebel zum Entriegeln der Druckkopfeinheit.

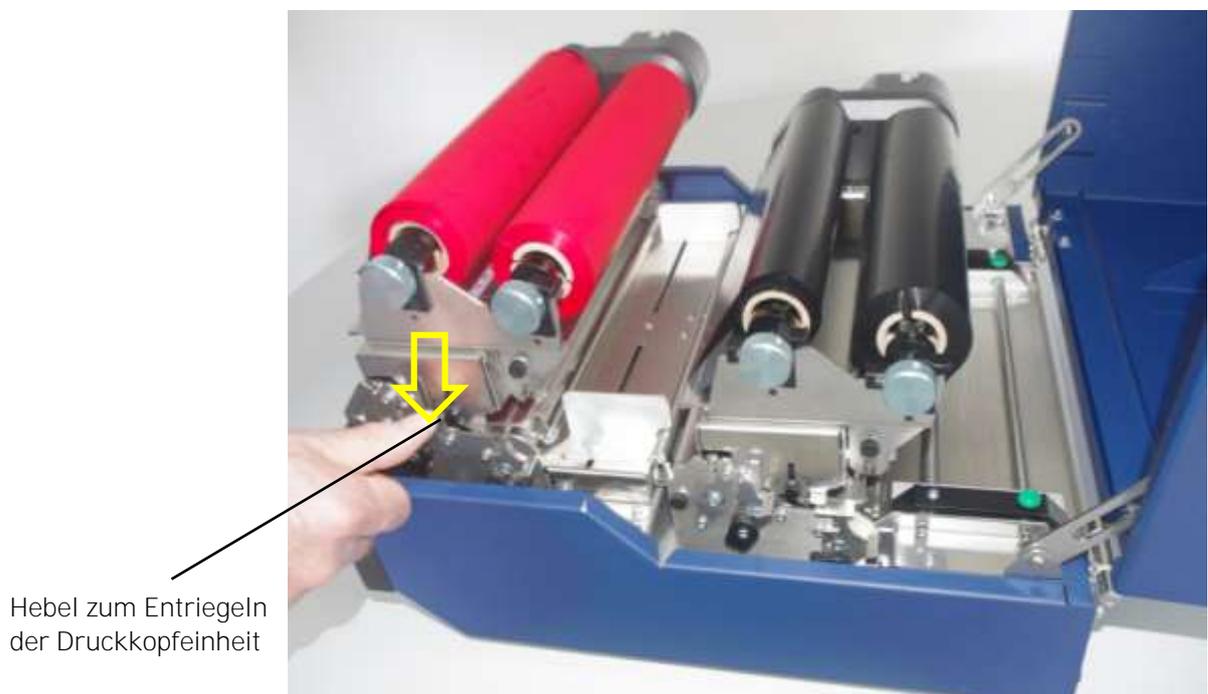


Abb. 8.2.a Vordere Druckkopfeinheit entriegeln

A) Korrektur an der Abwickelseite des Farbbands
(an der Papiereintrittsseite des Druckkopfes)

5. Schwenken Sie die Druckkopfeinheit nach oben, bis sie vollständig aufgerichtet ist.
6. Lösen Sie die Rändelschraube ein wenig, mit der die Farbband-Führungswelle befestigt ist.



Beachte: Diese Rändelschraube **nicht** entfernen, sondern nur etwas lösen.

Draufsicht:

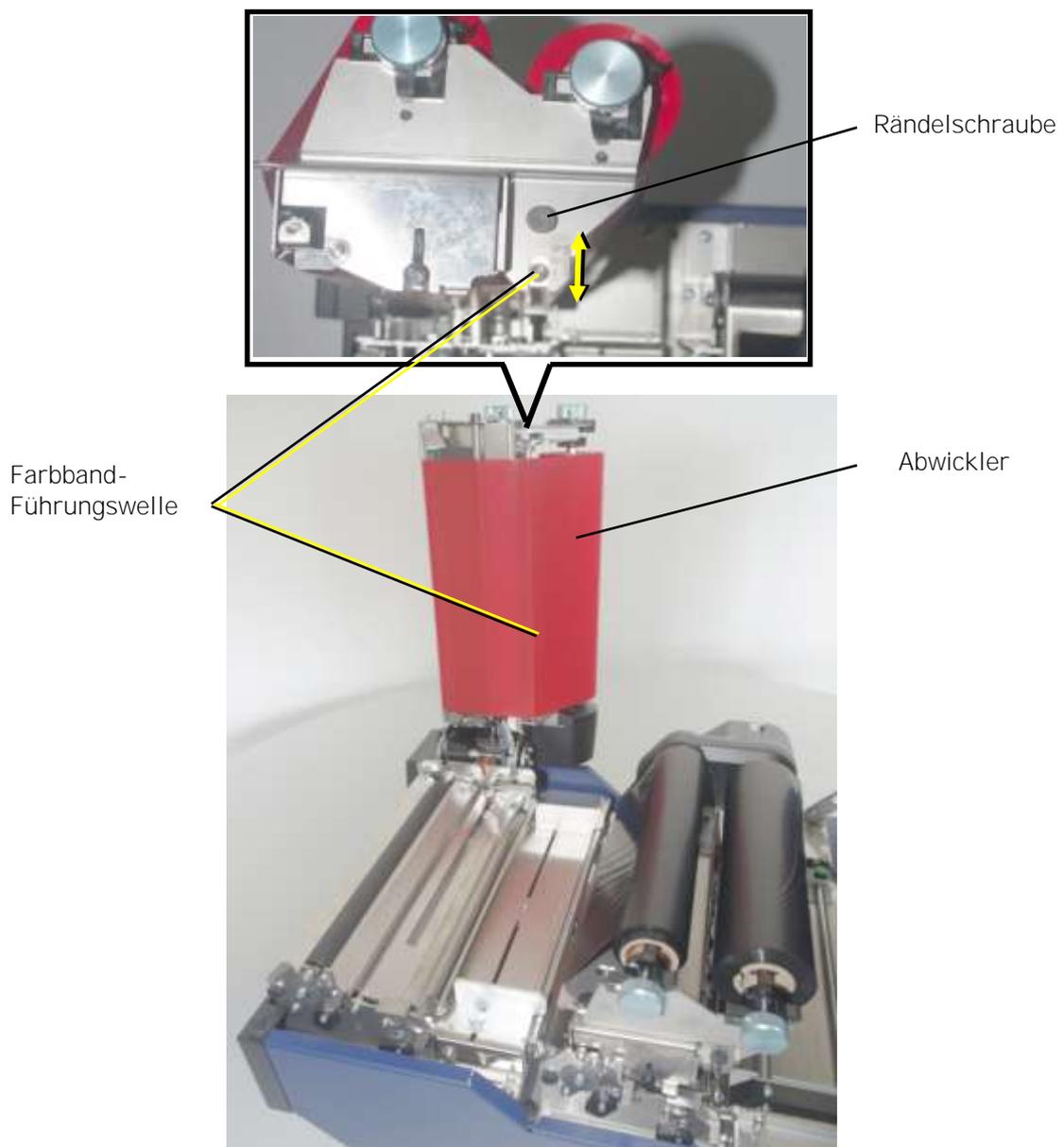


Abb. 8.2.b Farbband-Führungswelle lösen und justieren

7. Beseitigen Sie die Ursache für das ungleichmäßig gespannte Farbband:
 - Wenn das Farbband an der rechten Seite nicht ausreichend gespannt ist (von der Frontseite des Druckers aus gesehen), bewegen Sie die Rändelschraube mitsamt der Farbband-Führungswelle in Richtung des Wertes 10 auf der Skala.
 - Wenn das Farbband an der linken Seite nicht ausreichend gespannt ist (von der Frontseite des Druckers aus gesehen), bewegen Sie die Rändelschraube mitsamt der Farbband-Führungswelle in Richtung des Wertes 0 auf der Skala.
8. Drehen Sie den Knopf des Farbband-Aufwickeldorns im Uhrzeigersinn, um das Farbband zu spannen.
9. Prüfen Sie die Faltenfreiheit und den geraden Lauf der Folie. Falls erforderlich korrigieren Sie die Justage der Farbband-Führungswelle und spannen Sie die Folie durch Drehung des Aufwicklers nach.



Stellen Sie sicher, dass das Farbband richtig sitzt und knitterfrei ist, auch wenn Sie dafür etwas mehr Farbband aufwickeln müssen.

10. Ziehen Sie die Rändelschraube wieder fest, mit der die Farbband-Führungswelle befestigt ist.

B) Korrektur an der Aufwickelseite des Farbbands (an der Papieraustrittsseite des Druckers)

11. Schwenken Sie die Druckkopfeinheit nach oben, bis sie vollständig aufgerichtet ist.
12. Lösen Sie die zwei Rändelschrauben an den Enden der Farbbandführungsplatte. (Siehe Abb. 8.2.c).



Beachte: Diese Rändelchrauben **nicht** entfernen, sondern nur um 1 Umdrehung lösen.
Lösen Sie ausschließlich diese beiden Schrauben!

