



THERMOjet 8e+ Gen. 2

Benutzerhandbuch

# **Inhaltsverzeichnis**

Kapitel		Seit
1. Eir	nleitung	7
1.1.	Allgemeine Beschreibung	7
1.2.	Grundlagen zum Thermodruck	8
1.3.	Konventionen	9
1.4.	Allgemeine Sicherheitsvorschriften	11
2. In:	stallation	15
2.1.	Auspacken des Druckers	15
2.2.		17
2.3.	Druckeraufstellung	18
2.4.	Druckerkomponenten	19
3. Gr	rundlegende Bedienfolgen	23
3.1.	Übersicht	23
4. Ho	andhabung des Verbrauchsmaterials	25
4.1.	Schema der Wickelrichtungen	26
4.2.	Handhabung des Farbbandes (Folie)	27
4.2.1.	` '	27
4.2.2.	,	36
4.3.	Handhabung von Rollenmaterial	37
4.3.1.	•	37
4.3.2.		46
4.4.	Andruck des Druckkopfes einstellen	47

\_\_\_\_\_

Seite Kapitel 5. Inbetriebnahme und Menüstruktur 51 5.1. Anschließen des Druckers an Datennetz/PC 51 5.2. Einschalten des Druckers 52 5.3. Ansicht des Bedienfeldes 53 5.4. Funktion der Bedienfeldelemente 54 Konfiguration des Druckers ändern 5.5. 56 5.6. Menüstruktur 58 5.7. 63 Syntax der Diagramme 6. Bedienfeldfunktionen 64 6.1. Sync Sensoren wählen und einstellen 64 6.1.1. Lichtschrankentyp wählen (Durchlicht oder Reflex) 65 6.1.2. Sensoren kontrollieren und einstellen 66 6.1.3. Automatische Einstellung von Sensorstrom und Schaltschwelle 68 6.1.3.1. Übersicht 68 6.1.3.2. 69 Beispiel 6.1.4. 70 Manuelle Einstellung von Sensorstrom und Schaltschwelle 6.1.4.1. Reflex-Sensor (Blackmark-Sensor) 71 6.1.4.2 Durchlicht-Sensor (Gap/Stanzen-Sensor) 73 75 6.1.4.3. Beispiel: Schaltschwelle für ein Etikettenmaterial ermitteln 6.2. 78 Druckverfahren einstellen (Prozess) 6.3. Farbbandabwickelrichtung einstellen (Farbe innen oder aussen) 80 6.4. Material einstellen (Etiketten oder Endlos) 81 6.5. Nullposition des Materialtransports einstellen (Offs.Sync.Sens.) 82 6.6. Formatlänge einstellen 84 6.6.1. Messung der Etikettenlänge (durch den Drucker) starten 86 6.6.2. Halbautomatische Messung der Etikettenlänge konfigurieren 86 6.7. Papierbreite einstellen (Formatbreite) 87 6.8. Textränder konfigurieren (Rand) 89 6.9. Statusblatt drucken 90 6.10. Schriftenliste drucken 92 6.11. 93 Hexdump - Modus aktivieren 6.12. Normal - Druck - Modus aktivieren (inkl. FORM FEED) 94 6.13. Eingangs-Puffer löschen (Job abbrechen) 95 Menü Seite drucken 6.14. 96

Kapitel	Kapitel	
6.15.	Testdrucke generieren (Sliding Pattern)	97
6.16.	Druckrichtung wählen	98
6.1 <i>7</i> .	Daten - Schnittstelle konfigurieren	99
6.18.	Emulation wählen	100
6.19.	Display - Sprache wählen	102
6.20.	Transparent Code einstellen	103
6.21.	Speicheraufteilung wählen (Eingangs-Puffer)	104
6.22.	Fabrik - Werte setzen	105
6.23.	Schriftart wählen (Font)	106
6.24.	Textrichtung wählen	109
6.25.	Ländercode wählen	110
6.26.	Anzahl der Zeilen pro Zoll festlegen (Zeilenabstand)	111
6.27.	Anzahl der Zeichen pro Zoll festlegen (Zeichenabstand)	112
6.28.	Druckgeschwindigkeit einstellen	113
6.29.	Schwärzung (Kontrast) einstellen	114
6.30.	Bildverschiebung in X-Richtung	115
6.31.	Bildverschiebung in Y-Richtung	11 <i>7</i>
6.32.	Peripheriegerät (Abreisskante, Messer) aktivieren	119
6.33.	Abreiss - Modus einstellen (Optional: Schneide-Modus)	122
6.34.	Abreiss - Position einstellen (Optional: Schneide-Position)	124
6.35.	Druck - Modus einstellen	126
6.36.	Netzwerkparameter konfigurieren (z.B. IP Adresse)	129
7. Op	perator - Wartung	133
-	•	100
<i>7</i> .1.	Reinigung des Druckers	133
<i>7</i> .1.1.	Druckergehäuse reinigen	134
7.1.2.	Druckkopf reinigen	135
<i>7</i> .1.3.	Druckwalze reinigen	138
7.2.	Richtige Andruckkraft wählen	139

Kapite	I	Seite
8. Ve	erhalten bei Fehlfunktionen	140
8.1.	Fehlermeldungen des Druckers	141
8.2.	Mängel im Druckbild	145
8.3.	Fehlerhafter Medientransport	147
8.4.	Wiederholung des Drucks nach einem Fehler	149
9. M	aßnahmen für Transport und Versand (Verpacken)	151
10. 1	echnische Daten	153
11 1	ndev	155

.....

### 1. Einleitung

### 1.1. Allgemeine Beschreibung

Der non-impact-Drucker THERMOjet 8e+ Gen. 2 ist ein multifunktionales Drucksystem auf Thermodruck-Basis.

Der Drucker ist sowohl für Thermotransferdruck als auch für den Thermodirektdruck geeignet; mit ihm lassen sich alle Arten von Informationen, z.B. Barcodes, alphanumerische Zeichen und Vektorgrafiken drucken.

Dieser Drucker versteht dabei nicht nur eine gerätespezifische Seitenbeschreibungssprache - wie bisher bei Thermodruckern üblich sondern die meisten der im Industriebereich verwendeten Sprachen sowie die von Laserdruckern bekannten Marktstandards. Für das Gerät sind Optionen (z.B. Messer (Cutter)) erhältlich.

Der Drucker THERMOjet 8e+ Gen. 2 ist mit einem Controller ausgestattet, der auch in Laserdruckern eingesetzt wird. Somit werden die Vorteile der Thermodrucktechnologie mit der Flexibilität der "Laserdruckerintelligenz" verbunden.

Der Drucker-Controller verfügt über eine integrierte Webseite, damit kann der Drucker auch über Ethernet konfiguriert werden.

Die Daten können ohne Programmieraufwand von fast allen Softwareplattformen gesandt werden, da hierfür Druckertreiber vorhanden sind.

Die Auflösung des Druckers ist 300 dots per inch, dies entspricht circa 12 Punkte pro mm.

Die Druckgeschwindigkeit beträgt bis zu 150mm/Sekunde (entspricht bis zu 6 Zoll/Sekunde).

Es können sowohl Medien von der Rolle als auch Endlosmaterial bedruckt werden.

Die maximal verarbeitbare Medienbreite des THERMOjet 8e+ Gen. 2 beträgt bis zu 241,3mm (9,5"), davon sind bis zu 219,5mm (8,64") bedruckbar.

### 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 entweder ein spezielles Farbband (Thermotransferdruck) oder ein spezielles Papier (Thermodirektdruck) benötigt.

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.

Beim Thermodirektdruck berühren die Dots direkt das (Thermo-) Papier; die Farbstoffe und Entwickler in dem Papier reagieren auf die Hitze der einzelnen Dots, verfärben sich schwarz und lassen so das gewünschte Druckbild entstehen.

Der Drucker THERMOjet 8e+ Gen. 2 ist für beide Druckarten geeignet.

\_\_\_\_\_

### 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. 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. Allgemeine Sicherheitsvorschriften



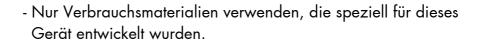
Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese auch ausstrahlen. Dadurch kann es bei unsachgemäßer Installierung zu Hochfrequenzstörungen im Funkverkehr kommen.

Dieses SASS Datentechnik AG 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.





- 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 der SASS Datentechnik AG autorisierten Service - Techniker. **5** 



- 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.
- Die Installation des Messers darf nur von geschultem Personal vorgenommen werden.
- Der Druckkopf darf nur bei abgeschaltetem Gerät abgezogen oder angesteckt werden.
  Nach dem Abschalten des Gerätes muss mindestens
  3 Minuten gewartet werden, erst dann darf der Druckkopf abgezogen 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

Öffnen Sie den Karton und entnehmen Sie die Beipackteile.
 Hinweis: Die Verpackung Ihres Druckers kann in Form und Aussehen von den in den folgenden 2
 Abbildungen gezeigten Teilen abweichen.

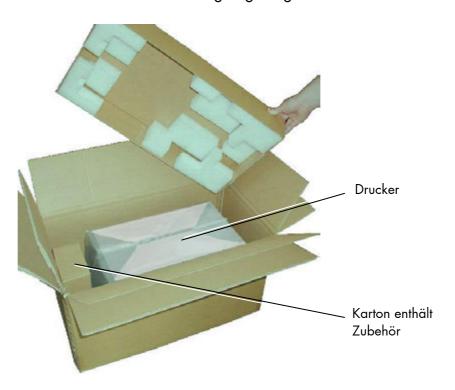


Abb. 2.1.a Drucker in der Verpackung

2. Heben Sie den Drucker vorsichtig aus dem Karton. Lassen Sie dabei von einer zweiten Person den Karton festhalten.



Greifen Sie zum Heben des Druckers <u>unter die Grundplatte</u> des Druckers.

Andere Druckerkomponenten (z.B. Kunststoffteile der Vorderoder Rückseite …) dürfen **nicht** zum Heben verwendet werden!



Abb. 2.1.b Anheben des Druckers

- 3. Entfernen Sie die Plastikfolie vom Drucker.
- 4. 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 und das Zubehör 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 dieser Checkliste:

- 1. Drucker THERMOjet 8e+ Gen. 2
- 2. Netzkabel
- 3. Datenkabel (USB)
- 4. leere Folienhülse (Farbbandkern)
- 5. CD mit folgendem Inhalt:
  - Benutzerhandbuch THERMOjet 8e+ Gen. 2
  - Druckertreiber

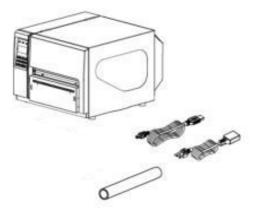


Abb. 2.2.a Drucker mit Zubehör

## 2.3. Druckeraufstellung

- Der ausgewählte Raum sollte gut belüftet, schmutzfrei und trocken sein.
- Schädliche Umwelteinflüsse wie z.B. Metalldämpfe, Ölnebel, ätzende Laugen o.ä. dürfen nicht auf den Drucker einwirken können.
- Der Platz für die Aufstellung des Druckers sollte waagerecht, 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
   230V/50Hz Schukosteckdose an. Steckdose und Kabel dürfen nicht beschädigt sein.
- Betreiben Sie den Drucker nur innerhalb der erlaubten Netzschwankungen von ± 10 %.
- 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:  $+5^{\circ}$ C bis  $+40^{\circ}$ C (in Betrieb)

-40°Cbis +60°C (Lagertemp.)

relative Luftfeuchtigkeit: 20% bis 85% (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



Abb. 2.4.a Hauptansicht des Druckers THERMOjet 8e+ Gen. 2

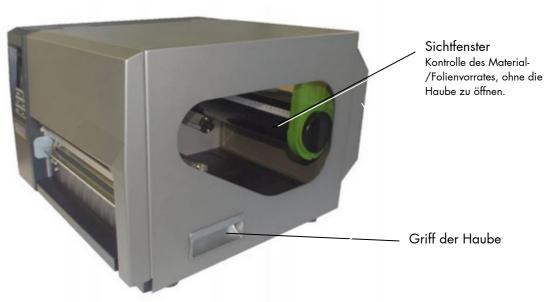


Abb. 2.4.b Seitenansicht des Druckers

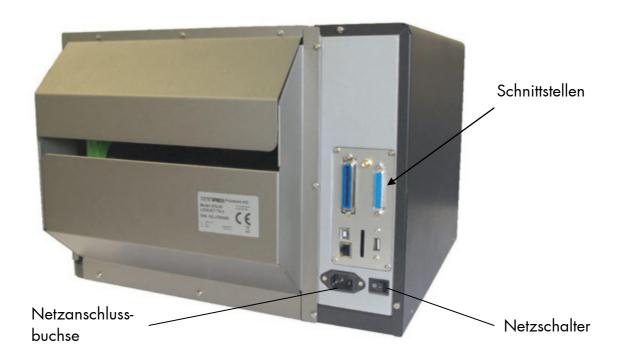


Abb. 2.4.c Rückansicht des Druckers

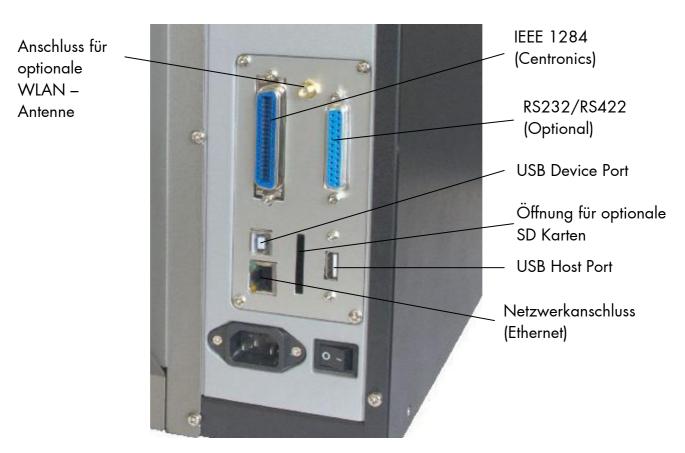


Abb. 2.4.d Details: Schnittstellen des THERMOjet 8e+ Gen. 2

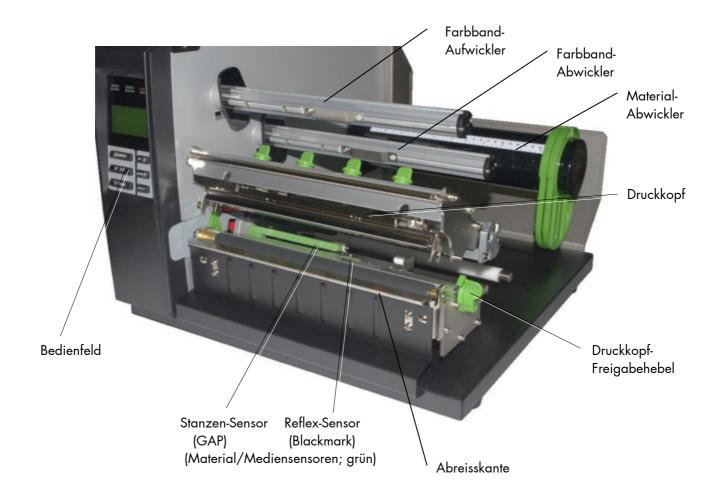
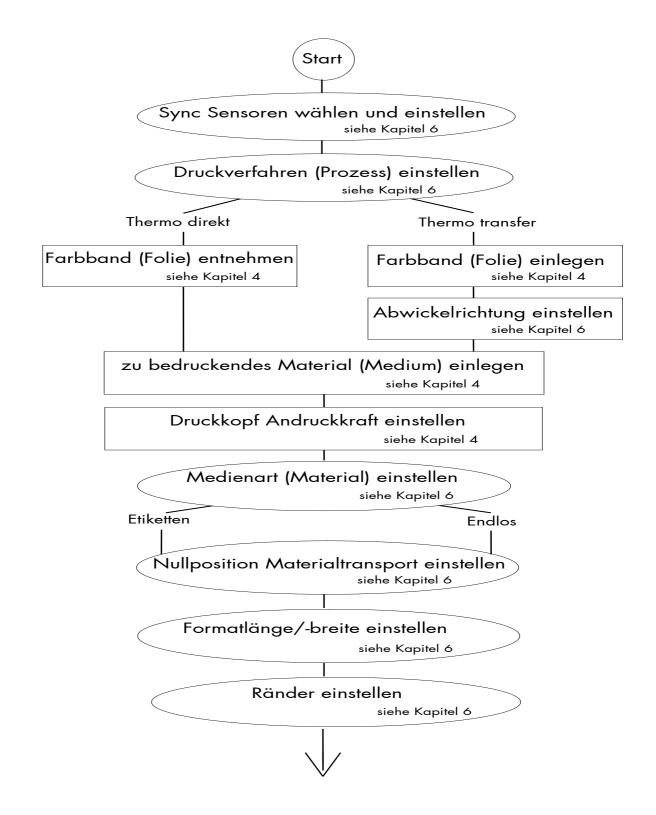


Abb. 2.4.e Innenansicht des Druckers

### 3. Grundlegende Bedienfolgen

# 3.1. Übersicht





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 6.9) erfolgen.

Ausführliche Informationen zu den obigen Bedienschritten und zu weiteren Funktionen des Druckers THERMOjet 8e+ Gen. 2 finden Sie in den folgenden Abschnitten.

### 4. Handhabung des Verbrauchsmaterials



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.
- Im Bereich der Material-Transporteinheit besteht Einzugsgefahr von Fingern, Haaren, Kleidung, Schmuck usw. .
- Seien Sie vorsichtig 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.



Für den Thermodirektdruck darf kein Farbband eingelegt sein, da sonst eine Beschädigung des Druckkopfes möglich ist.

Achten Sie deshalb darauf, dass Ihre Einstellungen mit Hilfe von Bedienfeld und Display bzw. über Schnittstelle (siehe Kapitel 5 und 6) zu dem Rüstzustand des Druckers (Farbband eingelegt oder nicht) passen.



