

---

**SOLID 45ET**  
**SOLID 45ET-2**

Bedienhandbuch

Ausgabe 2.1M



---

---

---

## Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
<b>1. Einleitung</b>	<b>7</b>
1.1. Allgemeine Beschreibung	7
1.2. Konventionen	9
1.3. CE – Konformität	10
1.4. Allgemeine Sicherheitsvorschriften	10
<b>2. Installation</b>	<b>13</b>
2.1. Checkliste	13
2.2. Auspacken des Druckers	14
2.3. Druckeraufstellung	15
2.4. Druckerkomponenten	16
2.5. Oberes Papierführungsblech in den Drucker einbauen	17
<b>3. Grundlegende Bedienfolgen</b>	<b>21</b>
3.1. Reihenfolge der Grundeinstellungen (Übersicht)	21
3.2. Sonderfall Reset	22
<b>4. Handhabung des Verbrauchsmaterials</b>	<b>23</b>
4.1. Schema der Wickelrichtungen	23
4.2. Handhabung des Papiers	24
4.2.1. Papier in obere Papierzuführung einlegen	26
4.2.2. Papier in untere Papierzuführung einlegen	29
4.2.3. Papier entnehmen, Materialwechsel	33
4.3. Handhabung des Farbbandes (Folie)	34
4.3.1. Farbband (Folie) einlegen	34
4.3.2. Folienspannung einstellen	36
4.3.3. Farbband (Folie) herausnehmen	38
4.4. Andruck des Druckkopfes einstellen	39
4.5. Position des Druckkopfes verstellen	41

---

Kapitel	Seite
<b>5. Bedienfeld</b>	<b>43</b>
5.1. Anschließen des Druckers an einen Computer	43
5.2. Einschalten des Druckers	43
5.3. Ansicht des Bedienfeldes	44
5.4. Funktion der Bedienelemente	44
5.5. Konfiguration über das Bedienfeld	46
5.6. Menüstruktur	47
5.7. Syntax der Diagramme	51
<b>6. Bedienfeldfunktionen</b>	<b>53</b>
6.1. Druckverfahren einstellen (Prozess)	53
6.2. Synchronisation mit Blackmarks wählen (Material)	55
6.3. Papierzufuhr (Traktor) wählen	56
6.4. Formatlänge einstellen	57
6.5. Formatlücke einstellen	58
6.6. Papierbreite einstellen (Formatbreite)	59
6.7. Textränder konfigurieren (Rand)	60
6.8. Statusblatt drucken	61
6.9. Schriftenliste drucken	63
6.10. Hexdump - Modus aktivieren	64
6.11. Normal - Druck - Modus aktivieren (inkl. FORM FEED)	65
6.12. Eingangs-Puffer löschen (Job abbrechen)	66
6.13. Menü Seite drucken	67
6.14. Testdrucke generieren (Sliding Pattern)	68
6.15. Daten - Schnittstelle konfigurieren	69
6.16. Emulation wählen	70
6.17. Display - Sprache wählen	72
6.18. Transparent Code einstellen	73
6.19. Speicheraufteilung wählen (Eingangs-Puffer)	74
6.20. Fabrik - Werte setzen	75
6.21. Schriftart wählen (Font)	76
6.22. Textrichtung wählen	79
6.23. Ländercode wählen	80
6.24. Papierwechsel und manueller Materialtransport (Papiertransport)	81
6.25. Druckgeschwindigkeit einstellen	82
6.26. Kontrast (Schwärzung) einstellen	83

---

Kapitel	Seite
6.27. Bildverschiebung in X-Richtung	84
6.28. Bildverschiebung in Y-Richtung	86
6.29. Nullposition des Materialtransports einstellen (Offset Sync Sensor)	88
6.30. Modus des Sync Sensors einstellen	90
6.31. Pegel des Sync Sensors einstellen	91
6.32. Empfindlichkeit des Sync Sensors einstellen	92
6.33. Lichtschrankentyp wählen	93
6.34. Schneide - Modus einstellen	94
6.35. Schneide - Position einstellen	98
6.36. Etikettenmaterial in Druckpausen glattziehen (Standby Time)	99
6.37. Netzwerkparameter konfigurieren (z.B. IP Adresse)	101
<b>7. Operator - Wartung</b>	<b>105</b>
7.1. Reinigung des Druckers	105
7.1.1. Druckergehäuse reinigen	106
7.1.2. Druckkopf reinigen	107
7.1.3. Sensoren reinigen	108
7.1.4. Transportrollen reinigen	108
7.2. Wechsel des Druckkopfes	109
7.2.1. Aus- und Einbau des Druckkopfes	110
7.2.2. Wert des Druckkopfwiderstandes eingeben	113
7.3. Richtige Andruckkraft wählen	116
<b>8. Verhalten bei Fehlfunktionen</b>	<b>119</b>
8.1. Maßnahmen bei Papierstau	119
8.2. Fehlerhafter Medientransport	124
8.3. Fehlermeldung Marken Error	127
8.4. Mängel im Druckbild	128
8.5. Weitere Fehlermeldungen	130
<b>9. Maßnahmen für Transport und Versand (Verpacken)</b>	<b>131</b>
<b>10. Technische Daten</b>	<b>133</b>
<b>11. Index</b>	<b>137</b>



## 1. Einleitung

### 1.1. Allgemeine Beschreibung

Der non-impact-Drucker SOLID 45ET ist ein multifunktionales Drucksystem auf Thermodruck-Basis. Das Gerät ist sowohl für Thermotransferdruck als auch für den Thermodirektdruck geeignet. Der Drucker SOLID 45ET verfügt standardmäßig über einen Traktor, als Werksoption ist er aber auch mit Doppeltraktor erhältlich. Das zu bedruckende Material (z.B. Endlospapier oder auch Etikettenmaterial) muß Randlochungen für die Traktorführungen besitzen.

Der Drucker kann mit einem externen Messer (Cutter) ausgerüstet werden (Option).

Die Abbildungen in diesem Handbuch zeigen einen SOLID 45ET-2, der sowohl mit dem Doppeltraktor als auch mit dem Cutter ausgestattet ist.

Beim SOLID 45ET-2 mit Doppeltraktor können die zwei Papierzuführungen verwendet werden, um "parallel" auf zwei ganz unterschiedliche Papierformate (Breite und/oder Länge) zugreifen zu können. Die beiden Traktoren sind einzeln ansteuerbar, es kann also gezielt zwischen den beiden Papierformaten umgeschaltet werden. Auch ein automatischer Dual-Format Druck kann mit Hilfe der beiden Traktoren realisiert werden.

Für die SOLID 45ET Drucker gibt es eine Vielzahl von Anwendungsgebieten, so lassen sich mit diesen Geräten verschiedenartigste Informationen wie z.B. Barcodes, alphanumerische Zeichen und Vektorgrafiken drucken.

Diese Drucker verstehen dabei nicht nur eine geräte-spezifische Seitenbeschreibungssprache - wie bisher bei Thermodruckern üblich - sondern die meisten der im Industriebereich verwendeten Sprachen sowie die von Laserdruckern bekannten Marktstandards.

Alle SOLID 45ET Drucker sind jeweils mit einem Controller ausgestattet, der auch in SOLID Laserdruckern eingesetzt wird. Somit werden die Vorteile der Thermodrucktechnologie mit der Flexibilität der „Laserdruckerintelligenz“ verbunden.

Für die Drucker SOLID 45ET / 45ET-2 wird eine Software ([IP\\_printADMIN](#)) zur Verfügung stehen, mit der eine Konfiguration des Druckers über Ethernet möglich wird. Der Controller besitzt eine integrierte Webseite, über die Informationen zur Maschine und zu Druckaufträgen direkt abgefragt werden können.

Die Daten können von fast allen Softwareplattformen gesendet werden, da hierfür Druckertreiber vorhanden sind.

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

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

Die maximale Druckgeschwindigkeit ist 100 bis 300 mm pro Sekunde.

Die maximal verarbeitbare Medienbreite (inkl. Randlochungen) beträgt 240 mm, davon sind 213 mm bedruckbar.

### **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.



## 1.2. 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.

### 1.3. CE – Konformität

Der Hersteller erklärt hiermit, daß das Gerät der Maschinenrichtlinie RL 89/336/EWG für informationstechnische Geräte genügt.

Die Bestimmungen der Produktnorm für Hochfrequenzstörungen informationstechnischer Geräte EN 55022, Klasse A/DIN VDE 0878 (elektromagnetische Verträglichkeit) werden erfüllt.

Desgleichen die Fachgrundnorm EN 50082-1 / DIN VDE 0839 für die Störfestigkeit.

### 1.4. Allgemeine Sicherheitsvorschriften

#### FCC-Vorschriften



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

Dieses Gerät entspricht den FCC Vorschriften, Klasse B (Unterpunkt J des Teils 15), die sich auf Hochfrequenzstörungen beziehen.

Dieses MICROPLEX Produkt und die Verbrauchsmaterialien wurden gemäß strenger Sicherheitsanforderungen entworfen und getestet.

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



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



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



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



- Bei Betrieb mit geöffneter Abdeckhaube (Einrichtbetrieb, Service) besteht durch drehende Teile **Verletzungsgefahr** und die Möglichkeit, daß Haare, Kleidung, Schmuck usw. in das Gerät gezogen werden. Das Einlegen und Wechseln von Farbband (Folie) und Material sollte deshalb nur durch speziell eingewiesenes Personal erfolgen.
- Optionale Gerätekomponenten dürfen nur von autorisiertem Personal und nach den entsprechenden Montage- und Einsatzvorschriften angebaut werden.
- 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. Checkliste

Stellen Sie die Verpackung auf eine ebene Fläche.

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

Teilen Sie jeden Schaden sofort Ihrem Lieferanten mit.

Öffnen Sie vorsichtig die Kartons und überprüfen Sie den Inhalt anhand dieser Checkliste:

1. Drucker SOLID 45ET oder SOLID 45ET-2
2. Netzkabel
3. Bei einem Drucker mit Doppeltraktor (Werksoption):  
oberes Papierführungsblech (inkl. 3 Befestigungsschrauben)
4. CD mit folgendem Inhalt:
  - Bedienhandbuch SOLID 45ET / 45ET-2
  - Druckertreiber
  - IDOL Programmierhandbuch

## 2.2. Auspacken des Druckers

1. Öffnen Sie den Karton und entnehmen Sie die Beipackteile.
2. Entfernen Sie das Füllmaterial.
3. Greifen Sie den SOLID Drucker auf der einen Seite am Messermotor (falls das Gerät keinen Cutter hat, dann unter das Gerät fassen). Auf der anderen Seite des Druckers greifen Sie in die Papiereinlaßöffnung der Druckerrückwand (vgl. Abbildung 2.2.a).



Andere Druckerkomponenten (z.B. auch Messer, unteres Papierführungsblech ...) dürfen nicht zum Heben verwendet werden!

4. Heben Sie den Drucker vorsichtig aus dem Karton heraus, (lassen Sie den Karton dabei von einer zweiten Person festhalten).

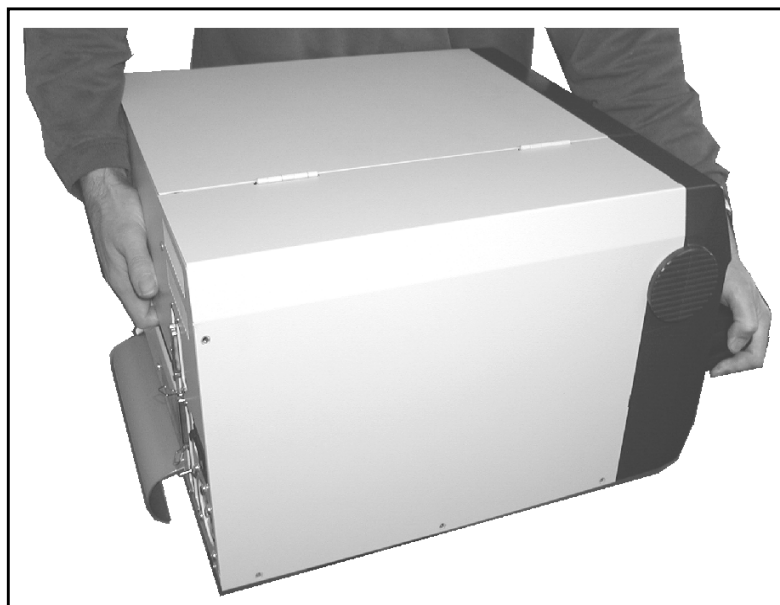


Abb. 2.2.a Drucker anheben

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



Setzen Sie den Drucker so ab, daß Sie Ihre Finger nicht einklemmen (falls Sie mit der einen Hand unter das Gerät gefaßt haben) !

Bewahren Sie alle Verpackungsmaterialien für einen eventuellen späteren Transport auf (siehe auch Kapitel 9 Maßnahmen für Transport und Versand (Verpacken)).

## 2.3. Druckeraufstellung



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



- Schließen Sie den Drucker nur an eine VDE-geprüfte 230V/50Hz Schukosteckdose an. Steckdose und Kabel dürfen nicht beschädigt sein.
- Betreiben Sie den Drucker nur innerhalb der erlaubten Netzschwankungen von  $\pm 10\%$ .
- 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°C bis +35°C (in Betrieb)
	-20°C bis +70°C (Lagertemp.)
relative Luftfeuchtigkeit:	45% bis 75% (nicht kondensierend)
- Stellen Sie das Gerät bitte nicht an einem Platz auf, wo große Temperaturschwankungen auftreten (Heizung, Fenster oder Klimaanlage).
- Das Gerät darf nicht direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden.

## 2.4. Druckerkomponenten

Hinweis: Die Abbildungen in diesem Handbuch zeigen einen SOLID 45ET-2, der mit den Optionen Doppeltraktor und Cutter ausgestattet ist.

Hauptansicht:

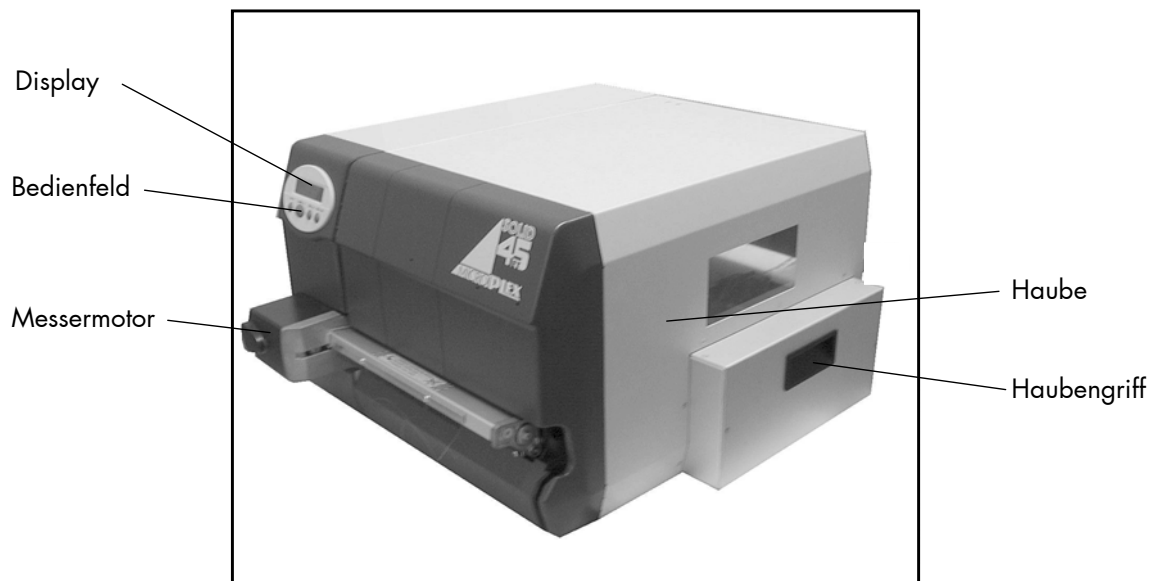


Abb. 2.4.a Hauptansicht des Druckers

Rückansicht:

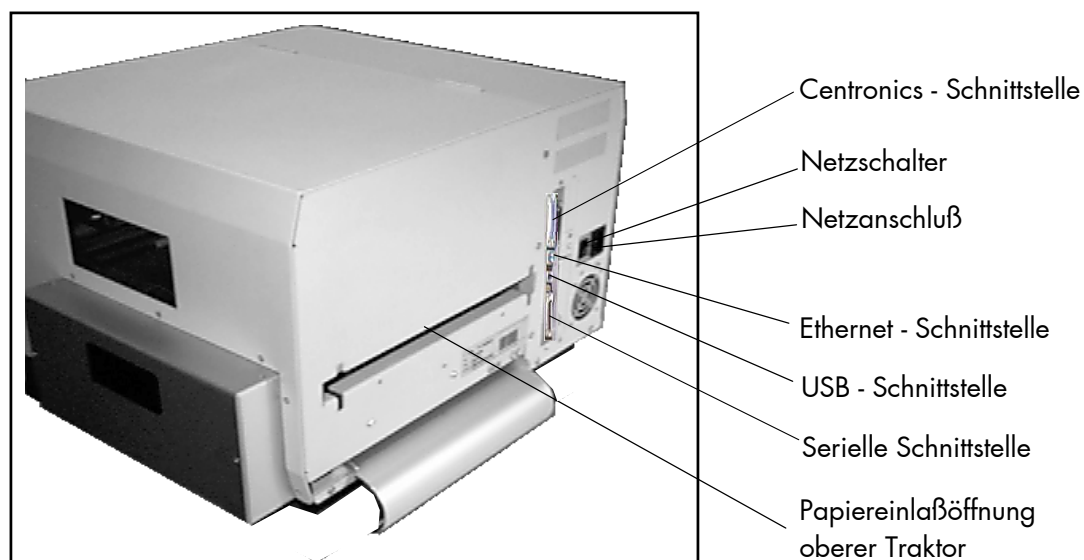


Abb. 2.4.b Rückansicht des Druckers



## 2.5. Oberes Papierführungsblech in den Drucker einbauen



Die folgenden Arbeitsschritte sind nur erforderlich bei einem Drucker mit Doppeltraktor (Werksoption; SOLID 45ET-2)!

1. Öffnen Sie die Haube des Druckers.
2. Klappen Sie die Lagerplatte herunter:

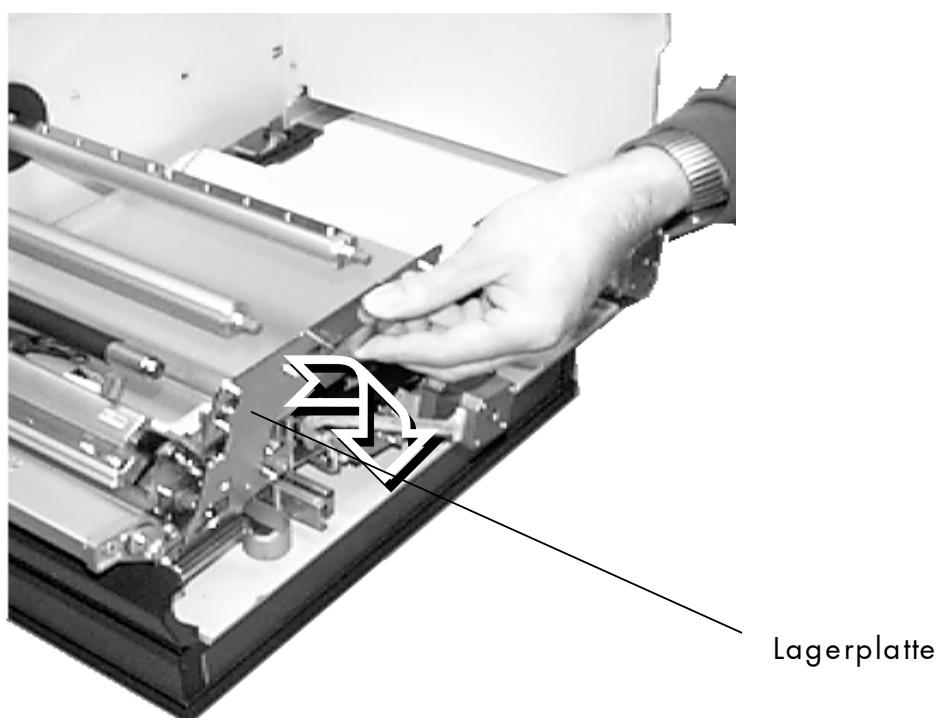


Abb. 2.5.a Lagerplatte des Druckers herunterklappen

3. Führen Sie das obere Papierführungsblech in den Drucker ein (schräg von unten in die obere Papiereintrittsöffnung in der Rückwand des Druckers).

Das Papierführungsblech ist an seiner "Stirnseite" mit einer frei beweglichen "Klappe" ausgestattet.



Achten Sie während des gesamten Einführvorganges für das obere Papierführungsblech darauf, daß sich die "Klappe" in Flucht mit dem Papierführungsblech befindet.

Verwenden Sie also die Finger Ihrer zweiten Hand, um die Klappe während des Einführvorganges so zu unterstützen, daß diese nicht herunterhängt.

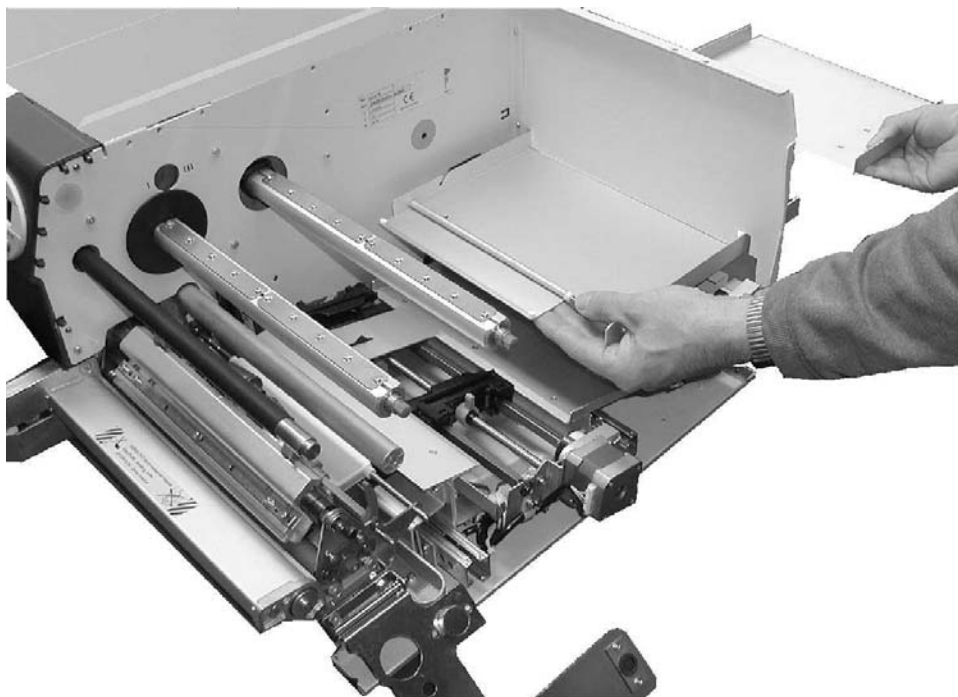
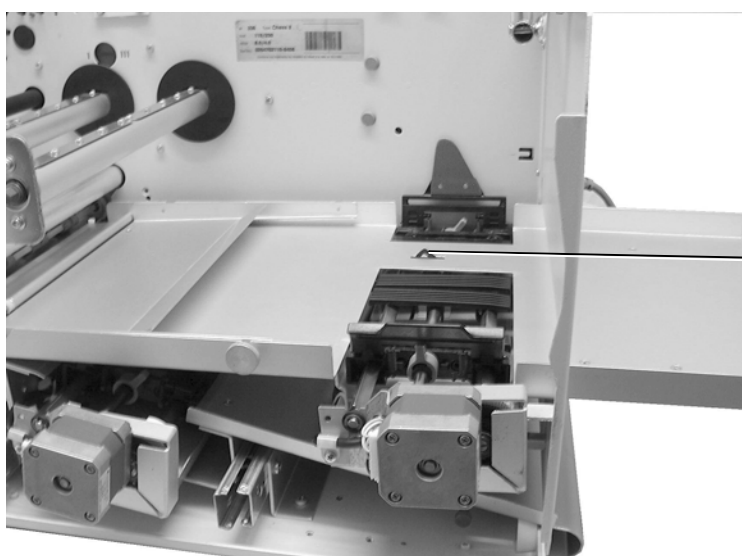


Abb. 2.5.b Oberes Papierführungsblech in den Drucker einfügen



Achtung: Beim Einbau des Papierführungsbleches darauf achten, daß der Mikroschalter (Papierlauf) nicht beschädigt wird! (siehe Abbildung 2.5.c)

4. Der Hebel des Mikroschalters (Papierlauf) soll nach der Montage des oberen Papierführungsbleches wie in der folgenden Abbildung gezeigt durch die Öffnung ragen:



Mikroschalter  
Papierlauf

Abb. 2.5.c Zielposition des Mikroschalterhebels (Papierlauf)

5. Beide Seiten des oberen Papierführungsbleches müssen über die zugehörigen Lagerzapfen im Drucker geschoben (eingerastet) werden.

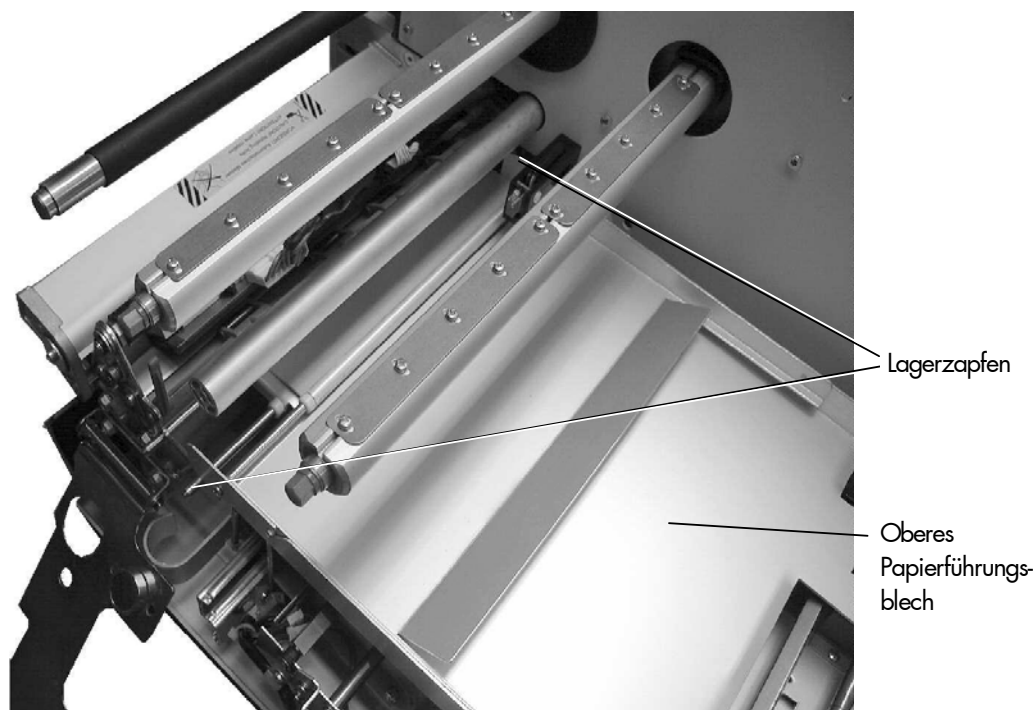


Abb. 2.5.d Oberes Papierführungsblech auf den Lagerzapfen einrasten

Beachte: Die vordere Aufnahme des Papierführungsbleches muß an der Außenseite vor dem Chassis über den Lagerzapfen des Druckers geschoben werden (wie in der folgenden Abbildung gezeigt).

