

---

# **SOLID F40**

Bedienhandbuch

Ausgabe 1.1M





---

## 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	11
<b>2. Installation</b>	<b>13</b>
2.1. Checkliste	13
2.2. Druckeraufstellung	14
2.3. Druckerkomponenten	16
<b>3. Handhabung des Verbrauchsmaterials</b>	<b>18</b>
3.1. Papier einlegen	18
3.2. Tonerkartusche ersetzen	24
3.3. Resttonerbehälter ersetzen	28
<b>4. Inbetriebnahme und Menüstruktur</b>	<b>31</b>
4.1. Anschließen des Druckers an einen Computer	31
4.2. Einschalten des Druckers	31
4.3. Ansicht des Bedienfeldes	32
4.4. Funktion der Bedienfeldelemente	33
4.5. Konfiguration über das Bedienfeld	36
4.6. Menüstruktur	38
4.7. Syntax der Diagramme	42

Kapitel	Seite
<b>5. Bedienfeldfunktionen</b>	<b>43</b>
5.1. Statusblatt drucken	43
5.2. Schriftenliste drucken	45
5.3. Auflösung wählen	46
5.4. Hexdump - Modus aktivieren	48
5.5. Normal - Druck - Modus aktivieren (inkl. FORM FEED)	49
5.6. Eingangs-Puffer löschen (Job abbrechen)	50
5.7. Menü Seite drucken	51
5.8. Testdrucke generieren (Sliding Pattern)	52
5.9. Formatlänge einstellen	54
5.10. Anzahl der Druckseiten je Seitenformat wählen (Two-Up Mode)	56
5.11. Papierbreite einstellen (Formatbreite)	58
5.12. Druckrichtung wählen	59
5.13. Daten - Schnittstelle konfigurieren	60
5.14. Emulation wählen	61
5.15. Display - Sprache wählen	63
5.16. Transparent Code einstellen	64
5.17. Speicheraufteilung wählen (Eingangs-Puffer)	65
5.18. Fabrik - Werte setzen	66
5.19. Schriftart wählen (Font)	67
5.20. Textrichtung wählen	70
5.21. Ländercode wählen	71
5.22. Textränder konfigurieren (Rand)	72
5.23. Bildverschiebung in X-Richtung	73
5.24. Bildverschiebung in Y-Richtung	75
5.25. Anzahl der Zeilen pro Zoll festlegen (Zeilenabstand)	77
5.26. Anzahl der Zeichen pro Zoll festlegen (Zeichenabstand)	78
5.27. Druckdichte einstellen (Schwärzung)	79
5.28. Netzwerkparameter konfigurieren (z.B. IP Adresse)	80

---

Kapitel	Seite
<b>6. Reinigung des Druckers</b>	<b>83</b>
6.1. Elemente hinter der Frontklappe reinigen	84
6.2. Transporteinheit reinigen	87
6.3. Papierzuführung reinigen	90
6.4. Führung des Papierende - Vorwarnsensors reinigen	91
6.5. Stapelmagazin (Stacker) reinigen	92
<b>7. Operator - Wartung</b>	<b>93</b>
7.1. Reinigung der Koronen	93
7.1.1. Reinigung der Hauptkorona	94
7.1.2. Reinigung der Reinigungskorona	97
7.1.3. Reinigung der Transfer - / Separatorkorona	99
7.2. Reinigung der Entwicklereinheit	101
7.3. Entwicklereinheit warten, Entwicklerpulver austauschen	106
7.4. Hauptkorona ersetzen	113
7.5. Reinigungskorona ersetzen	114
7.6. Transfer - / Separatorkorona ersetzen	115
7.7. Fotoleitertrommel austauschen	117
<b>8. Verhalten bei Fehlfunktionen</b>	<b>127</b>
8.1. Verminderte Druckqualität	128
8.2. Fehlermeldungen	129
8.2.1. Fehlercodes	131
8.3. Beseitigung von Papierstaus	133
8.3.1. Papierstau am Traktor	133
8.3.2. Papierstau im Drucksystem	134
8.3.3. Störung im Stapelmagazin (Stacker)	139
8.4. Wiederholung des Drucks nach einem Fehler	140

Kapitel	Seite
<b>9. Maßnahmen für Transport und Versand (Verpacken)</b>	<b>141</b>
<b>10. Technische Daten</b>	<b>143</b>
<b>11. Index</b>	<b>147</b>

## 1. Einleitung

### 1.1. Allgemeine Beschreibung

Der non-impact-Drucker SOLID F40 ist ein multifunktionales Drucksystem auf elektrofotographischer Basis mit einer LED - Zeile als Belichtungseinheit. Die maximale Auflösung ist 600 dots per inch, dies entspricht circa 24 Punkte pro mm.

Die maximale Druckgeschwindigkeit beträgt 40 Seiten DIN A4 pro Minute im Querformat (Landscape).

Das zu bedruckende Material (z.B. Endlospapier oder Etikettenmaterial) muss Randlochungen für die Traktorführung besitzen. Die maximal verarbeitbare Materialbreite beträgt 16 Zoll, davon sind 14,6 Zoll bedruckbar. Ein Stacker ist als Standard im Grundgerät enthalten.

Die berührungslose Xenon-Blitzlampenfixierung in Verbindung mit dem geraden Papierlauf ermöglicht eine Verwendung der unterschiedlichsten Papiertypen und Etikettenmaterialien mit einem Gewicht von 60 bis 204 g/m<sup>2</sup>. Auch anspruchsvolle Medien wie Plastik, PVC etc. können bedruckt werden.

Hierdurch ergibt sich eine Vielzahl von Anwendungsbereichen für dieses Drucksystem. Es ist geeignet für das Drucken mit großer Geschwindigkeit und exzellenter Druckqualität auf unterschiedlichsten Materialien.

Durch die hohe Funktionalität des MICROPLEX - Controllers ist der SOLID F40 auch für den Formulardruck bestens geeignet.

Es können die im Industriebereich gängigen Seitenbeschreibungssprachen sowie die bei Laserdruckern bekannten Marktstandards verwendet werden.

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

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

Somit ergibt sich eine Vielzahl von Anwendungsbereichen für dieses Drucksystem. Es ist geeignet für das Drucken mit großer Geschwindigkeit und exzellenter Druckqualität auf unterschiedlichsten Materialien.

### **Grundlagen zum Drucken**

Der MICROPLEX Drucker-Controller ermöglicht den Anschluss dieses Drucksystems an EDV-Systeme, wobei mehrere Schnittstellen, Emulationen und Schriften zur Verfügung stehen.

Die digitalen Informationen (z.B. Datei mit zu druckendem Text) werden vom EDV-System zum Drucker übertragen.

Der Controller in Verbindung mit der Seitenbeschreibungssprache (Page Description Language) löst nun die Buchstaben, Ziffern und Zeichnungen usw. in Bitmuster auf und trägt sie in den Bildspeicher des Controllers ein.

So entsteht eine gewissermaßen aus Einzelpunkten bestehende Vorlage der zukünftigen Druckseite.

Die elektronisch gesteuerte LED-Zeile zeichnet nun zeilenweise dieses Punktmuster auf eine rotierende, lichtempfindliche, elektrostatisch geladene Trommel. So entsteht ein latentes Bild auf der Oberfläche der Trommel, an dem der elektrostatisch geladene Toner haften bleiben kann. Dann wird Papier an der Trommel vorbeigeführt, wobei die geladenen Tonerpartikel auf das Papier übertragen werden. Dies wird unterstützt von einem elektrischen Feld unterhalb des Papiers (Transferkorona).

Beim Weitertransport werden die Tonerpartikel in der Fixierstation durch die berührungslose Xenon-Blitzlampenfixierung dauerhaft mit dem Papier verbunden. Die Trommel wird entladen und gereinigt.

## 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.



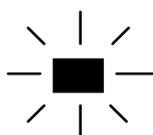
Mit solchen Symbolen werden Tasten des Bedienfeldes dargestellt. Sollen Tasten betätigt werden, um eine bestimmte Funktion zu aktivieren, so werden in diesem Bedienhandbuch solche Symbole verwendet.

[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 (Panel) werden in eckigen Klammern wiedergegeben.



Mit diesem Symbol wird eine LED (Lichtemittierende Diode) dargestellt, die leuchtet. Im Bedienfeld des SOLID F40 sind mehrere LEDs angeordnet; die tatsächliche Form der LEDs weicht von der Form des Symbols ab (siehe auch Abbildung in Abschnitt 4.3)



Dieses Symbol wird verwendet, wenn die LED nicht leuchtet.

1.3. CE – Konformität



## Verification of Compliance

The products

**EUT** : Laser Printer  
**Trade Name** : , KPOWER, KP, MICROPLEX, winjet  
**Model No.** : KP3828  
**New Serial Model** : ML\*\*\*\*N# ( "\*\*\*\*" =0000~5500)  
( "#" =A~Z or blank),  
SOLID F40

which produced by

**KPOWERSCIENCE CO., LTD.**  
**No. 4, Lane 185, Huan-Ho St., Hsi-Chih Dist., New Taipei City 221, Taiwan**

Has been tested by Electronics Testing Center, Taiwan ETC  
And was found to comply with the EMC requirements of Directive 2004/108/EC on the basis of

**EN 55022:2010+AC:2011 (Class A)**                      **EN 55024:2010**  
**EN 61000-3-2:2006/A2:2009**  
**EN 61000-3-3:2013**

  
  
Signature  
Charles Wang  
Section Manager of EMC Testing Department II  
Electronics Testing Center, Taiwan

**Report Number : 14-12-RBP-065**  
**Date of Issue: Dec. 16, 2014**

**Note:**

1. The results of the Test Report relate only to the items tested.
2. The Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of ETC.
3. Together with the applicant's own documented production control, the applicant (or his European authorized representative) could draw up an EC Declaration of Conformity and affix the CE marking.
4. EC Declaration of Conformity is the responsibility of the manufacturer/ importer.

---

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN NO. 34, LIN 5, DINGFU VIL., LINKOU DIST., NEW TAIPEI CITY, TAIWAN, 24442, R.O.C.	TEL:(02)26023052 INT:+886-2-26023052 FAX:(02)26010910 INT:+886-2-26010910
---	--



## 1.4. Allgemeine Sicherheitsvorschriften



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

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) 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.
- 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 den Drucker und das Zubehör zunächst auf eine feste, ebene Grundlage, bis der endgültige Standplatz gefunden ist.

Überzeugen Sie sich, dass keine Transportschäden aufgetreten sind und dass alles vollständig ist. Teilen Sie jeden Schaden sofort Ihrem Lieferanten mit.

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

1. MICROPLEX Drucker SOLID F40
2. CD mit folgendem Inhalt:
  - Bedienhandbuch SOLID F40
  - Druckertreiber
  - IDOL Programmierhandbuch
3. Entwicklereinheit
4. Entwickler (Pulver)
5. Toner
6. Fotoleitertrommel
7. Reinigungseinheit

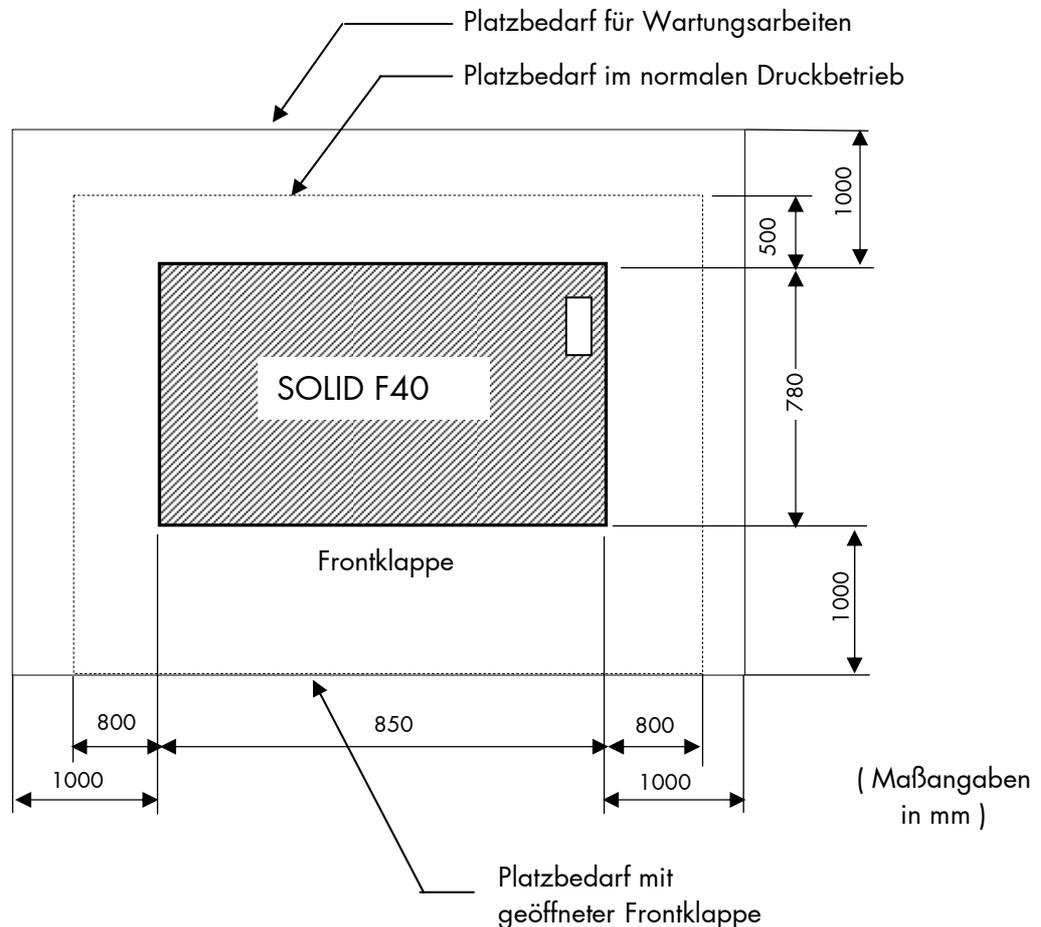


Die Erstinstallation des Druckers ist von einem geschulten Service-Techniker durchzuführen.

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

## 2.2. Druckeraufstellung

Platzbedarf (Draufsicht):



- Der ausgewählte Raum muss gut belüftet sein.
- Schädliche Umwelteinflüsse wie z.B. Metaldämpfe, Ölnebel, ätzende Laugen o.ä. dürfen nicht auf den Drucker einwirken können.
- Platzieren Sie den Drucker auf einem festen, ebenen Untergrund.
- Der Drucker darf nicht Stößen und Vibrationen ausgesetzt werden.
- Der Drucker darf nicht in der Nähe leicht flüchtiger oder entflammbarer Materialien (z.B. einer Gardine) aufgestellt werden.



Die Erstinstallation des Druckers ist von einem geschulten Service-Techniker durchzuführen.

- Stellen Sie den Drucker nicht in einem Bereich auf, wo er einem direkten Luftstrom (z.B. Ventilator) ausgesetzt ist.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Berühren Sie nicht die Oberfläche der Fotoleitertrommel, sie ist sehr empfindlich.
- Setzen Sie den Drucker keinen abrupt wechselnden Temperaturen aus.
- Beachten Sie die folgenden Bedingungen, unter denen der Drucker zuverlässig arbeitet:

Temperatur:	+15°C bis + 30°C (in Betrieb) - 10°C bis + 35°C (nicht in Betrieb)
Luftfeuchtigkeit:	30% bis 80% (in Betrieb) 10% bis 80% (nicht in Betrieb)



#### Leistungsanforderungen:

- Schließen Sie das Netzkabel an 230 V Wechselspannung bei 50 Hz an.
- Die effektive Leistungsaufnahme beträgt max. ca. 3,7 kVA.
- Die Spannungsversorgung darf nicht durch Störsignale (z.B. von großen Maschinen) beeinträchtigt sein.
- Der Drucker ist werksseitig mit einem flexiblen 3x2,5mm<sup>2</sup> Anschlusskabel mit CEE-Stecker 3x16 versehen. Die entsprechende CEE-Schutzkontaktsteckdose ist mit einer  $\geq 16A$  Schmelzsicherung abzusichern.
- Bei einem gleichwertigen Festanschluss ist in jedem Fall die Erdung vorzunehmen.
- Betreiben Sie den Drucker nur innerhalb der erlaubten Netzschwankungen von  $\pm 10\%$ .

#### Sonderanschlussbedingungen für den SOLID F40:



Die maximal zulässige Netzimpedanz  $Z_{max}$  des Gerätes beträgt ca. 0,02 Ohm. Als Benutzer dieses Gerätes müssen Sie - wenn nötig in Rücksprache mit dem Elektrizitätsversorgungsunternehmen - bestimmen, dass das Gerät nur an eine Versorgung angeschlossen wird, deren Impedanz kleiner oder gleich  $Z_{max}$  ist!



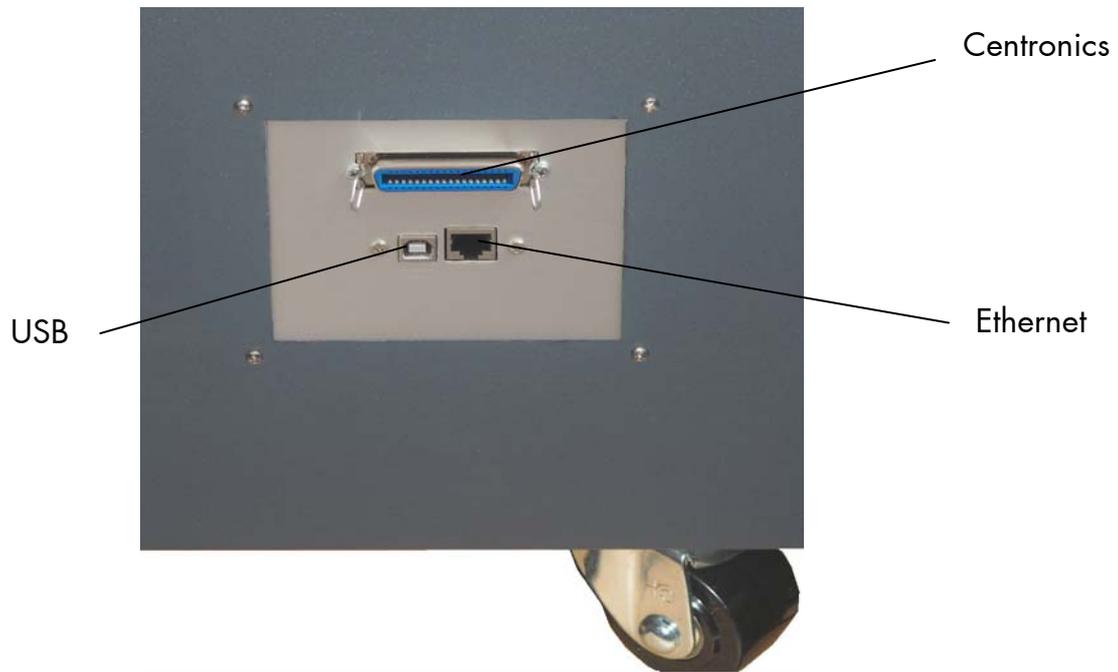
Vor dem Anschluss von Schnittstellenleitungen an Ihren Drucker SOLID F40 sind die betreffenden Geräte auszuschalten und die Netzstecker zu ziehen.

## 2.3. Druckerkomponenten

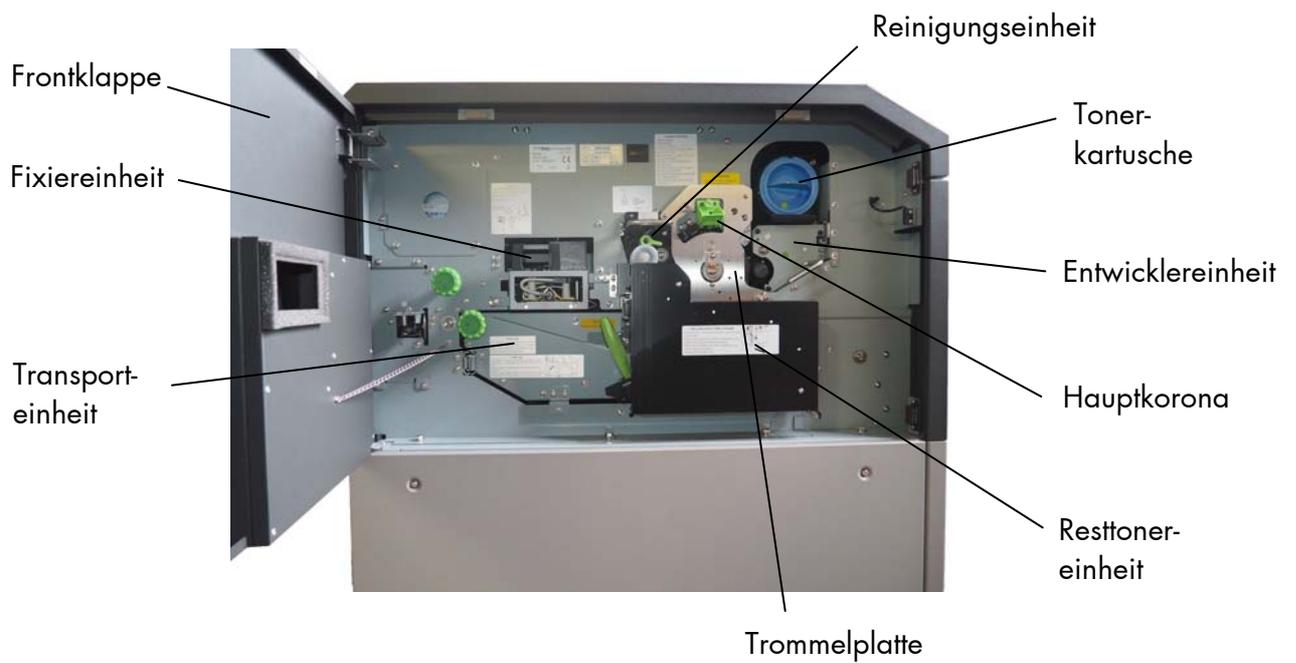
### Außenansichten:



**Schnittstellen (Detailaufnahme):**



**Innenansicht des Druckers:**



### 3. Handhabung des Verbrauchsmaterials

#### 3.1. Papier einlegen

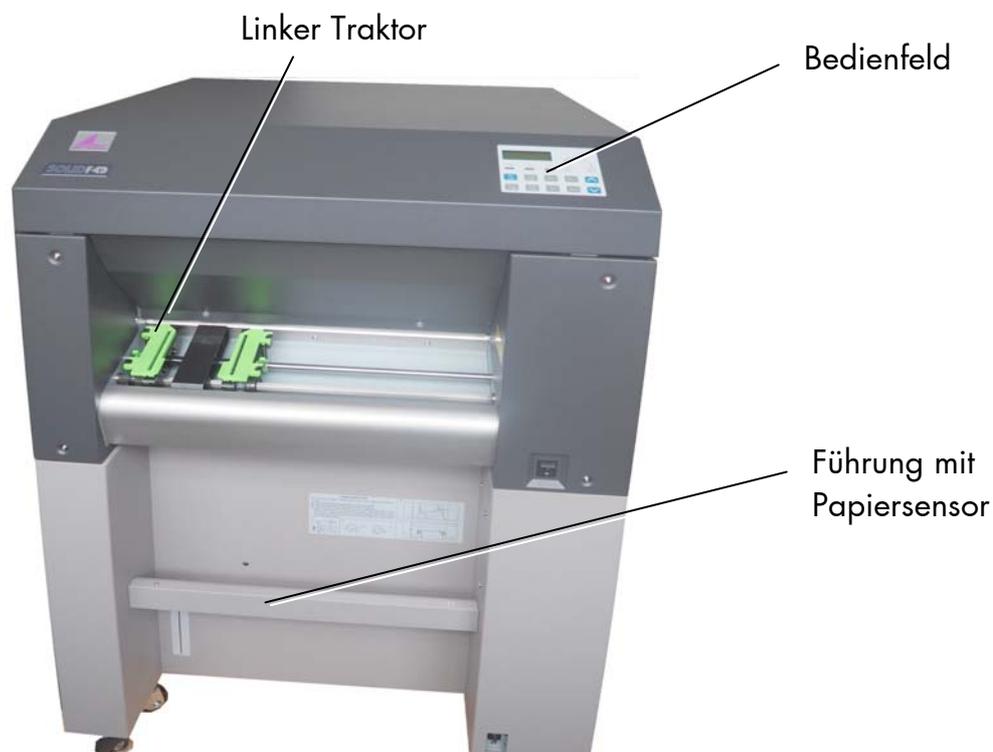


Der Drucker verarbeitet Endlospapier in einer Formatlänge von 7 bis 24 Zoll und einer Formatbreite von 6,5 bis 16 Zoll (ca. 406 mm) inkl. Lochrand, davon sind 14,6 Zoll bedruckbar. Überprüfen Sie die eingestellte Formatlänge des Druckers mittels eines Statusdrucks (siehe Abschnitt 5.1).



Wurde eine größere Menge von Papier mit einer Formatbreite kleiner als 16 Zoll bedruckt, so ist der Drucker vor der Bedruckung von breiterem Material zu reinigen. Siehe Kapitel 6 Reinigung des Druckers (insbesondere Abschnitt 6.2 Transporteinheit reinigen) und Kapitel 7 Operator - Wartung (insbesondere Abschnitt 7.1 Reinigung der Koronen).

1. Schalten Sie den Drucker OFF LINE.
2. Stellen Sie sicher, dass sich der linke Traktor in der linken Position befindet.



- Plazieren Sie den Karton mit dem Endlospapier in dem dafür vorgesehenen Einschub unterhalb des Traktors.



- Führen Sie das Papier durch die Führung des Papierende - Vorwarnsensors (PNES).



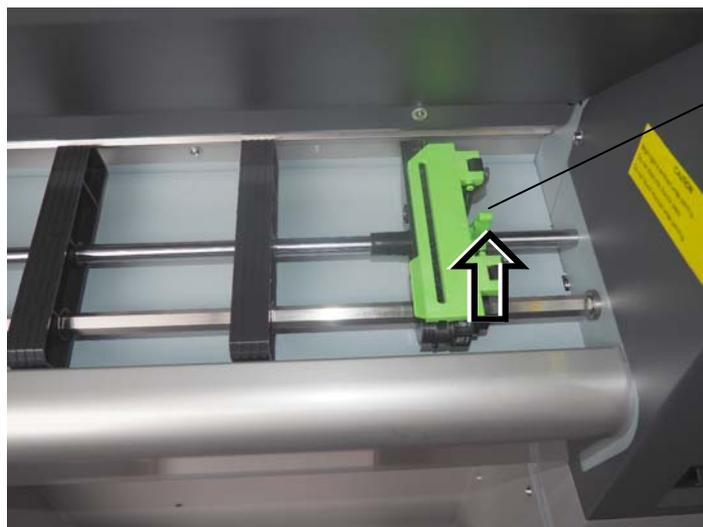


Um einen Papierstau zu vermeiden, muß die erste Falzkante des Endlospapiers (Perforation) vom Drucker weg weisen. (Reißen Sie deshalb ggf. die erste Seite von Ihrem Endlospapier ab, um das in der obigen Abbildung gezeigte Aussehen zu erreichen.)

Außerdem sollte das Papier weder zu stramm noch zu locker eingelegt werden.

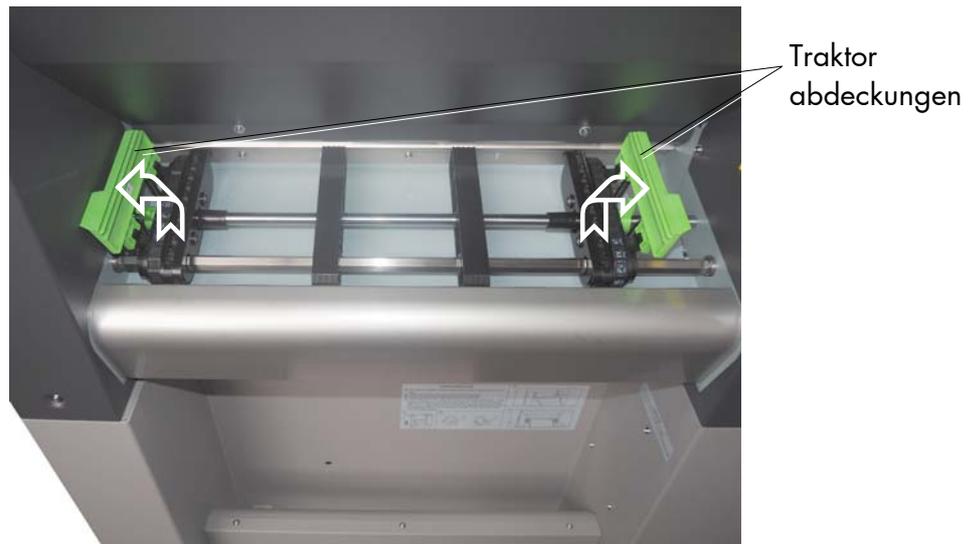
Nur so wird das Papier im Stapelmagazin (Stacker) korrekt abgelegt.

5. Entriegeln Sie den rechten Traktor. Klappen Sie dazu den Hebel (Traktor - Verriegelung) des rechten Traktors in eine senkrechte Position.



Verriegelungs-  
hebel des  
rechten Traktors

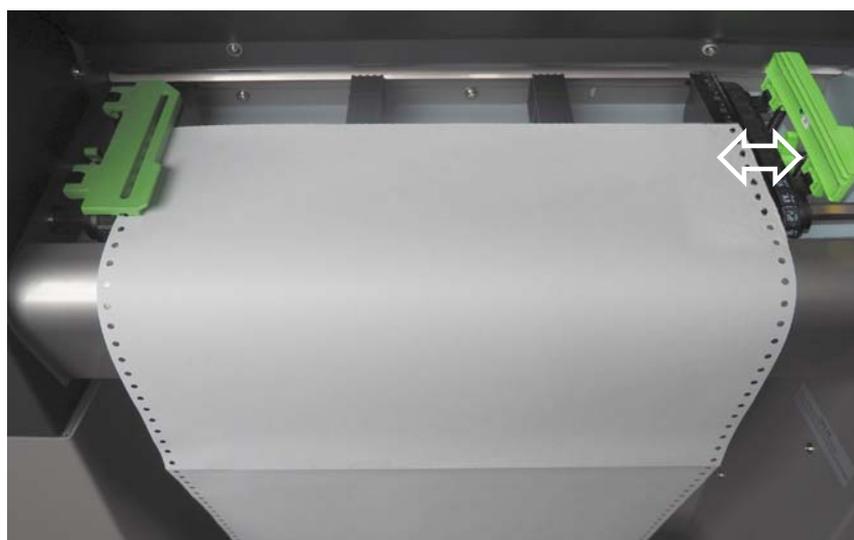
6. Öffnen Sie die beiden Traktorabdeckungen (in die aufrechte Position bringen).



7. Legen Sie das Papier an der linken Seite auf die Dornen des Traktors und schließen Sie dann die zugehörige Traktorabdeckung. Die Randlochung des Papiers sollte dabei über 4 oder 5 Traktordorne reichen.

