



Excellence in printing solutions



Benutzerhandbuch

PP 4050XP

PP 4060

PP 4060MICR



Acknowledgements

PCL is a Trademark of Hewlett Packard Company.

Eine Veröffentlichung der PSi Laser GmbH
Hommeswiese 116 a - 57258 Freudenberg / Germany

<https://www.psi-laser.de>



Version: 5112 991 18262 Oktober 2021

Es wurde große Sorgfalt darauf verwendet, dass die Informationen in diesem Handbuch korrekt und vollständig sind.

Sollten Sie dennoch Fehler oder Auslassungen entdecken oder Vorschläge zur Verbesserung dieses Handbuchs machen wollen, senden Sie uns bitte die entsprechenden Details.
Der Inhalt dieses Handbuchs kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Copyright © by PSi Laser GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Eine Vervielfältigung oder Weitergabe an Dritte in irgendeiner Form ist ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers nicht gestattet.

Vorwort

Zu diesem Handbuch

Diese Beschreibung behandelt den Drucker inklusive des automatischen Papierablatesystems. Durch die besondere Gliederung des Handbuchs wird der Bediener schrittweise durch alle Vorgänge geführt: vom Auspacken über den Einbau der Verbrauchsmaterialien bis zur Inbetriebnahme.

Das Handbuch gliedert sich in folgende Kapitel:

Die ersten Schritte

In diesem Kapitel werden das Auspacken und Aufstellen des Druckers sowie der Einbau der Verbrauchsmaterialien erläutert. Nach Abschluß dieses Kapitels sollte der Drucker in seiner Grundeinstellung voll funktionsbereit und getestet, jedoch noch nicht besonders konfiguriert sein, d.h. der Anschluss an den Computer sowie die Einstellung der verschiedenen Optionen ist noch nicht erfolgt.

Bedienung des Druckers

Dieses Kapitel enthält eine ausführliche Beschreibung des Bedienfeldes, der Funktionstasten und der allgemeinen Handhabung des Menüs.

Konfigurieren des Druckers

Hier wird der Umgang mit den Profilen erläutert. Es wird beschrieben, wie der Drucker zu konfigurieren ist, damit er mit der entsprechenden Systemumgebung kommunizieren kann. In diesem Kapitel befindet sich die Menüstruktur. Anschließend werden die einzelnen Menüeinträge erläutert.

Beschreibung der einzelnen Menüpunkte

In diesem Kapitel werden die einzelnen Menüpunkte detailliert vorgestellt.

Wartung und Pflege des Druckers

Dieses Kapitel beschreibt, wie die Verbrauchsmaterialien ausgetauscht und welche Wartungsarbeiten vom Anwender durchgeführt werden müssen.

Fehlersuche und Diagnose

Dieses Kapitel behandelt Hinweise zur Fehlersuche und zur Behebung einfacher Probleme.

Technische Daten

Dieses Kapitel führt die technischen Details und Daten des Druckers auf.

Papierspezifikation

Die erforderlichen Richtlinien, Papier und Etiketteneigenschaften sowie Lagerung und Umgebungsbedingungen werden in diesem Kapitel festgelegt.

Wartungslogbuch

Hier hat der Anwender alle Wartungs- und Pflegearbeiten einzutragen.

Anhang B Symbol Sets

Alle vom Drucker unterstützten Zeichensätze werden in diesem Kapitel aufgelistet.

Anhang C Verschiedenes

Bestellnummern

Druckertreiber

Inhalt

Vorwort.....	3
1. Sicherheitsbestimmungen	6
2. Installation des Druckers und des automatischen Papierablatesystems	11
2.1 Anforderungen an den Standort des Druckers	11
2.3 Auspacken des automatischen Papierablatesystems - iPS 4050E.....	15
2.4 Installation des Druckers	17
3. Verbrauchsmaterialien.....	22
3.1 Lebensdauer der Verbrauchsmaterialien	22
3.2 Einbau der Verbrauchsmaterialien	23
4. Bedienung	30
4.1 Inbetriebnahme.....	30
4.2 Bedienung des automatischen Papierablatesystems	36
4.3 Bedienung des Druckers	38
5. Konfigurieren des Druckers	46
5.1 Was versteht man unter „Konfigurieren“ ?	46
5.2 Profile	46
5.3 Grundeinstellungen.....	47
5.4 Menü-Struktur.....	54
5.5 Kurzbeschreibung Parameter im Menü Modus.....	55
5.6 Beschreibung der einzelnen Menüpunkte	62
5.7 Menü Modus GRUNDEINSTELLUNG	80
5.8 Menü Modus TEST MODUS.....	82
6. Wartung und Pflege des Druckers	85
6.1 Installation der Teile des Toner Kits	85
6.2 Austausch Der Verbrauchskomponenten	93
6.3 Pflege und Wartung durch den Anwender	100
7. Fehlersuche und Diagnose	106
7.1 Probleme bezüglich Stromversorgung.....	106
7.2 Fehler und Zustandsmeldungen	107
8. Technische Daten.....	112
8.1 Technische Daten PP 4050XP	112
8.2 Technische Daten PP 4060.....	115
9. Papierspezifikation	118
9.1 Druckprozess des Laserdruckers.....	118
9.2 Lagerung.....	118
9.3 Umgebungsbedingungen	118
9.4 Richtlinien und Spezifikationen für Endlospapier.....	119
10. Wartungslogbuch.....	125
10.1 Logbuch Toner Kit.....	126
10.2 Fotoleitertrömmel	127
10.3 Entwicklereinheit.....	128
10.4 Fixiereinheit.....	129
10.5 Fehlerbericht	130

Anhang A - Verschiedenes	131
A-1 Bestellnummern.....	131

1. Sicherheitsbestimmungen

für den Laserdrucker PP 4050, PP 4060 und das Papierablatesystem iPS 4050E

Die Laserdrucker PP 4050, PP 4060 und das Papierablatesystem iPS 4050E entsprechen den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen nach IEC 62368-1 für Datenverarbeitungseinrichtungen

Der Drucker ist mit einer sicherheitsgeprüften Netzleitung ausgerüstet und darf nur an eine geerdete Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden. Der eingestellte Netzspannungsbereich muss mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen.

Zur vollständigen Trennung vom Spannungsnetz (z. B. bei Instandhaltungsarbeiten oder bei Gefahr als Not-Aus-Einrichtung) muss die Steckverbindung des Netzkabels leicht zugänglich sein. Zur Trennung von der Netzspannung muss das Gerät durch Ziehen des Netzsteckers spannungslos geschaltet werden.

Beim Aufstellen müssen die Umgebungsbedingungen (siehe nächste Seite "Betriebsumgebung") beachtet werden. Auch sollten während Gewitter die Datenübertragungsleitungen weder angeschlossen, noch gelöst werden.

Reparaturen, die über die in Kapitel 6 beschriebenen Wartungsarbeiten hinausgehen, dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.

Das Gerät ist nicht für die Benutzung im unmittelbaren Gesichtsfeld am Bildschirmarbeitsplatz vorgesehen. Um störende Reflexionen am Bildschirmarbeitsplatz zu vermeiden, darf dieses Produkt nicht im unmittelbaren Gesichtsfeld platziert werden.



Mit diesem Symbol wird auf heiße Oberflächen hingewiesen.

Vorsicht: Es besteht Verbrennungsgefahr!

Hinweis:

Durch den Betrieb des Druckers entsteht Ozon. Es ist dafür zu sorgen, dass der Drucker in einem gut belüfteten Raum steht. Die Grenzwerte von 0,1 ppm (0,2 mg/m³) sollten nicht überschritten werden. Zu beachten ist, daß Ozon schwerer als Luft ist.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Hiermit wird bestätigt, daß vorliegendes Gerät,

Typ: Laserdrucker PP 4050, PP 4060 und das Papierablagesystem iPS 4050E

den Richtlinien des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (2014/30/EU) entspricht und damit die Voraussetzungen für die Konformitätskennzeichnung mit dem CE-Zeichen erfüllt sind.

Um die Einhaltung der Grenzwerte gemäß den Prüfnormen für Störaussendung (EN 55032, Klasse B) und Störfestigkeit (EN 55035) zu gewährleisten, sind grundsätzlich abgeschirmte Schnittstellenkabel zu verwenden.

Modifikationen und Änderungen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt sind, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis führen.

Betriebsumgebung

Stellen Sie den Drucker nicht dort auf, wo er Feuchtigkeit oder Hitze (z.B. direkter Sonneneinwirkung) ausgesetzt ist.

Der Drucker und das Ablagesystem arbeiten in einem großen Bereich der Umgebungsbedingungen.

Betriebstemperatur: +15° C bis +35° C (+59 F bis +95 F).
Feuchte: 8% bis 80%.

Die besten Druckergebnisse werden jedoch bei einer Temperatur von 19 bis 23° C (66 bis 73 F), mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 33 bis 47 Prozent erreicht.

Hinweis: Falls die tatsächlichen Umgebungsbedingungen diese Werte überschreiten, kann dies eine Beeinträchtigung der Druckqualität bewirken.

Netzspannungsversorgung:

(Mittelwert)	100 - 110 V (-10/+6%) Wechselspannung, 12 A
(Mittelwert)	110 - 120 V (-10/+6%) Wechselspannung, 12 A
(Mittelwert)	220 - 240 V (-10/+6%) Wechselspannung, 6 A 50 - 60 Hz

Hinweis: Zur Vermeidung einer Überlastung des Versorgungsstromkreises (insbesonders bei 100 - 110 V bzw. 110 - 120V) muss der Drucker an eine separat abgesicherte Netzsteckdose angeschlossen werden.

Leistungsaufnahme:

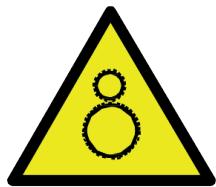
Druckbetrieb	< 1.200 W Mittelwert; <1.650 W Maximalwert beim Aufwärmen
Bereitschaft	< 100 W
Ruhezustand	< 45 W

Hinweise: Das Druckergehäuse ist mit Schlitzen und Öffnungen versehen, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann. Diese Öffnungen dürfen nicht verdeckt werden.

Achten Sie darauf, daß die Verkabelung an der Rückseite des Druckers das Endlospapier nicht behindert.

Das automatische Papierablagenystem iPS 4050E darf nur in Verbindung mit dem Drucker PP 4050 oder PP 4060 betrieben werden.

Der für das Ablagesystem (iPS 4050E) vorgesehende Anschluss darf nur von dem iPS 4050E, wie im Kapitel 1 beschrieben, benutzt werden.



Vorsicht! Der Kettenantrieb für das Hoch- oder Runterfahren des Ablagegitters setzt sich automatisch und durch Betätigung des Schalters vorne an der Tischplatte in Bewegung.



Vorsicht! Der Papierablagekorb fährt automatisch und durch Betätigung des Schalters vorne an der Tischplatte. Beim Absenken des Papierablagekorbs sind die Füße aus dem Gefahrenbereich zu bringen.

Die Laserdrucker PP 4050, PP 4060 müssen mit den Füßen in den Vertiefungen der Tischplatte des automatischen Papierablageystems iPS 4050E stehen.

Hinweis: Offene Fenster und Zugluft stören den Papierfluss vom Drucker in das Ablagesystem!

Schreibweisen in diesem Handbuch

Es werden die folgenden Schreibweisen verwendet:

Fett: Titel und wichtige Informationen

Hinweis: Spezieller Ratschlag zur leichteren Handhabung.

Vorsicht: Wichtige Informationen, um eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden.



oder [ENTER]

Tastenfunktionen werden durch das entsprechende Symbol oder in eckigen Klammern angegeben.

Die Vorderseite des Druckers ist die Seite mit dem Bedienfeld. Aus dieser Sicht werden auch die Begriffe links oder rechts benutzt. Der Papiereingang befindet sich demnach an der linken Seite des Druckers.

2. Installation des Druckers und des automatischen Papierablatesystems

2.1 Anforderungen an den Standort des Druckers

In diesem Kapitel werden die Voraussetzungen bezüglich der Umgebung, die physischen Voraussetzungen und der Platzbedarf beschrieben, die für die Installation des Druckers erforderlich sind.

Umgebungsbedingungen

Temperatur und Luftfeuchtigkeit:

In der folgenden Tabelle werden die für den Drucker und für die Verbrauchsmaterialien zulässigen Werte bezüglich Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit aufgeführt.

	Temperatur	Relative Luftfeuchtigkeit
Druckbetrieb * optimaler Bereich	+19 bis +23°C	33 bis 47%
Druckbetrieb erweiterter Bereich	+15 bis +30°C	25 bis 55%
Transport und Lagerung des Druckers	-20 bis +40°C	max. 95% (bei 40°C)
Transport und Lagerung der Verbrauchsmaterialien **	-20 bis +40°C	max. 95% (bei 40°C)
Lagerung des Endlospapiers	+19 bis +23°C	33 bis 47%

* Der fotoelektrische Prozess in einem Laserdrucker wird durch die klimatischen Umgebungsbedingungen beeinflusst. Die hier genannten Werte definieren ein Klima, in dem eine optimale Druckqualität gewährleistet ist. Werden diese Werte unter- oder überschritten, kann dies zu einer Beeinträchtigung der Druckqualität führen.

** Es wird empfohlen, die Verbrauchsmaterialien an einem kühlen und dunklen Ort zu lagern.

Höhenbereich:

Der Drucker kann in Höhen bis zu 2.135 m ü. NN betrieben werden.

Luftzirkulation:

Grundsätzlich gelten keine Einschränkungen hinsichtlich der Luftzirkulation. Es ist jedoch zu beachten, dass durch den Luftstrom nicht das Endlospapier beim Papiereintritt und am Papierausgang so bewegt wird, dass es zu Papierstaus kommt.

In Verbindung mit dem Papierablatesystem ist darauf zu achten, dass der Luftstrom nicht den ordnungsgemäßen Betrieb des Staplers stört.

Licht- und Sonneneinwirkung:

Der Drucker ist mit einer lichtempfindlichen Fotoleitertrömmel und optischen Sensoren ausgestattet. Daher sollte er grundsätzlich nicht in einem Raum aufgestellt werden, der dem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Ggf. müssen Jalousien für den nötigen Schutz sorgen.