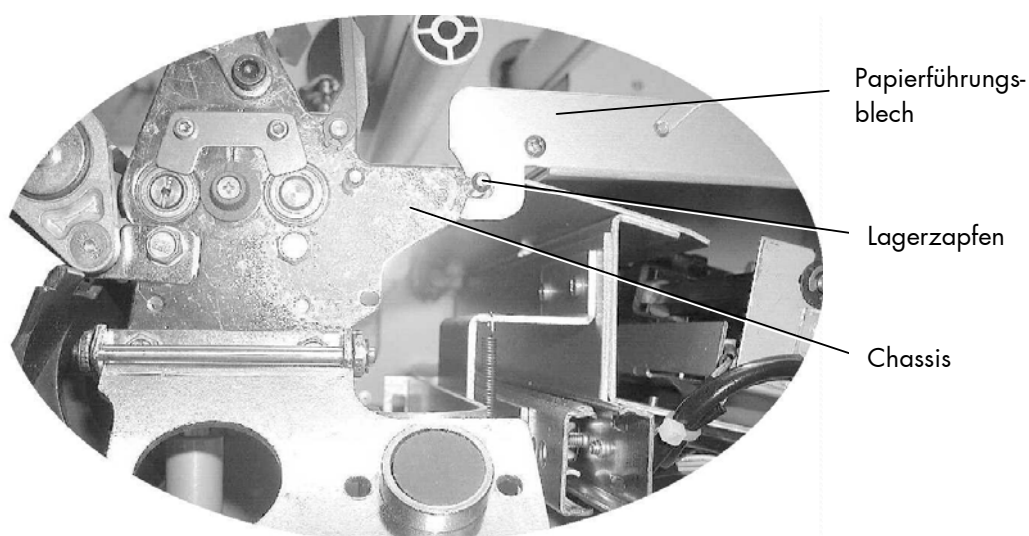


Abb. 2.5.e Detailaufnahme der vorderen Aufnahme des oberen Papierführungsbleches

6. An der Rückseite des Druckers ist das Papierführungsblech an der Unterseite mit den 3 mitgelieferten Schrauben zu befestigen.



Abb. 2.5.f Oberes Papierführungsblech festschrauben

7. Klappen Sie die Lagerplatte wieder hoch.

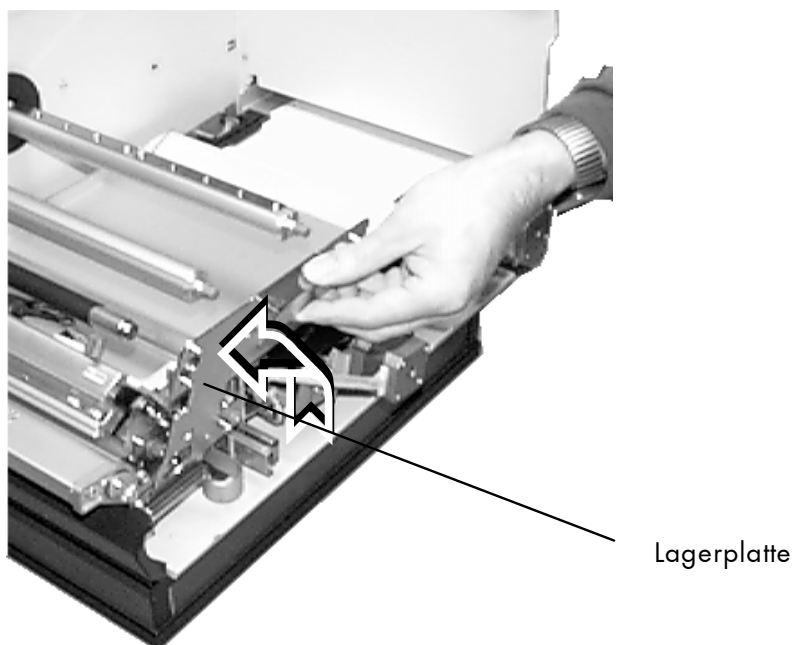
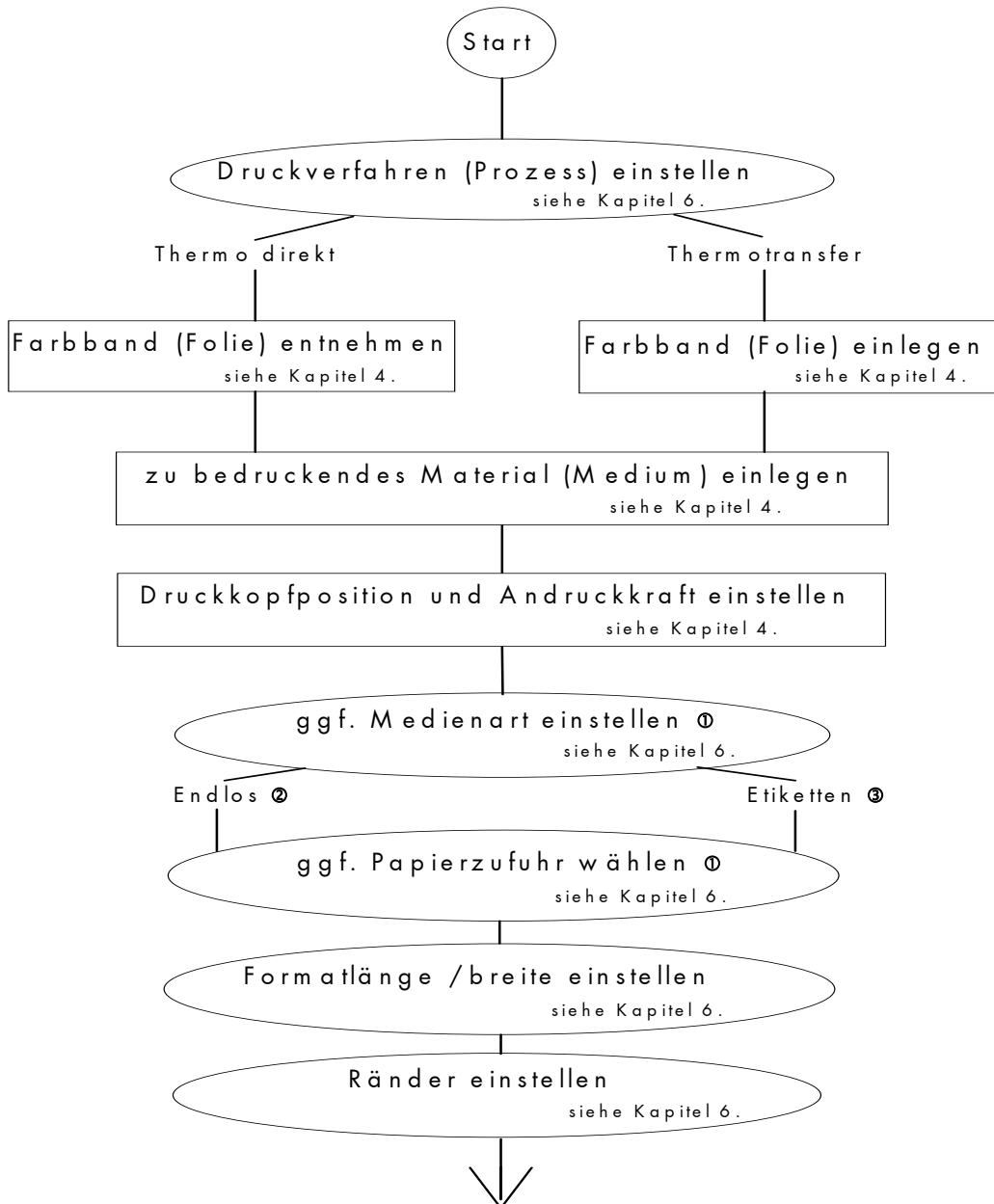


Abb. 2.5.g Lagerplatte hochklappen

8. Schließen Sie die Haube des Druckers.

### 3. Grundlegende Bedienfolgen

#### 3.1. Reihenfolge der Grundeinstellungen (Übersicht)



- ① Diese Einstellungen sind nur beim SOLID 45ET-2 (Doppeltraktor, Werksoption) erforderlich
- ② Druckbetrieb ohne Synchronisation
- ③ Synchronisierter Druckbetrieb (Nutzung der Blackmarks auf dem zu bedruckenden Material)



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 dreimalige Betätigung der ON LINE ↵ Taste permanent gespeichert werden.

Die sogenannten "Fabrik - Werte" Ihres Druckers können Sie dem Statusblatt entnehmen, welches Ihnen zusammen mit dem Drucker ausgeliefert wurde.

Eine **Ausgabe der aktuellen Einstellwerte** des Druckers kann mit Hilfe der Bedienfeldfunktion "Statusblatt drucken" (siehe Abschnitt 6.8) erfolgen.

Ausführliche Informationen zu den obigen Bedienschritten und zu weiteren Funktionen der Drucker SOLID 45ET / 45ET-2 finden Sie in den folgenden Kapiteln.

### 3.2. Sonderfall Reset



Falls Sie einen **"Reset" des Druckers** durchführen wollen, so verwenden Sie bitte zuerst die Bedienfeldfunktion "Fabrik - Werte setzen" (siehe Abschnitt 6.20).

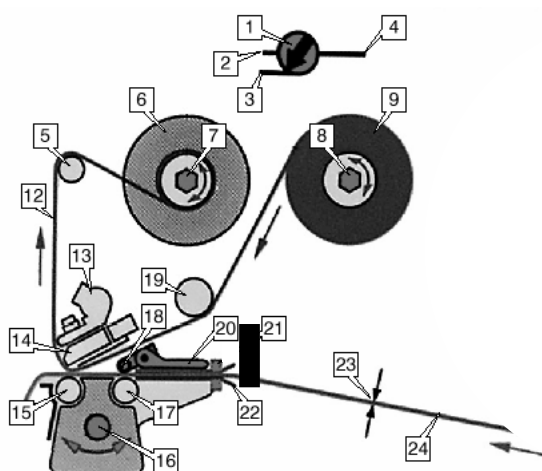
Im Anschluß daran führen Sie bitte die Grundeinstellungen durch (siehe Abschnitt 3.1).

## 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 mit Hilfe von Bedienfeld und Display bzw. über Schnittstelle (siehe Kapitel 5 und 6) zu dem Rüstzustand des Druckers (Farbband eingelegt oder nicht) passen.

### 4.1. Schema der Wickelrichtungen



Das obige Schema zeigt die üblichen Wickelrichtungen von Material und Farbband. Folgen Sie beim Einlegen/Wechseln von Material und Farbband (Folie) diesem prinzipiellen Schema.

Beachten Sie auch die Instruktionen auf der Innenseite des Gerätedeckels.

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

#### Bezeichnung der Teile

1 Verstellerschraube Druckkopfandruck	14 Druckkopf (Thermoleiste)
2 Stellung dünnes/schmales Material	15 Druckwalze
3 Stellung mittleres Material	16 Spindel für Sensor
4 Stellung dickes/breites Material	17 Vorschubwalze
5 Folientransportwalze	18 Andruckrollen
6 Folienaufrolldorn (Foliendorn links)	19 Folienumlenkdorn
7 Einstellung Aufrollmoment	20 Lifthebel für Andruckrollen
8 Einstellung Abrollmoment	21 Sensor für Material in Druckposition
9 Folienabroller mit Folie	22 Materialführung
10 nicht verwendet	23 Materialdicke
11 nicht verwendet	24 Material
12 Folie	
13 Kopfaufnahme	

## 4.2. Handhabung des Papiers



Die folgenden Arbeitsschritte in den Abschnitten 4.2.1 und 4.2.2 gelten für einen SOLID 45ET-2, der mit zwei Papierzuführungen ausgerüstet ist (Doppeltraktor; nur als Werksoption erhältlich).  
Für einen SOLID 45ET mit Einzeltraktor sind nur die entsprechenden Arbeitsschritte erforderlich.

Das zu bedruckende Material (z.B. Endlospapier) muß Randlochungen für die Traktorführungen besitzen.  
Verwenden Sie nur Verbrauchsmaterialien, die speziell für dieses Gerät entwickelt wurden.  
Die Verwendung von ungeeigneten Verbrauchsmaterialien kann zu Leistungsbeeinträchtigungen und Schäden führen.

Beim SOLID 45ET-2 (mit Doppeltraktor) können die zwei Papierzuführungen verwendet werden, um "parallel" auf zwei ganz unterschiedliche Papierformate (Breite und/oder Länge) zugreifen zu können. Die beiden Traktoren sind einzeln ansteuerbar, es kann also gezielt zwischen den beiden Papierformaten umgeschaltet werden. Auch ein automatischer Dual-Format Druck kann mit Hilfe der beiden Traktoren realisiert werden.



Versuchen Sie nicht, eine Papierzuführung zu öffnen, auf deren Material gerade gedruckt wird.

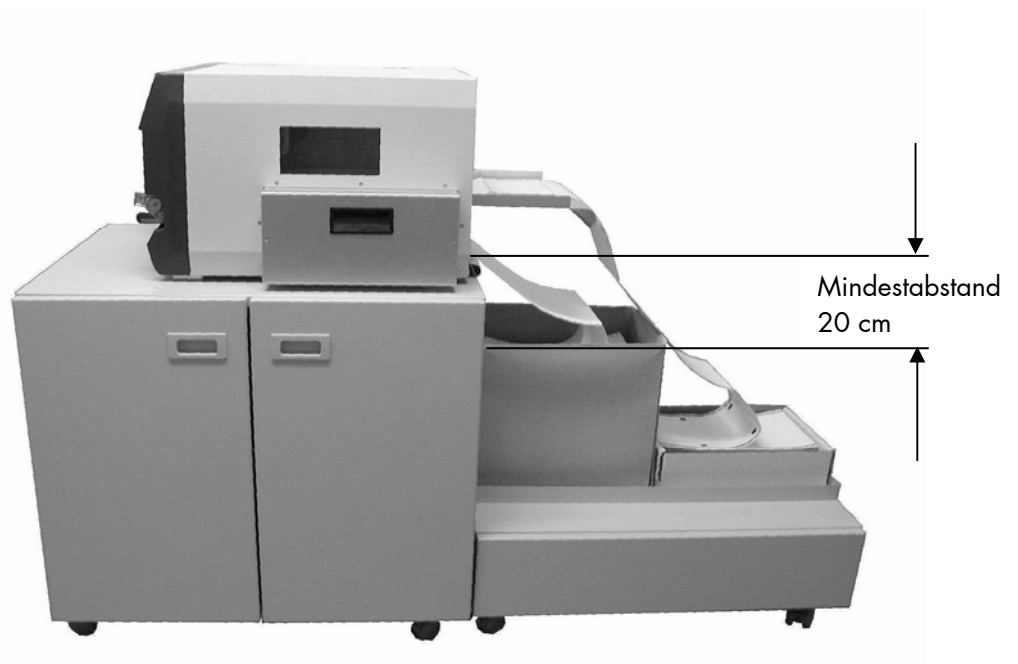


Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise ebenso wie die Sicherheitsvorschriften aus Abschnitt 1.4 !

### Sicherheitshinweise:

- Das Messer (Cutter; Option) kann bei Fehlbedienung des Druckers zu Verletzungen führen.
- Im Bereich der Material-Transporteinheit besteht Einzugsgefahr von Fingern, Haaren, Kleidung, Schmuck usw. .
- Das Einlegen und Wechseln von Material sollte nur durch speziell eingewiesenes Personal erfolgen.



**Hinweis zur Materialzufuhr:**Abb. 4.2.a **Vorschau:** Richtige Anordnung des Papiervorrats

Achten Sie darauf, dass die Materialvorräte (z.B. die Kartons mit z-gefaltetem Papier) mindestens 20 cm tiefer stehen als die zugehörige Papierzuführung des Druckers. Dadurch werden Papierstaus beim Rücktransport des zu bedruckenden Materials vermieden.

### 4.2.1. Papier in obere Papierzuführung einlegen

1. Öffnen Sie die Haube des Druckers.
2. Schalten Sie den Drucker aus.
3. Öffnen Sie beide Traktorabdeckungen der oberen Papierzuführung.
4. Legen Sie das Papier in den oberen Traktor ein.

Bitte beachten Sie:

Der SOLID 45ET-2 (mit Doppeltraktor, Werksoption) benötigt Druckmaterial, welches mit Blackmarks versehen ist. Dieses Material muß wegen der Blackmarks richtig herum eingelegt werden (siehe Abb. 4.2.1.a und vgl. Abschnitt 8.5 Weitere Fehlermeldungen).

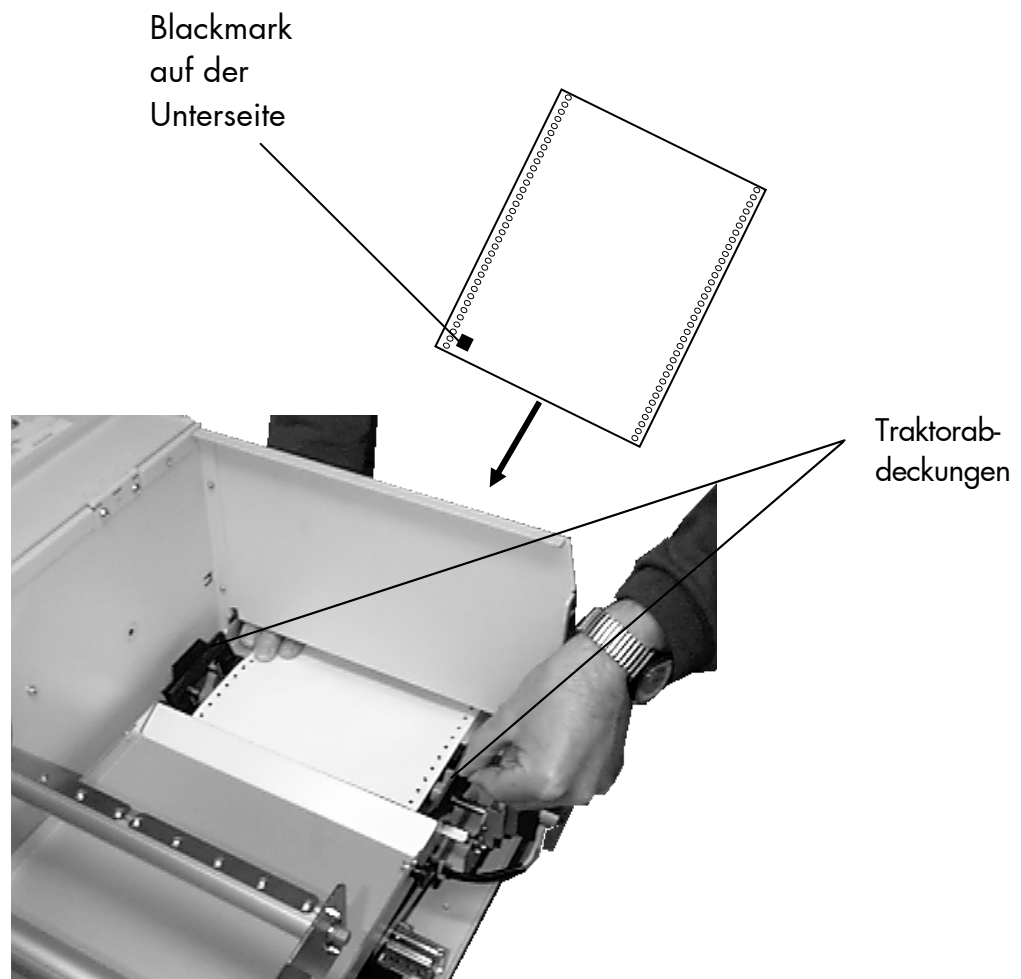


Abb. 4.2.1.a Papier in den oberen Traktor einlegen

5. Schieben Sie das Papier nur so weit in den Drucker hinein, daß der Mikroschalter (Papierlauf; siehe Abb. 4.2.1.b) noch nicht betätigt wird.

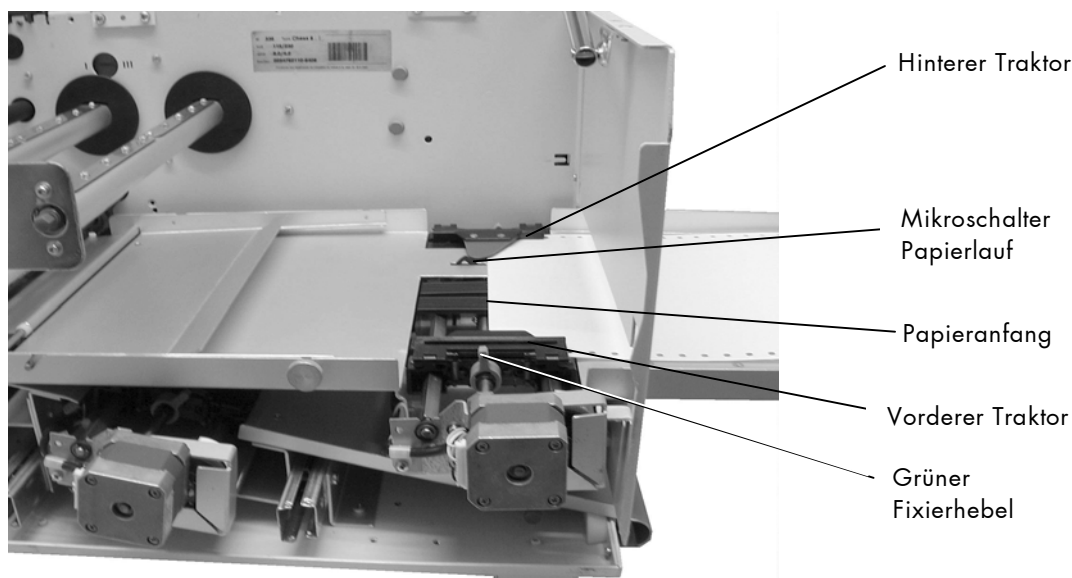


Abb. 4.2.1.b Mikroschalter (obere Papierzuführung) beachten

6. Die Einstellung des Traktors auf eine neue Papierbreite erfolgt durch die Verstellung des vorderen Traktors (hierfür muß der grüne Fixierhebel gelöst werden).



Der hintere Traktor (nahe der Gehäusewand) darf nicht verstellt werden. Eine versehentliche Verstellung des hinteren Traktors läßt sich näherungsweise beheben, indem Sie den Traktor bis an die Gehäusewand schieben.

7. Schließen Sie die Traktorabdeckungen der oberen Papierzuführung.
8. Stellen Sie die Materialführung (siehe Abb. 4.2.1.c) auf die Breite des neuen Materials ein. Lösen Sie dazu die Rändelschraube auf der Unterseite der vorderen Materialführung (3). Verschieben Sie die Materialführung seitlich (falls erforderlich) und ziehen Sie dann die Rändelschraube wieder fest.

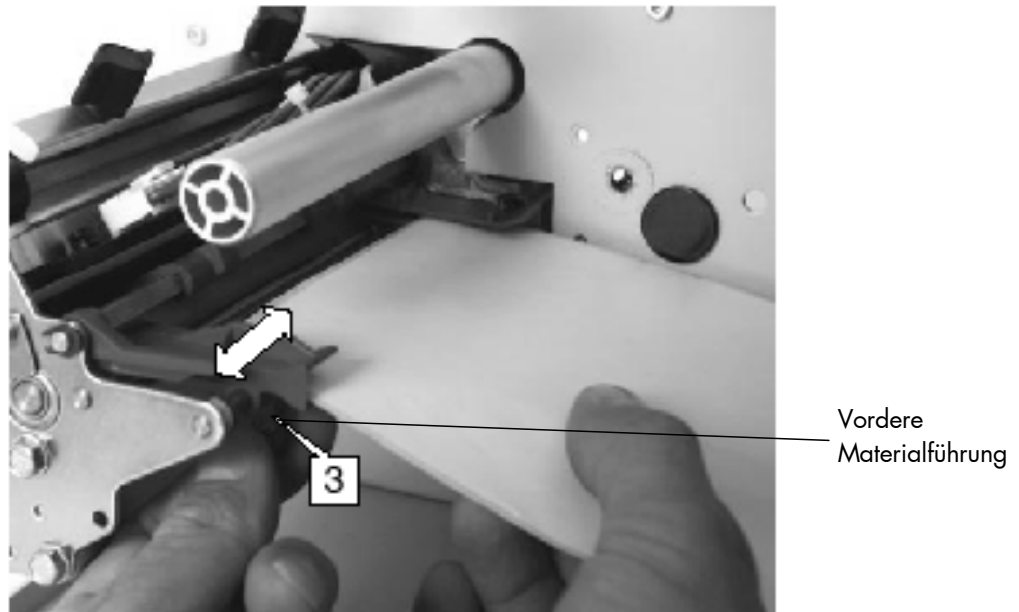


Abb. 4.2.1.c Materialführung einstellen (Zur Verdeutlichung wurde dieses Bild ohne oberes Papierführungsblech erstellt)



Für den SOLID 45ET-2 (mit Doppeltraktor, Werksoption) gilt:  
Der Sensor für die Blackmarkerkennung (Spindel 16 in Abschnitt 4.1)  
sollte nicht verstellt werden.  
Dieser Sensor wurde schon bei der Herstellung des Druckers auf die  
übliche Position der Blackmarks eingestellt.

9. Schließen Sie die Haube des Druckers.

10. Schalten Sie den Drucker wieder ein.

Das zu bedruckende Material wird jetzt automatisch in Richtung  
Druckkopf transportiert.

### 4.2.2. Papier in untere Papierzuführung einlegen

1. Öffnen Sie die Haube des Druckers.
2. Schalten Sie den Drucker aus.
3. Drücken Sie den Rasthebel der unteren Papierzuführung herunter und ziehen Sie die Papierzuführung ganz heraus.

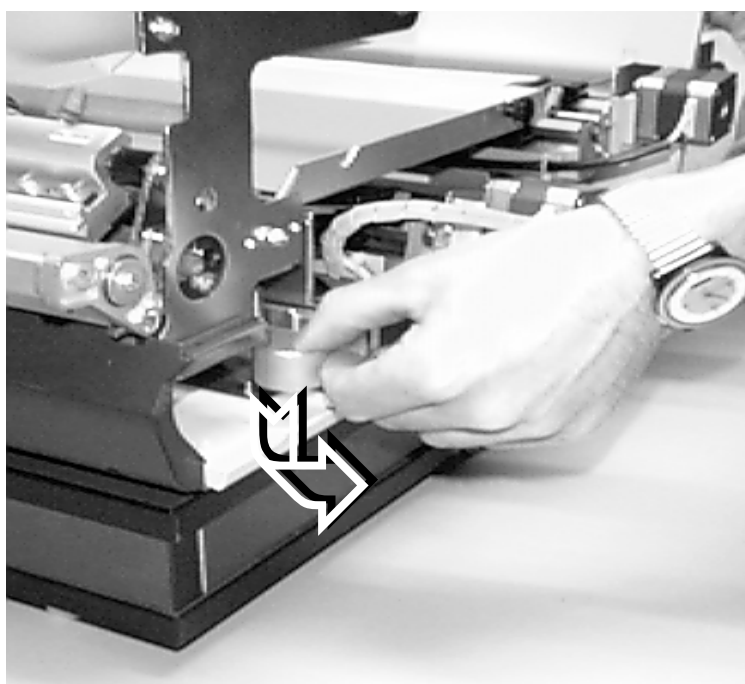


Abb. 4.2.2.a Untere Papierzuführung öffnen

4. Öffnen Sie beide Traktorabdeckungen der unteren Papierzuführung.
5. Legen Sie das Papier in den unteren Traktor ein (siehe Abbildung 4.2.2.b).



Bitte beachten Sie:

Der SOLID 45ET-2 (mit Doppeltraktor, Werksoption) benötigt Druckmaterial, welches mit Blackmarks versehen ist.

Dieses Material muß wegen der Blackmarks richtig herum eingelegt werden (siehe Abb. 4.2.2.b und vgl. Abschnitt 8.5 Weitere Fehlermeldungen).

6. Schieben Sie das Papier nur so weit in den Drucker hinein, daß der Mikroschalter (Papierlauf; siehe Abbildung 4.2.2.b) noch nicht betätigt wird.