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

# 4.1. Schema der Wickelrichtungen

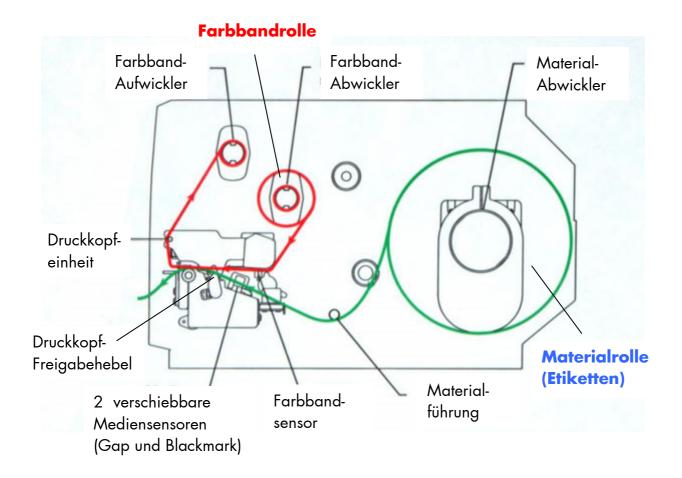


Abb. 4.1.a Material- und Folienverlauf (hier: Tinte auf der Innenseite der Rolle)

Das obige Schema zeigt die üblichen Wickelrichtungen von Material und Farbband.

Beachten Sie die unterschiedlichen Wickelrichtungen für Folienrollen, sie sind in Abschnitt 4.2.1 Farbband(Folie) einlegen beschrieben. Die obige Abbildung zeigt die Wickelrichtungen für Farbbänder (Folien) mit "Tinte auf der Außenseite der Rolle". Beachten Sie auch die direkt am Gerät angebrachten Instruktionen.

\_

### 4.2. Handhabung des Farbbandes (Folie)

## 4.2.1. Farbband (Folie) einlegen

Soll der Drucker im Thermotransfer - Modus betrieben werden, so ist ein Farbband notwendig (vgl. Abschnitt 1.1).



Benutzen Sie immer Farbbänder, deren Breite größer ist als die Breite der zu bedruckenden Medien. So wird eine Beschädigung des Druckkopfes vermieden, wenn einmal abrasive Medien bedruckt werden sollen.

Zum Einlegen des Farbbandes sind folgende Schritte erforderlich:

- 1. Schalten Sie den Drucker OFF LINE.
- 2. Öffnen Sie die Haube des Druckers vollständig.
- 3. Betätigen Sie den Druckkopf -Freigabehebel, um die Druckkopfeinheit anzuheben.

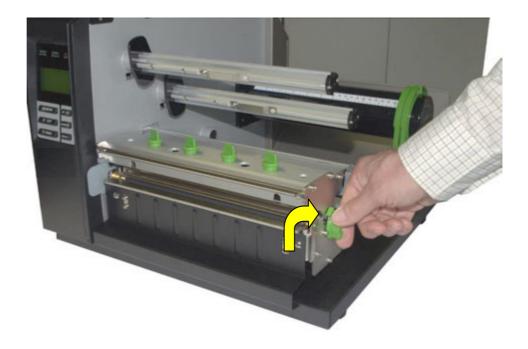


Abb. 4.2.1.a Druckkopf-Freigabehebel betätigen

Druckkopfeinheit angehoben

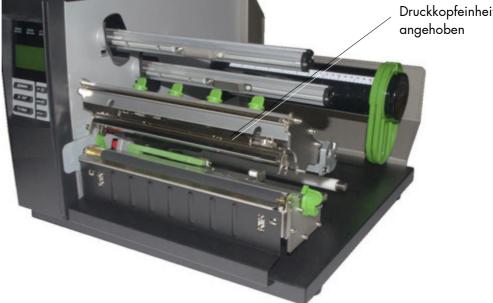


Abb. 4.2.1.b Drucker mit angehobener Druckkopfeinheit

- 4. Nehmen Sie die Farbbandrolle zur Hand und entfernen Sie ggf. die Schutzfolie vom Farbband (durch Abwickeln und Abschneiden).
- 5. Ermitteln Sie die richtige Wickelrichtung für Ihre Farbbandrolle:

Farbband aussen (Tinte auf der Aussenseite der Rolle).



Farbband innen (Tinte auf der Innenseite der Rolle).

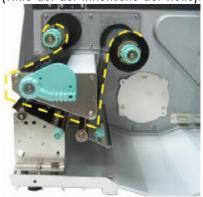


Abb. 4.2.1.c Schematische Darstellung: Unterschiedliche Wickelrichtungen für Folienrollen

 Stellen Sie den Drucker mit Hilfe der entsprechenden Bedienfeldfunktion auf die aktuelle Wickelrichtung ein. Siehe Abschnitt 6.3. Farbbandabwickelrichtung einstellen (Farbe innen oder aussen). 7. Schieben Sie die leere Folienhülse (Farbbandkern; im Lieferumfang enthalten) auf den Farbband-Aufwickler. Beachte: Nutzen Sie die Skala auf dem Farbband-Aufwickler, um die Folienrolle mittig auszurichten.

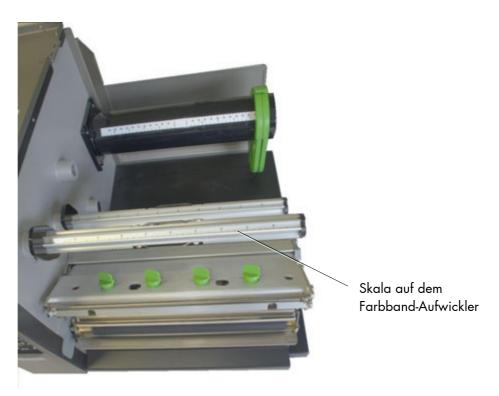


Abb. 4.2.1.d Skalen auf den Wickeldornen des Druckers

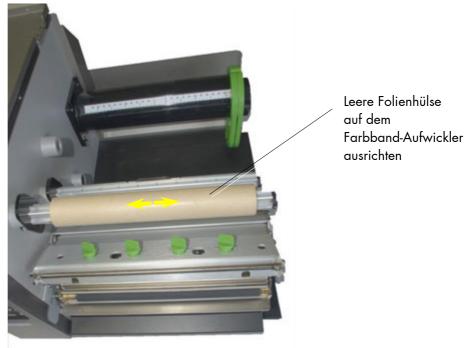


Abb. 4.2.1.e Leere Folienhülse mittig ausgerichtet

.....

8. Schieben Sie die Folienrolle auf den Farbband-Abwickler. (Beachte: ebenfalls mittig ausrichten; vgl. Schritt 6)

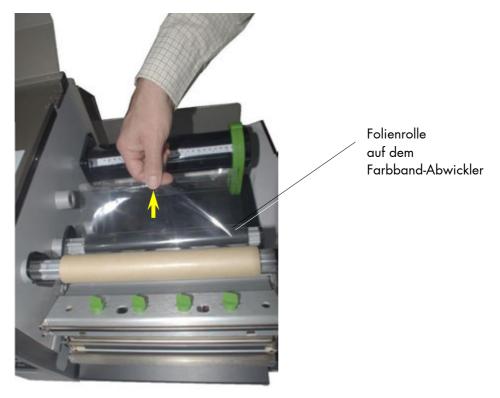


Abb. 4.2.1.f Folienrolle mittig ausgerichtet sowie Folienanfang gelöst

9. Führen Sie das freie Folienende faltenfrei unter den Druckkopf hindurch.

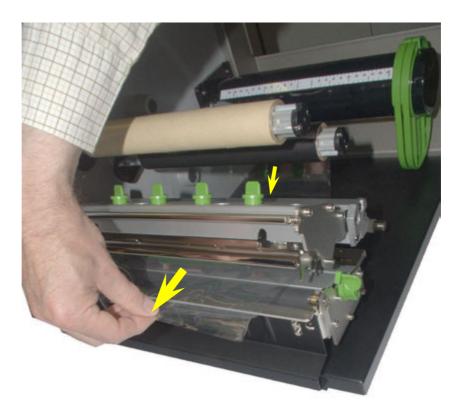


Abb. 4.2.1.g Folienende unter dem Druckkopf hindurchgeführt



Beachte: das Farbband muss dabei <u>oberhalb</u> des Farbbandsensors entlanggeführt werden (siehe schwarzes Teil in den folgenden Abbildungen). Druckkopfeinheit angehoben

Farbbandsensor

Abb.4.2.1.h Position des Farbbandsensors im Drucker (hier noch ohne Farbband)

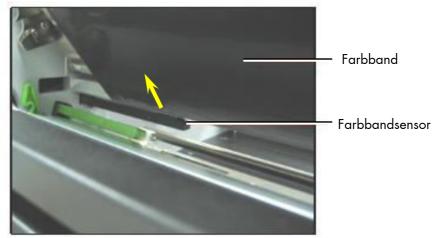


Abb. 4.2.1.i Farbband richtig durch den Schlitz des Farbbandsensors geführt

\_\_\_\_\_

10. Führen Sie die Folie zum Farbband-Aufwickler und befestigen Sie sie an der Folienhülse (ggf. Folie einmal umschlagen, so dass der Klebeteil am Folienanfang nutzbar wird. Bei Bedarf können auch Klebebandstreifen verwendet werden).



Achten Sie auf die korrekte Wickelrichtung des Farbbandes (vergleiche Abbildung 4.2.1.c).

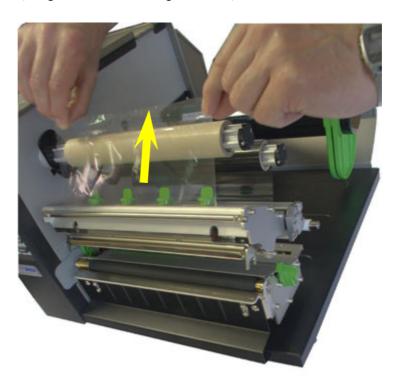


Abb. 4.2.1.j Folie zum Farbband-Aufwickler führen und befestigen

11. Drehen Sie den Farbband-Aufwickler 3 bis 5 Umdrehungen im Uhrzeigersinn, um das Farbband zu spannen.

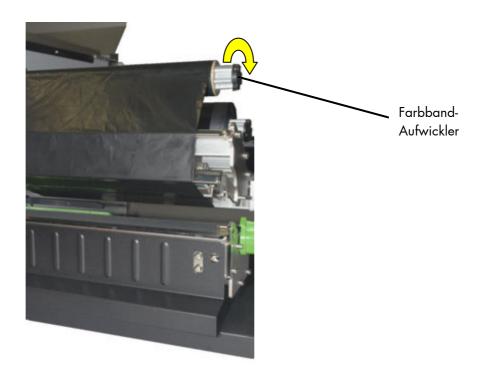


Abb.4.2.1.k Folie durch Drehung des Farbband-Aufwicklers spannen

- 12. Prüfen Sie die Faltenfreiheit und den geraden Lauf der Folie.
  - Falls erforderlich, spannen Sie die Folie durch weitere Drehung des Aufwicklers nach, bis das Band fest auf der Rolle sitzt.
- 13. Schwenken Sie die Druckkopfeinheit mit beiden Händen herunter, bis sie in der unteren Position einrastet (Kraft erforderlich).

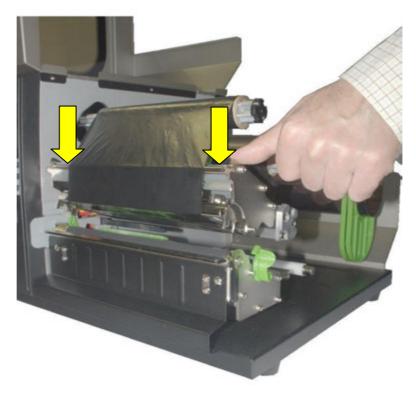


Abb. 4.2.1.1 Druckkopfeinheit mit beiden Händen herunterschwenken bis sie einrastet

### 4.2.2. Farbband (Folie) herausnehmen

Alle folgenden Arbeitsschritte sind erforderlich, wenn der Drucker nicht mehr im Thermotransfer-, sondern im Thermodirektdruck betrieben werden soll. Soll nur ein Wechsel des Farbbandes erfolgen, entfallen ggf. die Punkte 5 und 6.

- 1. Schalten Sie den Drucker OFF LINE.
- 2. Öffnen Sie die Haube des Druckers vollständig.
- 3. Betätigen Sie den Druckkopf-Freigabehebel, um die Druckkopfeinheit anzuheben.
- 4. Der Kern einer verbrauchten Farbbandrolle kann entfernt werden, indem Sie ihn von dem Farbband-Abwickler abziehen.
- 5. Falls das eingelegte Farbband noch nicht vollständig verbraucht ist, trennen Sie es in der Nähe des Farbband-Aufwicklers durch.
- 6. Drehen Sie den Farbband-Abwickler solange, bis das freie Ende des Farbbandes aufgewickelt ist.



Das unverbrauchte Farbband (Folie) kann im Gerät verbleiben, bis es für die nächste Anwendung des Thermotransferverfahrens benötigt wird (ggf. ist das Farbband gegen unbeabsichtigtes Abwickeln zu sichern). Das Einlegen des Farbbandes hat dann, wie im Abschnitt 4.2.1 beschrieben, zu erfolgen.

- 7. Drehen Sie den Farbband-Aufwickler solange, bis das freie Ende des verbrauchten Farbbandes aufgewickelt ist.
- 8. Ziehen Sie das verbrauchte Farbband vom Aufwickler und führen Sie es einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu.

Das Einlegen des Materials für Thermodirektdruck ist entsprechend der Beschreibung in Abschnitt 4.3.1 durchzuführen.

# 4.3. Handhabung von Rollenmaterial

# 4.3.1. Einlegen von Rollenmaterial

Um Rollenmaterial zum Abreißen bzw. zur externen Weiterverarbeitung einzulegen, gehen Sie wie folgt vor:



Das Abreiß-Rollenmaterial lässt sich leichter einlegen, wenn es vor dem Einlegen keilförmig zugeschnitten wird (bei einer neuen Rolle sollten Sie ggf. vorher die Schutzfolie entfernen sowie eine volle Umdrehung des Materials abschneiden).

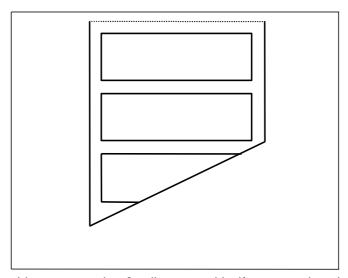


Abb. 4.3.1.a Abreiß-Rollenmaterial keilförmig zuschneiden

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



Abb. 4.3.1.b Haube des Druckers öffnen

3. Entfernen Sie einen Etikettenrollenschutz (den vorderen; der zweite Etikettenrollenschutz muss auf dem Material-Abwickler verbleiben).

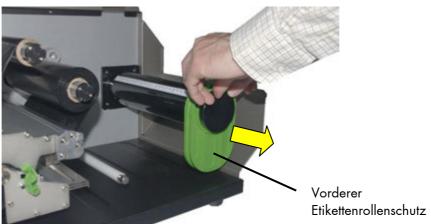


Abb. 4.3.1.c Einen Etikettenrollenschutz entfernen

4. Schieben Sie den verbliebenen zweiten Etikettenrollenschutz auf dem Material-Abwickler nach hinten.



Abb. 4.3.1.d Zweiten Etikettenrollenschutz nach hinten schieben



Abb. 4.3.1.e Material-Abwickler des Druckers bereit zur Aufnahme der Rolle

- 5. Nehmen Sie das Abreiß-Rollenmaterial zur Hand und halten Sie es so, dass sich die Materialrolle beim Abrollen entgegen dem Uhrzeigersinn drehen wird.
- Schieben Sie die Materialrolle auf den Material-Abwickler des Druckers.

Beachte: Nutzen Sie die Skala auf dem Material-Abwickler, um die Materialrolle mittig auszurichten.

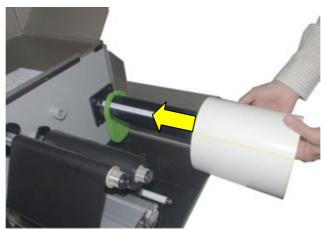


Abb. 4.3.1.f Materialrolle auf den Material-Abwickler schieben und danach mittig ausrichten

 Bringen Sie den vorderen Etikettenrollenschutz wieder an und schieben Sie beide Teile an die Materialrolle heran.
 Beachte: Die Materialrolle soll sich danach (immer noch) mittig auf dem Material-Abwickler befinden.



Abb. 4.3.1.g Vorderen Etikettenrollenschutz wieder anbringen



Abb. 4.3.1.h Beide Etikettenrollenschützer an die Rolle heranschieben

8. Nehmen Sie das freie Ende des Etikettenmaterials und führen Sie es wie in der folgenden Abbildung gezeigt in Richtung Druckkopf.



Abb. 4.3.1.i Freies Materialende in Richtung Druckkopf führen

Druckkopfeinheit anzuheben (vergleiche auch Abb. 4.2.1.a).

9. Betätigen Sie den Druckkopf -Freigabehebel, um die



Abb. 4.3.1 j Druckkopf-Freigabehebel betätigen

10. Schieben Sie die Materialführung an die äußerste Position (maximale Durchlassbreite).



Abb. 4.3.1.k Materialführung auf maximale Durchlassbreite stellen

11. Führen Sie das Etikettenmaterial durch die "Gabel" des Gap-Sensors hindurch nach vorne aus dem Drucker heraus (nutzen Sie ggf. Abb. 2.4.e, die diesen Bereich des Druckers zeigt).



Abb. 4.3.1.1 Material nach vorne aus dem Drucker herausführen

12. Richten Sie das Material mittig aus, damit es gerade eingezogen wird.



Abb. 4.3.1m Material im Drucker mittig ausrichten

13. Stellen Sie die Materialführung auf die Breite des Materials ein, ohne das Material einzuklemmen (siehe folgende Abbildung und vergleiche Abb.4.3.1.k).

Abb. 4.3.1n Materialführung auf die Breite des Materials einstellen

14. Stellen Sie die Sensoren (Lichtschranken) des Druckers auf Ihre Verbrauchsmaterialien ein:

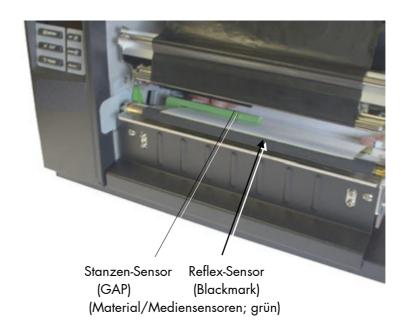


Abb. 4.3.10 Vorschau: Position der Sensoren

15. Die Details sind in Abschnitt 6.1.2 Sensoren kontrollieren und einstellen und den folgenden Abschnitten für die zugehörigen Bedienfeldfunktionen beschrieben. 44

16. Schwenken Sie die Druckkopfeinheit mit beiden Händen herunter, bis sie in der unteren Position einrastet (Kraft erforderlich).