Hinweis: Der Drucker darf niemals so aufgestellt werden, dass die rechte Seite (Papierausgang) zu einem Fenster zeigt.

Wenn zur Behebung eines Papierstaus oder im Falle von Wartungsarbeiten die obere Haube geöffnet wird, würden die direkt einfallenden Sonnenstrahlen auf die Fotoleitertrömmel treffen und deren Oberfläche schon nach ca. 1 Minute Einwirkung bleibend schädigen.

Geräuschpegel:

Die oberen Grenzwerte für den Geräuschpegel sind:

Druckbetrieb: < 55 dB(A)

Ruhezustand: < 48 dB(A)

Energieeinsparung:

Bei einer Unterbrechung des Druckbetriebes kann der Drucker, nach einem am Bedienfeld eingestellten Zeitraum in dem vom Drucker keine Operationen ausgeführt wurden, in den Stromsparmodus wechseln. In diesem Modus wird die Stromzufuhr zu den meisten Druckersubsystemen unterbrochen. Der normale Betrieb wird wieder aufgenommen, wenn der Drucker wieder Daten vom Host-System empfängt.

Modus	Stromverbrauch
Druckbetrieb	< 1.200 W Mittelwert < 1.650 W max.
Bereitschaft	< 400 W
Ruhezustand (Stromsparmodus)	< 45 W

Gewicht und Abmessungen:

Der Drucker hat ein Gewicht von 112 kg inkl. aller Verbrauchsmaterialien. Der Drucker inklusive des optionalen Papierablatesystems wiegen 146 Kg.

Abmessungen	Drucker	Drucker inkl. Ablagesystem
Breite	810 mm	1.040 mm
Höhe	350 mm	1.140 mm
Tiefe	780 mm	780 mm

Zugänglichkeit

Zur leichten Bedienung des Druckers (und des Ablagesystems) durch den Benutzer sollten um den Drucker herum die unten genannten Abstände mindestens eingehalten werden:

- vorn 700 mm
- hinten 140 mm
- links 480 mm
- rechts 400 mm

Hinweis: Das Papierablatesystem ist mit Rollen ausgestattet, so dass die gesamte Konfiguration für Wartungsarbeiten auf eine freie Fläche geschoben werden kann.

Installationsvoraussetzungen:

Gänge und Türen müssen ausreichend breit sein, damit der Drucker sie passieren kann. Ecken und Winkel müssen groß genug sein, damit der Drucker gegebenenfalls gedreht werden kann. Die Mindestbreite der Tür darf 80 cm nicht unterschreiten.

Aufzüge müssen den Drucker und die Personen, die den Drucker transportieren, tragen können. Die Türen der Aufzüge müssen so breit sein, dass der Drucker sie passieren kann.

Es muss sichergestellt sein, dass der Drucker auf einer ebenen Fläche steht.

Es muss sichergestellt sein, dass für den Drucker eine zugelassene Netzsteckdose mit korrekter Stromversorgung zur Verfügung steht und das Netzkabel bis zur Netzsteckdose reicht.

2.2 ErsteR Blick AUF den Drucker

1 Laser Drucker	2 hintere Abdeckung
3 Paperausgang	4 vordere Abdeckung
5 Bedienfeld	6 unterer Traktor
7 oberer Traktor	8 Papierablatesystem (iPS)
9 Pendel	10 Papierablage
11 Papierfach für unteren Traktor	12 Papierfach für oberen Traktor
13 Transportrollen	



Abb. 1

2.3 Auspacken des automatischen Papierablagenystems - iPS 4050E

Überprüfen des Lieferumfangs:

Bitte überprüfen Sie den Lieferumfang anhand der folgenden Liste auf Vollständigkeit. Falls ein Teil fehlt oder beschädigt ist, benachrichtigen Sie Ihren Lieferanten umgehend.

Lieferumfang:

1. Automatisches Papierablagenystem - iPS 4050E
2. Pendel
3. Ablagegitter
4. vier Laufrollen
5. Papprolle mit rechter und linker Papierführung

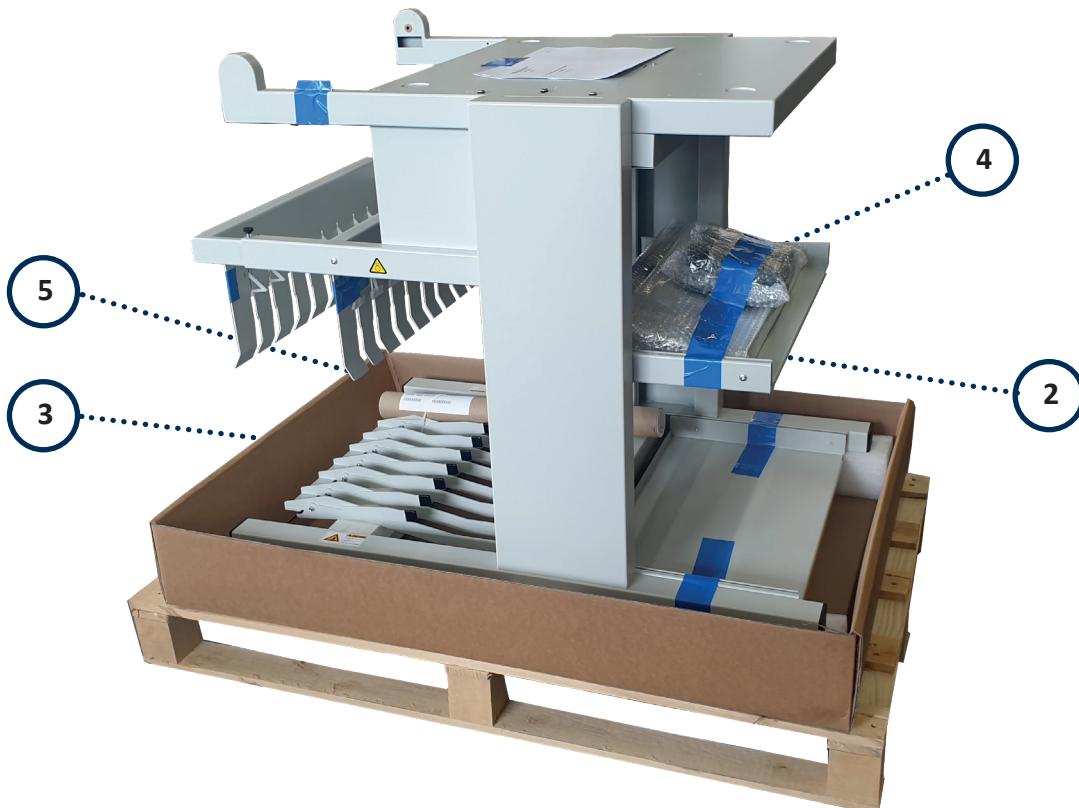


Abb. 2

Hinweis: Klebe- und Befestigungsbänder entfernen und die vier Rollen montieren.

Die beiden Laufrollen mit Feststeller müssen auf der Papiereingangsseite montiert werden

Der Anschlussstecker und das Masseband (6) zur Verbindung mit dem Drucker, sind am Pendelarm mit Packband befestigt.



Abb. 3

2.3.1 Montage der Transportrollen des IPS 4050E

In dem Beipack befinden sich 4 Laufrollen, je zwei mit und zwei ohne Bremse. Die Rollen mit Bremse werden auf der Papierzuführseite montiert (6) und die Rollen ohne Bremse am hinteren IPS Träger (7).



Abb. 4

Den IPS jeweils an den Außenseiten anheben, die Schaumstoffklötze (8) abnehmen und die entsprechende Rolle auf den Radbolzen (9) einschieben, bis sie fest einrasten.



Abb. 5

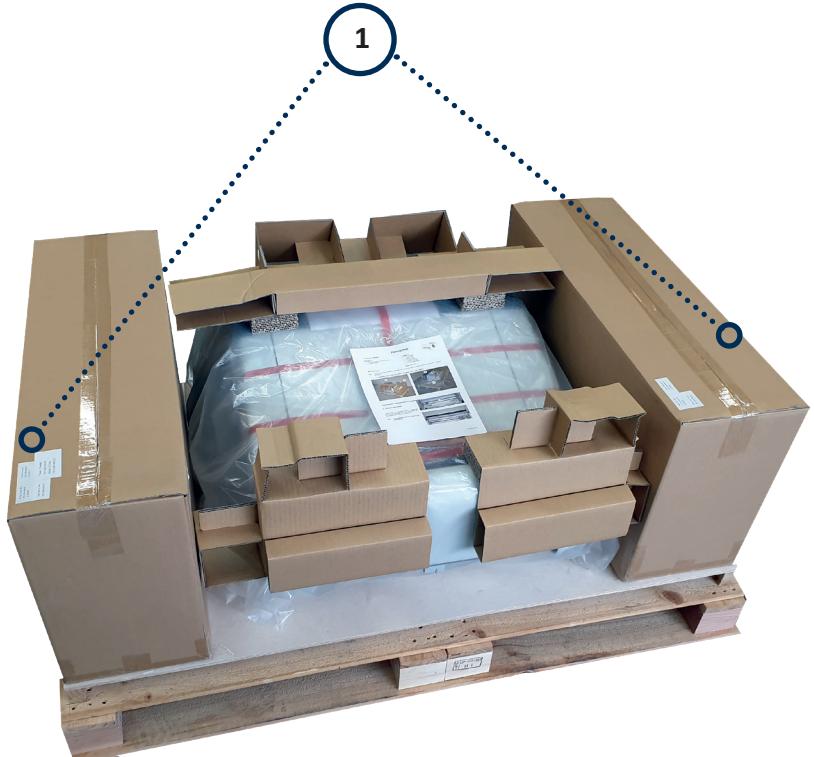
2.4 Installation des Druckers

2.4.1 Auspacken des Druckers

Bitte überprüfen Sie den Lieferumfang anhand der folgenden Liste auf Vollständigkeit. Falls ein Teil fehlt oder beschädigt ist, benachrichtigen Sie ihren Lieferanten umgehend. Dazu öffnen Sie alle gelieferten Verpackungen. Der jeweilige Inhalt ist auf der Kartonage vermerkt (1)

Das Starter Kit Packet enthält folgendes:

- 1 x Entwicklereinheit inkl. Tonerkartusche
- 2 x Traktorkassetten
- 1 x Fotoleitertrommel (PC-Trommel)
- 1 x Reinigungsfilz
- 1 x Ozonfilter
- 1 x Tonerkartusche (Ersatz)
- 1 x Benutzerhandbuch
- 1 x Netzkabel
- 1 x Resttonerbehälter
- 1 x Laserdrucker



Entnehmen Sie alle Kartonagen von der Palette. Entfernen Sie Staubschutzfolie des Druckers sowie alle braunen Sicherungsklebungen (2) und Polsterfolien (3).



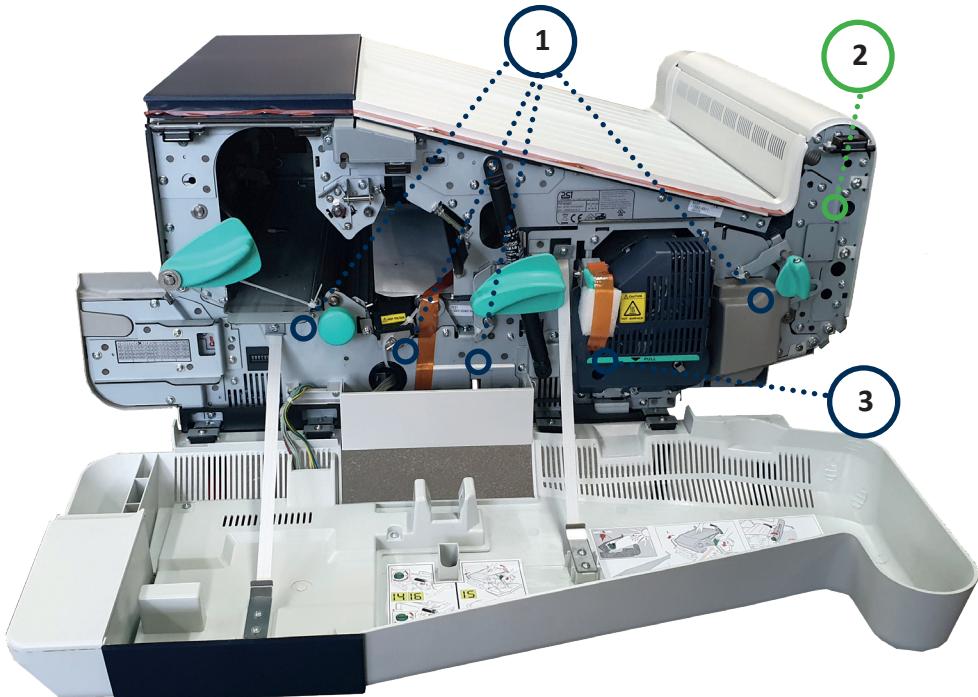
Abb. 7



Abb. 8

2.4.2 Entfernen der TranspoRtsicherungen des Druckers

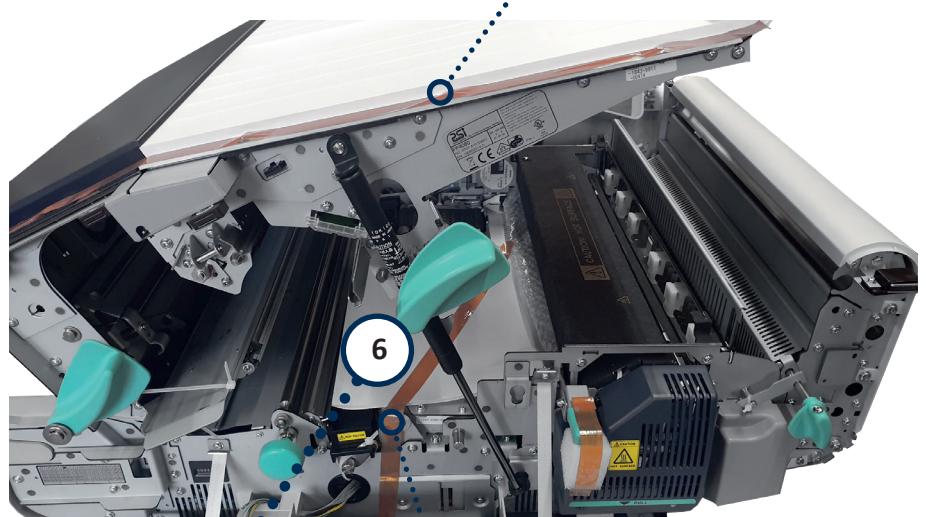
- Vordere Abdeckung inklusive dem Bedienfeld öffnen.
- Alle Transportsicherungen (Sicherungsklebebander, Kabelbinder) der Hebel (1) entfernen. Bei einem PP 4050XP gibt es eine zusätzliche Sicherung (2) an dem Schneideröffnungshebel.
- Befestigung des Hebels am Fixierer (Schaumstoffblock (3)), ebenfalls entfernen.