13. Es sollte möglich sein, die Farbbandführungsplatte bei installiertem Farbband zu justieren.
Dies ist von der Breite des verwendeten Farbbandes abhängig.
Es erleichtert die Einstellarbeit jedoch, wenn die Farbbandrollen vorher aus dem Drucker herausgenommen werden.
14. Beseitigen Sie die Ursache für das ungleichmäßig gespannte Farbband:
 - Wenn das Farbband an der rechten Seite nicht ausreichend gespannt ist (von der Frontseite des Druckers aus gesehen, vgl. folgende Abbildung), bewegen Sie das rechte Ende der Farbband-führungsplatte zu sich her.
 - Wenn das Farbband an der linken Seite nicht ausreichend gespannt ist (von der Frontseite des Druckers aus gesehen, vgl. folgende Abbildung), bewegen Sie das linke Ende der Farbbandführungsplatte zu sich her.
(Die im Zentrum der Farbbandführungsplatte angebrachte Schraube ist der Drehpunkt für die Verstellbewegungen).

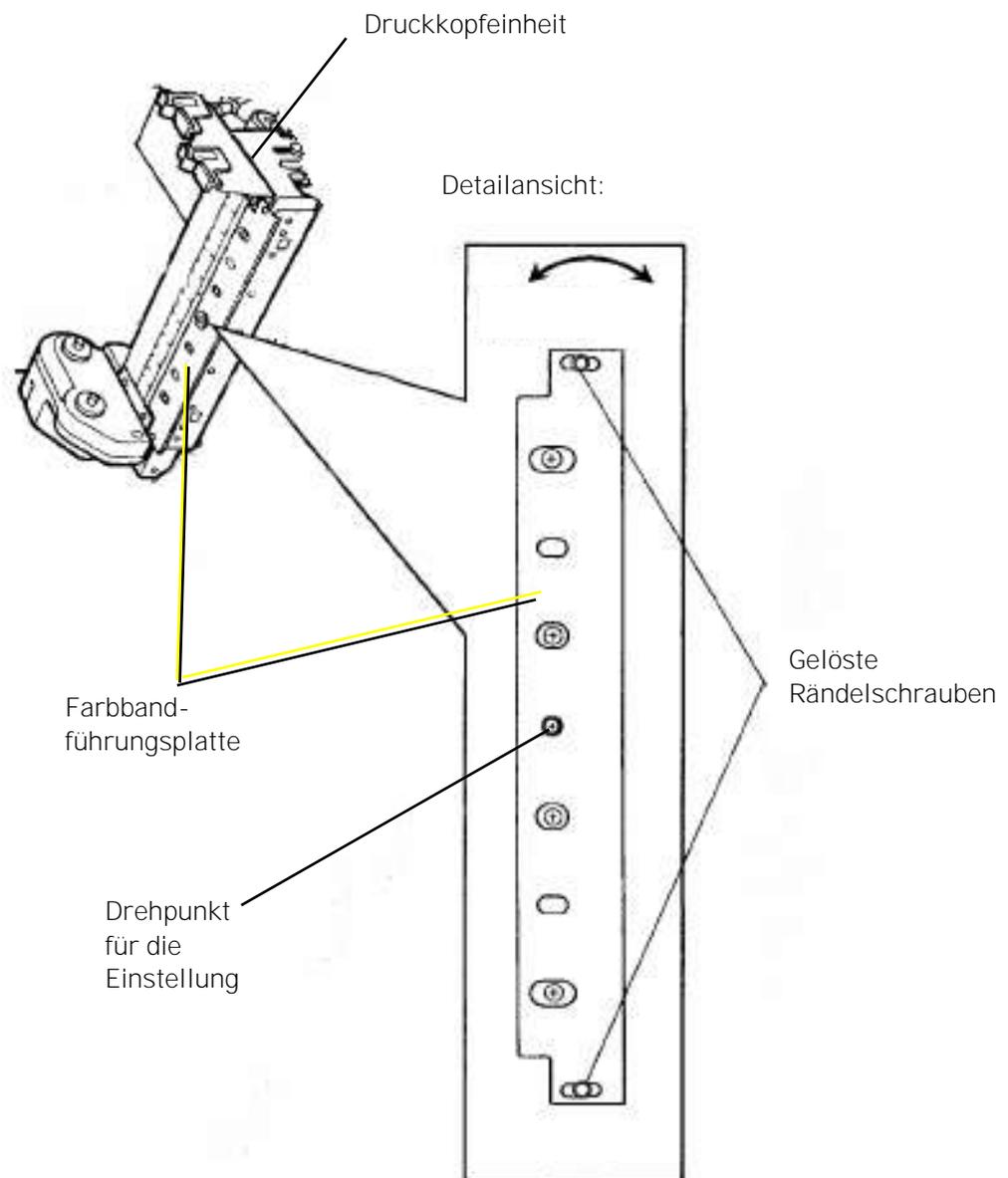


Abb. 8.2.c Farbbandführungsplatte justieren (Darstellung hier ohne Farbband)

15. Drehen Sie den Knopf des Farbband-Aufwickeldorns im Uhrzeigersinn, um das Farbband zu spannen.
16. Prüfen Sie die Faltenfreiheit und den geraden Lauf der Folie. Falls erforderlich korrigieren Sie die Justage der Farbbandführungsplatte und spannen Sie die Folie durch Drehung des Aufwicklers nach.



Stellen Sie sicher, dass das Farbband richtig sitzt und knitterfrei ist, auch wenn Sie dafür etwas mehr Farbband aufwickeln müssen.

17. Ziehen Sie die zwei Rändelschrauben an den Enden der Farbbandführungsplatte wieder fest.
18. Schwenken Sie jetzt die Druckkopfeinheit herunter und üben Sie etwas Druck aus, um die Druckkopfeinheit zu verriegeln.
19. Schließen Sie die Haube des Druckers.
20. Schalten Sie den Drucker ONLINE.

Der Drucker ist wieder betriebsbereit.

8.3. Kontrolle der Andruckkraft der Druckköpfe

Eine Korrektur der Einstellung der Stärke der Andruckkraft beider Druckköpfe ist erforderlich, wenn dickeres oder dünneres Material bedruckt werden soll.

Außerdem kann durch Veränderung der Andruckkraft eine Anpassung an die Eigenschaften der verwendeten Verbrauchsmaterialien erfolgen. Durch eine Erhöhung der Andruckkraft eines Druckkopfes kann z.B. der Farbübertrag vom Farbband auf das zu bedruckende Material verbessert werden.

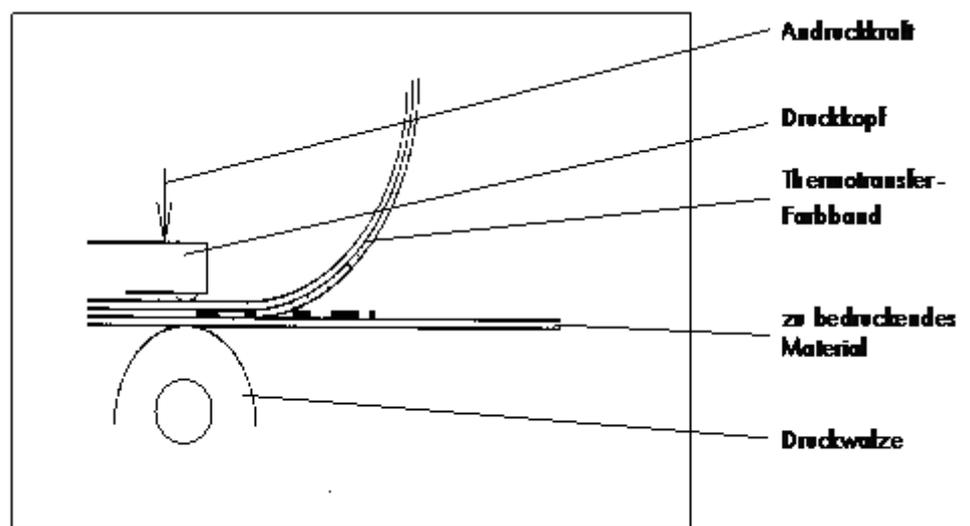


Abb. 8.3.a Schematische Darstellung des Druckprozesses

Beim Bedrucken von schmalen Material kann der Druckkopf in dem Bereich, in dem kein Material liegt, direkt mit der Druckwalze in Kontakt kommen. Dies kann zu vorzeitigem Verschleiß des Druckkopfes und zu unterschiedlicher Druckintensität (über die Breite des Materials gesehen) führen.

Die einzelnen Bedienschritte zur Einstellung der Andruckkraft des Druckkopfes sind in Abschnitt 5.3 beschrieben.



Zu beachten ist, dass eine Erhöhung der Andruckkraft zu einer Erhöhung der Reibung zwischen Druckkopf, Farbband, zu bedruckendem Material und der Druckwalze führt. Der Verschleiß der betreffenden Teile (z.B. der Oberfläche des Druckkopfes) wird durch eine höhere Andruckkraft erheblich beschleunigt.

9. Verhalten bei Fehlfunktionen



Bei Auftreten eines Fehlers wird im Bedienfeld des Druckers eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt (s. Abschnitt 9.1).