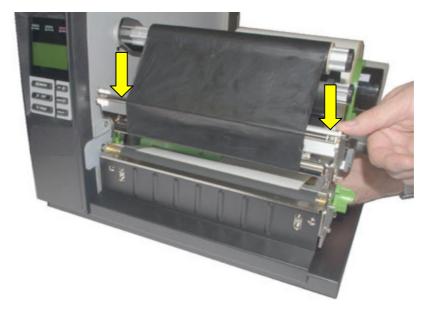


Abb. 4.3.1.p Druckkopfeinheit herunterschwenken bis sie einrastet

Beachte: Der Drucker ist jetzt vorbereitet für das Drucken im <u>Thermotransfer</u>-Verfahren.

Wenn Sie aber im Thermodirekt-Verfahren drucken möchten, müssen Sie vorher noch das Farbband (die Folie) entfernen.



Abb. 4.3.1.q Drucker vorbereitet für den Thermotransferdruck



Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise!

#### Sicherheitshinweise:

- Das Messer (optional) kann bei Fehlbedienung des Druckers zu Verletzungen führen.
- Im Bereich der Farbband- und Material-Transporteinheit besteht Einzugsgefahr von Fingern, Haaren, Kleidung, Schmuck usw.
- 17. Schließen Sie die Haube des Druckers.
- 18. Bevor Sie den Drucker einschalten, lesen Sie bitte das Kapitel 5 **Inbetriebnahme und Menüstruktur**.
- 19. Am Bedienfeld des Druckers muss das richtige Druckverfahren eingestellt werden.
   Die Details sind in Abschnitt 6.2
   Druckverfahren einstellen (Prozess)beschrieben.
- 20. Wird ein Farbband verwendet, muss am Bedienfeld auch die richtige Farbbandabwickelrichtung eingestellt werden. Die **Details** sind **in** Abschnitt 6.3 **Farbbandabwickelrichtung einstellen** (Farbe innen oder aussen).

#### 4.3.2. Material entnehmen

- 1. Schalten Sie den Drucker OFF LINE.
- 2. Öffnen Sie die Haube des Druckers.
- 3. Zum Entnehmen des Materials öffnen Sie den Druckkopf-Freigabehebel, um die Druckkopfeinheit anzuheben (siehe Abschnitt 4.1: Schema der Wickelrichtungen) und ziehen Sie gleichzeitig das Material nach hinten weg.
- 4. Drehen Sie die Materialrolle so lange im Uhrzeigersinn, bis das Materialende aufgerollt ist.
- 5. Entnehmen Sie die Rolle mit dem Material (ggf. ist das Material vorher gegen unbeabsichtigtes Abwickeln zu sichern).
- 6. Schließen Sie die Haube des Druckers.

# 4.4. Andruck des Druckkopfes einstellen

Der Drucker wird im Werk für den Standardbetrieb optimal eingestellt. Die Druckqualität und auch das unerwünschte Auftreten von Falten im Verlauf des Farbbandes hängen jedoch von einer Vielzahl von Faktoren ab.

So haben vor allem die Breite und die Dicke des aktuell verwendeten Materials großen Einfluss auf den Andruck des Druckkopfes auf das Material und die Vorschubwalze.

Um solche Einflüsse kompensieren zu können, ist die Andruckkraft des Druckkopfes mit Hilfe von 4 Drehknöpfen einstellbar.

Die 4 grünen Drehknöpfe befinden sich oben auf der Druckkopfeinheit:

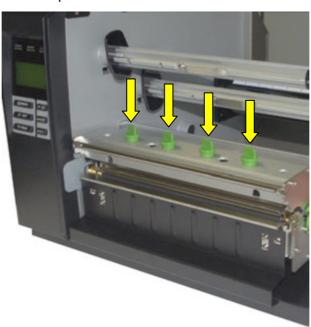


Abb. 4.4.a Druckkopf-Andruck: Position der 4 Drehknöpfe

#### Bitte beachten Sie:



- Es sollte immer mit dem leichtesten Andruck gearbeitet werden, bei dem die Druckqualität (noch) in Ordnung ist. Dadurch wird der Druckkopf und das gesamte Gerät geschont.
- Überhöhter Andruck kann zu vorzeitigem Verschleiß des Druckkopfes führen.

# A) Andruckkraft des Druckkopfes gleichmäßig verändern:

- 1. Öffnen Sie die Haube des Druckers vollständig.
- 2. Öffnen Sie den Druckkopf-Freigabehebel, um die Druckkopfeinheit anzuheben.
- 3. Entfernen Sie ggf. vorübergehend das Farbband aus dem Drucker, falls Ihnen die Zugänglichkeit der grünen Drehknöpfe so nicht ausreicht (vgl. Kapitel 4.2.2 Farbband (Folie) herausnehmen).
- 4. Verändern Sie den Andruck des Druckkopfes in der gewünschten Richtung, indem Sie alle 4 Drehknöpfe um den gleichen Betrag verstellen.

Mittels der grünen Drehknöpfe lassen sich 5 Niveaus für die Andruckkraft wählen; in der Stufe 1 wirkt die niedrigste Andruckkraft. Durch Verstellung der Drehknöpfe im Uhrzeigersinn wird die Druckkopf-Andruckkraft erhöht.

- 5. Schwenken Sie die Druckkopfeinheit mit beiden Händen herunter, bis sie in der unteren Position einrastet (Kraft erforderlich).
- 6. Erstellen Sie einen Testausdruck.
- 7. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6 so oft, bis Sie mit der Druckqualität zufrieden sind.

# B) Andruckkraft des Druckkopfes einseitig verändern:

Falls (nur) eine Seite des verwendeten Materials in guter Qualität bedruckt sein sollte oder das Farbband faltig wird, haben Sie die Möglichkeit, durch eine "asymmetrische Einstellung" der Drehknöpfe die Andruckkraft des Druckkopfes entsprechend zu korrigieren.

Wichtig: Bevor Sie eine solche "asymmetrische Einstellung"
vornehmen, sollten Sie zunächst überprüfen, ob die
Verbrauchsmaterialien richtig eingelegt wurden (vgl.
Kapitel 4). Wurde z.B. eine der Farbbandrollen nicht
mittig ausgerichtet, so kann dies schon die Ursache für
Falten im Farbband sein.

Ist tatsächlich eine "**asymmetrische Einstellung**" des Druckkopfes erforderlich, so gilt folgende "Aufteilung" der Drehknöpfe:

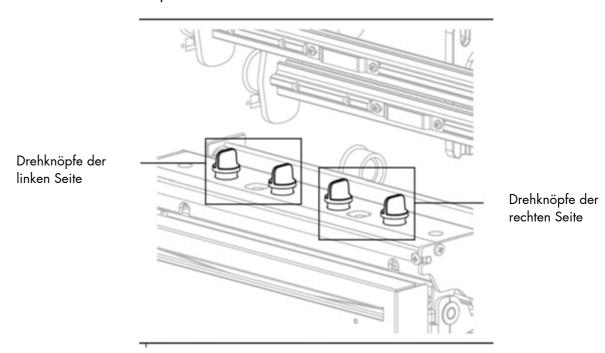


Abb. 4.4.b Druckkopf-Andruck: Aufteilung der Drehknöpfe in zwei Gruppen

Verändern Sie den Andruck des Druckkopfes in der gewünschten Richtung, indem Sie **entweder die rechte oder die linke Gruppe der Drehknöpfe verstellen.** 

\_\_\_\_\_

**Hinweise** für das Fehlerbild "Falten im Farbband":

- Prüfen Sie zuerst anhand des letzten Testausdruckes, ob die "Fehlstelle" im Ausdruck (in Druckrichtung gesehen) von links unten nach rechts oben "wandert" (Fehlerbild: "´") oder ob sie von rechts unten nach links oben "wandert" (Fehlerbild: "`").
- **Beim Fehlerbild** " " verringern Sie zunächst den Andruck des Druckkopfes auf der **rechten** Seite, indem Sie die 2 Drehknöpfe der rechten Seite jeweils um eine Stufe **entgegen dem Uhrzeigersinn** verstellen.

Sollten die 2 Drehknöpfe bereits auf der Stufe "1" (also der niedrigsten Stufe) stehen, dann erhöhen Sie bitte den Andruck des Druckkopfes auf der **linken** Seite, indem Sie die 2 Drehknöpfe der linken Seite jeweils um eine Stufe **im Uhrzeigersinn** verstellen.

- **Beim Fehlerbild** " " gelten die obigen Beschreibungen sinngemäß genauso, es muss in den Texten nur die Bezeichnung der Seite (rechts bzw. links) "vertauscht" werden.
- Erstellen Sie einen Testausdruck.
- Wiederholen Sie die obigen Schritte so oft, bis Sie mit der Druckqualität zufrieden sind.

#### 5. Inbetriebnahme und Menüstruktur

#### 5.1. Anschließen des Druckers an Datennetz/PC



Abb. 5.1.a Rückseite des THERMOjet 8e+ Gen. 2

- Stellen Sie sicher, dass der Drucker, der Computer und alle anderen angeschlossenen Geräte ausgeschaltet und die Netzstecker gezogen sind.
- Schließen Sie den Drucker mittels einer geeigneten Schnittstellenleitung an Ihren Computer bzw. das Netzwerk an.
   Der Drucker THERMOjet 8e+ Gen. 2 bietet eine Reihe von verschiedenen Schnittstellen; siehe auch Abbildung 2.4.d in Kapitel 2 sowie Kapitel 10 Technische Daten.

#### 5.2. Einschalten des Druckers



Beachten Sie alle Hinweise aus Kapitel 4 Handhabung des Verbrauchsmaterials.

- Schließen Sie ein Ende des Druckernetzkabels an die Netzanschlussbuchse auf der Rückseite des Druckers und das andere Ende an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.
- Schalten Sie den Drucker ein. Der Netzschalter befindet sich auch auf der Rückseite des Druckers (neben der Papiereinlassöffnung des Druckers, siehe Abb. 5.1a).



Das Drucksystem benötigt nach dem Einschalten eine Initialisierungsund Warmlaufphase.

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 6.19).

5.3. Ansicht des Bedienfeldes



# 5.4. Funktion der Bedienfeldelemente

# **Display**

Das Display (LCD-Panel; 4 x 16 Zeichen) dient z.B. zur Anzeige Statusmeldungen des Druckers.

# POWER - LED (Grün)



Der Drucker ist eingeschaltet.

Der Drucker ist ausgeschaltet.

# ON LINE - LED (Grün)



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



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

# ERROR - LED (Rot)



Der Drucker hat einen Fehler. Er ist OFF LINE.

Es liegt kein Fehler vor.

# Bedienfeldtasten



Dieses Symbol zeigt die MENU - Taste. Mit dieser 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.

#### Drucker OFF LINE:



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



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





Diese Tasten werden für das Arbeiten in den verschiedenen Bedienebenen der Menüstruktur benötigt.



Die Bedienfeldfunktionen werde in den folgenden Abschnitten beschrieben.



# 5.5. Konfiguration des Druckers ändern

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 Druckercontroller eine integrierte Webseite zur Verfügung.

Im Kapitel 6 (Bedienfeldfunktionen) wird beschrieben, wie die einzelnen Funktionen des Druckers über das Bedienfeld zu erreichen sind.

Die Änderung von Funktionen kann temporär 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 Taste

Die geänderte Konfiguration kann aber auch durch **zweimaliges**Betätigen der Taste per manent 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 6.9) 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.

[THERMOjet 8e+ Gen. 2] Im Display des Bedienfeldes wird der Name des Druckers angezeigt.



Dieses Symbol zeigt die MENU - Taste. Mit dieser Taste kann der Drucker OFF LINE geschaltet werden. Durch die Betätigung dieser Bedienfeldtaste gelangt man automatisch in die 1. Bedienebene der Menüstruktur.

[Bedienebene 1]

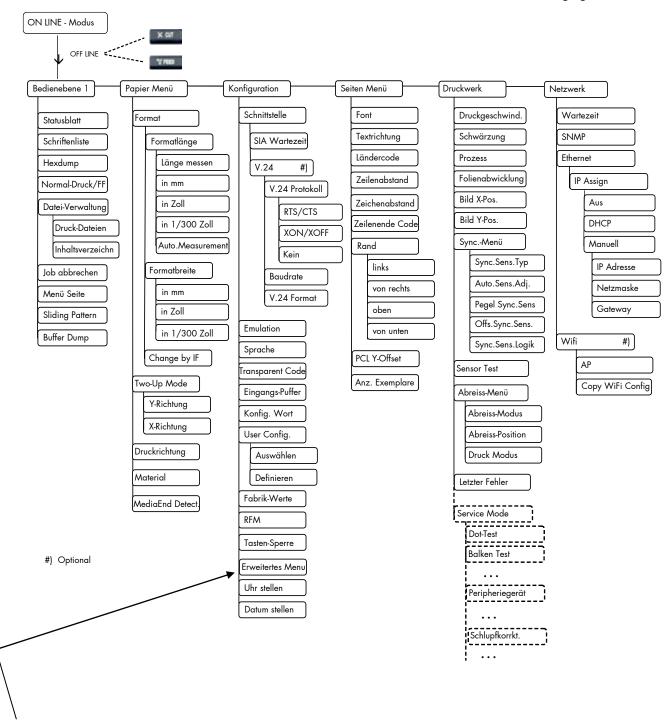
Im Display des Bedienfeldes wird jetzt diese Meldung (Menüzeile) angezeigt.

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

#### 5.6. Menüstruktur

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

Die Menüstruktur des THERMOjet 8e+ Gen. 2 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 MENU -Taste. Wird der Drucker mit dieser Taste OFF LINE geschaltet, so gelangt man automatisch in die 1. Bedienebene.





Mit den Tasten und bewegt man sich innerhalb der Bedienebenen.

["Bedienebene"]

Jeder Menüpunkt / Unterpunkt innerhalb der Bedienebene wird im Display angezeigt.



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

["Funktion"]

#### Funktionen / Funktionswerte ändern:





Mit den Tasten und wird der Wert der ausgewählten Stelle (des aktuellen Digits) des Funktionswertes geändert.



Durch Betätigung der Taste wird die angezeigte Funktion bzw. der angezeigte Funktionswert gewählt.

lst der Funktionswert mehrstellig, wird mit der Schaltfläche Taste zur nächsten Stelle des Funktionswertes geschaltet.



Mit der Taste kann ggf. zur vorherigen Stelle zurückgeschaltet werden.

Beachte: Wird am linken Rand des Funktionswertes erneut die der Taste 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 betätigt, so wird der aktuell angezeigte Funktionswert gespeichert.



Durch Betätigung der Taste 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 noch einmal betätigt, so wird die geänderte Konfiguration permanent gespeichert, die Änderungen werden als Einschaltzustand übernommen.



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

# Rücksprung zur darüberliegenden Menüebene:



Mit der Taste kann in die jeweils darüberliegende Bedienebene zurückgesprungen werden.

# Rückkehr zum ON LINE - Betrieb:



Mit der Taste kann von jedem Punkt des Menüs direkt auf "ON LINE" geschaltet werden. Dazu muss diese Taste länger als ca. 2 Sekunden gedrückt werden.

5.7. 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.



["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.

# 6. Bedienfeldfunktionen



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

# 6.1. Sync Sensoren wählen und einstellen

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

6.1.1. Lichtschrankentyp wählen (Durchlicht oder Reflex)

# Der **Stanzen-Sensor (Durchlicht-Lichtschranke)** ist geeignet für Etiketten mit Durch- oder Registerstanzung (Menüpunkt "Gestanzt" wählen). Der **Reflex-Sensor**

(**Reflex-Lichtschranke**) ist geeignet für Etiketten mit Längenmarkierungen / Blackmarks (Menüpunkt "Reflex").



#### 6.1.2. Sensoren kontrollieren und einstellen

Das Gerät verfügt über Sensoren, um eine Kontrolle der Bewegungsabläufe der Verbrauchsmaterialien zu ermöglichen (Synchronisation). Sowohl der Stanzen-Sensor (Durchlichtsensor/Gap-Sensor) als auch der Blackmark-Sensor (Reflektionssensor) befinden sich "unter" der Druckkopfeinheit.

#### Stellen Sie die Sensoren auf Ihr Verbrauchsmaterial ein:

Hinweise: Die Sensoren befinden sich unter der Druckkopfeinheit. Stellen Sie immer alle Sensoren auf Ihr aktuelles Verbrauchsmaterial ein (Pegel und Ströme sowie Sensorposition).

- 1. Öffnen Sie die Haube des Druckers vollständig.
- 2. Betätigen Sie den Druckkopf-Freigabehebel im Uhrzeigersinn, um die Druckkopfeinheit anzuheben.

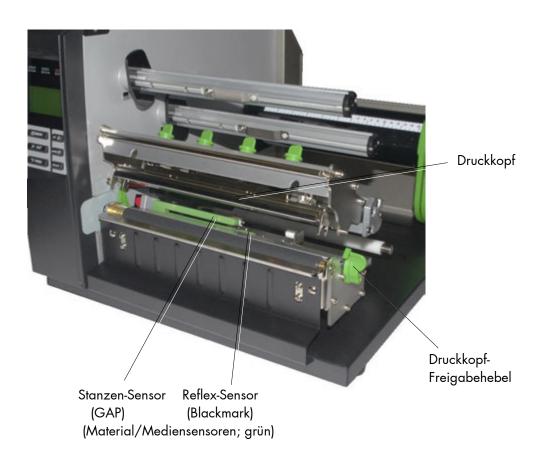


Abb. 6.1.2.a Druckkopfeinheit geöffnet

- 3. Legen Sie das Verbrauchsmaterial ein oder messen Sie die Position der Stanzen/Marken.
- 4. Die folgende Tabelle zeigt einen Überblick über Druckmaterialien und die jeweiligen Ziel-Positionen der Sensoren:

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

 Stellen Sie den Reflex-Sensor auf die seitliche Position der Markierungen (Blackmarks) Ihres Materials ein. (Vgl. die gelben Pfeile in der folgenden Abbildung).