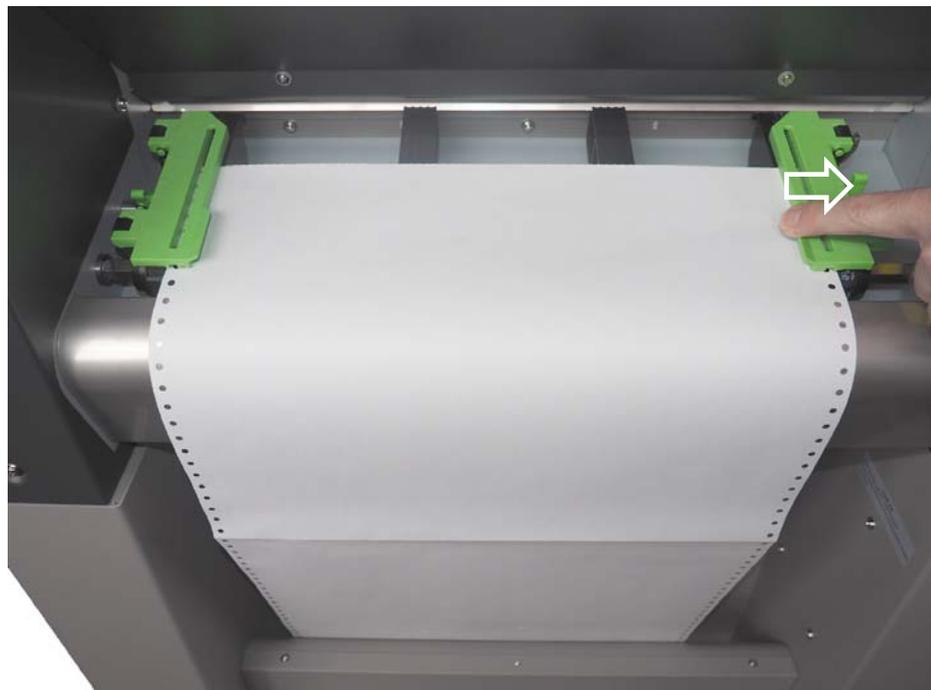
8. Ziehen Sie den Traktor soweit auseinander, dass der Lochstreifen an der rechten Seite des Endlospapiers locker auf die Dornen des Traktors gelegt werden kann.

Bitte beachten: auf dieser Seite muss exakt die gleiche Anzahl an Traktordornen wie in Schritt 7 gewählt werden.



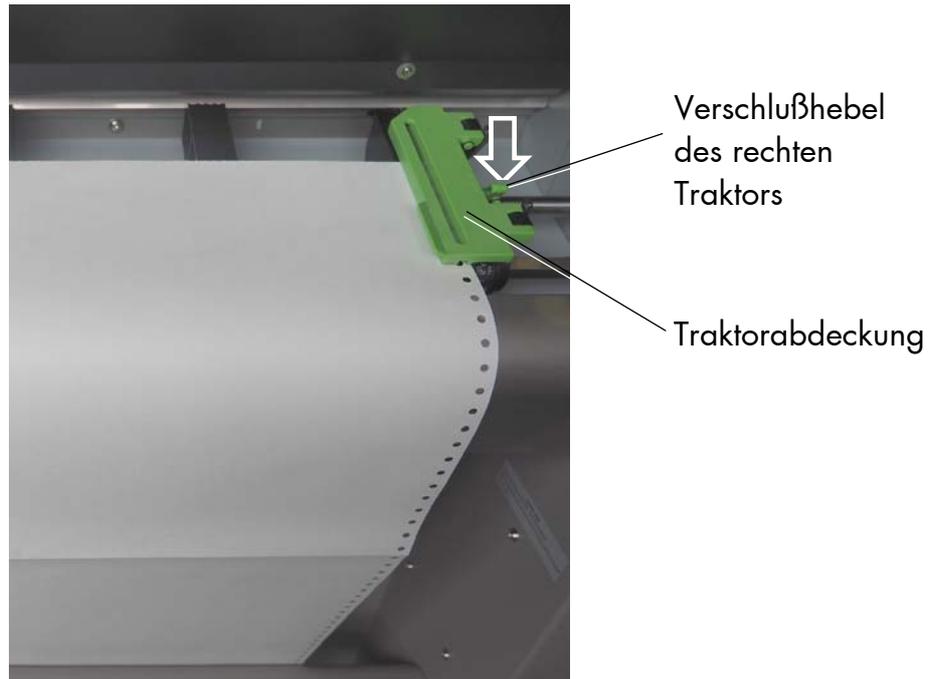
Der Papiersensor in der Mitte des Traktors muss vom Papier bedeckt sein. Achten Sie jedoch darauf, dass das Papier nicht zu weit in den Drucker hineinragt.

9. Schließen Sie die rechte Traktorabdeckung und ziehen Sie das Papier mit dem rechten Traktor **leicht** straff.



Um einen Papierstau zu vermeiden, darf das Papier nicht zu lose liegen, aber auch nicht zu stramm gezogen werden.

10. Verriegeln Sie den rechten Traktor mit dem Verschlusshebel.



11. Schalten Sie den Drucker ON LINE. Das neu eingelegte Papier wird automatisch in die Startposition gefahren.
12. Stellen Sie den Drucker gegebenenfalls auf die neue Formatlänge des Papiers ein (siehe Abschnitt 5.9).

### 3.2. Tonerkartusche ersetzen

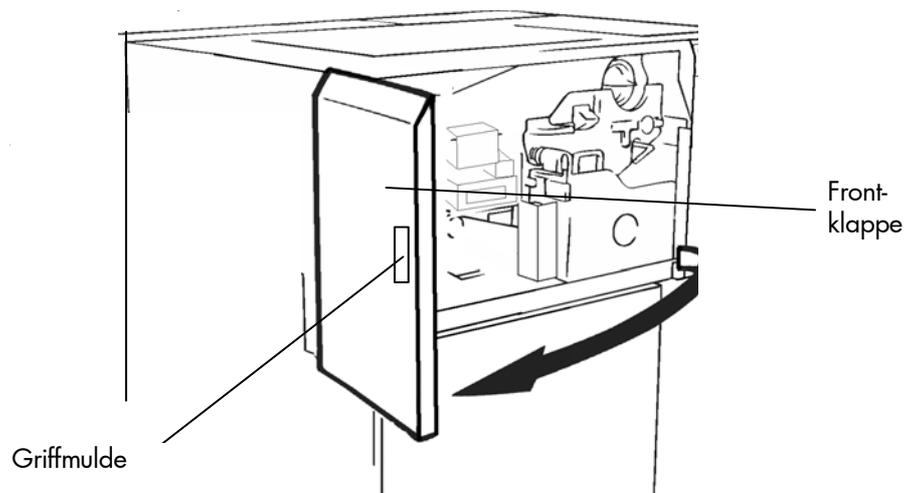
Ersetzen Sie die Tonerkartusche, wenn im Display die Meldung [TONER FEHLT! ] erscheint.

Durchschnittlich können circa 20.000 Seiten DIN A4 (bei 5 % Schwärzungsgrad, vgl. Kapitel 10 Technische Daten) mit einer Kartuschenfüllung bedruckt werden.

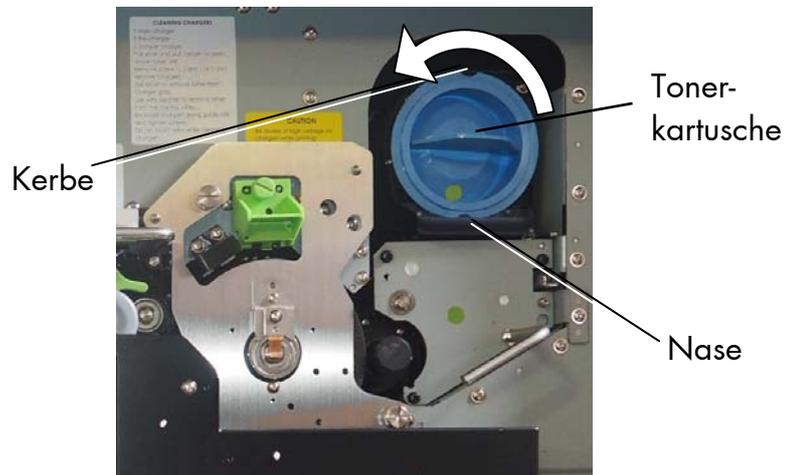


Um Verschmutzungen der Hände zu vermeiden, sollten Sie bei diesem Vorgang Schutzhandschuhe tragen.

1. Öffnen Sie die Frontklappe des Druckers.



2. Drehen Sie die alte Tonerkartusche um 180° gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und ziehen Sie dann die Kartusche heraus.

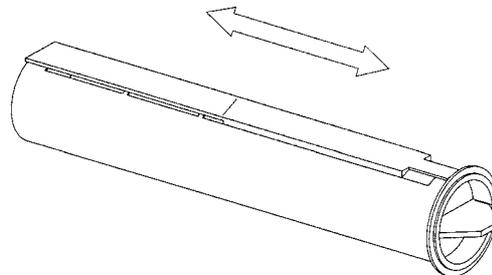


3. Nehmen Sie die neue Tonerkartusche aus ihrer Verpackung. Verwenden Sie den Plastikbeutel, um die alte Tonerkartusche einzupacken.

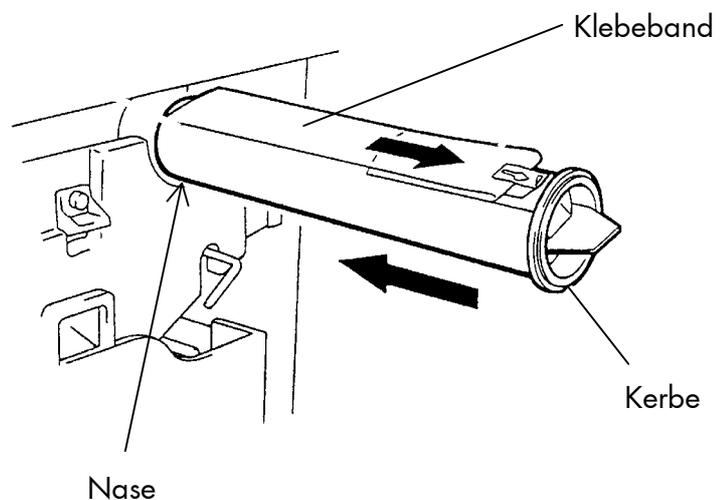


Bei jedem Wechsel der Tonerkartusche ist die Verschmutzung der Entwicklereinheit zu prüfen. Durch die rechtzeitige Reinigung der Entwicklereinheit wird eine Beeinträchtigung der Druckqualität vermieden (siehe Abschnitt 7.2).

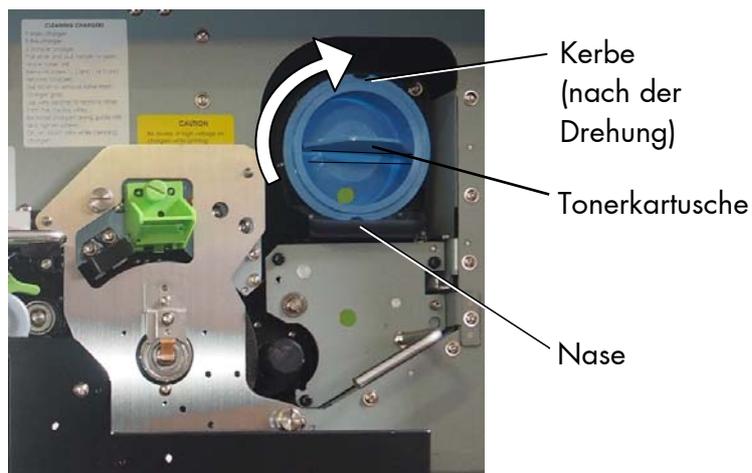
4. Schütteln Sie die neue Tonerkartusche in der gezeigten Lage einige Male kräftig mittels einer horizontalen Bewegung durch.



5. Setzen Sie die neue Kartusche soweit in die Halterung des SOLID F40 ein, dass Sie noch das Klebeband langsam von hinten nach vorn abziehen können. Schieben Sie dabei die Kartusche in gleichem Maße in das Gerät.



- Schieben Sie die Kartusche bis zum Anschlag in die Halterung. Dabei muss die Kerbe des Kartuschenrandes über die Nase der Halterung gleiten. Drehen Sie anschließend die Kartusche langsam um 180° im Uhrzeigersinn.



- Schließen Sie die Frontklappe des Druckers.

Die Warnung [TONER FEHLT! ] am Bedienfeld des Druckers erlischt.



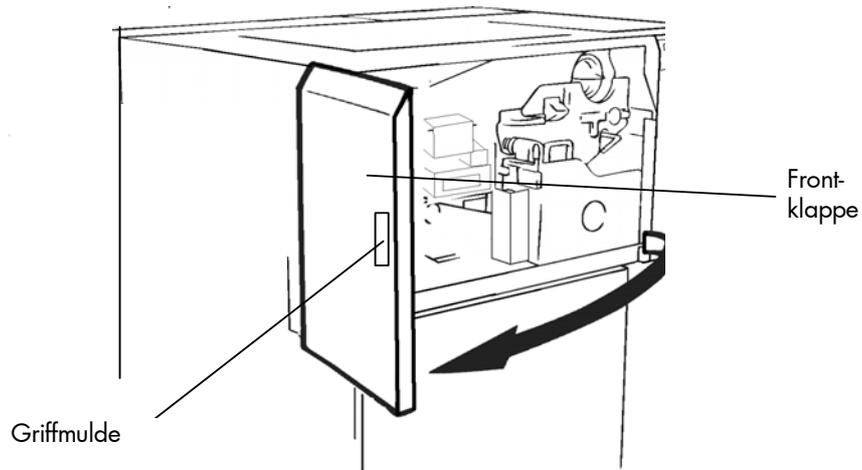
Der Toner ist leicht brennbar und darf daher nie mit Feuer in Berührung kommen. Die Entsorgung geschieht durch den Service - Techniker. Bewahren Sie die alte Kartusche bis dahin in der Plastiktüte im geschlossenen Karton auf.

### 3.3. Resttonerbehälter ersetzen

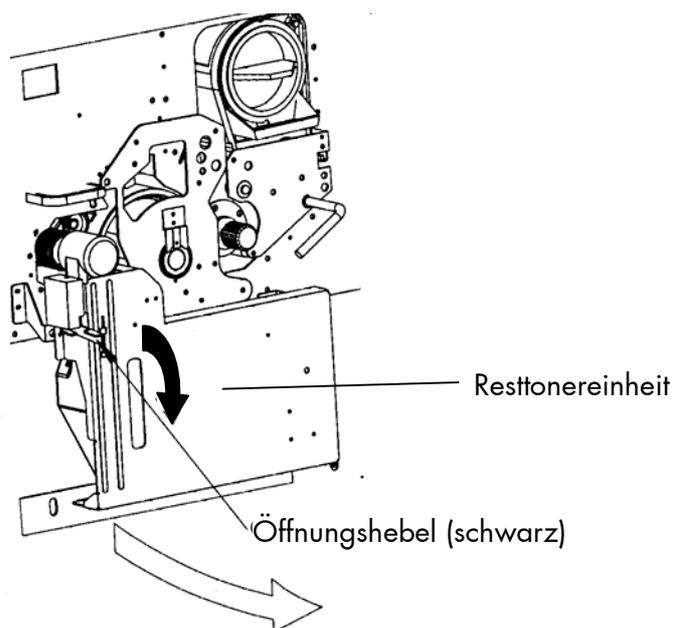


Ersetzen Sie den Resttonerbehälter, wenn im Display die Meldung [TONERABFALL! ] erscheint. Durchschnittlich wird dies nach dem Druck von 100.000 Seiten A4 der Fall sein.

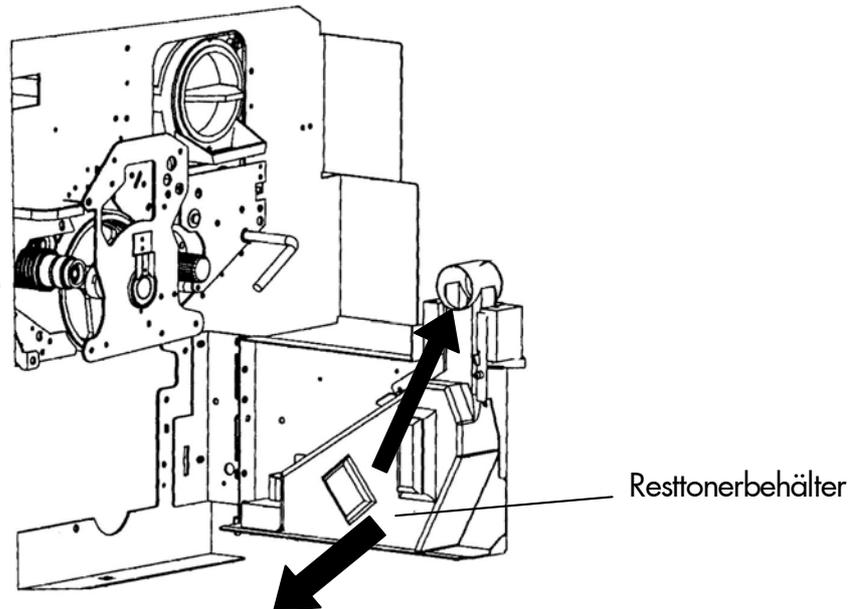
1. Öffnen Sie die Frontklappe des Druckers.



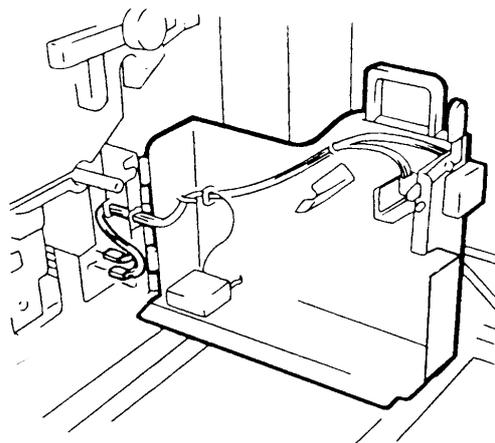
2. Drücken Sie den Öffnungshebel der Resttonereinheit herunter und öffnen Sie die Resttonereinheit.



3. Nehmen Sie die Kappe außen am Resttonerbehälter ab und verschließen Sie damit den Behälter.



4. Nehmen Sie den Resttonerbehälter ganz heraus.



5. Setzen Sie den neuen Resttonerbehälter in die Einheit.



Schließen Sie die Resttonereinheit. Achten Sie darauf, dass die Verriegelung einrastet.

6. Schließen Sie die Frontklappe des Druckers.  
Die Warnung [TONERABFALL! ] am Bedienfeld des Druckers erlischt.



Der Resttoner ist leicht brennbar und darf daher nie mit Feuer in Berührung kommen. Die Entsorgung geschieht durch den Service - Techniker. Bewahren Sie den Behälter bis dahin in einem geschlossenen Karton auf.

## **4. Inbetriebnahme und Menüstruktur**

### **4.1. Anschließen des Druckers an Datennetz/PC**

1. Stellen Sie sicher, dass der Drucker, der Computer und alle anderen angeschlossenen Geräte ausgeschaltet und die Netzstecker gezogen sind.
2. Schließen Sie den Drucker mittels einer geeigneten Schnittstellenleitung an Ihren Computer bzw. das Netzwerk an.  
Der SOLID F40 bietet eine Reihe von verschiedenen Schnittstellen; siehe auch Kapitel 10 Technische Daten.

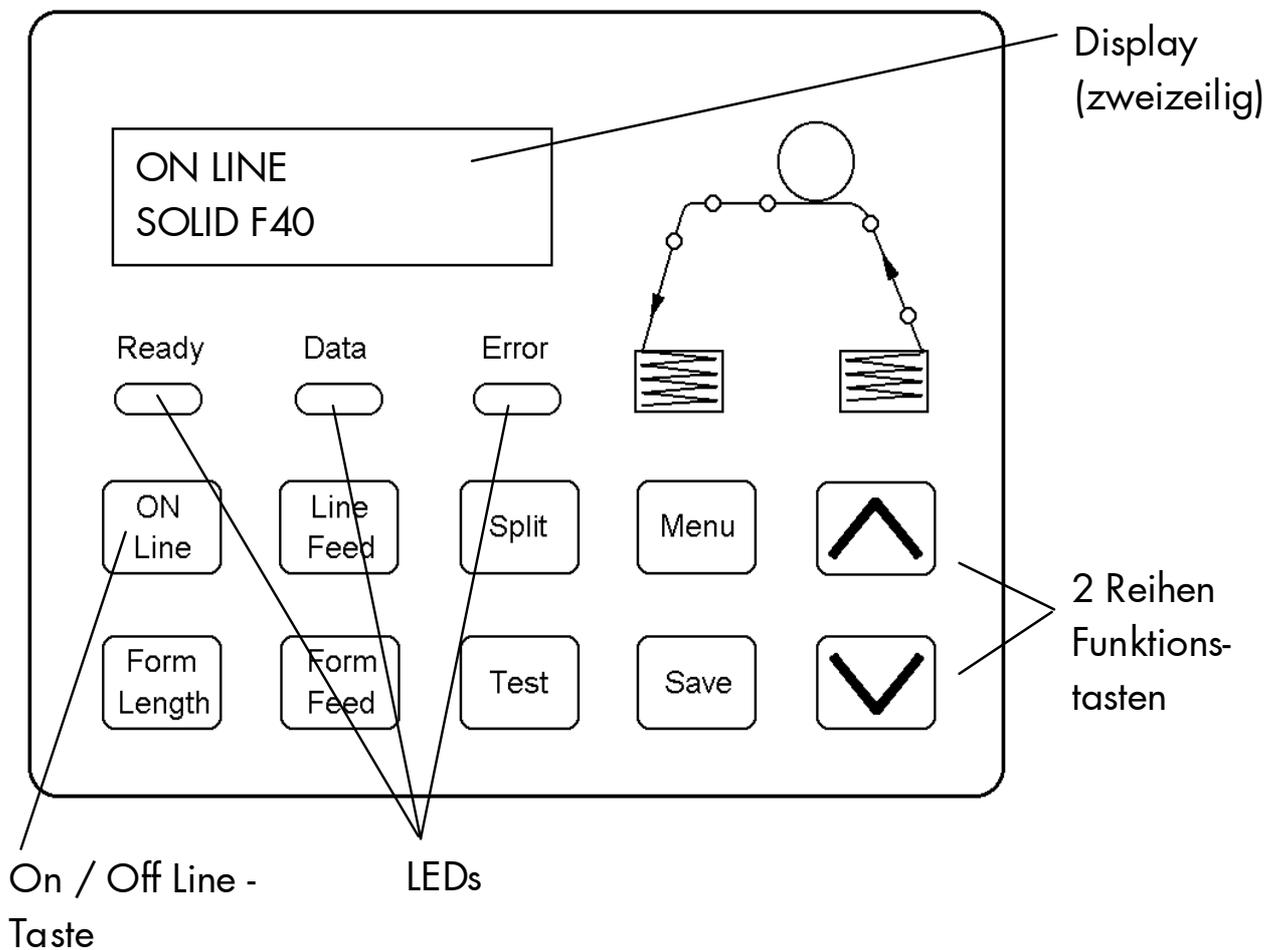
### **4.2. Einschalten des Druckers**

Der Netzschalter befindet sich an der rechten Seite des Druckers (siehe Abschnitt 2.3 Druckerkomponenten). Sobald die Aufwärmphase des Druckers abgeschlossen ist, geht das Drucksystem SOLID F40 in den ON LINE – Modus. Die Online - LED und die Ready – LED leuchten, im Display wird der Name des Druckers angezeigt.

### 4.3. Ansicht des Bedienfeldes

Das Bedienfeld bietet:

- Anzeigen über den aktuellen Zustand des Gerätes (mittels Display und diverser LEDs).
- Direkte Befehlseingabe über die Tastatur.



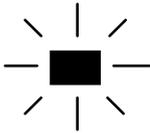
## 4.4. Funktion der Bedienelemente

### Display

Das Display (Panel; 2 x 16 Zeichen LCD) dient zur Anzeige von Meldungen des Druckers.

### LEDs

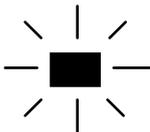
Im Bedienfeld des Druckers finden Sie LEDs (farbige Leuchtanzeigen) mit folgenden Bedeutungen:



Der Drucker ist betriebsbereit, die Initialisierung ist abgeschlossen, die Trommel ist aufgeheizt, etc.



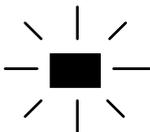
Der Drucker ist nicht bereit, die Initialisierungsphase ist noch nicht abgeschlossen.



Der Drucker empfängt druckbare Daten.



Es befinden sich keine druckbaren Daten im Eingangspuffer des Druckers.



Der Drucker hat einen Fehler. Er ist OFF LINE.



Es liegt kein Fehler vor.

## Bedienfeldtasten



Dieses Symbol zeigt die On LINE – Taste. Mit dieser Taste wird der Drucker ON LINE bzw. OFF LINE geschaltet.

Die weiteren Bedienfeldtasten sind nur im OFF LINE - Modus aktiv.



Zeigt die aktuelle Formatlänge an. Die Formatlängen im Bereich von 7 bis 24 Zoll werden in Schritten von 1/6 Zoll eingestellt.



Die Trennvorrichtung kann Papier nur entlang einer Perforation trennen. Dafür muss die eingestellte Formatlänge mit dem verwendeten Format übereinstimmen. Falsche Einstellung führt zu einem Papierstau.



Das Papier wird um 1/6 Zoll vorgeschoben.



Nach dem Einlegen von neuem Papier wird das Papier eingezogen (bis zur Startposition). Ansonsten wird im OFF LINE - Modus nach Betätigung der Taste FORM FEED das Papier um eine Formatlänge vorgeschoben.



Der letzte Druck wird abgeschnitten und das Papier in Parkposition gefahren.



Es wird ein Statusblatt gedruckt (siehe Abschnitt 5.1 Statusblatt drucken und Abschnitt 5.8 Testdrucke generieren).



Diese Tasten werden für das Arbeiten in den verschiedenen Bedienebenen der Menüstruktur benötigt.  
Die Bedienfeldfunktionen werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

## 4.5. Konfiguration über das Bedienfeld

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

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

Im Kapitel 5 (Bedienfeldfunktionen) wird beschrieben, wie die einzelnen Funktionen des Druckers über das Bedienfeld zu erreichen sind.

Änderungen von Funktionen können `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 Änderungen der Funktionen (nur) durch einmaliges Betätigen der Bedienfeldtaste **SAVE** abgeschlossen wurden.

Die geänderte Konfiguration kann aber auch durch **zweimaliges** Betätigen der Bedienfeldtaste **SAVE** `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 5.1) erfolgen.

### **Beachte:**

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

## Drucker OFF LINE schalten

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

[SOLID F40 ] Im Display des Bedienfeldes wird der Name des Druckers angezeigt.



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

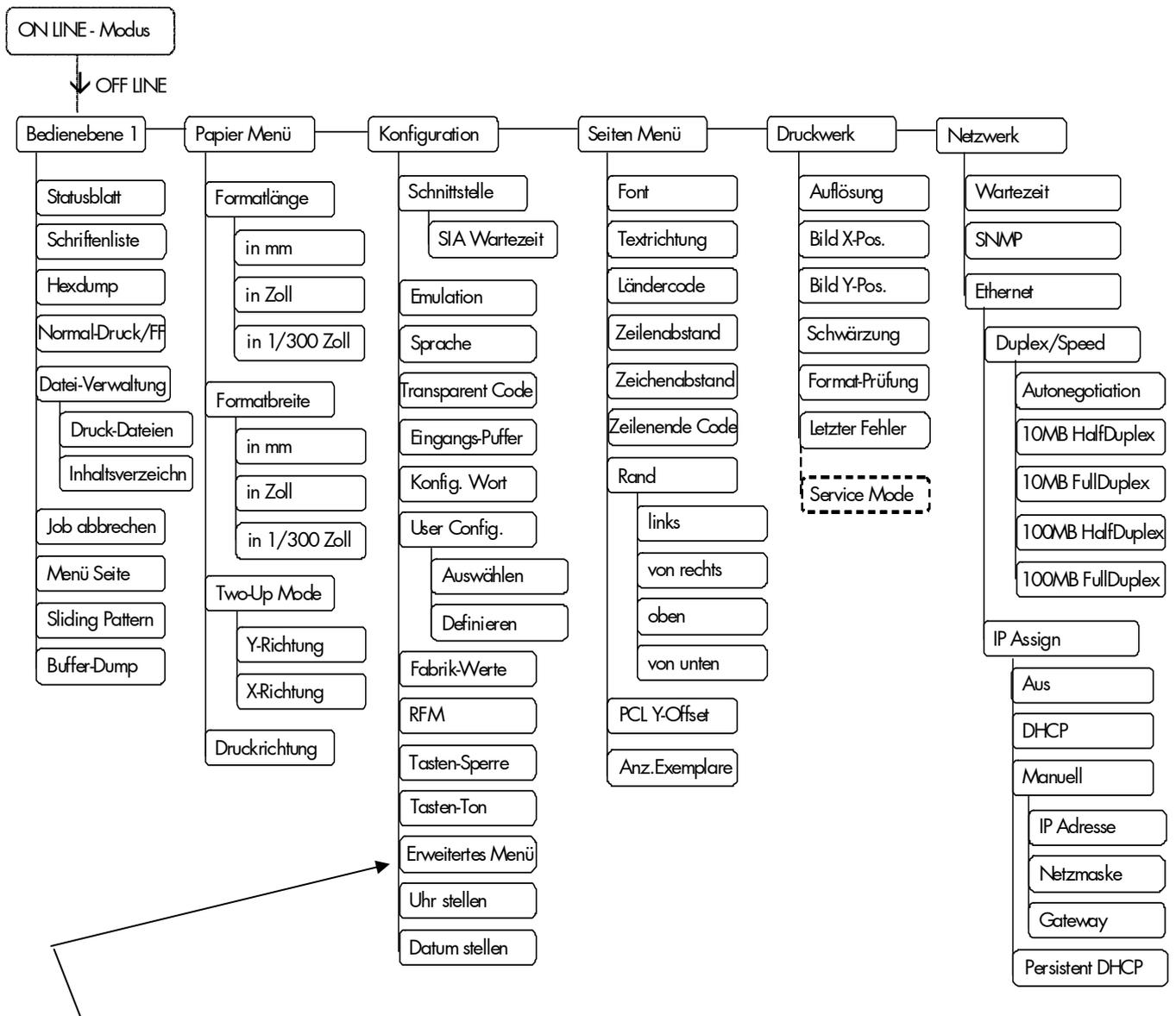
[Bedienebene 1 ] Im Display des Bedienfeldes wird jetzt diese Meldung (Menüzeile) angezeigt.

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

### 4.6. Menüstruktur

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

Die Menüstruktur des SOLID F40 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:



Mit dieser Bedientaste wird der Drucker OFF LINE geschaltet. Dadurch gelangt man automatisch in die erste Bedienebene der Menüstruktur.



Diese Symbole zeigen die PFEIL - Tasten. Durch drücken der „Pfeil nach oben“ -Taste (UP) oder der „Pfeil nach unten“ -Taste (DOWN) bewegt man sich innerhalb der Bedienebenen.