- Öffnen der oberen Abdeckung per Hebel (4) und Entfernen der inneren Sicherung durch Lösen des Klebestreifens (5) und Herausziehen der Folienabdeckung.(6).
- Klebestreifen oben (rechts und links) (7) abziehen.
- Alle Abdeckungen wieder schließen.



4



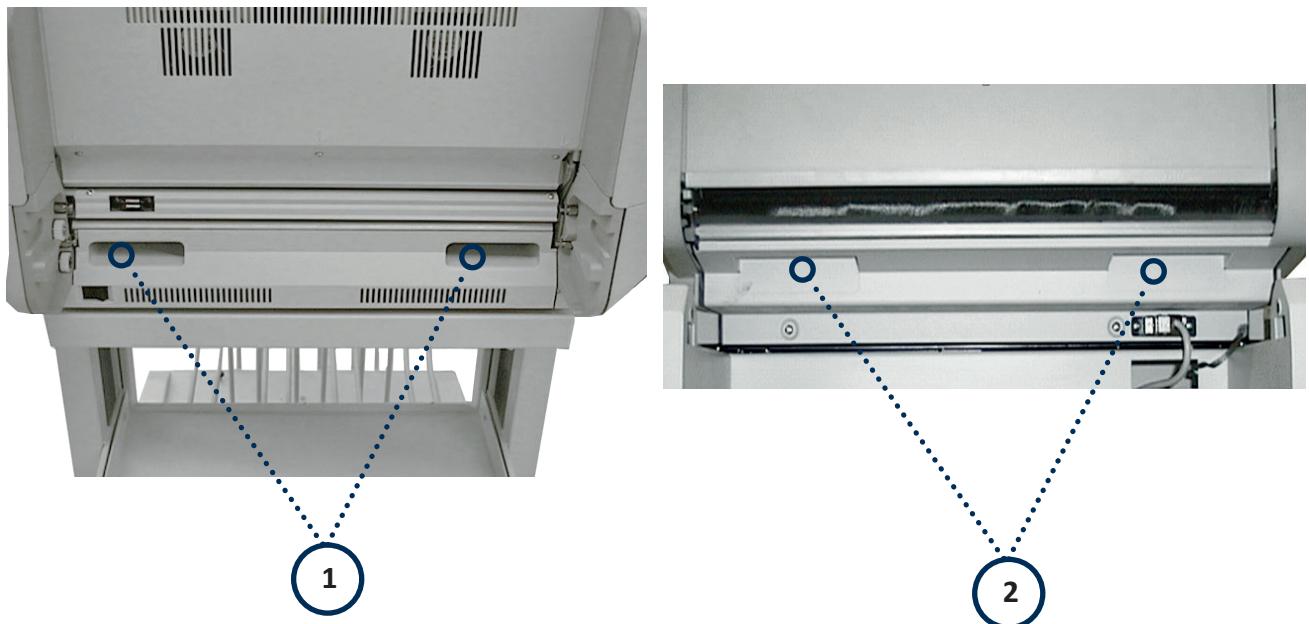
5

6

7

2.4.3 Den Drucker auf dem Ablagesystem iPS 4050E platzieren

Mit zwei Personen den Drucker in den vorderen (1) und hinteren Griffmulden (2) erfassen und von der Palette auf das Ablagesystem (iPS) stellen.



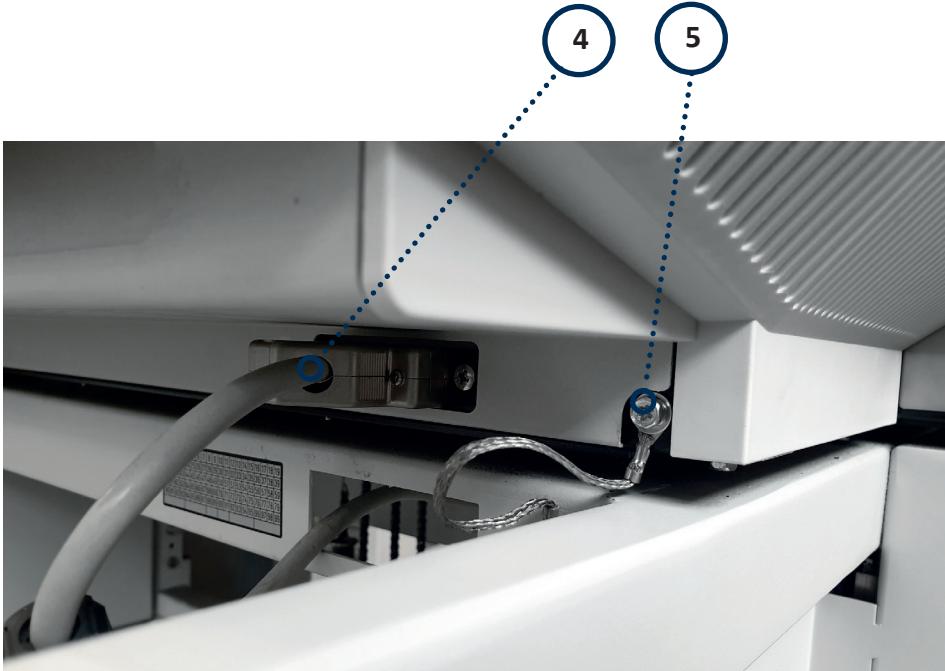
Hinweis: Bitte den Drucker nicht an anderen Positionen zum Transportieren fassen!

Den Drucker bündig (3) auf dem iPS 4050E ausrichten. Die vordere und hintere Abdeckung darf beim Öffnen das Ablagesystem nicht berühren.

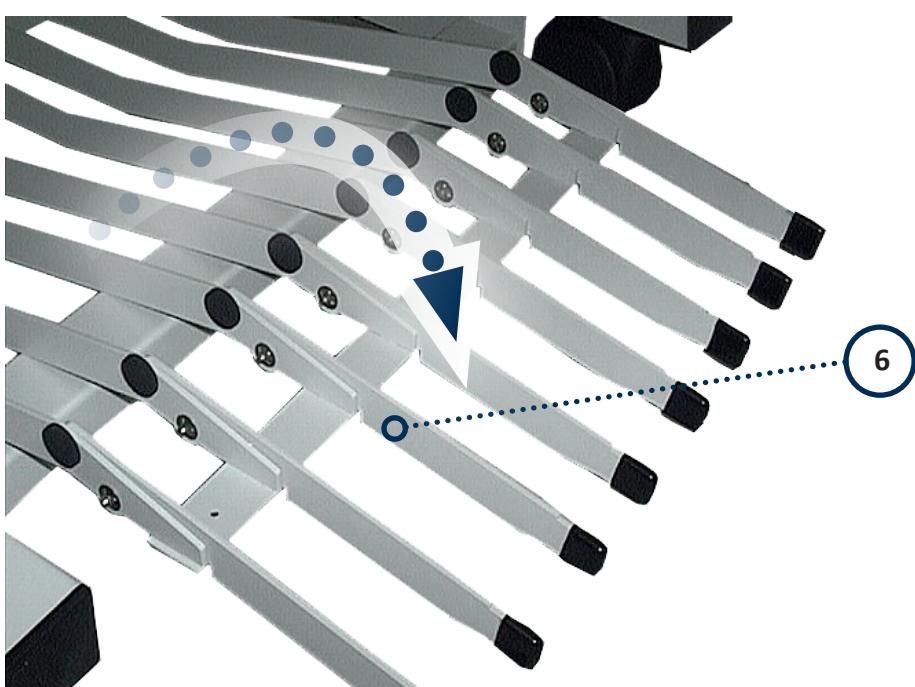


2.4.4 Verbindung des Druckers mit dem iPS 4050E

- Den Drucker ausschalten.
- Den Stecker des Schnittstellenkabels (4) in die Buchse stecken und festschrauben.
- Das Massekabel vom iPS 4050E mit der Schraube (5) am Drucker fixieren.

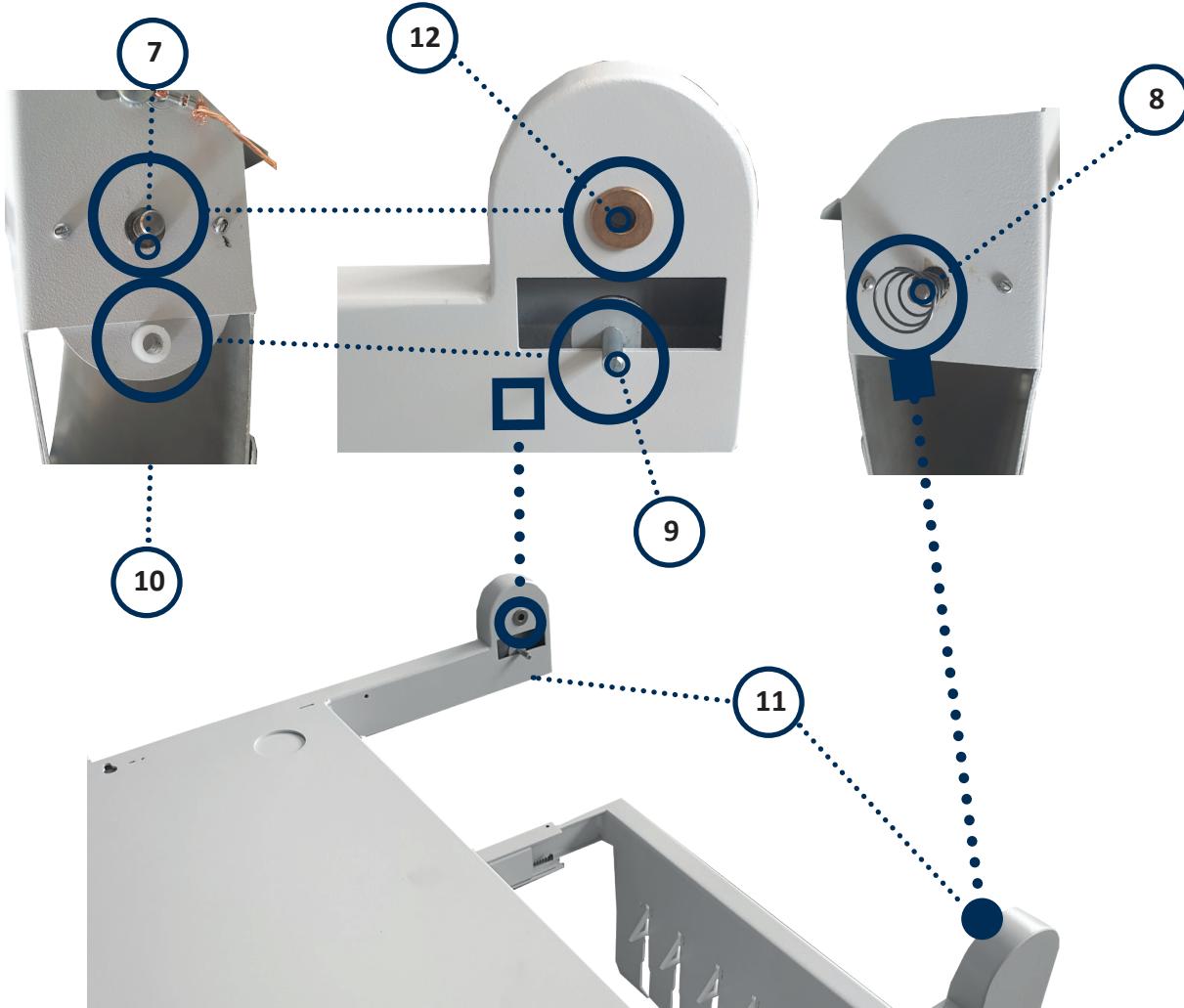


Ablageverlängerungen (6) nach außen klappen.



2.4.5 Pendel in den iPS 4050E einsetzen

Der Drucker muss vor der Montage des Pendels auf dem iPS 4050E stehen, ausgerichtet sein und eingeschaltet werden, damit der Stift zur Aufnahme des Pedels in Position gebracht wird. Zwischen den vertikalen Stützen (11) wird nun das Pendel positioniert. Pendel mit dem den Stift und der Kegelfeder (8) auf der linken Seite in das Lager des Führungsholms des Ablagesystems drücken. Jetzt gleichzeitig den gegenüberliegenden Stift (7) in das Lager (12) des rechten Holms des Anlagesystems führen und mit dem Stift (9) in die Öffnung (10) einrasten.



Masseverbindung des Pendels (12) aufstecken



3. Verbrauchsmaterialien

3.1 Lebensdauer der Verbrauchsmaterialien

Alle Verbrauchsmaterialien können vom Kunden ohne Werkzeug oder Einstellungen gewechselt werden. Verbrauchsmaterialien müssen in regelmäßigen Abständen gewechselt werden. Eine Nutzung über die erwartete Lebensdauer hinaus kann die Druckqualität mindern und andere Komponenten beschädigen. Beispielsweise kann eine verschlissene Entwicklereinheit die Oberfläche der Fotoleitertrommel beschädigen. Die Austauschangaben sind typische Wechselintervalle, welche über eine durchschnittliche Anzahl von Einheiten gemittelt werden. Die tatsächliche Lebensdauer einer Verbrauchseinheit kann daher kürzer oder länger sein. Die Lebensdauer einer Verbrauchseinheit ist abhängig von vielen Faktoren, diese kann unter anderem durch folgende Einflüsse reduziert werden:

- Medieneigenschaften wie vertikale Perforationen, hohe Rauigkeit des Papiers, Papierdicke und Etikettenmaterialien
- Applikationsabhängige Faktoren wie z.B. hohe Tonerdeckung oder Druck vertikaler Linien
- Häufiger Start/Stop Betrieb des Druckers

Die Lebensdauer einer Fotoleitertrommel und der Entwicklereinheit hängt in erster Linie von der Anzahl der Umdrehungen und erst in zweiter Linie von der Anzahl der gedruckten Seiten ab. Die Anzahl der Umdrehungen korrespondiert hierbei nicht direkt mit der Anzahl der gedruckten Seiten, weil die Fotoleitertrommel und die Entwicklereinheit vor und nach dem eigentlichen Druckprozess und ebenfalls während jedem Start/Stop Vorgang rotieren. Die Lebensdauerangaben beziehen sich daher auf den Betrieb mit Standardpapier (Laser-geeignet) innerhalb des kontinuierlichen Druckbetriebs.