Druckkopf

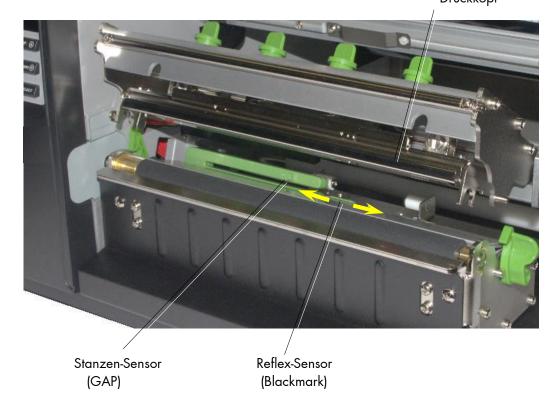


Abb. 6.1.2.b Sensor in die richtige Position schieben

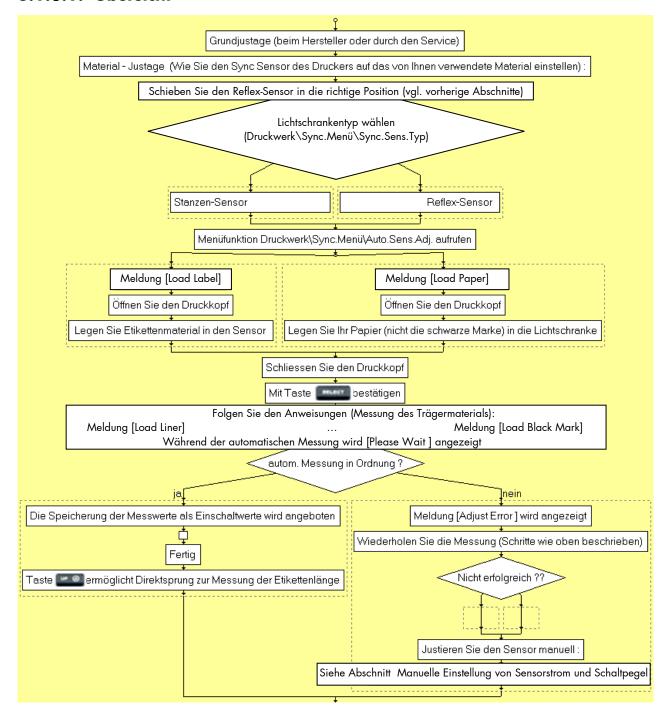
# 6.1.3. Automatische Einstellung von Sensorstrom und Schaltschwelle

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



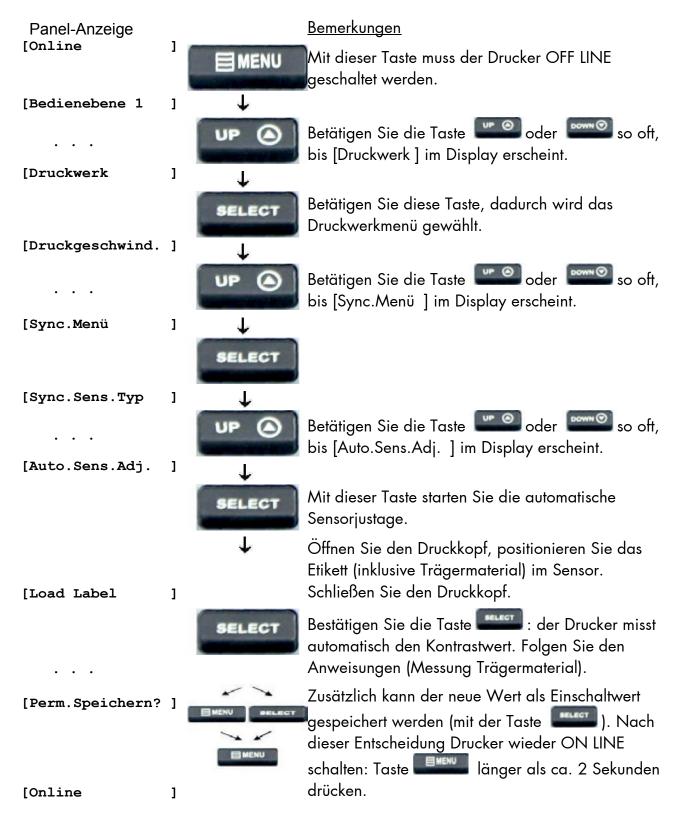
<u>Falls</u> die <u>automatische Funktion</u> bei Ihrem spezifischen Material <u>nicht funktioniert</u>, führen Sie die Schritte der Manuellen Einstellung von Sensorstrom und Schaltschwelle aus (Beschreibung in Abschnitt 6.1.4).

#### 6.1.3.1. Übersicht



# 6.1.3.2. Beispiel

Die Wahl des Lichtschrankentyps (Durchlicht oder Reflex) ist in Abschnitt 6.1.1 beschrieben. In diesem Beispiel werden die Schritte zur Einstellung des Stanzen - Sensors (Durchlichtsensor) beschrieben.



# 6.1.4. 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.

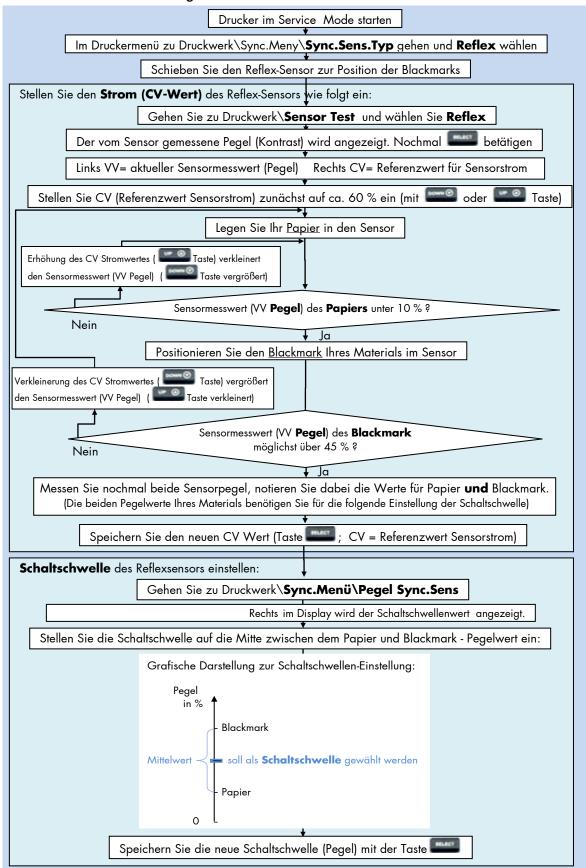


Im Folgenden wird die Einstellung des Blackmark-Sensors (Reflex-Sensor) und des Stanzen-Sensors (Durchlichtsensor) sowohl in Form von Flussdiagrammen als auch in Form von Schritt für Schritt – Listen beschrieben.

<sup>\*)</sup> 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).

# 6.1.4.1. Reflex-Sensor (Blackmark-Sensor)

<u>Arbeitsschritte als Flussdiagramm:</u>



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

A) Starten Sie den Drucker im Service Mode, vgl. Abschnitt 6.32 (erf. für Schritte in Abschnitt D).

# B) Wählen Sie den **Sensortyp**

Reflex

Gehen Sie in der Menüstruktur des Druckers zu [Sync.Sens.Typ]: Druckwerk\Sync.Menü\Sync.Sens.Typ\ Reflex auswählen

# C) Schieben Sie den Reflexsensor zur Position Ihrer Blackmarks

Siehe Abschnitt 6.1.2 Sensoren kontrollieren und einstellen

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

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 **T**aste, 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 und ein. CV Richtwert circc 60 %

#### Legen Sie **Papier** in den **Sensor**.

Der Sensormesswert (VV Pegel) des Papiers (nicht Blackmark) sollte weniger als 10% betragen.

lst 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.



lst 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 **===**.



#### E) Schaltschwelle des Sensors einstellen

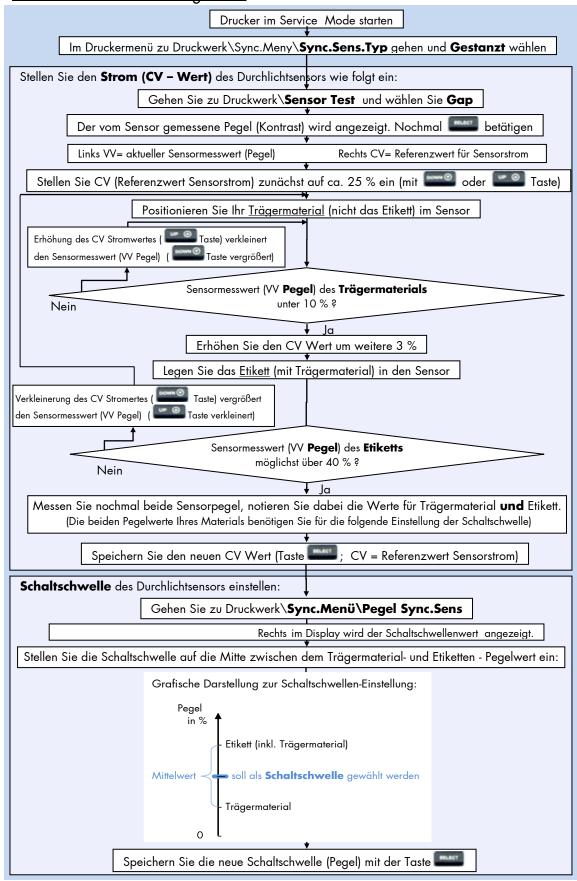
Gehen Sie in der Menüstruktur des Druckers zu [Pegel Sync.Sens.]: Druckwerk\Sync.Menü\Pegel Sync.Sens.

Grafische Darstellung zur Schaltschwellen-Einstellung: Rechts im Display wird der Schaltschwellenwert angezeigt. Pegel Nutzen Sie die Tasten 💴 und 🞫 , um die Schaltschwelle des Sensors auf Blackmark die Mitte zwischen dem Papierpegel soll als **Schaltschwelle** gewählt werden <u>und dem Blackmarkpegel</u> einzustellen: Papier

Speichern Sie die neue Schaltschwelle ( Taste).

6.1.4.2. 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 6.32 (erf. für Schritte in Abschnitt C).

## B) Wählen Sie den **Sensortyp**

Gestanzt

Gehen Sie in der Menüstruktur des Druckers zu [Sync.Sens.Typ]: Druckwerk\Sync.Menü\Sync.Sens.Typ\ Gestanzt auswählen

#### C) Strom (CV Wert) des Sensors einstellen

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 **EEEE** 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 wund ein. CV Richtwert 25 %

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

Erhöhen Sie CV (Strom), bis der Sensormesswert (VV Pegel) des

## Trägermaterials unter 10 % ist.

+ 3 %

Danach erhöhen Sie CV (Sensorstrom) um weitere 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 **===**.

## D) 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 📟 und 🖦 . um die Schaltschwelle des Sensors auf die Mitte zwischen dem Trägermaterialpegel <u>und dem Etikettenpegel</u> einzustellen:

Grafische Darstellung zur Schaltschwellen-Einstellung:



Speichern Sie die neue Schaltschwelle ( Taste).

12 %

6.1.4.3. Beispiel: Schaltschwelle für ein Etikettenmaterial ermitteln

# Nach der Anwahl der **Bedienfeldfunktion Pegel Sync.Sens.** wird im Display des Druckers der Kontrast des gerade im Bereich des photoelektrischen Sensors eingelegten Materials angezeigt. Der **linke**

**Pegelwert** ist der **aktuelle Sensormesswert**. (Weitere 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.

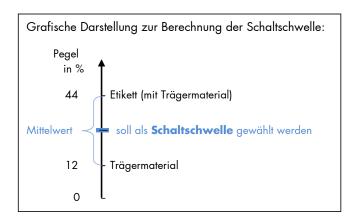
Beispiel: Selbstklebematerial mit schwarzem Balken quer zum Etikett

Zone des eingelegten Materials: Sensormesswert Pegel:

Etikett + Trägermaterial + schwarzer Balken 75 % Etikett + Trägermaterial 44 %

## Berechnung der Schaltschwelle

Trägermaterial

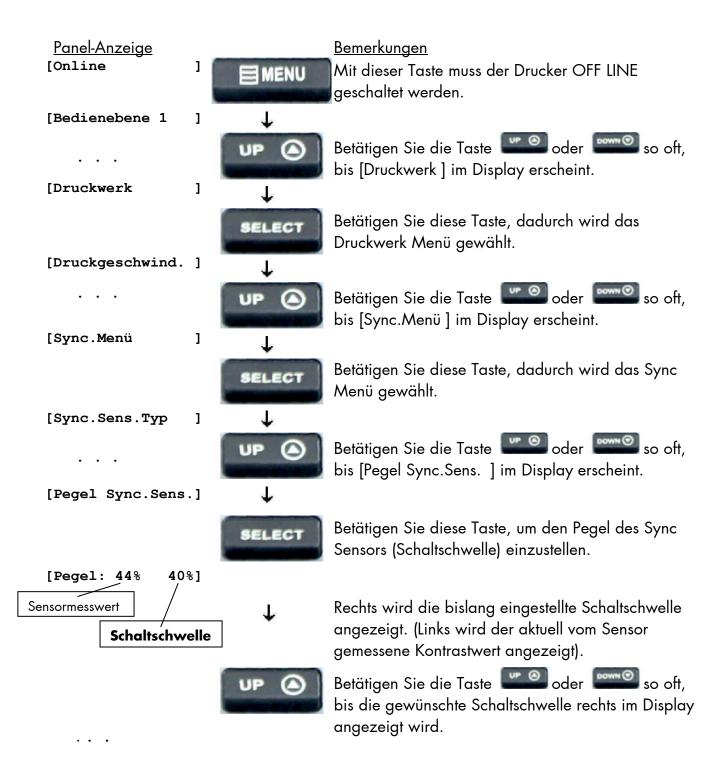


Der Mittelwert zwischen Etikettenpegel (inkl. Trägermaterial) und Trägermaterialpegel ist zu berechnen:

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

In diesem Beispiel ist die Schaltschwelle auf den Wert 28 % einzustellen (Die Bedienschritte zur Einstellung des Sync Sensor Pegels sind auf der nächsten Seite abgebildet).

Bedienschritte zur Einstellung der Schaltschwelle (Pegel Sync Sens.):



[Perm. Speichern?]

Zusätzlich kann der neue Wert als Einschaltwert gespeichert werden (mit der Taste schalter ON LINE schalten: Taste schalten: Taste länger als ca. 2 Sekunden drücken.

\_\_\_\_\_

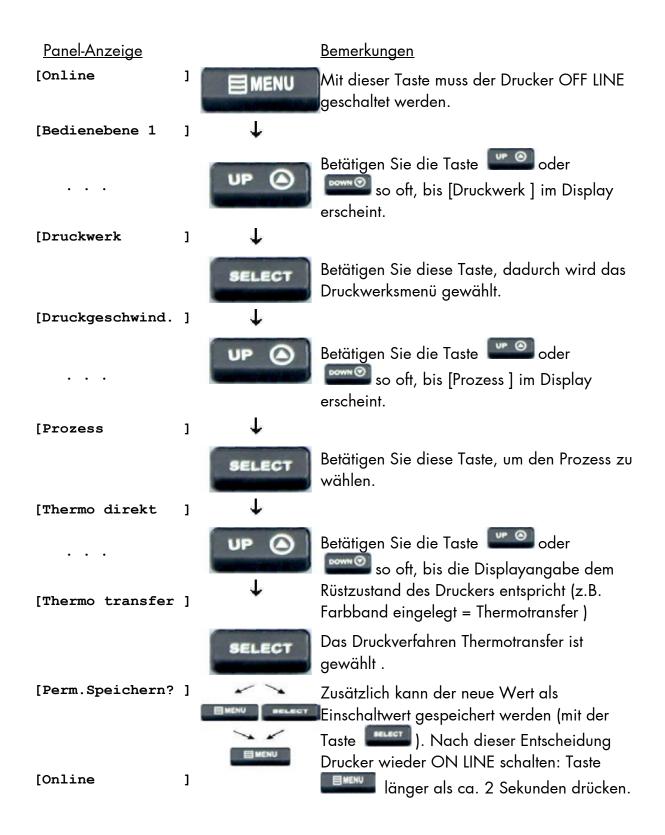
## 6.2. Druckverfahren einstellen (Prozess)

Mit Hilfe dieser Funktion erfolgt die Wahl des Druckverfahrens. Beim Thermodirektdruck wird der Drucker ohne Farbband betrieben, beim Thermotransfer -Druckverfahren wird ein Farbband benötigt (siehe auch Kapitel 4: Handhabung des Verbrauchsmaterials).



Für den Thermodirektdruck darf kein Farbband eingelegt sein, da sonst eine Beschädigung des Druckkopfes möglich ist. Achten Sie deshalb darauf, dass Ihre Einstellungen zum Rüstzustand des Druckers (Farbband eingelegt oder nicht) passen.

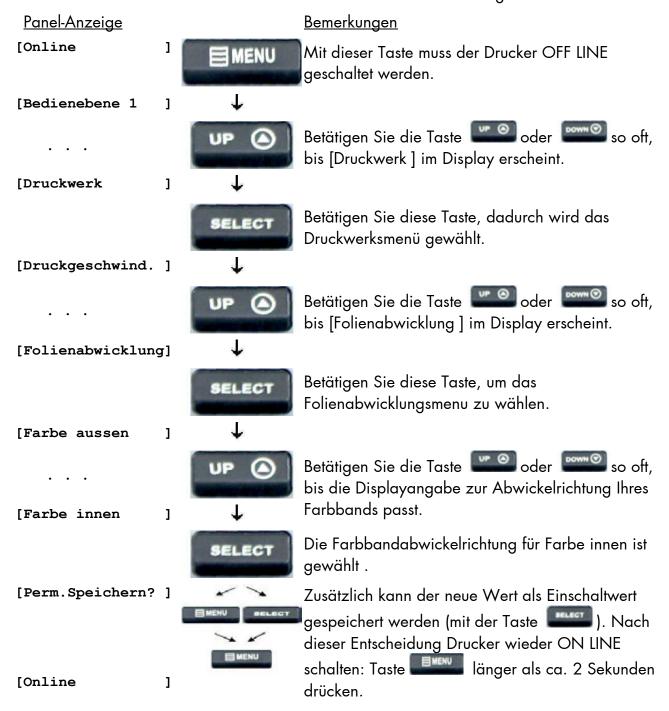
Fortsetzung der Beschreibung dieser Bedienfeldfunktion auf der folgenden Seite.