Halten Sie die Taste UP gedrückt zum vorwärts blättern oder die Taste DOWN zum rückwärts blättern (um z.B. numerische Werte zu ändern).

[“Bedienebene“]

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



Durch Betätigen der Taste SAVE 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 beiden PFEIL - Tasten 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 SAVE zur nächsten Stelle (Digit) des Funktionswertes geschaltet.



Durch Betätigung der Taste MENU wird zur vorherigen Stelle des Funktionswertes geschaltet.

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



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

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



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



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

### **Rückkehr zur darüberliegenden Bedienebene:**



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

### **Rückkehr zum ON LINE - Betrieb:**



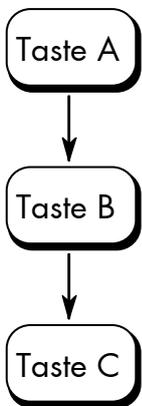
Mit der Taste ON LINE kann von jedem Punkt des Menüs direkt auf "ON LINE" geschaltet werden.

## 4.7. 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 Taste A gedrückt werden. Taste A wird dann losgelassen und danach Taste B gedrückt. Dann wird Taste B losgelassen und Taste C 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.

## 5. Bedienfeldfunktionen



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

### 5.1. Statusblatt drucken

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

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[SOLID F40 ]	
		Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
		
↓		
	[Bedienebene 1 ]	Betätigen Sie die SAVE - Taste, dadurch wird die Bedienebene 1 gewählt.
↓		
	[Statusblatt ]	Betätigen Sie noch einmal die SAVE - Taste.
↓		
	[Statusblatt ]	Das Statusblatt wird gedruckt.
		Nach dem Drücken der ON LINE Taste ist der Drucker wieder betriebsbereit.

### **Inhalte des Statusblattes:**

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

Im Klartext werden ausgedruckt:

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

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

## 5.2. Schriftenliste drucken

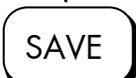
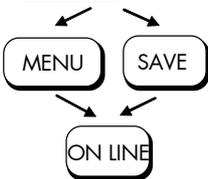
Mit dieser Funktion kann eine Liste der installierten Schriften (Fonts) des Druckers generiert werden. Die Schriftenliste enthält außer dem Demoandruck der installierten Schriften auch die zugehörigen PCL Anwahlsequenzen. Diese Sequenzen enthalten indirekt auch die Informationen über Fontbreite und Fonthöhe (siehe auch Abschnitt 5.19 Schriftart wählen).

<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
ON LINE	[SOLID F40 ]
↓	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
SAVE	[Bedienebene 1 ]
↓	Bedienebene 1 ist gewählt.
↗	[Statusblatt ]
↓	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Schriftenliste ] im Display erscheint.
↓	...
SAVE	[Schriftenliste ]
↓	Die Schriftenliste wird gedruckt.
ON LINE	[Schriftenliste ]
	Der Drucker wird wieder ON LINE geschaltet.

### 5.3. Auflösung wählen

Mit Hilfe dieser Funktion wird festgelegt, mit welcher Auflösung das Drucksystem standardmäßig druckt.

Falls ein Druckdatenstrom Befehle für eine andere Auflösung enthält (z.B. via WINDOWS - Druckertreiber), so wird der betreffende Druckjob mit der abweichenden Auflösung gedruckt.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[SOLID F40 ]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓	[Bedienebene 1 ]	
	...	Betätigen Sie eine der PFEIL – Tasten so oft, bis [Druckwerk ] im Display erscheint.
↓	[Druckwerk ]	
		Menüpunkt Druckwerk ist gewählt.
↓	[Auflösung ]	Menüpunkt Auflösung ist gewählt.
		
↓	[300 dpi ]	Betätigen Sie eine der PFEIL – Tasten so oft, bis die gewünschte Auflösung (z.B. 600 dots per inch) im Display angezeigt wird.
	...	
↓	[600 dpi ]	Die Auflösung 600 dpi ist gewählt.
		
	[Perm.speichern? ]	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.

**Hinweise zur Wahl der Auflösung (Fonts):**

Durch die Wahl der Auflösung 300 dpi ist das Drucksystem kompatibel für bisherige Anwendungen (300 dpi - Datenstrom), auch die 300 dpi Fontbänke (Bitmap - Schriften) sind dann verwendbar.

Wird die Auflösung 600 dpi gewählt, so sind entsprechende Fonts in den Druckerspeicher zu laden (z.B. True Type - Schriften, skalierbare Download Fonts).

### 5.4. 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>
	[SOLID F40 ]	
		Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓		
	[Bedienebene 1 ]	Bedienebene 1 ist gewählt.
↓		
	[Statusblatt ]	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Hexdump ] im Display erscheint.
↓	...	
	[Hexdump ]	
		
↓		
	[Hexdump ]	Der Hexdump - Modus ist aktiviert.
		Der Drucker wird wieder ON LINE geschaltet.

**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.

### 5.5. 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>
	[SOLID F40 ]	
↓		
	[Bedienebene 1 ]	
↓		
	[Statusblatt ]	
↓	...	
	[Normal-Druck/FF ]	
↓		
	[Normal-Druck/FF ]	
		Der Normal - Druck - Modus ist aktiviert.
		Der Drucker wird wieder ON LINE geschaltet.

**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).

## 5.6. 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.

### Panel-Anzeige

### Bemerkungen

[SOLID F40 ]

Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.



[Bedienebene 1 ]

Bedienebene 1 ist gewählt.



[Statusblatt ]

Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Job abbrechen ] im Display erscheint.



...

[Job abbrechen ]

Alle im Eingangs-Pufferspeicher vorhandenen Daten werden gelöscht.



[Job abbrechen ]

Der Drucker wird wieder ON LINE geschaltet.



## 5.7. Menü Seite drucken

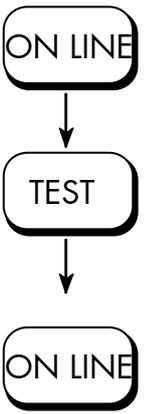
Mit Hilfe dieser Funktion kann eine Übersicht der verfügbaren Bedienfeldfunktionen ausgedruckt werden.

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

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[SOLID F40 ]	
		Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓	[Bedienebene 1 ]	
		Bedienebene 1 ist gewählt.
↓	[Statusblatt ]	
		Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Menü Seite ] im Display erscheint.
↓	...	
	[Menü Seite ]	
		Es wird eine Darstellung der Menüstruktur des SOLID F40 ausgedruckt (vgl. Diagramm in Abschnitt 4.6).
↓	[Menü Seite ]	
		Der Drucker wird wieder ON LINE geschaltet.

### 5.8. Testdrucke generieren (Sliding Pattern)

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

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[SOLID F40 ]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[Bedienebene 1 ]	Es wird ein Statusblatt generiert (ggf. mehrere Seiten).
	[Bedienebene 1 ]	Der Drucker wird wieder ON LINE geschaltet.

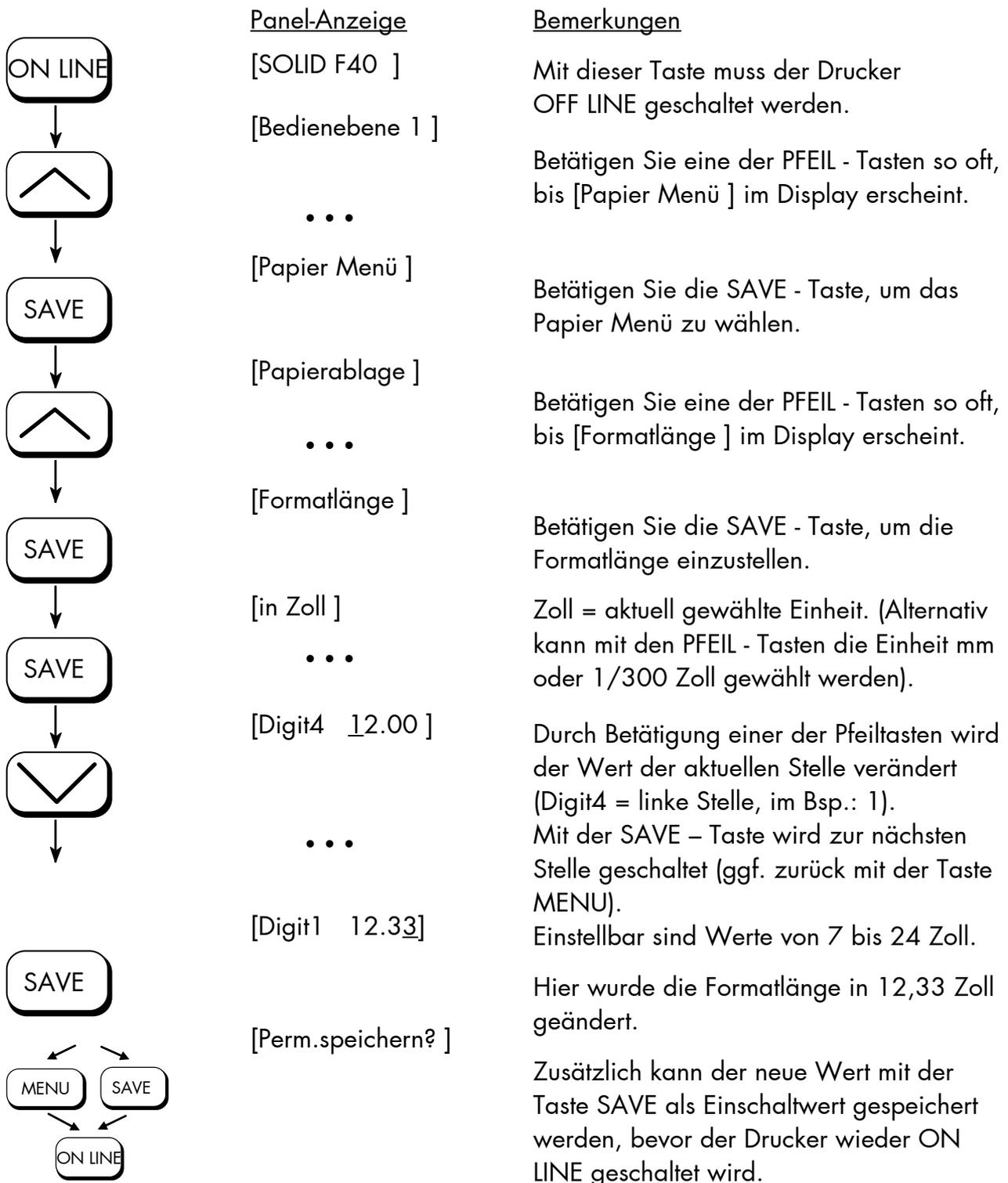
#### Weitere Möglichkeit des Funktionsaufrufes:

siehe nächste Seite !

	<u>[Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	SOLID F40 ]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓		
	[Bedienebene 1 ]	Bedienebene 1 ist gewählt.
↓		
	[Statusblatt ]	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Sliding Pattern ] im Display erscheint.
↓	...	
	[Sliding Pattern ]	Es wird eine Reihe von Testausdrucken generiert.
↓		
	[Sliding Pattern ]	Der Drucker wird wieder ON LINE geschaltet.
	Der Ausdruck der Testdrucke kann durch Betätigung der ON LINE - Taste gestoppt werden.	

### 5.9. Formatlänge einstellen

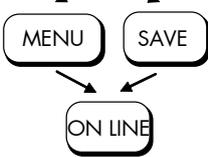
Nach dem Einlegen von neuem zu bedruckenden Material (z.B. Papier) muss mit dieser Funktion die Formatlänge (das Druckformat) entsprechend dem aktuell verwendeten Papierformat eingestellt werden. Der Standardwert für die Formatlänge ist 12 Zoll (für Europa, 11 Zoll für Nordamerika).



**Hinweis** Wird die Option '**Papieranforderung**' eingeschaltet (durch folgende Änderung der Konfiguration: CONFIG 32: Bit 2 auf 1 setzen), so geht der Drucker nicht nur nach jedem Papierende, sondern auch nach jedem Einschalten des Druckers und jeder Formatumstellung OFF LINE. Im Display erscheint dann die Panel-Anzeige [Papier einlegen]... . Ist das entsprechende Papier eingelegt, wird der Drucker mit Hilfe der Taste ON LINE wieder ON LINE geschaltet.

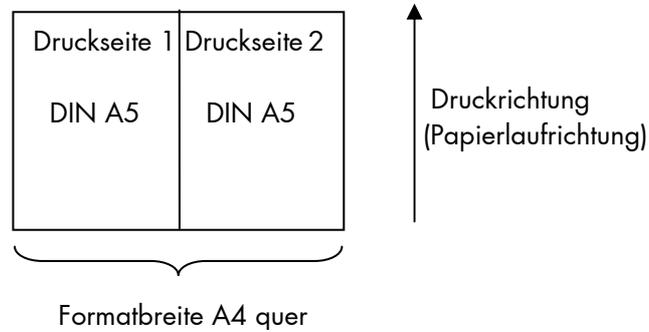
### 5.10. Anzahl der Druckseiten je Seitenformat wählen (Two-Up Mode)

Mit dieser Funktion wird die Anordnung von mehreren Druckseiten je Seitenformat (Papierbreite beziehungsweise Formatlänge) festgelegt.

<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	
↓	
	[SOLID F40 ]
↓	[Bedienebene 1 ]
...	
	[Papier Menü ]
↓	
	
↓	[Papierablage ]
...	
	[Two-Up Mode ]
↓	
	
↓	[Y-Richtung ]
...	
	[X-Richtung ]
↓	
	
↓	[X-Richtung: AUS ]
...	
	
↓	[X-Richtung: 2 ]
...	
	
↓	[Perm.speichern? ]
	

**Beispiel:**

Im Drucker wird Endlospapier mit der Formatbreite 297mm (DIN A4 quer) verwendet. Nun werden im Two-Up Mode jeweils 2 DIN A5 Druckseiten nebeneinander gedruckt.

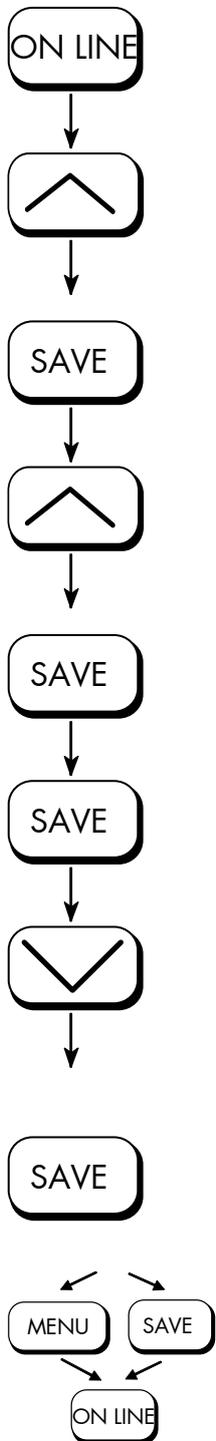
**Beachte:**

Alle anderen Seitenparameter müssen nach Bedarf zusätzlich eingestellt werden.

Die Kombination von mehreren Druckseiten je Formatlänge und mehreren Druckseiten je Formatbreite ist zurzeit noch nicht möglich.

### 5.11. Papierbreite einstellen (Formatbreite)

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



Panel-Anzeige

[SOLID F40 ]

[Bedienebene 1 ]

...

[Papier Menü ]

[Papierablage ]

...

[Formatbreite ]

[in Zoll ]

...

[Digit4 08.51]

...

[Digit1 08.53]

[Perm.speichern? ]

Bemerkungen

Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Papier Menü ] im Display erscheint.

Betätigen Sie die SAVE - Taste, um das Papier Menü zu wählen.

Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Formatbreite ] im Display erscheint.

Betätigen Sie die SAVE - Taste, um die Formatbreite auf die Papierbreite einzustellen.

Zoll = aktuell gewählte Einheit. (Alternativ kann mit den PFEIL - Tasten die Einheit mm oder 1/300 Zoll gewählt werden).

Durch Betätigung einer der Pfeiltasten wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit4 = linke Stelle, im Bsp.: 0). Mit der SAVE - Taste wird zur nächsten Stelle geschaltet (ggf. zurück mit der Taste MENU). Die maximal einstellbare Formatbreite ist 14.72 Zoll.

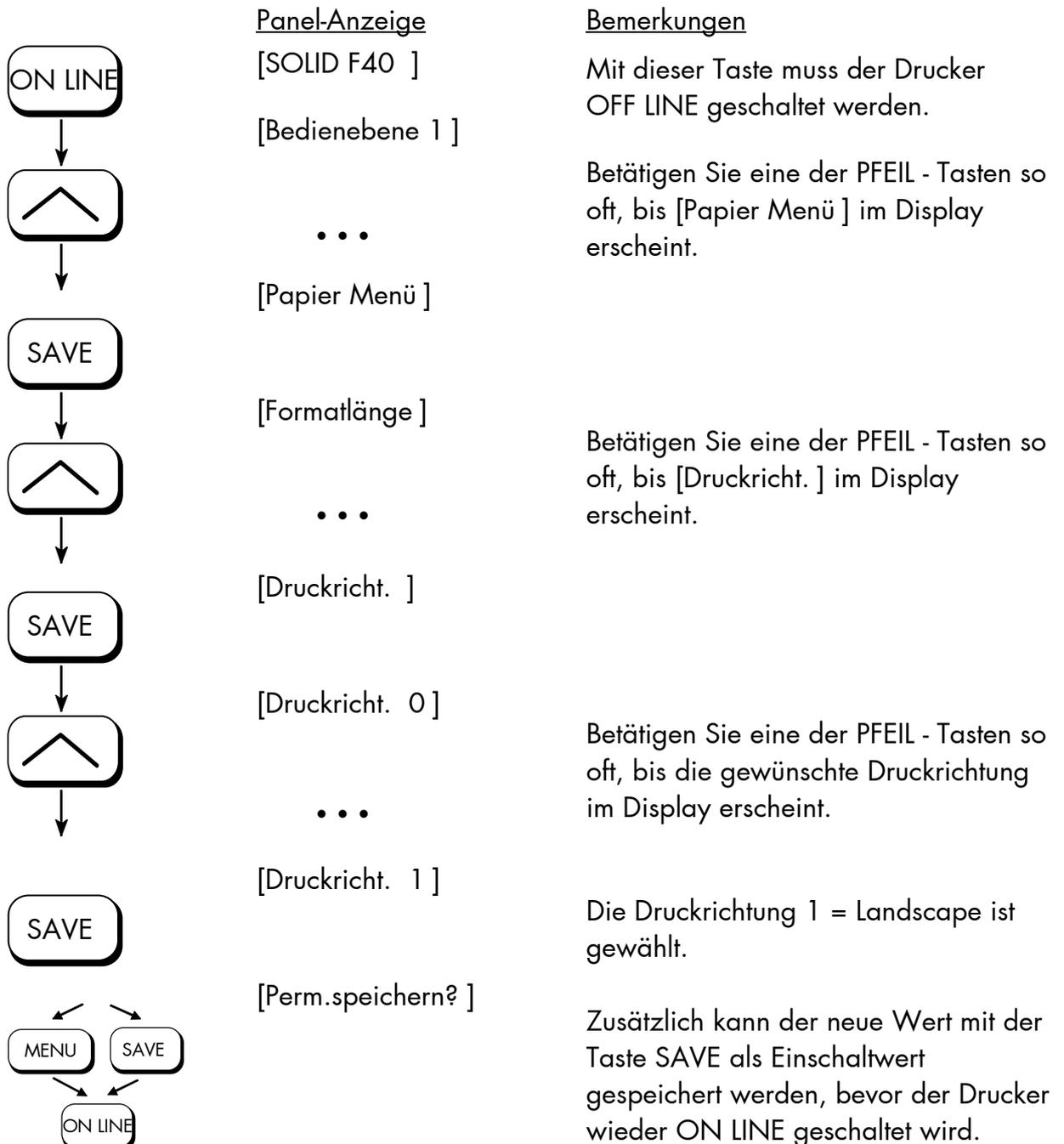
Hier wurde die Formatbreite in 8.53 Zoll geändert.

Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.

**Hinweis:** Informationen zur 'Papieranforderung' finden Sie in Abschnitt 5.9 Formatlänge einstellen.

### 5.12. Druckrichtung wählen

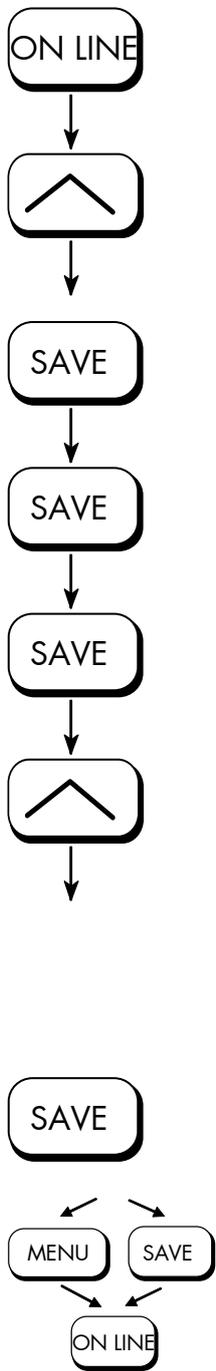
Mit Hilfe dieser Funktion wird die aktive Druckrichtung gewählt (Ausrichtung des gesamten Druckbildes inkl. Grafiken etc. auf dem Papier).



Zuordnung der Druckrichtungen: Druckrichtung 0 = Portrait (Hochformat)  
 Druckrichtung 1 = Landscape (Querformat)  
 Druckrichtung 2 = Portrait Kopf  
 Druckrichtung 3 = Landscape Kopf

### 5.13. Daten - Schnittstelle konfigurieren

Mit Hilfe dieser Funktion können die Schnittstellenparameter eingestellt werden.



Panel-Anzeige  
 [SOLID F40 ]  
 [Bedienebene 1 ]  
 ...  
 [Konfiguration ]  
 [Schnittstelle ]  
 [SIA Wartezeit ]  
 [Digit3 030 ]  
 ...  
 [Digit2 040 ]  
 [Perm.speichern? ]

Bemerkungen  
 Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.  
 Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Konfiguration ] im Display erscheint.  
 Es wird die bisher eingestellte Wartezeit angezeigt (hier 30 Sekunden).  
 Durch Betätigung einer der Pfeiltasten wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit 3 = linke Stelle, im Bsp.: 0). Mit der Taste SAVE wird zur nächsten Stelle geschaltet (ggf. zurück mit der Taste MENU).  
 Die Wartezeit, bevor SIA zur nächsten Schnittstelle wechselt, wird auf 40 Sekunden erhöht.  
 Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.

**Hinweis:**

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

### 5.14. Emulation wählen

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

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[SOLID F40 ]	
↓	[Bedienebene 1 ]	
	...	
↓	[Konfiguration ]	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Konfiguration ] im Display erscheint.
		
↓	[Schnittstelle ]	
	...	
↓	[Emulation ]	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Emulation ] im Display erscheint.
		
↓	[SOLID Standard ]	
	...	
↓	[HP PCL 5 ]	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis die gewünschte Emulation (z.B. HP PCL 5) im Display angezeigt wird.
		Die Emulation HP PCL 5 ist gewählt.
 	[Perm.speichern? ]	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.

### **Verfügbare Emulationen:**

Standard:

MICROPLEX IDOL,  
HP LaserJet (PCL 5),  
Epson FX,  
IBM Proprinter,  
TIFF (CCITT group 4),  
µPostscript

Optional:

Kyocera Prescribe,  
Printronix IGP/PGL,  
IPDS (via PPD/PPR Protocol),  
ZPL II (Zebra Programming Language),  
Datamax (FGL),  
Eltron EPL2,  
Diablo 630,  
AGFA Reno,  
S3000 Lineprinter,  
HPGL (7475A),  
DEC LN03+,  
Tally MT 6xx,  
Bull MP6090,  
IDS/IDS2,  
QMS (Magnum) Code V,  
ANSI Genicom,  
XEROX XES,  
HP DesignJet (HPGL-2),  
LDC (Label Description Language),  
Express

(weitere Emulationen auf Anfrage)

### **Hinweis**

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

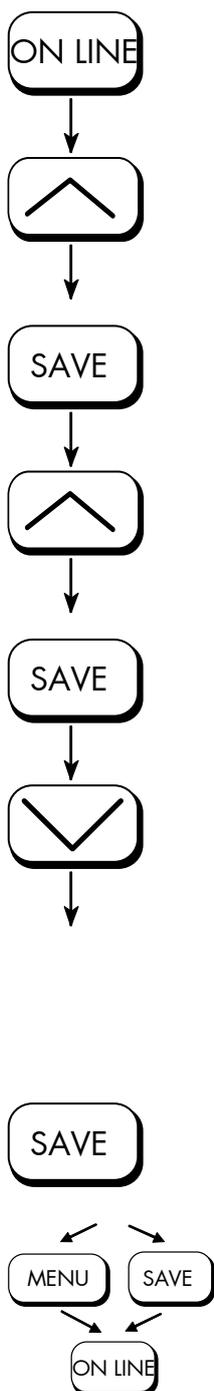
## 5.15. Display - Sprache wählen

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>
	[SOLID F40 ]	
↓	[Bedienebene 1 ]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	...	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Konfiguration ] im Display erscheint.
↓	[Konfiguration ]	
	[Schnittstelle ]	
↓	...	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Sprache ] im Display erscheint.
	[Sprache ]	
↓	[German ]	
	...	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis die gewünschte Sprache (z.B. Englisch) im Display angezeigt wird.
↓	[English ]	
	[Perm.speichern? ]	Die Display-Sprache Englisch ist gewählt.
↙ ↘		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.
 		
↘ ↙		
		

### 5.16. 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).



Panel-Anzeige

Bemerkungen

[SOLID F40 ]

Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

[Bedienebene 1 ]

Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Konfiguration ] im Display erscheint.

...

[Konfiguration ]

[Schnittstelle ]

Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Transparent Code ] im Display erscheint.

...

[Transparent Code ]

[Digit4 2625]

Voreingestellt sind die Hexadezimalzahlen für &%. Durch Betätigung einer der PFEIL - Tasten wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit 4 = linke Stelle, im Bsp.: 2). Mit der Taste SAVE wird zur nächsten Stelle geschaltet (ggf. zurück mit der Taste MENU).

...

[Digit1 2626]

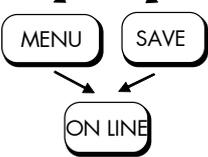
Als Transparent Code ist 2626 gewählt. Ab jetzt sind vor den Idol-Befehlen die Zeichen && zu verwenden.

[Perm.speichern? ]

Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.

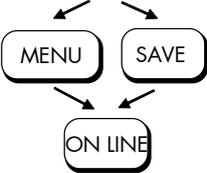
### 5.17. Speicheraufteilung wählen (Eingangs-Puffer)

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>
	[SOLID F40 ]	
↓	[Bedienebene 1 ]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	...	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Konfiguration ] im Display erscheint.
↓	[Konfiguration ]	
	[Schnittstelle ]	
↓	...	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Eingangs-Puffer ] im Display erscheint.
	[Eingangs-Puffer ]	
↓	[32 kB ]	
	...	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten 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 ]	
	[Perm.speichern? ]	Als Eingangs-Puffer ist 100 kB gewählt.
		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.

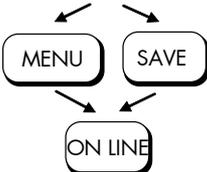
### 5.18. Fabrik - Werte setzen

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

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[SOLID F40 ]	
↓	[Bedienebene 1 ]	
	...	
↓	[Konfiguration ]	
	[Schnittstelle ]	
↓	...	
	[Fabrik-Werte ]	
↓	[Perm.speichern? ]	
		
		Erst durch die zweite Betätigung der Taste SAVE wird die Konfiguration auf definierte Fabrik-Werte zurückgesetzt.
		Der Drucker wird wieder ON LINE geschaltet.

## 5.19. 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>
	[SOLID F40 ]	
↓	[Bedienebene 1 ]	
	...	
↓	[Seiten Menü ]	
	[Font ]	
↓	[Font 0600 ]	
	...	
↓	[Font 5507 ]	
	[Perm.speichern? ]	
		

Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Seiten Menü ] im Display erscheint.

Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis der gewünschte Font (z.B. 5507 Langeoog) im Display angezeigt wird.

Der Font 5507 Langeoog ist gewählt.

Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.

Zur **Standardausstattung des SOLID F40** gehören folgende **Schriften**:

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

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

#### Erläuterungen:

##### Schriftbreite:

Abstand der Zeichen in CPI (Characters Per Inch).

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

##### Schrifthöhe:

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

SC = Skalierbar.

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

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

Mit Hilfe der Bedienfeldfunktion Schriftenliste drucken (siehe Abschnitt 5.2) kann eine Liste der installierten Schriften (Fonts) des Druckers generiert werden.

## 5.20. Textrichtung wählen

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

Panel-Anzeige

Bemerkungen

ON LINE

[SOLID F40 ]

Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

↗

[Bedienebene 1 ]

Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Seiten Menü ] im Display erscheint.

...

SAVE

[Seiten Menü ]

↗

[Font ]

Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Textrichtung ] im Display erscheint.

...

SAVE

[Textrichtung ]

↗

[Textrichtung 0 ]

Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis die gewünschte Textrichtung im Display erscheint.

...

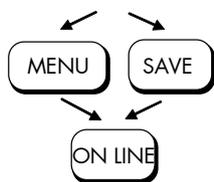
SAVE

[Textrichtung 1 ]

Die Textrichtung 1 = Landscape ist gewählt.

[Perm.speichern? ]

Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.



Zuordnung der Textrichtungen:

Textrichtung 0 = Portrait (Hochformat)

Textrichtung 1 = Landscape (Querformat)

Textrichtung 2 = Portrait Kopf

Textrichtung 3 = Landscape Kopf

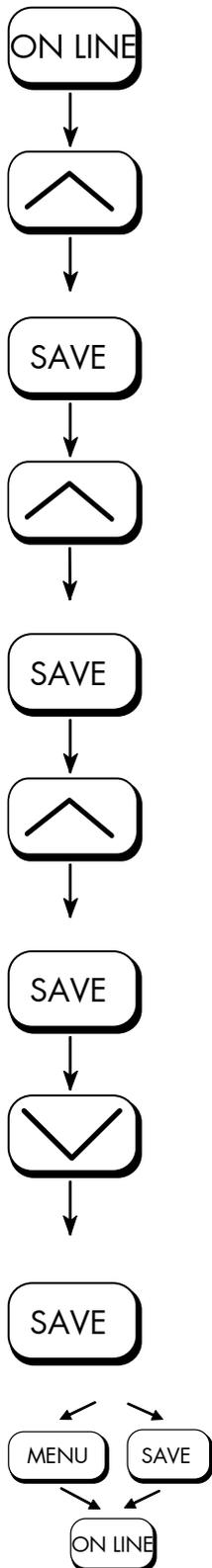
### 5.21. Ländercode wählen

Mit Hilfe dieser Funktion wird der aktive Ländercode gewählt.