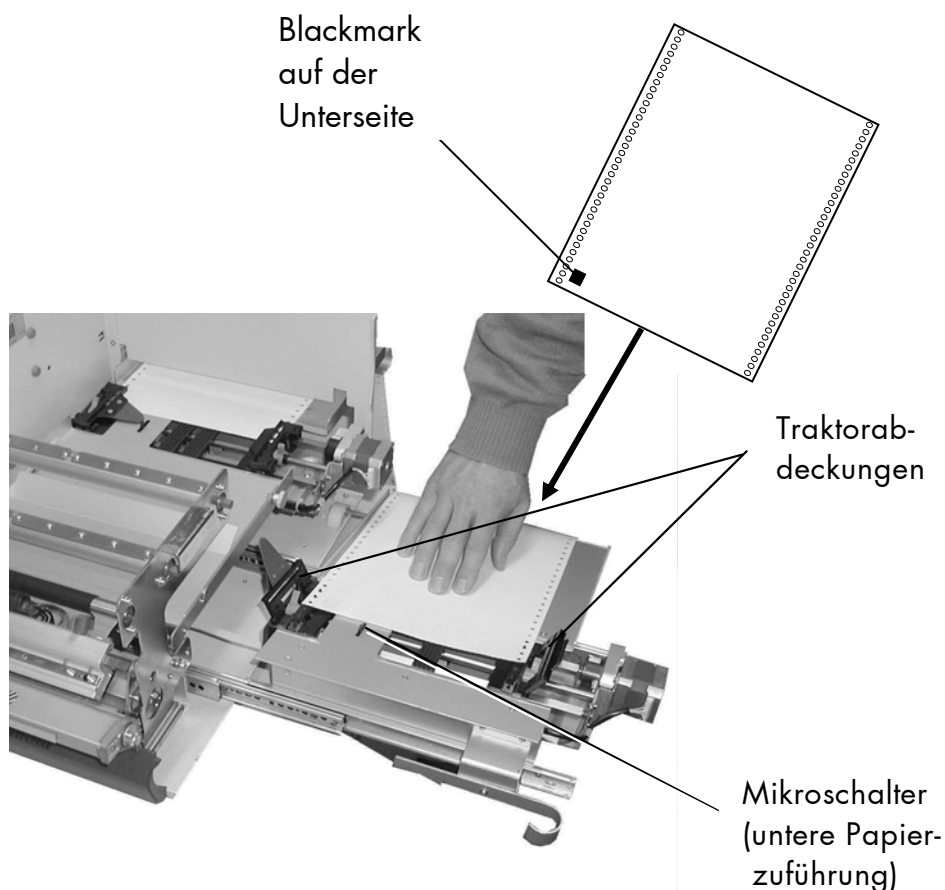


Abb. 4.2.2.b Papier in den unteren Traktor einlegen

7. Die Einstellung auf eine neue Papierbreite erfolgt durch die Verstellung des vorderen Traktors (siehe Abbildung 4.2.2.c, hierfür muß der grüne Fixierhebel gelöst werden).



Der hintere Traktor darf nicht verstellt werden.

Eine versehentliche Verstellung des hinteren Traktors läßt sich näherungsweise beheben, indem Sie den Traktor bis zum Anschlag in Richtung des Geräteinneren schieben.

8. Schließen Sie die Traktorabdeckungen der unteren Papierzuführung.

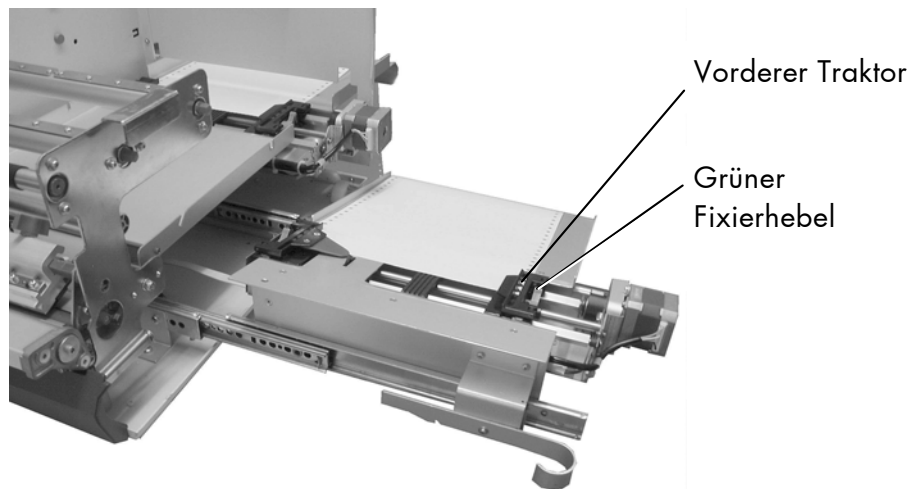


Abb. 4.2.2.c Traktorabdeckungen schließen

9. Schieben Sie die untere Papierzuführung ganz in den Drucker hinein, bis sie einrastet!
10. Stellen Sie die Materialführung (siehe Abb. 4.2.2.d) auf die Breite des neuen Materials ein. Lösen Sie dazu die Rändelschraube auf der Unterseite der vorderen Materialführung (3). Verschieben Sie die Materialführung seitlich (falls erforderlich) und ziehen Sie dann die Rändelschraube wieder fest.

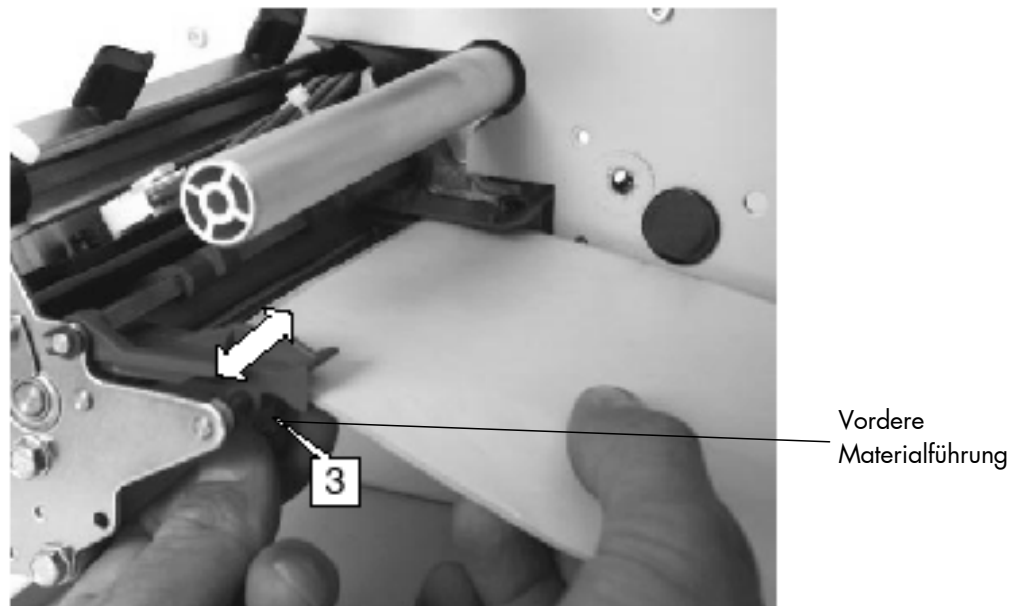


Abb. 4.2.2.d Materialführung einstellen (Zur Verdeutlichung wurde dieses Bild ohne oberes Papierführungsblech erstellt)



Für den SOLID 45ET-2 (mit Doppeltraktor, Werksoption) gilt:  
Der Sensor für die Blackmarkerkenung (Spindel 16 in Abschnitt 4.1)  
sollte nicht verstellt werden.

Dieser Sensor wurde schon bei der Herstellung des Druckers auf die  
übliche Position der Blackmarks eingestellt.

11. Schließen Sie die Haube des Druckers.

12. Schalten Sie den Drucker wieder ein.

Das zu bedruckende Material wird jetzt automatisch in Richtung  
Druckkopf transportiert.



### 4.2.3. Papier entnehmen, Materialwechsel



Lassen Sie den Drucker eingeschaltet, während Sie das Papier entnehmen. Nur so wird der Druckkopf automatisch angehoben, sobald die Haube des Druckers geöffnet wird.

1. Öffnen Sie die Haube des Druckers.
2. Öffnen Sie die Traktorabdeckungen der Papierzuführung.
3. Zum Entnehmen des Materials betätigen Sie den roten Lifthebel für die Andruckrollen und ziehen gleichzeitig das Papier nach hinten weg.

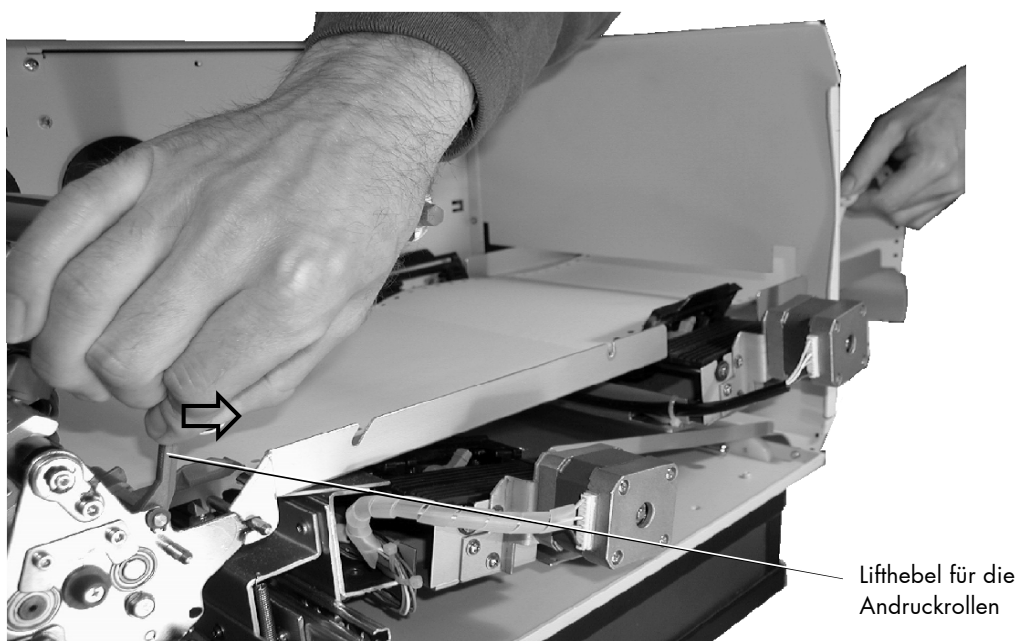


Abb. 4.2.3.a Lifthebel betätigen, um Papier zu entfernen

Das Papier kann auch mit Hilfe der **Bedienfeldfunktion** Papiertransport (**Papierwechsel**; siehe Abschnitt 6.24) aus dem Druckwerk herausgefahren werden.

### 4.3. Handhabung des Farbbandes (Folie)

#### 4.3.1. Farbband (Folie) einlegen

Soll der Drucker SOLID 45ET 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:



Lassen Sie den Drucker eingeschaltet, während Sie das Farbband einlegen. Nur so wird der Druckkopf automatisch angehoben, sobald die Haube des Druckers geöffnet wird.

1. Öffnen Sie die Haube des Druckers.
2. Stecken Sie die Folienrolle auf den rechten Foliendorn (1), so daß sich die Folie entgegen dem Uhrzeigersinn abrollen wird.
3. Entfernen Sie ggf. die Schutzfolie vom Farbband (durch Abwickeln und Abschneiden).

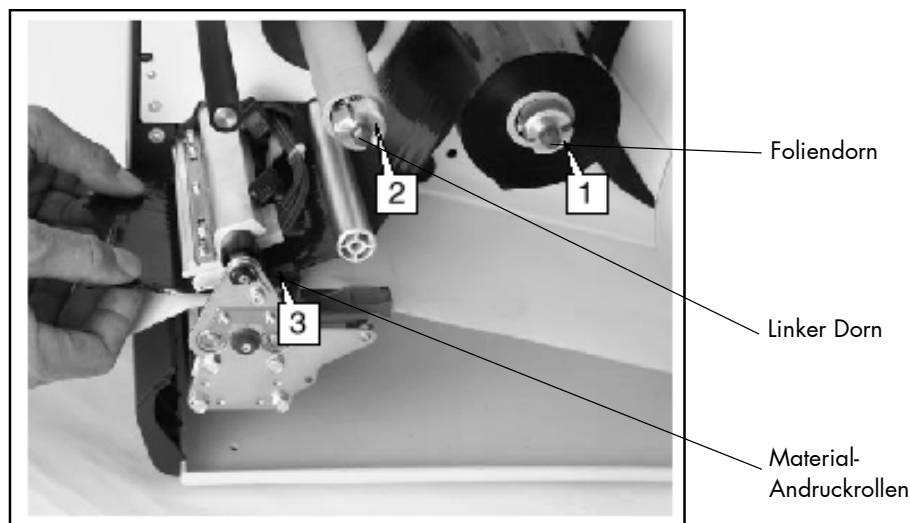


Abb. 4.3.1.a Folie unter Druckkopf hindurchführen

4. Stecken Sie die leere Folienhülse auf den linken Dorn (2).
5. Führen Sie das freie Folienende faltenfrei zwischen Druckkopfhalterung und Material-Andruckrollen hindurch (3).
6. Ziehen Sie anschließend die Folie nach oben und legen Sie sie über den Umlenkdom (vgl. Abb. 4.3.1.b).
7. Führen Sie die Folie unter dem Aufwickeldorn (4) hindurch und befestigen Sie sie an der Folienhülse (evtl. Folie einmal umschlagen, so daß der Klebeteil am Folienanfang benutzbar ist).

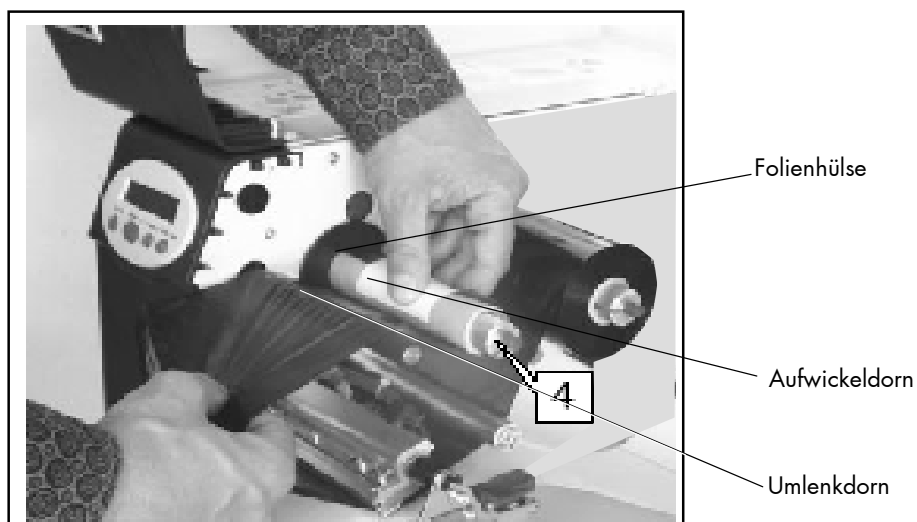


Abb. 4.3.1.b Folie an der Folienhülse befestigen

8. Prüfen Sie die Faltenfreiheit und den geraden Lauf. Falls erforderlich, spannen Sie die Folie durch Drehung des Aufwickeldornes (entgegen dem Uhrzeigersinn) nach, bis das Band fest auf der Rolle sitzt (5).

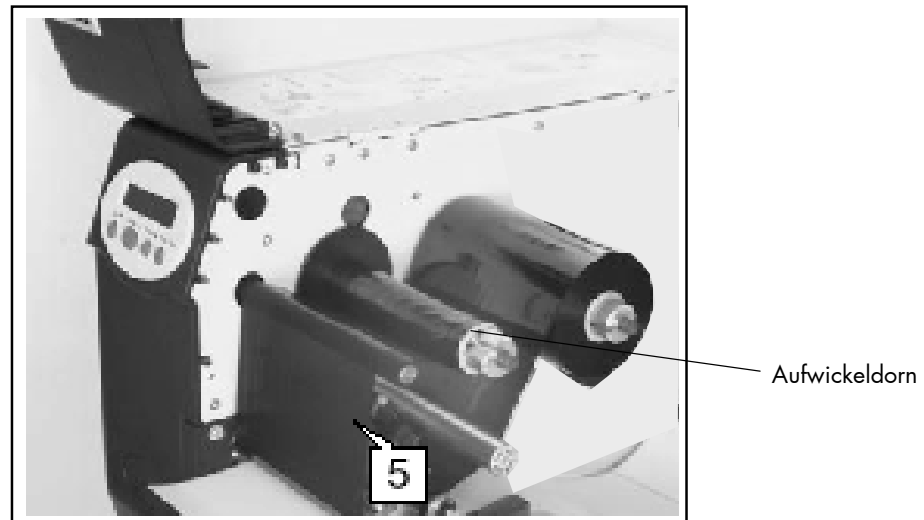


Abb. 4.3.1.c Folie durch Drehung des Aufwickeldorns spannen

9. Wählen Sie (mittels der Bedienfeldfunktion Prozess) das Druckverfahren "Thermotransfer" (siehe Abschnitt 6.1).

### 4.3.2. Folienspannung einstellen

Die Werkseinstellung deckt einen großen Bereich an verschiedenen Folienbreiten ab, ein Nachstellen kann jedoch bei Verwendung von sehr schmalen bzw. sehr breiten Folien notwendig sein.

Das Abroll-/Aufrollmoment ist zu erhöhen, wenn:

- die Folie locker oder faltig ist oder
- die Folie zu locker auf dem Aufrolldorn aufgewickelt wird.

Das Abroll-/Aufrollmoment ist zu verringern, wenn:

- die Folie sich erkennbar dehnt bzw. sogar während des Druckens reißt oder
- die Folie nur unzureichend transportiert wird.

Die Drehmomente von Folienabrolldorn (1) und Folienaufrolldorn (2) sind jeweils anhand eines roten Kunststoffsechskants (3) einstellbar.

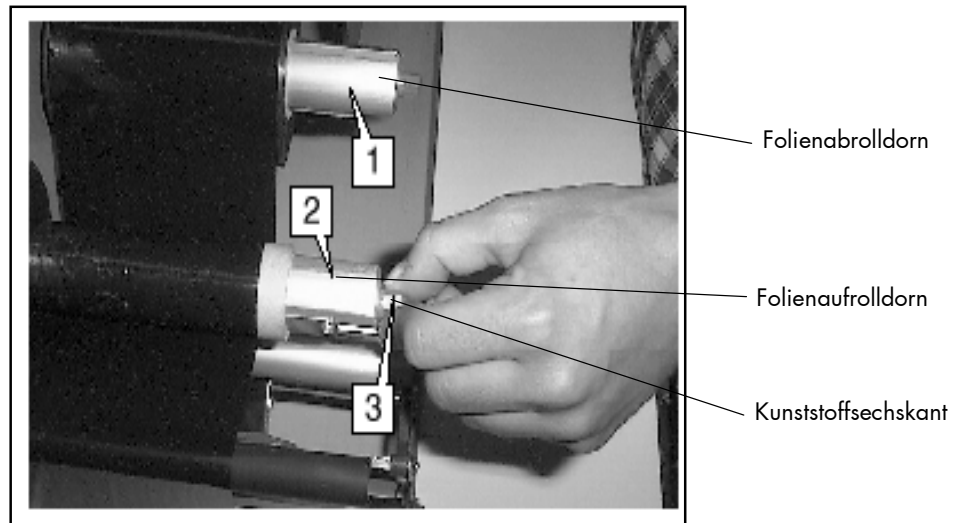


Abb. 4.3.2.a Drehmoment des Folienaufrolldorns einstellen

Beim Drehen im Uhrzeigersinn erhöht sich das Drehmoment.

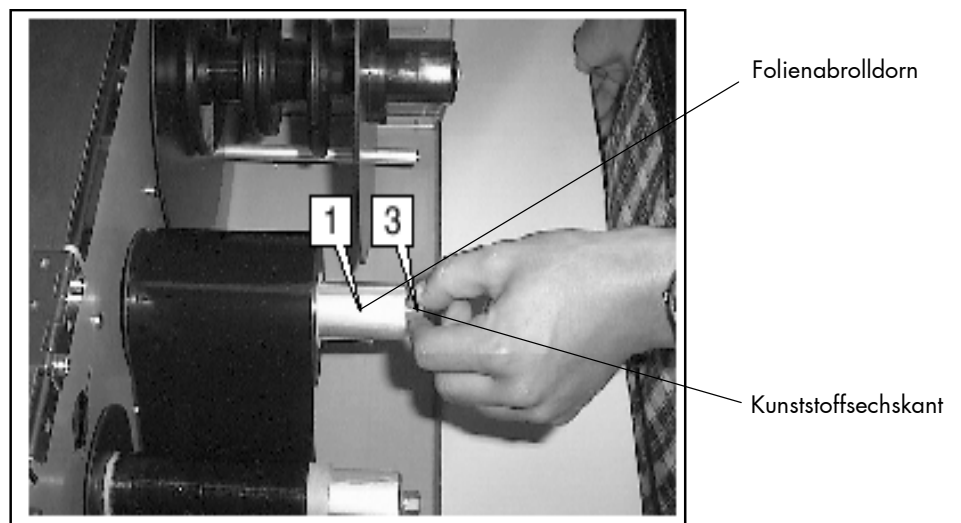


Abb. 4.3.2.b Drehmoment des Folienabrolldorns einstellen

Die Folie muß während des Vorschubs über die gesamte Länge zwischen den Dornen gleichmäßig und faltenfrei laufen.

### 4.3.3. 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 3 und 4.



Lassen Sie den Drucker eingeschaltet, während Sie das Farbband herausnehmen. Nur so wird der Druckkopf automatisch angehoben, sobald die Haube des Druckers geöffnet wird.

1. Öffnen Sie die Haube des Druckers.
2. Der Kern einer verbrauchten Farbbandrolle kann entfernt werden, indem Sie ihn von dem Foliendorn (vgl. Abb. 4.3.1.a) abziehen.
3. Falls das eingelegte Farbband noch nicht vollständig verbraucht ist, trennen Sie es in der Nähe des Folienaufwickeldornes durch (siehe Abb. 4.3.1.b).
4. Drehen Sie den Foliensabroller solange im Uhrzeigersinn, 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 4.3.1 beschrieben, zu erfolgen.

5. Drehen Sie den Folienaufwickeldorn solange entgegen dem Uhrzeigersinn, bis das freie Ende des verbrauchten Farbbandes aufgewickelt ist.
6. Ziehen Sie das verbrauchte Farbband vom Aufwickeldorn und führen Sie es einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu.
7. Schließen Sie die Haube des Druckers.

#### 4.4. Andruck des Druckkopfes einstellen

Die Breite und die Dicke des aktuell verwendeten Materials haben Einfluß auf den Anpreßdruck der Thermoleiste auf die Vorschubwalze.

Um diesen Einfluß kompensieren zu können, ist der Anpreßdruck in 3 Stufen einstellbar:

Stellung 1 für dünnes/schmales Material

Stellung 2 für mittleres Material

Stellung 3 für dickes/breites Material

Die zugehörige rote Verstellechraube (4) befindet sich oberhalb des Folienaufrollornes in der Frontplatte des Druckers und kann mittels einer Münze verstellt werden.

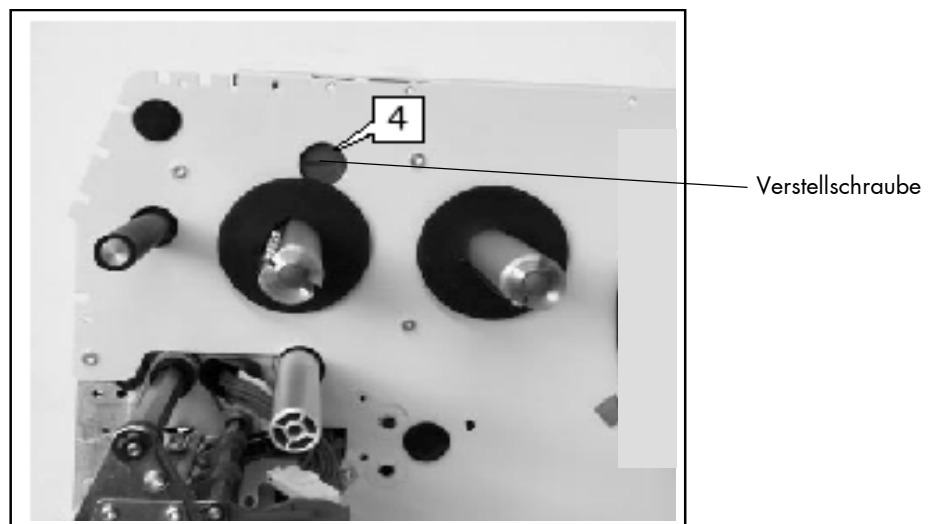


Abb. 4.4.a Verstellechraube für den Druckkopf-Andruck  
(Abbildung ohne Druckkopf)

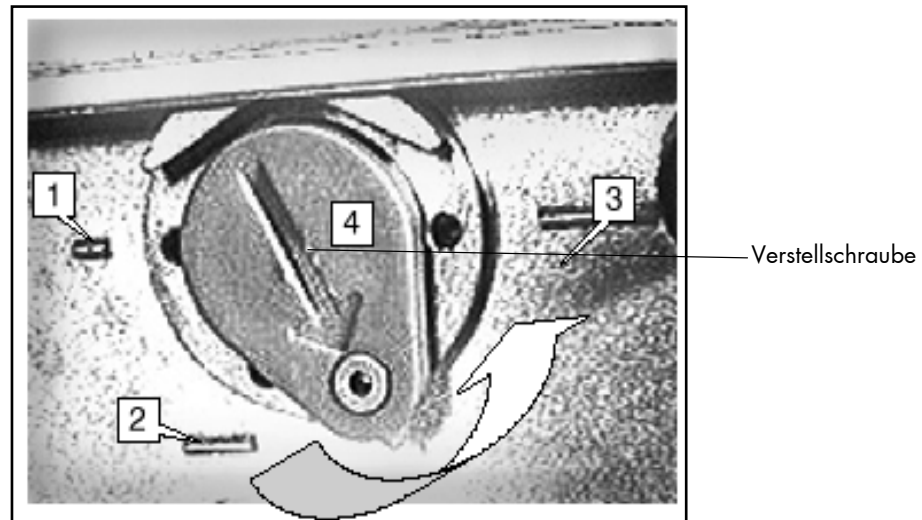


Abb. 4.4.b Druckkopf-Andruck erhöhen

Werkseitig ist der Druckkopf-Andruck auf Stellung 1 voreingestellt (Stellung für dünnes/schmales Material).

Für einen mittleren Kopfandruck drehen Sie die Verstellschraube in Stellung 2, bis sie leicht einrastet.

Für einen noch stärkeren Kopfandruck drehen Sie die Verstellschraube in Stellung 3, bis sie dort leicht einrastet.

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.
- siehe auch Abschnitt 7.2 Wechsel des Druckkopfes sowie Abschnitt 7.3 Richtige Andruckkraft wählen.