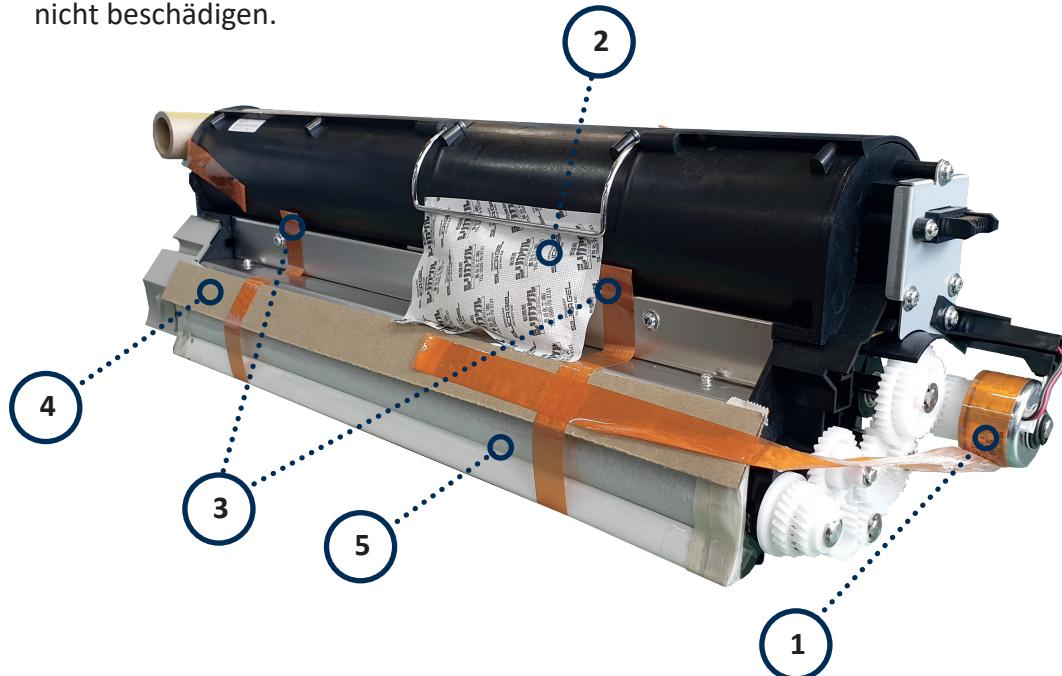
Die typische Lebensdauer von Verbrauchsmaterialien ist berechnet für eine Referenzseite von 11" x 15" (L x B), 70 g/m² und einer Perforation je Seite.

- Toner Kit: Typisch 140.000 Seiten bei 5% Tonerdeckung
- Entwicklereinheit: Typisch 230.000 Seiten
- Fotoleitertrommel: Typisch 150.000 Seiten
- Fixiereinheit: Typisch 500.000 Seiten

3.2 Einbau der Verbrauchsmaterialien

3.2.1 Vorbereiten der Entwicklereinheit zum Einbau

- Entwicklereinheit aus dem Beipack entnehmen und die Plastikfolie außen entfernen.
- Das braune Klebeband (1) der Kupplung auf der Rückseite des Entwicklers abziehen.
- Trockenmittelpaket (2) entfernen
- Die Sicherungsverklebungen (3), Pappe (4) und Folie (5) am Tonerausgang von der Entwicklereinheit entfernen. Achtung: dabei die dahinterliegend schmale Plastiklippe des Tonerausgangs nicht beschädigen.



3.2.2 Aktivieren der Tonerkartusche

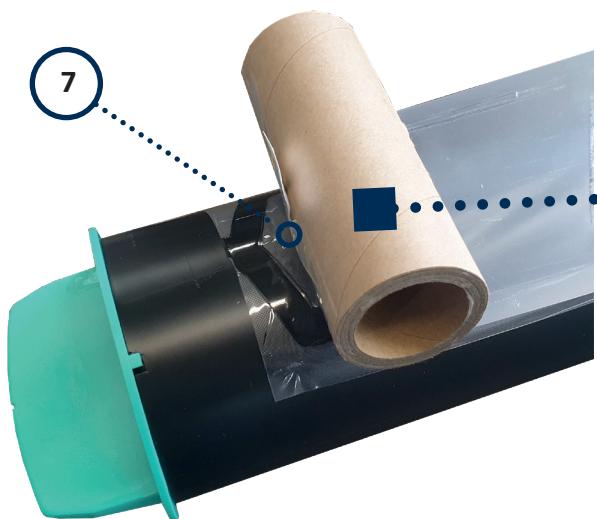
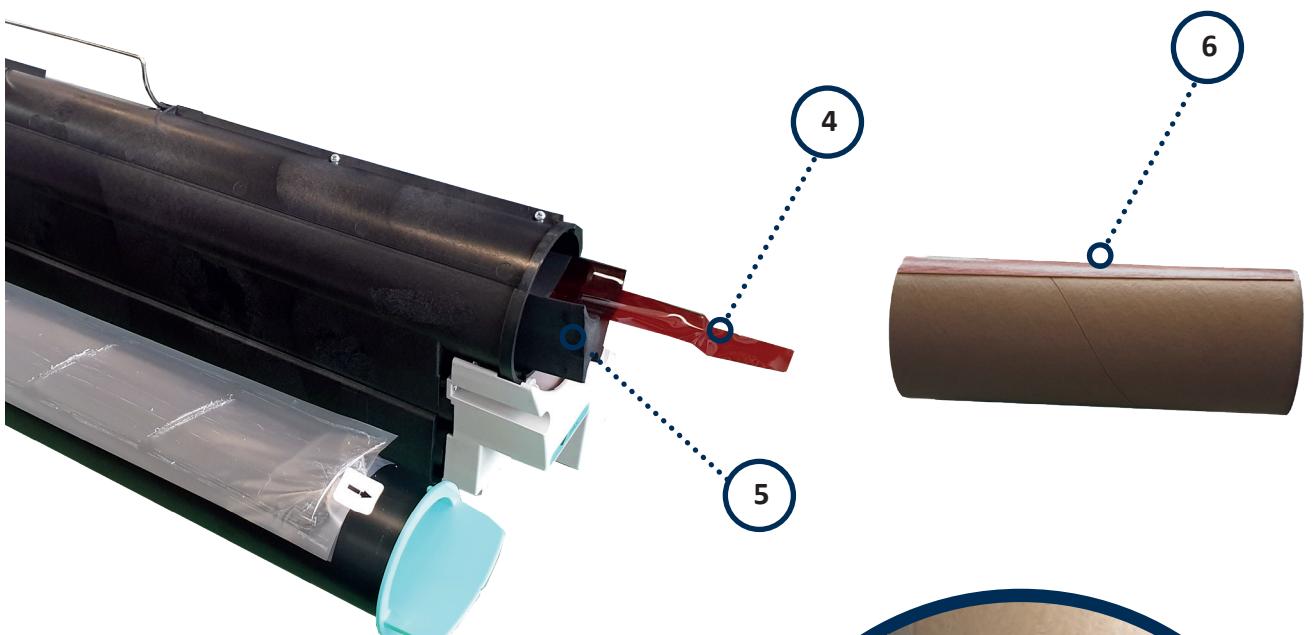
(Abbildungen auf nachfolgender Seite)

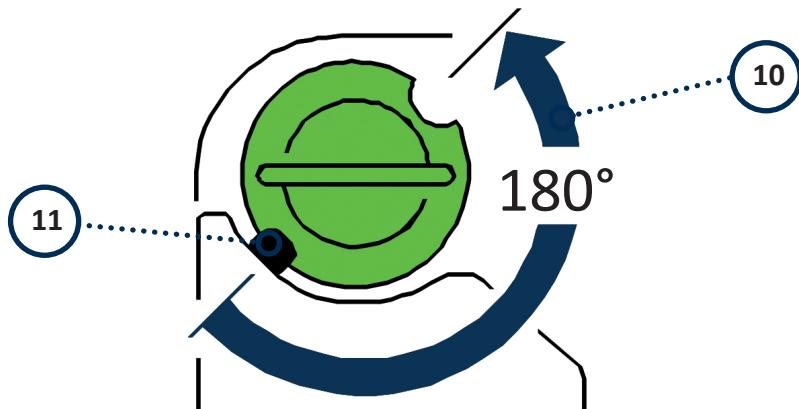
In der Entwicklereinheit befindet sich bereits eine noch verschlossene Tonerkartusche (1).

- Schaumstoffwickel (2) um den Tonerkartuschenhals entfernen und die Paprolle (3) abnehmen. Paprolle noch nicht entsorgen, siehe Abb. auf Folgeseite.
- Die Tonerkartusche (1) aus der Entwicklereinheit herausziehen.

Hinweis: Ein orangener Plastikstreifen (4) wird sichtbar. Dieser fixiert einen Schaumstoffblock, der den Tonereingang von der Entwicklereinheit verschließt.

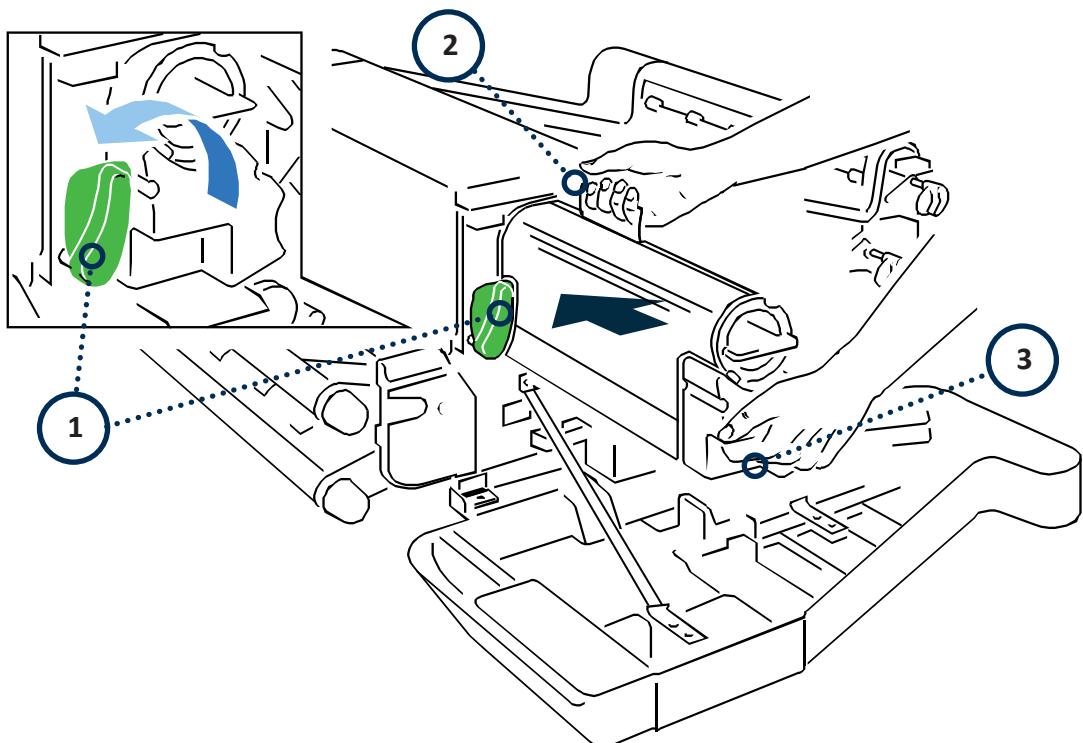
- Den Schaumstoffblock (5) aus der Entwicklereinheit entfernen.
- Die Tonerkartusche (1) einige Male schütteln.
- Den Streifen (6) von der Paprolle (3) abziehen und die Rolle auf den Anfang der Schutzfolie (7) kleben.
- Die Tonerkartusche (1), wie in der Abbildung gezeigt, ca. 10 cm wieder einführen.
- Die Schutzfolie (3) zeigt nach oben.
- Durch Drehen der Rolle (3) die Schutzfolie (8) aufwickeln, gleichzeitig abziehen und dann die Tonerkartusche (1) mehr und mehr einschieben, dabei die Folie schrittweise nach hintenziehen (9). Kurz vor dem Ende die Tonerkartusche ganz einschieben und die Rolle mit der Folie herausziehen.
- Jetzt die ganz eingeführte Tonerkartusche um 180 Grad gegen den Uhrzeigersinn drehen (10).
- Hinweis: Die Nase des grünen Deckels der Tonerkartusche muss jetzt hinter der Fixierung (11) liegen.