Beheben Sie bitte die in diesem Kapitel beschriebenen Störungen selbst; vor allem können Sie die Verbrauchsmaterialien selbst ersetzen.

Bitte beachten Sie die folgenden Punkte, wenn ein Öffnen des Druckers erforderlich wird:



- Während des Betriebes erhitzen sich Geräteteile im Inneren des Druckers. Achten Sie deshalb gerade bei der Beseitigung von Papierstaus darauf, dass Sie sich nicht verbrennen.

- Achten Sie darauf, dass anschließend alle Geräteverkleidungen wieder fest verschlossen werden.



Funktionsstörungen, für die auf den folgenden Seiten keine Abhilfe beschrieben wird, sollten ausschließlich von einem von Microplex autorisierten Operator oder Service - Techniker behoben werden.

Wenn Sie Ihrem Service-Techniker eine Funktionsstörung beschreiben, dann teilen Sie ihm bitte die präzise Fehlermeldung mit; so helfen Sie ihm, den Fehler schneller zu lokalisieren.

9.1. Fehlermeldungen

Panel-Anzeige	Maßnahmen zur Abhilfe
[Papier einlegen] oder [Kein Papier]	<ul style="list-style-type: none">- Legen Sie das zu bedruckende Medium (Papier) ein- Überprüfen Sie, ob das Medium richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 5.1)- Reinigen Sie die Sensoren (vgl. Abschnitt 8.1.4)
[Foil Error!]	<p>Zum Drucken werden Farbbänder benötigt.</p> <ul style="list-style-type: none">- In beiden Druckwerken müssen Farbbänder eingelegt sein- Überprüfen Sie bei beiden Druckwerken, ob die Farbbänder richtig eingelegt wurden (vgl. Abschnitt 5.2)- Entfernen Sie gestautes Verbrauchsmaterial (z.B. "verklebte" Etiketten)
[Head open!] [Print Unit 2]	<p>Eine Druckkopfeinheit wurde nicht richtig geschlossen. Öffnen Sie die betreffende Druckkopfeinheit und vergewissern Sie sich, dass sie beim Schließen einrastet:</p> <ul style="list-style-type: none">- Schwenken Sie die Druckkopfeinheit herunter und üben Sie etwas Druck aus, um die Druckkopfeinheit zu verriegeln.

Panel-Anzeige	Maßnahmen zur Abhilfe
[HeadNot Found!]	- Einer der Druckköpfe ist nicht angeschlossen oder fehlerhaft.
[Head defectiv!]	- Der Druckkopf ist defekt, er muss erneuert werden.
[High Head Temp.]	Die Temperatur des Druckkopfes ist zu hoch. - Überprüfen Sie, ob das Verbrauchsmaterial richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 5.1 bis 5.3)
[Head Life End!]	- Der Druckkopf muss erneuert werden
[CutterNotFound!]	Der optionale Schneider/Cutter ist aktiviert, aber nicht angeschlossen oder fehlerhaft. - Überprüfen Sie, ob der Schneider/Cutter richtig installiert ist. Siehe auch Abschnitt 7.29 Peripheriegerät (Abreisskante, Messer) aktivieren - Deaktivieren Sie den Cutter, falls er deinstalliert wurde. Siehe Abschnitt 7.29
[Cutter Error!]	Beim Betrieb des Schneider/Cutter ist ein Fehler aufgetreten. - Prüfen Sie, ob ein Papierstau aufgetreten ist. Entfernen Sie das gestaute Papier. - Legen Sie das Verbrauchsmaterial (Papier) neu ein.

Panel-Anzeige	Maßnahmen zur Abhilfe
[Stanzten Fehler!] oder [Punch Error!] [Sync.Mark Fehler!] [Sync.Mark Error!]	<ul style="list-style-type: none">- Kontrollieren Sie die Position der Sensoren (Reflektions- und Durchlichtsensor).- Stellen Sie die Position der Sensoren auf Ihr Verbrauchsmaterial ein. Siehe Abschnitt 7.2.1. Sensorpositionen kontrollieren und einstellen.- Reinigen Sie die Sensoren. Siehe Abschnitt 8.1.4. Reinigung der Sensoren.- Prüfen Sie nach einem Papierstau, ob sich noch Materialreste im Drucker befinden. Siehe Abschnitt 9.3. Fehlerhafter Medientransport.

Falls die obigen Maßnahmen keinen Erfolg bringen sollten, informieren Sie bitte einen von Microplex autorisierten Service - Techniker.

9.2. Mängel im Druckbild

Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
Druckbild zu schwach	<ul style="list-style-type: none">- Überprüfen Sie die Andruckkraft bei beiden Druckköpfen (siehe Abschnitt 5.3 Richtige Andruckkraft wählen)- Überprüfen Sie den Farbbandtransport bei beiden Druckwerken (ggf. Farbband neu einlegen; siehe Abschnitt 5.2)- Stellen Sie bei beiden Druckwerken die Farbbandspannung an den beiden Seiten des Farbbandes gleichmäßig ein. (Siehe Abschnitt 8.2 Vermeidung von ungleichmäßigem Farbbandtransport (Falten))- Erhöhen Sie die Schwärzung (Schwärzung einstellen; siehe Abschnitt 7.26)- Wählen Sie ein anderes Verbrauchsmaterial (Medium an Farbband anpassen oder umgekehrt; siehe Kapitel 3, 4, 5 und Kapitel 7)- Überprüfen Sie die Umgebungsbedingungen und korrigieren Sie diese ggf. (zul. Werte für Luftfeuchtigkeit, Temperatur usw. beachten; siehe Abschnitt 2.3 und Kapitel 11)
Druckbild zu stark	<ul style="list-style-type: none">- Verringern Sie die Schwärzung (Schwärzung einstellen; siehe Abschnitt 7.26)

Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
Druckbild verschmiert oder lückenhaft	<ul style="list-style-type: none">- Reinigen Sie beide Druckköpfe (siehe Abschnitt 8.1.2)- Überprüfen Sie bei beiden Druckwerken den Farbbandtransport (ggf. Farbband neu einlegen; siehe Abschnitt 5.2)- Siehe auch Abschnitt 9.3: Fehlerhafter Medientransport- Die Druckköpfe müssen gewechselt werden, wenn z.B. nach hohen Druckleistungen das Druckbild beeinträchtigt ist.

Falls die obigen Maßnahmen keinen Erfolg bringen sollten, informieren Sie bitte einen von Microplex autorisierten Service - Techniker.

9.3. Fehlerhafter Medientransport

Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
Falscher Medientransport (z.B. keine Erkennung der Lücken zwischen den Etiketten)	<ul style="list-style-type: none"> - Führen Sie die grundlegenden Bedienfolgen durch (siehe Kapitel 4) - Überprüfen Sie, ob der Sync Sensor richtig eingestellt wurde. (siehe Abschnitt 7.2) - Stellen Sie die Position der Sensoren (Reflektions- und Durchlichtsensor) auf Ihr Verbrauchsmaterial ein. - Überprüfen Sie, ob das Medium richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 5.1) - Überprüfen Sie, ob die Farbbänder richtig eingelegt wurden (vgl. Abschnitt 5.2) - Reinigen Sie die Sensoren. (Siehe Abschnitt 8.1.4) - Prüfen Sie nach einem Papierstau, ob sich noch Materialreste im Drucker befinden.
Kein gerader Transport des Verbrauchsmaterials (z.B. Verwindung, Knickung des Farbbandes)	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie, ob die Farbbänder richtig eingelegt wurden (vgl. Abschnitt 5.2) - Überprüfen Sie, ob das Medium richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 5.1) - Stellen Sie bei beiden Druckwerken die Farbbandspannung an den beiden Seiten des Farbbandes gleichmäßig ein. (Siehe Abschnitt 8.2 Vermeidung von ungleichmäßigem Farbbandtransport (Falten)) - Überprüfen Sie die Andruckkraft bei beiden Druckköpfen (siehe Abschnitt 5.3 Richtige Andruckkraft wählen) - Reinigen Sie die Druckwalzen (siehe Abschnitt 8.1.3)