#### 4.5. Position des Druckkopfes verstellen

Die Druckkopf-0-Linie kann im Bereich von 2 mm bis zu 13 mm (jeweils vom linken Etikettenrand) variabel verstellt werden:

1. Für eine Verstellung lösen Sie zunächst die zwei Flügelschrauben (1).

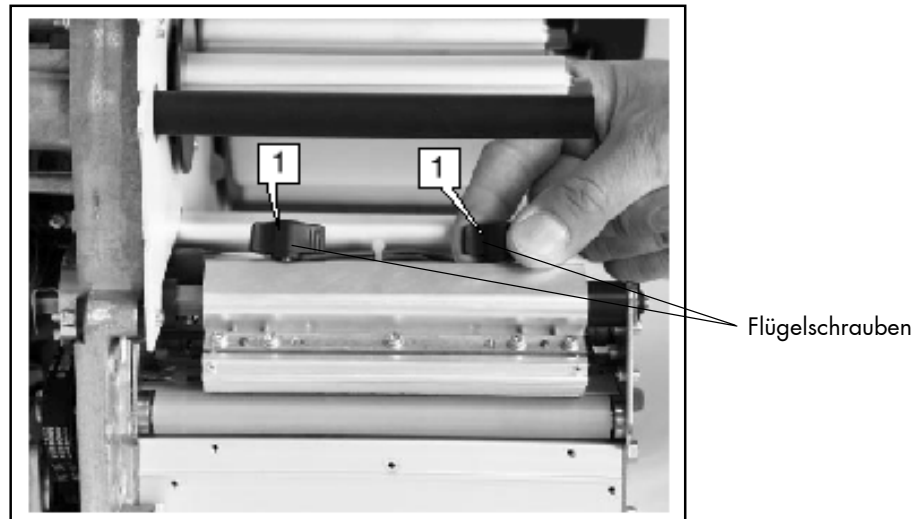


Abb. 4.5.a Flügelschrauben des Druckkopfes lösen

Für diese Arbeiten ist es nicht erforderlich, den Druckkopf zu demontieren.

2. Verschieben Sie den Druckkopf auf die gewünschte Position.
3. Ziehen Sie die Flügelschrauben wieder fest.

Durch die folgenden Bedienschritte wird die „seitliche Position“ des Farbbandes der veränderten Position des Druckkopfes angepaßt.

4. Lösen Sie die schwarzen Kunststoffscheiben (4) hinten auf dem Folienauf- und dem Folienabrolldorn.  
Verwenden Sie dazu einen 2 mm Innensechskantschlüssel.

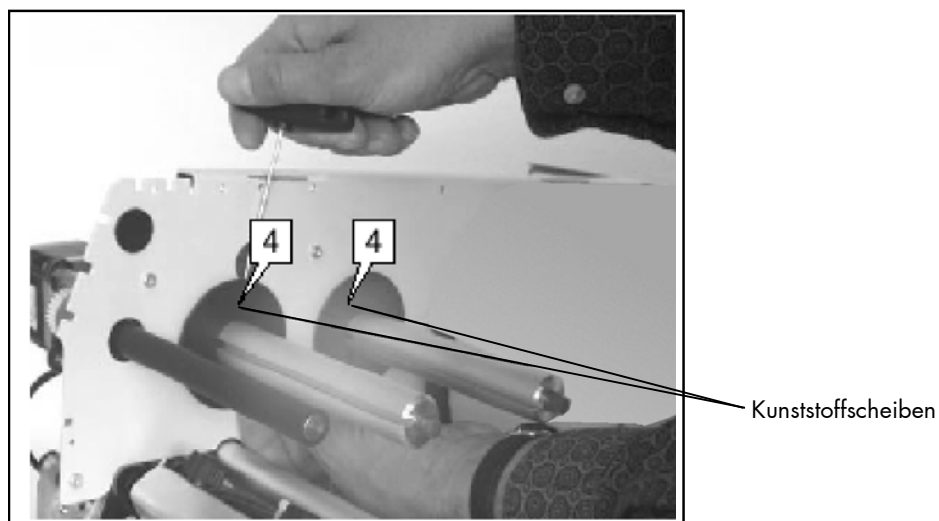


Abb. 4.5.b Schrauben der Kunststoffscheiben lösen

5. Bringen Sie jetzt die beiden Kunststoffscheiben auf die gleiche Position wie die Druckkopffinnenseite.
6. Ziehen Sie die beiden Innensechskantschrauben wieder fest.

## 5. Bedienfeld

### 5.1. Anschließen des Druckers an einen Computer

1. Stellen Sie sicher, daß der Drucker, der Computer und alle anderen angeschlossenen Geräte ausgeschaltet und die Netzstecker gezogen sind.
2. Schließen Sie den Drucker mittels einer geeigneten Schnittstellenleitung an Ihren Computer bzw. das Netzwerk an.  
Der SOLID 45ET bietet eine Reihe von verschiedenen Schnittstellen; siehe auch Abbildung 2.4.b sowie Kapitel 10 Technische Daten.

### 5.2. Einschalten des Druckers



Beachten Sie alle Hinweise aus Kapitel 4 Handhabung des Verbrauchsmaterials.

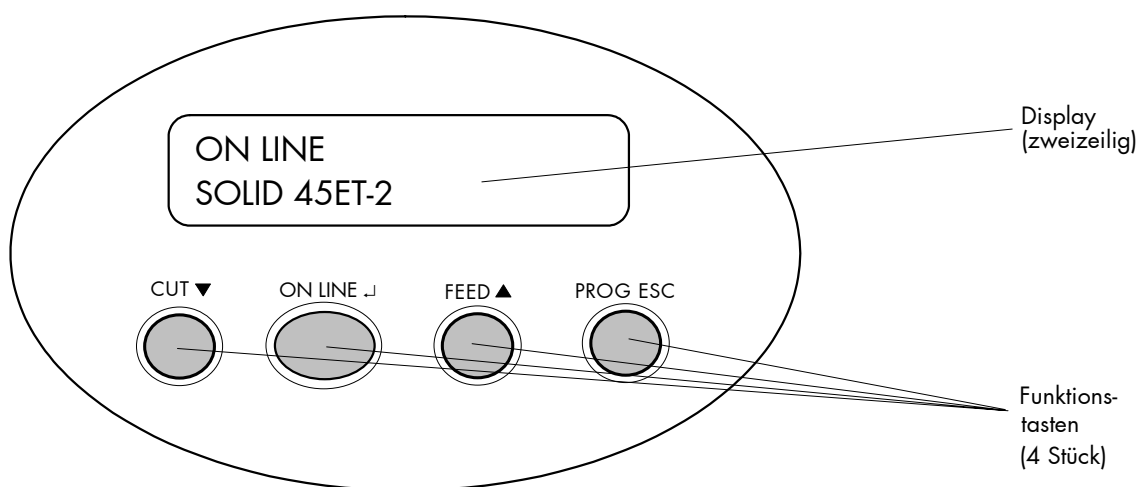
1. Schließen Sie ein Ende des Druckernetzkabels an den Anschluß auf der Rückseite des Druckers und das andere Ende an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.
2. Schalten Sie den Drucker ein. Der Netzschalter befindet sich neben der Papiereinlaßöffnung des Druckers (siehe Abschnitt 2.4 Druckerkomponenten).

Das Papier in den Papierzuführungen wird ggfs. ein Stück vortransportiert (in die Parkposition).

Bitte achten Sie darauf, daß der Transport in beiden Papierzuführungen fehlerfrei erfolgt.

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

### 5.3. Ansicht des Bedienfeldes



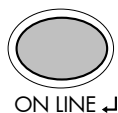
### 5.4. Funktion der Bedienelemente


#### Display

Das Display (LCD-Panel; 2 x 16 Zeichen) dient z.B. zur Anzeige von Statusmeldungen des Druckers.

## Bedienfeldtasten

Es werden nun die einzelnen Bedienfeldtasten beschrieben:



Mit der ON LINE  - Taste wird der Drucker OFF LINE bzw. ON LINE geschaltet.

Außerdem läßt sich mit dieser Taste eine Fehlermeldung im Display löschen, nachdem der Fehler behoben wurde.



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



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



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

## 5.5. Konfiguration über das Bedienfeld

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

Zusätzlich wird für die Drucker SOLID 45ET /45ET-2 eine Software ([IP\\_printADMIN](#)) zur Verfügung stehen, mit der eine Konfiguration der Drucker über Ethernet möglich wird. Die Controller besitzen eine integrierte Webseite, über die Informationen zur Maschine und zu Druckaufträgen direkt abgefragt werden können.

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

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

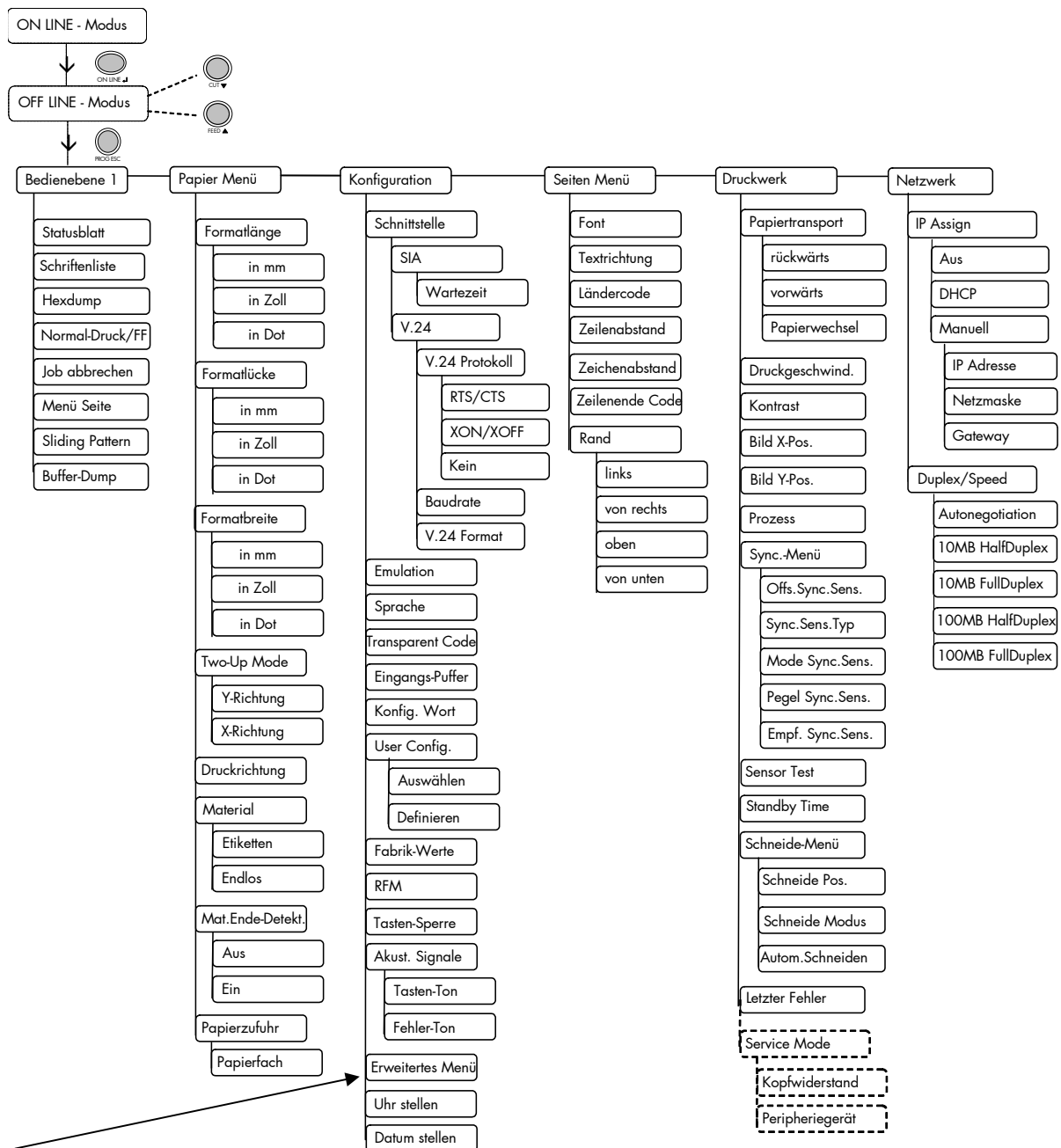
Die geänderte Konfiguration kann aber auch durch **zweimaliges** Betätigen der Taste **ON LINE** ↵ *p e r m a n e n t* gespeichert werden, so daß nach jedem Einschalten des Druckers die geänderte Konfiguration aktiv ist.

Eine Ausgabe der aktuellen Einstellwerte des Druckers kann mit Hilfe der Bedienfeldfunktion „Statusblatt drucken“ (siehe Abschnitt 6.8) erfolgen.

## 5.6. Menüstruktur

Ein Zugriff auf die Menüstruktur ist möglich, sobald der Drucker OFF LINE geschaltet und die Taste PROG ESC betätigt wurde.

Die Menüstruktur der SOLID 45ET / 45ET-2 Drucker ist in verschiedene Ebenen gegliedert:



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

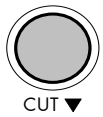
## Anwählen von Positionen in der Menüstruktur:



Dieses Symbol zeigt die ON LINE ↴ - Taste. Mit dieser Taste wird der Drucker OFF LINE geschaltet.



Durch die Betätigung der Taste PROG ESC gelangt man in die 1. Bedienebene der Menüstruktur.



Mit den Tasten CUT ▼ und FEED ▲ bewegt man sich innerhalb der Bedienebenen.



Halten Sie die Taste CUT ▼ gedrückt zum schnellen vorwärts blättern oder die Taste FEED ▲ zum rückwärts blättern.

["Bedienebene"]

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



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

["Funktion"]



## Funktionen / Funktionswerte ändern:



Innerhalb einer Funktion kann mit den Tasten FEED ▲ und CUT ▼ der Funktionswert geändert werden.



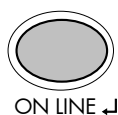
Im Falle eines mehrstelligen Funktionswertes wird der Wert der aktuell gewählten Stelle (Digit) geändert.



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



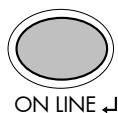
Beachte: Wird am linken Rand des Funktionswertes erneut die Taste PROG ESC betätigt, so wird die Änderung des Funktionswertes abgebrochen und in die jeweils darüberliegende Bedienebene zurückgesprungen. Wird am rechten Rand des Funktionswertes ein weiteres Mal die Taste ON LINE ↵ betätigt, so wird der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



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



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

### Rückkehr zum ON LINE - Betrieb:

A) In einem Schritt:



Taste ON LINE ↓ länger als ca. 2 Sekunden drücken (Dauerfunktion nutzen). So kann von fast jedem Punkt des Menüs direkt auf "ON LINE" geschaltet werden.

B) Schrittweise Rückkehr zum ON LINE - Betrieb:



Mit der Taste PROG ESC wird in die jeweils darüberliegende Bedienebene gesprungen. Ziel ist der Rücksprung in den OFF LINE – Modus, dann wird der Name des Druckers im Display angezeigt (z.B. [SOLID 45ET ]).



Mit dieser Taste wird auf "ON LINE" geschaltet, wenn man sich im OFF LINE - Modus befindet.

## 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.



In diesem Beispiel soll zunächst die ON LINE ↴ - Taste gedrückt werden. Die ON LINE ↴ - Taste wird dann losgelassen und danach die PROG ESC - Taste gedrückt. Dann wird die PROG ESC - Taste losgelassen und die FEED ▲ - Taste gedrückt.

["Meldung"]

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

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



## 6. Bedienfeldfunktionen



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





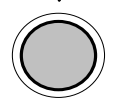
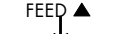

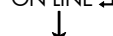
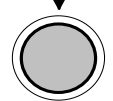


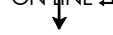

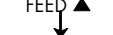

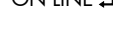
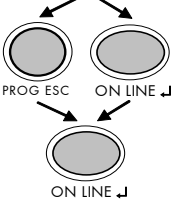

### 6.1. Druckverfahren einstellen (Prozess)

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.

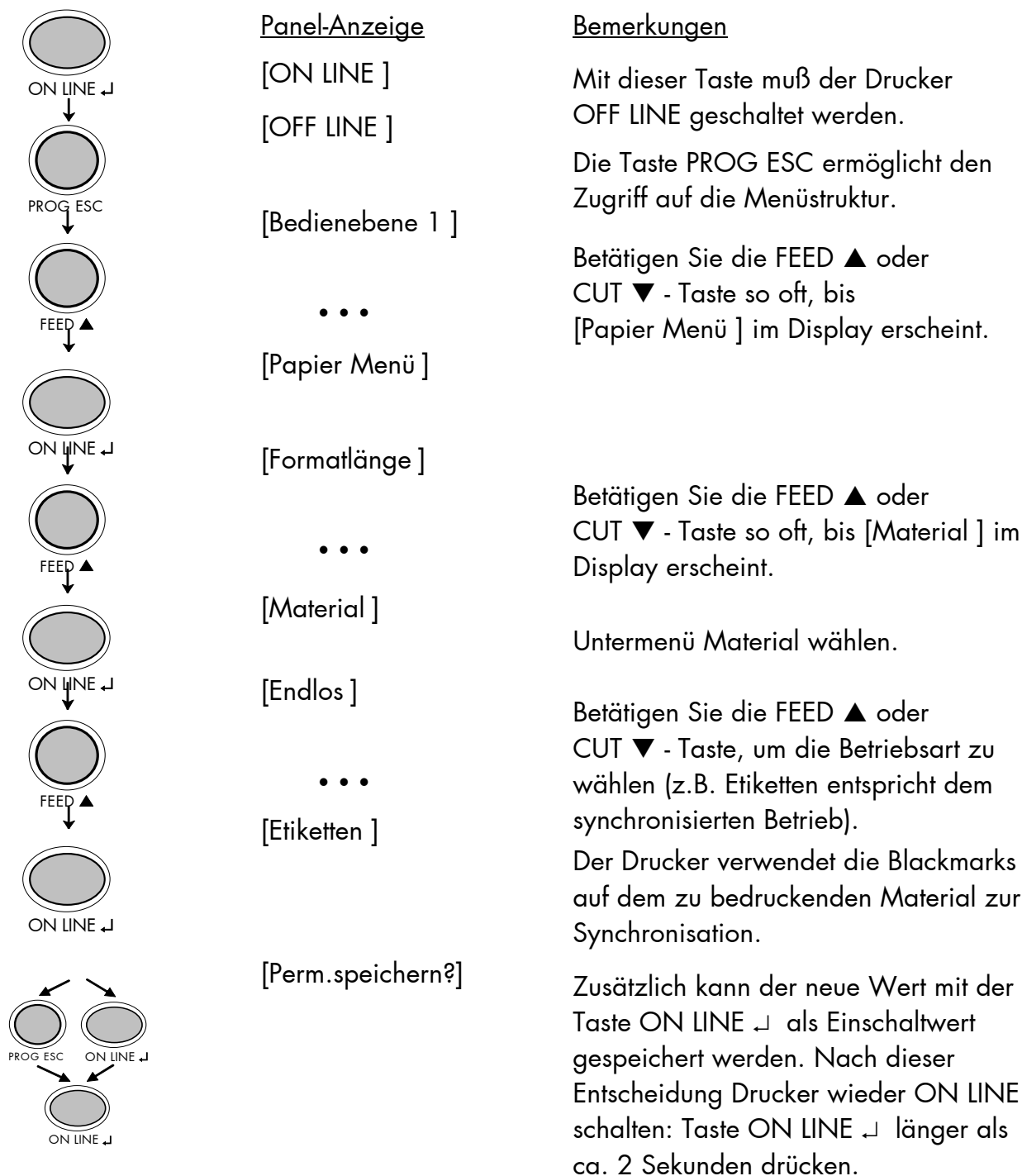
	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE ]	
		Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[OFF LINE ]	
		Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
	[Bedienebene 1 ]	
	...	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Druckwerk ] im Display erscheint.
	[Druckwerk ]	
		Der Menüpunkt Druckwerk ist gewählt.
	[Papiertransport ]	
	...	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Prozess ] im Display erscheint.
	[Prozess ]	
		Der Menüpunkt Prozess ist gewählt.
	[Thermo direkt ]	
	...	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis die Displayangabe dem Rüstzustand des Druckers entspricht (z.B. Farbband eingelegt = Thermo transfer )
	[Thermotransfer ]	
		Das Druckverfahren Thermo transfer ist gewählt.
	[Perm.speichern?]	
		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↵ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.

## 6.2. Synchronisation mit Blackmarks wählen (Material)

Mit Hilfe dieser Funktion erfolgt die Einstellung der Betriebsart des Druckers auf das aktuell verwendete Material<sup>①</sup>:

[Endlos] = Druckbetrieb ohne Synchronisation





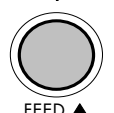

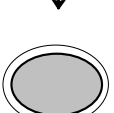

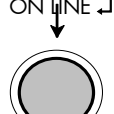

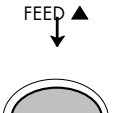



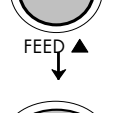



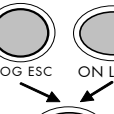





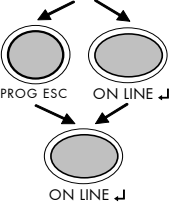
[Etiketten] = Synchronisierter Druckbetrieb (Nutzung der Blackmarks auf dem zu bedruckenden Material).



① Diese Bedienfeldfunktion gilt nur für den SOLID 45ET-2 (mit Doppeltraktor, Werksoption)

### 6.3. Papierzufuhr (Traktor) wählen

Mit Hilfe dieser Funktion wird festgelegt, aus welcher Papierzufuhr<sup>①</sup> (Traktor) das Material zugeführt wird.

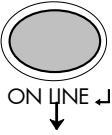

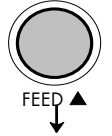
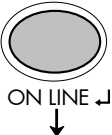
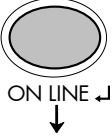

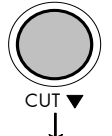
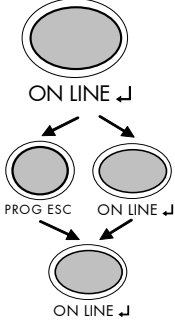
	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE ]	
		
	[OFF LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
		
	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
		
	...	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Papier Menü ] im Display erscheint.
		
	[Papier Menü ]	
		
	[Formatlänge ]	
		
	...	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Papierzufuhr ] im Display erscheint.
		
	[Papierzufuhr ]	
		
	[Oberer Traktor ]	Oberer Traktor: aktueller Wert.
		
	...	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis die gewünschte Papierzufuhr im Display erscheint.
		
	[Unterer Traktor ]	Hier wurde der untere Traktor gewählt.
		
	[Perm.speichern?]	Hier wurde der untere Traktor gewählt.
		
		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↓ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↓ länger als ca. 2 Sekunden drücken.

① Diese Bedienfeldfunktion gilt nur für den SOLID 45ET-2 (mit Doppeltraktor, Werksoption)



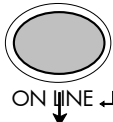






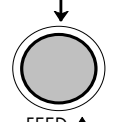
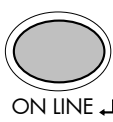
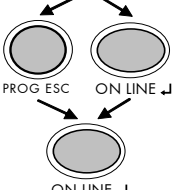
### 6.4. Formatlänge einstellen

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.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
ON LINE ↵	[ON LINE ]	
↓	[OFF LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
↓	...	
	[Papier Menü ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Papier Menü ] im Display erscheint.
↓	[Formatlänge ]	Betätigen Sie die ON LINE ↵ - Taste, um das Papier Menü zu wählen.
	[Formatlänge ]	
↓	[in mm ]	Betätigen Sie die ON LINE ↵ - Taste, um die Formatlänge einzustellen.
	[in mm ]	
↓	...	mm = aktuell gewählte Einheit. (Alternativ kann mit den Tasten FEED ▲ und CUT ▼ die Einheit dot oder Zoll gewählt werden).
	[Digit4 280.1 ]	Durch Betätigung der Taste FEED ▲ oder CUT ▼ wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit4 = linke Stelle, im Bsp.: 2). Mit der Taste ON LINE ↵ wird zur nächsten Stelle geschaltet (ggf. zurück mit der Taste PROG ESC).
↓	...	
	[Digit1 282.5 ]	
↓	[Perm.Speichern?]	Hier wurde die Formatlänge in 282.5 mm geändert.
		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↵ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.

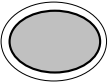
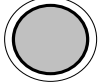
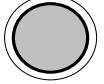


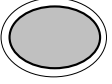
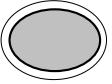
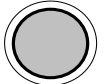
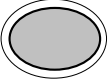
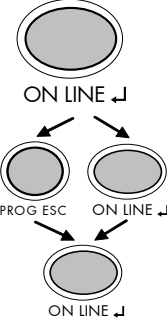
### 6.5. Formatlücke einstellen

Nach dem Einlegen von neuem zu bedruckenden Material (z.B. Etiketten) muß mit dieser Funktion die Größe der Formatlücke eingestellt werden.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
ON LINE ↓	[ON LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓	[OFF LINE ]	
	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
↓	...	
	[Papier Menü ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Papier Menü ] im Display erscheint.
↓		
	[Formatlänge ]	Betätigen Sie die ON LINE ↓ - Taste, um das Papier Menü zu wählen.
↓	...	
	[Formatlücke ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Formatlücke ] im Display erscheint.
↓		
	[in mm ]	Betätigen Sie die ON LINE ↓ - Taste, um die Formatlücke entsprechend dem verwendeten Material einzustellen.
↓	...	mm = aktuell gewählte Einheit. (Alternativ kann mit den Tasten FEED ▲ und CUT ▼ die Einheit dot oder Zoll gewählt werden).
	[Digit2 5.4]	Durch Betätigung der Taste FEED ▲ oder CUT ▼ wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit2 = linke Stelle, im Bsp.: 5).
↓	...	Mit der Taste ON LINE ↓ wird zur nächsten Stelle geschaltet (ggf. zurück mit der Taste PROG ESC).
	[Digit1 5.8]	
↓		
	[Perm.Speichern?]	Hier wurde die Formatlücke in 5.8 mm geändert.
↓		
		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↓ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↓ länger als ca. 2 Sekunden drücken.

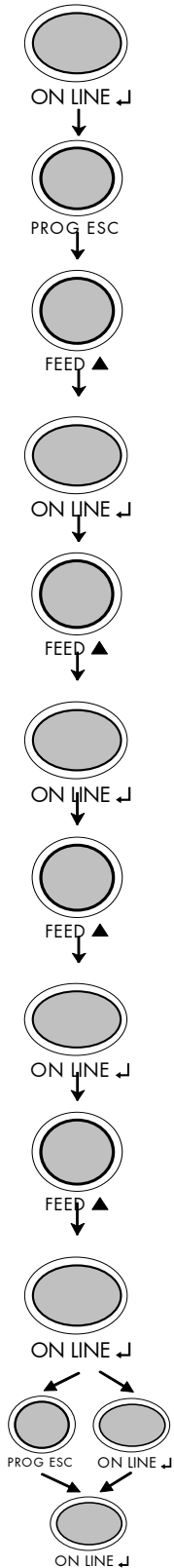
### 6.6. Papierbreite einstellen (Formatbreite)

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

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
ON LINE ↓	[ON LINE ]	
	[OFF LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
...	...	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Papier Menü ] im Display erscheint.
	[Papier Menü ]	
ON LINE ↓	[Formatlänge ]	Betätigen Sie die ON LINE ↓ - Taste, um das Papier Menü zu wählen.
	...	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Formatbreite ] im Display erscheint.
	[Formatbreite ]	
ON LINE ↓	[in mm ]	Betätigen Sie die ON LINE ↓ - Taste, um die Formatbreite auf die Papierbreite einzustellen.
	...	mm = aktuell gewählte Einheit. (Alternativ kann mit den Tasten FEED ▲ und CUT ▼ die Einheit dot oder Zoll gewählt werden).
ON LINE ↓	[Digit4 210.3]	Durch Betätigung der Taste FEED ▲ oder CUT ▼ wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit4 = linke Stelle, im Bsp.: 2).
	...	Mit der Taste ON LINE ↓ wird zur nächsten Stelle geschaltet (ggf. zurück mit der Taste PROG ESC).
ON LINE ↓	[Digit1 210.0]	
	[Perm.Speichern?]	Hier wurde die Formatbreite (Papierbreite) in 210.0 mm geändert.
		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↓ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↓ länger als ca. 2 Sekunden drücken.

### 6.7. Textränder konfigurieren (Rand)

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



Panel-Anzeige

Bemerkungen

[ON LINE ]

Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

[OFF LINE ]

[Bedienebene 1 ]

Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.