3.2.3 Einsetzen der Entwicklereinheit

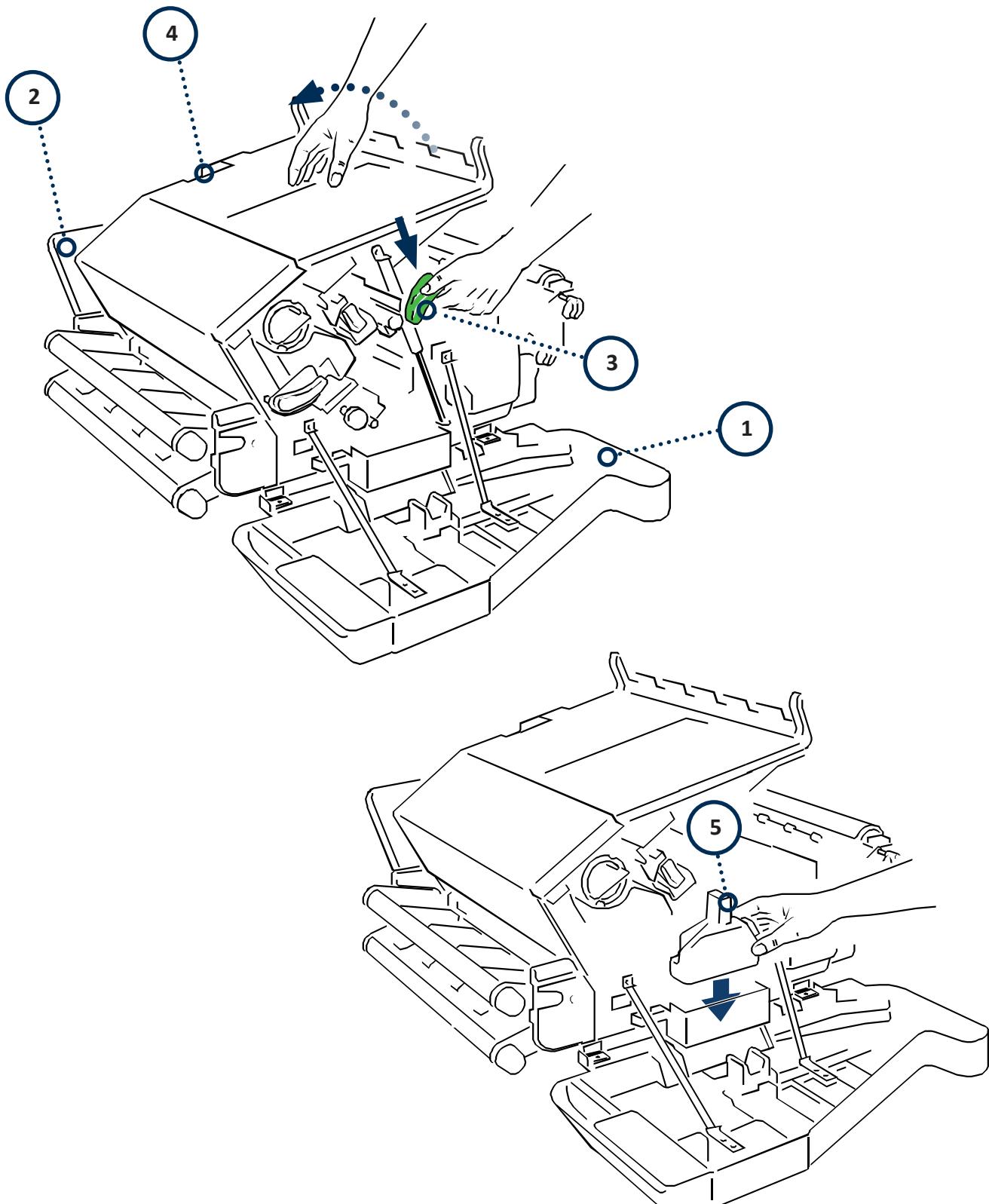
- Den Hebel (1) nach oben drücken, dadurch wird der Einschub für die Entwicklereinheit entriegelt.
- Entwicklereinheit an Bügel (2) und Griffmulde (3) fassen und einschieben. Dann den Bügel einklappen, den Entwickler komplett einschieben und den Hebel (1) verriegeln.



3.2.4 Resttonerbehälter einsetzen

Der Resttonerbehälter befindet sich im Paket 1 des Starterkits.

- Die hintere und vordere Abdeckung (1+2) öffnen.
- Den Hebel (3), wie in der Abbildung gezeigt, nach unten drücken, um die obere Abdeckung (4) zu öffnen.
- Neuen Behälter (5) wie in der Abbildung gezeigt, von oben einsetzen.
- Die obere Abdeckung zuerst schließen, dann die Vordere und Hintere.

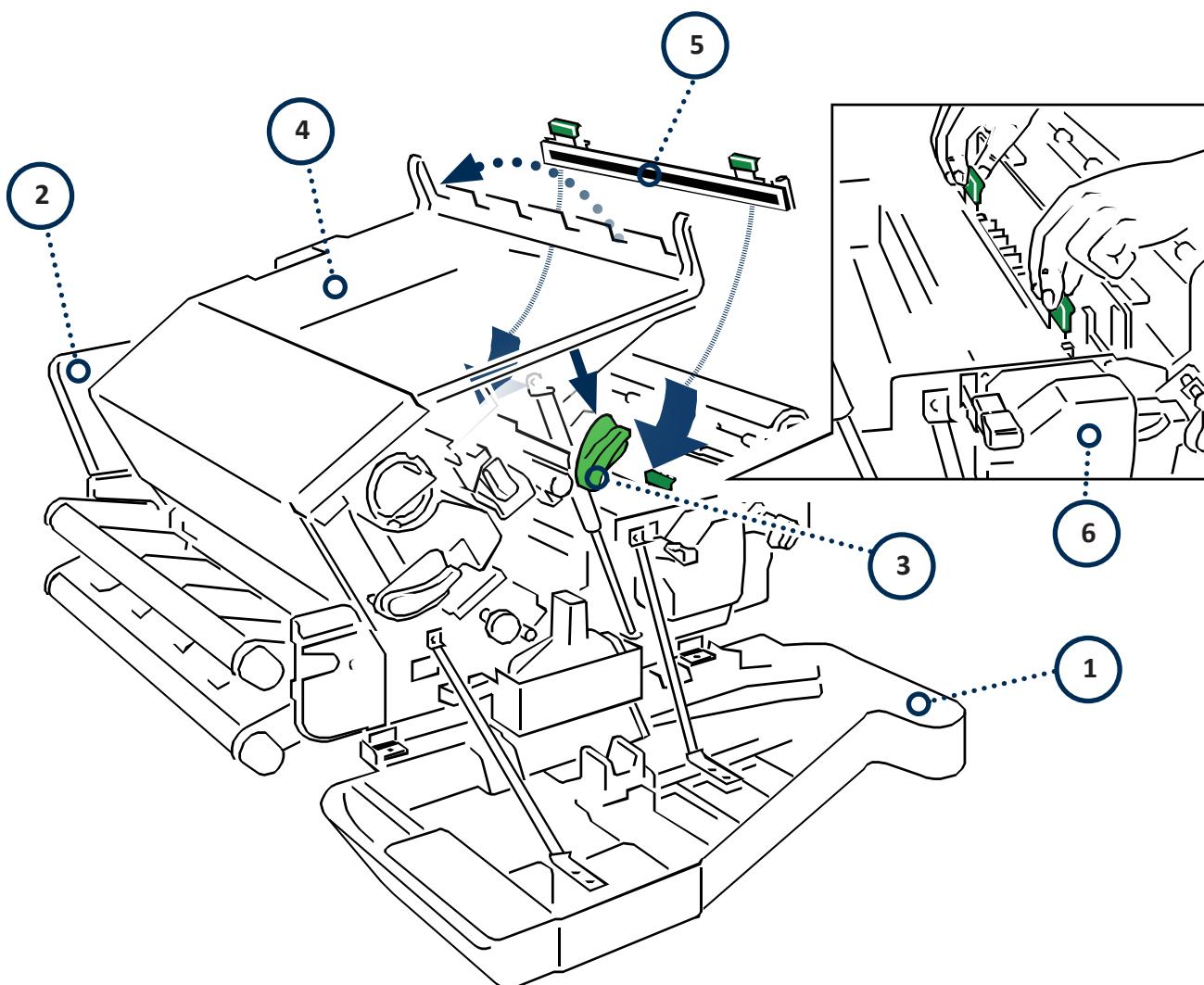


3.2.5 Einsetzen des Reinigungsfilzes

Der Reinigungsfilz (5) befindet sich im Paket 2 des Starterkits.

- Die hintere und vordere Abdeckung (1+2) öffnen.
- Den Hebel (3), wie in der Abbildung gezeigt, nach unten drücken, um die obere Abdeckung (4) zu öffnen.
- Den Reinigungsfilz (5) wie in der Abbildung gezeigt von oben in die Fixiereinheit (6) einsetzen.
- Die obere Abdeckung zuerst schließen, dann die Vordere und Hintere.

Hinweis: Je nach verwendeter Papierqualität ist das Austauschen des Reinigungsfilzes möglicherweise öfter nötig. Der Reinigungsfilz wird in der Regel bei Einsatz jeder zweiten Tonerkartusche gewechselt.

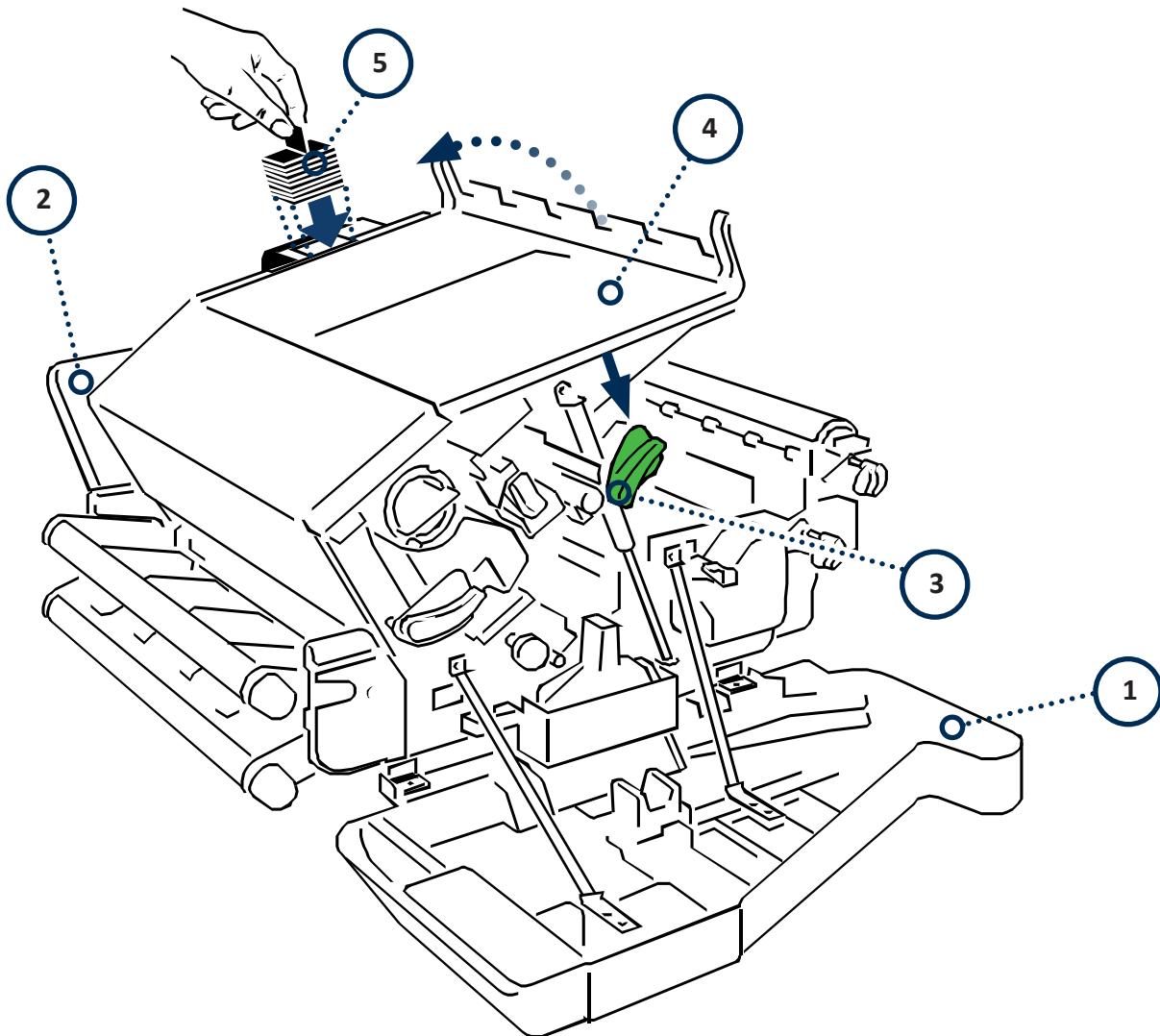


3.2.6 Einsetzen des Ozonfilters

Ein Ozonfilter (5) befindet sich im Paket 1 des Starterkits.

- Die hintere und vordere Abdeckung (1+2) öffnen.
- Den Hebel (3), wie in der Abbildung gezeigt, nach unten drücken, um die obere Abdeckung (4) zu öffnen.
- Den Ozonfilter (5) wie in der Abbildung gezeigt, von oben einsetzen.
- Die obere Abdeckung zuerst schließen, dann die Vordere und Hintere.

Hinweis: Nach einer Druckleistung von 20.000 Seiten sollte der Ozonfilter ersetzt werden. Der Ozonfilter ist Bestandteil des Tonerkits.