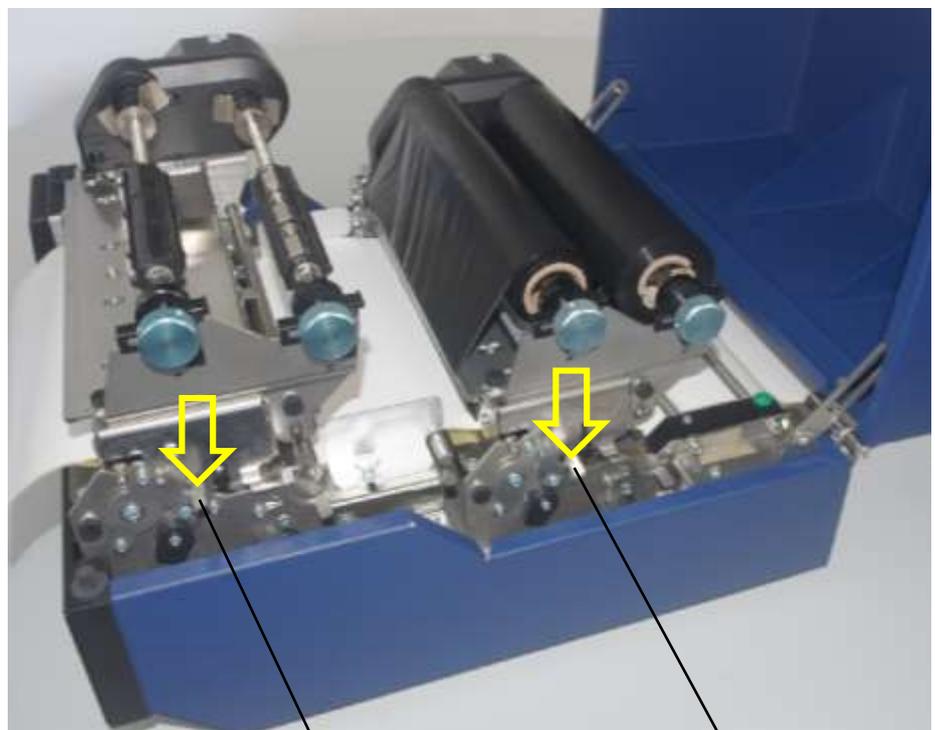
Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
Medienstau	<ul style="list-style-type: none">- <u>Farbbandstau</u> beseitigen: Führen Sie die oben beschriebenen Arbeitsschritte durch.- <u>Papierstau</u> beseitigen: Zusätzlich zu den obigen Maßnahmen:- Führen Sie die Schritte aus, die im nächsten Abschnitt Beseitigung von Papierstaus beschrieben sind.- Achten Sie darauf, dass Sie nach einem Papierstau alle gestauten Verbrauchsmaterialien aus dem Drucker entfernen.

Falls die obigen Maßnahmen keinen Erfolg bringen sollten, informieren Sie bitte einen von Microplex autorisierten Service - Techniker.

9.4. Beseitigung von Papierstaus

Dieser Abschnitt beschreibt Maßnahmen zur Beseitigung von Papierstaus.

- a) Schalten Sie den Drucker OFF LINE.
- b) Öffnen Sie die Haube des Druckers, bis sie ca. senkrecht steht.
- c) Betätigen Sie den Hebel zum Entriegeln der vorderen Druckkopfeinheit.



Hebel zum Entriegeln der
vorderen Druckkopfeinheit

Hebel zum Entriegeln
der hinteren
Druckkopfeinheit

Abb. 9.4.a Druckkopfeinheiten entriegeln

- d) Schwenken Sie die vordere Druckkopfeinheit nach oben, bis sie vollständig aufgerichtet ist.
- e) Wiederholen Sie die Arbeitsschritte c und d an der hinteren Druckkopfeinheit.

Vorsicht! Die Druckköpfe und die Druckwalzen können heiß sein.

- f) Entriegeln Sie die beiden Durchlichtsensorhalterungen und schwenken Sie sie nach oben, bis sie an den Druckkopfeinheiten anliegen.

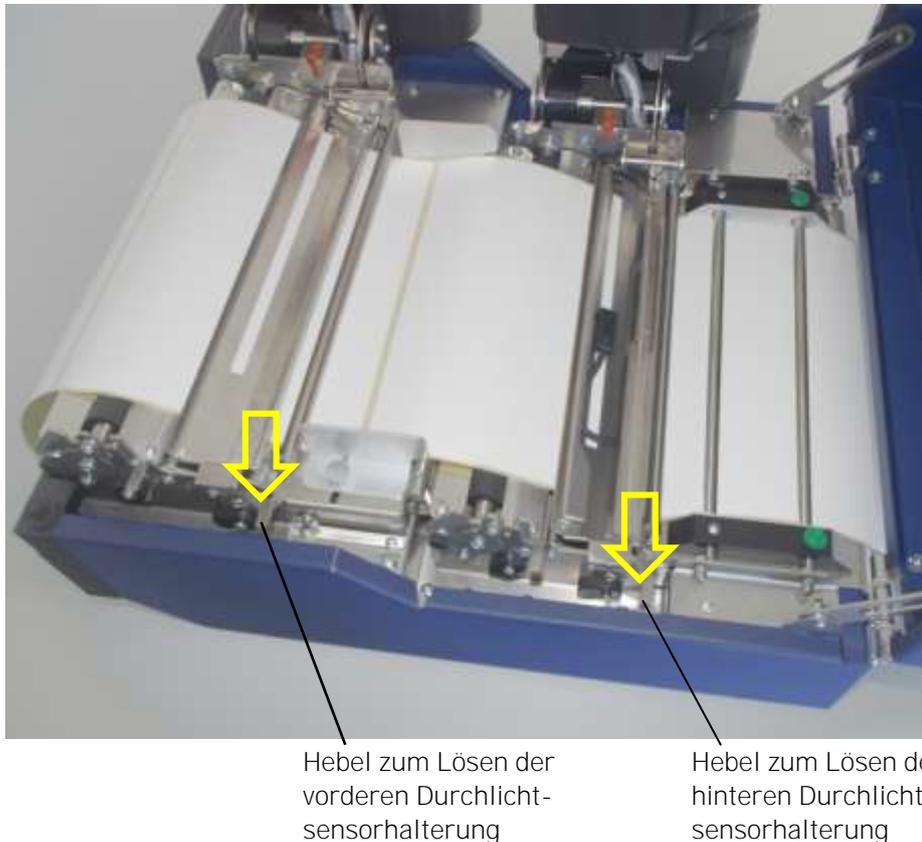


Abb. 9.4.b Beide Durchlichtsensorhalterungen entriegeln (um sie dann nach oben schwenken zu können)

- g) Entfernen Sie das gestaute Papier aus dem Drucker (ziehen Sie z.B. das Z – gefaltete Papier ganz aus dem Drucker heraus).



Achten Sie darauf, dass Sie nach einem Papierstau alle gestauten Verbrauchsmaterialien aus dem Drucker entfernen.

- h) Reißen Sie das entnommene Papier an der nächstgelegenen Perforation ab.
- i) Legen Sie das Papier neu ein (siehe Kapitel 5).
Überprüfen Sie, ob das Papier einwandfrei ist (es darf kein verknicktes oder feuchtes Papier geladen werden).

- j) Schwenken Sie beide Durchlichtsensorhalterungen nach unten und üben Sie jeweils etwas Druck aus, bis sie einrasten.
- k) Schwenken Sie nacheinander die Druckkopfeinheiten herunter und üben Sie jeweils etwas Druck aus, um die Druckkopfeinheiten zu verriegeln.
- l) Schließen Sie die Haube des Druckers.
- m) Drücken Sie die ON LINE - Taste, um mit dem Druck fortzufahren.



Die Druckdaten bleiben im Druckerspeicher erhalten. Nach der Beseitigung eines Papierstaus wird der Ausdruck von der Seite an wiederholt, bei der die Unterbrechung eingetreten ist. (Siehe Beschreibung im folgenden Abschnitt).

9.5. Wiederholung des Drucks nach einem Fehler

Der Drucker besitzt eine automatische Stausicherung, um einem Informationsverlust vorzubeugen. Standardmäßig werden alle Seiten, die sich beim Auftreten eines Fehlers im Papierpfad des Druckers befanden, neu gedruckt; es gehen keine Daten verloren.

Die genaue Anzahl der zu wiederholenden Seiten ist abhängig von der Formatlänge und der Position, an der auf der Seite Fehler aufgetreten sind.

Die automatische Stausicherung kann aber auch abgestellt werden (durch Änderung der EEPROM - Konfiguration), wenn der Anwender seinen Druckjob gezielt ab einer bestimmten Seite aufnehmen will. Siehe hierzu auch die Bedienfeldfunktion **Eingangspuffer löschen** (Abschnitt 7.13).

10. Maßnahmen für Transport und Versand (Verpacken)

Der Drucker wird mit speziellen Verpackungsmaterialien und Transportsicherungen ausgeliefert.

Es wird empfohlen, die Kartons/Kisten und diese Verpackungsmaterialien aufzubewahren.



Im Falle einer erneuten Versendung oder Rücksendung der Produkte müssen sie in der ursprünglichen Weise verpackt werden, um Beschädigungen während des Transports zu vermeiden.

Die folgende Liste gibt einen Überblick über die Arbeitsschritte, die beim Verpacken erforderlich sind. Beachten Sie auch die Hinweise, die auf den Produkten angebracht sind sowie die Hinweise, die im Service Manual gegeben werden.



Falls Sie nicht mit allen Arbeitsschritten vertraut sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Service-Techniker oder Ihren Lieferanten.

- Entfernen Sie alle zusätzlichen Optionen vom Drucker.
- Entfernen Sie das Papier.
- Entfernen Sie die Farbbänder, falls welche verwendet wurden.
- Schließen Sie beide Druckköpfe.
- Sichern Sie alle beweglichen Teile des Druckers (Verwenden Sie alle originalen Transportsicherungen, Klebestreifen und so weiter).

Verpacken Sie alle Komponenten in ihren Originalverpackungsmaterialien und versenden Sie diese in den Originalkartons/-kisten.