• • •

[Seiten Menü ]

Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Seiten Menü ] im Display erscheint.

[Font ]

• • •

[Rand ]

Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Rand ] im Display erscheint.

[links ]

• • •

[von rechts ]

Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis der gewünschte Rand im Display angezeigt wird.

[Digit5 Q2381]

• • •

[Digit1 0238Z]

Durch Betätigung der Taste FEED ▲ oder CUT ▼ wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit5 = linke Stelle, im Bsp.: 0). Mit der Taste ON LINE ↓ wird zur nächsten Stelle geschaltet (ggf. zurück mit der Taste PROG ESC).

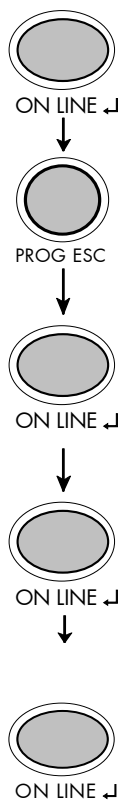
Der rechte Rand ist in 2387 Dot geändert.

[Perm.Speichern?]

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

## 6.8. Statusblatt drucken

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



### Panel-Anzeige

[ON LINE ]

[OFF LINE ]

[Bedienebene 1 ]

[Statusblatt ]

[Statusblatt ]

### Bemerkungen

Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.

Betätigen Sie die ON LINE ↵ - Taste, dadurch wird die Bedienebene 1 gewählt.

Betätigen Sie noch einmal die ON LINE ↵ - Taste.  
Das Statusblatt wird gedruckt.

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

### **Inhalte des Statusblattes:**

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

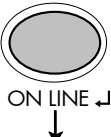


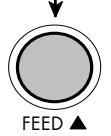


Im Klartext werden ausgedruckt:

- Controller-Version / Speicher / Serien-Nummer
- Programm-Version (Firmware)
- Schnittstelle  
    Parameter von Parallel, Seriell, USB, Netzwerk (Ethernet)
- Drucker-Emulation
- User-RAM /Freier User-RAM
- Eingang-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.

## 6.9. Schriftenliste drucken



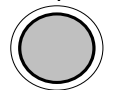

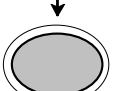

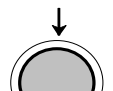





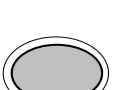


Mit dieser Funktion kann eine Liste der installierten Schriften (Fonts) des Druckers generiert werden. Die Schriftenliste enthält außer dem Demoandruck der installierten Schriften auch die zugehörigen PCL Anwahlsequenzen. Diese Sequenzen enthalten indirekt auch die Informationen über Fontbreite und Fonthöhe (siehe auch Abschnitt 6.21 Schriftart wählen).

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE ]	
	[OFF LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
	[Statusblatt ]	Bedienebene 1 ist gewählt.
	...	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Schriftenliste ] im Display erscheint.
	[Schriftenliste ]	
	[Schriftenliste ]	Die Schriftenliste wird gedruckt.
		Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.

## 6.10. Hexdump - Modus aktivieren

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

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

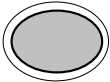
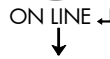
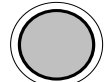








	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE ]	
		
	[OFF LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
		
	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
		
	[Statusblatt ]	Bedienebene 1 ist gewählt.
		
	...	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Hexdump ] im Display erscheint.
		
	[Hexdump ]	
		
	[Hexdump ]	Der Hexdump - Modus ist aktiviert.
		
		Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.

**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.



### 6.11. Normal - Druck - Modus aktivieren (inkl. FORM FEED)

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

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[OFF LINE ]	
	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
	[Bedienebene 1 ]	
	[Statusblatt ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Normal - Druck/FF ] im Display erscheint.
	...	
	[Normal - Druck/FF ]	
	[Normal - Druck/FF ]	Der Normal - Druck - Modus ist aktiviert.
	[Normal - Druck/FF ]	
	[Normal - Druck/FF ]	Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.
	[Normal - Druck/FF ]	

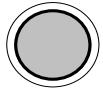
**Hinweis:** Nach dem Aktivieren des Normal - Druck - Modus wird automatisch ein FORM FEED ausgelöst und eine Seite ausgegeben. Dies ist erforderlich, weil nach einem Test im Hexdump - Modus unbeabsichtigt Daten im Eingangspuffer zurückbleiben können (Ursache: im Hexdump - Modus werden keine Steuerzeichen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

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

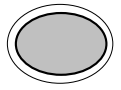
Diese Funktion ermöglicht es, nach einer Störung des Druckers (z.B. Papierstau) einen Druckjob gezielt ab einer bestimmten Seite wieder aufzunehmen. Die vor der Störung schon im Eingangs-Pufferspeicher befindlichen Daten werden gelöscht.



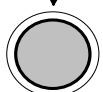
ON LINE ↵



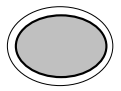
PROG ESC



ON LINE ↵



FEED ▲



ON LINE ↵



ON LINE ↵

Panel-Anzeige

[ON LINE ]

[OFF LINE ]

[Bedienebene 1 ]

[Statusblatt ]

• • •

[Job abbrechen ]

[Job abbrechen ]

Bemerkungen

Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.

Bedienebene 1 ist gewählt.

Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Job abbrechen ] im Display erscheint.




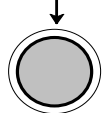



Alle im Eingangs-Pufferspeicher vorhandenen Daten werden gelöscht.

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

### 6.13. Menü Seite drucken

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

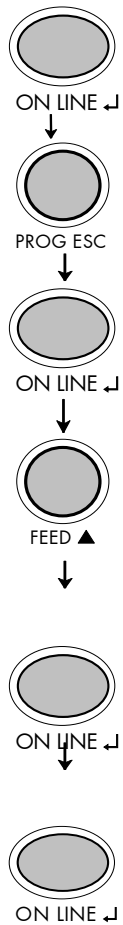
**Hinweis:** Zum Drucken der Menü Seite verwenden Sie bitte ein ausreichend großes Papierformat.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[OFF LINE ]	
	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
	[Statusblatt ]	Bedienebene 1 ist gewählt.  Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Menü Seite ] im Display erscheint.
	...	
	[Menü Seite ]	Es wird eine Darstellung der Menüstruktur des SOLID 45ET ausgedruckt (vgl. Grafik in Abschnitt 5.6).
	[Menü Seite ]	

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

### 6.14. Testdrucke generieren (Sliding Pattern)

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



Panel-Anzeige

Bemerkungen

[ON LINE ]

Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

[OFF LINE ]

Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.

[Bedienebene 1 ]

Bedienebene 1 ist gewählt.

[Statusblatt ]

Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Sliding Pattern ] im Display erscheint.

• • •

[Sliding Pattern ]

Es wird eine Reihe von Testausdrucken generiert.

[Sliding Pattern ]

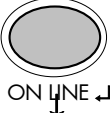





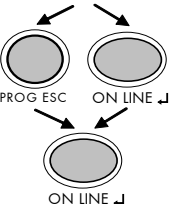
Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↴ länger als ca. 2 Sekunden drücken.



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

## 6.15. Daten - Schnittstelle konfigurieren




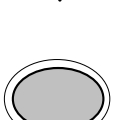
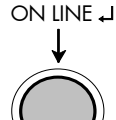
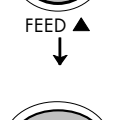
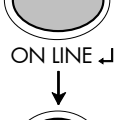
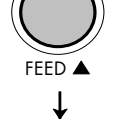

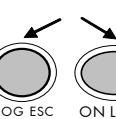



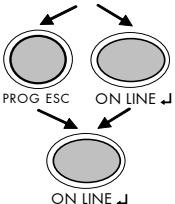
Mit Hilfe dieser Funktion können die Schnittstellenparameter eingestellt werden.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
ON LINE ↓	[ON LINE ]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[OFF LINE ]	
PROG ESC	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
	...	
FEED ▲	[Konfiguration ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis Konfiguration ] im Display erscheint.
	[Schnittstelle ]	
ON LINE ↓	[SIA ]	
	[Wartezeit ]	
ON LINE ↓	[Digit3 0 <u>3</u> 0 ]	Es wird die bisher eingestellte Wartezeit angezeigt (hier 30 Sekunden). Mit der Taste FEED ▲ oder CUT ▼ wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit 3 = linke Stelle, im Bsp.: 0). Mit der Taste ON LINE ↓ wird zur nächsten Stelle geschaltet (ggf. zurück mit der Taste PROG ESC).
ON LINE ↓	...	
FEED ▲	[Digit2 0 <u>4</u> 0 ]	Die Wartezeit, bevor SIA zur nächsten Schnittstelle wechselt, wird auf 40 Sekunden erhöht.
	[Perm.Speichern?] ]	
ON LINE ↓	[Perm.Speichern?] ]	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↓ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↓ länger als ca. 2 Sekunden drücken.
	[Perm.Speichern?] ]	

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

## 6.16. Emulation wählen

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

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE ]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[OFF LINE ]	
	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
	• • •	
	[Konfiguration ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Konfiguration ] im Display erscheint.
	• • •	
	[Schnittstelle ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Emulation ] im Display erscheint.
	• • •	
	[Emulation ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis die gewünschte Emulation (z.B. HP PCL 5) im Display angezeigt wird.
	• • •	
	[SOLID Standard ]	Die Emulation HP PCL 5 ist gewählt.
	• • •	
	[HP PCL 5 ]	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↵ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.
	[Perm.Speichern?]	

**Verfügbare Emulationen:**

Standard:

MICROPLEX IDOL,  
HP LaserJet (PCL 5),  
Epson FX,  
IBM Proprinter,  
ZPL II (Zebra Programming Language),  
Datamax (FGL),  
Eltron EPL2

Optional:





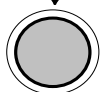
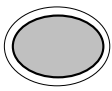
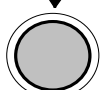
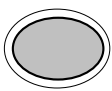
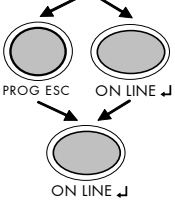
Kyocera Prescribe,  
Printronix IGP/PGL,  
TIFF (CCITT group 4),  
μ-Postscript,  
Diablo 630,  
Express,  
HPGL (7475A),  
QMS (Magnum) Code V,  
DEC LN03+,  
Tektronix 4010/4014,  
Tally MT 6xx,  
Bull MP6090,  
XEROX XES

**Hinweis**

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

## 6.17. Display - Sprache wählen

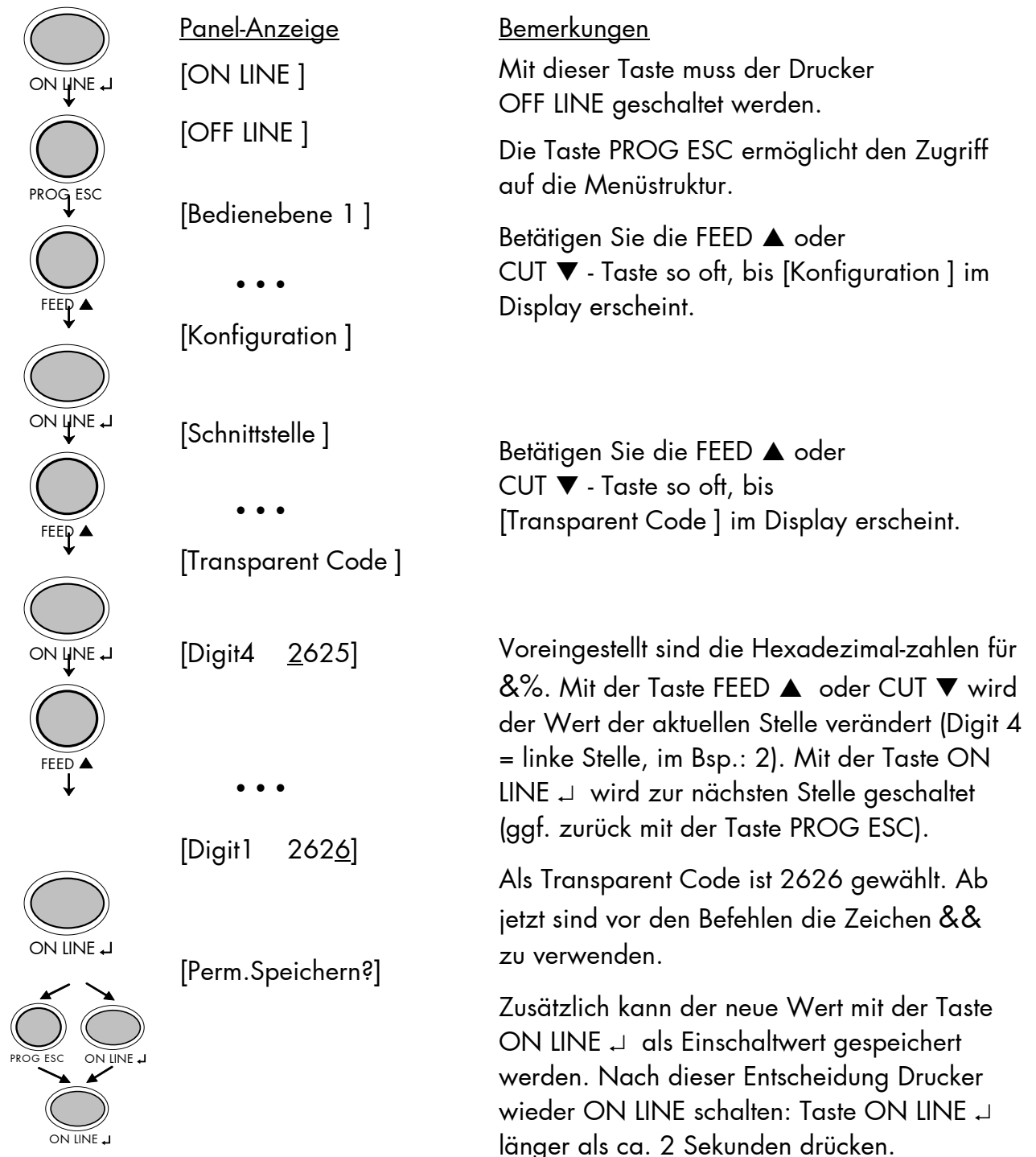
Mit Hilfe dieser Funktion wird festgelegt, in welcher Sprache die Displaymeldungen, das Statusblatt und die Schriftenliste ausgegeben werden sollen.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
ON LINE ↵	[ON LINE ]	
↓	[OFF LINE ]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
		Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
↓	[Bedienebene 1 ]	
	. . .	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Konfiguration ] im Display erscheint.
↓	[Konfiguration ]	
		
↓	[Schnittstelle ]	
	. . .	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Sprache ] im Display erscheint.
↓	[Sprache ]	
		
↓	[German ]	
	. . .	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis die gewünschte Sprache (z.B. Englisch) im Display angezeigt wird.
↓	[English ]	
		Die Display-Sprache Englisch ist gewählt.
↓	[Perm.Speichern?]	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↵ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.
		



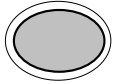
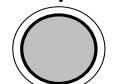
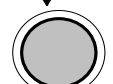
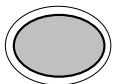
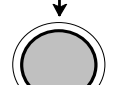

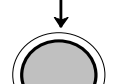
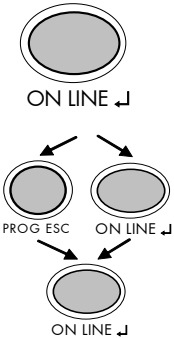
### 6.18. Transparent Code einstellen

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



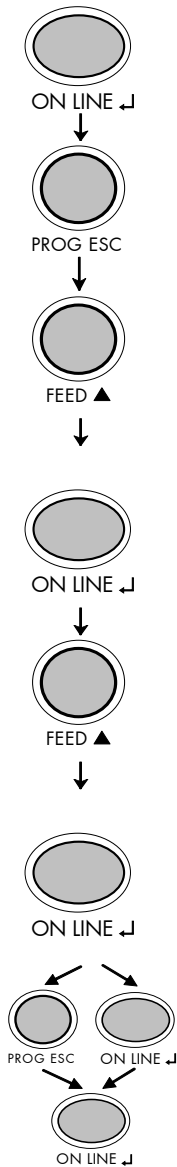
## 6.19. Speicheraufteilung wählen (Eingangs-Puffer)

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

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

### 6.20. Fabrik - Werte setzen

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



Panel-Anzeige

Bemerkungen

[ON LINE ]

Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

[OFF LINE ]

Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.

[Bedienebene 1 ]

Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis

...

[Konfiguration ] im Display erscheint.

[Konfiguration ]

[Schnittstelle ]

Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis

...

[Fabrik-Werte ] im Display erscheint.

[Fabrik-Werte ]

[Perm.Speichern? ]

Erst durch die zweite Betätigung der Taste ON LINE ↵ wird die Konfiguration auf definierte Fabrik-Werte zurückgesetzt.

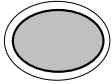
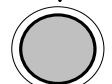
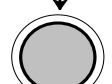
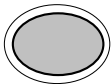
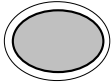
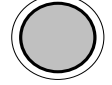
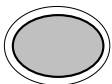
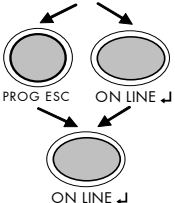
Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.



Falls Sie einen **"Reset" des Druckers** durchführen wollen, so verwenden Sie bitte zuerst die obige Bedienfeldfunktion. Im Anschluß daran führen Sie bitte die Grundeinstellungen durch (siehe Abschnitt 3.1).

## 6.21. Schriftart wählen (Font)

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

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

Zur **Standardausstattung des SOLID 45ET** gehören folgende **Schriften**:

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

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

#### Erläuterungen:

##### Schriftbreite:

Abstand der Zeichen in CPI (Characters Per Inch).

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

##### Schrifthöhe:

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

SC = Skalierbar.




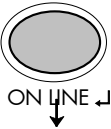
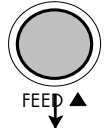



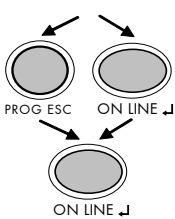
	<u>Font-Nr.</u>	<u>Schriftbreite</u>	<u>Schrifthöhe</u>	<u>Fontname</u>
	0050	SC		Plakatschrift
	0590	SC		OCR /B
	0591	SC		OCR /A
	6600	SC		Juist Monospaced
PCL 5 - kompatibel	0699	SC		Kurilen
	1700	SC		Kurilen Italic
	1800	SC		Kurilen Bold
	1900	SC		Kurilen Bold Italic
	5500	SC		Langeoog
	5600	SC		Langeoog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

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

Mit Hilfe der Bedienfeldfunktion Schriftenliste drucken (siehe Abschnitt 6.9) kann eine Liste der installierten Schriften (Fonts) des Druckers generiert werden.

## 6.22. Textrichtung wählen

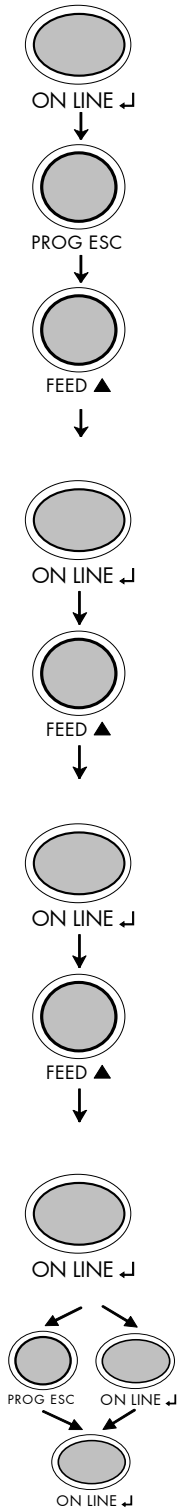
Mit Hilfe dieser Funktion wird die aktive Schreibrichtung für Text gewählt.

	<p><u>Panel-Anzeige</u></p> <p>[ON LINE ]</p>	<p><u>Bemerkungen</u></p>
	<p>[OFF LINE ]</p>	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	<p>[Bedienebene 1 ]</p> <p>...</p>	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
	<p>[Seiten Menü ]</p>	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Seiten Menü ] im Display erscheint.
	<p>[Font ]</p> <p>...</p>	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Textrichtung ] im Display erscheint.
	<p>[Textrichtung ]</p>	
	<p>[Textrichtung 0 ]</p> <p>...</p>	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis die gewünschte Textrichtung im Display erscheint.
	<p>[Textrichtung 1 ]</p>	Die Textrichtung 1 = Landscape ist gewählt.
	<p>[Perm.Speichern?]</p>	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ⌵ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ⌵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.

Zuordnung der Textrichtungen: Textrichtung 0 = Portrait (Hochformat)  
 Textrichtung 1 = Landscape (Querformat)  
 Textrichtung 2 = Portrait Kopf  
 Textrichtung 3 = Landscape Kopf

### 6.23. Ländercode wählen

Mit Hilfe dieser Funktion wird der aktive Ländercode gewählt.



Panel-Anzeige

[ON LINE ]  
 [OFF LINE ]  
 [Bedienebene 1 ]

...

[Seiten Menü ]

[Font ]

...

[Ländercode ]

[902, IBM PC-II ]

...

[901, IBM PC-I ]

[Perm.Speichern?]

Bemerkungen

Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.

Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Seiten Menü ] im Display erscheint.

Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Ländercode ] im Display erscheint.

Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis der gewünschte Ländercode im Display erscheint.




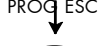
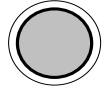
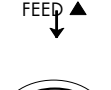

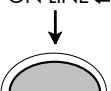
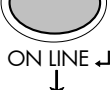

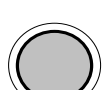


Der Ländercode 901, IBM PC-I ist gewählt.

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



## 6.24. Papierwechsel und manueller Materialtransport (Papiertransport)

Mit dieser Funktion werden die Transportbewegungen für einen Materialwechsel gestartet oder es kann das zu bedruckende Material schrittweise transportiert werden (in oder entgegen der Druckrichtung, dies kann hilfreich sein bei der Beseitigung eines Papierstaus).




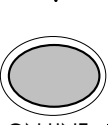
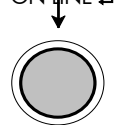
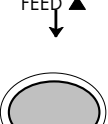
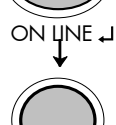
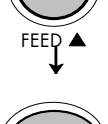
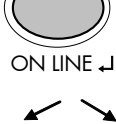
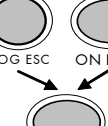


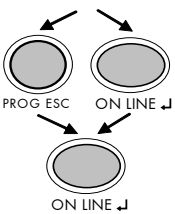
	<u>Panel - Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[OFF LINE ]	
	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
	• • •	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Druckwerk ] im Display erscheint.
	[Druckwerk ]	
	[Papiertransport ]	Es wird die bisher eingestellte Transportrichtung angezeigt. (So lange die ON LINE ↵ - Taste gedrückt wird, wird das Material in der gewählten Richtung transportiert ①).
	[rückwärts ]	
	• • •	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis die gewünschte Vorschubfunktion im Display erscheint.
	[Papierwechsel ]	
	[Papierwechsel ]	Mit der ON LINE ↵ - Taste starten Sie die Transportbewegungen, die einen Papierwechsel ermöglichen.
	[Papierwechsel ]	Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.
	[Papierwechsel ]	

① Rückkehr zum ON LINE – Betrieb aus dieser Menüebene nur über Taste PROG ESC

## 6.25. Druckgeschwindigkeit einstellen


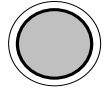
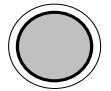

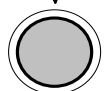

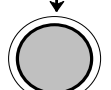
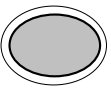
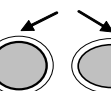
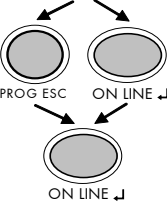
Mit dieser Funktion kann die Druckgeschwindigkeit verändert werden (Anpassung an die aktuell verwendeten Materialien, um z.B. den Schwärzungsgrad des Druckbildes zu optimieren).

Einstellbar sind Druckgeschwindigkeiten von 4 inch/s bis zu 12 inch/s.

	<u>Panel - Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[OFF LINE ]	
	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
	...	
	[Druckwerk ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Druckwerk ] im Display erscheint.
	...	
	[Papiertransport ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Druckgeschwind. ] im Display erscheint.
	...	
	[ 8 inch/s ]	Es wird der bisher eingestellte Wert angezeigt. Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis der gewünschte Wert im Display erscheint.
	...	
	[ 4 inch/s ]	Hier wird die Druckgeschwindigkeit auf 4 inch/s reduziert.
	[Perm.Speichern?]	
		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↵ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.

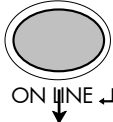



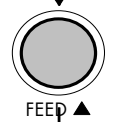
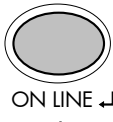
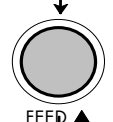
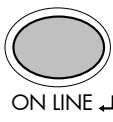
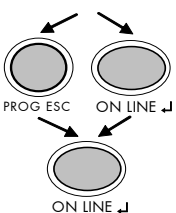
### 6.26. Kontrast (Schwärzung) einstellen



Mit dieser Funktion wird der Kontrast (die Schwärzung) der gedruckten Zeichen verändert.

	<u>Panel - Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
ON LINE ↵	[ON LINE ]	
↓		
	[OFF LINE ]	
↓		
PROG ESC	[Bedienebene 1 ]	
↓	...	
	[Druckwerk ]	
↓		
FEED ▲		Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Druckwerk ] im Display erscheint.
↓		
	[Papiertransport ]	
↓		
	...	
↓		
FEED ▲	[Kontrast ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Kontrast ] im Display erscheint.
↓		
	[Kontrast: 85 % ]	Es wird der bisher eingestellte Wert angezeigt.
↓		
	...	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste, um den Kontrast zu verändern.
↓		
FEED ▲	[Kontrast: 60 % ]	Eingestellt werden können Werte von 10% bis 100%.
↓		
		Hier wird der Kontrast auf 60 % reduziert, d.h. die Schwärzung verringert.
↓		
	[Perm.Speichern?]	
↓		
		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↵ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.