	<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[SOLID F40 ]	
		Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓	[Bedienebene 1 ]	
	...	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Seiten Menü ] im Display erscheint.
↓	[Seiten Menü ]	
		
↓	[Font ]	
	...	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Ländercode ] im Display erscheint.
↓	[Ländercode ]	
		
↓	[902, IBM PC-II ]	
	...	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis der gewünschte Ländercode im Display erscheint.
↓	[901, IBM PC-I ]	
		Der Ländercode 901, IBM PC-I ist gewählt.
↙ ↘	[Perm.speichern? ]	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.
		
↙ ↘		
		

## 5.22. Textränder konfigurieren (Rand)

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



Panel-Anzeige

[SOLID F40 ]

[Bedienebene 1 ]

...

[Seiten Menü ]

[Font ]

...

[Rand ]

[links ]

...

[von rechts ]

[Digit4 0089]

...

[Digit1 008Z]

[Perm.speichern? ]

Bemerkungen

Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Seiten Menü ] im Display erscheint.

Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Rand ] im Display erscheint.

Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis der gewünschte Rand im Display angezeigt wird.

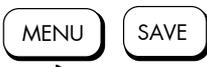
Durch Betätigung der Pfeil - Tasten wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit4 = Stelle ganz links, im Bsp.: 0). Mit der SAVE - Taste wird zur nächsten Stelle geschaltet (ggf. zurück mit der Taste MENU).

Der rechte Rand ist in 87 dot geändert.

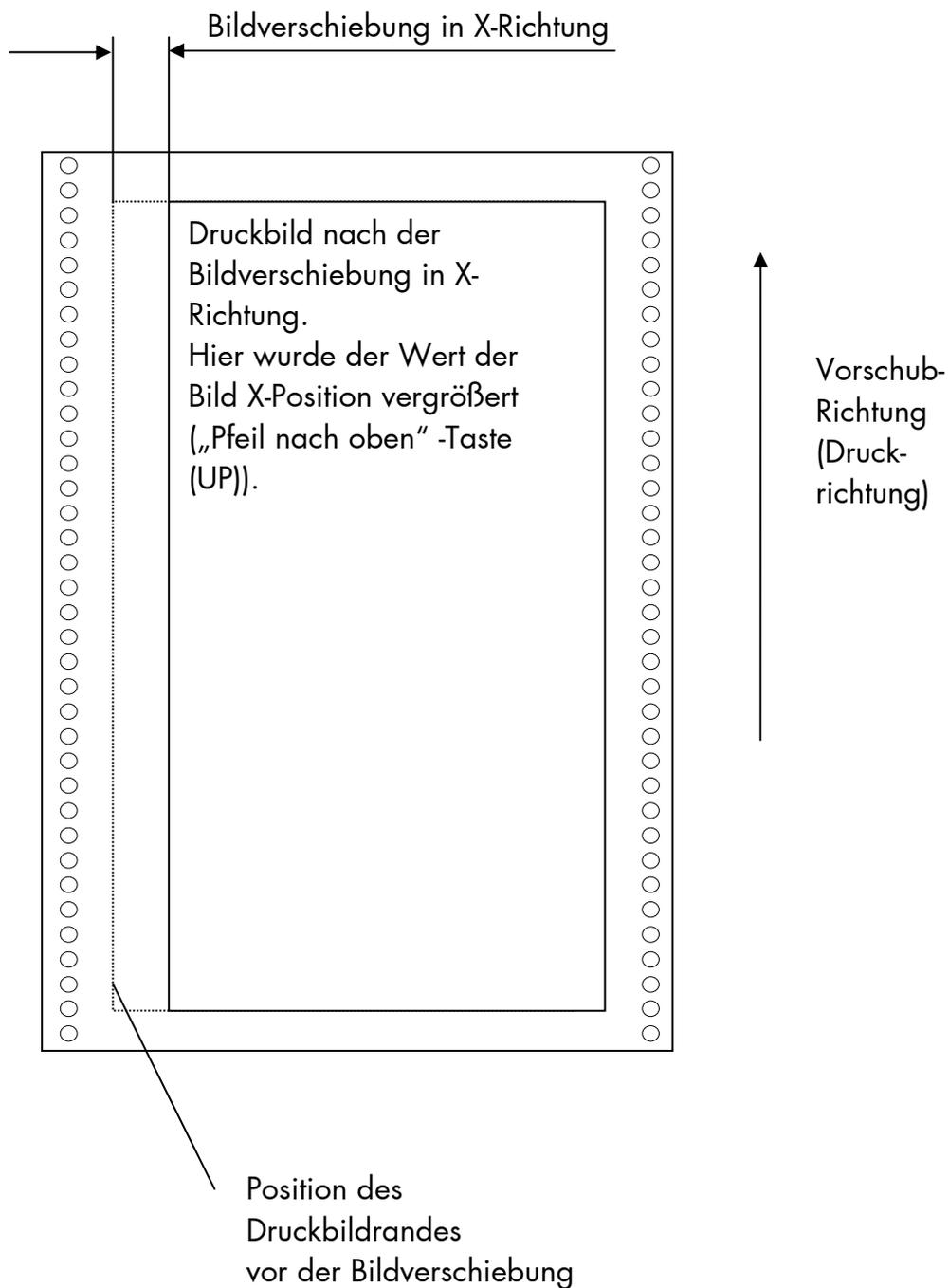
Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.

### 5.23. Bildverschiebung in X-Richtung

Mit dieser Funktion kann das Druckbild relativ zum Papier in X-Richtung (quer zur Druckrichtung) verschoben werden. Da die Papierzufuhr beim SOLID F40 stets mittenzentriert erfolgt, kann diese Bildverschiebung z.B. bei speziellen Papierformaten erforderlich sein, um den X-Koordinaten-Nullpunkt auf die linke Papierkante zu verschieben.

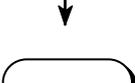
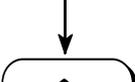
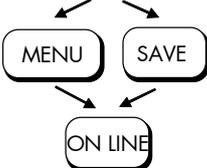
<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[SOLID F40 ]
↓	[Bedienebene 1 ]
	...
↓	[Druckwerk ]
	[Auflösung ]
↓	...
	[Bild X-Pos. ]
↓	[Bild X-Pos. xxx ]
	xxx = aktuell eingestellter Wert (Default Wert = 128).
↓	Mit Hilfe der PFEIL - Tasten kann der Wert für die Bildverschiebung verändert werden. Einstellbar sind Werte von 0 bis 254, die maximale Bildverschiebung beträgt somit ca. ±1¼ Zoll (ca. ±32 mm).
	...
↓	[Bild X-Pos. 160 ]
	Die Bedienfunktion Bildverschiebung in X-Richtung ist gewählt.
↓	xxx = aktuell eingestellter Wert (Default Wert = 128).
	Mit Hilfe der PFEIL - Tasten kann der Wert für die Bildverschiebung verändert werden. Einstellbar sind Werte von 0 bis 254, die maximale Bildverschiebung beträgt somit ca. ±1¼ Zoll (ca. ±32 mm).
↓	Die neue X-Position des Druckbildes ist gespeichert.
	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.

Beispiel für die Bildverschiebung in X-Richtung:



### 5.24. 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>
	
↓	
	[SOLID F40 ]
↓	[Bedienebene 1 ]
	...
↓	[Druckwerk ]
	
↓	[Auflösung ]
	...
↓	[Bild Y-Pos. ]
	
↓	[Bild Y-Pos. yyy ]
	...
↓	[Bild Y-Pos. 190 ]
	
↓	[Perm.speichern? ]
	

Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

Betätigen Sie eine der PFEIL – Tasten so oft, bis [Druckwerk ] im Display erscheint.

Betätigen Sie eine der PFEIL – Tasten so oft, bis [Bild Y-Pos. ] im Display erscheint.

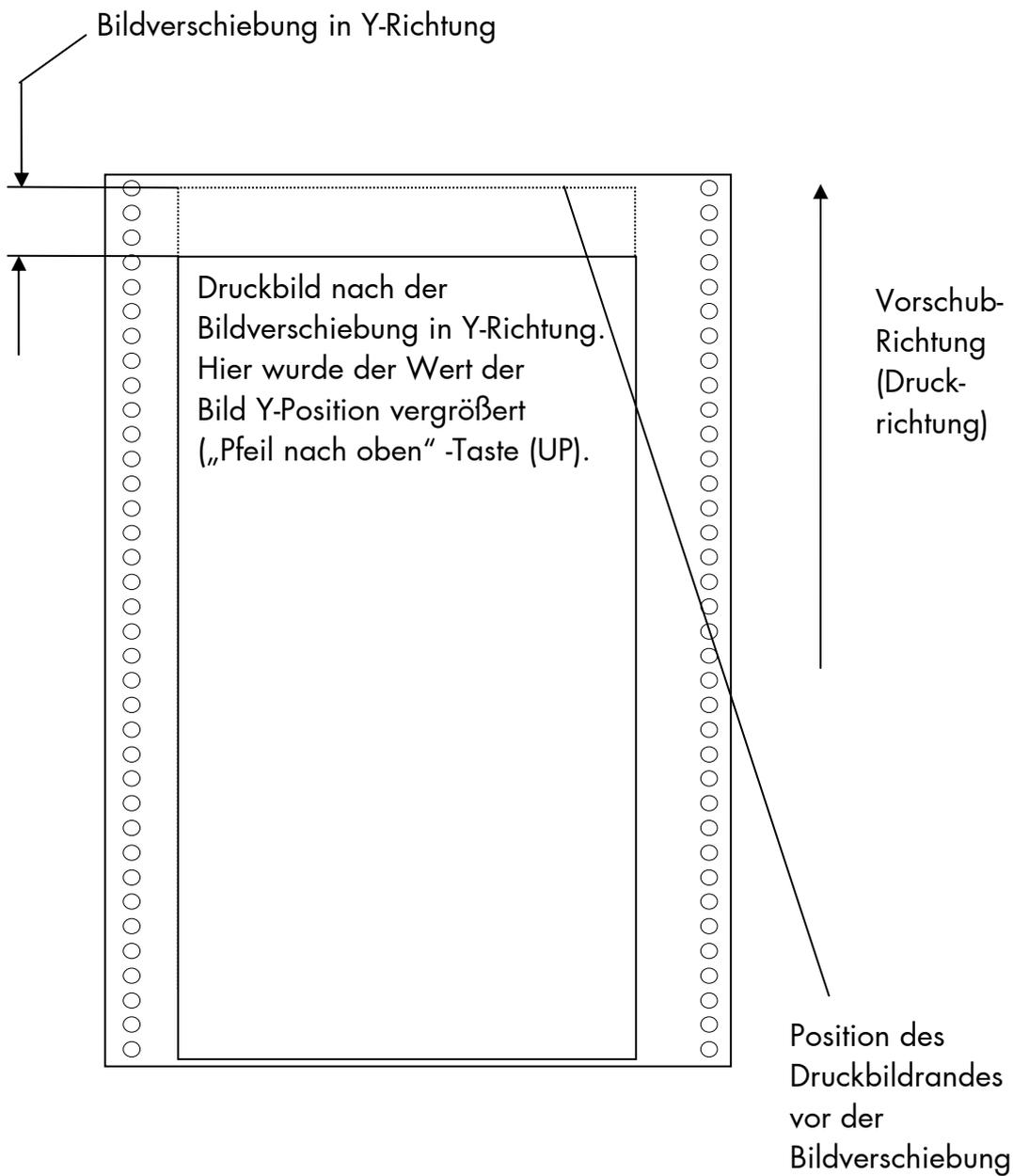
Die Bedienfunktion Bildverschiebung in Y-Richtung ist gewählt.

yyy = aktuell eingestellter Wert (Default Wert = 128).  
Mit Hilfe der PFEIL - Tasten kann der Wert für die Bildverschiebung verändert werden. Einstellbar sind Werte von 0 bis 254, die maximale Bildverschiebung beträgt somit ca. ±1 ¼ Zoll (ca. ±32 mm).

Die neue Y-Position des Druckbildes ist gespeichert.

Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.

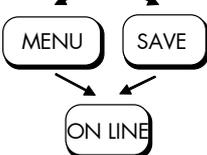
Beispiel für die Bildverschiebung in Y-Richtung:



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

Diese Funktion legt die Anzahl der Zeilen pro Zoll fest. Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn der Drucker als LinePrinter verwendet wird.

Bei einer kleinen Anzahl von Zeilen pro Zoll wird der Zeilenabstand relativ groß sein (vgl. IDOL Programmierhandbuch).

<u>Panel-Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[SOLID F40 ]
↓	[Bedienebene 1 ]
	...
↓	[Seiten Menü ]
	[Font ]
↓	...
	[Zeilenabstand ]
↓	[Digit4 006.5 ]
	6.5 lpi = aktuell eingestellter Wert (lines per inch = Zeilen pro Zoll). Durch Betätigung der Pfeil - Tasten wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit 4 = linke Stelle, im Bsp.: 0). Mit der Taste SAVE wird zur nächsten Stelle geschaltet (ggf. zurück mit der Taste MENU).
↓	...
	[Digit1 010.0 ]
↓	[Perm.speichern? ]
	Die Anzahl der Zeilen pro Zoll wurde auf 10 lpi vergrößert.
	Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.

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

Diese Funktion legt die Anzahl der Zeichen pro Zoll fest. Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn eine LinePrinter – Emulation verwendet wird.

Bei einer kleinen Anzahl von Zeichen pro Zoll wird der Zeichenabstand relativ groß sein (vgl. IDOL Programmierhandbuch).

#### Panel-Anzeige

#### Bemerkungen

[SOLID F40 ]

Mit dieser Taste muß der Drucker OFF LINE geschaltet werden.

[Bedienebene 1 ]

Betätigen Sie eine der PFEIL – Tasten so oft, bis [Seiten Menü ] im Display erscheint.

...

[Seiten Menü ]

[Font ]

Betätigen Sie eine der PFEIL – Tasten so oft, bis [Zeichenabstand ] im Display erscheint.

...

[Zeichenabstand ]

[Digit4 013.3 ]

13.3 cpi = aktuell eingestellter Wert (characters per inch = Zeichen pro Zoll). Durch Betätigung der Pfeil - Tasten wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit 4 = linke Stelle, im Bsp.: 0). Mit der Taste SAVE wird zur nächsten Stelle geschaltet (ggf. zurück mit der Taste MENU).

...

[Digit1 012.0 ]

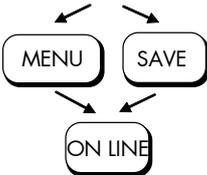
Die Anzahl der Zeichen pro Zoll wurde auf 12 cpi reduziert.

[Perm.speichern? ]

Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.

### 5.27. Druckdichte einstellen (Schwärzung)

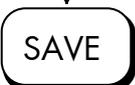
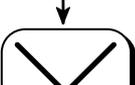
Mit dieser Funktion wird die Druckdichte (Schwärzung) der gedruckten Zeichen verändert.

	<u>Panel - Anzeige</u>	<u>Bemerkungen</u>
	[SOLID F40 ]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
↓	[Bedienebene 1 ]	
	...	
↓	[Druckwerk ]	Betätigen Sie eine der PFEIL – Tasten so oft, bis [Druckwerk ] im Display erscheint.
		
↓	[Auflösung ]	
	...	Betätigen Sie eine der PFEIL – Tasten so oft, bis [Schwärzung ] im Display erscheint.
↓	[Schwärzung ]	
		
↓	[Schwärzung 96 ]	96 = aktuell eingestellter Wert (Default Wert = 88).
	...	Betätigen Sie eine der PFEIL – Tasten, um die Druckdichte zu verändern. Einstellbar sind Werte von 0 bis 152.
↓	[Schwärzung 104 ]	
		
	[Perm.speichern? ]	Hier wurde für die Druckdichte erhöht, das Druckbild wird dunkler. Der neue Wert ist gespeichert.
		Zusätzlich kann der neue Wert mit der Taste SAVE als Einschaltwert gespeichert werden, bevor der Drucker wieder ON LINE geschaltet wird.

## 5.28. 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>
↓	[SOLID F40 ]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFF LINE geschaltet werden.
	[Bedienebene 1 ]	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Netzwerk ] im Display erscheint.
↓	...	
	[Netzwerk ]	Betätigen Sie die SAVE – Taste, um das Netzwerk Menü zu wählen.
↓	[Wartezeit ]	
	...	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Ethernet ] im Display erscheint.
↓	[Ethernet ]	Betätigen Sie die SAVE – Taste, um das Ethernet Menü zu wählen.
	[Duplex/Speed ]	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [IP Assign ] im Display erscheint.
↓	...	
	[IP Assign ]	Betätigen Sie die SAVE – Taste, um das IP Assing Menü zu wählen.
↓	[Aus ]	Der aktuelle Einstellwert wird angezeigt.
	...	Betätigen Sie eine der PFEIL - Tasten so oft, bis [Manuell ] im Display erscheint.
↓	[Manuell ]	
	[IP Adresse ]	Betätigen Sie die Taste SAVE, um die IP Adresse manuell einzugeben.
↓	[192.168.002.002 ]	Durch Betätigung einer der Pfeiltasten wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (zuerst die linke Stelle, im Bsp.: 1). Mit der Taste SAVE wird zur nächsten Stelle geschaltet (ggf. zurück mit der Taste MENU)
	...	
↓	[192.168.010.123 ]	Die neue IP Adresse ist als Einschaltwert gespeichert.
	[Gespeichert ! ]	Der Drucker wird wieder ON LINE geschaltet.
↓		
		

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

Die Parameter **Netzmaske** und **Gateway** können entsprechend der obigen Beschreibung durch die Anwahl der zugehörigen Bedienfeldfunktion konfiguriert werden (siehe auch Abschnitt 5.7 Menüstruktur).

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

<sup>®</sup> Dynamic Host Configuration Protocol: bietet unter anderem eine zentralisierte Verwaltung der Adresszuordnung.

### **Duplex/Geschwindigkeit einstellen** (Duplex/Speed Setting)

Diese Bedienungsfunktion 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.

## 6. Reinigung des Druckers

Eine regelmäßige Reinigung des Druckers ist erforderlich, damit Ihr Drucker ständig mit optimaler Leistung arbeiten kann.



Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten sollen (falls nichts anderes angegeben ist) jeweils nach dem Druck von etwa 20.000 Seiten im Format A4 (bei einer Druckdichte von 5%) durchgeführt werden. Siehe auch Kapitel 10 Technische Daten.

Beachte:

Der Drucker ist mit einem sog. „Page counter“ ausgestattet. Dieser Zähler ist auf ein Maß von 8,5“ kalibriert (gemessen in Druckrichtung; entspricht DIN A4 Querformat/Landscape ). Sollen die Zählerstände – im Falle der Bedruckung von anderen Formaten – für eine Bestimmung von tatsächlichen Seitenzahlen im betreffenden Format genutzt werden, müssen die Anzeigewerte entsprechend umgerechnet werden. Für jede Umrechnung benötigen Sie die Formatlänge des betreffenden Druckjobs.

Beispiel: Bei der Bedruckung von DIN A3 (Portrait) ist der Zählerstand von 20.000 bereits nach der Bedruckung von ca. 10.000 DIN A3 Seiten erreicht.

- Verwenden Sie ein neutrales Reinigungsmittel oder eine Wasserlösung auf einem weichen fusselfreien Tuch, um Staub und Fett vom Druckergehäuse außen zu entfernen.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Reinigungsmittel, Hilfsmittel oder Werkzeuge, die in dieser Anleitung nicht genannt werden. So vermeiden Sie Beschädigungen und unnötige Reparaturkosten.
- Seien Sie besonders vorsichtig bei Ihren Arbeiten, damit keine mechanischen oder elektronischen Bauteile beschädigt werden.

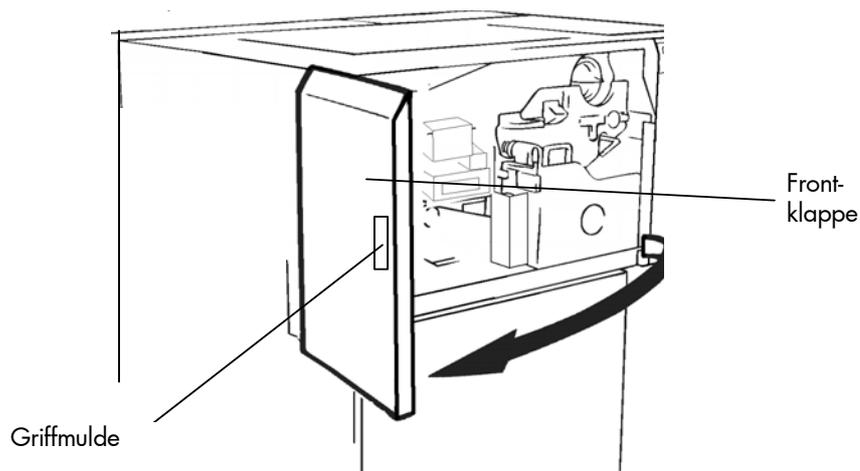


Schalten Sie den Drucker SOLID F40 aus und ziehen Sie den Netzstecker. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker mindestens 15 Minuten ausgeschaltet war, bevor Sie eine Reinigung durchführen.

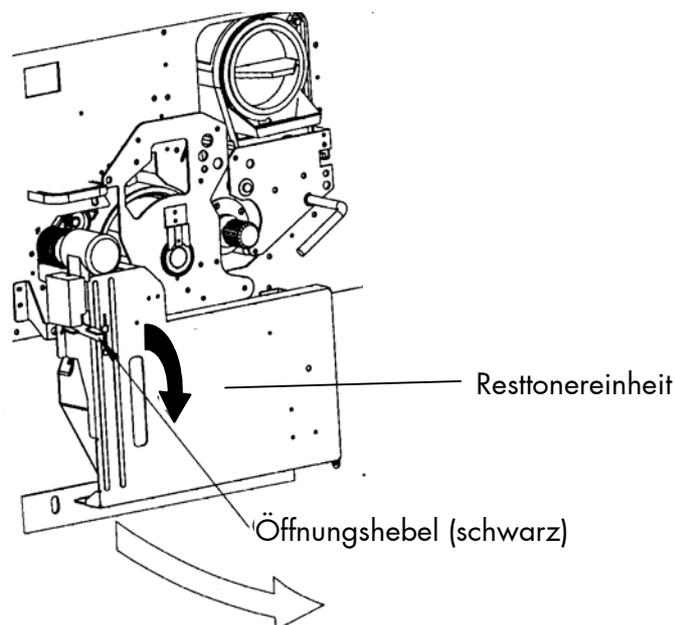
## 6.1. Elemente hinter der Frontklappe reinigen



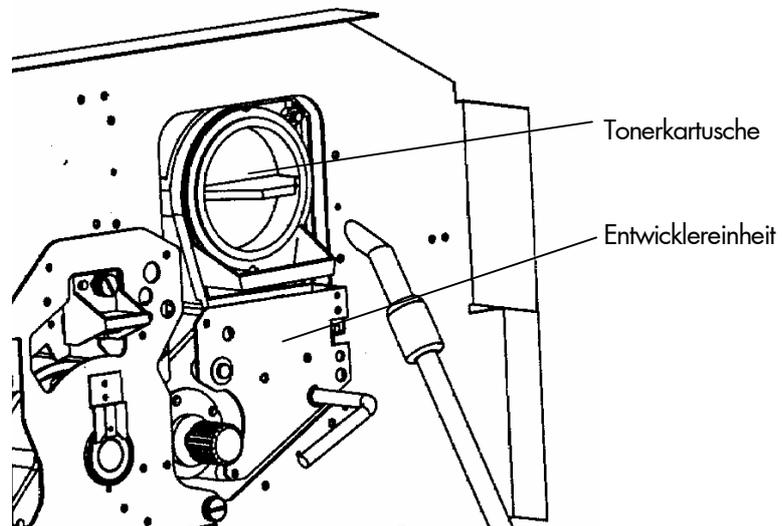
1. Schalten Sie den Drucker SOLID F40 aus und ziehen Sie den Netzstecker. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker mindestens 15 Minuten ausgeschaltet war, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
2. Öffnen Sie die Frontklappe des Druckers.



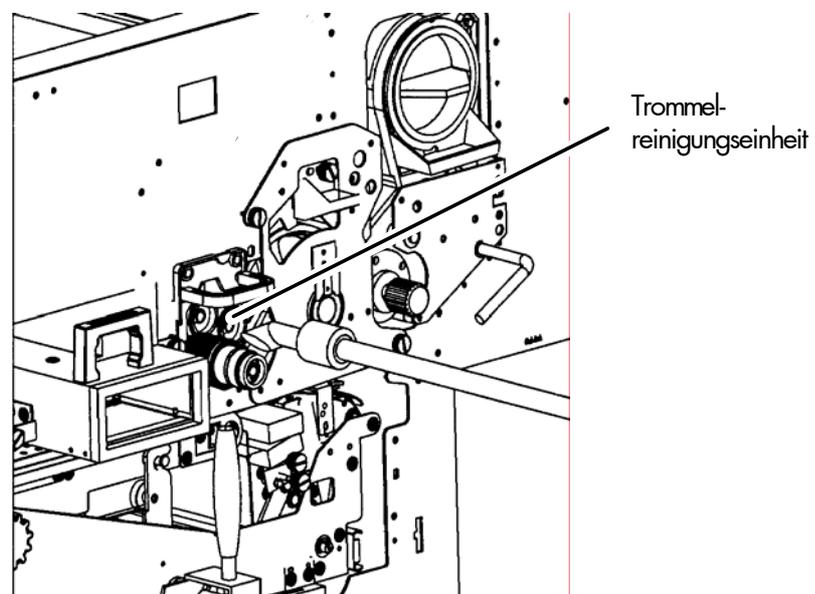
3. Entfernen Sie mit einem antistatischen Servicestaubsauger alle Tonerrückstände, Papierstaub etc. aus der Verkleidung.
4. Drücken Sie den Öffnungshebel der Resttonereinheit nach unten und öffnen Sie die Resttonereinheit.



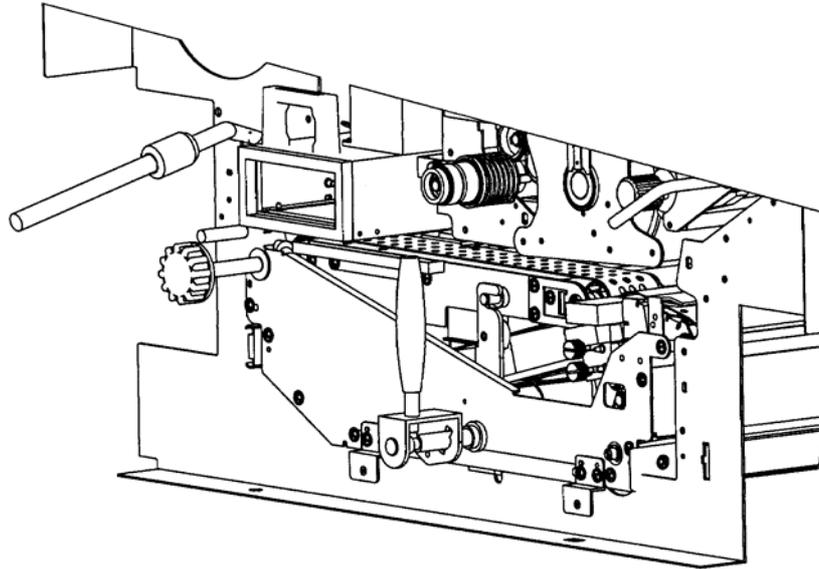
5. Entfernen Sie mit dem antistatischen Servicestaubsauger die Schmutzpartikel im Bereich der Entwicklereinheit und der Tonerkartusche.



6. Säubern Sie die Umgebung der Trommelreinigungseinheit.



7. Reinigen Sie die Fixiereinheit.



8. Schließen Sie die Restonereinheit.



Achten Sie darauf, dass die Verriegelung einrastet.

9. Schließen Sie die Frontklappe des Druckers.

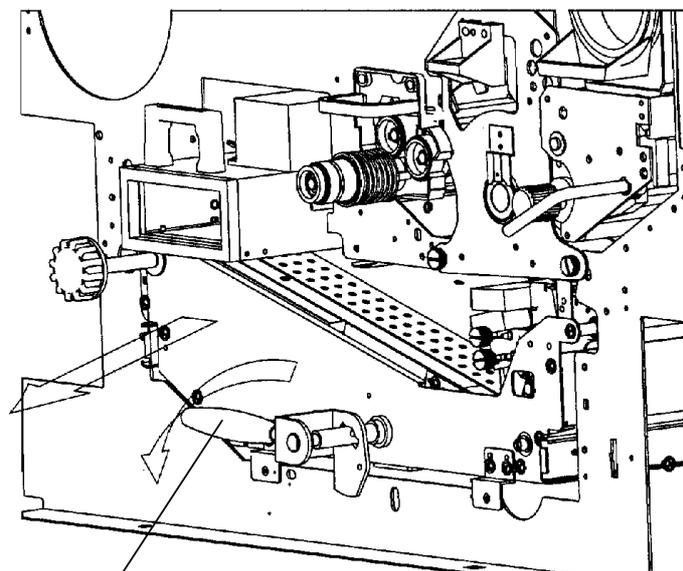
## 6.2. Transporteinheit reinigen



1. Schalten Sie den Drucker SOLID F40 aus und ziehen Sie den Netzstecker. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker mindestens 15 Minuten ausgeschaltet war, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
2. Öffnen Sie die Frontklappe des Druckers.
3. Öffnen Sie die Resttonereinheit.  
(Vergleiche vorheriges Kapitel)
4. Kippen Sie den grünen Verriegelungshebel der Transporteinheit ganz nach unten. Die Transportbahn wird dadurch heruntergesetzt.

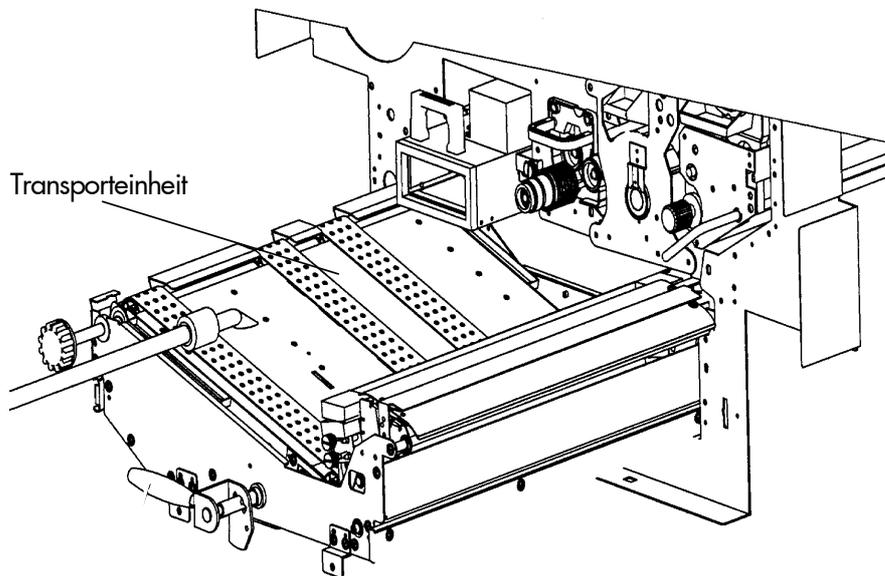


5. Ziehen Sie nur mit niedergedrücktem Verriegelungshebel die Transporteinheit bis zum Anschlag heraus, um eine Beschädigung des Druckers zu vermeiden.