## 6.3. Farbbandabwickelrichtung einstellen (Farbe innen oder aussen)

Diese Funktion wird verwendet, um den Drucker auf die Abwickelrichtung Ihres Farbbands einzustellen (Unterscheidung zwischen Farbe innen und Farbe aussen).

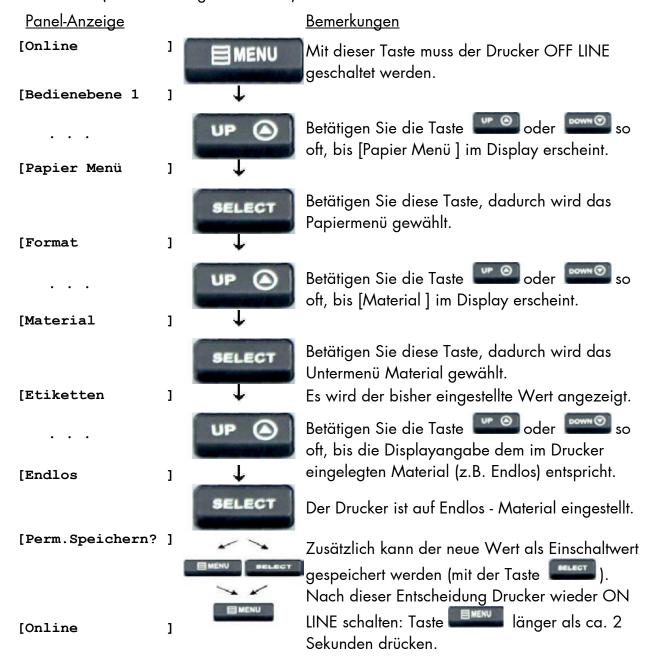
Hinweis: Weitere Details sind in Abschnitt 4.2.1 Farbband einlegen beschrieben.



## 6.4. Material einstellen (Etiketten oder Endlos)

Mit dieser Funktion erfolgt die Einstellung des Druckers auf das aktuell verwendete Material (Unterscheidung zwischen formatiertem Material (Etiketten) und Endlos - Medien).

Beachte: Zuerst müssen die Sync Sensoren auf Ihr Material eingestellt werden. (Siehe vorherige Abschnitte).



## 6.5. 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 auf der nächsten Seite). Damit wird die Position von **Druckbild und Abriss/Schnitt relativ zum Material** justiert (TOF, Verschiebung gegenüber der vom Drucker erkannten Stanzenposition, d.h. relativ zu Gap/Perforation und Etikettenanfang). Der Einstellbereich für den Versatz beträgt ca. ± 20 mm.

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



[Perm.Speichern?]

Zusätzlich kann der neue Wert als
Einschaltwert gespeichert werden (mit der Taste

Wieder ON LINE schalten: Taste

[Online]

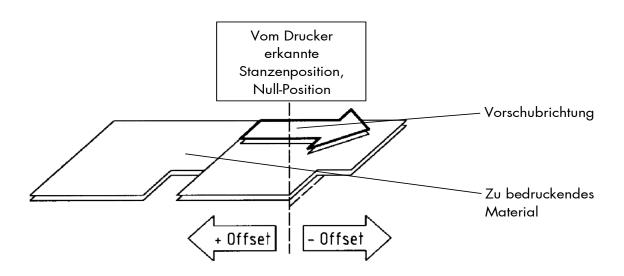
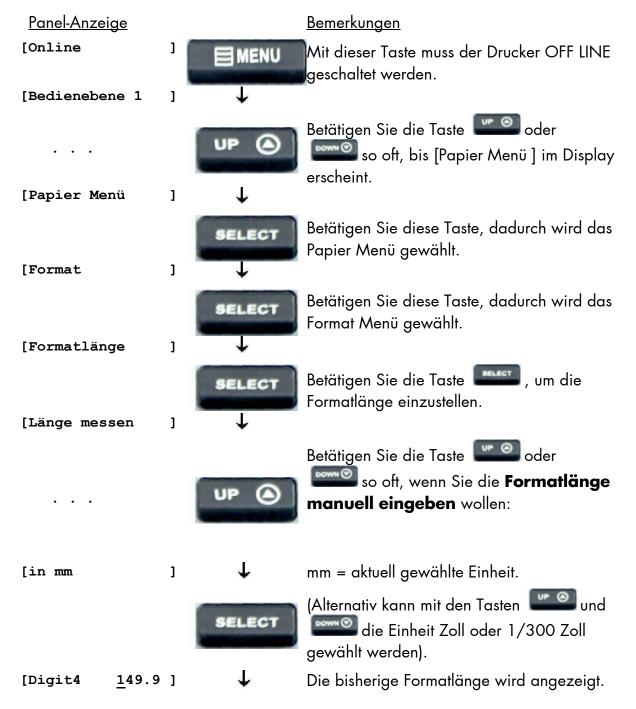


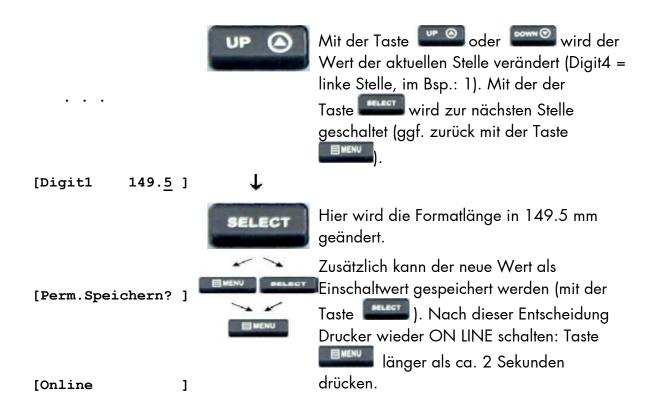
Abb. 6.5.a Einstellung der Nullposition des Materialtransports

## 6.6. Formatlänge einstellen

Nach dem Einlegen von neuem zu bedruckenden Material (z.B. Papier) muss mit dieser Funktion die Formatlänge (das Druckformat) entsprechend dem aktuell verwendeten Papierformat eingestellt werden.

Hinweis: Der Drucker kann die Länge von Etiketten selbst messen, siehe folgende Abschnitte.





## 6.6.1. Messung der Etikettenlänge (durch den Drucker) starten

Verwenden Sie die Bedienfeldfunktion
Papier Menü \ Format \ Formatlänge \ Länge messen

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

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

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

## 6.6.2. Halbautomatische Messung der Etikettenlänge konfigurieren

Mit der Bedienfeldfunktion

Papier Menü \ Format \ Formatlänge \ **Auto.Measurement** kann die halbautomatische Messung der Etikettenlänge an-/abgeschaltet (als Einschaltwert konfiguriert) werden.

lst 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:

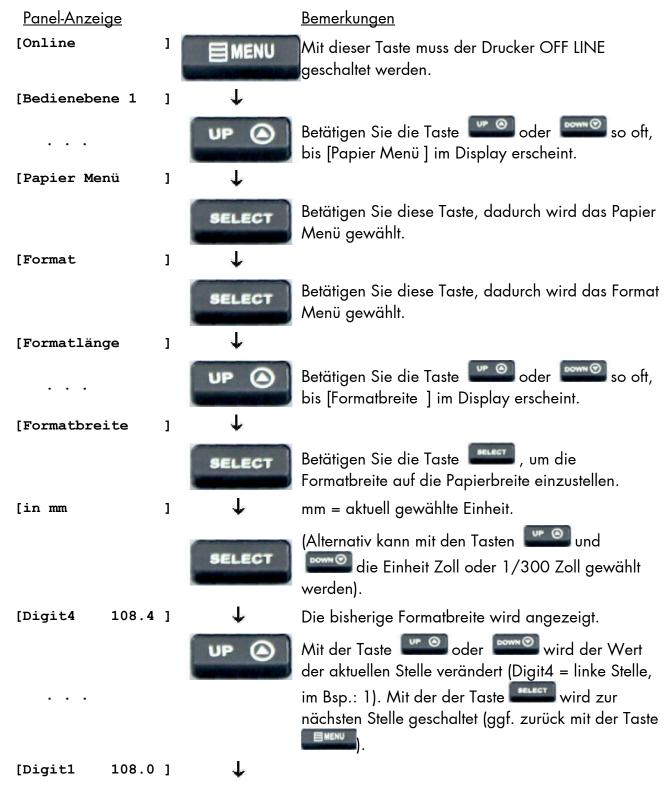
Panel-Anzeige [Länge messen ]

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

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

## 6.7. Papierbreite einstellen (Formatbreite)

Mit dieser Funktion wird die Formatbreite (Druckbreite) entsprechend dem aktuell verwendeten Papierformat eingestellt.

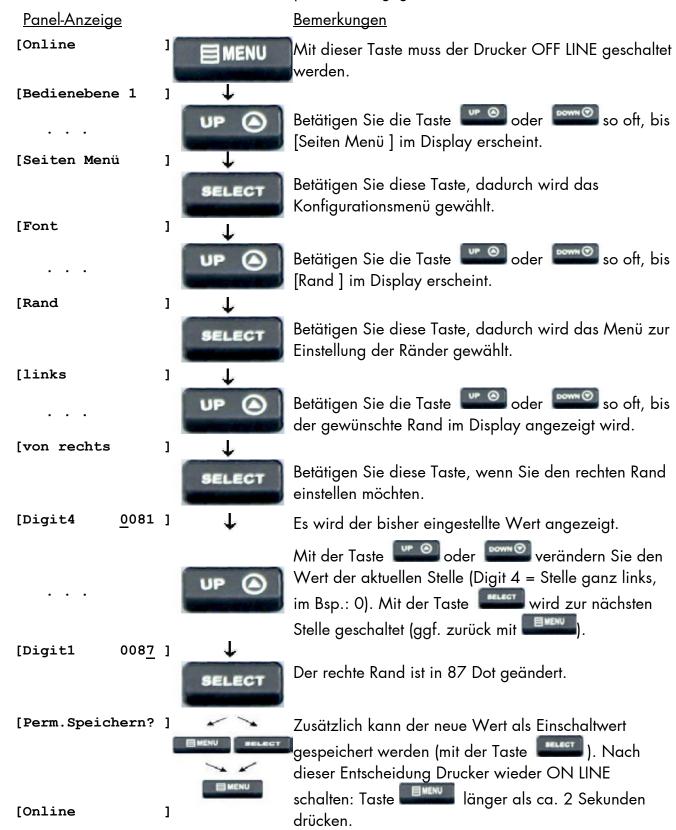


Hier wird die Formatbreite (Papierbreite) in 108.0 mm geändert.

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

## 6.8. Textränder konfigurieren (Rand)

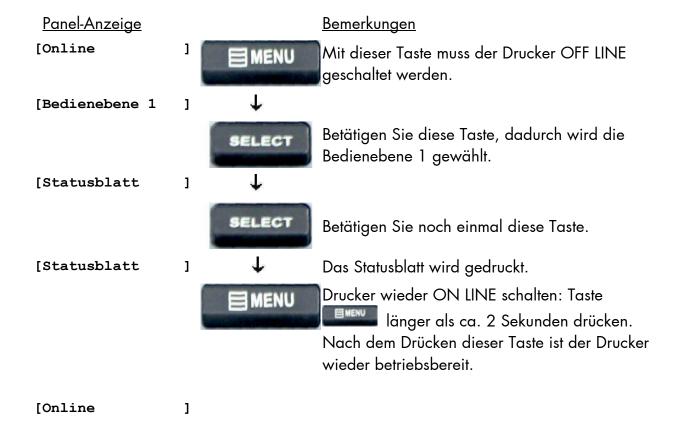
Mit Hilfe dieser Funktion werden die Textränder eingestellt. Ränder werden in Dot von der betreffenden Papierkante angegeben.



\_\_\_\_\_

## 6.9. Statusblatt drucken

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



#### Inhalte des Statusblattes:

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

Im Klartext werden ausgedruckt:

- Controller-Version / Speicher / Serien-Nummer
- Programm-Version (Firmware)
- Schnittstelle

Parameter von Parallel, 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)

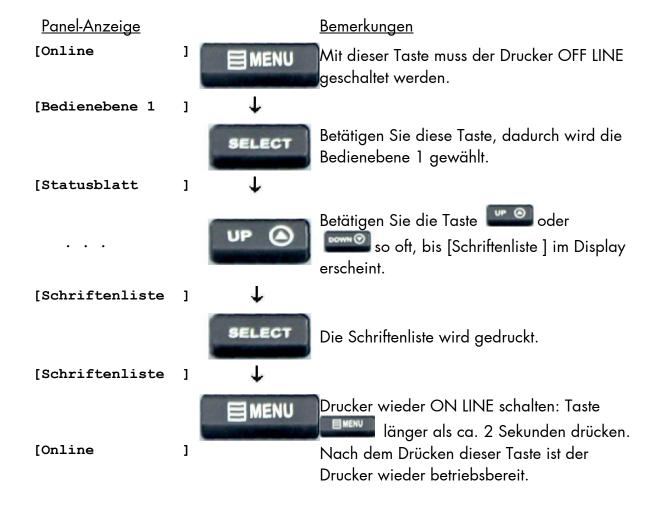
#### **Hinweis:**

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

#### 6.10. Schriftenliste drucken

Mit dieser Funktion kann eine Liste der installierten Schriften (Fonts) des Druckers generiert werden.

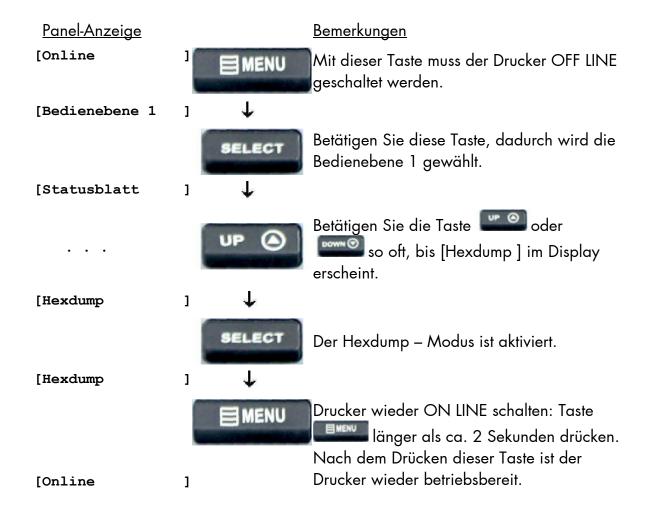
Die Schriftenliste enthält außer dem Demoandruck der installierten Schriften auch die zugehörigen PCL Anwahlsequenzen. Diese Sequenzen enthalten indirekt auch die Informationen über Fontbreite und Fonthöhe (siehe auch die Bedienfeldfunktion Schriftart wählen).



## 6.11. 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.



#### **Hinweis:**

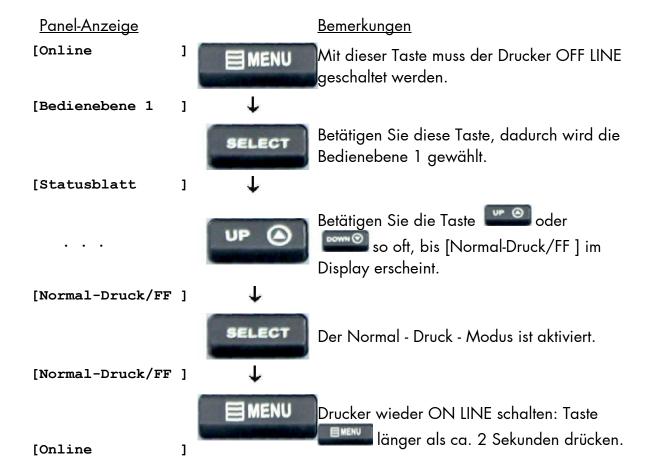
Der Drucker kann durch die Aktivierung des Normal - Druck - Modus (siehe nächste Seite) oder über ein Aus- und Wiedereinschalten aus dem Hexdump - Modus herausgenommen werden.

Die Wartezeit zwischen dem Aus- und Wiedereinschalten des Druckers sollte mindestens 15 Sekunden betragen.

## 6.12. 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.

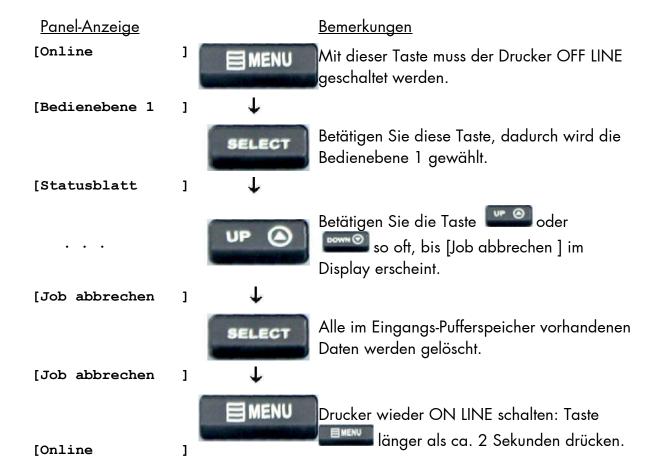
Außerdem wird die Funktion "Normal - Druck - Modus aktivieren" verwendet, um ein FORM FEED auszuführen.



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).