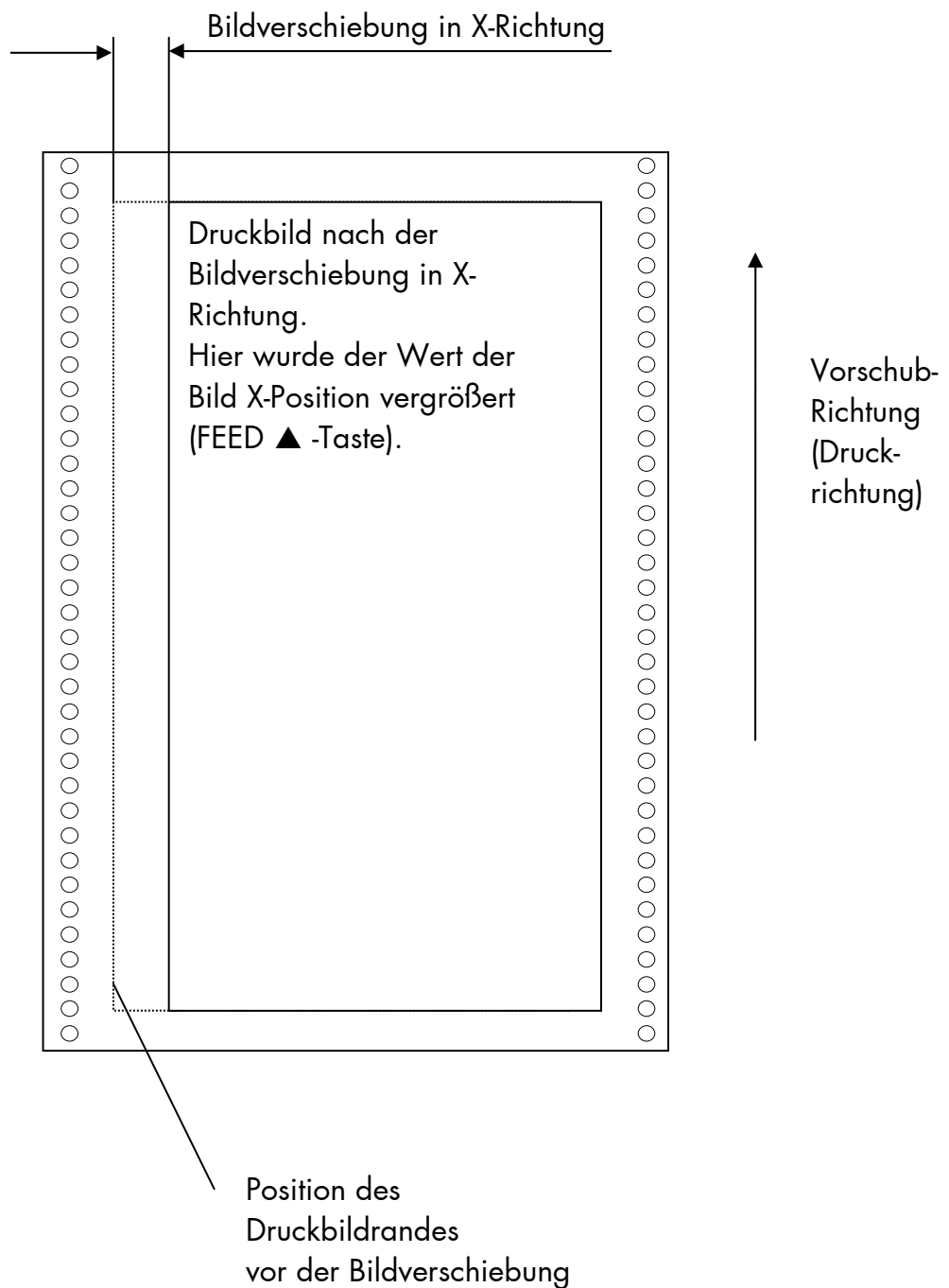
## 6.27. Bildverschiebung in X-Richtung

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

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
ON LINE ↵	[ON LINE ]	
↓	[OFF LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
↓	...	
	[Druckwerk ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Druckwerk ] im Display erscheint.
↓	...	
	[Papiertransport ]	
↓	...	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Bild X-Pos. ] im Display erscheint.
	[Bild X-Pos. ]	
↓	...	
	[X-Pos.: 0 Dot ]	Die Bedienfunktion Bildverschiebung in X-Richtung ist gewählt.
↓	...	Aktuell eingestellter Wert (0 = Default). Mit Hilfe der FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste kann der Wert für die Bildverschiebung verändert werden. Einstellbar sind Werte von -296 bis +296 Dot, die maximale Bildverschiebung beträgt somit ca. ± 1 Zoll (ca. ± 25 mm).
	...	
↓	[X-Pos.: +160 Dot]	
	[Perm.Speichern?]	Die neue X-Position des Druckbildes ist gespeichert.
↓		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↵ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.
		

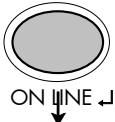


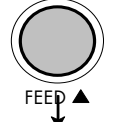


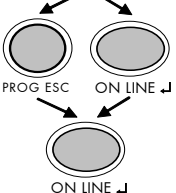
- 
- Jeder Einzelschritt verschiebt das Bild um 8 Dot nach rechts.
- 
- Jeder Einzelschritt verschiebt das Bild um 8 Dot nach links.

Beispiel für die Bildverschiebung in X-Richtung:



### 6.28. Bildverschiebung in Y-Richtung

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

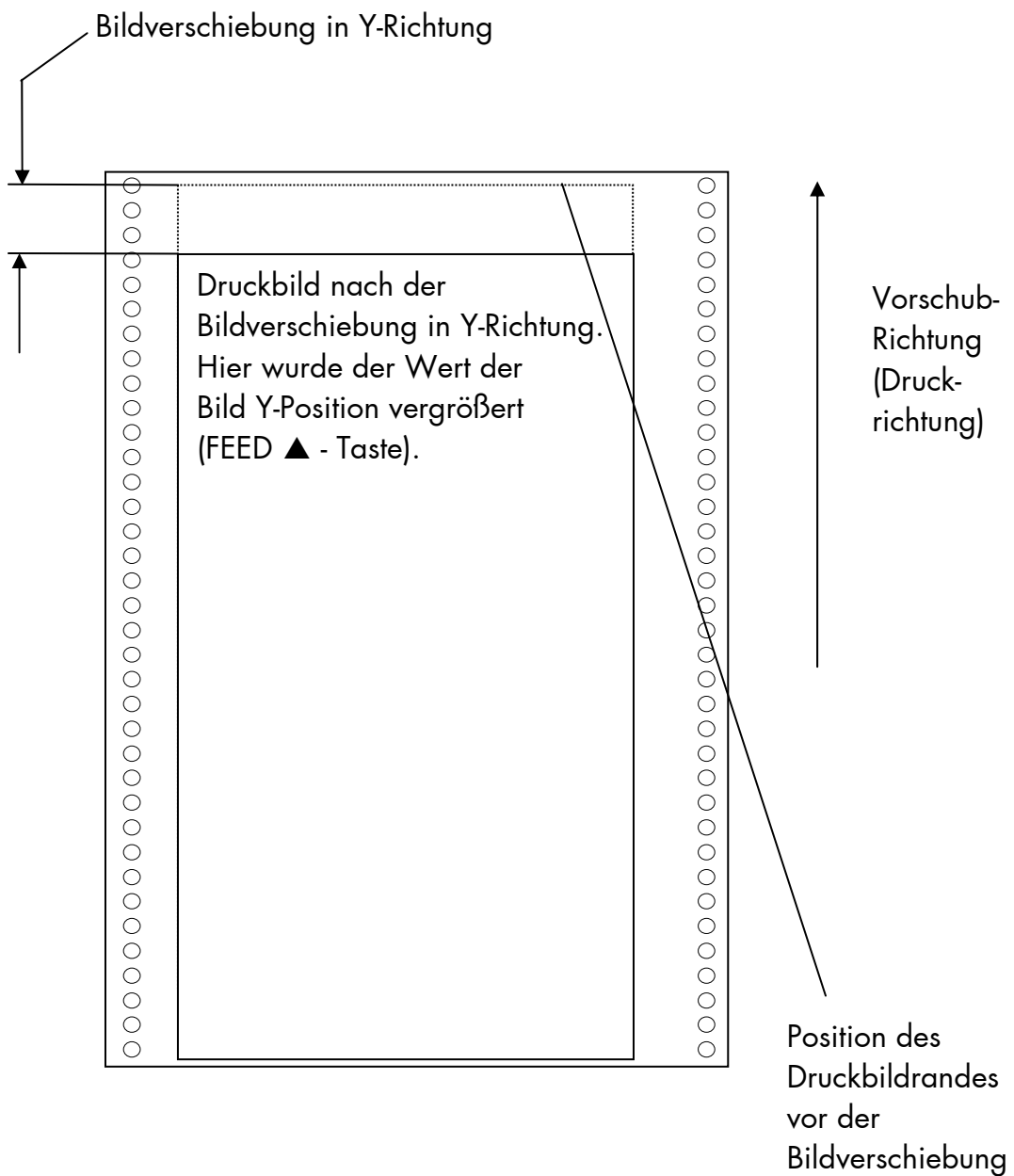
	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
ON LINE ↵	[ON LINE ]	
↓	[OFF LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
↓	...	
	[Druckwerk ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Druckwerk ] im Display erscheint.
↓	[Papiertransport ]	
↓	...	
	[Bild Y-Pos. ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Bild Y-Pos. ] im Display erscheint.
↓	[Y-Pos.: 0 Dot ]	Die Bedienfunktion Bildverschiebung in Y-Richtung ist gewählt.
↓	...	
	[Y-Pos.: 120 Dot ]	Aktuell eingestellter Wert (0 = Default). Mit Hilfe der FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste kann das Bild in Y-Richtung verschoben werden. Einstellbar sind Werte von 0 bis 1000 Dot, die maximale Bildverschiebung beträgt somit ca. 3,3 Zoll (ca. 84 mm).
↓	...	
	[Perm.Speichern?]	Die neue Y-Position des Druckbildes ist gespeichert.
		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↵ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.



Jeder Einzelschritt verschiebt das Bild um  
• 8 dot nach unten.

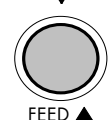
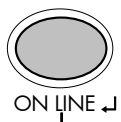
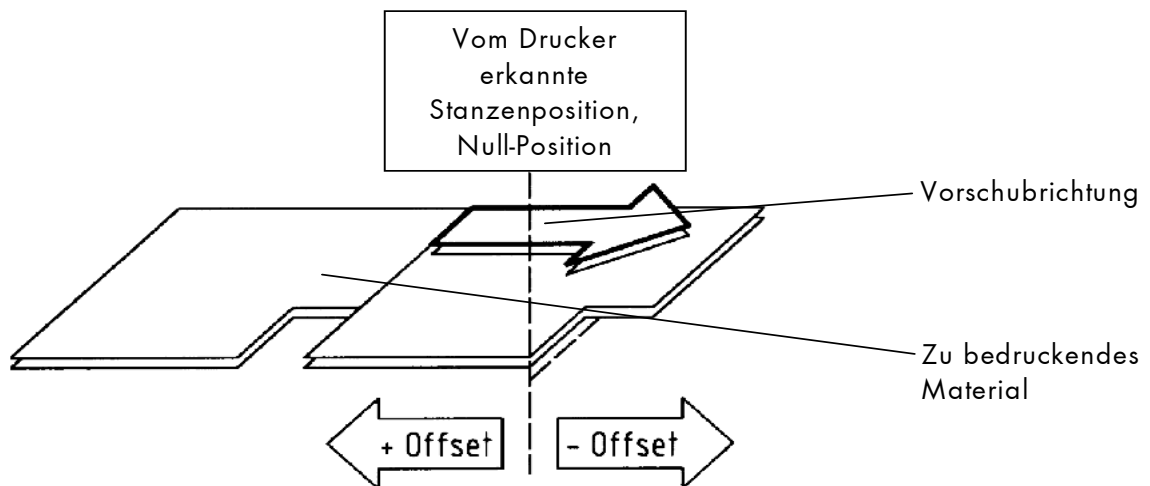
Jeder Einzelschritt verschiebt das Bild um  
• 8 dot nach oben.

Beispiel für die Bildverschiebung in Y-Richtung:



### 6.29. Nullposition des Materialtransports einstellen (Offset Sync Sensor)

Mit dieser Funktion kann ein Offset (Versatz) von der erkannten Null-Position für den Papiertransport (in Millimeterschritten) eingestellt werden. Damit wird die Position von Druckbild und Schnitt relativ zu den Stanzen (GAP / Perforation des Materials) justiert.  
Einstellbereich: -15 bis +240 mm.



Panel – Anzeige

[ON LINE ]

[OFF LINE ]

[Bedienebene 1 ]

...

[Druckwerk ]

[Papiertransport ]

...

Bemerkungen

Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

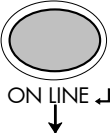
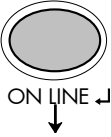
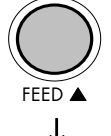
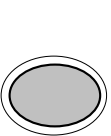
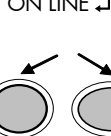
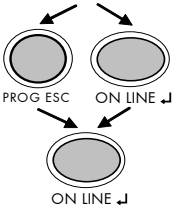
Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.

Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Druckwerk ] im Display erscheint.

Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Sync.-Menü ] im Display erscheint.

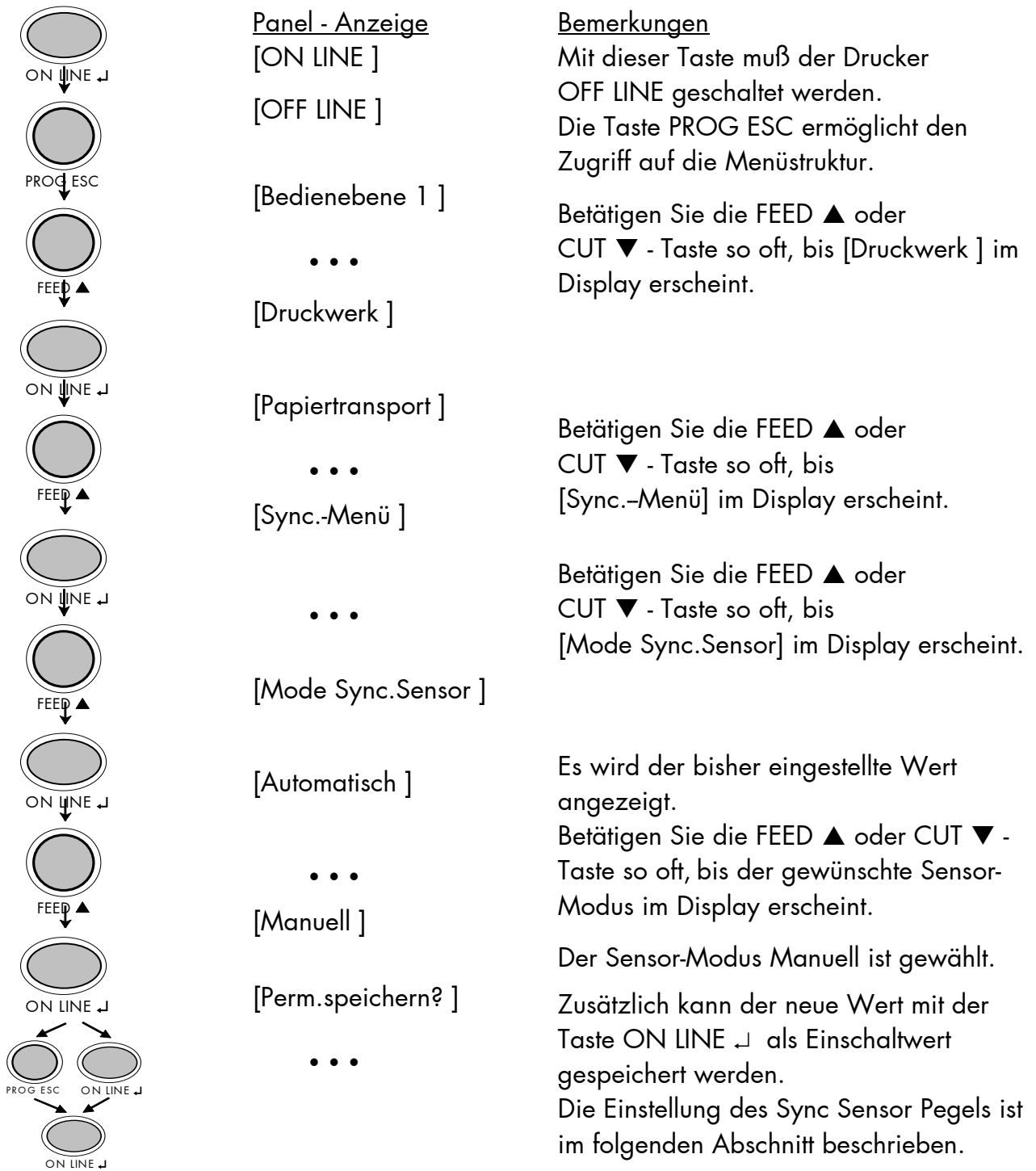
Fortsetzung der Beschreibung auf der nächsten Seite.



Panel - Anzeige	Bemerkungen
	[Sync.-Menü ]
	[Offs.Sync.Sens. ]
	[Offset: +0.0 mm ]
	...
	[Offset: -5.0 mm ]
	[Perm.Speichern?]
	<p>Es wird der bisher eingestellte Wert angezeigt. Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis der gewünschte Offset im Display erscheint.</p> <p>Die Stanzenposition wird um den Offset 5 mm in Vorschubrichtung versetzt.</p> <p>Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↵ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.</p>

### 6.30. Modus des Sync Sensors einstellen

Mit dieser Funktion wird der Modus für die Stanzenerkennung (GAP Sensor) gewählt. Die Standardeinstellung ist ‚Automatisch‘. Der Modus ‚Manuell‘ ermöglicht die Verarbeitung von Materialien mit unterschiedlichen Kontrastzonen, die sonst falsch gemessen werden. Verwenden Sie die Bedienungsfunktionen Pegel Sync.Sens. und Empf.Sync.Sensor (siehe folgende Seiten) um die Einstellung des Sensors auf das aktuell verwendete Material zu optimieren.



### 6.31. Pegel des Sync Sensors einstellen

Mit dieser Funktion kann der vom Sync Sensor gemessene Kontrastwert spezifisch zum Druckmaterial definiert werden (Voraussetzung ist die Wahl des Sync Sensor Modus ‚Manuell‘, vgl. vorherigen Abschnitt). Die Einstellung des Sensorpegels ermöglicht die Verarbeitung von Materialien mit unterschiedlichen Kontrastzonen, die sonst falsch gemessen werden. (Einstellbereich des Sensorpegels: 0 bis 255).




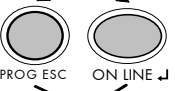

Nach der Anwahl der Bedienfeldfunktion Pegel Sync.Sens. wird der Kontrast des gerade eingelegten Materials (im Bereich des photoelektrischen Sensors) im Display des Bedienfeldes angezeigt. Für alle unterschiedlichen Kontrastzonen des verwendeten Materials sind nun Kontrastwerte zu ermitteln (Material entsprechend innerhalb des Sensors positionieren und Kontrastwerte ablesen).

Beispiel: Selbstklebematerial mit schwarzem Balken quer zum Etikett

Zone des eingelegten Materials:	Gemessener Kontrastwert:
Abdeckpapier	30
Abdeckpapier + Etikett	60
Abdeckpapier + Etikett + schwarzer Balken	190

Hier ist der Wert 60 als Sync Sensor Pegel zu verwenden.

Der Sync Sensor Pegel 60 bedeutet, daß alle Meßwerte größer als 60 ignoriert werden, also auch der Meßwert 190 des schwarzen Balken.

<u>Panel - Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
 ON LINE ↵	[Pegel Sync.Sens. ]
 FEED ▲	[Pegel: 190 / 255 ]
	...
 ON LINE ↵	[Pegel: 190 / 60 ]
 PROG ESC    ON LINE ↵	[Perm.Speichern?]
 ON LINE ↵	Der gemessene Kontrastwert wird angezeigt, hinter dem Schrägstrich wird der aktuell eingestellte Pegel angezeigt.  Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis der gewünschte Sensorpegel im Display erscheint.  Bestätigen Sie den neuen Pegelwert mit der ON LINE ↵ - Taste.  Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↵ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.

### 6.32. Empfindlichkeit des Sync Sensors einstellen

Mit dieser Funktion kann die Empfindlichkeit des Sync Sensors (photoelektrischer Sensor) auf die Stanzen (Perforation) des aktuell verwendeten Materials eingestellt werden.

Einstellbereich der Empfindlichkeit des Sync Sensors: 10 bis 100%. Die maximale Empfindlichkeit von 100 % ist zu verwenden für enge, schmale Stanzen (Perforationen). Die minimale Empfindlichkeit von 10 % ist zu verwenden für eindeutig erkennbare Stanzen.

Der Ablauf der Bedienschritte dieser Funktion [Empf.Sync.Sensor ] ist vergleichbar mit der Bedienfeldfunktion Kontrast (Schwärzung) einstellen (vergleiche Abschnitt 6.26).

**Beachte:**

Die Wahl einer zu hohen Empfindlichkeit für den Sync Sensor kann zur Erkennung von Stanzen führen, die nicht vorhanden sind (bei Vordrucken, bei Änderungen der Materialdicken, Perforationen usw.).

### 6.33. Lichtschrankentyp wählen

Die optionale Reflex-Lichtschranke für Etiketten mit reflektierenden Längsmarkierungen bzw. die normale, werkseitig installierte Lichtschranke für Etiketten mit Durch- oder Registerstanzung (Selbstklebe-Etiketten) müssen entsprechend der Anwendung definiert werden.

Der Ablauf der Bedienschritte dieser Funktion [Sync.Sens.Typ ] ist vergleichbar mit der Bedienfeldfunktion Modus des Sync Sensors einstellen (vergleiche Abschnitt 6.30).

#### **Full-Size-Lichtschranke**

Sie ist über die volle Materialbreite verstellbar.

Wählen Sie in der Bedienfeldfunktion Sync.Sens.Typ den Unterpunkt Full Size.

#### **Reflex-Lichtschranke**

Sie ist geeignet für Materialien mit reflektierende Markierungen.

Wählen Sie in der Bedienfeldfunktion Sync.Sens.Typ den Unterpunkt Reflex.



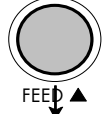

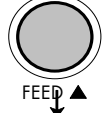

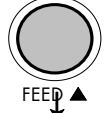

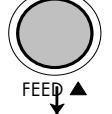

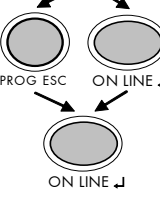
#### **Durchlicht-Lichtschranke**

Sie ist geeignet für Etiketten mit Durch- oder Registerstanzung.

Wählen Sie in der Bedienfeldfunktion Sync.Sens.Typ den Unterpunkt Gestanzt.

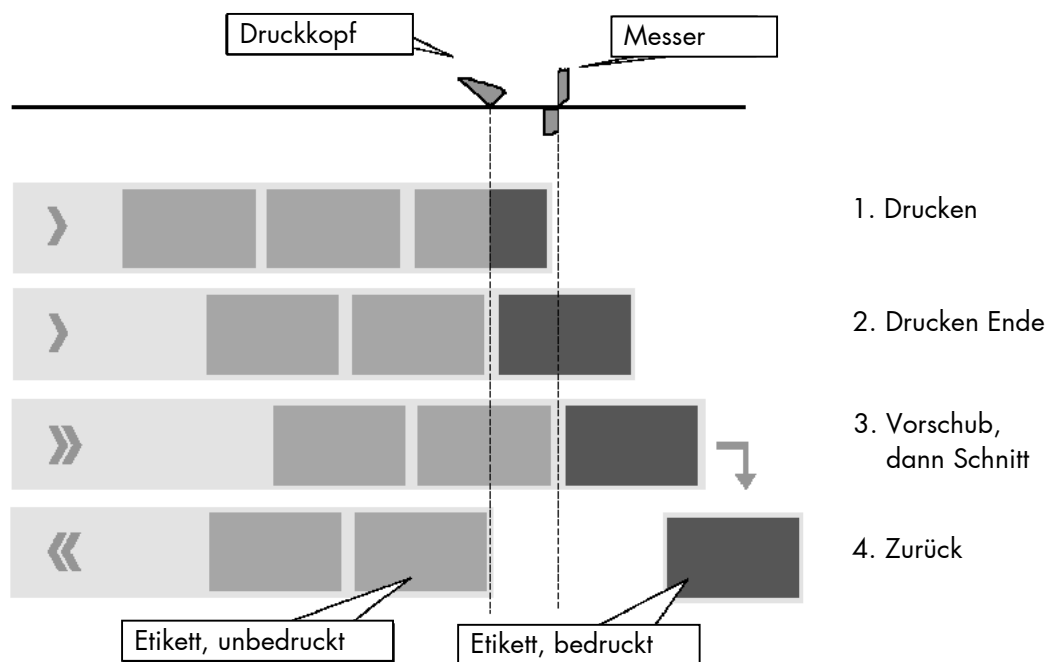
### 6.34. Schneide - Modus einstellen

Mit dieser Funktion wird der Ablauf für Etikettenausgabe und Schnitt definiert. Dies trifft nur zu, wenn das Messer installiert /selektiert wurde. Auf den folgenden Seiten sind die verschiedenen Schneide-Modi beschrieben.

	<u>Panel - Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
ON LINE ↓	[ON LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[OFF LINE ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
	[Bedienebene 1 ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Druckwerk ] im Display erscheint.
FEED ▲	. . .	
	[Druckwerk ]	
ON LINE ↓	[Papiertransport ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Schneide-Menü ] im Display erscheint.
	. . .	
FEED ▲	[Schneide-Menü ]	
	[Schneide Pos. ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Schneide Modus ] im Display erscheint.
	. . .	
FEED ▲	[Schneide Modus ]	
	[Echter 1:1 Modus ]	Es wird der bisher eingestellte Schneide-Modus angezeigt.
	. . .	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis der gewünschte Schneide-Modus im Display erscheint.
FEED ▲	[Batch Modus ]	Der Schneide-Modus Batch Modus ist gewählt.
	[Perm.Speichern?]	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↓ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↓ länger als ca. 2 Sekunden drücken.
ON LINE ↓		
		

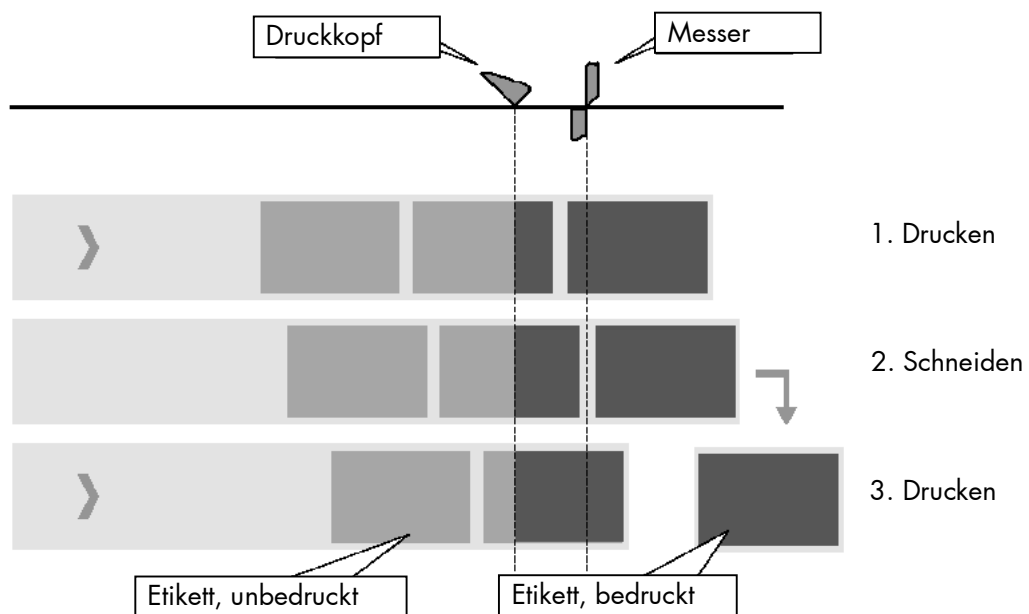
### Echter 1:1 Modus

Das Etikett ist vollflächig bedruckbar. Zum Schnitt wird das Etikett zum Messer vorgeschoben. Nach dem Schnitt wird der Anfang des nächsten Etiketts unter den Druckkopf zurückgezogen. Dadurch reduziert sich das Ausgabevolumen (bezogen auf eine bestimmte Zeit).