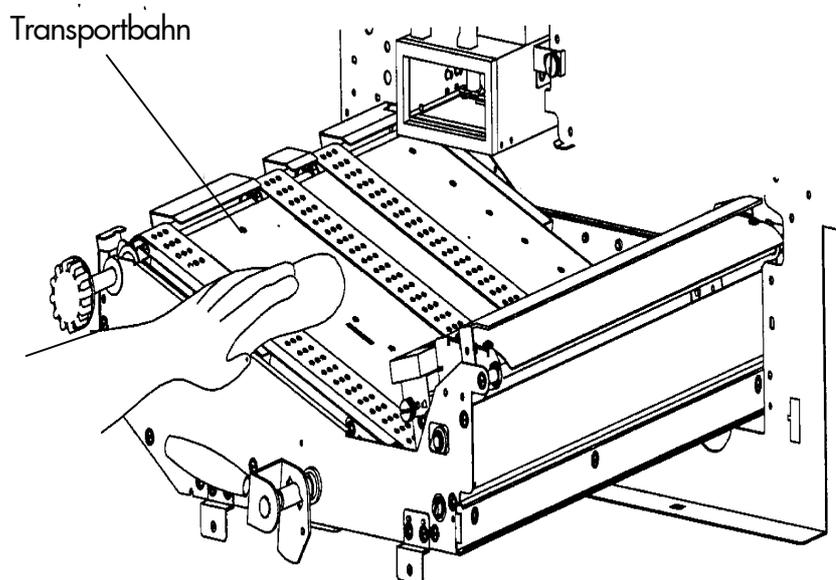


Grüner Verriegelungshebel

6. Beseitigen Sie mit einem antistatischem Servicestaubsauger alle Papierpartikel, Tonerrückstände etc. von der Oberfläche der Einheit.



7. Wischen Sie mit einem feuchten Seidenpapiertuch die Oberfläche der Transportbahn nach.



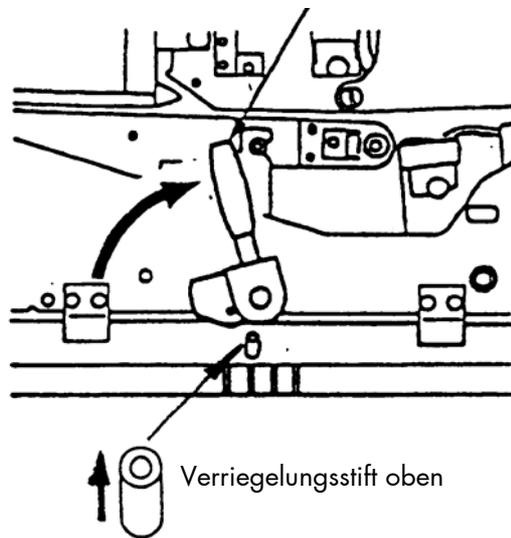
8. Setzen Sie die Transporteinheit wieder ein. Der grüne Verriegelungshebel muss für diesen Vorgang nach unten gedrückt werden. Schieben Sie die Transporteinheit bei niedergedrücktem Hebel bis zum Anschlag in den Drucker zurück (am Wegende Federkraft).

Klappen Sie den grünen Verriegelungshebel der Transporteinheit zurück in die obere Position.

Achten Sie dabei darauf, dass auch die unter dem grünen Hebel sitzende zweite Verriegelung der Transporteinheit richtig eingerastet ist (Verriegelungsstift oben).



Grüner Verriegelungshebel



Beide Verriegelungen der Transporteinheit müssen eingerastet sein, um eine Beschädigung des Druckers zu vermeiden.

9. Schließen Sie die Resttonereinheit.

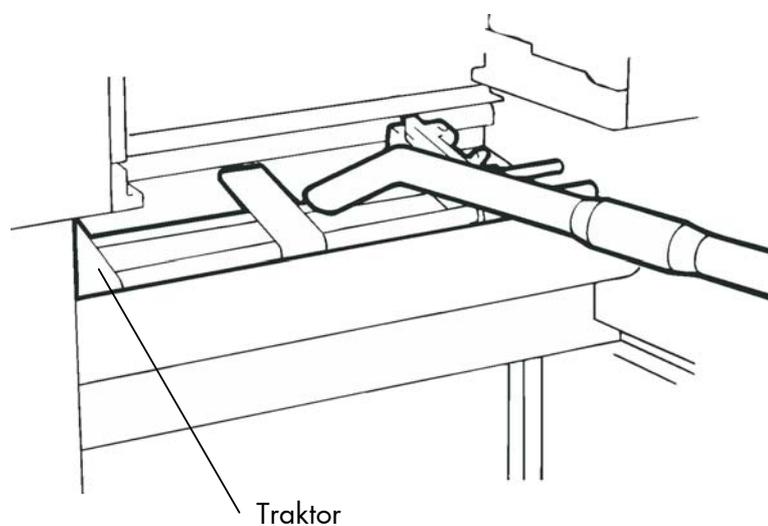


Achten Sie darauf, dass die Verriegelung einrastet.

10. Schließen Sie die Frontklappe des Druckers.

### 6.3. Papierzuführung reinigen

1. Schalten Sie den Drucker SOLID F40 aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Entnehmen Sie das Papier.
3. Beseitigen Sie mit einem antistatischen Servicestaubsauger alle Papierpartikel, Tonerrückstände, etc. im Traktorbereich.



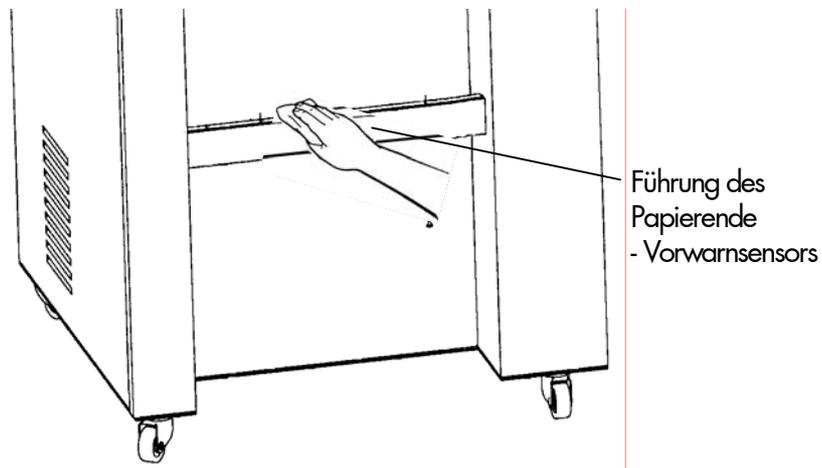
4. Legen Sie das Papier wieder ein.

#### 6.4. Führung des Papierende - Vorwarnsensors reinigen



Nach dem Druck von jeweils ca. 300.000 Seiten A4 ist der Bereich des Papierende – Vorwarnsensors zu reinigen.

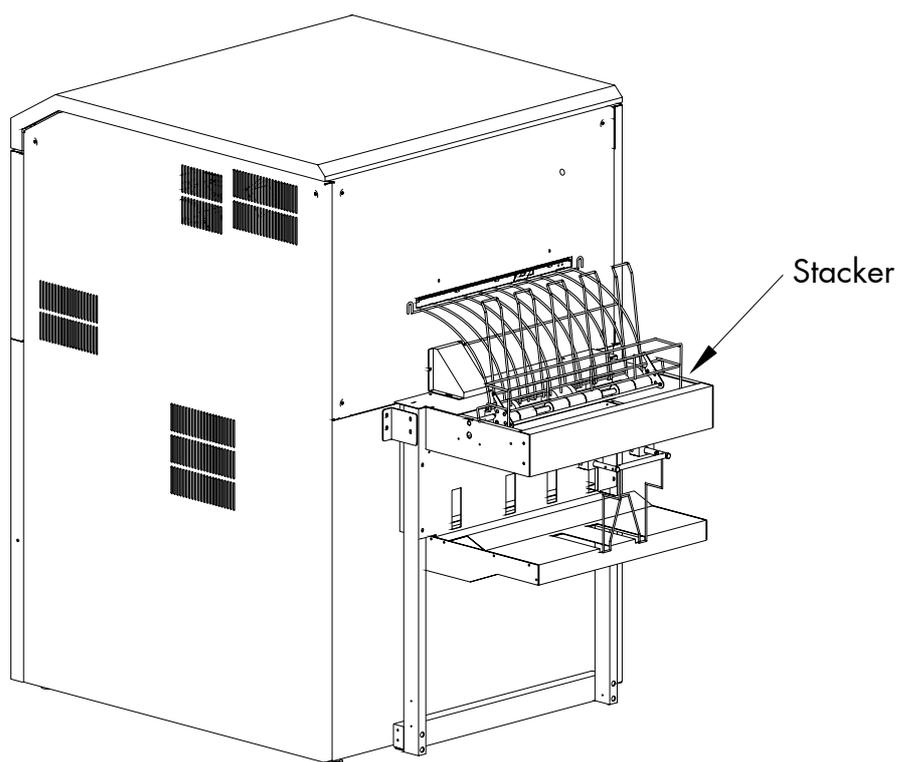
1. Schalten Sie den Drucker SOLID F40 aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Reinigen Sie mit einem fusselfreien Seidenpapiertuch den Bereich des Papierende - Vorwarnsensors von Staub, Papierpartikeln, etc. .



### 6.5. Stapelmagazin (Stacker) reinigen



Nach dem Druck von ca. 200.000 Seiten A4 sollte das Stapelmagazin und seine Umgebung vorsichtig mit einem Handstaubsauger von Papierstaub etc. gereinigt werden.



## 7. Operator - Wartung

Um den Drucker immer auf höchstem Qualitätsniveau zu betreiben, ist es notwendig, regelmäßig Reinigungsarbeiten durchzuführen. Gegebenenfalls kann auch der Ersatz bestimmter Komponenten erforderlich sein.

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten können von einem von MICROPLEX geschulten Operator durchgeführt werden. Eine nicht geschulte Person darf diese Arbeiten nicht durchführen.



Die in diesem Kapitel angegebenen Wartungsintervalle beziehen sich auf eine Druckdichte von 5% (falls nichts anderes angegeben ist; siehe auch Kapitel 10 Technische Daten).

Beachte: Der Drucker ist mit einem sog. „Page counter“ ausgestattet. Dieser Zähler ist auf ein Maß von 8,5“ kalibriert (gemessen in Druckrichtung); tatsächliche Seitenzahlen bei der Bedruckung von anderen Formaten sind ggf. umzurechnen (siehe Beispiel in Kapitel 6 Reinigung des Druckers).



Weitere Reinigungsarbeiten sind vom Servicetechniker durchzuführen (unter Beachtung der Hinweise im Service Manual).

### 7.1. Reinigung der Koronen



Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten sollen jeweils nach dem Druck von etwa 50.000 Seiten DIN A4 durchgeführt werden.



Vor den Arbeiten an den Koronen ist der Drucker auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen.



Als Arbeitsmittel für die Reinigung der Koronen sind lieferbar: Reinigungspinsel mit Blasebalg zum Entfernen von Staub sowie ein spezielles Koronenreinigungswerkzeug zum Abziehen der Drähte und ein Schmirgelblock (Emery block) zum Reinigen des Hauptkoronagitters.



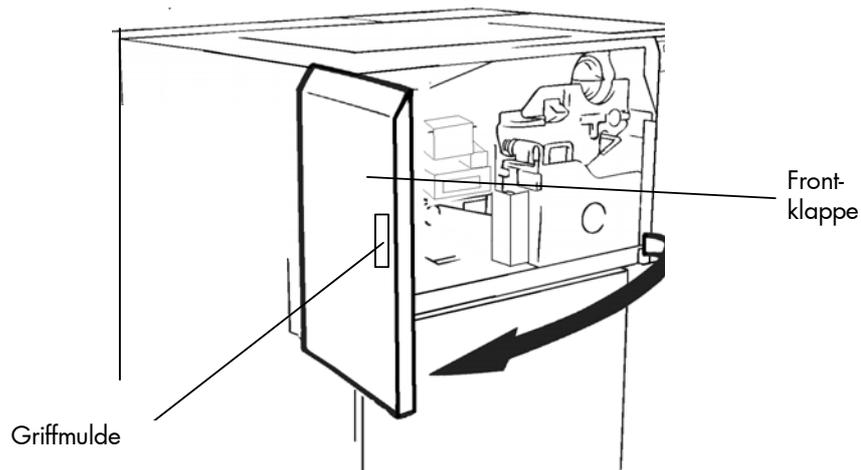
Gehen Sie bei der Reinigung besonders vorsichtig vor, um die gespannten Drähte nicht zu lösen oder zu zerreißen. Unsachgemäßes Einsetzen der Koronen in den Drucker kann zu Schäden an der Fotoleitertrommel führen.

### 7.1.1. Reinigung der Hauptkorona

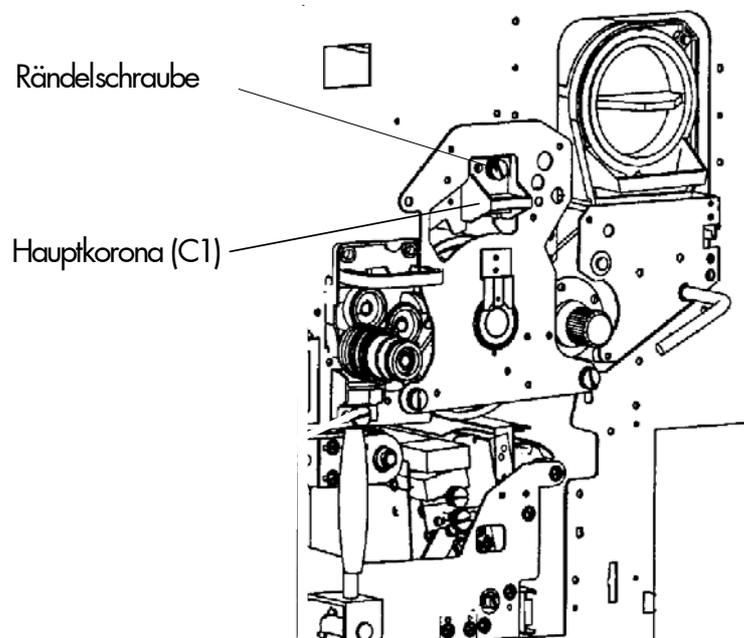


Bei Arbeiten an den Koronen ist der Drucker auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen.

1. Öffnen Sie die Frontklappe des Druckers.

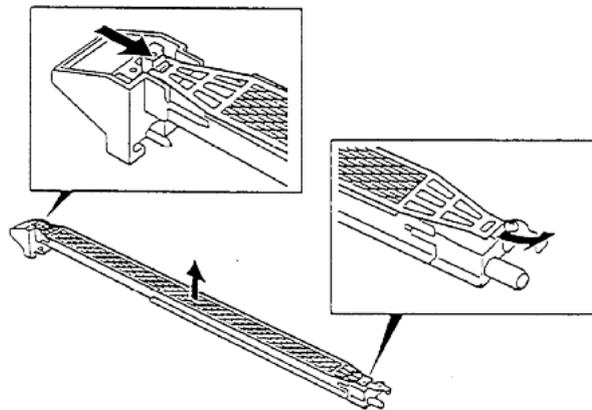


2. Lösen Sie die Rändelschraube an der Hauptkorona (C1) und ziehen Sie die Korona heraus.

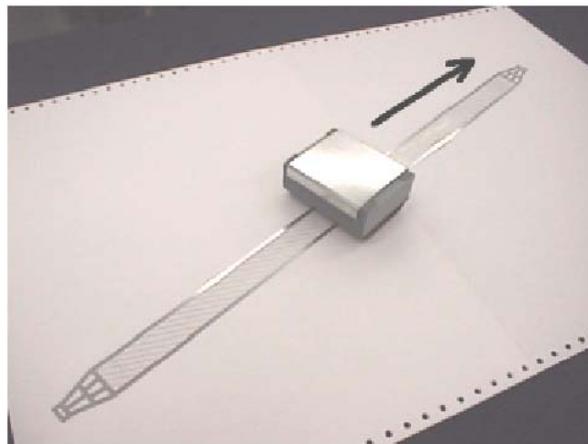


3. Legen Sie die Korona auf eine saubere und ebene Arbeitsfläche.

4. Entfernen Sie das Gitter der Hauptkorona (Steurgitter):  
Drücken Sie seitlich auf die Lasche und entfernen Sie das Gitter.



5. Legen Sie das Gitter auf eine ebene Arbeitsfläche, die mit einigen sauberen Papierseiten abgedeckt wurde.
6. Halten Sie das Gitter in der Mitte fest.

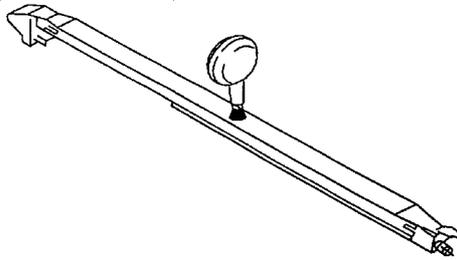


7. Verwenden Sie den Schmirgelblock (Emery block), um das Gitter vorsichtig wie folgt zu reinigen:
- Positionieren Sie den Schmirgelblock mitten auf dem Gitter.
  - Üben Sie leichten Druck aus.
  - Bewegen Sie den Schmirgelblock in einem Zug bis zum Ende des Gitters.
  - Wiederholen Sie diese Aktion zehn mal.
  - Wiederholen Sie diese Aktion für die zweite Hälfte des Gitters sowie für beide Hälften der Unterseite.

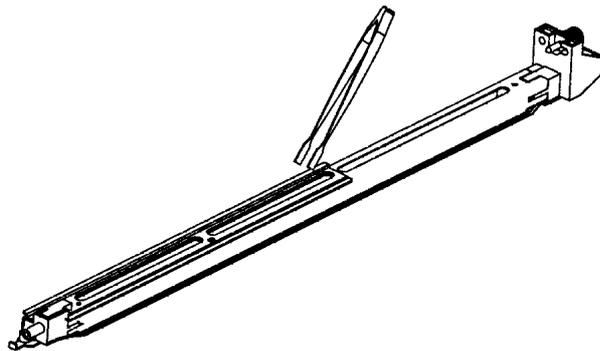


Nach drei vollständigen Reinigungen des Hauptkoronagitters ist das Schmirgelpapier des Blocks zu erneuern.

8. Reinigen Sie das Gehäuse der Hauptkorona mit dem Reinigungspinsel.



9. Drehen Sie die Korona und reinigen Sie die Drähte von der Rückseite her mit dem Koronenreinigungswerkzeug. Nach diesem Vorgang sollte der Draht ganz glatt sein.



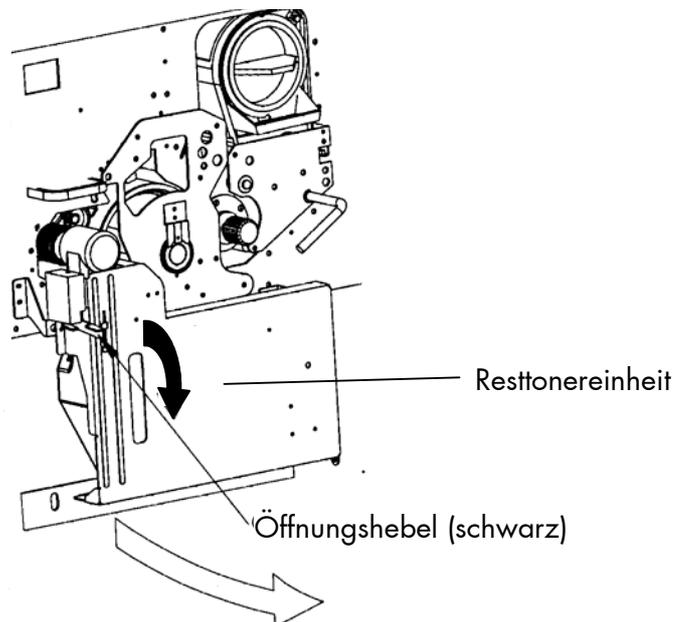
10. Setzen Sie das Gitter wieder in die Hauptkorona ein (vergleiche Punkt 4).
11. Setzen Sie die Hauptkorona wieder in der Originalposition im Drucker ein und ziehen Sie die Rändelschraube an.
12. Schließen Sie die Frontklappe des Druckers.

### 7.1.2. Reinigung der Reinigungskorona

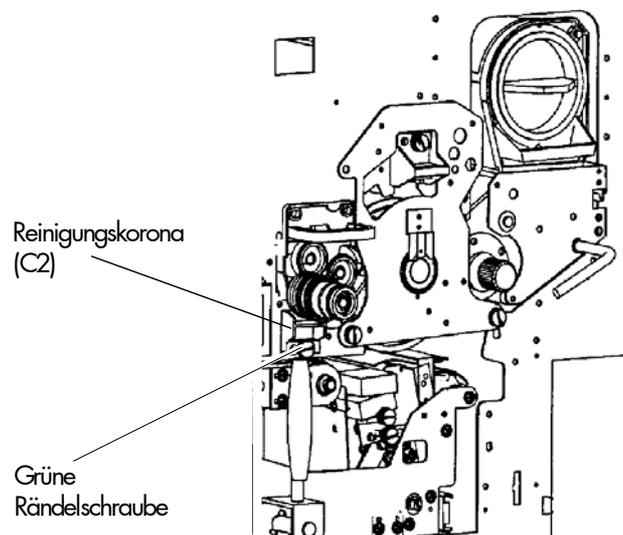


Bei Arbeiten an den Koronen ist der Drucker auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen.

1. Öffnen Sie die Frontklappe des Druckers.
2. Drücken Sie den Öffnungshebel der Resttonereinheit nach unten und öffnen Sie die Resttonereinheit.



3. Lösen Sie die grüne Rändelschraube an der Reinigungskorona (C2) und ziehen Sie die Korona heraus.



4. Legen Sie die Korona auf eine saubere und ebene Arbeitsfläche.
5. Beseitigen Sie zuerst Papierstaub und andere Verunreinigungen mit dem Reinigungspinsel.
6. Reinigen Sie dann den Draht mit dem Koronenreinigungswerkzeug. Nach diesem Vorgang sollte der Draht ganz glatt sein.
7. Setzen Sie die Korona wieder in der Originalposition ein und ziehen Sie die Rändelschraube an.
8. Schließen Sie die Resttonereinheit.



Achten Sie darauf, dass die Verriegelung einrastet.

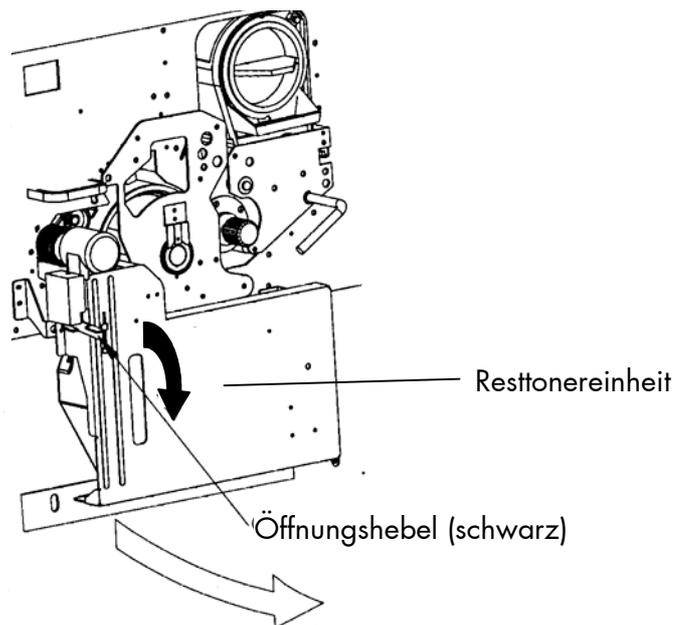
9. Schließen Sie die Frontklappe des Druckers.

### 7.1.3. Reinigung der Transfer - / Separatorkorona



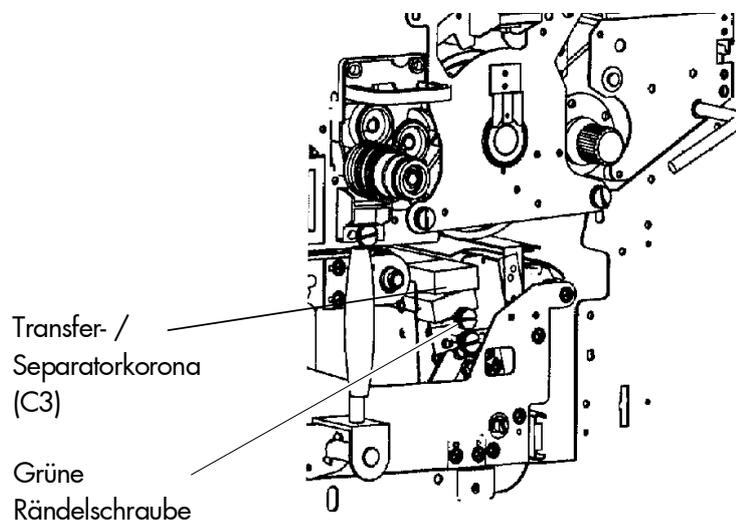
Bei Arbeiten an den Koronen ist der Drucker auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen.

1. Öffnen Sie die Frontklappe des Druckers.
2. Drücken Sie den Öffnungshebel der Resttonereinheit nach unten und öffnen Sie die Resttonereinheit.



Stellen Sie sicher, dass sich die Transfer - / Separatorkorona in der unteren Position befindet, damit die Trommel nicht beschädigt wird (siehe Abschnitt 7.6 Transfer - / Separatorkorona ersetzen).

3. Lösen Sie die Rändelschraube an der Transfer - / Separatorkorona (C3) und ziehen Sie die Korona nach vorn heraus.



4. Legen Sie die Korona auf einer saubere und ebene Arbeitsfläche.
5. Beseitigen Sie zuerst Papierstaub und andere Verunreinigungen mit dem Reinigungspinsel.
6. Reinigen Sie dann die Drähte mit dem Koronenreinigungswerkzeug. Nach diesem Vorgang sollten die Drähte ganz glatt sein.
7. Setzen Sie die Korona wieder in der Originalposition ein und ziehen Sie die Rändelschraube an.
8. Schließen Sie die Resttonereinheit.



Achten Sie darauf, dass die Verriegelung einrastet.

9. Schließen Sie die Frontklappe des Druckers.

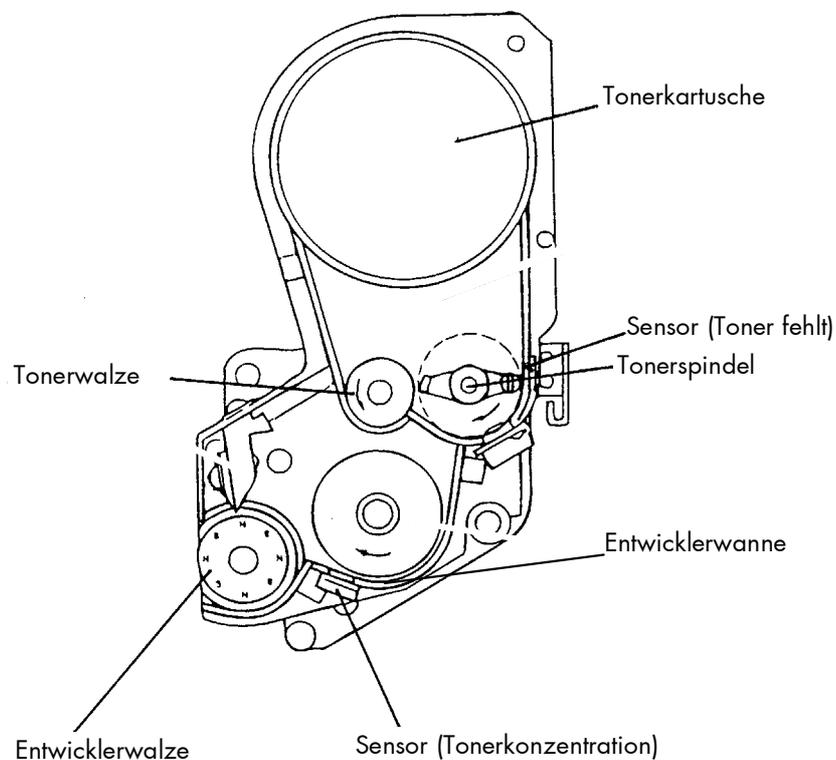
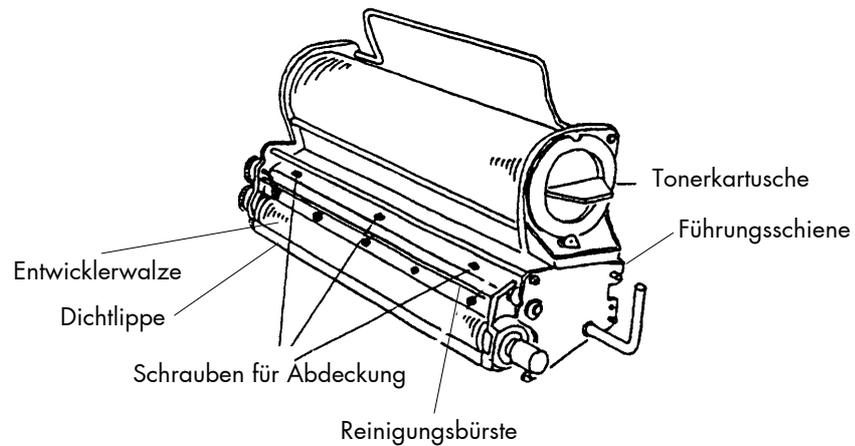
## 7.2. Reinigung der Entwicklereinheit



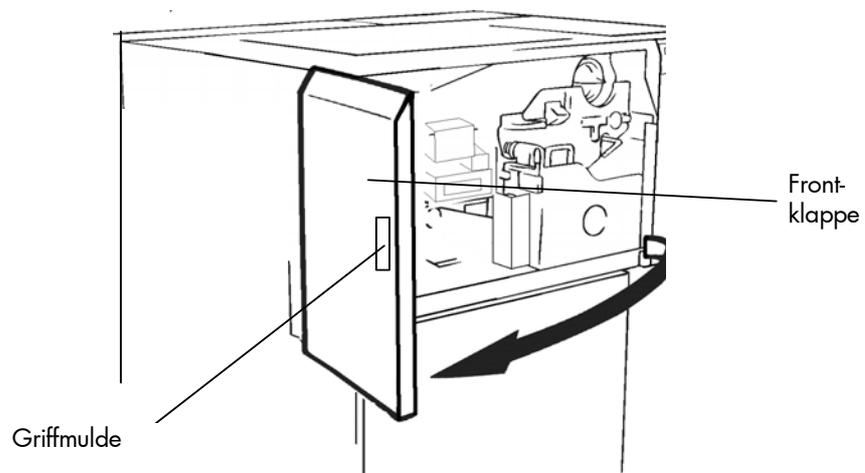
Bei jedem Wechsel der Tonerkartusche (siehe Abschnitt 3.2) ist die Verschmutzung der Entwicklereinheit zu prüfen. Durch die rechtzeitige Reinigung der Entwicklereinheit wird eine Beeinträchtigung der Druckqualität (siehe auch Abschnitt 8.1) vermieden.