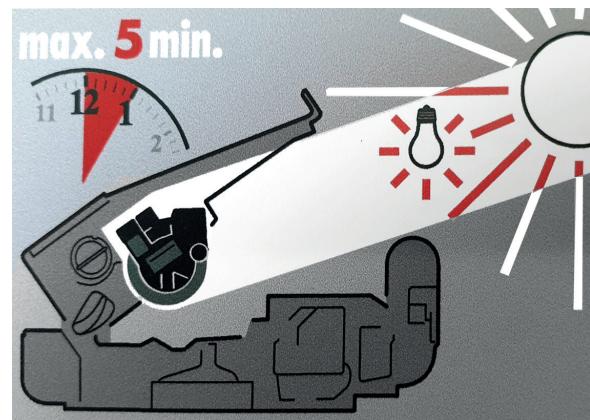


3.2.7 Einsetzen der Fotoleitertrömmel

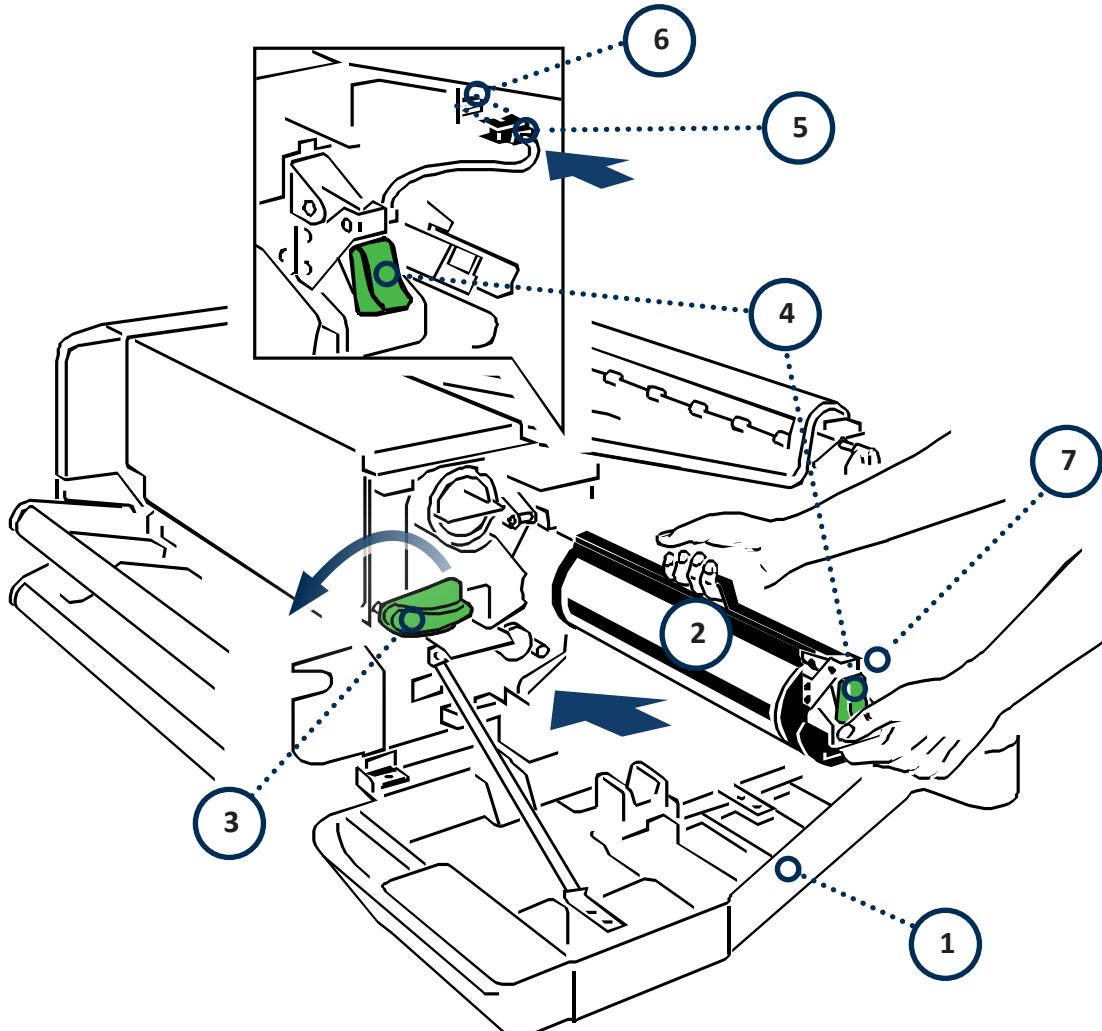
Die Fotoleitertrömmel (1), auch PC-Trommel genannt, befindet sich im Paket 2 des Starterkits.

Hinweis:

- Wegen ihrer Lichtempfindlichkeit ist die Fotoleitertrömmel in einer lichtundurchlässigen, verschweißten Folie verpackt.
- Die grüne Oberfläche der Fotoleitertrömmel darf nicht berührt werden, da Schmutz und Fett die Druckqualität mindert.
- Die Fotoleitertrömmel ist sehr lichtempfindlich. Setzen Sie diese daher nicht länger als 5 Minuten der Raumbeleuchtung oder dem Sonnenlicht aus.



- Vordere Abdeckung (1) öffnen
- Den Verriegelungshebel (3) nach oben drücken, um die Entwicklereinheit zu entriegeln.
- Entfernen Sie vorsichtig die antistatische schwarze Polsterfolie der Fotoleitertrömmel.
- Die Fotoleitertrömmel (2) in die Führungsschiene einsetzen dabei den Verriegelungshebel (4) herunterdrücken und einschieben, bis diese hörbar einrastet.
- Den Stecker (5) auf die Buchse (6) stecken.
- Die orangefarbene Transportsicherung (Klebestreifen) (7) entfernen.
- Verriegelungshebel (3) der Entwicklereinheit nach unten drücken, um die Trommel zu fixieren.



4. Bedienung

4.1 Inbetriebnahme

4.1.1 Anschließen an den Computer oder an das Netzwerk

Hinweis: Der Drucker muss sich noch im ausgeschalteten Zustand befinden!

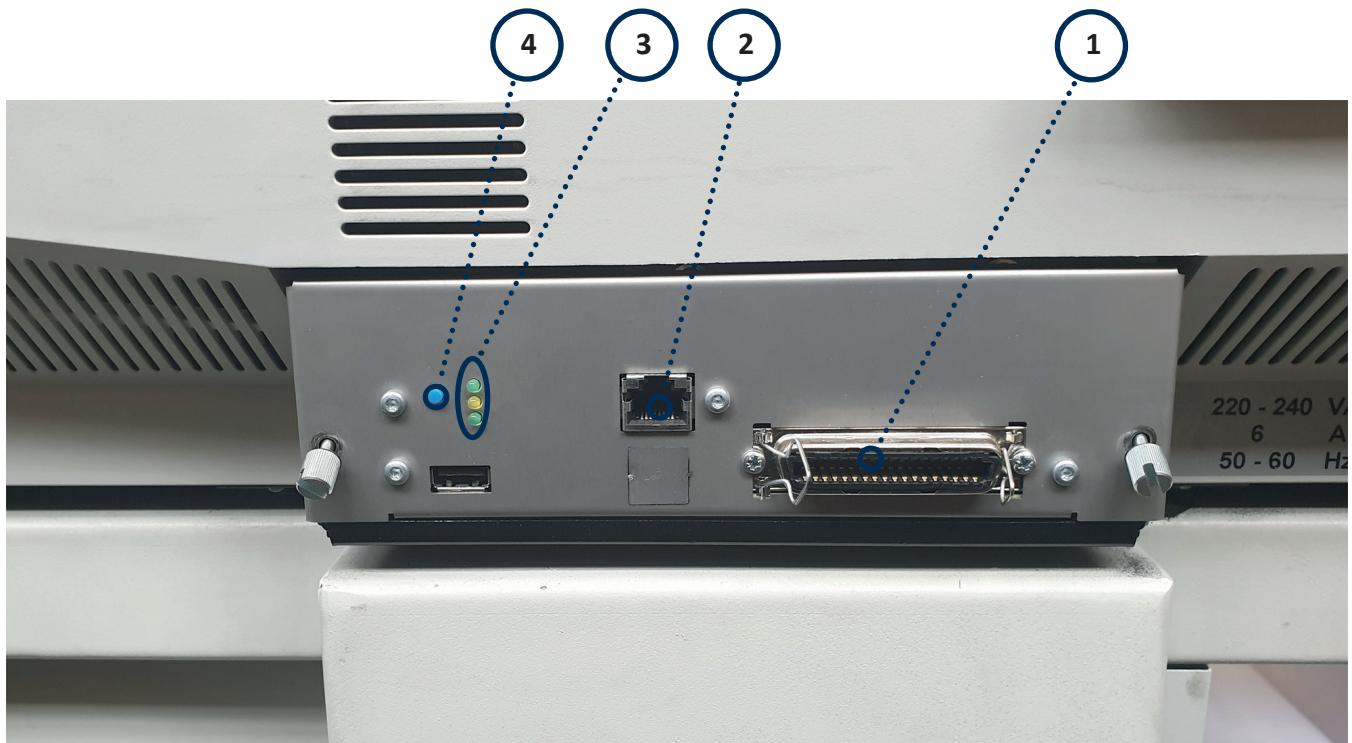
Parallele und Ethernet - Schnittstelle

Der Drucker ist mit einer parallelen IEEE 1284 (1) und einer Ethernet 10 Base T (2) Schnittstelle ausgerüstet. Diese befinden sich an der Rückseite des Druckers.

Das vom Computer oder Netzwerk kommende Kabel mit dem parallelen (1) bzw. RJ45 (2) Anschluss des Druckers verbinden. Die LED's (3) zeigen den Status des Netzwerks an. Die blaue Taste (4) erzeugt eine Statusausdruck der Netzwerkparameter und kann die Ethernet - Schnittstellenparameter durch eine Kombination von Tastzeiten zurücksetzen.

Im **KONFIG.-MENU** die Einstellung der **SYSTEM SCHNITTST.** überprüfen.

- Der parallele Anschluss benötigt die Einstellung = **NUR PARALLEL**.
- Für die Aktivierung der RJ45 Schnittstelle ist die Einstellung = **I/O ERWEITERUNG** notwendig.



Hinweis: Detaillierte Informationen zum Ethernet - Anschluss finden Sie im beiliegenden Ethernet Reference Manual.

4.1.2 Einschalten des Druckers

- Den Drucker mit dem mitgelieferten Netzkabel (1) ans Netz anschließen.
- Mit dem Netzschalter (2), er befindet sich am Gehäuse unter der unteren Traktorkassette nahe der Rückseite des Druckers, schaltet man den Drucker EIN oder AUS.



Nach dem Einschalten wird ein interner Selbsttest durchgeführt. Es werden Elektronik, Ventilatoren und die Motoren überprüft. In diesem Handbuch, wird das neue Bedienfeld bebildert dargestellt. Die Anzeigen sind zur älteren Version kompatibel und völlig identisch. Der Unterschied ist lediglich das Design.

Anzeige Farbdisplay

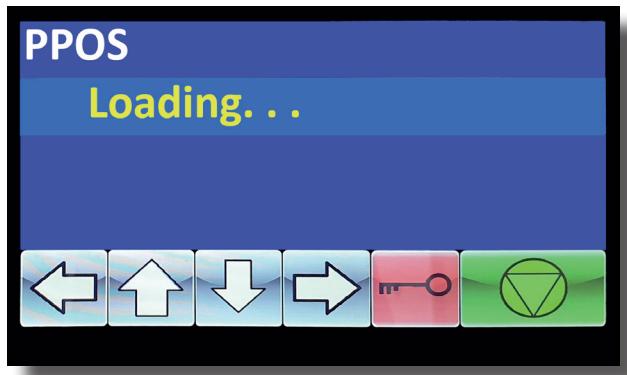


Anzeige Monochromdisplay

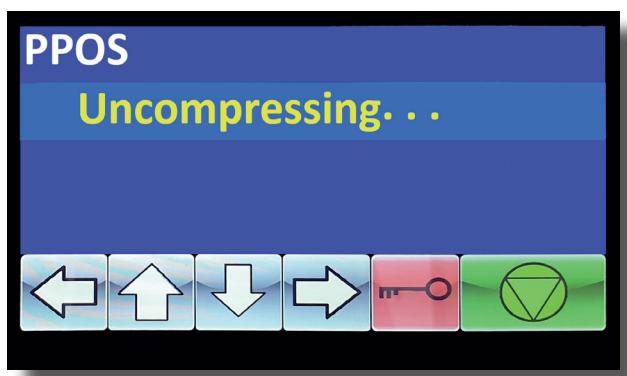


Im Anzeigenfeld (1) erscheinen nun folgende Meldungen, welche zunächst in englischer Sprache angezeigt werden:

- PPOS Firmware wird geladen



- PPOS Firmware wird entpackt



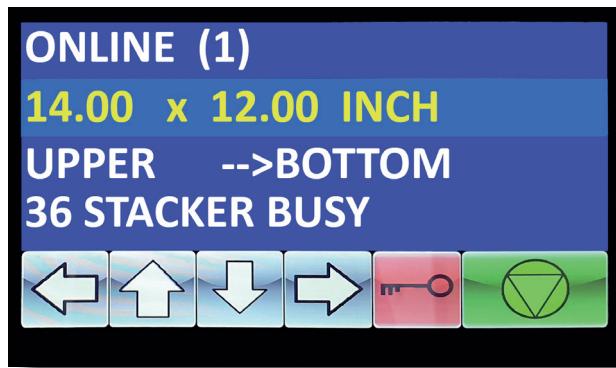
- Druckerfirmware startet



- Die geladene Firmware Version wird angezeigt



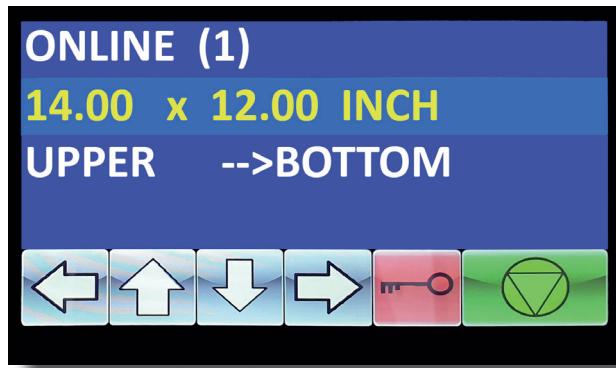
- Onlinestatus, Papierformat, Papierquelle sowie Papierausgang werden angezeigt. Es startet die Überprüfung des Papierablatesystems



- Ist die Überprüfung abgeschlossen, wird der Drucker bzw. die Fixiereinheit auf Betriebstemperatur gebracht.



- Der Drucker ist betriebsbereit.



Hinweis: Im Fehlerfall erscheint in Zeile vier eine Fehlermeldung (siehe Abschnitt Fehlermeldungen)

4.1.3 Einsetzen der Traktorkassetten

Der Drucker hat zwei Traktorkassetten (1,2) für Endlospapier - die untere Traktorkassette und die obere Traktorkassette.

Sollte der Drucker ohne Papierablagenystem benutzt werden, so muss der Drucker am vorderen Tischrand stehen. Achten Sie bitte auch darauf, dass der Paperausgang nicht durch Netz- oder Schnittstellenkabel blockiert wird.

Die Traktorkassetten werden einfach von vorne in die dafür vorgesehenen Führungen eingeschoben. Durch leichtes Anheben kann man sie nach vorne herausnehmen. Auch lässt sich die unten liegende, zweite Traktorkassette besser einrichten, wenn die obere Traktorkassette herausgenommen wurde. Wenn mehr als zwei unterschiedliche Formularsorten verarbeitet werden, sind zusätzliche Traktorkassetten sehr vorteilhaft. Diese können dann im Voraus auf das Formular eingestellt werden, so dass sie bei Bedarf nur noch in den Drucker eingeschoben werden müssen.