### Batch Modus

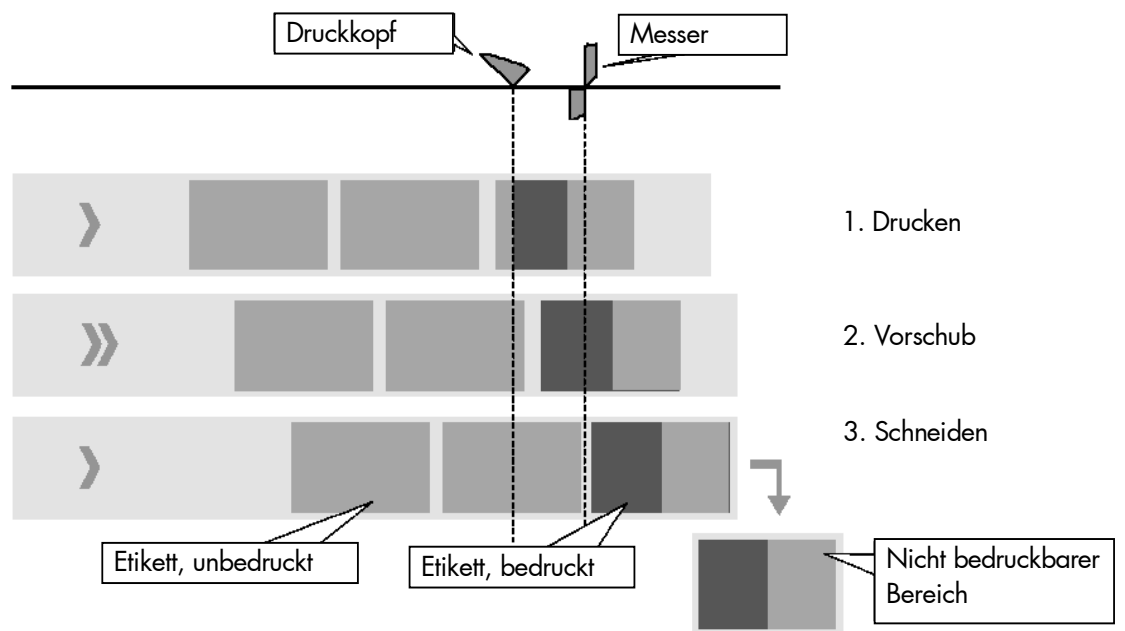
Das Etikett ist vollflächig bedruckbar. Der Schnitt erfolgt während des Drucks. Dadurch kann es zu geringen Unterbrechungen innerhalb der Druckzone des nachfolgenden Etiketts kommen. Das Ausgabevolumen ist maximal hoch. Voraussetzungen für den Batch Modus ist, daß die Materiallänge größer als 18 mm ist.






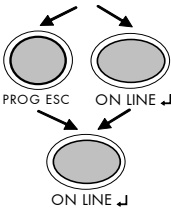
### Normal 1:1 Modus

In diesem Modus erfolgt der Schnitt während des Drucks. Die ersten 18 mm des Etiketts sind dadurch nicht bedruckbar. Diese Maße entsprechen der Distanz zwischen Druckkopf und Messer. Das Ausgabevolumen ist maximal hoch.



### 6.35. Schneide - Position einstellen

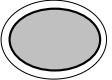
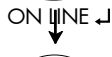
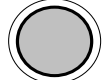



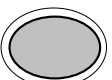

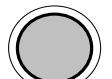




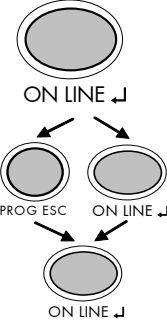
Die Schneideposition<sup>②</sup> ist identisch mit der erkannten Stanzenposition, d.h. mit der Perforation oder dem Etikettenanfang. Mit dieser Funktion erfolgt eine Feineinstellung der Schneideposition. Der Einstellbereich für den Versatz beträgt ± 2.0 mm.

	<u>Panel - Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
ON LINE ↵	[ON LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
PROG ESC	[OFF LINE ]	
FEED ▲	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
• • •	[Druckwerk ]	
ON LINE ↵	[Papiertransport ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Druckwerk ] im Display erscheint.
FEED ▲	[Schneide-Menü ]	
ON LINE ↵	[Schneide Pos. ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Schneide-Menü ] im Display erscheint.
ON LINE ↵	[Position: + 0.0 mm ]	
FEED ▲	[Position: - 0.5 mm ]	Es wird der bisher eingestellte Wert angezeigt. Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis der gewünschte Versatz für die Schneide-Position im Display erscheint.
ON LINE ↵	[Perm.Speichern?]	
		Die Schneide-Position wird um 0.5mm in Vorschubrichtung verschoben. Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↵ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.

② Diese Bedienfeldfunktion gilt nur für den SOLID 45ET mit dem optionalen Cutter.

### 6.36. Etikettenmaterial in Druckpausen glattziehen (Standby Time)

Mit dieser Funktion kann eine Bereitschaftszeit eingestellt werden. Ist eine Druckpause größer als die gewählte Bereitschaftszeit, so wird das noch nicht bedruckte Etikettenmaterial im Papierpfad des Druckers automatisch glattgezogen, um ein **Ablösen der Etiketten bei langen Druckpausen zu verhindern** (Vermeidung von Papierstaus).

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[OFF LINE ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
	[Bedienebene 1 ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Druckwerk ] im Display erscheint.
	...	
	[Druckwerk ]	
	[Papiertransport ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Standby Time ] im Display erscheint.
	...	
	[Standby Time ]	Betätigen Sie die ON LINE ↵ - Taste, um die Bereitschaftszeit einzustellen.
	[0 min 0 sec ]	Die aktuelle Einstellung wird angezeigt (beim Einstellwert Null (Default) wird das Material nicht glattgezogen). Mit der FEED ▲ - Taste wird die Zeit in Schritten von 10 Sekunden vergrößert. Mit der CUT ▼ - Taste kann der Wert in Schritten von 10 Sekunden verkleinert werden. Die maximal einstellbare Bereitschaftszeit beträgt 10 min. Hier wurde eine Bereitschaftszeit von 20 Sekunden eingestellt (empfohlener Wert).
	...	
	[0 min 20 sec ]	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste ON LINE ↵ als Einschaltwert gespeichert werden. Nach dieser Entscheidung Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.
	[Perm.Speichern?]	
		

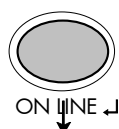
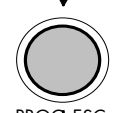
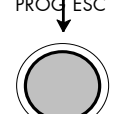
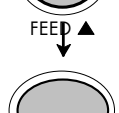
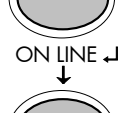
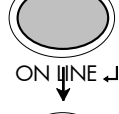

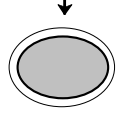
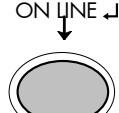
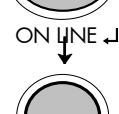


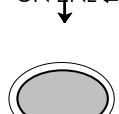



**Hinweise:**

- 1) Ist eine Druckpause größer als die eingestellte Bereitschaftszeit, so wird das Etikettenmaterial glattgezogen. Kommt dann der nächste Druckauftrag, so erfolgt ein weiterer Transport, um das Material wieder in Druckposition zu fahren. Diese zusätzlichen Transportbewegungen können bei einem entsprechenden "Rhythmus" der Druckaufträge zu einer Verringerung der Druckgeschwindigkeit führen (Abhilfe: ggf. größeren Wert für die Bereitschaftszeit wählen).
- 2) Vor dem Ausschalten des Druckers muß abgewartet werden, bis das Etikettenmaterial glattgezogen wurde. Die Wartezeit nach dem letzten Druckauftrag muß also größer als die eingestellte Bereitschaftszeit (Standby Time) sein.

### 6.37. Netzwerkparameter konfigurieren (z.B. IP Adresse)

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

#### Manuelle Einstellung der IP Adresse:

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[OFF LINE ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
	[Bedienebene 1 ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Netzwerk ] im Display erscheint.
	• • •	
	[Netzwerk ]	Betätigen Sie die ON LINE ↓ - Taste, um das Netzwerk Menü zu wählen.
	[IP Assign ]	Betätigen Sie die ON LINE ↓ - Taste, um das IP Assign Menü zu wählen.
	[Aus ]	Die aktuelle Konfiguration wird angezeigt.
	• • •	
	[Manuell ]	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Manuell ] im Display erscheint.
	[IP Adresse ]	Betätigen Sie die ON LINE ↓ - Taste, um die IP Adresse manuell einzugeben.
	[192.168.002.002 ]	Mit der Taste FEED ▲ wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (zuerst die linke Stelle, im Bsp.: 1). Mit der Taste CUT ▼ wird zur nächsten Stelle geschaltet.
	• • •	
	[192.168.010.123 ]	
	[Gespeichert ! ]	Die neue IP Adresse ist als Einschaltwert gespeichert.
		Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↓ länger als ca. 2 Sekunden drücken.

**Hinweise:** Falls ihr Netzwerk DHCP<sup>①</sup> verwendet, kann automatisch eine Adresse zugeordnet werden (wählen Sie im Menü Netzwerk 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>①</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 (Untermenü 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, daß 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 MICROPLEX 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 4.3.3)
- Entnehmen des Materials (siehe Abschnitt 4.2.3)

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 nicht 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).
- Bei axial verstelltem Druckkopf ist vor den Reinigungsarbeiten die aktuelle Position zu markieren.

1. Lösen Sie die zwei Flügelschrauben an der Druckkopfaufnahme, bis sich die gesamte Druckkopfaufnahme von der Andruckwelle abnehmen läßt.

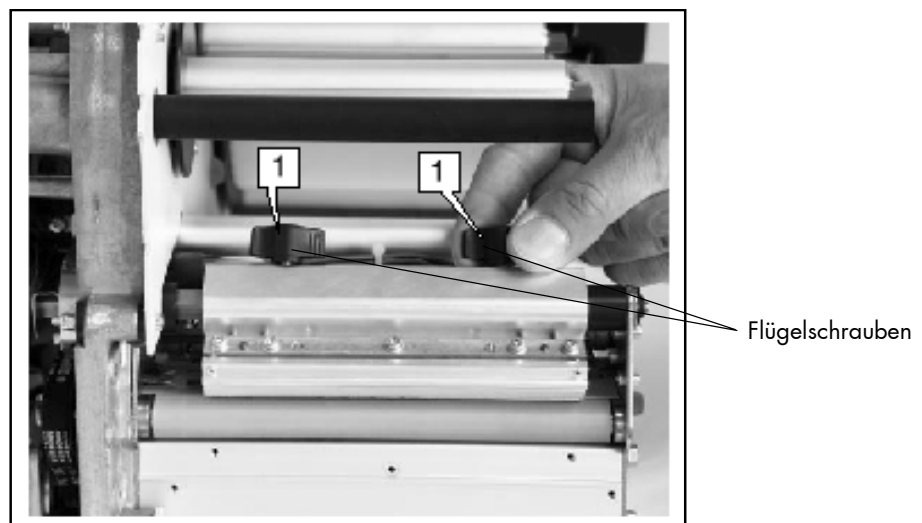


Abb. 7.1.2.a Flügelschrauben des Druckkopfes lösen

2. Bei der Reinigung des Druckkopfes lassen sich größere Partikel am besten mit einem weichen (nichtmetallischen) Pinsel entfernen. Zur weiteren Reinigung verwenden Sie Wattestäbchen, die Sie mit Isopropyl-Alkohol (99,9%) getränkt haben.
3. Nach der Reinigung bringen Sie die Druckkopfaufnahme wieder in die alte Position und ziehen die Flügelschrauben wieder fest.

### **7.1.3. Sensoren reinigen**

Das Gerät besitzt Sensoren, um eine Kontrolle der Bewegungsabläufe der Verbrauchsmaterialien zu ermöglichen.

Der Sensor für die Blackmarkenerkennung befindet sich „unter“ dem Trägerteil der Druckkopfaufnahme (nur beim SOLID 45ET mit Doppeltraktor (Werksoption)).

Die "Material in Druckposition" – Lichtschranke befindet sich in einem U-förmigen Bauteil an der Frontplatte des Druckers (im Papierweg kurz vor dem Druckmodul).

Für die Reinigung des Blackmark-Sensors müssen zunächst die zwei Flügelschrauben gelöst werden, bis sich die gesamte Druckkopfaufnahme von der Andruckwelle abnehmen läßt.

Bitte beachten Sie dabei die Hinweise aus Abschnitt 7.1.2 !

Die Reinigung aller Sensoren läßt sich normalerweise mit einem weichen fusselfreien Tuch durchführen; im Bedarfsfall können auch mit Alkohol getränkte Wattestäbchen (vgl. Abschnitt 7.1.2) verwendet werden.

### **7.1.4. Transportrollen reinigen**

Die Transportrollen Ihres Druckers (Vorschubwalze und Druckwalze sowie Transportwalze und Kunststoffrollen) können 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 betreffenden Transportrollen auf ihrem gesamten Umfang zu reinigen, so daß anschließend keine Ungleichmäßigkeiten beim Transport der Medien auftreten können.

## 7.2. Wechsel des Druckkopfes

Die Lebensdauer des Druckkopfes beträgt bis zu 50.000 m (bei einem Kontrast von 85% und Stellung 2 beim Druckkopf-Andruck; siehe auch Abschnitt 4.4).

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



Die Verwendung ungeeigneter Verbrauchsmaterialien oder eine zu hohe Andruckkraft kann zu einem erhöhten Verschleiß des Druckkopfes führen.



Der Wechsel des Druckkopfes darf nur von einem von MICROPLEX geschulten Operator durchgeführt werden.

Folgende Arbeiten sind bei einem Wechsel des Druckkopfes durchzuführen:

- Druckkopf aus- und einbauen
- Wert des neuen Druckkopf Widerstandes eingeben
- Richtige Andruckkraft des Druckkopfes wählen (siehe Abschnitt 7.3)

Der Druckkopf wird im Rahmen der Fertigung an der Druckkopfaufnahme justiert. Deshalb kann der Druckkopf nur zusammen mit der Druckkopfaufnahme ausgetauscht werden.

### 7.2.1. Aus- und Einbau des Druckkopfes

1. Öffnen Sie die Haube des Druckers.
2. Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netzstecker des Gerätes.
3. Entnehmen Sie das Farbband (siehe Abschnitt 4.3.3).
4. Entnehmen Sie das zu bedruckende Material (siehe Abschnitt 4.2.3).

Bitte beachten Sie:



- Lassen Sie den Druckkopf nach dem Ausschalten des Gerätes mindestens 3 Minuten abkühlen, bevor Sie ihn abbauen.
  - Der Druckkopf kann durch elektrostatische Aufladung beschädigt werden, berühren Sie deshalb zunächst ein geerdetes Teil des Druckers (z.B. die Grundplatte des Druckers).
  - Der Druckkopf darf nicht an der Druckleiste bzw. an den Steckkontakten berührt werden.
  - Bei axial verstelltem Druckkopf markieren Sie bitte zunächst die aktuelle Position.
5. Lösen Sie die zwei Flügelschrauben der Druckkopfaufnahme, bis sich die gesamte Druckkopfaufnahme von der Andruckwelle abnehmen läßt.

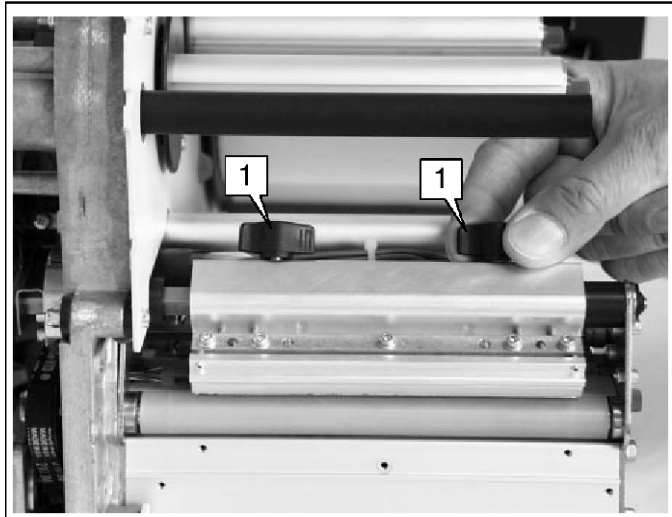


Abb. 7.2.1.a Flügelschrauben der Druckkopfaufnahme lösen

6. Der Druckkopf hat zwei Anschlußleitungen. Ziehen Sie beide Stecker in horizontaler Richtung vom Druckkopf ab.
7. Nehmen Sie jetzt den alten Druckkopf aus dem Gerät heraus.



Abb. 7.2.1.b Druckkopf entnehmen

8. Nehmen Sie den **neuen Druckkopf** zur Hand und notieren Sie sich für die spätere Einstellung den auf dem neuen Druckkopf aufgedruckten **Widerstandswert** (Beschriftung: R= ... , Angabe in Ohm).
9. Schließen Sie die beiden Stecker der Anschlußleitungen des Druckers an den neuen Druckkopf an.

10. Positionieren Sie den neuen Druckkopf in der gleichen Weise auf der Andruckwelle, wie der alte Druckkopf dort positioniert war (siehe Abb. 7.2.1.a).
11. Bringen Sie den Druckkopf in die gewünschte axiale Position und ziehen Sie die Flügelschrauben wieder fest.



Nach dem Tausch des Druckkopfes muß der Widerstandswert des neuen Druckkopfes eingegeben werden (siehe Abschnitt 7.2.2)!



### 7.2.2. Wert des Druckkopf Widerstandes eingeben

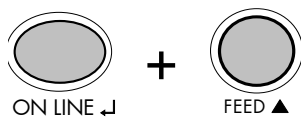


Mit Hilfe dieser Funktion muß nach einem Wechsel des Druckkopfes der neue Wert des Kopfwiderstandes eingegeben werden. Diese Einstellung ist als erstes nach dem Einschalten des Druckers durchzuführen, sie darf nicht durch Ausschalten unterbrochen werden.



Wenn der neue Druckkopf die Voraussetzungen erfüllt, erfolgt eine automatische Druckkopf-Identifikation. Beim Aufruf der Bedienfeldfunktion zur Eingabe des Druckkopf-widerstandes wird dann der automatisch ermittelte Wert angezeigt. Eine Eingabe oder Änderung des Druckkopf-widerstandes ist in diesem Fall nicht möglich und auch nicht erforderlich.

#### Drucker im **Service Mode** starten:



Drucker  
einschalten

#### Panel - Anzeige

[Service Mode ]

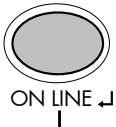

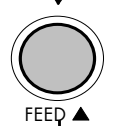
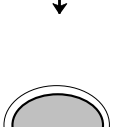

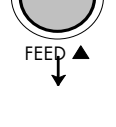



#### Bemerkungen

Bereits vor dem Einschalten des Druckers die Tasten ON LINE ↓ und FEED ▲ zusammen betätigen.

Drucker einschalten und die Tasten ON LINE ↓ und FEED ▲ solange gedrückt halten, bis **kurz** [Service Mode ] im Display erscheint.

Die Funktionen des Service Mode sind jetzt verfügbar (vergleiche gestrichelte Bereiche der Menüseite in Abschnitt 5.6).

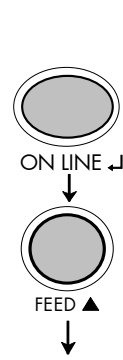
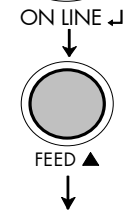
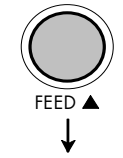

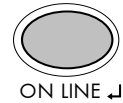

**Kopfwiderstandswert** des neuen Druckkopfes **eingeben:**

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[ON LINE ]	
	[OFF LINE ]	Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[Bedienebene 1 ]	Die Taste PROG ESC ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
	• • •	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Druckwerk ] im Display erscheint.
	[Druckwerk ]	
	[Papiertransport ]	
	• • •	Betätigen Sie die FEED ▲ oder CUT ▼ - Taste so oft, bis [Service Mode ] im Display erscheint.
	[Service Mode ]	
	[Kopfwiderstand]	

Fortsetzung der Einstellanleitung auf der nächsten Seite!



**Achtung:** Bei Eingabe eines falschen Wertes für den Kopfwiderstand kann der Druckkopf beschädigt werden!

Panel-Anzeige	Bemerkungen
	[Kopfwiderstand]
	[Digit1 xxxx]
	...
	[Digit4 1203]
2 mal	<b>Kopfwiderstand eingeben:</b>
	<p>(xxxx = alter Kopfwiderstandswert)</p> <p>Mit der Taste FEED ▲ wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit 1 = letzte Stelle, im folgenden Bsp.: 3). Mit der Taste CUT ▼ wird zur nächsten Stelle geschaltet.</p> <p>Als Kopfwiderstandswert wurde hier z.B. 1203 Ohm eingegeben.</p> <p>Durch zweimaliges Betätigen der ON LINE ↵ - Taste wird der neue Kopfwiderstand permanent gespeichert.</p>
[Gespeichert!]	Als Kopfwiderstandswert wurde hier z.B. 1203 Ohm eingegeben.
	<p>Durch zweimaliges Betätigen der ON LINE ↵ - Taste wird der neue Kopfwiderstand permanent gespeichert.</p> <p>Drucker wieder ON LINE schalten: Taste ON LINE ↵ länger als ca. 2 Sekunden drücken.</p>
<p>Im Anschluß an die oben beschriebenen Einstellungen muß der <b>Drucker jetzt AUS- und</b> wieder <b>EINGESCHALTET</b> werden.</p>	

### 7.3. 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.

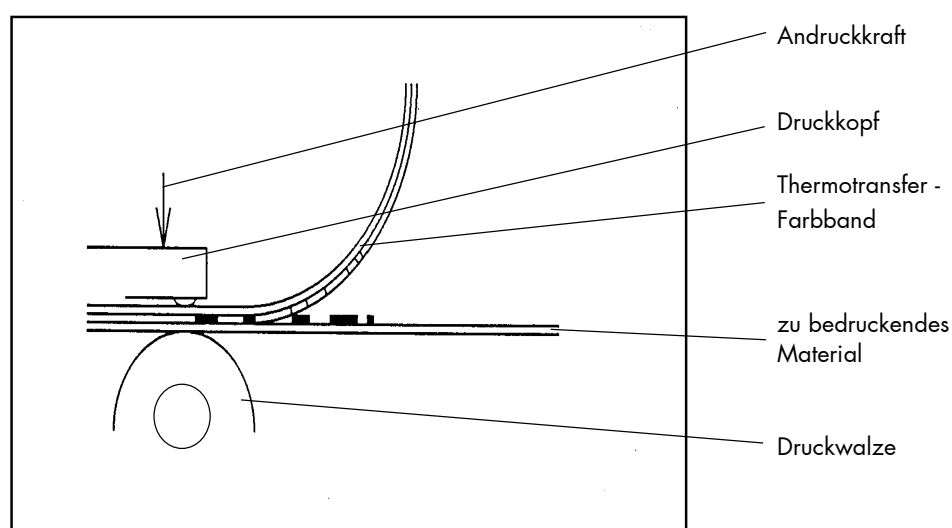


Abb. 7.3.a Schematische Darstellung des Druckprozesses

Die einzelnen Bedienschritte zur Einstellung der Andruckkraft sind in Abschnitt 4.4 (Andruck des Druckkopfes einstellen) 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.



Falls bei einem neuen Druckkopf die Druckqualität nicht gleichmäßig ist über die gesamte Druckbreite, so ist eine zusätzliche mechanische Justierung des Druckkopfes erforderlich.



Diese Justierung kann von einem Servicetechniker oder einem von MICROPLEX geschulten Operator durchgeführt werden. Eine nicht geschulte Person darf diese Arbeiten nicht durchführen.

**Achtung:** Durch eine falsche Justierung kann der Druckkopf beschädigt werden!



## 8. Verhalten bei Fehlfunktionen

### 8.1. Maßnahmen bei Papierstau

Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
<p>Papierstau</p> <p>Häufige Papierstaus im Drucker</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie, ob das Material richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 4.2)</li> <li>- Achten Sie darauf, daß Sie nach einem Papierstau alles Papier aus den Papierwegen entfernen (detaillierte Anweisungen finden Sie im Anschluß an diese Tabelle).</li> </ul> <p>Zusätzlich zu den obigen Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Führen Sie die grundlegenden Bedienfolgen durch (siehe Kapitel 3)</li> <li>- Reinigen bzw. überprüfen Sie die Sensoren (siehe Abschnitt 7.1.3 und Abschnitt 8.3)</li> <li>- Reinigen Sie die Transportrollen (siehe Abschnitt 7.1.4)</li> <li>- Versuchen Sie nicht, eine Papierzuführung zu öffnen, auf deren Material gerade gedruckt wird</li> <li>- Beim SOLID 45ET mit Doppeltraktor: Schieben Sie die untere Papierzuführung vorsichtig in den Drucker hinein, nachdem Sie das Papier eingelegt haben.</li> </ul>

#### Arbeitsschritte zur Entfernung des Druckmaterials aus dem Papierweg:

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

3. Klappen Sie die Lagerplatte herunter.

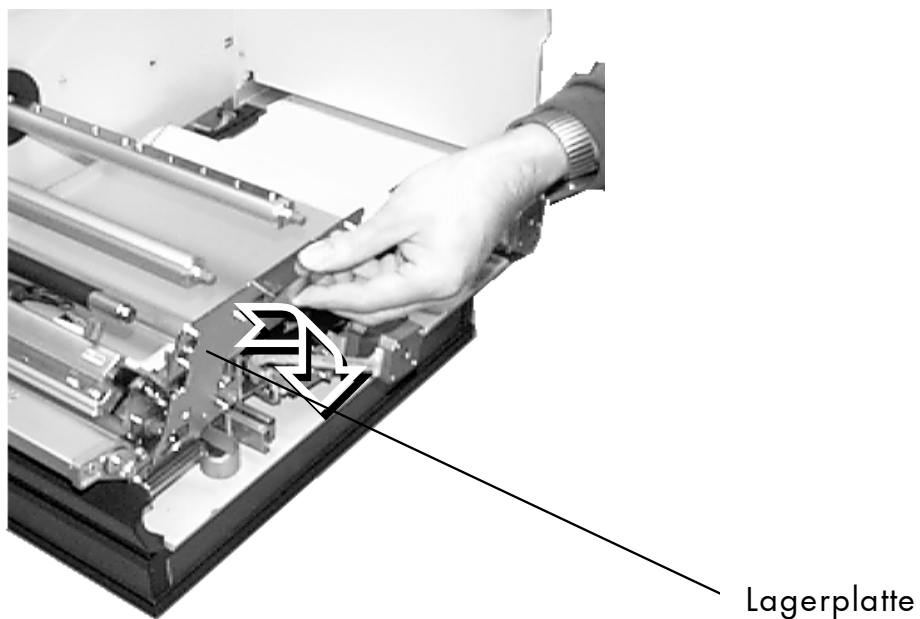


Abb. 8.1.a Lagerplatte des Druckers herunterklappen

4. Lösen Sie die Befestigungsschraube des oberen Leitbleches.

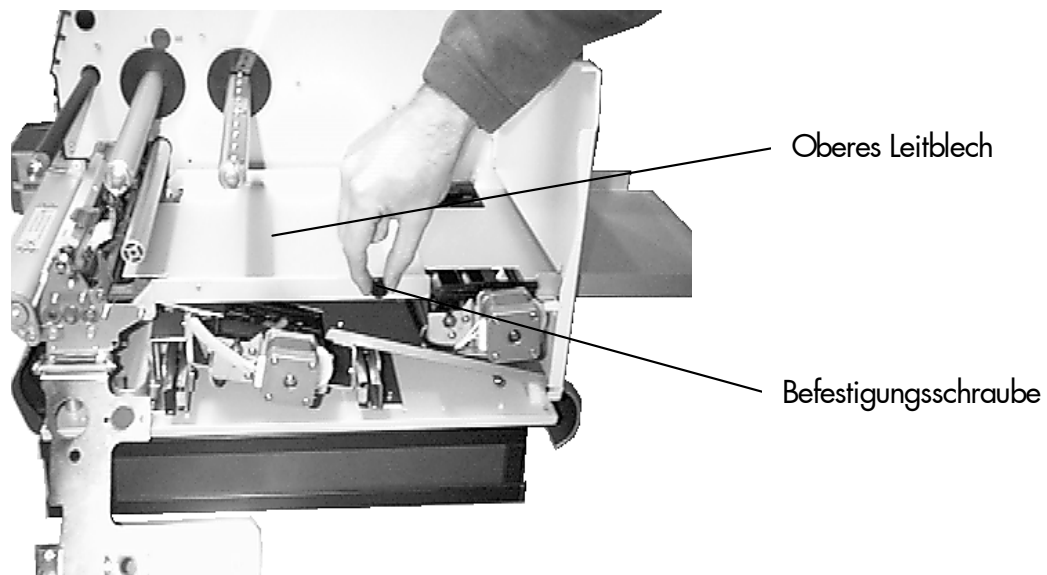


Abb. 8.1.b Befestigungsschraube des oberen Leitbleches lösen



5. Nehmen Sie das obere Leitblech heraus.

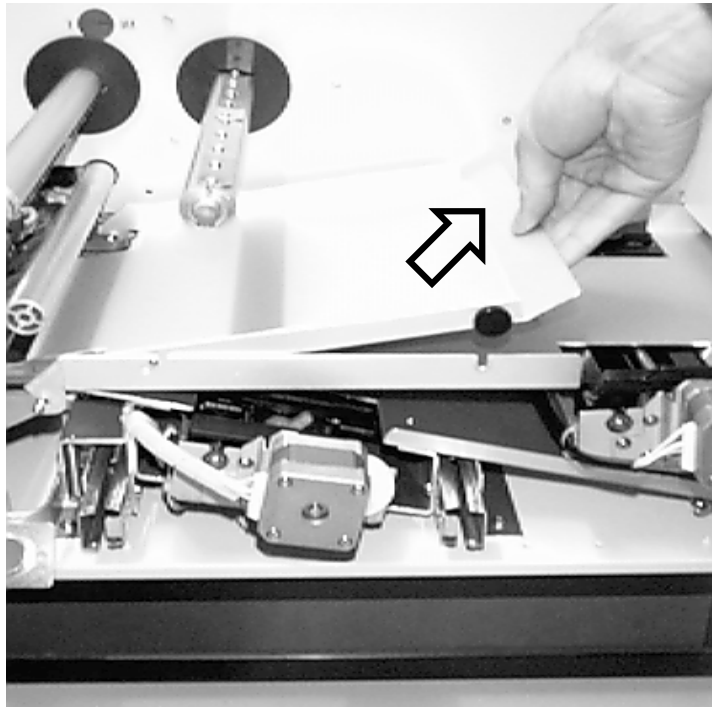


Abb. 8.1.c Oberes Leitblech herausnehmen

6. Öffnen Sie die Traktorabdeckungen des Papierpfades.