11. Technische Daten

Drucktechnologie:	non-impact, Thermotransferdruck	
Druckgeschwindigkeit:	bis zu 150 mm / Sekunde (entsprechend bis zu 6 Zoll/s)	
Auflösung:	300 dpi (Bildpunkte pro Zoll, horizontal und vertikal)	
Materialbreite:	100 mm bis max. 222 mm	
max. Druckbreite:	219 mm	
Materialstärke:	0,14 bis 0,25 mm	
Schnittstellen:	parallel: IEEE 1284 (Centronics; Rückkanal (Back channel) wird z.Zt. nicht unterstützt), (MP-BUS, SPS-Control GPIO, optional)	
	seriell: USB 2.0 (RS232, RS422 optional)	
	LAN: Ethernet 10/100 Mbit (TCP-IP)	
Abmessungen:		
	Breite (B):	395 mm
	Tiefe (T):	440 mm
	Höhe (H):	300 mm
Umgebung:	Temperatur:	+5°C bis +35°C (in Betrieb) -20°C bis +60°C (Lagertemperatur)
	relative Luftfeuchtigkeit:	45 bis 75 % (nicht kondensierend)
Netzanschluss:	100 - 240 V AC (-10%, + 6%), 3,2 – 6,4 A, 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme:	ca. 0,40 kVA (in Betrieb)	

Seitenpreise bei Microplex Drucksystemen

"Preis pro Seite" ist im Druckermarkt der am häufigsten verwendete und gleichzeitig der am wenigsten definierte Begriff zur Beschreibung der Folgekosten beim Druckerkauf.

Der "Vertrieb" legt in der Regel großen Wert darauf, dass der Preis pro Seite möglichst gering ist. Der Anwender möchte normalerweise eine möglichst realistische Angabe.

Es gibt keine allgemeingültige Vorschrift, wie der Seitenpreis zu berechnen ist. Deshalb sind die Angaben der unterschiedlichen Hersteller nicht problemlos miteinander zu vergleichen.

Microplex bezieht sich bei diesen Angaben auf die Nutzungsdauer der so genannten Verbrauchsmaterialien eines Druckers. Da es auch hierzu keine allgemeingültige Richtlinie gibt, hat Microplex die Definition des Verbrauchsmaterials wie folgt festgelegt:

1. Verbrauchsmaterialien Verbrauchsmaterialien sind Teile oder Substanzen, die der Anwender ohne Werkzeuge tauschen oder nachfüllen kann.

Unter dieser Definition versteht Microplex, dass der Benutzer nach sichtbaren Kriterien entscheiden kann, wann er Verbrauchsmaterial tauschen oder nachfüllen sollte. Dieses kann er dann gemäß Handbuch ohne Werkzeug durchführen.

Verbrauchsmaterialien können je nach Druckertyp unterschiedlich sein.

Wichtigstes Verbrauchsmaterial ist zum Beispiel **Toner**.

Die Nutzungsdauer dieser Materialien wird in der Regel in Anzahl Seiten (DIN A4) angegeben. Diese Werte beziehen sich meist auf den als applikationsspezifischen Parameter angegebenen Schwärzungsgrad (3%, 4%, oder 5%).

Normalerweise werden 5% Schwärzung zugrunde gelegt, seltener auch 4%.

Bei geringer Schwärzung (z.B. 3%) erhöht sich die Nutzungsdauer, bei hoher Schwärzung (z.B. 10%) verringert sich die Nutzungsdauer.

Die Nutzungsdauer ist also stark abhängig von der Anwendung, insbesondere bei ständigem Start/Stop - Betrieb.

Die Erfahrung zeigt, dass in professionellen Anwendungen in den meisten Fällen ein Schwärzungsgrad von weit mehr als 5% erreicht wird. Bei einem Lieferschein mit Formular und einigen Barcodes sind 8 - 10% Schwärzung durchaus normal.

Weitere Teile, die zusätzlich zu dem Verbrauchsmaterial während der Lebensdauer eines Drucksystems getauscht werden müssen hat Microplex in zwei Kategorien eingeteilt.

2. Applikationsspezifisches Verschleißmaterial

Applikationsspezifisches Verschleißmaterial sind Teile, die von einem Servicetechniker oder geschulten Operator zu tauschen sind. Die Kriterien für den Austausch sind für einen Anwender nicht immer eindeutig erkennbar. Sie müssen zum Teil meßtechnisch ermittelt werden oder beruhen auf der Erfahrung des Servicetechnikers oder Operators.

In einer normalen Anwendung sind dies Teile wie:

- Fixiereinheit
- Prozeßeinheit (Trommel, OPC)
- Ozon Filter

3. Ersatzteile

Ersatzteile werden nach deren Ausfall vom Servicetechniker getauscht. Zu den Ersatzteilen gehören Teile wie:

- Kupplungen
- Elektronische Baugruppen
- Einzugsrollen

Je nach Anwendung verändert sich unter Umständen diese Einteilung in die drei Kategorien. Wird zum Beispiel besonders rauhes Papier benutzt, können die Einzugsrollen zu einem (applikationsspezifischen) Verschleißteil werden.

Allgemein gilt, dass der Zeitpunkt für den Austausch eines Bauteils - neben dem Ausfall - abhängig vom Qualitätsverlust des Ausdrucks ist.

MNPSQ = Mean Number of Prints with Specified Quality (**SQ**) ist ein Wert, der häufig fälschlicherweise als "Lifetime" bezeichnet wird. Korrekterweise bezeichnet dieser Wert die Zeitspanne, in der eine definierte Druckqualität erhalten bleibt.

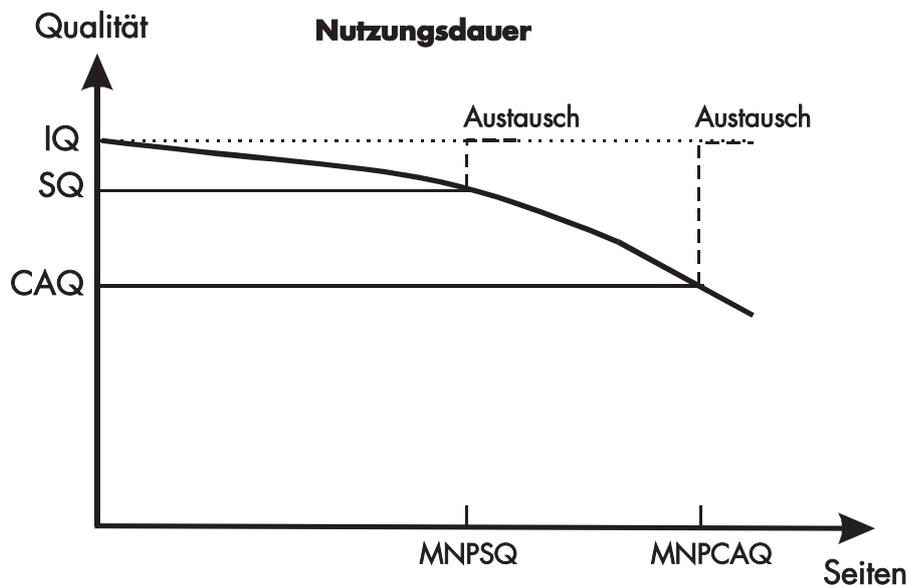
Die Druckqualität wird mit Werten für

- Schwärzungsdichte
- Hintergrundschwärzung
- Homogenität

festgelegt.

Als **IQ** (Initial Quality) bezeichnet man die Druckqualität, die mit einem Neugerät erreicht wird.

CAQ (Customer Accepted Quality) ist eine rein subjektive Grenze, bis zu der ein Kunde die Druckqualität akzeptiert. Ein Austausch der Teile wird erst dann notwendig, auch wenn die **MNPSQ** bereits überschritten ist.



12. Anhang

12.1. Farbdruck mit dem logiJET TC8

Der logiJET TC8 ist ein Thermo-Drucksystem mit 2 Druckmodulen. Diese Druckmodule können mit Farbbändern unterschiedlicher Farbe bestückt werden.

Hierdurch ist ein mehrfarbiger Ausdruck möglich, wie er zum Beispiel für GHS konforme Gefahrgutetiketten benötigt wird, die aus roten und schwarzen Elementen bestehen.

Festlegungen beim logiJET TC8:

Das **hintere Druckwerk** druckt die **erste Farbe** (Standard: Schwarz)

Das **vordere Druckwerk** druckt die **zweite Farbe** („Schmuckfarbe“)

Hinweis: Alles was Sie in Ihren Druckdaten als „nicht schwarz“ sondern „farbig“ definieren, wird vom TC8 dann mit der „Schmuckfarbe“ gedruckt.

Der logiJET TC8 kann sogenannte Spotfarben gemäß der Bestückung der Druckmodule darstellen. Eine Farbmischung durch Überlagern ist nicht möglich.

Diese Eigenschaft muss durch die ansteuernde Software bzw. deren Treiber berücksichtigt werden. Es stehen mehrere Varianten zur Verfügung, den LOGJET TC8 mit farbigen Druckdaten zu beschicken. Diese werden im Folgenden erläutert.