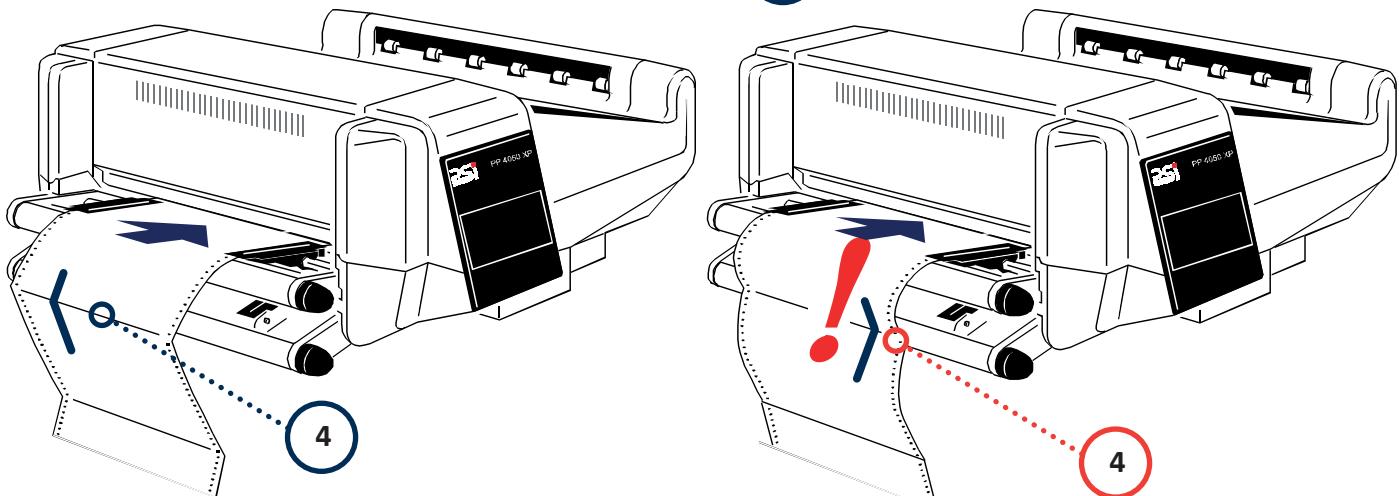
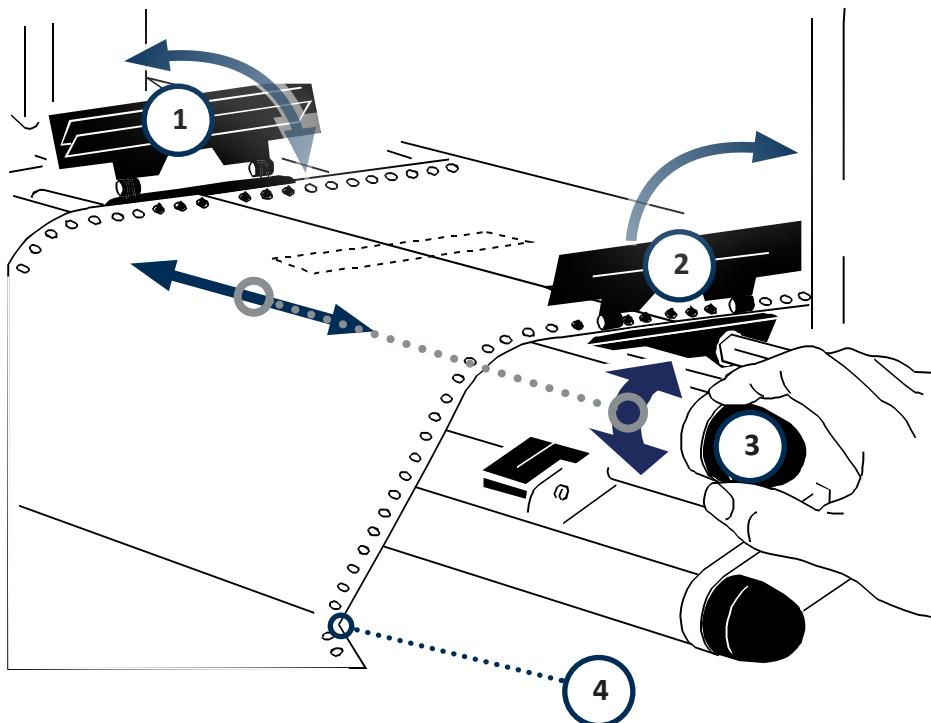


4.1.4 Endlospapier einlegen

Öffnen Sie die Papierklappen links (1) und rechts (2) und legen das Papier zunächst in den linken Traktorführung ein. Stellen sie die Papierbreite per Handrad (3) so ein, dass die rechten Perforationslöcher des Papiers mittig in die Transportzähne passt. Dabei sollte der Papieranfang (vordere Kante) in die Papiereinführung am Drucker reichen (ungefähr drei Transportlöcher hinter den Traktoren). Klappen schließen. Anschließend sollte durch Feinjustierung per Handrad (3) das Papier zwischen den Traktorführungen locker eingelegt werden.

Die Papierfalzeinstellung im Druckermenü steht per Standard auf **FALZ = POSITIV**. Bei Einlegen des Papiers sollte geprüft werden, ob die Faltung (4) hinter dem ersten Blatt tatsächlich positiv ist (die Faltung zeigt zum Bediener).

Sollte die Faltung negativ sein (also nach unten zeigen), muss das erste Blatt abgetrennt oder die Einstellung im Menü **FALZ = NEGATIV** gewählt werden (siehe Kapitel 4 Beschreibung der einzelnen Menüpunkte).



Hinweis: Das Papier sollte grundsätzlich nur im eingeschalteten Zustand des Druckers gewechselt werden.

4.2 Bedienung des automatischen Papierablagesystems

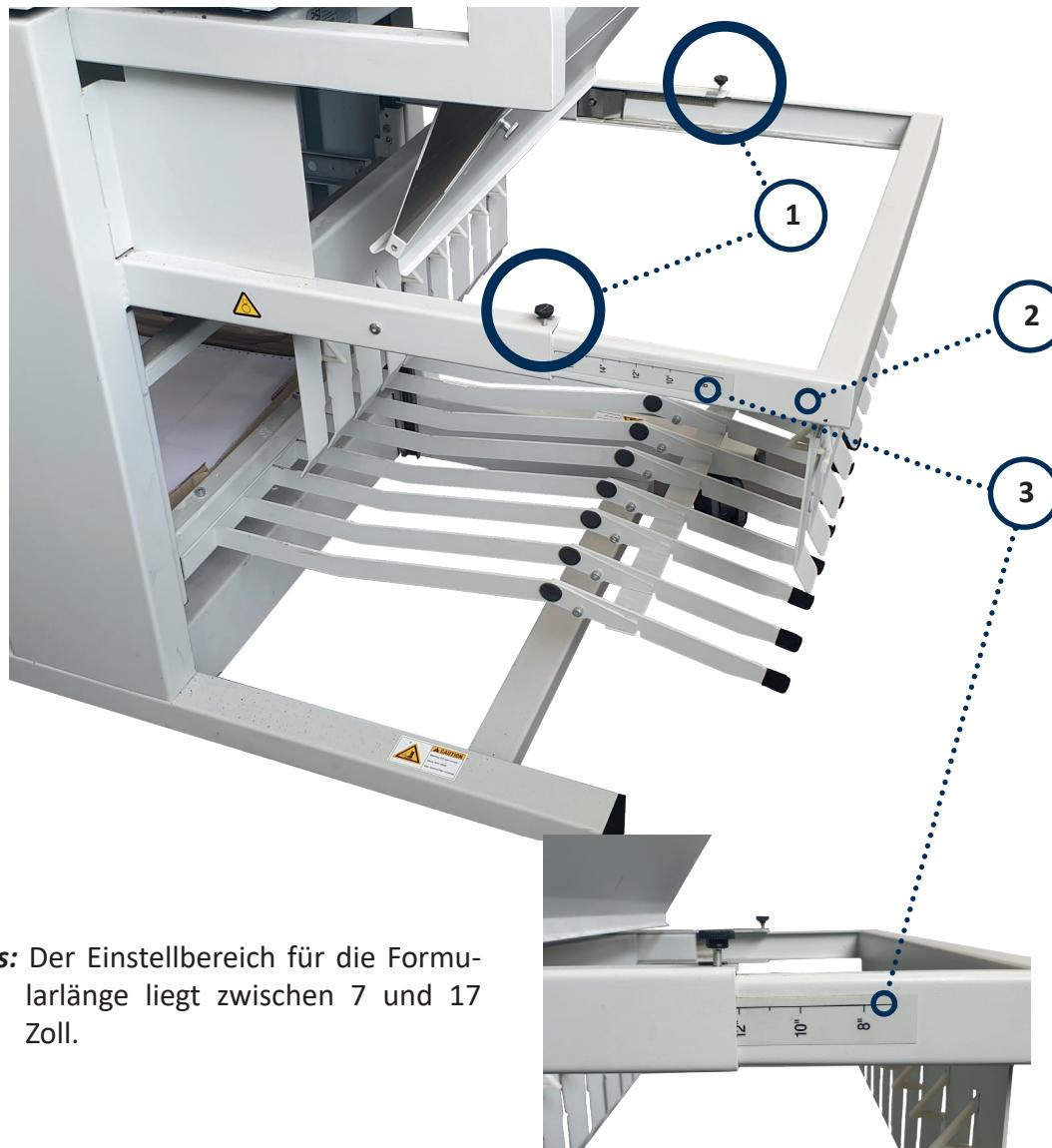
Der Einsatz des automatischen Papierablagesystems setzt voraus, dass die Faltung nach dem ersten Blatt positiv ist (die Faltung zeigt zum Bediener). Wenn die Faltung negativ ist (also nach unten zeigt), muss das erste Blatt abgetrennt werden.

Hinweis: Die oben beschriebene Prozedur ist nur beim ersten Einlegen des Papiers nötig (z.B. neuer Papierstapel oder erneutes Einlegen nach einem Papierstau).

4.2.1 Einstellung der Papierlänge

Für eine korrekte Ablage des Papiers muss die Ablage auf die richtige Formularlänge eingestellt werden. Dies geschieht durch Verschieben des Rahmens auf der Rückseite. Folgende Schritte müssen durchgeführt werden:

- Beide Feststellschrauben (1) lösen
- Rahmen (2) verschieben, bis die gewünschte Formularlänge auf den Linealen links und rechts (3) sichtbar werden.
- Feststellschrauben (1) anziehen.



Hinweis: Der Einstellbereich für die Formularlänge liegt zwischen 7 und 17 Zoll.

4.2.2 VerarbeitetEs Papier aus dem Papierablatesystem entnehmen

Vor der Entnahme muss das Papier durch den integrierten Schneider abgetrennt werden. An der Vorderseite der Tischplatte befindet sich einen Wipp-Taster (1) (unterhalb des Bedienfeldes) dieser dient zum Hoch- und Runterfahren des Ablagegitters (2).

- Durch Betätigung des Tasters nach unten wird das Papierablagegitter nach unten gefahren und stoppt automatisch in der untersten Position.
- Entnehmen Sie das Papier.
- Vor dem nächsten Druckauftrag wird das Ablagegitter automatisch in die richtige Position hochgefahren.



4.3 Bedienung des Druckers

4.3.1 Das Bedienfeld

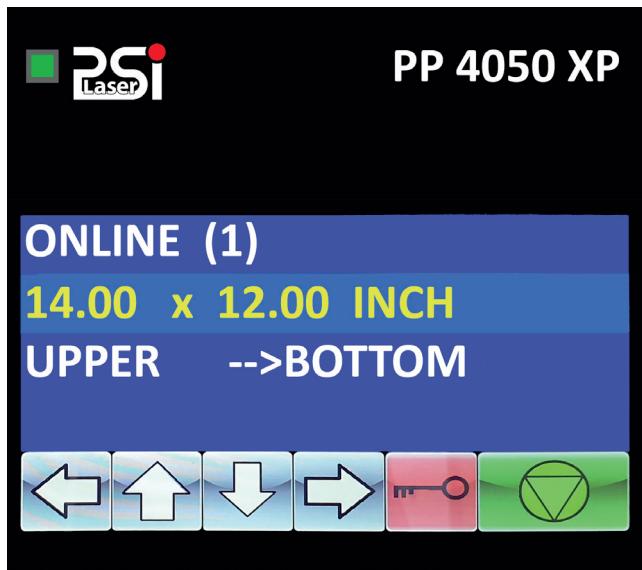
Das Bedienfeld

- informiert über den aktuellen Drucker-Status
- ermöglicht, Parametereinstellungen vorzunehmen
- ermöglicht die manuelle Steuerung der Papierverarbeitung

Das 4-zeilige Anzeigefeld zeigt den aktuellen Status des Druckers an. Es dient zudem zur Konfiguration aller Druckerparameter. Die Menüeinstellungen und Druckerparameter werden in einer Menüstruktur dargestellt. Diese können in bis zu 50 verschiedenen Konfigurationen, sogenannten Profilen, abgelegt und gespeichert werden. Profile können dann über das Bedienfeld oder direkt über den Druckertreiber angewählt werden.

Auftretende Fehlermeldungen (z.B. ABDECKUNG OFFEN, PAPIERSTAU etc.) werden entsprechend dargestellt und erleichtern damit die Diagnose.