7. Entfernen Sie das darunter gestaute Papier.

8. Um weiteres Papier aus den Papiertransportwegen des Druckers zu entfernen, muß der rote Lifthebel für die Andruckrollen betätigt werden.

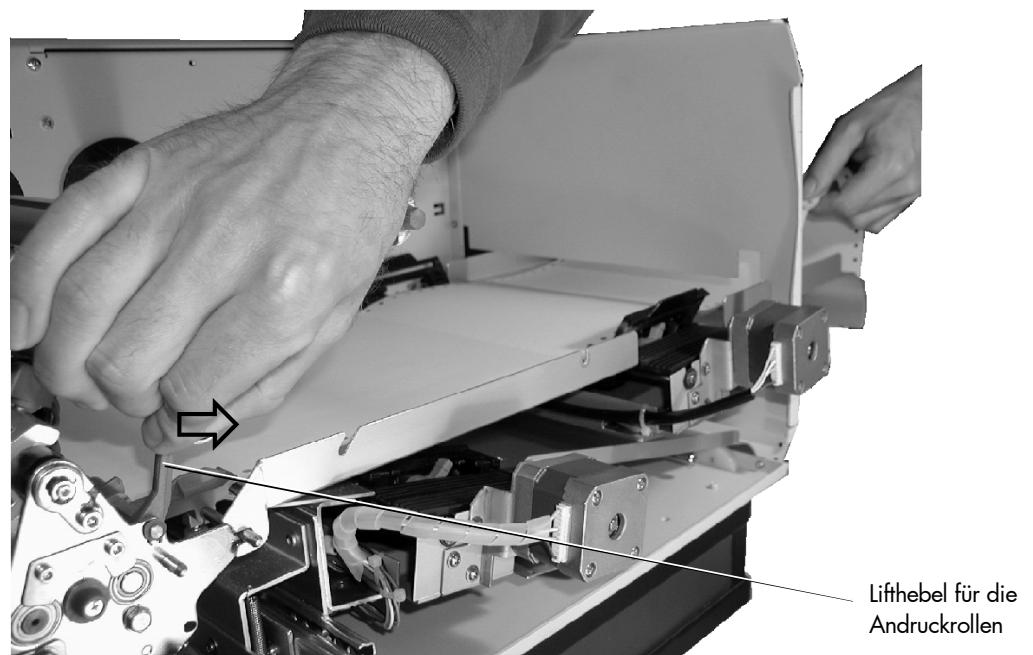


Abb. 8.1.d Lifthebel betätigen, um Papier zu entfernen

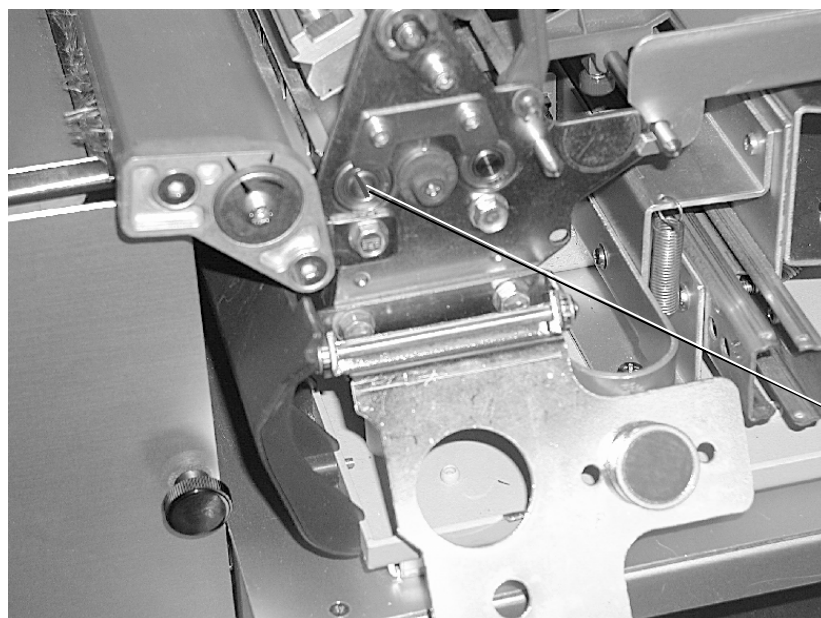
9. Ziehen Sie das unbedruckte Papier langsam aus der Papiereintrittsöffnung heraus, bis sich das Papier nicht mehr im Bereich des Mikroschalters (Papierlauf) befindet.
10. Das Papier kann auch mit Hilfe der Bedienfeldfunktion Papiertransport (vorwärts oder rückwärts; siehe Abschnitt 6.24) aus dem Druckwerk herausgefahren werden.
11. Prüfen Sie jetzt, ob sich im Bereich des Druckkopfes und der Druckwalze noch Papier befindet.

Falls sich dort noch Papier befindet (z.B. falls sich Papier um die Druckwalze gewickelt hat), führen Sie bitte die folgenden zusätzlichen Bedienschritte aus:

- a) Schalten Sie den Drucker aus und verwenden Sie einen Schlitz-Schraubendreher, um die Druckwalze im Uhrzeigersinn zu drehen (siehe Abbildung 8.1.e)
- b) Greifen Sie das freie Ende des Papierstücks und ziehen Sie es simultan zur Drehbewegung der Druckwalze vorsichtig heraus.



Achtung: Verwenden Sie keine scharfkantigen Werkzeuge; diese können die Druckwalze und den Druckkopf beschädigen!



Schlitz der Druckwalze

Abb. 8.1.e Position der Druckwalze

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

12. Setzen Sie das obere Leitblech wieder ein und ziehen Sie die Befestigungsschraube wieder an.

13. Klappen Sie die Lagerplatte wieder hoch.

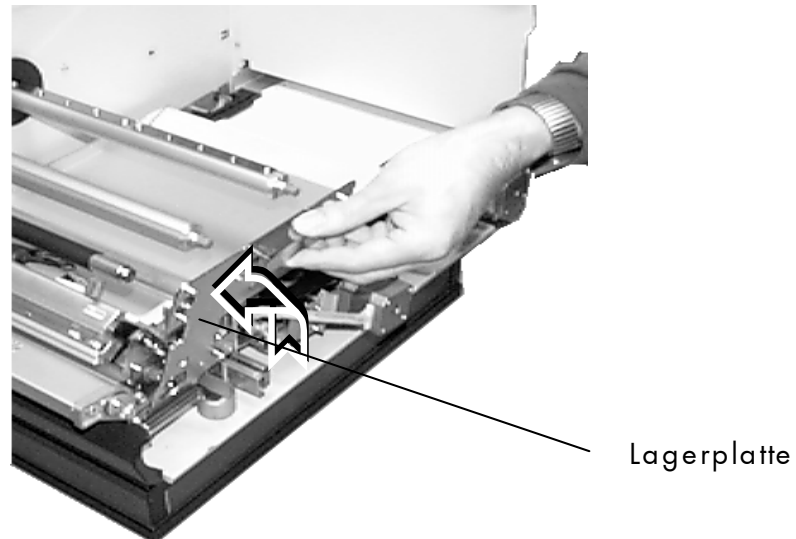


Abb. 8.1.f Lagerplatte des Druckers hochklappen

14. Legen Sie jetzt das Papier neu ein (siehe Abschnitt 4.2).

## 8.2. Fehlerhafter Medientransport

Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
<p>Fehlerhafter Transport des Verbrauchsmaterials</p> <p>Fehler, nachdem auf das Druckmaterial in der zweiten Papierzuführung umgeschaltet wurde (gilt nur für SOLID 45ET mit Doppeltraktor)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Überprüfen Sie, ob das Material richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 4.2 und 4.3)</li><li>- Führen Sie die grundlegenden Bedienfolgen durch (siehe Kapitel 3)</li><li>- Reinigen Sie die Transportrollen (siehe Abschnitt 7.1.4)</li> <li>- Überprüfen Sie, ob das Material in der zweiten Papierzuführung richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 4.2)</li><li>- Legen Sie neues Papier in die zweite Papierzuführung ein, falls der Transport nicht fehlerfrei erfolgt (vgl. Abschnitt 4.2 sowie Kapitel 3)</li></ul>

Bei der Verwendung von Etikettenmaterial mit relativ durchsichtigem Trägermaterial kann es dazu kommen, daß das Material nach dem Einlegen in den Drucker nicht richtig erkannt wird. Das Gerät zeigt dann eine Fehlermeldung wie zum Beispiel:

Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
[Papierstau ! (C8) ] [oberer Traktor     ]	Der Sensor für Material in Druckposition muß bei Verwendung von Etikettenmaterial mit relativ durchsichtigem Trägermaterial neu/anders eingestellt werden. Die Einstellung ist im folgenden Absatz beschrieben.

#### Einstellung der Empfindlichkeit des Sensor für Material in Druckposition:

Dieser Sensor befindet sich im Papierweg "kurz vor dem Druckkopf" (siehe folgende Abbildung, die den Blick von oben in das Gerät zeigt).



Potentiometer  
zur Einstellung  
des Sensors

Abb.8.2.a: Neueinstellung des Sensors mit einem Schraubendreher

Die Empfindlichkeit des obigen Sensors wird erhöht, indem die Einstellschraube des Potentiometers im Uhrzeigersinn verstellt wird.

Für den Einstellvorgang ist ein Stück des betreffenden Trägermaterials im Bereich des Sensors zu positionieren (siehe folgende Abbildung).

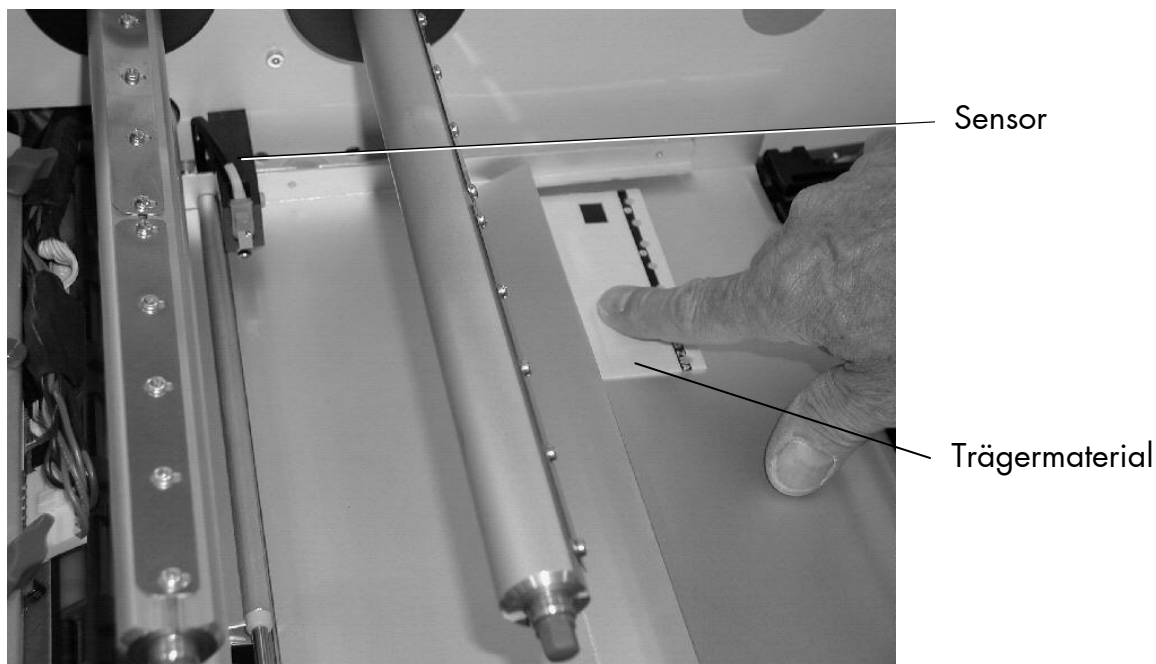


Abb. 8.2.b: Trägermaterial langsam bis unter den Sensor schieben

Der richtige Einstellwert ist dann erreicht, wenn sich das mit x gekennzeichnete Digit im Display des Druckers ändert, sobald das betreffende Trägermaterial langsam unter den Sensor geschoben wird.

[Papierstau ! (C8) ]  
[oberer Traktor ]  
x

In diesem Beispiel würde sich das Digit von "C" auf "8" ändern, wenn der richtige Einstellwert erreicht ist.

Danach kann das Material neu eingelegt werden.

Bei Verwendung von anderen Materialien ist die Einstellung des Sensors gegebenenfalls wieder zu korrigieren.

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

### 8.3. Fehlermeldung Marken Error

Wird im Display die Fehlermeldung [Marken Error ] angezeigt, so kann dies am Beispiel des SOLID 45ET mit Doppeltraktor (Werksoption) folgende Ursachen haben:

- das aktuell verwendete Material besitzt keine Blackmarks  
Abhilfe: Material mit Blackmarks verwenden oder in den Druckbetrieb ohne Synchronisation wechseln (vgl. Abschnitt 3.1)
- der Materialtransport ist fehlerhaft (Papierstau o.ä.)  
Abhilfe: siehe Abschnitt 8.1 und 8.2
- die Einstellung des Blackmark-Sensors wurde noch nicht auf das aktuell verwendete Material optimiert  
Abhilfe: Verwenden Sie die entsprechenden Bedienfeldfunktionen (SYNC Sensor Mode, -Pegel und -Empfindlichkeit) zur Optimierung der Einstellung
- der Blackmark-Sensor ist defekt  
Abhilfe: Austausch des Sensors

#### 8.4. Mängel im Druckbild

Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
Druckbild zu schwach	<ul style="list-style-type: none"><li>- Überprüfen Sie die Einstellung des Druckverfahrens (Prozess) und korrigieren Sie diese ggf. (siehe Abschnitt 6.1)</li><li>- Überprüfen Sie den Farbbandtransport (ggf. Farbband neu einlegen; siehe Abschnitt 4.3)</li><li>- Erhöhen Sie den Kontrast (Schwärzung einstellen; siehe Abschnitt 6.26)</li><li>- Verwenden Sie kein feuchtes Papier</li><li>- Verwenden Sie nur Verbrauchsmaterial, das speziell für dieses Gerät entwickelt wurde.</li><li>- Wählen Sie ein anderes Verbrauchsmaterial (Medium an Farbband bzw. Druckverfahren anpassen oder umgekehrt; siehe Kapitel 4 und Kapitel 6)</li><li>- Überprüfen Sie die Umgebungsbedingungen und korrigieren Sie diese ggf. (zul. Werte für Luftfeuchtigkeit, Temperatur usw. beachten; siehe Abschnitt 2.3 und Kapitel 10)</li></ul>
Druckbild zu stark	<ul style="list-style-type: none"><li>- Überprüfen Sie die Einstellung des Druckverfahrens (Prozess) und korrigieren Sie diese ggf. (siehe Abschnitt 6.1)</li><li>- Verringern Sie den Kontrast (Schwärzung einstellen; siehe Abschnitt 6.26)</li><li>- Verwenden Sie nur Verbrauchsmaterial, das speziell für dieses Gerät entwickelt wurde.</li></ul>



Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
Druckbild verschmiert oder lückenhaft	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reinigen Sie den Druckkopf mit einem fusselfreien Tuch (siehe Abschnitt 7.1.2)</li><li>- Überprüfen Sie den Farbbandtransport (ggf. Farbband neu einlegen; siehe Abschnitt 4.3)</li><li>- Der Druckkopf muß gewechselt werden, wenn z.B. nach einer hohen Druckleistung das Druckbild beeinträchtigt ist (Wechsel des Druckkopfes; siehe Abschnitt 7.2)</li></ul>

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

### 8.5. Weitere Fehlermeldungen

Panel-Anzeige	Maßnahmen zur Abhilfe
[Marken Error]	Fehler bei der Blackmark-Erkennung - Überprüfen Sie, ob das Medium richtig eingelegt wurde: die Blackmarks müssen sich auf der Unterseite des Papiers befinden (vergleiche Kapitel 4) - Passen Sie die Empfindlichkeit des Blackmark-Sensors an das aktuell verwendete Material an (siehe Abschnitt 8.3)
[Papier einlegen]	- Legen Sie ein Medium (z.B. Papier) ein - Überprüfen Sie, ob das Medium richtig eingelegt wurde (vgl. Kapitel 4) - Reinigen Sie die Sensoren (siehe Abschnitt 7.1.3)
[Papierstau]	- Entfernen Sie das gestaute Verbrauchsmaterial - Siehe auch Abschnitt 8.1 Maßnahmen bei Papierstau und Abschnitt 8.2 Fehlerhafter Medientransport
[FoilX Feed Err.]	- Legen Sie ein Farbband ein - Überprüfen Sie, ob das Farbband richtig eingelegt wurde (vgl. Abschnitt 4.3)
[TT Mat. MoveX Err.]	- Entfernen Sie das gestaute Verbrauchsmaterial - Siehe auch Abschnitt 8.1 Maßnahmen bei Papierstau und Abschnitt 8.2 Fehlerhafter Medientransport

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

## 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 alle Optionen vom Drucker (z.B.: Externer Rewinder ...).
- 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.



## 10. Technische Daten

Drucktechnologie:	non-impact, Thermodirektdruck / Thermotransferdruck, Near-Edge-Druckkopf mit History-Control	
Druckgeschwindigkeit:	100 bis 300 mm/Sekunde (entsprechend 4 bis 12 inch/s)	
Auflösung:	300 dpi (Bildpunkte pro Zoll, horizontal und vertikal)	
Materialbreite:	110 bis 240 mm	
max. Druckbreite:	213 mm	
Materialstärke:	0,2 bis 0,9 mm	
Schnittstellen:	parallel: IEEE 1284 (Centronics) (MP-BUS, SPS-Control, Status-Out, optional)	
	seriell: USB 1.1 RS232/RS422	
	LAN: Ethernet 10/100 Mbit (TCP-IP)	
	Optional:	
	LAN: Ethernet (SPX-IPX, LAT), Token Ring	
	Host: IBM SCS / IPDS (Twinax/Koax), Siemens (BAM/SS-97)	
Abmessungen:		
	Breite (B):	450 mm
	Tiefe (T):	490 mm
	Höhe (H):	305 mm
Gewicht:	ca. 26,0 kg	(ohne Verbrauchsmaterial)
Umgebung:	Temperatur:	+5°C bis +35°C (in Betrieb) -20°C bis +70°C (Lagertemperatur)
	relative Luftfeuchtigkeit:	45 bis 75 % (nicht kondensierend)
Netzanschluß:	230 V AC, 50 Hz	
Leistungsaufnahme:	ca. 0,45 kVA	
Max. Stromaufnahme:	3,2 A	

## Seitenpreise bei MICROPLEX Drucksystemen

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

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

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

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

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

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

Verbrauchsmaterialien können je nach Druckertyp unterschiedlich sein. Wichtigstes Verbrauchsmaterial ist zum Beispiel **Toner**.

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

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

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

**Die Nutzungsdauer ist also stark abhängig von der Anwendung.**

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

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

## **2. Applikationsspezifisches Verschleißmaterial**

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

In einer normalen Anwendung sind dies Teile wie:

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

### 3. Ersatzteile

Ersatzteile werden nach deren Ausfall vom Servicetechniker getauscht.

Zu den Ersatzteilen gehören Teile wie:

- Kupplungen
- Elektronische Baugruppen
- Einzugsrollen

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

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

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

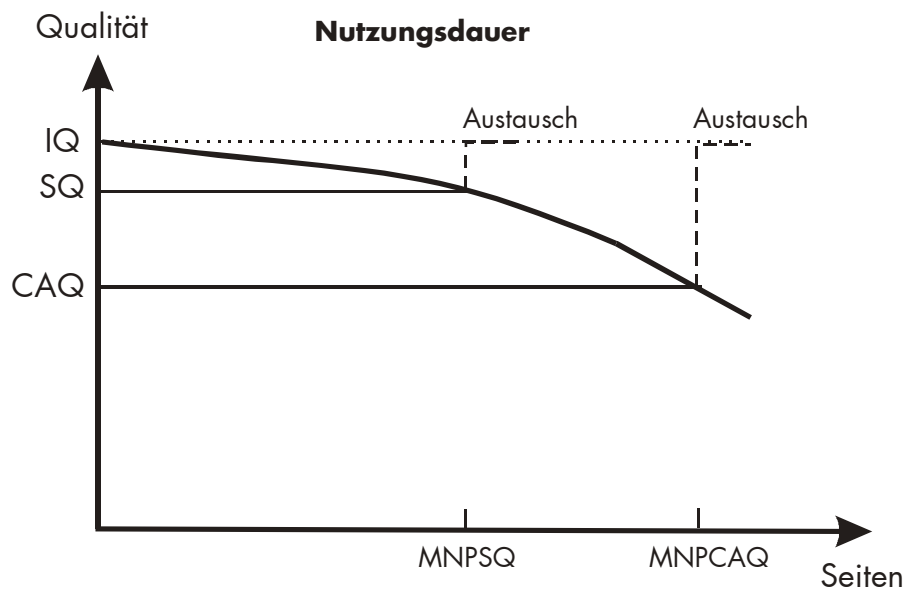
Die Druckqualität wird mit Werten für

- Schwärzungsdichte
- Hintergrundschwärzung
- Homogenität

festgelegt.

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

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







## 11. Index

### A

Abmessungen 133  
Andruckkraft, Stärke 116  
anschließen, Drucker an PC 43  
Auflösung 8, 133

### B

Batch Modus 96  
Bedienfeld 43  
Bedienfeldelemente 44  
Bedienfeldfunktionen 53, 67  
Bedienfeldtasten 44, 45, 48  
Bedienfolgen, grundlegende 21  
Bildverschiebung 84, 86  
Blackmarks 55  
Blackmark-Sensor 108

### C

CE - Konformität 10  
Checkliste 13  
CUT - Taste 45, 48  
Cutter 45

### D

Daten - Schnittstelle 69  
Diagramme 51  
Display 44  
Display - Sprache 72  
Druckbild 128  
Druckbreite 59  
Druckeraufstellung 15  
Druckerkomponenten 16  
Druckgeschwindigkeit 82, 133  
Druckkopf, Andruck 39  
Druckkopf, Ausbau 110  
Druckkopf, Position 41

Druckkopf, Reinigung 107  
Druckkopfwechsel 109  
Druckkopfwiderstand 111, 113  
Druckpausen 99  
Druckqualität 135

### E

Echter 1:1 Modus 95  
Eingangspuffer 66, 74  
Einschalten 43  
Einschaltzustand 49  
Empf. Sync Sensor 92  
Emulation 70  
Endlos 55  
Ersatzteile 135  
Etiketten 55  
Etiketten glattziehen 99

### F

Fabrik - Werte 75  
Farbband 34, 38, 53  
Farbband, Handhabung 34  
FCC-Vorschriften 10  
FEED - Taste 45, 48  
Fehlermeldungen 119, 130  
Folienspannung 36  
Fontbank 62  
Fonts 61, 63, 76  
FORM FEED 45, 65  
Formatbreite 59  
Formatlänge 57  
Formatlücke 58  
Funktionstasten 44, 48

**G**

Gewicht 133  
glattziehen Etiketten 99  
Grundlagen 8

**H**

Hexdump 64

**I**

IDOL 73  
Inbetriebnahme 43  
Installation 13  
IP Adresse 101

**J**

Job abrechnen 66

**K**

Konfiguration 46, 61, 75  
Kontrast 83  
Konventionen 9  
Kopfwiderstand 115

**L**

Ländercode 80  
LCD Display 44  
LEDs 44  
Leistungsaufnahme 133  
Lichtschrankentyp 93  
Luftfeuchtigkeit, relative 15

**M**

Maßnahmen Transport 131  
Material 7, 24, 55  
Material unter Kopf-Lichtschranke 108  
Materialende – Lichtschranke 108  
Materialtransport 81

Materialtransport Nullposition 88  
Mediengröße 133  
Medienstärke 133  
Medientransport 124  
MENU - Taste 49  
Menü Seite 67  
Menüstruktur 47, 67  
Menüstruktur (einfach) 47

**N**

Netzanschluß 133  
Netzwerkparameter 101  
Normal - Druck - Modus 65  
Normal 1:1 Modus 97  
Nutzungsdauer 134

**O**

OFF LINE 47  
ON LINE ↵ - Taste 45, 48, 49  
Operator - Wartung 105

**P**

Panel-Anzeige 51, 130  
Papier einlegen 26, 29  
Papierbreite 59  
Papierformat 57  
Papierstau 119, 124, 130  
Papiertransport 81  
Papierwechsel 81  
Papierzufuhr 56  
permanente Funktionsänderung 46  
Preis pro Seite 134  
PROG ESC - Taste 49, 50  
Prozess 53  
Puffer 66

**R**

Rand 60  
reduziertes Menü 47  
Reinigung 105  
relative Luftfeuchtigkeit 133  
Rücksendung 131

**S**

Schneide Position 98  
Schneidefunktion 45  
Schneide-Modus 94  
Schnittstellen 69, 133  
Schreibrichtung 79  
Schriftarten 61, 76  
Schriftenliste 63  
Schwärzung 83  
Schwärzungsdichte 135  
Seitenpreise 134  
Sensoren, Reinigung 108  
Sicherheitsvorschriften 10  
Sliding Pattern 68  
Spannungsversorgung 15, 133  
Speicheraufteilung 74  
Sprache 72  
Standby Time 99  
Stanzen-Offset 88  
Statusblatt 61  
Symbole 9  
Sync Sensor Modus 90  
Sync Sensor Pegel 91  
Syntax der Diagramme 51

**T**

Technische Daten 133  
Temperatur 15, 133  
temporäre Funktionsänderung 46  
Testdrucke 68  
Textränder 60  
Textrichtung 79  
Thermodirektdruck 8, 23, 53  
Thermotransferdruck 8, 34, 53  
Transparent Code 73  
Transport 131  
Transportrollen 108

**U**

Umgebungsbedingungen 15, 133

**V**

Verbrauchsmaterial 23, 134  
Verpacken 131  
Verpackung 14  
Versand 131  
Verschleiß 40

**W**

Widerstandswert (Druckkopf) 111

**Z**

Zeichensatz 76