12.2. Grundsätzliche Vorgehensweise bei der Farbdarstellung

Die zu druckenden Farben müssen durch die bestückten 2 farbigen Transferfolien dargestellt werden. Dies geschieht grundsätzlich auf folgende Weise:

- Vollflächiger Druck mit der ersten Druckfarbe
- Vollflächiger Druck mit der zweiten Druckfarbe
- Gerasterter Druck mit der ersten Druckfarbe
- Gerasterter Druck mit der zweiten Druckfarbe

Die darzustellenden Farben müssen durch die Anwendung oder den Treiber jeweils einer Druckfarbe zugeordnet werden. Die Zuordnung der Farben zu den Druckfarben ist wie folgt:

1. Erste Druckfarbe vollflächig

- Schwarz RGB: 0,0,0
CMYK: 0,0,0,100

2. Erste Druckfarbe gerastert (Dithering)

- Grautöne RGB Werte gleich (z.B. 10,10,10)
CMY Werte = 0, K Werte 1..100 (z.B. 0,0,0,10)

3. Zweite Druckfarbe vollflächig

- Alle Grundfarben
 - Rot RGB: 255,0,0 CMYK: 0,100,100,0
 - Grün RGB: 0,255,0 CMYK: 100,0,100,0
 - Blau RGB: 0,0,255 CMYK: 100,100,0,0
 - Gelb RGB: - CMYK: 0,0,100,0
 - Cyan RGB: - CMYK: 100,0,0,0
 - Magenta RGB: - CMYK: 0,100,0,0

4. Zweite Druckfarbe gerastert (Dithering)

- Alle anderen Farbwerte

Alle Farben, die nicht schwarz, grau oder Grundfarben sind, werden mit der zweiten Druckfarbe gerastert gedruckt.

Hinweis zur Darstellung von Mischfarben

Wenn Sie z.B. farbige Bilder oder Grafiken drucken wollen, sollten diese Objekte in Ihrer Anwendung auch in den zwei Farben des Druckers angelegt werden. Hierzu sind ggfs. die alten Farbfelder zu löschen und durch die 2 Volltonfarben (z.B. Schwarz und Rot) zu ersetzen).

12.3. Nutzung des Windows-Druckertreibers

Der Microplex Windowstreiber stellt die einfachste Möglichkeit dar, mit dem logiJET TC 8 einen farbigen Ausdruck zu generieren. Der Windowstreiber erzeugt einen Datenstrom gemäß der in der Anwendung definierten Farben.

Bei der Erstellung der Anwendung sind die Farbzusordnungen gemäß Abschnitt 12.1 und 12.2 zu beachten.

12.3.1. Automatische Installation des Druckertreibers (Plug and Play)

1. Schließen Sie den Drucker logiJET TC8 z.B. mittels Ethernet oder USB an Ihren PC an.
2. Schalten Sie den Drucker logiJET TC8 an.
3. Das Betriebssystem Ihres PCs sollte den Drucker erkennen und der Windows Hardwareassistent sollte erscheinen.
4. Wählen Sie die Optionsschaltfläche für die Installation des Treibers von einer spezifischen Quelle und wechseln Sie zum Laufwerk, in dem Sie die Microplex CD (USER MANUALS AND TOOLS) eingelegt haben.
5. Wählen Sie das Treiberverzeichnis (MPX-Manuals\Drivers).
6. Wählen Sie die Datei mit der Erweiterung INF.
7. Folgen Sie den Anweisungen.

12.3.2. Verwendung des Assistenten für die Druckerinstallation

1. Starten Sie den Druckerinstallations-Assistenten:
Windows Start\Drucker und Faxgeräte\Drucker hinzufügen
2. Folgen Sie den Anweisungen.
3. Wählen Sie die Optionsschaltfläche für die Installation des Treibers von einer spezifischen Quelle und wechseln Sie zum Laufwerk, in dem Sie die Microplex CD (USER MANUALS AND TOOLS) eingelegt haben.
4. Wählen Sie das Treiberverzeichnis (MPX-Manuals\Drivers).
5. Wählen Sie die Datei mit der Erweiterung INF.

6. Folgen Sie den Anweisungen.
7. Schließen Sie den Drucker logiJET TC8 an Ihren PC an.

12.3.3. Zugang zu den Treiberbildschirmen

Der Zugang zu den Treiberbildschirmen ist abhängig von Ihrem Computer und dessen Betriebssystem.

Hinweis: In diesem Handbuch werden Beispiel-Bildschirmabzüge vom Treiber verwendet, diese können sich von denen auf Ihrem Gerät unterscheiden.

1. Zugang zum Druckertreiber direkt vom Windows "Drucker" – Ordner ("Drucker und Faxgeräte" - Ordner in Windows XP).

Wenn Sie diese Methode wählen, werden alle Änderungen zu den neuen Voreinstellungen des Treibers (Defaultwerte). Dies bedeutet, dass sie für alle Ihre Anwendungen aktiv bleiben bis sie gezielt wieder aus dem Anwendungs-Druckdialog heraus geändert werden.

2. Zugang zum Druckertreiber aus Ihrem Anwendungs-Druckdialog heraus.

Wenn Sie diese Methode wählen, werden alle Ihre Änderungen üblicherweise nur so lange erhalten bleiben, wie diese Anwendung läuft und Sie keine weiteren Änderungen vornehmen. In den meisten Fällen werden die Standardwerte (Defaultwerte) des Treibers wieder aktiviert, sobald Sie Ihre Anwendung beenden.

*Hinweis: Einstellungen, die vom Bedienfeld des Druckers aus vorgenommen werden, sind die **Standardwerte des Druckers** (Defaultwerte). Sie bestimmen, wie sich Ihr Drucker verhält, solange Sie nichts anderes vom Computer aus vorgeben.*

*Hinweis: Die **Standardwerte des Treibers** haben Vorrang vor den Standardwerten des Druckers.*

***Anwendungs-Druckeinstellungen** haben Vorrang sowohl vor den Standardwerten des Druckers als auch vor denen des Treibers.*

12.3.4. Treibereinstellungen

Bei der Erstellung Ihres farbigen Dokuments (z.B. mit einem Windows-Anwendungsprogramm) sind die Farbzuordnungen gemäß Abschnitt 12.1 und 12.2 zu beachten.

Stellen Sie sicher, dass die Treibereinstellungen korrekt sind:

Auf den nächsten Seiten finden Sie Beispiel-Bildschirmabzüge.

1. Wenn Sie Ihr Dokument aus einem Windows-Anwendungsprogramm heraus drucken, erscheint ein Druckdialogfeld.

Dieses Dialogfeld zeigt üblicherweise den Namen des Druckers, auf dem Sie Ihr Dokument drucken werden.

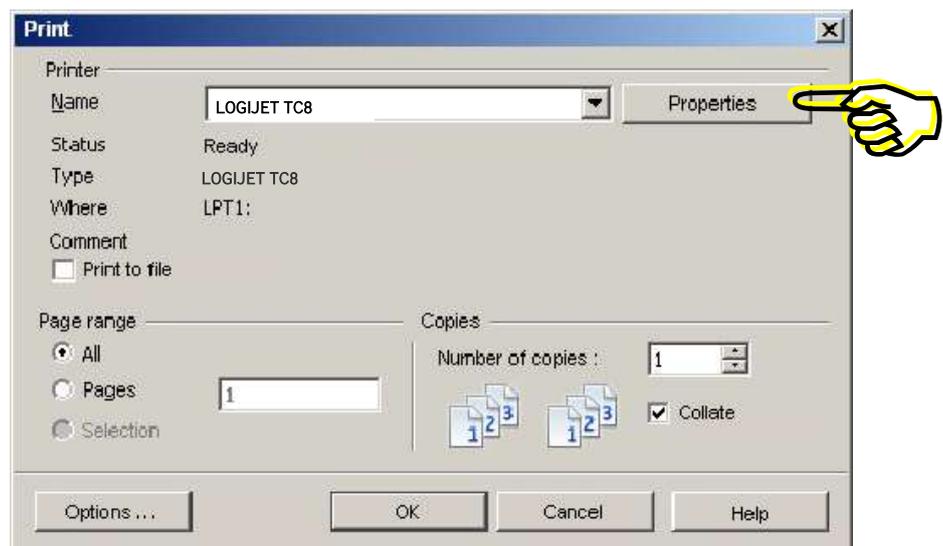


Abb. 12.3.4.a Druckdialogfeld

2. Klicken Sie auf die Eigenschaften – Schaltfläche Ihres Anwendungsdruckdialogs.

Das Treiberfenster öffnet sich, es erlaubt Ihnen die Festlegung der gewünschten Druckparameter für dieses Dokument:

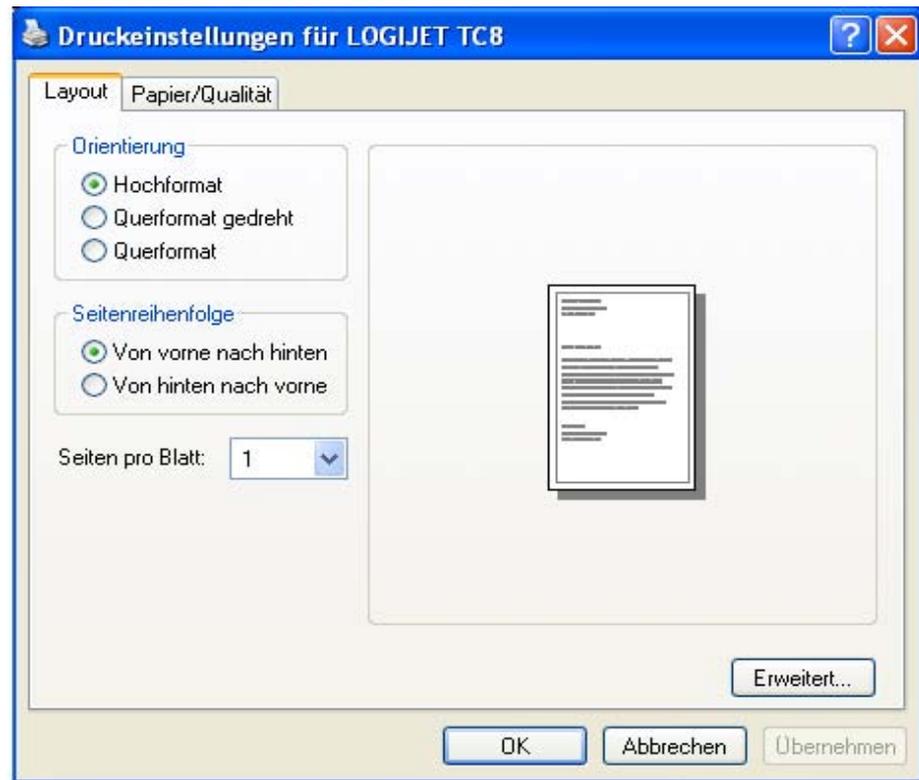


Abb. 12.3.4.b Layout – Registerkarte des Druckertreibers

3. Auf der Registerkarte Papier/Qualität erfolgt die Einstellung auf Farbe (Schwarzweiß oder Farbe).

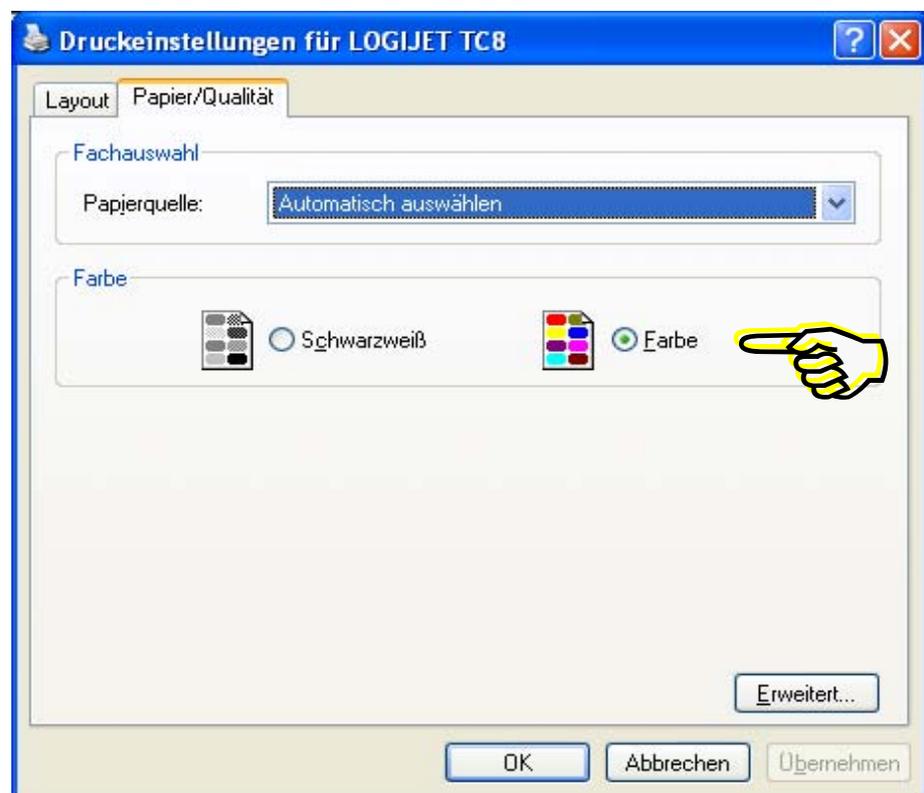


Abb. 12.3.4.c Papier/Qualität – Registerkarte (Farbe an/aus)

Unten rechts auf den Registerkarten finden Sie die Schaltfläche **Erweitert...** Das zugehörige Konfigurationsfenster ermöglicht Ihnen die **Festlegung weiterer Druckparameter** für den logiJET TC8:

4. Klicken Sie auf die **Erweitert...** – Schaltfläche Ihres Anwendungsdruckdialogs.

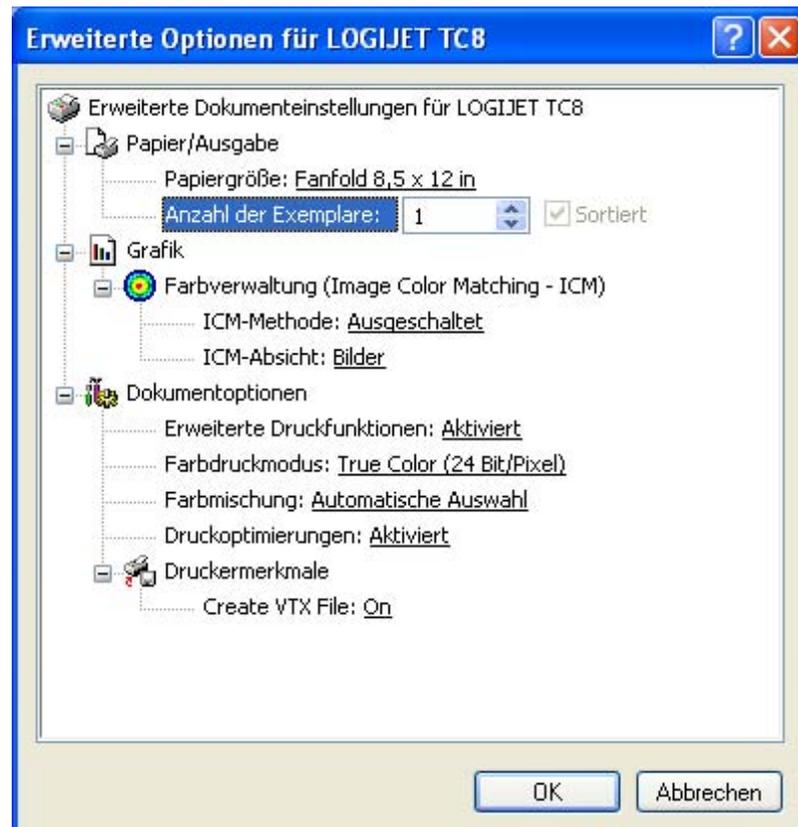


Abb. 12.3.4.d "Erweiterte Optionen" – Konfigurationsfenster des Druckertreibers

Unter anderem bietet dieses Fenster die Möglichkeit, den Farbdruckmodus zu wählen:

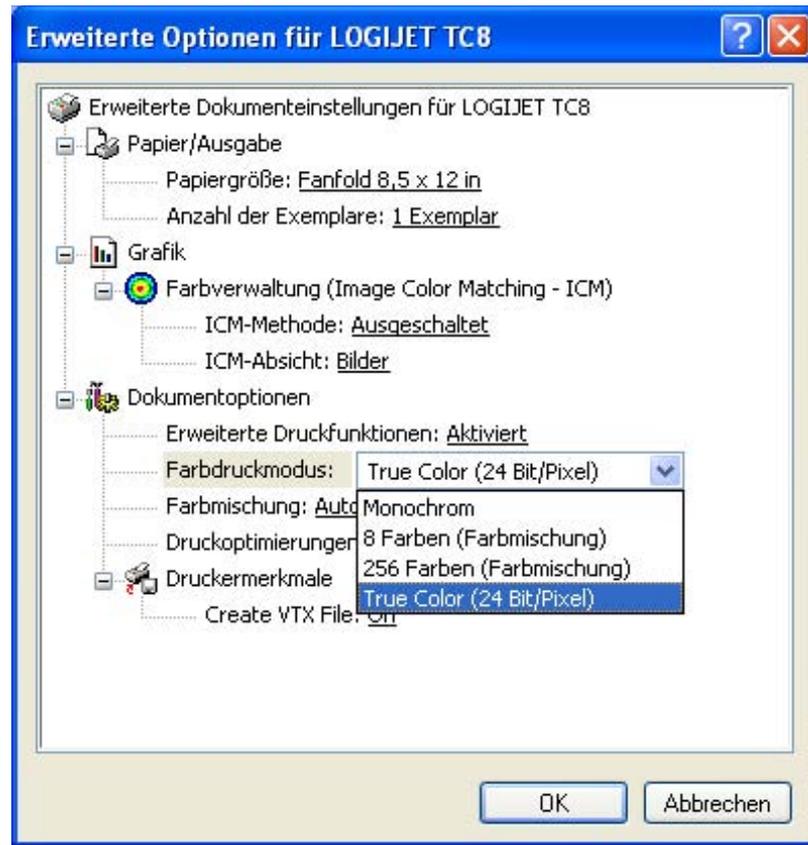


Abb. 12.3.4.e Farbdruckmodus wählen

- Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit OK.