## 6.13. Eingangs-Puffer löschen (Job abbrechen)

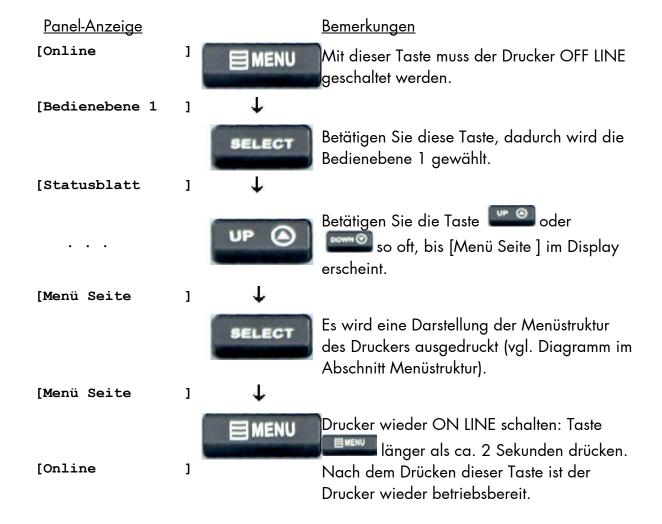
Diese Funktion ermöglicht es, nach einer Störung des Druckers (z.B. Papierstau) einen Druckjob gezielt ab einer bestimmten Seite wieder aufzunehmen. Die vor der Störung schon im Eingangs-Pufferspeicher befindlichen Daten werden gelöscht.



#### 6.14. Menü Seite drucken

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

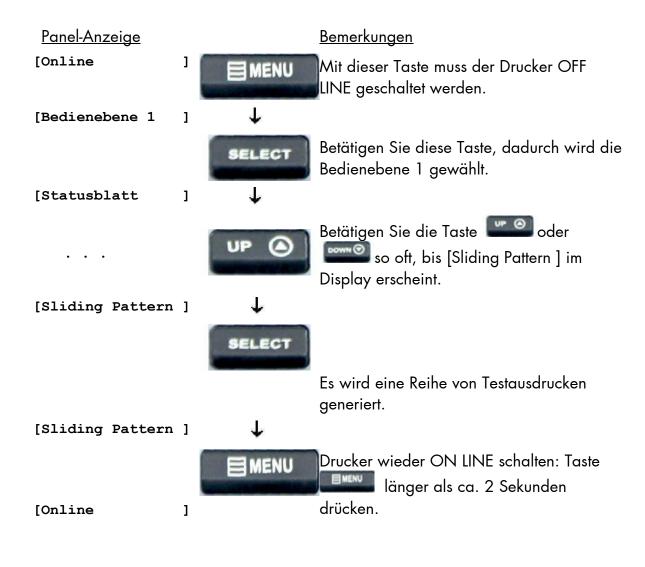
Hinweis: Zum Drucken der Menü Seite verwenden Sie bitte ein ausreichend großes Medium (DIN A4).



## 6.15. Testdrucke generieren (Sliding Pattern)

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

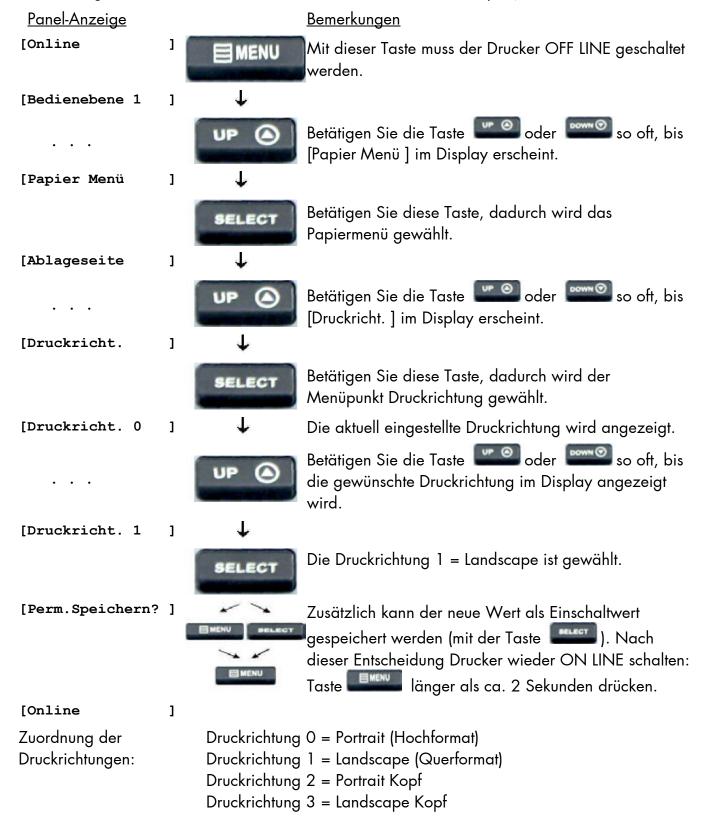
Diese Testdrucke dienen der Fehleranalyse.



Der Ausdruck der Testdrucke kann durch die Betätigung der Taste gestoppt werden.

## 6.16. Druckrichtung wählen

Mit Hilfe dieser Funktion wird die aktive Druckrichtung gewählt (Ausrichtung des gesamten Druckbildes inklusive Grafiken etc. auf dem Papier).



.....

## 6.17. Daten - Schnittstelle konfigurieren

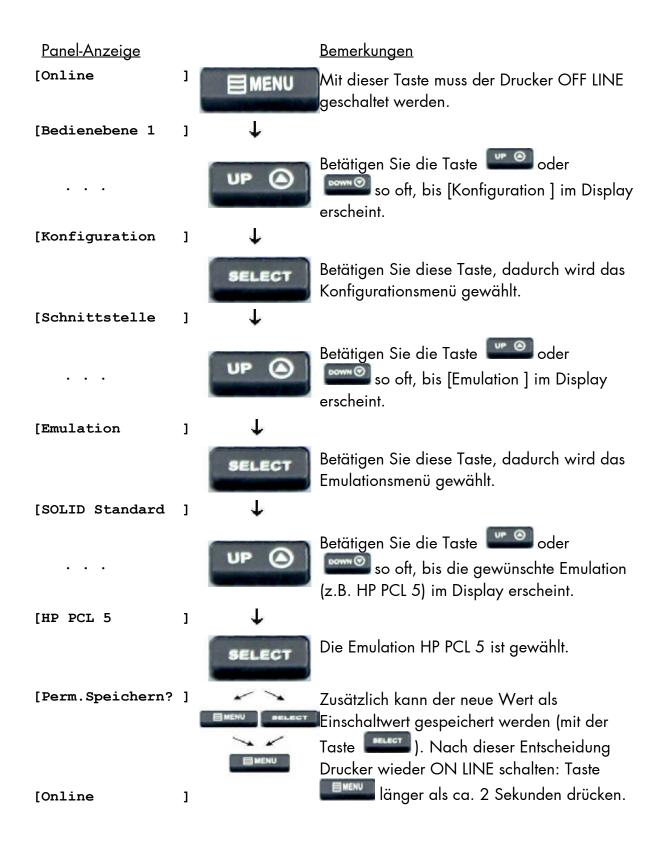
Mit Hilfe dieser Funktion können die Schnittstellenparameter eingestellt werden.



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

#### 6.18. Emulation wählen

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



## Verfügbare Emulationen:

Standard:

SOLID Standard, Datamax (FGL), μPostscript, ZPL II (Zebra Programming Language), Kyocera Prescribe

Optional:

Printronix IGP/PGL, QMS (Magnum) Code V, Epson FX, IBM Proprinter, Diablo 630

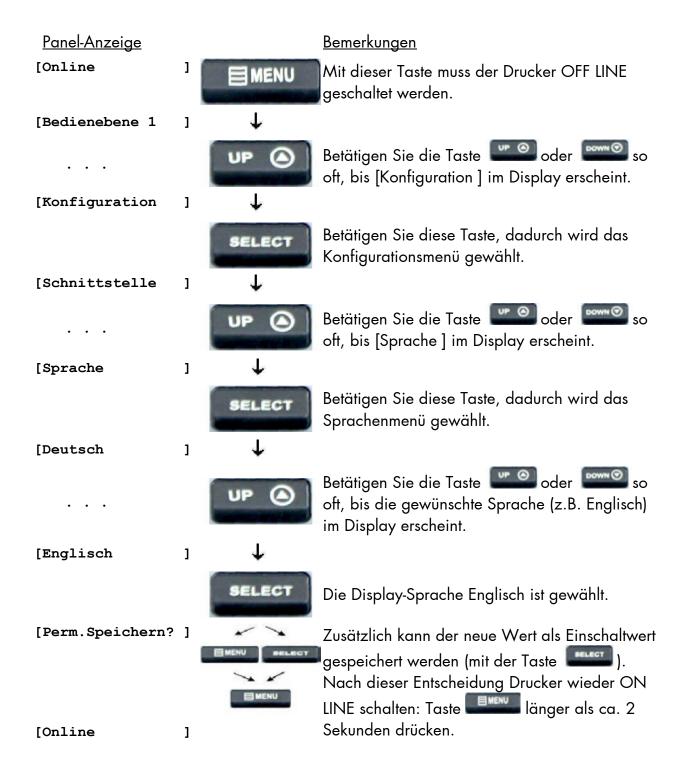
(weitere Emulationen auf Anfrage)

#### **Hinweis:**

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

## 6.19. Display - Sprache wählen

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



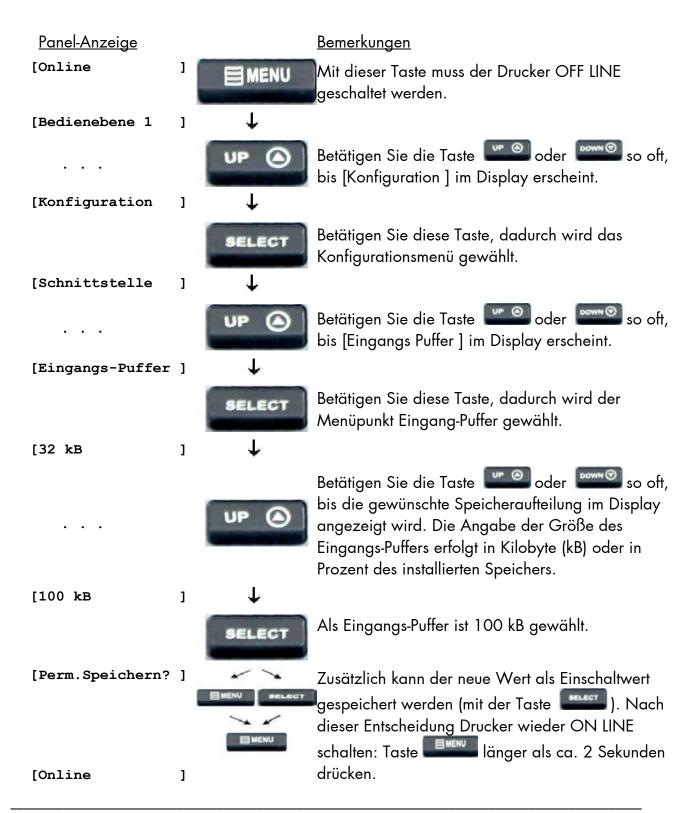
## 6.20. Transparent Code einstellen

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



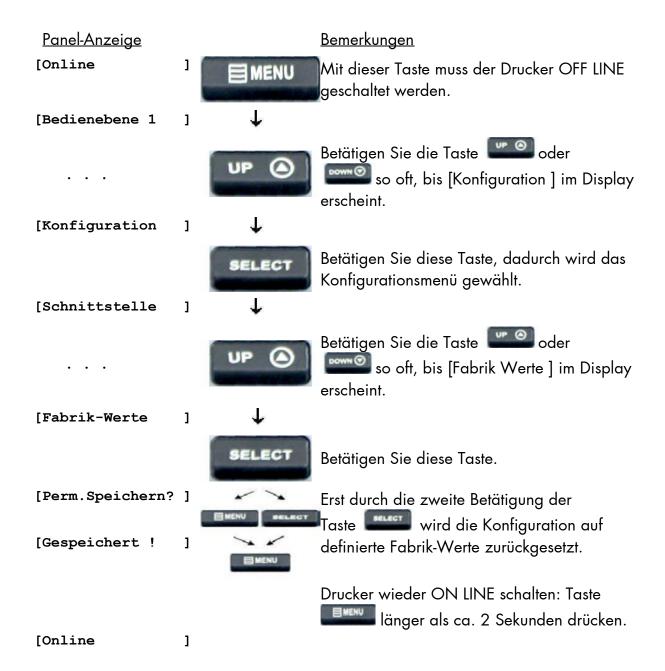
#### 6.21. Speicheraufteilung wählen (Eingangs-Puffer)

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



#### 6.22. Fabrik - Werte setzen

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



## 6.23. Schriftart wählen (Font)

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



## Zur Standardausstattung des THERMOjet 8e

+ Gen. 2 gehören folgende Schriften:

Font-Nr.	$\underline{Schriftbreite}$	<u>Schrifthöhe</u>	<u>Fontname</u>
0600	10	12	Kurilen
0602	10	12	Kurilen Italic
0610	12	10.1	Kurilen
1 <i>7</i> 10	12	10.1	Kurilen Italic
4508	Р	8.1	Helgoland
4510	Р	10	Helgoland
4714	Р	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	Р	10.1	Tasmanien
9310	Р	10.1	Tasmanien Italic
2000	Р	SC	Tasmanien
9900	Р	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.

	Font-Nr.	<u>Schriftbreite</u>	<u>Schrifthöhe</u>	<u>Fontname</u>
	0050 0590 0591 6600 0699 1700 1800 1900	SC SC SC SC SC SC SC		Plakatschrift OCR /B OCR /A Juist Monospaced Kurilen Kurilen Italic Kurilen Bold Kurilen Bold
	5500	SC		Langeoog
	5600	SC		Langeoog Bold
	5700	SC SC		Langeoog Italic
	5800 2100	SC P	SC	Langeoog Bold Italic Texel Bold
	2200	r P	SC	Texel Italic
	2300	P	SC	Texel Bold Italic
	9800	Р	SC	Neuwerk Italic
	9500	Р	SC	Neuwerk Bold Italic
	9600	Р	SC	Neuwerk Bold
	0060	SC		Plakatschrift
PCL 5 - kompatibel 🗸	9501	Р	SC	Neuwerk-II Condensed Italic
	9601	Р	SC	Neuwerk-II Condensed Bold Ital.
	9801	Р	SC	Neuwerk-II Condensed Bold
	9901	Р	SC	Neuwerk-II Condensed
	0530	Р	SC	PiktoWin
	5100	Р	SC	Amrum
	5200	Р	SC	Amrum Bold
	5300	Р	SC	Amrum Italic
	<i>7</i> 500	Р	SC	Antigua
	7700	Р	SC	Antigua Bold
	7800	Р	SC	Antigua Italic
	7900	Р	SC	Antigua Bold Italic
	9199	Р	SC	Tasmanien-II Bold Italic
	9299	Р	SC	Tasmanien-ll
	9399	Р	SC	Tasmanien-II Italic
	9499	Р	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 6.10) kann eine Liste der installierten Schriften (Fonts) des Druckers generiert werden.

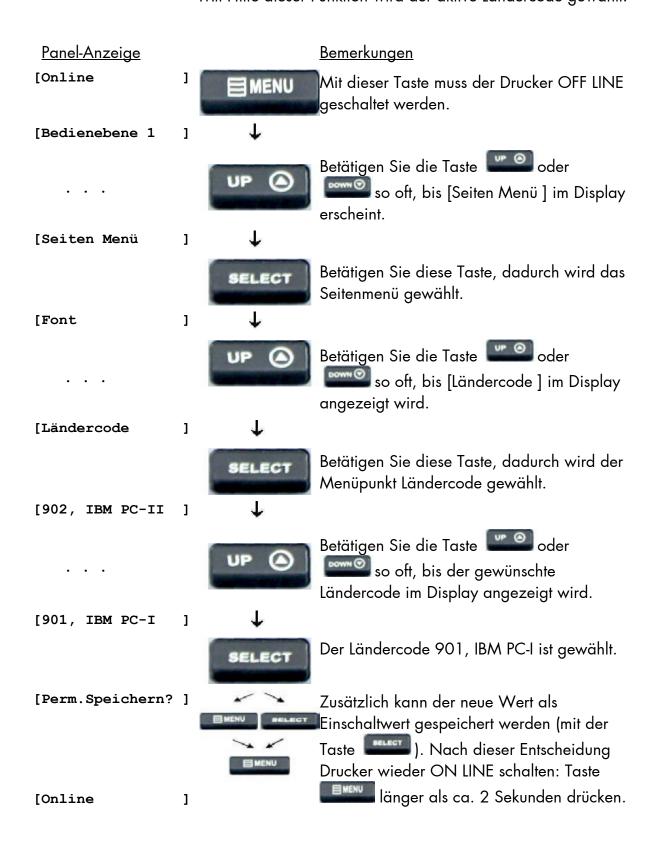
## 6.24. Textrichtung wählen

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



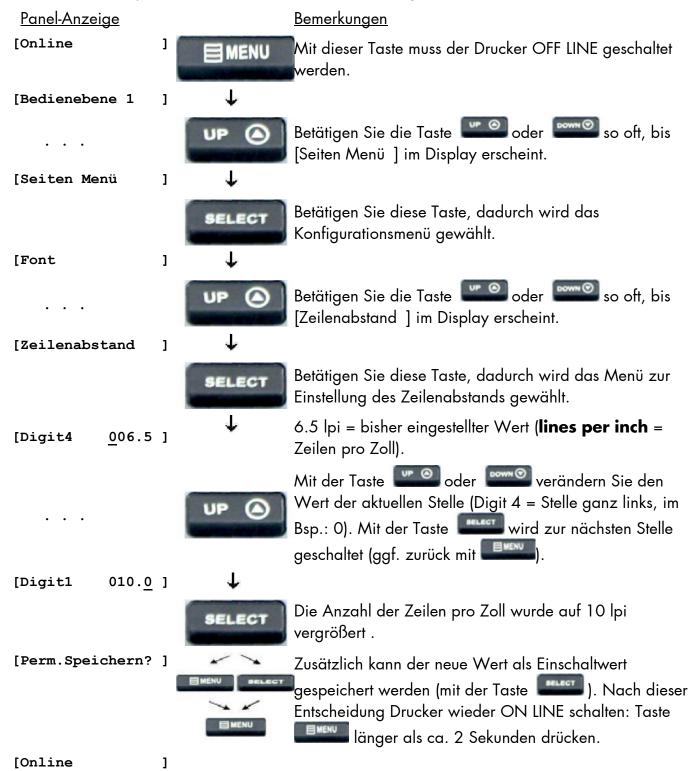
6.25. Ländercode wählen

Mit Hilfe dieser Funktion wird der aktive Ländercode gewählt.