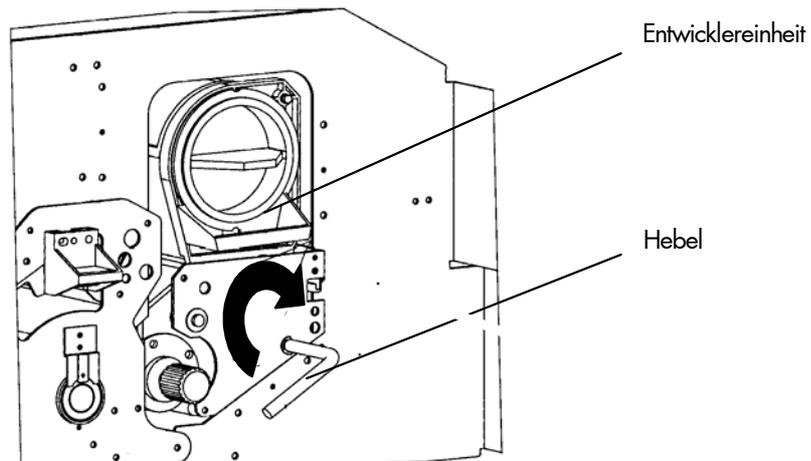
Gehen Sie bei der Reinigung der Entwicklereinheit besonders vorsichtig vor, um eine Beschädigung der Sensoren zu vermeiden.



1. Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Öffnen Sie die Frontklappe des Druckers.

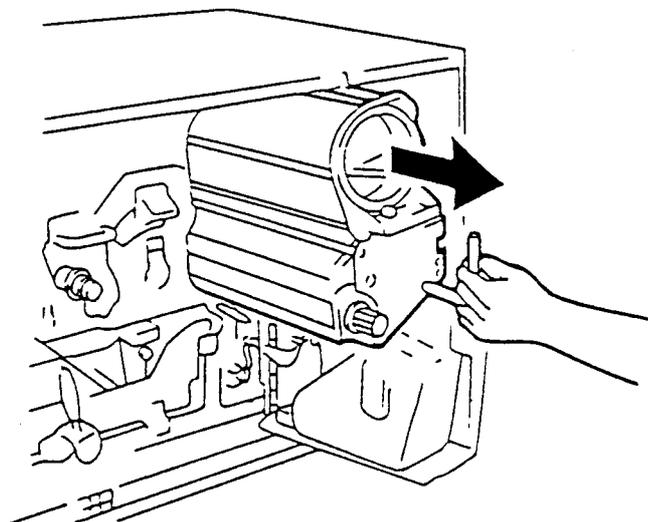


3. Drehen Sie den Hebel der Entwicklereinheit im Uhrzeigersinn, bis er nach oben zeigt. Die Entwicklereinheit wird durch diesen Vorgang von der Fotoleitertrommel getrennt.

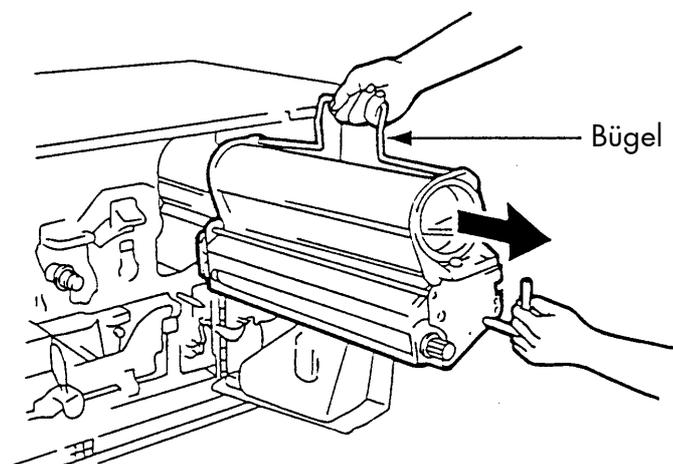


Eine korrekte Durchführung des letztgenannten Punktes ist unbedingt nötig, um eine Beschädigung der Trommel zu vermeiden.

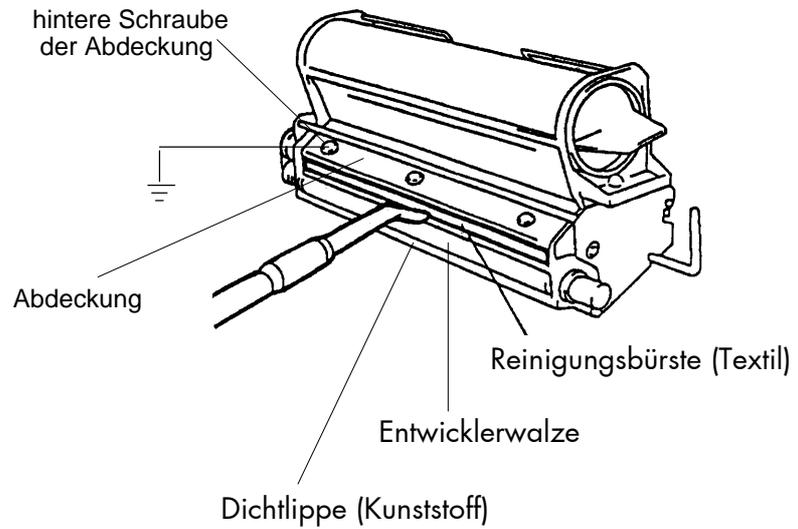
4. Ziehen Sie die Entwicklereinheit ein Stück an ihrem Hebel heraus.



5. Greifen Sie den Bügel mit der anderen Hand, nehmen Sie die Einheit aus dem Drucker heraus und stellen Sie diese auf eine abgedeckte, ebene Fläche.



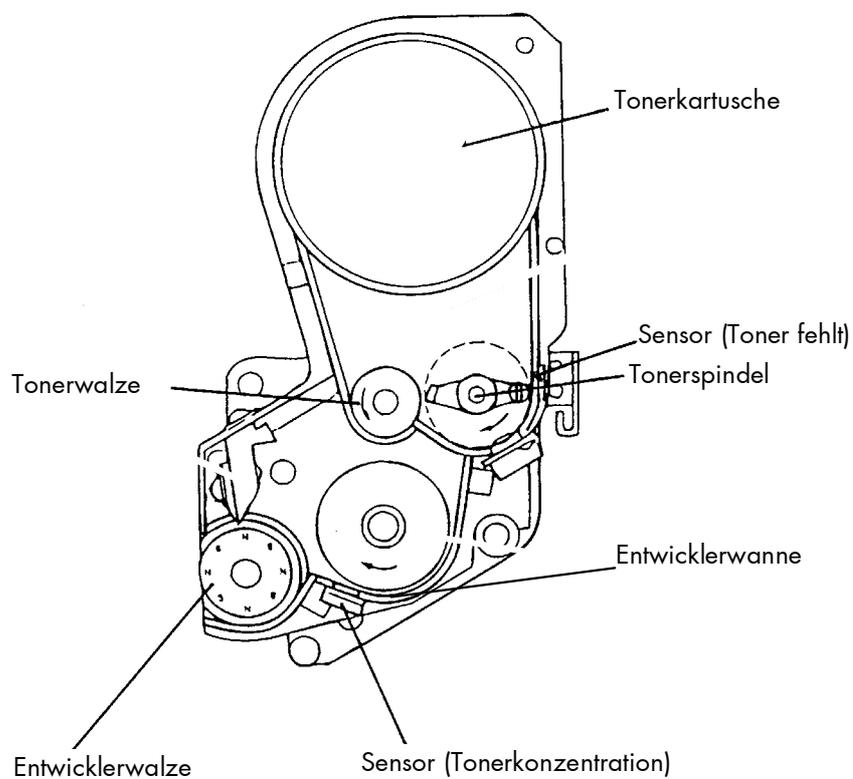
6. Stellen Sie zum Reinigen der Entwicklereinheit einen Potentialausgleich (Erdung) mit dem Druckergehäuse her. An der Entwicklereinheit ist die Erdung an der hinteren Befestigungsschraube der Abdeckung anzulegen (siehe nächste Abbildung).



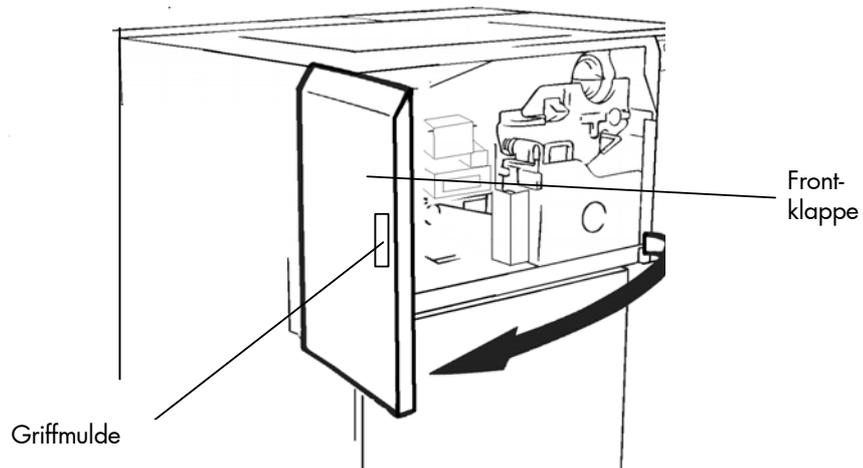
7. Reinigen Sie mit einem antistatischen Servicestaubsauger vorsichtig die Reinigungsbürste und die Dichtlippe. Saugen Sie außerdem den Toner vom Gehäuse der Entwicklereinheit ab.
8. Entfernen Sie den Potentialausgleich.
9. Reinstallieren Sie die Entwicklereinheit (siehe folgenden Abschnitt).
10. Schließen Sie die Frontklappe des Druckers.

### 7.3. Entwicklereinheit warten, Entwicklerpulver austauschen

Nach dem Druck von jeweils ca. 200.000 Seiten A4 ist das Entwicklerpulver auszutauschen.  
Dies sollte mit einem Tonerkartuschenwechsel verbunden werden.



1. Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Öffnen Sie die Frontklappe des Druckers.



3. Nehmen Sie die Entwicklereinheit aus dem Drucker (siehe vorheriges Kapitel) und stellen Sie die Einheit auf eine abgedeckte, ebene Fläche.

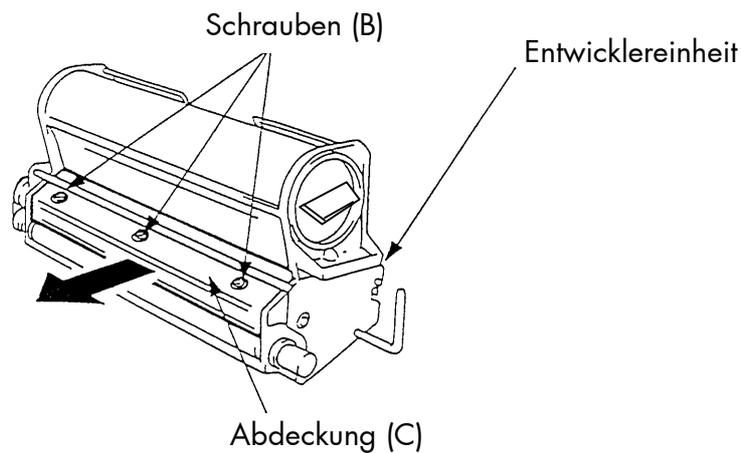


Um Verschmutzungen der Hände zu vermeiden, sollten Sie bei diesen Arbeiten Schutzhandschuhe tragen.

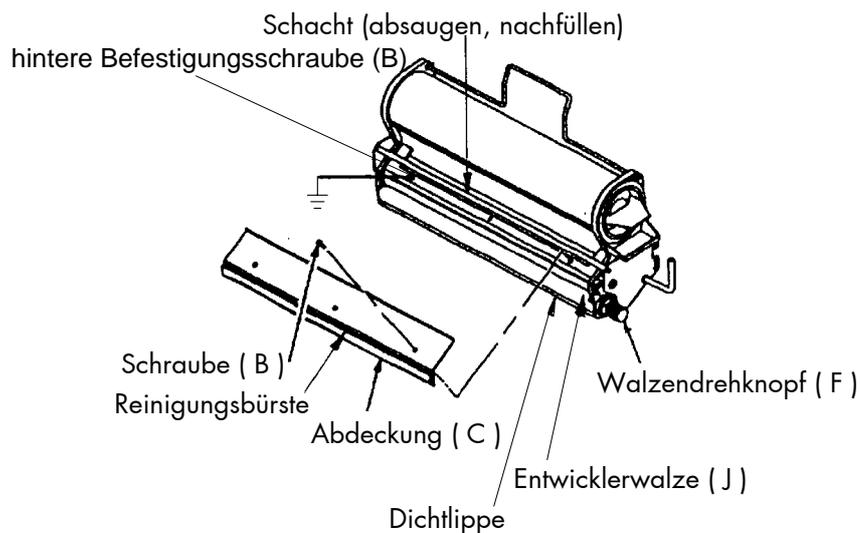


Gehen Sie bei den folgenden Arbeiten besonders vorsichtig vor, um eine Beschädigung der Sensoren zu vermeiden. Durch elektrostatische Entladungen oder Veränderung der Position können die Tonersensoren beschädigt werden. Berühren oder verrücken Sie die Sensoren nicht.

4. Lösen Sie die drei Schrauben (B) an der Abdeckung (C) der Entwicklereinheit und entfernen Sie die Abdeckung (siehe folgende Abbildung).  
Setzen Sie die hintere Befestigungsschraube (B) wieder ein.

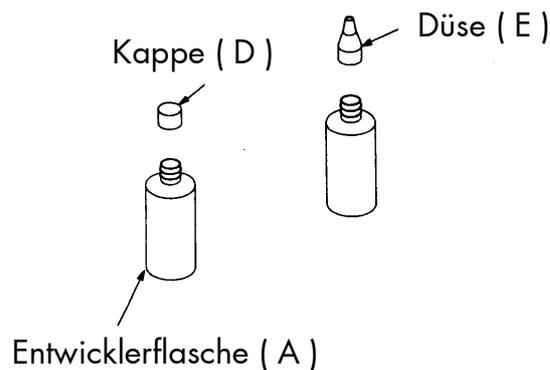


5. Stellen Sie zum Austausch des Entwicklerpulvers (absaugen) einen Potentialausgleich (Erdung) mit dem Druckergehäuse her . An der Entwicklereinheit ist die Erdung an der hinteren Befestigungsschraube (B) der Abdeckung anzulegen.

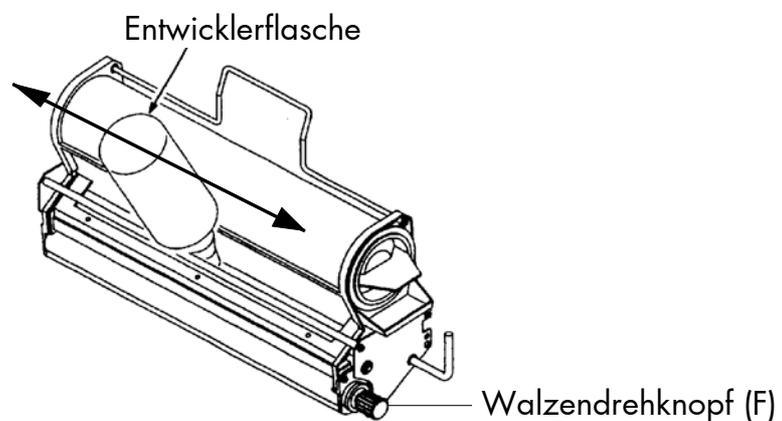


6. Saugen Sie mit einem antistatischen Servicestaubsauger das Entwickler-Tonergemisch vollständig aus der Entwicklerwanne (siehe Abbildung zu Beginn dieses Kapitels). Saugen Sie auch die Entwicklerwalze ab, wobei die Entwicklerwalze gegen den Uhrzeigersinn zu drehen ist (Walzendrehknopf F).

7. Reinigen Sie anschließend das Gehäuse der Entwicklereinheit, die Reinigungsbürste und die Dichtlippe.
8. Schütteln Sie die Entwicklerflasche mehrmals, öffnen Sie die Kappe (D) und schrauben Sie die Düse (E) fest auf.



9. Füllen Sie das gesamte Entwicklerpulver aus der Flasche gleichmäßig in die Einheit und drehen Sie während des Einfüllvorgangs den Walzendrehknopf (F) gegen den Uhrzeigersinn.

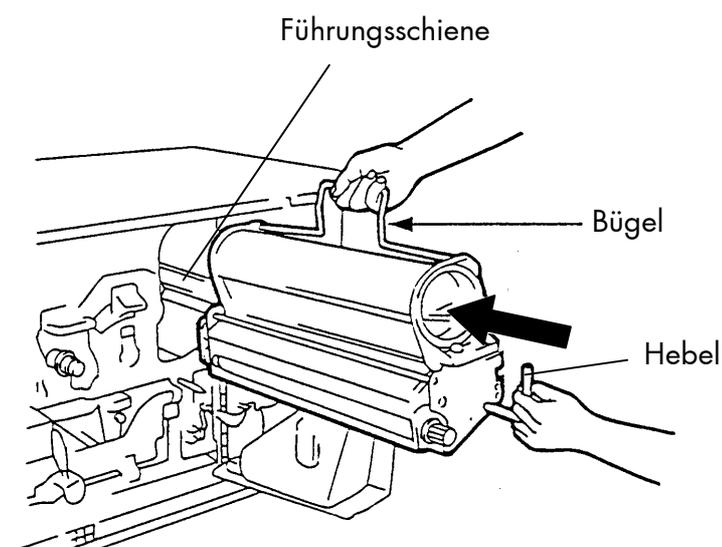


10. Entfernen Sie den Potentialausgleich und befestigen Sie die Abdeckung (C) wieder mit den Schrauben (B).

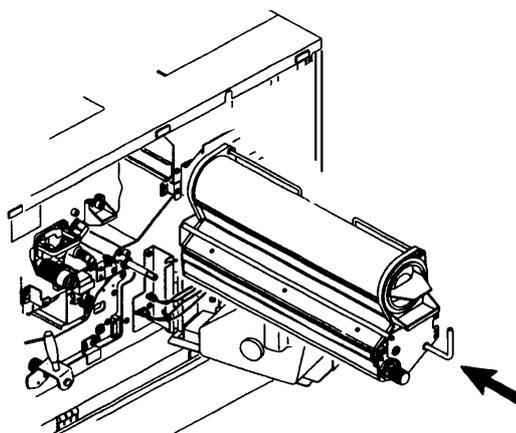


Vor der Reinstallierung der Entwicklereinheit stellen Sie sicher, dass der Hebel der Einheit nach oben zeigt, damit eine Beschädigung der Fotoleitertrommel vermieden wird.

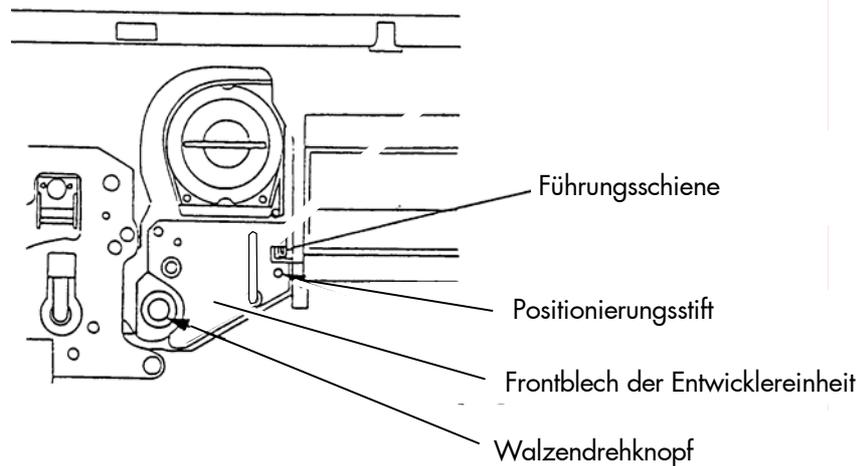
11. Halten Sie den Hebel mit der einen, den Bügel mit der anderen Hand und platzieren Sie die Entwicklereinheit auf der Führungsschiene.



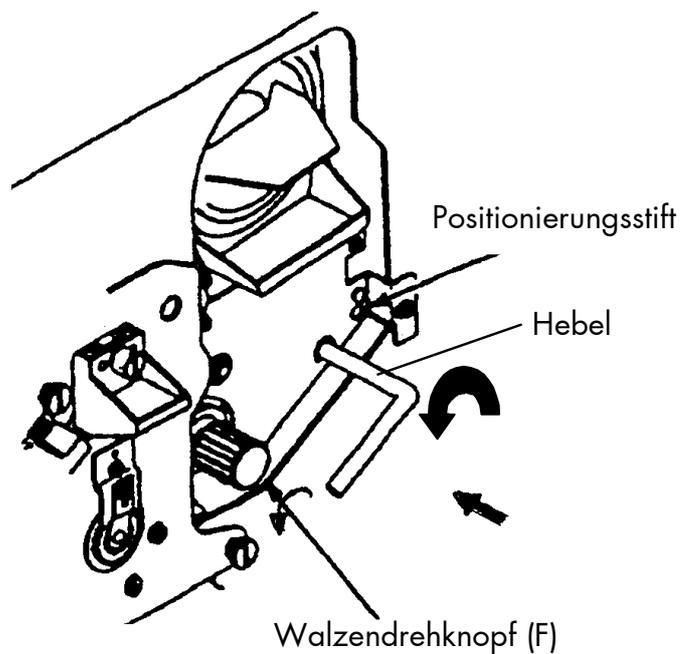
12. Drehen Sie den Bügel nach rechts, so dass er an der Entwicklereinheit anliegt und schieben Sie die Einheit zurück in den Drucker.



13. Drehen Sie den Walzendrehknopf (F) schrittweise gegen den Uhrzeigersinn, bis sich die Einheit in die Originalposition schieben lässt. In der Originalposition muss der Führungskegel des Positionierungsstiftes vollständig durch das Frontblech der Entwicklereinheit hindurchragen.



14. Drehen Sie den Hebel der Entwicklereinheit gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, um die Position zu fixieren.



15. Schließen Sie ggf. die Resttonereinheit, so dass sie einrastet.
16. Schließen Sie die Frontklappe des Druckers.
17. Schalten Sie den Drucker wieder ein.
18. Generieren Sie einige Probedrucke.

## 7.4. Hauptkorona ersetzen

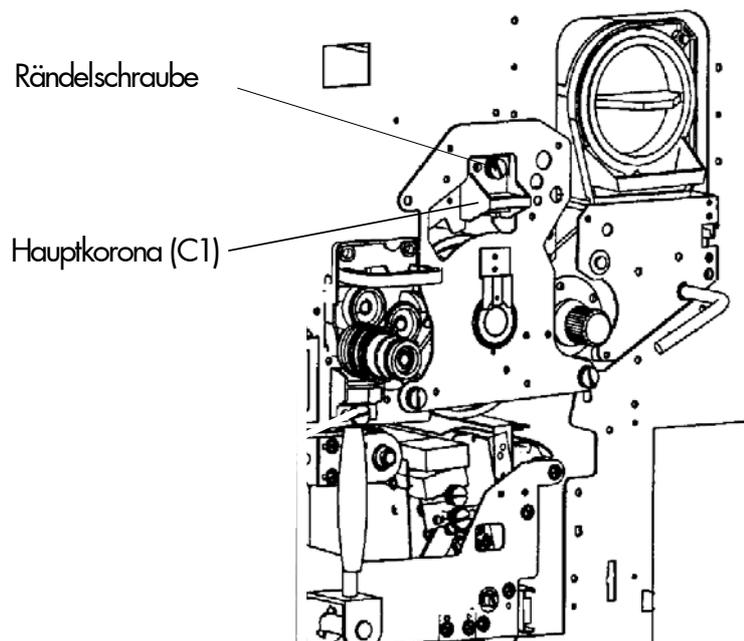


Nach dem Druck von jeweils 50.000 Seiten A4 Querformat (Landscape) ist eine Wartung der Hauptkorona durchzuführen. Nach dem Druck von 200.000 Seiten A4 Querformat (Landscape) ist die Hauptkorona auszuwechseln.



Bei Arbeiten an den Koronen ist der Drucker auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen.

1. Öffnen Sie die Frontklappe des Druckers.
2. Lösen Sie die Rändelschraube der Hauptkorona und ziehen Sie die Hauptkorona nach vorn heraus.



3. Setzen Sie die neue Korona in der Originalposition ein und ziehen Sie die Rändelschraube wieder an.
4. Schließen Sie die Frontklappe des Druckers.

## 7.5. Reinigungskorona ersetzen

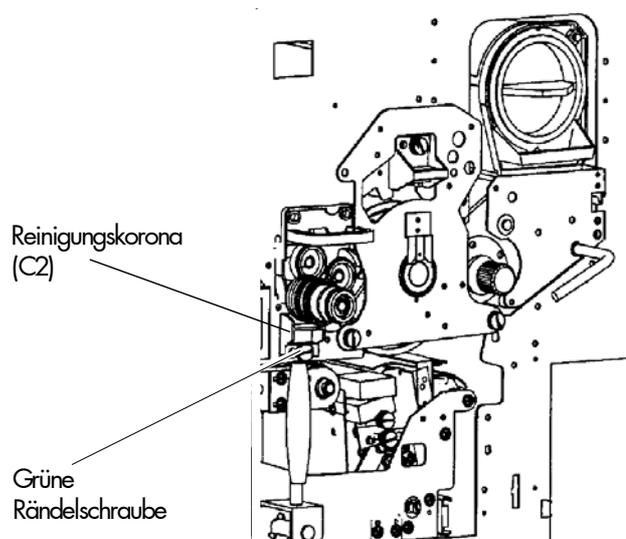


Nach dem Druck von jeweils 50.000 Seiten A4 Querformat (Landscape) ist eine Wartung der Reinigungskorona durchzuführen. Nach dem Druck von 200.000 Seiten A4 Querformat (Landscape) ist die Reinigungskorona zu ersetzen.



Bei Arbeiten an den Koronen ist der Drucker auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen.

1. Öffnen Sie die Frontklappe des Druckers.
2. Öffnen Sie die Resttonereinheit.
3. Lösen Sie die grüne Rändelschraube der Reinigungskorona und ziehen Sie die Reinigungskorona nach vorn heraus.



4. Setzen Sie die neue Korona in die Originalposition ein und ziehen Sie die Schraube wieder an.
5. Schließen Sie die Resttonereinheit.



Achten Sie darauf, dass die Verriegelung einrastet.

6. Schließen Sie die Frontklappe des Druckers.

## 7.6. Transfer - / Separatorkorona ersetzen



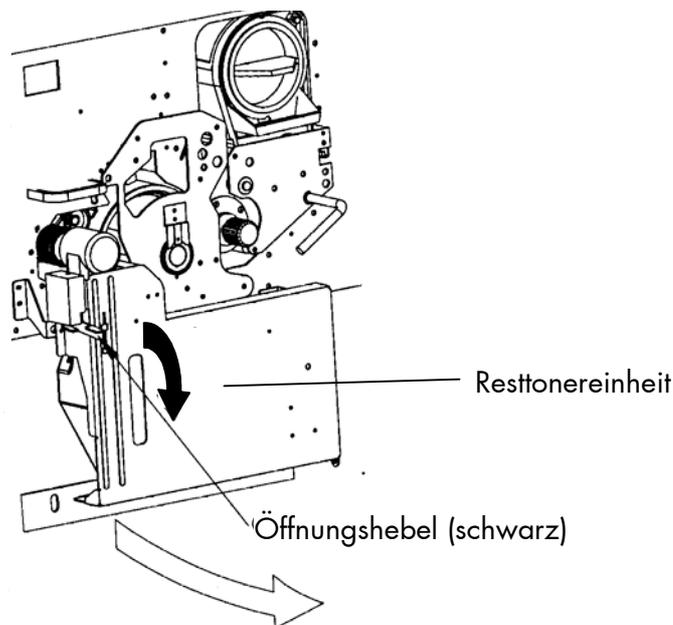
Nach dem Druck von jeweils 50.000 Seiten A4 Querformat (Landscape) ist eine Wartung der Transfer - / Separatorkorona durchzuführen.

Nach dem Druck von 200.000 Seiten A4 Querformat (Landscape) ist die Transfer - / Separatorkorona auszuwechseln.



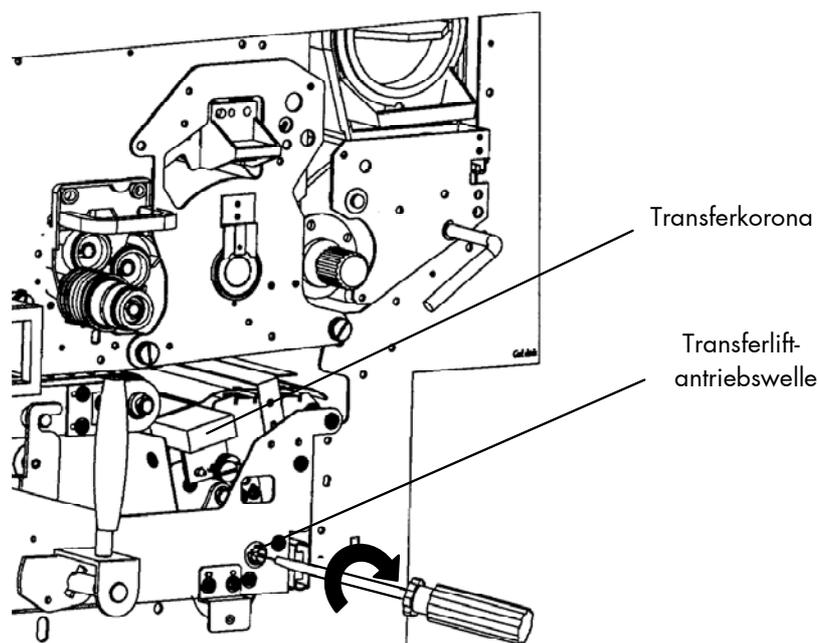
Bei Arbeiten an den Koronen ist der Drucker auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen.

1. Öffnen Sie die Frontklappe des Druckers.
2. Öffnen Sie die Resttonereinheit.

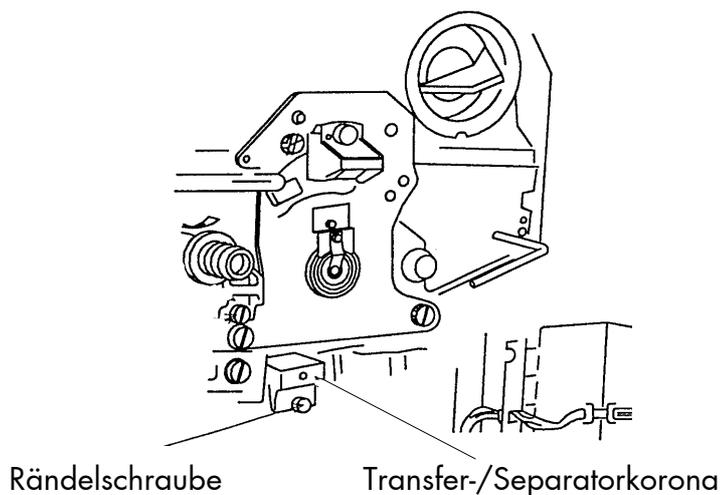


Stellen Sie sicher, dass sich die Transfer - / Separatorkorona in der unteren Position befindet, damit die Trommel nicht beschädigt wird. Um festzustellen, in welcher Position sich die Transferkorona (C3) befindet, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Drehen Sie die Transferlift - Antriebswelle im Uhrzeigersinn. Sollte die Korona beginnen, sich nach oben zu bewegen, befindet sie sich bereits in der unteren Position.
- Bewegt sich die Korona nach unten, drehen Sie die Antriebswelle so lange, bis die unterste Position erreicht ist.