12.4.2. IGP

Die Seitenbeschreibungssprache IGP verfügt von Haus aus über keine Befehle zur Farbsteuerung.

Microplex hat dieser Emulation eigene Befehle in IGP Syntax hinzugefügt, die eine Farbsteuerung ermöglichen.

Eine weitere Möglichkeit, unter IGP Farbe in die Anwendung zu bringen, besteht darin, Grafiken und Logos in Farbe zu erstellen und mit den IGP eigenen Befehlen in den Drucker zu laden.

a) IGP Farbbefehle:

COLOR; <n>

<n> = 1	erste Farbe (Standard: Schwarz)
<n> = 2	Gelb
<n> = 3	Cyan
<n> = 4	Magenta
<n> = 5	Rot
<n> = 6	Grün
<n> = 7	Blau

Beispiel:

```
^CREATE;AB1
COLOR;5           (Farbumschaltung auf "rot")
ALPHA
02;40;2;2;' ORDER CONFIRMATION'
C12;03;63;0;0;'Normalauftrag  '
STOP
SCALE;CHAR;10;10
COLOR;1           (Farbumschaltung zurück auf erste Farbe „schwarz“)
BOX
2;22;4;27;80
STOP
```

Eine Farbumschaltung wirkt ab der Position, an der sie gesetzt wird bis zum nächsten Farbbefehl.

b) Farbige Logos:

Farbige Logos können mit Hilfe des IGP Befehls
^LOGO;LOGO NAME;VL;HL
definiert werden.

Unterstützt werden folgende Formate:

PCX:	1 bit Schwarz/weiß 24 Bit RGB
TIFF:	1 bit Schwarz/weiß

12.4.3. CODE V

Die Seitenbeschreibungssprache CODE V verfügt von Haus aus über keine Befehle zur Farbsteuerung.

Microplex hat dieser Emulation eigene Befehle in CODE V Syntax hinzugefügt, die eine Farbsteuerung ermöglichen.

Befehl zum Einschalten einer Farbe:

^|COLOR; <n>

<n> = 1	erste Farbe (Standard: Schwarz)
<n> = 2	Gelb
<n> = 3	Cyan
<n> = 4	Magenta
<n> = 5	Rot
<n> = 6	Grün
<n> = 7	Blau

12.4.4. Prescribe Ite

Zur Zeit sind folgende Farbbefehle verfügbar:

ACLI index, color1, color2, color3;	Add Color by Index
Index: 1 .. 255 color: 0 .. 255	
SCOL number;	Select Color
number: 0 .. 255	
CID color-space, encoding;	Configure Color Image Data
color-space:	
0 = Device-dependent RGB (Default)	
1 = Device-dependent CMY	
2 = Void	
3 = CIE L*a*b	
encoding (Pixel encoding):	
1 = Indexed by Pixel (Default)	
3 = Direct by Pixel	

Farbige Bitmaps (24 Bit RGB, unkomprimiert) können mit Hilfe des folgenden Befehls definiert werden:

RVCL length, data;	Receive Color Raster Data
length: bytes of raster data data: binary raster data 0H to FFH	

12.4.5. Epson FX (ESC/P)

Diese Farbbefehle sind Epson Stylus kompatibel.

Befehl zum Einschalten einer Farbe:

<ESC>r <nn>	
<nn> = 00	Schwarz
<nn> = 01	Magenta
<nn> = 02	Cyan
<nn> = 03	Violett
<nn> = 04	Gelb
<nn> = 05	Rot
<nn> = 06	Grün

13. Index

A

Abmessungen 187
Abreiss - Modus 142, 147
Abreiss Position 144
Abreißkante aktivieren 140
Andruckkraft, Stärke 63, 171
anschließen, Drucker an PC 67
Auflösung 7, 187

B

Bedienfeldelemente 69, 70
Bedienfeldfunktionen 79, 120
Bedienfeldtasten 69, 71, 75
Bedienfolgen, grundlegende 23
Bildverschiebung 136, 138

C

CE - Konformität 10
Checkliste 15
CODE V 201
CUT - Taste 71
Cutter 71

D

Daten - Schnittstelle 122
Diagramme 78
Display 70
Display - Sprache 125
Druck, Wiederholung 184
Druckbild 177
Druckbreite 111
Druckeraufstellung 17
Druckerkomponenten 18
Druckertreiber 193
Druckertreiber, Installation 193
Druckgeschwindigkeit 7, 134, 187
Druckkopf, Reinigung 155
Druck-Modus 146
Druckqualität 21, 189
Druckwalze 159
Durchlicht-Sensor 80

E

Echter 1:1 Modus 147
Eingangspuffer 119, 127
Einschalten 68, 73
Einschaltzustand 76
Emulation 123
Emulationen, Farbe 199
Endlosmaterial 7, 29
ENTER - Taste 75, 76
Epson 202
Ersatzteile 189
erste Farbe 191
erweitertes Menü 74
ESC - Taste 71, 76, 77
Etikettenlänge 110

F

Fabrik - Werte 128
Falten, Farbband 165
Farbband 45, 57
Farbband, Handhabung 41
Farbbandanforderungen 21
Farbbandspannung 54
Farbbandspannung, Korrektur 165
Farbbandtransport 165
Farbbandwickeldorne 41
Farbdarstellung 191
Farbdruck 191
Farben ausrichten 100
FEED - Taste 71
Fehlermeldungen 173, 174
Fehlfunktionen 173
Fontbank 114
Fonts 79, 113, 116, 129
FORM FEED 71, 118
Formatbreite 111
Formatlänge 109
Funktionstasten 69, 75

G

Grundlagen 8

H

Hexdump 117

I

IDOL 15, 126, 199

IGP 200

Inbetriebnahme 73

Info anzeigen 79

Informationen zeigen 115

Inhaltsverzeichnis 3

Installation 13

IP Adresse 79, 115, 149

J

Job abberechnen 119

K

Konfiguration 72, 79, 113, 128

Kontrast 135

Konventionen 9

L

Ländercode 133

Länge messen 110

LCD Display 70

LEDs 69, 70

Leistungsaufnahme 187

Lichtschrankenposition 81

Lichtschrankentyp 80

M

Maßnahmen Transport 185

Material 7, 29

Material entnehmen 38

Materialanforderungen 21

Materialtransport Nullposition 107

Mediengröße 187

Medienstärke 187

Medienstau 180

Medientransport 179

Menü Seite 79, 120

Menüstruktur 74, 120

Menüstruktur (komplett) 74

Messer aktivieren 140

Mischfarben 192

N

Netzanschluß 187

Netzwerkparameter 149

NEXT - Taste 75

Normal - Druck - Modus 118

Normal 1:1 Modus 148

Nutzungsdauer 188

O

OFF LINE 74

Offset Materialposition 107

ON /OFF LINE schalten 73

ON LINE - LED 70

ON LINE - Taste 71, 75, 77

Operator - Wartung 153

P

Panel-Anzeige 73, 78, 174

Papierbreite 111

Papierformat 109

Papierstau 181

Peripheriegerät aktivieren 140

permanente Funktionsänderung 72, 76

POWER - LED 70

Preis pro Seite 188

Prescribe 202

PREVIOUS - Taste 75

Puffer 119

Punch Error 176

R

Rand 112
Rechte 2
reduziertes Menü 74
Reflex-Sensor 80, 88
Reinigung 153
relative Luftfeuchtigkeit 17, 187
Rücksendung 185

S

Schlupfkorrektur 100
Schneide - Menü 143
Schneide - Modus 143
Schneide Position 107, 144
Schneidefunktion 71
Schnittstellen 122, 187
Schreibrichtung 132
Schriftarten 79, 113, 129
Schriftenliste 116
Schwärzung 135
Schwärzungsdichte 189
Seitenbeschreibungssprache 126
Seitenpreise 188
Sensor Strom 90
Sensoreinstellung 88, 90
Sensoren, Reinigung 162
Sensorposition 81
Sicherheitsvorschriften 11
Sliding Pattern 121
Spannungsversorgung 17, 187
Speicheraufteilung 127
Sprache 125
Stanzen Fehler 176
Stanzen-Offset 107
Stanzen-Sensor 80, 88
Statusblatt 79, 113
Störungen 173
Symbole 9
Sync Mark Error 176
Sync Sensor Pegel 88, 90
Synchronisation 81
Syntax der Diagramme 78

T

Technische Daten 187
Temperatur 17, 187
temporäre Funktionsänderung 72
Testdrucke 121
Textränder 112
Textrichtung 132
Thermotransferdruck 8, 45
TouchScreen 69
Transparent Code 126
Transport 185
Treiber 193
Treibereinstellungen 195

U

Umgebungsbedingungen 17, 187

V

Verbrauchsmaterial 27, 188
Verpacken 185
Verpackung 14
Versand 185
Versatz Abreiss - Position 144
Versatz Materialposition 107

Z

Zeichensatz 129
Z-gefaltetes Material 29
zweite Farbe 191