## 6.26. Anzahl der Zeilen pro Zoll festlegen (Zeilenabstand)

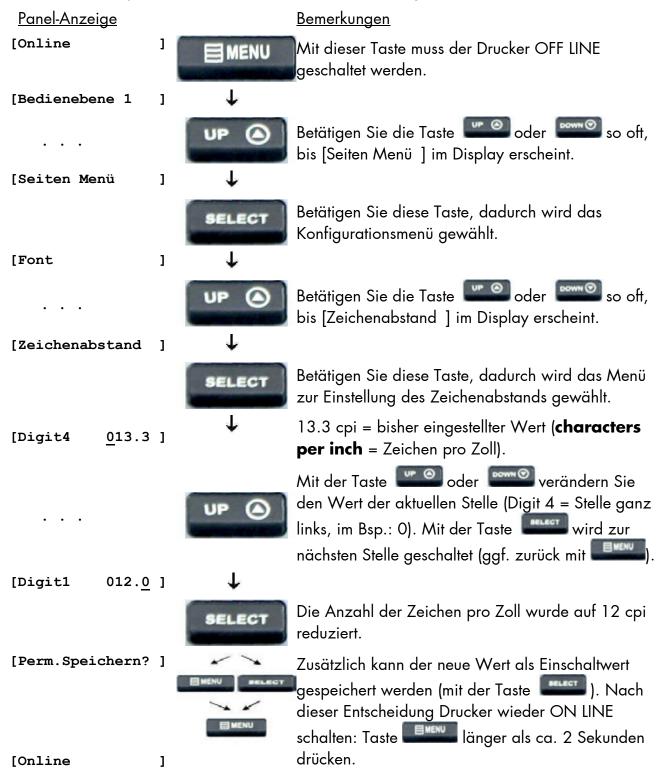
Diese Funktion legt die Anzahl der Zeilen pro Zoll fest. Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn der Drucker als LinePrinter verwendet wird. Bei einer kleinen Anzahl von Zeilen pro Zoll wird der Zeilenabstand relativ groß sein.



.....

#### 6.27. Anzahl der Zeichen pro Zoll festlegen (Zeichenabstand)

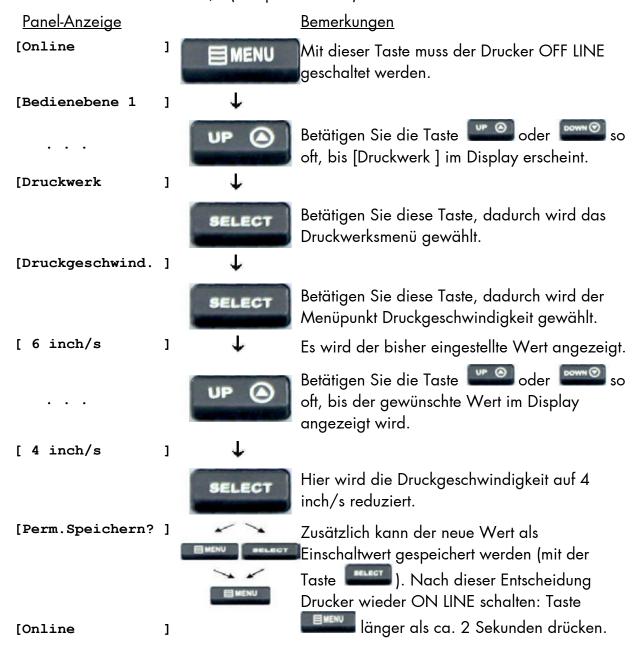
Diese Funktion legt die Anzahl der Zeichen pro Zoll fest. Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn eine LinePrinter – Emulation verwendet wird.Bei einer kleinen Anzahl von Zeichen pro Zoll wird der Zeichenabstand relativ groß sein.



#### 6.28. Druckgeschwindigkeit einstellen

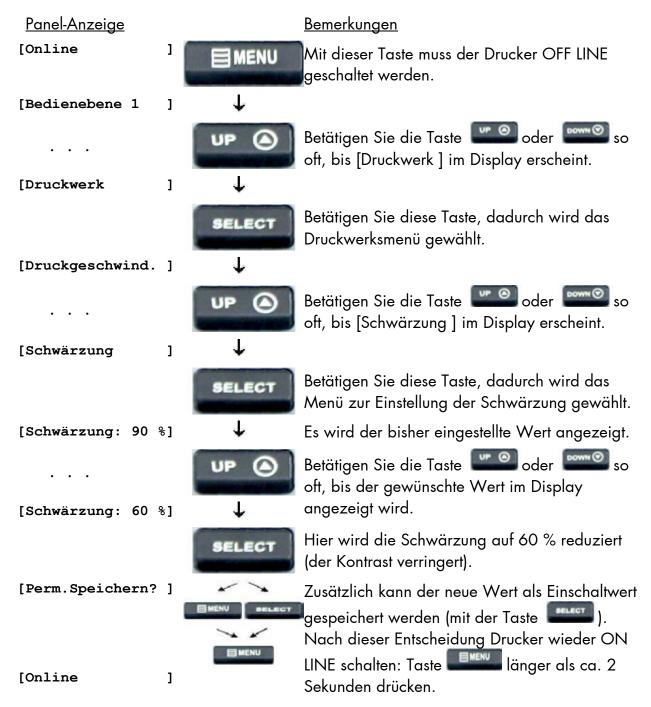
Mit dieser Funktion kann die Druckgeschwindigkeit verändert werden (Anpassung an die aktuell verwendeten Materialien, um z.B. den Schwärzungsgrad des Druckbildes zu optimieren).

Einstellbar sind Druckgeschwindigkeiten von 2 inch/s bis zu 6 inch/s (Zoll pro Sekunde).



#### 6.29. Schwärzung (Kontrast) einstellen

Mit dieser Funktion wird die Schwärzung (der Kontrast) der gedruckten Zeichen verändert. Eingestellt werden können Werte von 10% bis 120% \*).



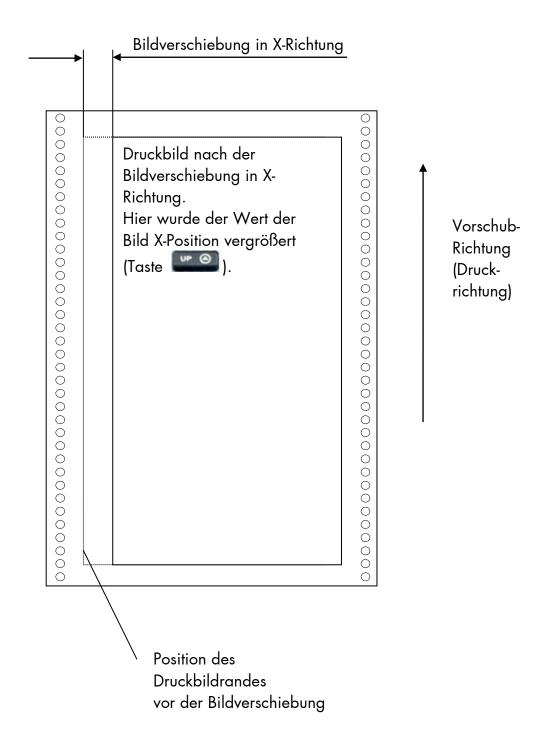
<sup>\*)</sup> **Hinweis:** Die Verwendung von hohen Schwärzungswerten (über 100%) kann zu einer Verringerung der Lebensdauer des Druckkopfes führen.

#### 6.30. Bildverschiebung in X-Richtung

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



Beispiel für die Bildverschiebung in X-Richtung:

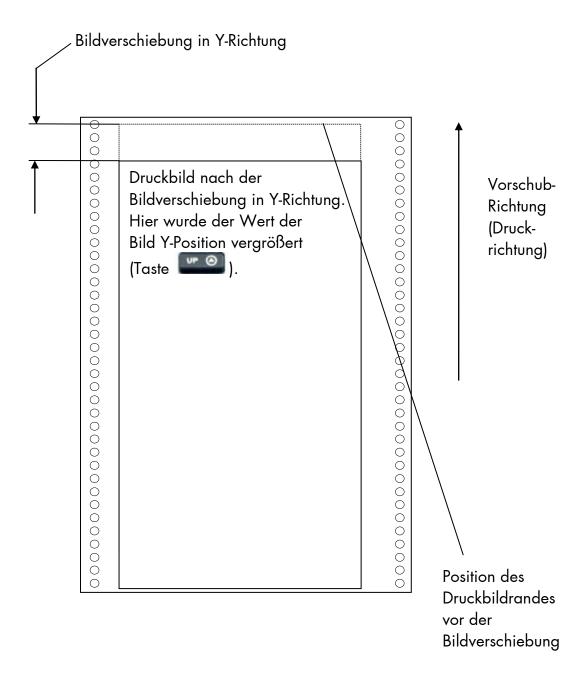


## 6.31. Bildverschiebung in Y-Richtung

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



Beispiel für die Bildverschiebung in Y-Richtung:



## 6.32. 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:

<u>Panel - Anzeige</u>

<u>Bemerkungen</u>

Schalten Sie den Drucker aus

MENU

Bereits vor dem Einschalten des Druckers die

zusammen betätigen.

**Drucker einschalten** 

Drucker einschalten und die beiden Tasten 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 Abschnitt 5.6).

#### Peripheriegerät anwählen:





[Online

]

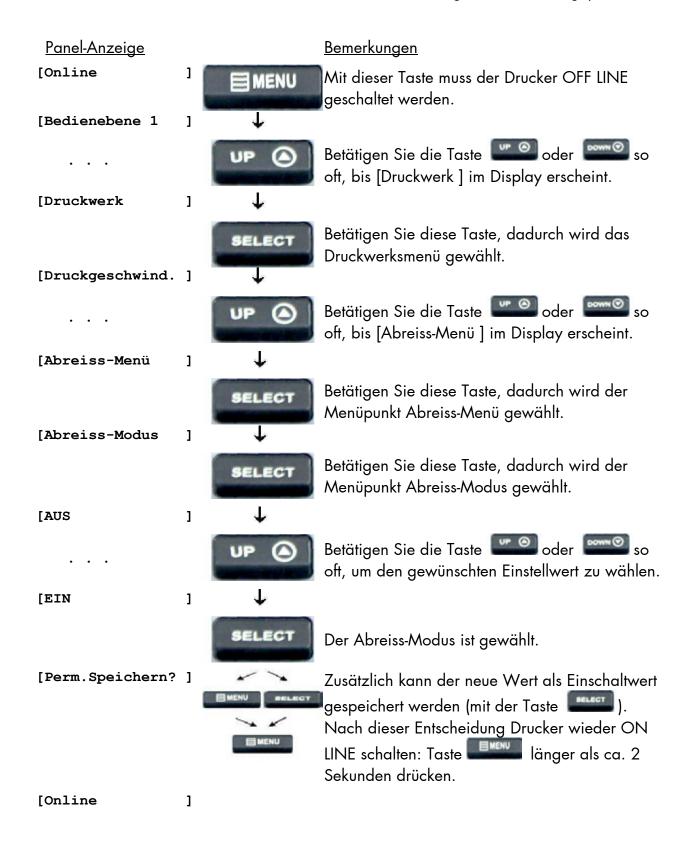
Hinweis:

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.

.....

#### 6.33. 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).



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.

#### 6.34. Abreiss - Position einstellen (Optional: Schneide-Position)

Die Basis für die Abreiss-Position \*\*\*) ist die erkannte Stanzenposition, d.h. die Perforation oder der Etikettenanfang.

Mit dieser Funktion erfolgt eine Feineinstellung der Abreiss-Position. Der Einstellbereich für den Versatz beträgt ca.



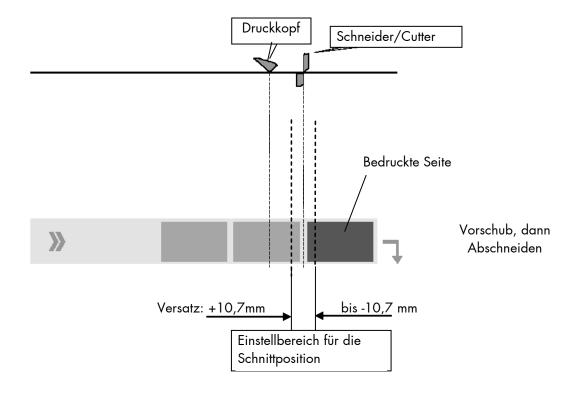


<sup>\*\*\*)</sup> Ist ein Schneider (Cutter) installiert und aktiviert, so ist die entsprechende Bedienfeldfunktion Schneide Position zu verwenden

## Hinweise zur Einstellung der Position:

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

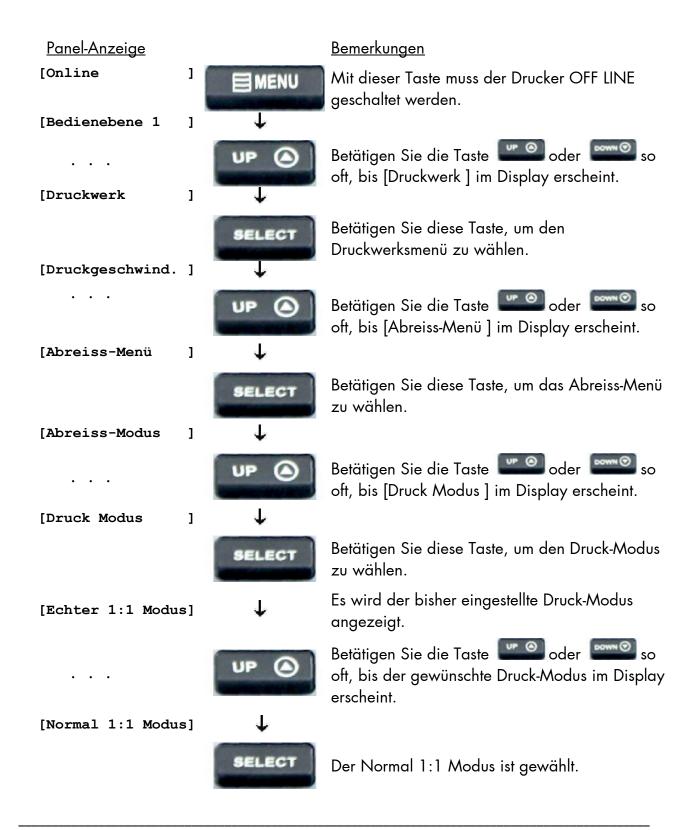
Die Einstellung bewirkt eine Verschiebung der Schnittposition gegenüber der vom Drucker erkannten Stanzenposition, d.h. relativ zu Perforation und Etikettenanfang (vergleiche folgende Abbildung).



**Hinweis**: Auch durch die Veränderung des SyncOffsets beeinflußt die Schnittposition. **Weitere Informationen** finden Sie im Abschnitt 6.5 Nullposition des Materialtransports einstellen.

#### 6.35. Druck - Modus einstellen

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

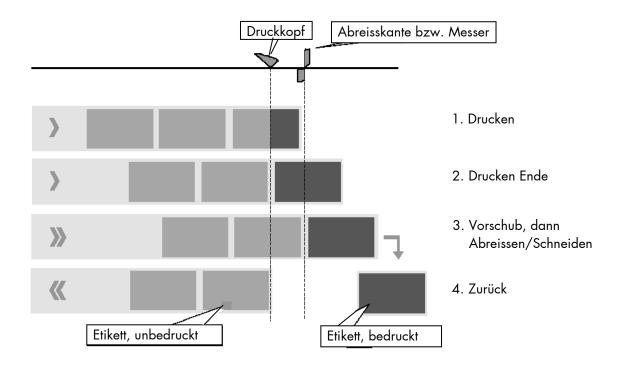




#### **Echter 1:1 Modus**

Das Etikett ist vollflächig bedruckbar.

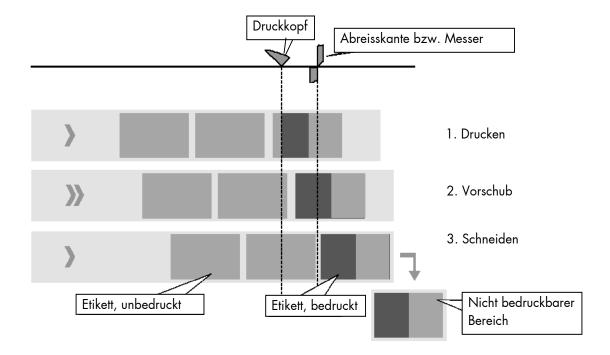
Zum Abreissen (bzw. Schneiden) wird das Etikett zur Abreisskante (bzw. Messer) vorgeschoben (siehe vorherigen Abschnitt: Abreiss - Modus einstellen). Nach dem Abreissen/Schneiden wird der Anfang des nächsten Etiketts unter den Druckkopf zurückgezogen. Dadurch reduziert sich das Ausgabevolumen (bezogen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



#### 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 ca. 30 mm des Etiketts sind dadurch nicht bedruckbar. Diese Maße entsprechen der Distanz zwischen Druckkopf und Abreisskante. Bei Nutzung des Messers sind die ersten ca. 35 mm des Etiketts nicht bedruckbar.

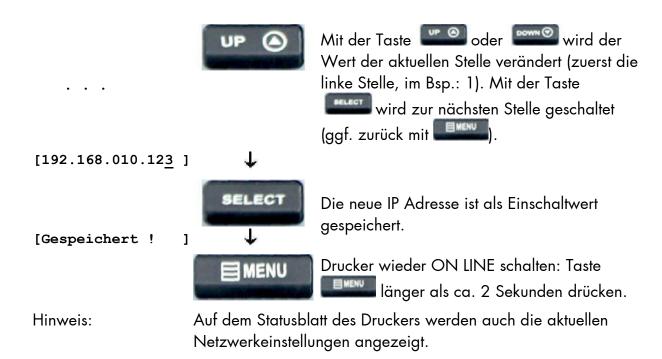


6.36. Netzwerkparameter konfigurieren (z.B. IP Adresse)

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:





**Hinweise:** Falls ihr Netzwerk DHCP<sup>®</sup> 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 5.6 Menüstruktur).

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

<sup>&</sup>lt;sup>®</sup> 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.

#### 7. 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 SASS Datentechnik AG geschulten Operator durchgeführt werden. Eine nicht geschulte Person darf diese Arbeiten nicht durchführen.