3. Lösen Sie die Rändelschraube der Transfer - / Separatorkorona und ziehen Sie die Korona nach vorn heraus.



4. Setzen Sie die neue Transfer - / Separatorkorona in die Originalposition ein und ziehen Sie die Rändelschraube wieder an.
5. Schließen Sie die Resttonereinheit.



Achten Sie darauf, dass die Verriegelung einrastet.

6. Schließen Sie die Frontklappe des Druckers.

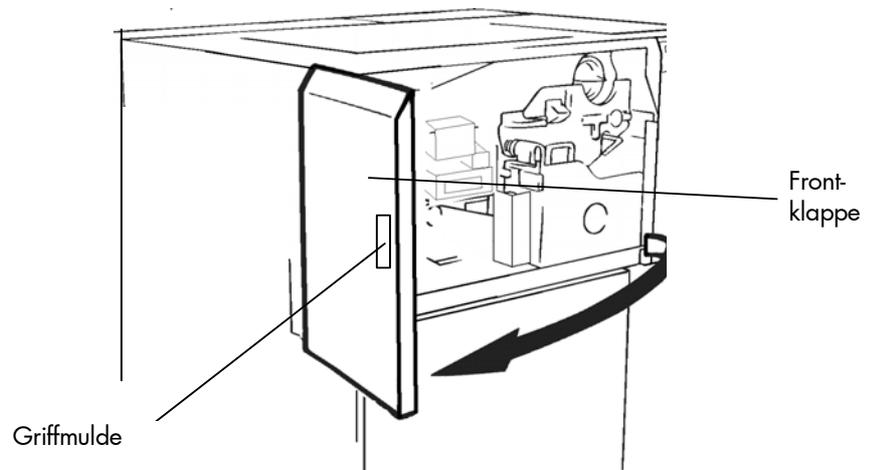
## 7.7. Fotoleitertrommel austauschen



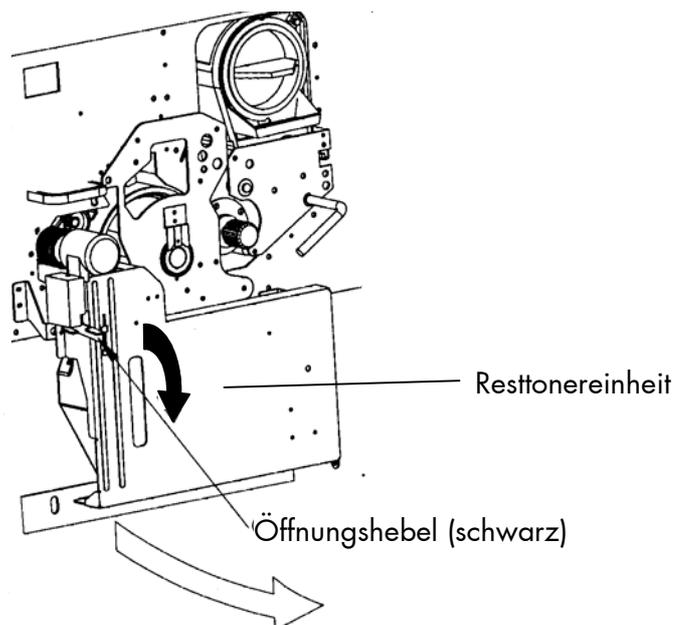
Nach dem Druck von max. 200.000 Seiten A4 Querformat (Landscape) ist die Fotoleitertrommel auszutauschen.



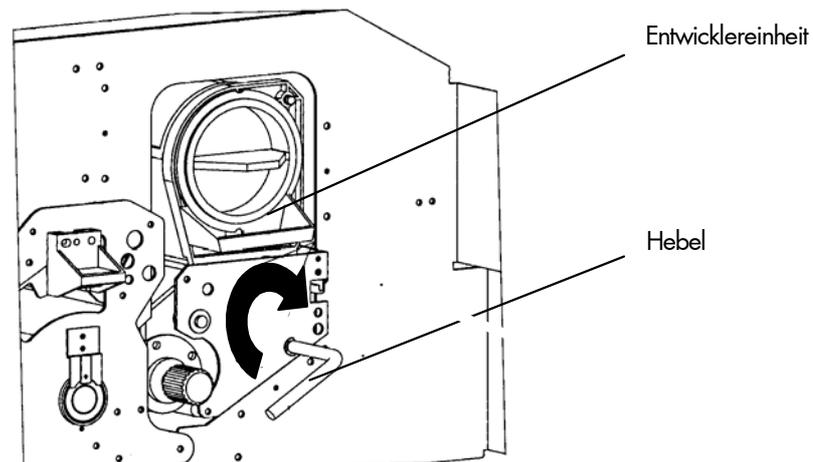
1. Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Öffnen Sie die Frontklappe des Druckers.



3. Öffnen Sie die Resttonereinheit.

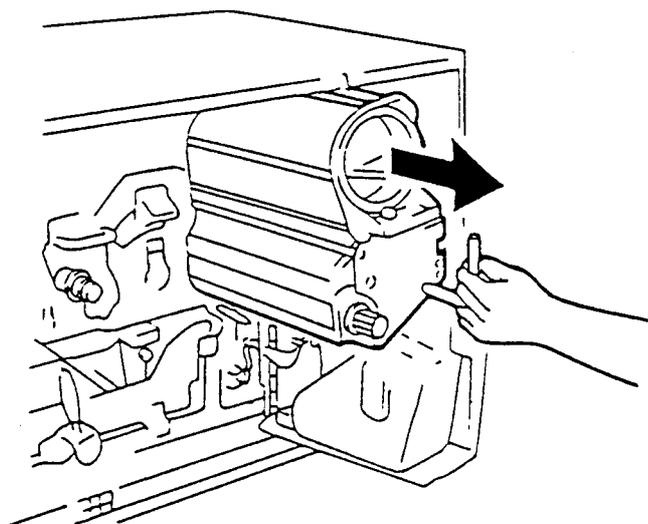


4. Drehen Sie den Hebel der Entwicklereinheit im Uhrzeigersinn, bis er nach oben zeigt. Die Entwicklereinheit wird durch diesen Vorgang von der Fotoleitertrommel getrennt.

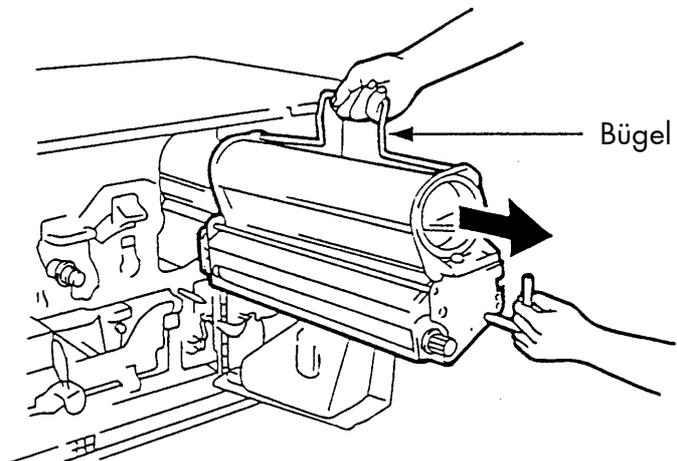


Eine korrekte Durchführung des letztgenannten Punktes ist unbedingt nötig, um eine Beschädigung der Trommel zu vermeiden.

5. Ziehen Sie die Entwicklereinheit ein Stück an ihrem Hebel heraus.



- Greifen Sie den Bügel mit der anderen Hand, nehmen Sie die Einheit aus dem Drucker heraus und stellen Sie diese auf eine abgedeckte, ebene Fläche.



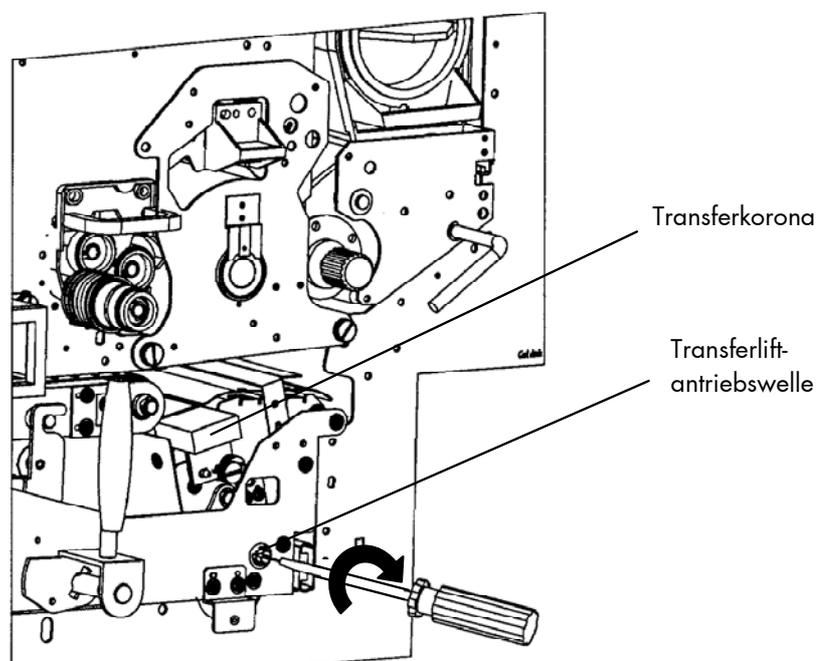
- Falls Toner verschüttet wurde, saugen Sie ihn mit dem Staubsauger weg.



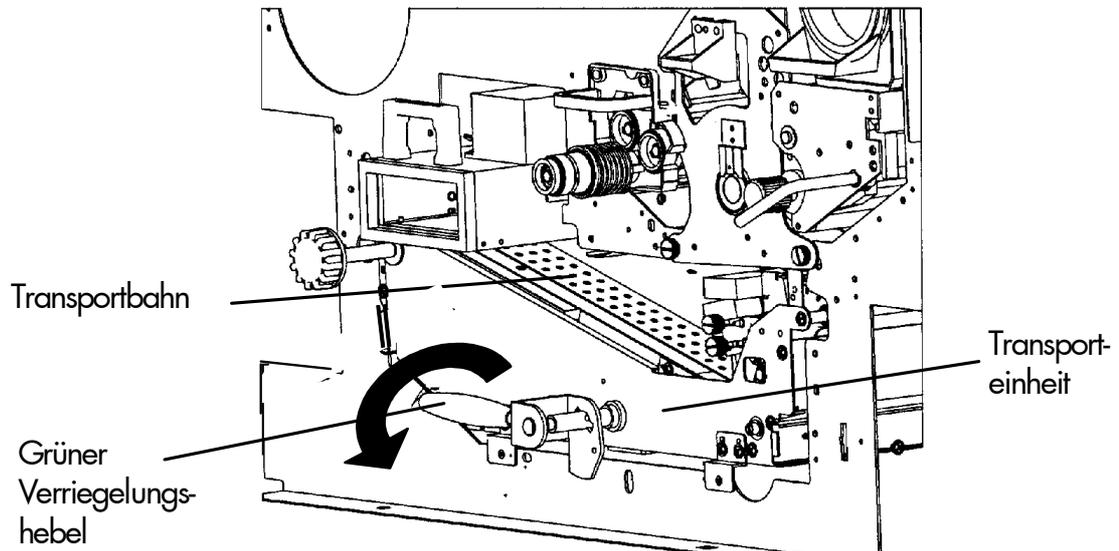
Stellen Sie sicher, dass die Transfer - / Separatorkorona sich in der unteren Position befindet, damit die Trommel nicht beschädigt wird.

8. Um festzustellen, in welcher Position sich die Transferkorona (C3) befindet, gehen Sie folgendermaßen vor:

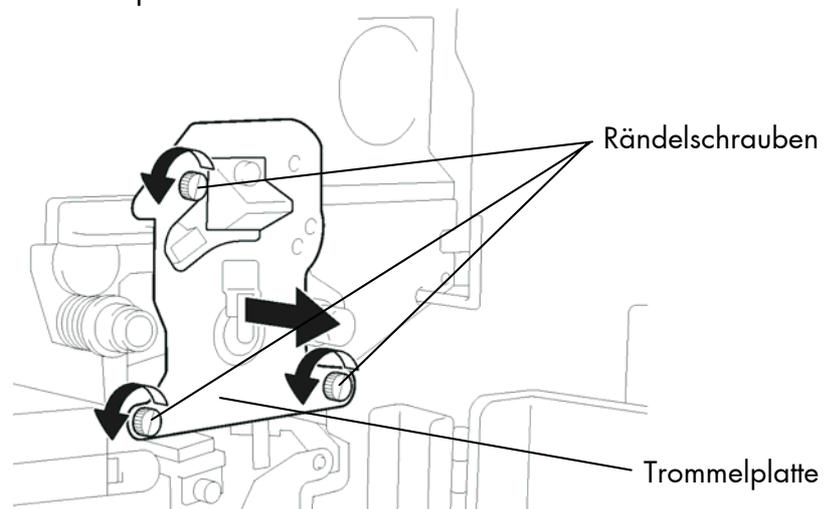
- Drehen Sie die Transferlift - Antriebswelle im Uhrzeigersinn. Sollte die Korona beginnen, sich nach oben zu bewegen, befindet sie sich bereits in der unteren Position.
- Bewegt sich die Korona nach unten, drehen Sie die Antriebswelle so lange, bis die unterste Position erreicht ist.



9. Kippen Sie den grünen Verriegelungshebel entgegen dem Uhrzeigersinn nach unten. Die Transportbahn wird dadurch herabgesetzt. Ziehen Sie die Transporteinheit nicht heraus.



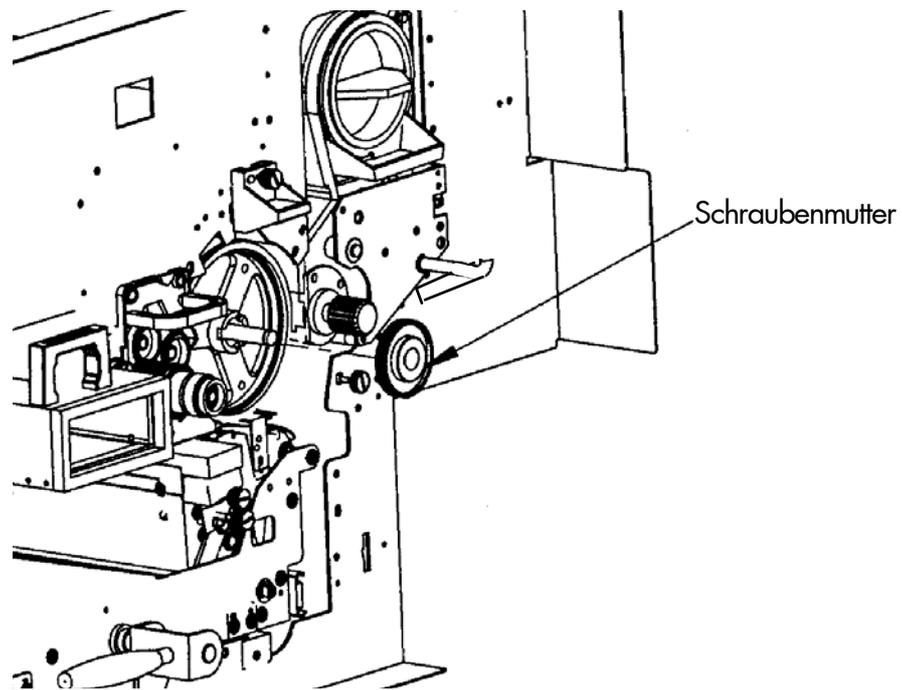
10. Lösen Sie die drei Rändelschrauben, mit denen die Trommelplatte befestigt ist und nehmen Sie dann die Trommelplatte ab.



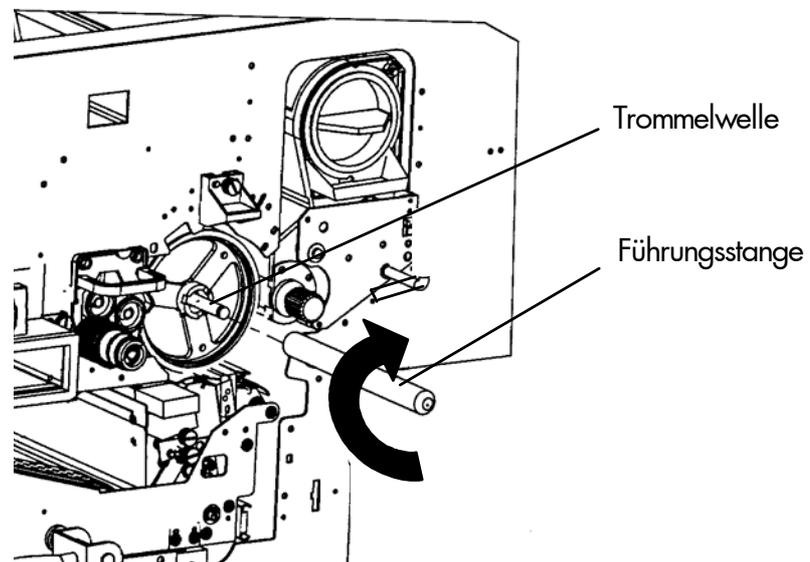
11. Lösen Sie die Schraubenmutter am Ende der Trommelwelle.



Die Trommel darf sich beim Lösen der Schraubenmutter nicht mitdrehen!

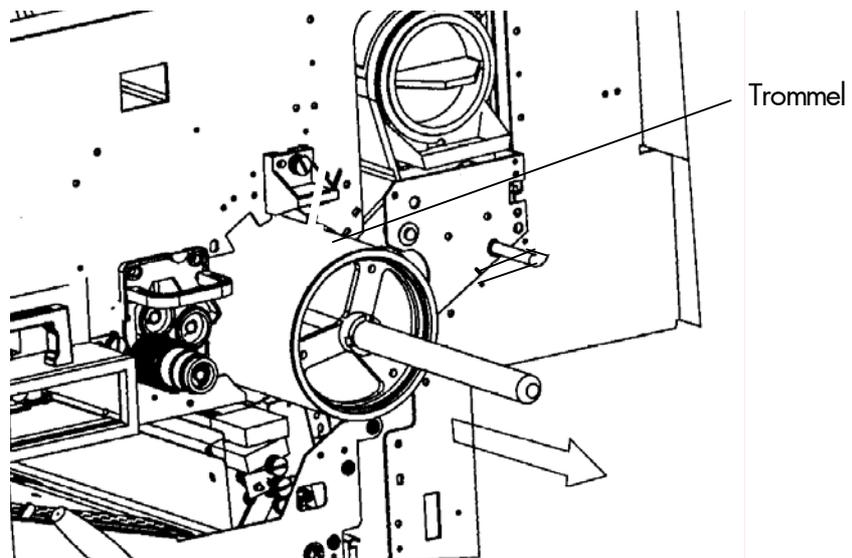


12. Schrauben Sie die Führungsstange an der Trommelwelle fest.



Berühren Sie nicht die Oberfläche der Trommel, da das Material empfindlich ist.

13. Ziehen Sie die alte Trommel vorsichtig entlang der Führungsstange heraus. Halten Sie die Trommel an der Vorder- und Rückseite und nehmen Sie sie mit beiden Händen ganz aus dem Gerät.



14. Verwahren Sie die alte Trommel bis zum Transport in der Originalverpackung.
15. Säubern Sie die Trommelwelle mit einem fusselfreien Tuch.
16. Nehmen Sie die neue Fotoleitertrommel aus der Verpackung und säubern Sie die Endkappen der Trommel mit einem fusselfreien Tuch.



Bewahren Sie das Verpackungsmaterial für die spätere Entsorgung der Trommel auf.

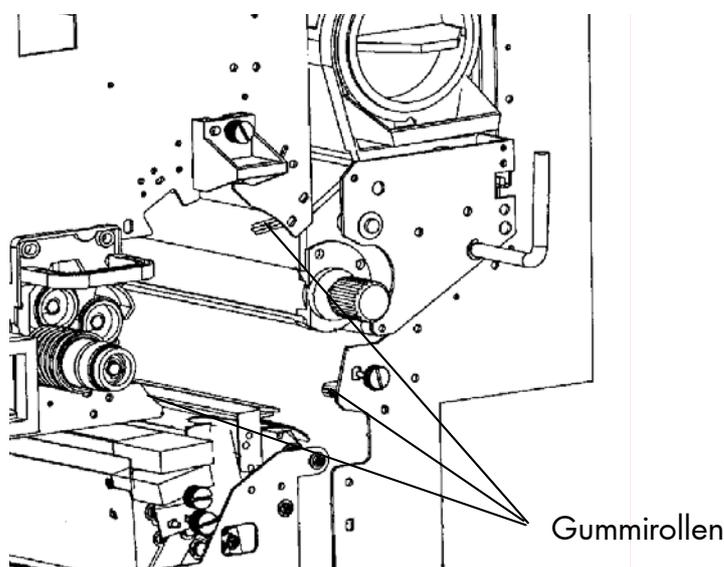


Vermeiden Sie es, die Trommel länger als 5 Minuten dem Tageslicht auszusetzen und berühren Sie die Trommeloberfläche nicht.

17. Ziehen Sie die neue Trommel vorsichtig mit beiden Händen auf die Führungsstange. Wenn die Trommel die Stelle erreicht, an der die Führungsstange an der Trommelwelle angebracht ist, heben Sie die Trommel vorsichtig und niemals mit Gewalt über die Anschlussverbindung.



Stellen Sie sicher, dass die Trommel während des Hineinschiebens auf den Gummirollen liegt, damit Beschädigungen vermieden werden.

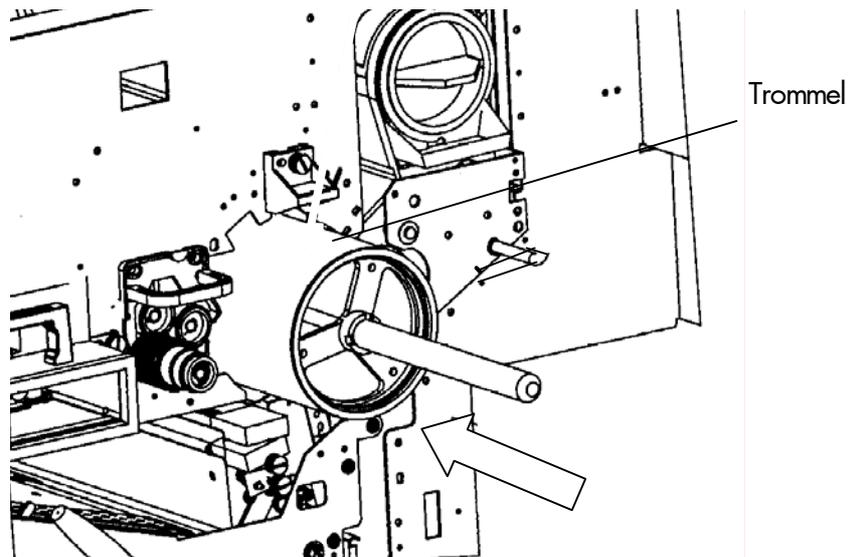


Sollte die Trommel nicht richtig sitzen, nehmen Sie sie heraus und sehen Sie an der Welle nach, ob Fremdpartikel oder sonstige Hemmnisse stören.

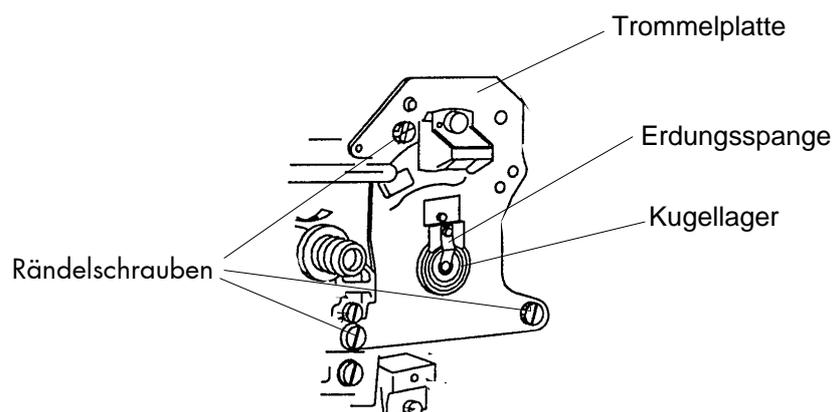
18. Drehen Sie die Fotoleitertrommel mit der Hand und drücken Sie sie etwas in das Gerät, bis sie fest an der Rückseite anliegt. Drehen Sie die Trommel dann bis zum Einrasten im Uhrzeigersinn.



Eine korrekte Durchführung des letztgenannten Punktes ist unbedingt notwendig, um eine Beschädigung des Druckers zu vermeiden.

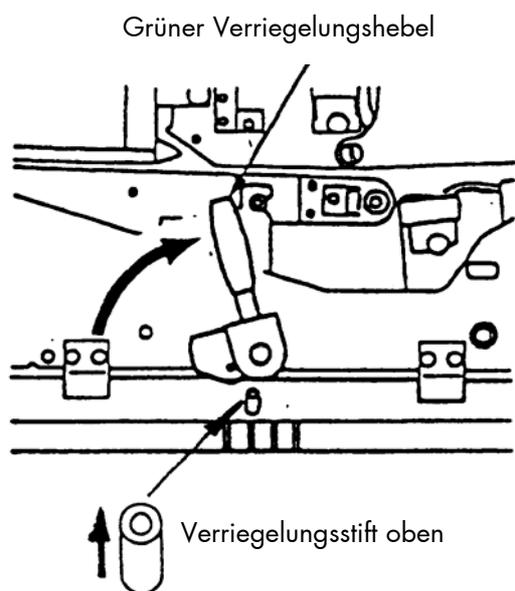


19. Entfernen Sie die Führungsstange von der Trommelwelle.
20. Installieren Sie die Schraubenmutter und drehen Sie diese auf der Trommelwelle gut fest.
21. Installieren Sie die Trommelplatte und drehen Sie die Rändelschrauben wieder ein. Achten Sie darauf, dass sich das Kugellager nicht verkantet und die kupferne Erdungsspanne nicht verbiegt. Stützen Sie deshalb bei der Montage die kupferne Erdungsspanne mit dem Daumen ab.



22. Nach der Installation der Trommel messen Sie den Widerstand. Dazu legen Sie die positive Leitung eines digitalen Multimeters an der Trommelkante und die negative Leitung an der Klammer der Trommelplatte an. Der normale Widerstand sollte  $0\Omega$  betragen.

23. Setzen Sie die Entwicklereinheit wieder ein (siehe Abschnitt 7.3).
24. Setzen Sie die Transportbahn wieder hoch.  
Dazu drücken Sie ggf. den grünen Verriegelungshebel nach unten und schieben die Transporteinheit (mit niedergedrücktem Hebel) bis zum Anschlag in den Drucker (am Wegende Federkraft).  
Klappen Sie den grünen Verriegelungshebel der Transporteinheit zurück in die obere Position.  
Achten Sie dabei darauf, dass auch die unter dem grünen Hebel sitzende zweite Verriegelung der Transporteinheit richtig eingerastet ist (Verriegelungstift oben).



25. Schließen Sie die Resttonereinheit. Achten Sie darauf, dass die Verriegelung einrastet.

26. Schließen Sie die Frontklappe des Druckers.



Die Entsorgung der Fotoleitertrommel geschieht durch den Service - Techniker. Bewahren Sie die Fotoleitertrommel bis dahin in der Originalverpackung auf.

## 8. Verhalten bei Fehlfunktionen



Wenn ein Fehler auftritt, wird im Bedienfeld eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt (siehe Abschnitt 8.2).

Beheben Sie bitte die im Abschnitt 8.1 und 8.2 beschriebenen Störungen selbst; vor allem können Sie die Verbrauchsmaterialien selbst ersetzen.



Funktionsstörungen, für die auf den folgenden Seiten keine Abhilfe beschrieben wird, sollten ausschließlich von einem von MICROPLEX autorisierten Operator oder Service-Techniker behoben werden. Bei solchen Störungen erscheint in der Anzeige des Bedienfeldes nur das Wort "ERROR" und ein Fehlercode (Hexadezimalzahl), zum Beispiel [E001A ].

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



Eine Druckwiederholung wird notwendig, wenn die Fehlermeldung sich auf Papierstaus bezieht.

Der Drucker besitzt eine automatische Stausicherung, um einem Informationsverlust vorzubeugen.

Diese automatische Stausicherung kann aber auch abgestellt werden, wenn der Anwender seinen Druckjob gezielt ab einer bestimmten Seite wieder aufnehmen will (siehe Abschnitt 5.6 Eingangspuffer löschen).

## 8.1. Verminderte Druckqualität

Die im Folgenden aufgeführten Fehlfunktionen sind häufig durch die korrespondierenden Korrekturhinweise zu beheben.

Sollten die Fehlfunktionen nach der Korrektur jedoch erneut auftreten, informieren Sie bitte Ihren Service - Techniker.

### Fehlfunktion

### Korrektur

Der Ausdruck ist partiell ungleichmäßig.

Reinigen Sie die Drähte der Transfer - / - Separatorkorona (siehe Abschnitt 7.1.3).

Die Druckleistung nimmt langsam ab.

Ersetzen Sie die Transfer - / - Separatorkorona (s. Abschnitt 7.6).

Der Ausdruck zeigt "Leerstellen".

Benutzen Sie ausschließlich trockenes Endlospapier.

Auf dem Ausdruck erscheinen partiell graue Streifen.

Reinigen Sie die Drähte der Hauptkorona (s. Abschnitt 7.1.1).

Der Ausdruck hat einen grauen Hintergrund.

Reinigen Sie die Drähte der Reinigungskorona (s. Abschnitt 7.1.2).

Der Ausdruck hat Tonerflecken.

Die Reinigungskorona ist verschmutzt:  
- Reinigen Sie die Reinigungskorona (s. Abschnitt 7.1.2).  
Entwicklereinheit verschmutzt:  
- Reinigen Sie die Entwicklereinheit (s. Abschnitt 7.2).  
Ersetzen Sie die Tonerkartusche (s. Abschnitt 3.2)

#### Hinweis:

In den Randbereichen des Endlosmaterials (d.h. im Bereich von  $\pm 5$ mm um die Perforation) kann nicht gedruckt werden bzw. es ist dort mit einer schlechten Druckqualität zu rechnen.

## 8.2. Fehlermeldungen

Im Folgenden werden die wichtigsten Fehlermeldungen, die im Bedienfeld erscheinen können, gemäß der Systematik

[Fehlermeldung ]	Kurzbeschreibung
[Fehlercode ]	Maßnahme
	aufgeführt.
<b>[DRUCKER OFFEN!]</b> <b>[E0001 ]</b>	Die Frontklappe ist nicht richtig geschlossen. Schließen Sie die Frontklappe.
<b>[KEIN PAPIER!]</b> <b>[E0002 ]</b>	Es befindet sich kein Endlospapier mehr auf dem Traktor. Legen Sie neues Papier ein (siehe Abschnitt 3.1).
<b>[PAPIERSTAU!]</b> <b>[E0003 ]</b>	Das Papier staut sich im Fixierbereich. Beheben Sie den Papierstau (s. Abschnitt 8.3).
<b>[PAPIERSTAU!]</b> <b>[E0004 ]</b>	Das Papier staut sich hinter dem Fixierbereich. Beheben Sie den Papierstau (s. Abschnitt 8.3).
<b>[PAPIERSTAU!]</b> <b>[E0005 ]</b>	Das Papier staut sich im Bereich des Papierauswurfs. Beheben Sie den Papierstau (s. Abschnitt 8.3).
<b>[PAPIERSTAU!]</b> <b>[E0007 ]</b>	1) Die Papierantriebswalze (Drehknopf) ist gelöst (free). Drehknopf "B" auf "Lock" (90 ° gegen Uhrzeigersinn) drehen (s. Abschnitt 8.3.2). 2) Der Papierweg ist offen Grünen Hebel (vgl. Abschnitt 8.3.2) betätigen, um Papierweg zu schließen.
<b>[PAPIERSTAU!]</b> <b>[E0011 ]</b>	Es befindet sich noch Papier im Separatorbereich. Beheben Sie den Papierstau (s. Abschnitt 8.3).
<b>[PAPIERSTAU!]</b> <b>[E0012 ]</b>	Es befindet sich noch Papier im Fixierbereich. Beheben Sie den Papierstau (s. Abschnitt 8.3).

<b>[PAPIERSTAU! [E0013</b>	] ]	Es befindet sich noch Papier im Bereich des Papierauswurfs. Beheben Sie den Papierstau (s. Abschnitt 8.3).
<b>[PAPIERSTAU! [E0016</b>	] ]	Das Papier staut sich im Bereich der Papierzufuhr. Beheben Sie den Stau (s. Abschnitt 8.3) und betätigen Sie die Taste PARK FANFOLD.
<b>[TONERABFALL! [E0028</b>	] ]	Der Resttonerbehälter ist voll. Ersetzen Sie ihn durch einen neuen (s. Abschnitt 3.3).
<b>[TONERABFALL! [E0029</b>	] ]	Es befindet sich kein Resttonerbehälter in der Einheit. Setzen Sie einen Resttonerbehälter ein (s. Abschnitt 3.3).
<b>[TONER FEHLT! [E002A</b>	] ]	Es befindet sich kein Toner mehr in der Kartusche. Setzen Sie eine neue Kartusche ein (s. Abschnitt 3.2).
<b>[PAPIERABL. VOLL! [E0057</b>	] ]	Das Papierablage - Stapelmagazin ist voll. Bitte Papier entnehmen.
<b>[FEHLER ABLAGE! [E005X</b>	] ]	X = 4, 5, 7, 8, 9, A, B, C Es ist ein Fehler am Papierablage-Stapelmagazin aufgetreten. Mit der Ziffer „X“ wird angezeigt, welche Art von Fehler aufgetreten ist (siehe auch Abschnitt 8.2.1 sowie Abschnitt 8.3.3).

### 8.2.1. Fehlercodes

Bei den folgenden Störungen Ihres Druckers erscheint nur der betreffende Fehlercode (s.u.) und das Wort „ERROR“ in der Anzeige des Bedienfeldes. Die unten aufgelisteten Störungen (ab E000A aufwärts) sollen ausschließlich von einem von MICROPLEX autorisierten Operator oder Service-Techniker behoben werden.

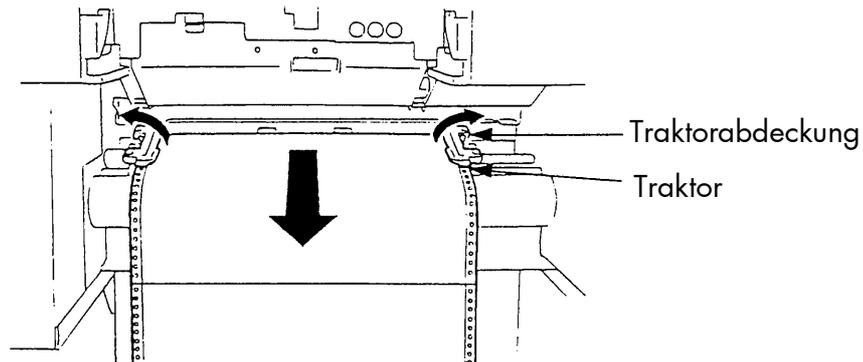
<u>Fehlercode</u>	<u>Beschreibung</u>
E0001	Frontklappe ist offen
E0002	Kein Endlospapier auf dem Traktor
E0003	Papierstau in der Fixiereinheit
E0004	Papierstau hinter der Fixiereinheit
E0005	Papierstau im Papierauswurf
E0007	Papierantriebswalze ist gelöst (Drehknopf B) oder Papierweg ist offen
E000A	Cutmotor arbeitet nicht normal (vorn)
E000B	Cutmotor arbeitet nicht normal (hinten)
E000C	Transportmotor arbeitet nicht normal (keine UP Position)
E000D	Transportmotor arbeitet nicht normal (keine DOWN Position)
E0012	Papier verlässt die Fixiereinheit nicht
E0013	Papier verlässt den Auswurf nicht
E0016	Position des Endlospapiers ist nicht normal
E0017	Hochspannungsversorgung ist nicht normal
E0018	Trommelmotor arbeitet nicht normal
E0019	Oberflächenpotential ist nicht normal (zu hoch)
E001A	Oberflächenpotential ist nicht normal (zu niedrig)
E001F	Ausbleiben des Blitzes
E0020	Fixiereinheit zu warm
E0026	Reinigungseinheit nicht vorhanden
E0028	Resttonerbehälter voll
E0029	Resttonerbehälter nicht vorhanden
E002A	Kein Toner
E002C	Tonerdicke ist nicht normal (zu gering)
E0032	LED Kopf zu warm

<u>Fehlercode</u>	<u>Beschreibung</u>
E0050	Kommunikationsfehler am Stapelmagazin (overrun error)
E0051	Kommunikationsfehler am Stapelmagazin (parity error)
E0052	Kommunikationsfehler am Stapelmagazin (framing error)
E0053	Kommunikationsfehler am Stapelmagazin
E0054	Fehler an der Verriegelung des Stapelmagazins
E0055	Endlospapier wird nicht gefaltet
E0056	Ablage voll
E0057	Ablage nicht bereit
E0058	Kein Auto Modus
E0059	Ablagekapazität überschritten
E005A	Motordrehung nicht normal
E005B	Stapelmagazin aktiv
E005C	Fehler an der Papierablage

## 8.3. Beseitigung von Papierstaus

### 8.3.1. Papierstau am Traktor

1. Klappen Sie die Traktorabdeckungen auf.



2. Entfernen Sie das gestaute Papier. Zerknitterte Blätter trennen Sie an der Perforation ab.
3. Ziehen Sie das Papier nur in Transportrichtung aus der Maschine.
4. Legen Sie das Papier neu ein (siehe Abschnitt 3.1).



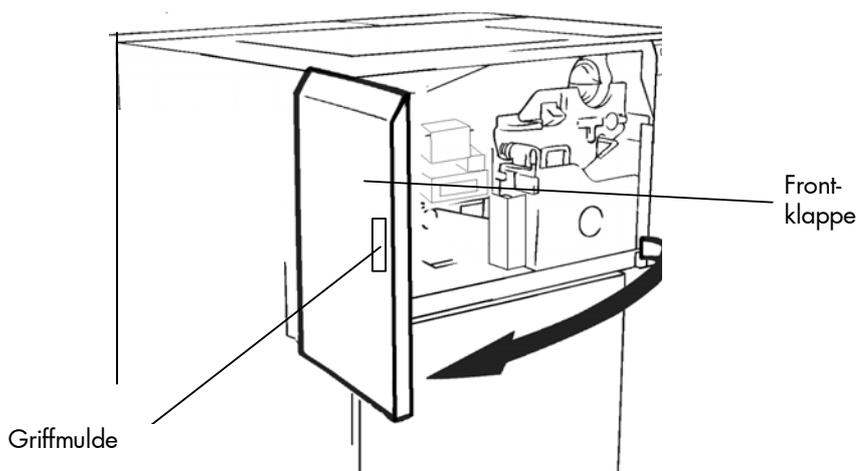
Schieben Sie das Papier nicht über den Traktor hinaus in die Maschine, damit es hinter dem Traktor nicht in den Bereich des Papierstausensors gelangen kann.

### 8.3.2. Papierstau im Drucksystem

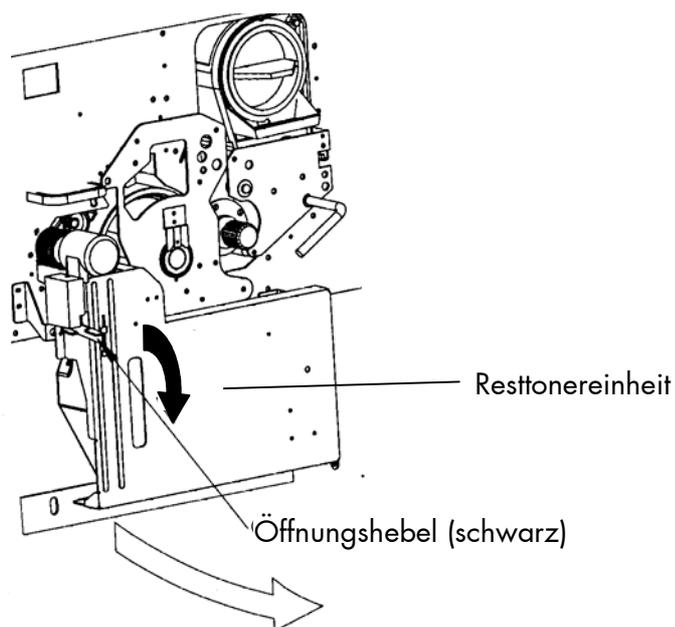


Die Komponenten der Fixiereinheit und der Transporteinheit können heiß werden. Warten Sie, bis sich diese Komponenten abgekühlt haben.

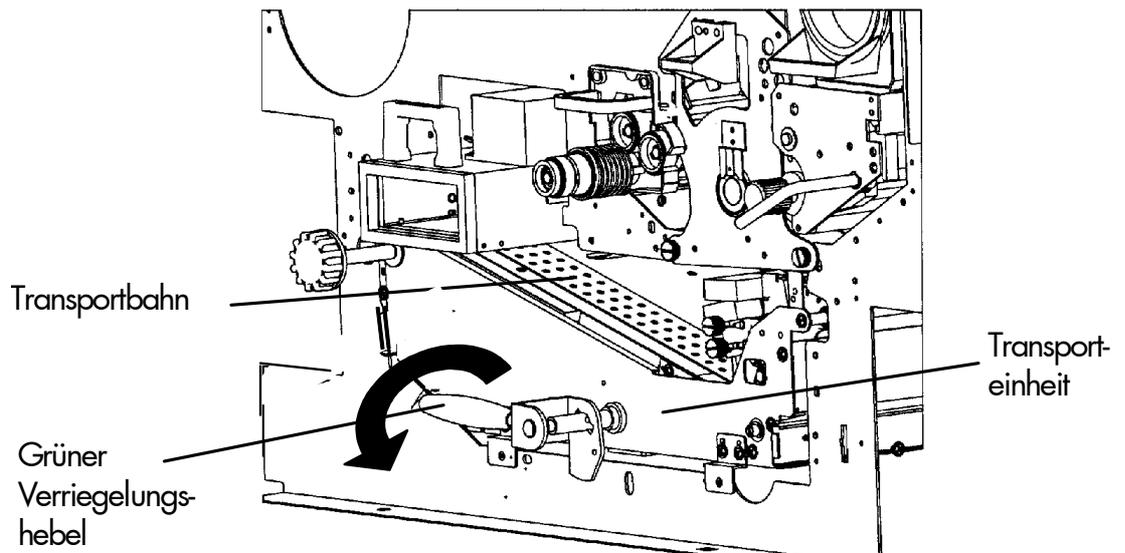
1. Öffnen Sie die Frontklappe des Druckers.  
Der Papiertransport sollte für diesen Vorgang mindestens seit ca. 15 Sekunden beendet sein.



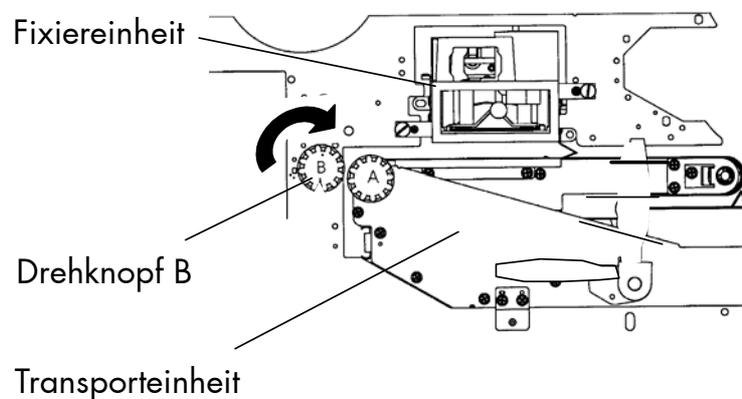
2. Drücken Sie den Öffnungshebel der Resttonereinheit nach unten. Öffnen Sie die Resttonereinheit.



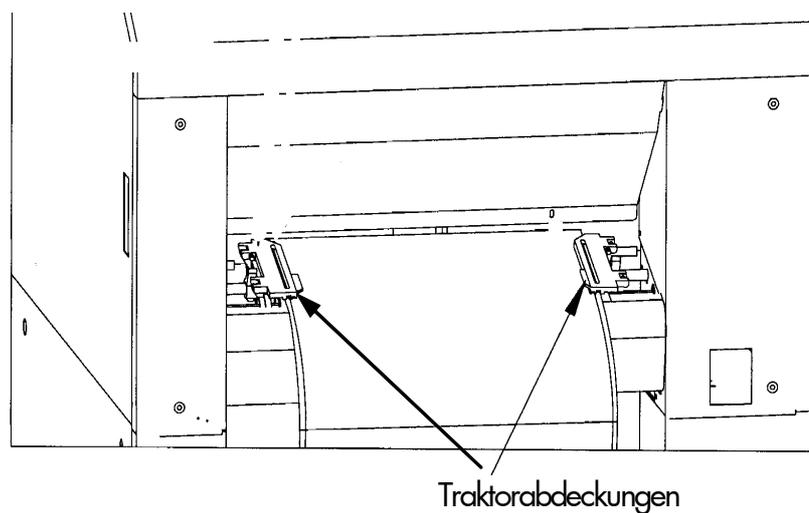
3. Kippen Sie den grünen Verriegelungshebel der Transporteinheit entgegen dem Uhrzeigersinn nach unten. Die Transportbahn wird dadurch herabgesetzt. Ziehen Sie die Transporteinheit nicht heraus.



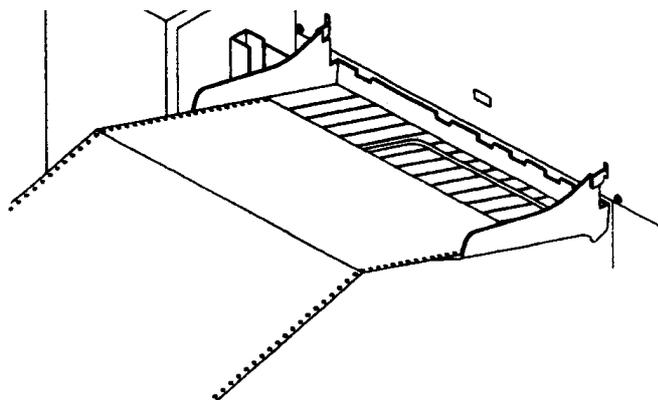
4. Überprüfen Sie, ob sich Papier in der Transporteinheit gestaut hat.
5. Drehen Sie den Drehknopf "B" um 90° im Uhrzeigersinn (free), um die Antriebswalze zu lösen.



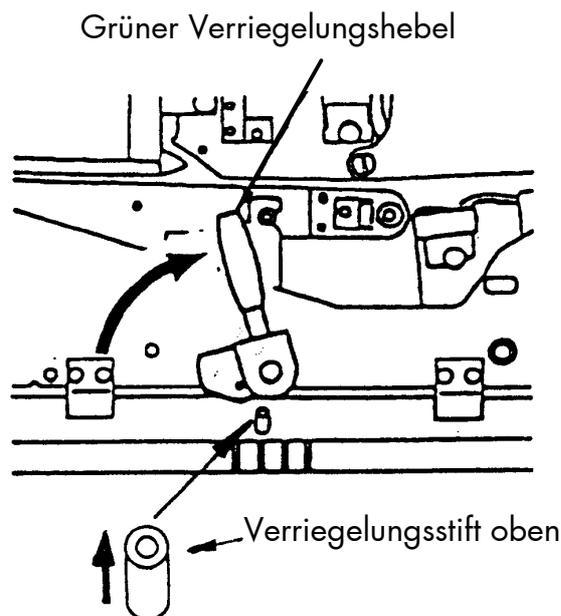
6. Trennen Sie das Endlospapier im Bereich der Papierzuführung an der Perforation. Klappen Sie die Traktorabdeckungen auf und entfernen Sie das gestaute Papier. Ziehen Sie dabei das Papier nur in Transportrichtung aus der Maschine.



7. Trennen Sie das Endlospapier im Bereich des Papierauswurfes an der Perforation. Entfernen Sie das gestaute Papier, indem Sie es herausziehen. Ziehen Sie dabei das Papier nur in Transportrichtung aus der Maschine.



8. Nachdem Sie das gestaute Papier entfernt haben:
- drehen Sie Drehknopf "B" um 90° gegen den Uhrzeigersinn zurück in seine ursprüngliche Position (Lock).
  - drücken Sie ggf. den grünen Verriegelungshebel der Transporteinheit nach unten und schieben die Transporteinheit mit niedergedrücktem Hebel bis zum Anschlag in den Drucker (am Wegende Federkraft).
  - klappen Sie den grünen Verriegelungshebel der Transporteinheit zurück in die obere Position. Achten Sie dabei darauf, dass auch die unter dem grünen Hebel sitzende zweite Verriegelung der Transporteinheit richtig eingerastet ist (Verriegelungstift oben).





Beide Verriegelungen der Transporteinheit müssen eingerastet sein, um eine Beschädigung des Druckers zu vermeiden.

9. Schließen Sie die Resttonereinheit.



Achten Sie darauf, dass die Verriegelung einrastet.

10. Schließen Sie die Frontklappe des Druckers.

11. Legen Sie neues Papier ein (s. Abschnitt 3.1).

### 8.3.3. Störung im Stapelmagazin (Stacker)

Es sind verschiedene Störungen in der Papierablage möglich (siehe auch Abschnitt 8.2.1: Fehlercodes).

Die häufigste Ursache für Papierstaus wird sein, dass die Faltung des Papiers nicht 100-prozentig funktioniert hat, und dass das Papier sich dadurch unkontrolliert aufstaut.

Drücken Sie zunächst den Schalter für die Absenkung des Papiertisches und fahren Sie den Tisch dann wieder nach oben. Manchmal ist es auch erforderlich, das Papier aus der Ablage zu entnehmen. Falten Sie es gezielt an der Perforation nach und legen Sie es von Hand ab.

Der oben beschriebene Fehler wird angezeigt durch die Meldung

```
[FEHLER ABLAGE! ]  
[E0055          ]
```

Andere Störungen melden Sie bitte Ihrem Service-Techniker.

#### **8.4. Wiederholung des Drucks nach einem Fehler**

Der Drucker besitzt eine automatische Stausicherung, um einem Informationsverlust vorzubeugen.

Standardmäßig werden alle Seiten, die sich beim Auftreten eines Fehlers im Papierpfad des Druckers befanden, neu gedruckt; es gehen keine Daten verloren.

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

Die automatische Stausicherung kann aber auch abgestellt werden (durch Änderung der EEPROM - Konfiguration), wenn der Anwender seinen Druckjob gezielt ab einer bestimmten Seite aufnehmen will.

Siehe hierzu auch die Bedienfeldfunktion Eingangspuffer löschen (Abschnitt 5.6).

## 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.: Stacker ...).
- Entfernen Sie den Resttonerbehälter aus dem Drucker und verschließen Sie ihn.
- Bauen Sie die Entwicklereinheit aus.  
Verschließen Sie sorgfältig die Tonereintritts- und Austrittsöffnungen (z.B. mit Papierstreifen, die Sie mit Klebestreifen befestigen).  
Verpacken Sie die Entwicklereinheit in der Originalverpackung.
- Bauen Sie die Trommel aus dem Drucker aus und verpacken Sie sie lichtgeschützt in der Originalverpackung.
- 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/elektrofotografisch, LED, OPC, Xenon-Blitzlampenfixierung
Druckgeschwindigkeit: (max.)	40 Seiten/Minute A4 Querformat (Landscape)
Auflösung:	300 dpi /600 dpi (jeweils Bildpunkte pro Zoll horizontal und vertikal)
Papiergewicht:	60 - 204 g/m <sup>2</sup>
Papierformate:	Breite: 6,5 bis 16 Zoll (ca. 165 bis 406 mm), 14,6 Zoll bedruckbar *) Länge: 7 bis 24 Zoll (ca. 178 bis 610 mm)
Papierablage:	3000 Blatt (64 g/m <sup>2</sup> ; Länge 8 bis 14 Zoll ) im Stacker
Schnittstellen:	parallel: IEEE 1284 (Centronics), (MP-BUS, SPS-Control, optional) seriell: USB 2.0 (RS232, RS422 optional) 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:	780mm (B) x 1250mm (H) x 850mm (T) ; ohne Optionen
Gewicht:	ca. 240 kg (inklusive dem Stacker)
Umgebung:	Temperatur: +15°C bis +30°C (in Betrieb) -10°C bis +35°C (nicht in Betrieb) relative Luftfeuchtigkeit: 30% bis 80 % (in Betrieb) 10% bis 80 % (nicht in Betrieb)
Netzanschluss:	230 V +/- 10% AC, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	max. ca. 3,7 kVA effektiv (max. 0,3 kVA im Standby)
maximale zulässige Netzimpedanz $Z_{\max}$	ca. 0,02 Ohm

*) Hinweis:	In den Randbereichen des Endlosmaterials (d.h. im Bereich von $\pm 5$ mm um die Perforation) kann nicht gedruckt werden bzw. es ist dort mit einer schlechten Druckqualität zu rechnen.
-------------	---

## Seitenpreise bei MICROPLEX Drucksystemen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **2. Applikationsspezifisches Verschleißmaterial**

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

In einer normalen Anwendung sind dies Teile wie:

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

### 3. Ersatzteile

Ersatzteile werden nach deren Ausfall vom Servicetechniker getauscht.

Zu den Ersatzteilen gehören Teile wie:

- Kupplungen
- Elektronische Baugruppen
- Einzugsrollen

Je nach Anwendung verändert sich unter Umständen diese Einteilung in die drei Kategorien. Wird zum Beispiel besonders raues 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.

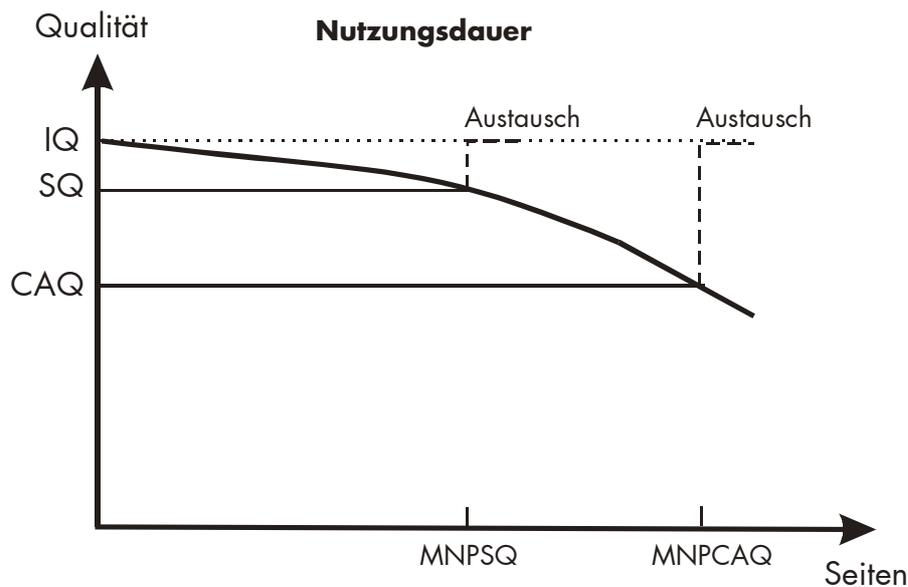
Die Druckqualität wird mit Werten für

- 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 143  
anschließen, Drucker an PC 31  
Auflösung 7, 46, 143  
Außenansicht 16

### B

Bedienfeld 16, 31  
Bedienfeldelemente 32  
Bedienfeldfunktionen 43, 51  
Bedienfeldtasten 34, 39  
Belüftung 14  
Bildverschiebung 73, 75  
Blitzlichtfixierung 7, 143

### C

CE - Konformität 10  
CEE-Stecker 15  
Checkliste 13  
Controller 7

### D

DATA - LED 33  
Daten - Schnittstelle 60  
Daten, technische 143  
Diagramme 42  
Dichtlippe 105, 109  
Display 33  
Display - Sprache 63  
DOWN - Taste 39  
Drehknopf 135, 137  
Druck, Wiederholung 140  
Druckauflösung 46  
Druckbreite 7, 58  
Druckdichte 79  
Drucker offen! 129  
Druckeraufstellung 14  
Druckerkomponenten 16

Druckgeschwindigkeit 7, 143  
Druckqualität 128, 145  
Druckrichtung 59  
Druckseiten, je Seitenformat 56  
Drucktechnologie 7, 143

### E

Eingangspuffer 50, 65  
Einschalten 31, 37  
Einschaltzustand 40  
Emulation 61  
Endlospapier 18, 143  
Entsorgung 27, 30, 126  
Entwicklereinheit 13, 101  
Entwicklerpulver 13, 106  
Error 127  
ERROR - LED 33  
Ersatzteile 145

### F

Fabrik - Werte 66  
Fehlercodes 131  
Fehlermeldungen 129  
Fehlfunktionen 127, 128  
Fixierung 7, 143  
Fontbank 44  
Fonts 43, 45, 47, 67  
FORM FEED - Taste 34  
FORM LENGTH - Taste 34  
Formatbreite 58  
Formatlänge 54  
Fotoleitertrommel 13, 117, 122  
Frontklappe 16, 84  
Funktionen 40  
Funktionstasten 35

**G**

Gefahrensymbole 9  
Gewicht 143  
Grundlagen 8

**H**

Hauptkorona 94, 113  
Hexdump 48  
Hintergrund, grau 128

**I**

IDOL 13, 64  
Inbetriebnahme 31, 37  
Inhaltsverzeichnis 3  
Innenansicht 17  
Installation 13  
IP Adresse 80

**J**

Job abbrechen 50

**K**

Kartusche 24  
Kein Papier! 129  
Konfiguration 43  
Konfiguration über Bedienfeld 36  
Konventionen 9  
Koronenreinigungswerkzeug 96, 98, 100

**L**

Ländercode 71  
LED - Anzeigen 33  
Leistungsaufnahme 15, 143  
Lichtemittierende Diode 9  
LINE FEED - Taste 34  
Luftfeuchtigkeit 15, 143

**M**

Maßnahmen Transport 141  
MENU - Taste 35, 40, 41  
Menü Seite 51  
Menüstruktur 38, 51  
Menüstruktur (einfach) 38

**N**

Netzanschluß 15, 143  
Netzschalter 16  
Netzwerkparameter 80  
Normal - Druck - Modus 49  
Not - Aus - Schalter 12  
Nutzungsdauer 144

**O**

ON /OFF LINE schalten 37  
ON LINE - Taste 34, 39, 41  
Operator - Wartung 93

**P**

Panel-Anzeige 37, 42  
Papier einlegen 18, 55  
Papierablage 143  
Papieranfang 22  
Papieranforderung 55  
Papierbreite 58  
Papiereinzug 16  
Papierende - Vorwarnsensor 19, 91  
Papierformat 54, 143  
Papiergewicht 143  
Papiersensor 22  
Papierstau! 129  
Papierstau, Beseitigung 133, 134  
Papierzuführung 90  
permanente Funktionsänderung 36  
PFEIL - Tasten 39, 40  
Preis pro Seite 144

**R**

Ränder 72  
READY - LED 33  
reduziertes Menü 38  
Reinigung 83, 93  
Reinigungsbürste 109  
Reinigungskorona 97, 114  
Reinigungsmittel 83  
Reinigungspinsel 96, 98  
Rücksendung 141

**S**

SAVE - Taste 39, 40  
Schnittstelle, Anschluß 15  
Schnittstellen 17, 60, 143  
Schreibrichtung 70  
Schriftarten 43, 67  
Schriftenliste 45  
Schwärzung 79  
Schwärzungsdichte 145  
Seitenbeschreibungssprache 64  
Seitenformat 56  
Seitenpreise 144  
Sequenz 42  
Sicherheitsvorschriften 11  
Sliding Pattern 52  
Speicheraufteilung 65  
SPLIT - Taste 34  
Stacker 92  
Stapelmagazin 92, 139  
Statusblatt 43  
Streifen, graue 128  
Symbole 9  
Syntax der Diagramme 42

**T**

Tasten 9  
Temperatur 15, 143  
temporäre Funktionsänderung 36  
TEST - Taste 35  
Testdrucke 52  
Textränder 72  
Textrichtung 70  
Toner 13  
Toner fehlt! 130  
TONER FEHLT! 24  
Tonerabfall! 130  
Tonerflecken 128  
Tonerkartusche 24  
Tonerspindel 106  
Tonerwalze 106  
Traktor 16, 20, 23, 136  
Traktorabdeckungen 20  
Transfer - /Separatorkorona 99, 115  
Transferlift - Antriebswelle 115, 120  
Transparent Code 64  
Transport 141  
Transporteinheit 87  
Transportschäden 13  
Trommeloberfläche 122  
Trommelwelle 121  
Two-Up Mode 56

**U**

Umgebungsbedingungen 15, 143  
UP - Taste 39

**V**

Verbrauchsmaterial 18, 144  
Verpacken 141  
Verriegelungshebel 87  
Verriegelungsstift 89  
Versand 141

**W**

Walzendrehknopf 108, 109, 111

Wartung 93

Widerstand messen 125

**Z**

Zeichen pro Zoll 78

Zeichenabstand 78

Zeichensatz 67

Zeilen pro Zoll 77

Zeilenabstand 77