## 7.1. 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 des Farbbandes (siehe Abschnitt 4.2.2)
- Entnehmen des Materials (siehe Abschnitt 4.3.2)

Nach den Reinigungsarbeiten legen Sie die gewünschten Verbrauchsmaterialien (wieder) ein; siehe Kapitel 4: Handhabung des Verbrauchsmaterials.

# 7.1.1. 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.

.....

## 7.1.2. Druckkopf reinigen



Diese Wartungsarbeit an Ihrem Gerät sollten Sie nach jedem Farbbandwechsel durchführen; spätestens beim Auftreten eines schlechten Druckbildes (unerwünschte "Linien" oder "Fehlstellen" im Druckbild) ist der Druckkopf zu reinigen.

Bitte beachten Sie dabei:

- Für die Reinigung des Druckkopfes ist es <u>nicht</u> erforderlich, den Druckkopf zu demontieren.
- Der Druckkopf kann durch elektrostatische Aufladung beschädigt werden, berühren Sie deshalb zunächst ein geerdetes Teil des Druckers (z.B. die Grundplatte des Druckers).
- 1. Öffnen Sie zunächst den Druckkopf-Freigabehebel.
- 2. Der Druckkopf klappt nach oben.
- 3. Entnehmen Sie das Farbband, falls eines eingelegt ist.
- 4. Reinigen Sie den Druckkopf:
  - a) Reinigung mit einem weichen fusselfreien Tuch oder Reinigungsstift:
    - Fahren Sie unter leichtem Andruck mit dem Tuch oder Reinigungsstift einige Male über die Thermoleiste des Druckkopfes (Abb. 7.1.2.a).

Druckkopf angehoben angehoben

Abb. 7.1.2.a Druckkopf reinigen

## b) Reinigen mit Spiritus:

Verwenden Sie Spiritus (Ethanol) nur dann, wenn Sie mit dem oben beschriebenen Verfahren keinen ausreichenden Erfolg hatten!



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

Rauchen Sie nicht!

- Befeuchten Sie ein fusselfreies Tuch mit Spiritus und wischen Sie dann mit dem Tuch einige Male über die Thermoleiste des Druckkopfes (vgl. Abb. 7.1.2.a).
- Lassen Sie den Druckkopf 2-3 Minuten trocknen.
- 5. Installieren Sie ein Farbband, wenn der Drucker im Thermotransfer-Modus betrieben werden soll.
- 6. Schließen Sie den Druckkopf-Freigabehebel.
- Der Druckkopf klappt nach unten und der Drucker ist wieder betriebsbereit.



Damit der Druckkopf länger sauber bleibt und nicht vorzeitig verschleißt, sollte die Haube des Druckers immer geschlossen sein. Außerdem dürfen keine staubigen oder schmutzigen Druckmaterialien verwendet werden. .....

## 7.1.3. Druckwalze reinigen

Die Druckwalze Ihres Druckers (Antriebsrolle unterhalb des Druckkopfes) kann durch die zu bedruckenden Medien verschmutzen (mit Klebstoffresten etc.).

Bitte beachten Sie auch bei diesen Reinigungsarbeiten die Hinweise aus Abschnitt 7.1.2!

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

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

Lassen Sie die Druckwalze mindestens 3 Minuten trocknen.

\_\_\_\_\_

#### 7.2. Richtige Andruckkraft wählen

Eine Korrektur der Einstellung der Stärke der Andruckkraft des Druckkopfes 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 des Druckkopfes kann z.B. der Farbübertrag vom Farbband auf das zu bedruckende Material verbessert werden.

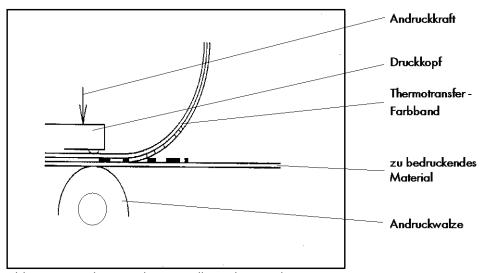


Abb. 7.2.a Schematische Darstellung des Druckprozesses

Beim Bedrucken schmaler Etiketten 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 Etikettenmaterials gesehen) führen.

Die einzelnen Bedienschritte zur Einstellung der Andruckkraft des Druckkopfes sind in Abschnitt 4.4 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.

#### 8. Verhalten bei Fehlfunktionen



Bei Auftreten eines Fehlers wird im Bedienfeld des Druckers eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt (s. Abschnitt 8.1).

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 SASS Datentechnik AG 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.

# 8.1. Fehlermeldungen des Druckers

Panel-Anzeige	Maßnahmen zur Abhilfe
[Papier einlegen ] oder [Kein Papier ]	<ul> <li>- Legen Sie das zu bedruckende Medium (Papier, z.B. Rollenmaterial) ein</li> <li>- Überprüfen Sie, ob das Medium richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 4.3)</li> <li>- Reinigen Sie die Sensoren (vgl. Abschnitt 7.1)</li> </ul>
[Foil Error! ]	Das Thermotransfer -Druckverfahren ist gewählt, es wird ein Farbband benötigt.  - Legen Sie ein Farbband ein  - Überprüfen Sie, ob das Farbband richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 4.2)  - Korrigieren Sie die Einstellung des Druckverfahrens (Prozess), wenn Sie kein Farbband verwenden möchten (vgl. Abschnitt 6.2)

## [Head open!

Die Druckkopfeinheit wurde nicht richtig geschlossen.

Öffnen Sie die Druckkopfeinheit und vergewissern Sie sich, dass sie beim Schließen einrastet:

 Schwenken Sie die Druckkopfeinheit herunter und üben Sie mit beiden Händen etwas Druck aus, um die Druckkopfeinheit zu verriegeln.

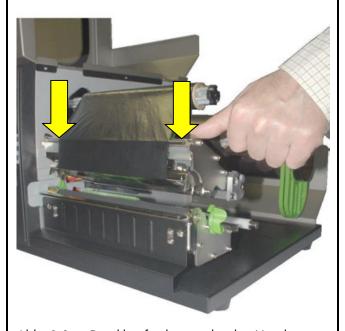


Abb. 8.1.a Druckkopfeinheit mit beiden Händen herunterschwenken bis sie einrastet

Panel-Anzeige	Maßnahmen zur Abhilfe
[Papierstau!] oder	Diese Fehlermeldungen weisen auf einen Papierstau hin: - Entfernen Sie das gestaute Verbrauchsmaterial (z.B. "verklebte" Etiketten) - Legen Sie das Verbrauchsmaterial (Papier) neu ein. Siehe Kapitel 4 Führen Sie die grundlegenden Bedienfolgen durch (siehe Kapitel 3)
[Stanzen Fehler ] [Punch Error! ]	- Weitere <b>Hinweise zur Vermeidung von Medienstaus</b> finden Sie in Abschnitt 8.3: Fehlerhafter Medien- Transport
oder [Sync.Mark Fehler! ] [Sync.Mark Error! ]	<ul> <li>Kontrollieren Sie die Position des Reflex-Sensors.</li> <li>Stellen Sie die Position des Reflex-Sensors auf Ihr Verbrauchsmaterial ein.</li> <li>Siehe Abschnitt 6.1.2 Sensoren kontrollieren und einstellen.</li> <li>Reinigen Sie die Sensoren (vgl. Abschnitt 7.1)</li> </ul>
	- Prüfen Sie nach einem erneuten Papierstau immer zuerst, ob sich noch (weitere) Materialreste im Drucker befinden.

[HeadNot Found!	]	- Der Druckkopf 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 Verbrauchs- material richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 4.2 und 4.3)
[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 6.32 Peripheriegerät (Abreisskante, Messer) aktivieren  - Deaktivieren Sie den Cutter, falls er deinstalliert wurde. Siehe Abschnitt 6.32
[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.

Falls die obigen Maßnahmen keinen Erfolg bringen sollten, informieren Sie bitte einen von SASS Datentechnik AG autorisierten Service – Techniker.

# 8.2. Mängel im Druckbild

Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
Druckbild zu schwach	- Überprüfen Sie die Einstellung des Druckverfahrens (Prozess) und korrigieren Sie diese ggf. (siehe Abschnitt 6.2)
	- Überprüfen Sie die Andruckkraft des Druckkopfes (siehe Abschnitt 4.4 Andruck des Druckkopfes Einstellen sowie Abschnitt 7.2 Richtige Andruck- kraft wählen)
	- Überprüfen Sie den Farbbandtransport (ggf. Farbband neu einlegen; siehe Abschnitt 4.2)
	- Erhöhen Sie den Kontrast (Schwärzung einstellen; siehe Abschnitt 6.29)
	- Wählen Sie ein anderes Verbrauchsmaterial (Medium an Farbband bzw. Druckverfahren anpassen oder umgekehrt; siehe Kapitel 3, 4 und Kapitel 6)
	<ul> <li>Überprüfen Sie die Umgebungsbedingungen und korrigieren Sie diese ggf. (zul. Werte für Luftfeuchtigkeit, Temperatur usw. beachten; siehe Kapitel 2.3 und 10)</li> </ul>
Druckbild zu stark	- Überprüfen Sie die Einstellung des Druckverfahrens (Prozess) und korrigieren Sie diese ggf. (siehe Abschnitt 6.2)
	- Verringern Sie den Kontrast (Schwärzung einstellen; siehe Abschnitt 6.29)

Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
Druckbild verschmiert oder lückenhaft	<ul> <li>Reinigen Sie den Druckkopf (siehe Abschnitt 7.1.2)</li> <li>Überprüfen Sie den Farbbandtransport (ggf. Farbband neu einlegen; siehe Abschnitt 4.2)</li> <li>Siehe auch Abschnitt 8.3: Fehlerhafter Medientransport</li> </ul>

Falls die obigen Maßnahmen keinen Erfolg bringen sollten, informieren Sie bitte einen von SASS Datentechnik AG autorisierten Service – Techniker.

# 8.3. Fehlerhafter Medientransport

Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
Falscher Medientransport (z.B. keine Erkennung der Lücken zwischen den Etiketten)	<ul> <li>Führen Sie die grundlegenden Bedienfolgen durch (siehe Kapitel 3)</li> <li>Überprüfen Sie, ob der Sync Sensor richtig eingestellt wurde (siehe Abschnitt 6.1)</li> <li>Stellen Sie die Position des Reflex-Sensors auf Ihr Verbrauchsmaterial ein.</li> <li>Überprüfen Sie, ob das Medium richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 4.3)</li> <li>Überprüfen Sie, ob das Farbband richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 4.2)</li> <li>Reinigen Sie die Sensoren (vgl. Abschnitt 7.1)</li> <li>Prüfen Sie nach einem Papierstau, ob sich noch Materialreste im Drucker befinden.</li> </ul>
Kein gerader Transport des Verbrauchsmaterials (z.B. Verwindung, Knickung des Farbbandes)	<ul> <li>Überprüfen Sie, ob das Farbband richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 4.2)</li> <li>Überprüfen Sie, ob das Medium richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 4.3)</li> <li>Überprüfen Sie, ob die Andruckkraft des Druckkopfes richtig eingestellt wurde (siehe Abschnitt 4.4 und Abschnitt 7.2)</li> <li>Reinigen Sie die Druckwalze (siehe Abschnitt 7.1.3)</li> </ul>

Papierstau	Zusätzlich zu den obigen Maßnahmen:
	- Öffnen Sie den Druckkopf-Freigabehebel und
	ziehen Sie dann das Papier heraus
	(vgl. Kapitel 4)
	- Achten Sie darauf, dass Sie nach einem
	Papierstau alle gestauten Verbrauchs-
	materialien aus den Papierwegen entfernen.

Falls die obigen Maßnahmen keinen Erfolg bringen sollten, informieren Sie bitte einen von SASS Datentechnik AG autorisierten Service – Techniker.

## 8.4. 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 6.13).

9. 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 falls vorhanden periphere Optionen vom Drucker.
- Entfernen Sie das Papier.
- Entfernen Sie das Farbband, falls eines verwendet wurde.
- Schließen Sie den Druckkopf.
- 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.

152	Maßnahmen für Transport und Versand	

### 10. Technische Daten

Drucktechnologie: non-impact, Thermotransferdruck / Thermodirektdruck

Druckgeschwindigkeit: bis zu 150 mm / Sekunde (entsprechend bis zu 6 Zoll/s)

Auflösung: 300 dpi (Bildpunkte pro Zoll, horizontal und vertikal)

Materialbreite: 101,6 bis 241,3 mm (entsprechend 4 bis 9,5 Zoll)

(mit Cutter: 215,9 mm entsprechend 8,5 Zoll)

max. Druckbreite: 219,5 mm entsprechend 8,64 Zoll

Materialstärke: 0,06 bis 0,25 mm

Schnittstellen: parallel: IEEE 1284 (Centronics)

seriell: USB 2.0 Host, USB 2.0 Device LAN: Ethernet 10/100 Mbit (TCP-IP)

Optional:

parallel: SPS-Control seriell: RS232, RS422 WLAN: 802.11 n/b/g

Abmessungen:

Breite (B): 440 mm Tiefe (T): 504 mm Höhe (H): 336 mm

Gewicht: ca. 23 kg

Umgebung: Temperatur: +5°C bis +40°C (in Betrieb)

-40°C bis +60°C (Lagertemperatur)

relative Luftfeuchtigkeit: 20 bis 85 % (nicht kondensierend)

Netzanschluss: 230 V AC, 50 Hz

(90 -264 V AC, 5,5 A, 47-63 Hz)

#### 11. Index

### A

Abreiss - Modus 122, 127
Abreiss - Modus 124
Abreiss Position 124
Abreißkante aktivieren 119
Abwickelrichtung, Farbband 80
Andruck Druckkopf 47, 139
Andruckkraft, Stärke 47, 139
anschließen, Drucker an PC 51
asymmetrische Einstellung 49
Auflösung 7, 153

#### В

Bedienfeld 56
Bedienfeldelemente 54
Bedienfeldfunktionen 64
Bedienfeldtasten 53, 55, 59, 63
Bedienfolgen, grundlegende 23
Bildverschiebung 115, 117

#### C

Checkliste 17 CUT - Taste 55 Cutter 55

#### D

Daten - Schnittstelle 99
Diagramme 63
Display 53, 54
Display - Sprache 102
DOWN - Taste 59, 60
Druck, Wiederholung 149
Druckbild 145
Druckbreite 87
Druckeraufstellung 18
Druckerkomponenten 19
Druckgeschwindigkeit 7, 113, 153
Druck-Modus 126

Druckrichtung 98 Druckwalze 138 Durchlicht-Sensor 65

#### E

Echter 1:1 Modus 127
Eingangs-Puffer 104
Eingangs-Puffer löschen 95
Einschalten 52
Einschaltzustand 61
Emulation 100
Endlos 81
Erstinstallation 51
Erweitertes Menü 58
Etiketten 81
Etikettenlänge 86

#### F

Fabrik - Werte 105
Falten im Farbband 50
Falten, Farbband 47
Farbband 27, 36, 78
Farbband, Handhabung 27
Farbbandabwickelrichtung 80
FEED - Taste 55
Fehlermeldungen 140, 141
Fontbank 91
Fonts 92, 106
FORM FEED 55, 94
Formatbreite 87
Formatlänge 84

<b>G</b> Gewicht 153	<b>N</b> Netzanschluß 153 Netzwerk-Fähigkeiten 56
Grundlagen 8 <b>H</b> Hexdump 93	Netzwerkparameter 129 Normal - Druck 94 Normal 1:1 Modus 128
I	0
Inbetriebnahme 51, 57 Inhaltsverzeichnis 3 Installation 15 IP Adresse 129 J	Offset Material position 82 ON /OFF LINE schalten 57 ON LINE - LED 54 ON LINE - Taste 55 Operator - Wartung 133
Job abbrechen 95	P
K Konfiguration 56 Kontrast 114 Konventionen 9  L Ländercode 110 LCD Display 53, 54 LEDs 53, 54 Lichtschrankenposition 66 Lichtschrankentyp 65  M Maßnahmen Transport 151 Material 7, 81 Materialtransport Nullposition 82 Medien 7, 81 Mediengröße 153 Medienstärke 153 Medienstransport 147 MENU - Taste 59, 60, 62 Menü Seite 96 Menüstruktur 58 Menüstruktur (einfach) 58 Messer aktivieren 119	Panel-Anzeige 57, 63, 141 Papierbreite 87 Papierformat 84 Papierstau 148 Peripheriegerät aktivieren 119 permanente Funktionsänderung 56, 61 POWER - LED 54 Produkteigenschaften 2 Prozess 78  R Ränder 89 Rechte 2 reduziertes Menü 58 Reflex-Sensor 65, 68 Reinigung 133 relative Luftfeuchtigkeit 18, 153 Rollenmaterial 37 Rücksendung 151

S

Schaltschwelle Sensor 70 Schneide - Menü 123 Schneide - Modus 123 Schneide Position 82, 124 Schneidefunktion 55 Schnittstelle 51, 99 Schnittstellen 153 Schriftart 106

Schriftenliste 92 Schwärzung 114 SELECT - Taste 61

SELECT - Taste 59, 60

Sensor Strom 70

Sensoreinstellung 68, 70

Sensoren 64

Sensoren, Reinigung 141, 143, 147

Sensorposition 66 Service Mode 119

Sicherheitsvorschriften 11

Sliding Pattern 97

Spannungsversorgung 18, 153

Speicheraufteilung 104

Stanzen-Offset 82

Stanzen-Sensor 65, 68

Statusblatt 90 Störungen 140 Stromversorgung 51

Symbole 9 Sync Sensor Pegel 68, 70

Sync Sensoren 64 Synchronisation 66 Т

Tasten 55 Technische Daten 153 Temperatur 18, 153

temporäre Funktionsänderung 56

Testdrucke 97 Textränder 89 Textrichtung 109

Thermodirektdruck 8, 25, 78

Thermotransferdruck 8, 27, 78, 141

Transparent Code 103

Transport 151

U

Umgebungsbedingungen 18, 153 UP - Taste 59, 60

V

Verbrauchsmaterial 25 Verpacken 151 Verpackung 16 Versand 151

Versatz Abreiss - Position 124
Versatz Materialposition 82
Versatz 67

Verschleiß 47

Z

Zeichen pro Zoll 112 Zeichenabstand 112 Zeilen pro Zoll 111 Zeilenabstand 111