Anzeige Farbdisplay

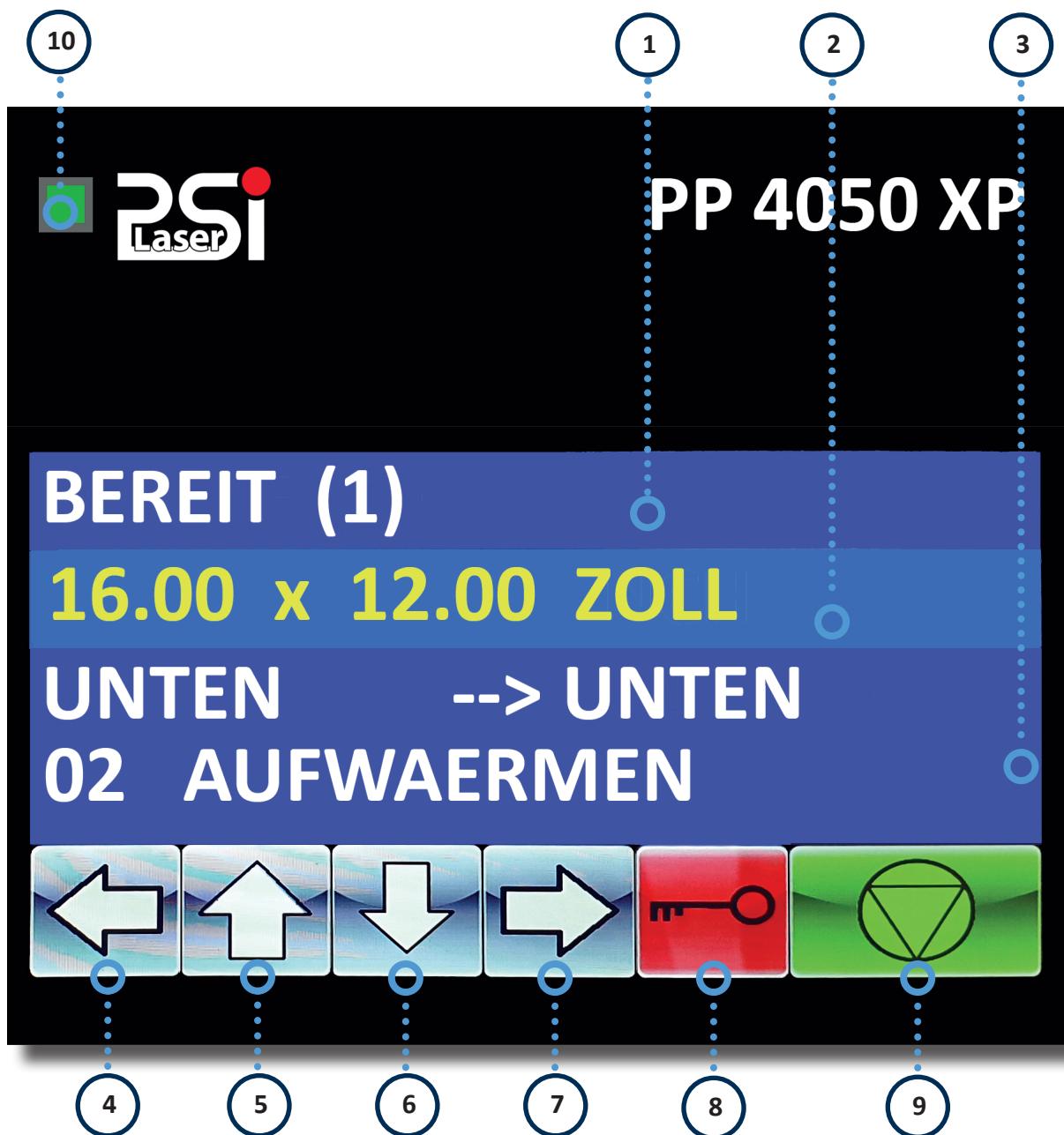


Anzeige Monochromdisplay



4.3.2 Beschreibung des Anzeigeelements (Display)

- Betriebsstatusanzeige (Bereit/Stop) Zeile (1)
- Anzeige des aktuell gewählten bzw. benutzten Papierformates Zeile (2)
- Anzeige Papierquelle und Papierausgang Zeile (3)
- Aktivitäts- und Fehlerstatusanzeige wird mit Ident-Code ausgegeben Zeile (3)
- Menü-Steuertaste nach links (4)
- Menü-Steuertaste nach rechts (7)
- Menü-Steuertaste nach unten (6)
- Menü-Steuertaste nach oben (5)
- Menüpunkt-Auswaltaste (8)
- Stop-Taste (9) wechselt von BEREIT zum STOP Mode dem Einstieg in den Menü-Modus und umgekehrt.
- Die grüne Anzeigelampe (LED) (10) leuchtet, wenn der Drucker eingeschaltet ist.



Die Anzeige des Bedienfelds informiert den Benutzer über den jeweiligen Gerätetestatus.

Grundsätzlich sind folgende Meldungen zu unterscheiden:

- BEREIT Meldungen
- STOP Meldungen

Der betriebsbereite Drucker zeigt die Meldung (BEREIT (1)) in Zeile 1 an:

BEREIT (1) = zeigt, dass der Drucker betriebsbereit ist.

Hinweis: Die Nummer in Klammern zeigt das aktive Profil 1 an.



Zeile 2 zeigt das selektierte Papierformat (z.B. 16 x 12 Zoll) an.

Zeile 3 zeigt den selektierten Papiereingang und -ausgang (unterer Traktor und Papierausgabe nach unten) an.

Hinweis: Der obere Papierausgang ist nur bei PP 4050 mit Schneidefunktion verfügbar.

Im Betriebszustand können Statusinformationen, Fehlermeldungen oder Menümeldungen angezeigt werden. Diese erscheinen in Zeile 4

Beispiel: Display-Anzeige nach einem Papierstau im unteren Papierweg.

Hinweis: Der Drucker springt während einer Störung automatisch in den STOP-Modus.



Die Fehlermeldung in Zeile vier blinkt und es ertönt ein kurzer Hupton.

Hinweis: Der Wert in Klammern hinter STOP bezeichnet das zuletzt ausgewählte Profil.

Beispiel: Der Drucker befindet sich in der Aufwärmphase.

STOP (1)
16.00 x 12.00 ZOLL
UNTEN --> UNTEN
02 AUFWAERMEN

Beispiel: Der Drucker empfängt Daten für einen Druckauftrag:

STOP (1)
16.00 x 12.00 ZOLL
UNTEN --> UNTEN
DATA

Beispiel: Beispiel: Display nach Betätigung von Stop-Taste



STOP (1)
PROFIL AUSWAEHLEN
FORMULAR SCHNEIDEN
SEITENVORSCHUB

In diesem Betriebszustand ist es möglich durch Betätigen der Tasten Pfeil auf  und ab  die Anzeige der folgenden Menüpunkte erscheinen zu lassen. Dabei rücken die jeweiligen Anzeigepunkte in die zweite Zeile und werden gelb angezeigt.

- FALZ TRAKTOR UNTEN
- FALZ TRAKTOR OBEN
- PROFIL AENDERN
- GRUNDEINSTELLUNGEN
- TEST MODUS
- RESET DRUCKER

Beispiel: Profil 3 auswählen:

Umschalten des Druckerzustands mit der Taste Stop  von BEREIT nach STOP.

Den erwünschten Menüpunkt mit Tasten Pfeil auf  und ab  in Zeile zwei stellen.

PROFIL AUSWAEHLEN

Per Taste Pfeil rechts  erscheint folgende Anzeige:

PROFIL AUSWAEHLEN

1

*

2

3

Das erwünschte Profil mit Tasten Pfeil auf  und ab  auswählen und mit der Auswahltaste  selektieren.

3

*

mit der Taste Stop  in den BEREIT Modus zurück schalten.

In der Anzeige wird nun BEREIT (3) gemeldet.



Hinweis: Alle weiteren Einstellungen, die ab jetzt vorgenommen werden beziehen sich nun auf das Profil 3.

4.3.3 Beschreibung der Funktionstasten des Anzeigeelements

Die Funktion der Funktionstasten hängt von dem jeweiligen Betriebszustand des Druckers ab.



Start/Stop Taste

Betätigen Start/Stop Taste in der Betriebsart BEREIT

Funktion STOP

- Umschalten in den STOP-Mode
- Anhalten der Datenübertragung
- Drucken anhalten

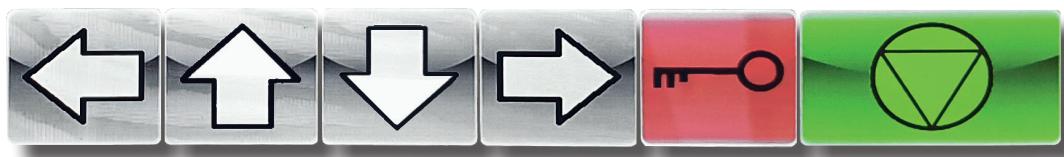
Hinweis: In der Betriebsart BEREIT haben alle anderen Tasten keine Funktion.

Betätigen Start/Stop Taste in der Betriebsart STOP

Funktion BEREIT

- Umschalten in den BEREIT Status
- Starten der Datenübertragung
- Verlassen des Menü-Modus

In der Betriebsart STOP werden alle Tasten zur Navigation aktiv geschaltet.



Hinweis: Jeder neu selektierte Wert wird durch Betätigung der Auswahltaste  aktiviert und gespeichert.

4.3.3.1 Beschreibung der Funktionstasten des Anzeigeelements (monochromes Display)

Die Funktion der Funktionstasten hängt vom dem jeweiligen Betriebszustand des Druckers ab.

Start/Stop Taste



Betätigen Start/Stop Taste in der Betriebsart BEREIT

Funktion **STOP**

- Umschalten in den STOP-Mode
- Anhalten der Datenübertragung
- Drucken anhalten

Hinweis: In der Betriebsart BEREIT haben alle anderen Tasten keine Funktion.

Betätigen Start/Stop Taste in der Betriebsart STOP

Funktion **BEREIT**

- Umschalten in den BEREIT Status
- Starten der Datenübertragung
- Verlassen des Menü-Modus

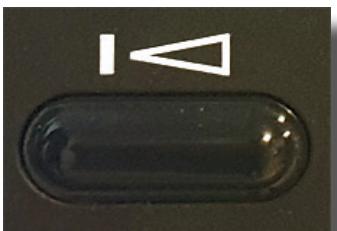
In der Betriebsart **STOP** werden alle Tasten zur Navigation aktiv geschaltet.

Durch Drehen und Druck auf das Schnelleinstellungsrad auf dem jeweiligen Menüpunkt wird eine Funktion oder ein weiterer Menüpunkt ausgewählt.

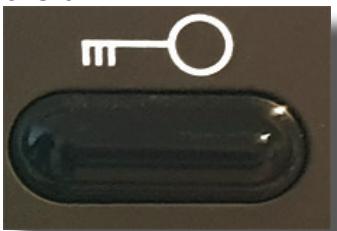


- Navigation durch das Menü (Drehen)
- Selektion von Parametern (Mittig Drücken)

Betätigen der Taste Zurück wechselt zum vorhergehenden Menüpunkt



Jeder neu selektierte Wert wird durch Betätigung der Schlüsseltaste (Select) aktiviert und gespeichert.



4.3.4 Menü Modus

Sämtliche bedienbaren Funktionen des Druckers werden über das Bedienfeld aufgerufen und in das Druckermenü eingebunden.

Das Menü bietet:

- leichte Handhabung der Konfiguration (Sprache usw.)
- schnelle Änderung der Parameter
- Aktivierung von Testfunktionen

Es gibt vier Menüpunkte, die sich in weitere Untermenüs aufteilen:

1. PROFIL AUSWAEHLEN: Auswahl des gewünschten Profils (1 bis 50)
2. PROFIL AENDERN: Änderung der einzelnen Profileinstellungen
3. GRUNDEINSTELLUNGEN: Konfigurieren des Druckers (Ruhezustand etc.)
4. TEST MODUS: Aktivierung der Testausdrucke und Informationen über den Drucker

Das Menü gliedert sich in drei Stufen:

Stufe 1 Die Hauptfunktionen: ermöglichen die Anwahl einer Gruppe von Unterfunktionen.

Stufe 2 Unterfunktionen: können als Funktion aktiviert werden oder ermöglichen die Anwahl einer Gruppe von Werten oder Parametern.

Stufe 3 Parameter und Werte: können in dieser Stufe selektiert/aktiviert werden.

Beispiel: Papierbreite 14.00 Zoll

Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Selektieren
PROFIL AENDERN 	PAPIERMENUE 	PAPIERLAENGE 	 14.00 ZOLL

Anschließend mit  aktivieren. Dies bewirkt die Speicherung des selektierten Wertes. Der aktivierte Wert wird jetzt durch einen Stern (*) in der letzten Position gekennzeichnet.



5. Konfigurieren des Druckers

5.1 Was versteht man unter „Konfigurieren“ ?

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie der Drucker über das Bedienfeld und die Menü-Einstellungen so eingestellt oder konfiguriert werden kann, dass der Drucker und der Computer problemlos miteinander kommunizieren können.

Die wichtigsten Menüpunkte sind:

- ⇒ PROFIL AUSWAEHLEN
- ⇒ PROFIL AENDERN
 - PAPIERMENUE
 - PCL-MENUE oder HEXDUMP-MENUE
 - HAUPT-MENUE
- ⇒ GRUNDEINSTELLUNGEN
 - KONFIG.-MENUE
- ⇒ TESTMODUS
 - TESTMENUE
 - INFOMENUE

5.2 Profile

Alle Parameter, die einen speziellen Druckauftrag charakterisieren (z.B. QUELLE, PAPIERLAENGE, PAPIER-AUSGABE, FIXIERTEMP.) sind in einem Profil zusammengefasst. Insgesamt können 50 Profile entweder über das Bedienfeld oder vom Rechner aus definiert werden. Das Programm Profiler ermöglicht die menügesteuerte Einrichtung der Profile vom Rechner.

In STOP-Modus gibt es zwei Auswahlmöglichkeiten, die auf den Profilen beruhen.

- PROFIL AUSWAEHLEN: dient der Aktivierung eines der 50 Profile.
- PROFIL AENDERN: hier können die Inhalte der einzelnen Profile über das Bedienfeld geändert werden.

Alle Parametereinstellungen über das Bedienfeld oder mit PJL-Kommandos verändern das aktuell angewählte Profil, welches als numerischer Wert in Klammern in der ersten Zeile des Bedienfeldes steht.

Nach Einschalten des Druckers ist das zuletzt ausgewählte Profil aktiv.

Der Menüpunkt FABRIKWERTE in dem Untermenü KONFIG.-MENUE setzt alle Parameter sämtlicher Profile auf die Voreinstellung der Fabrik zurück.

Da verschiedene Applikationen verschiedene Einstellungen benötigen, werden die jeweiligen Einstellungen für eine Applikation in einem PROFIL gespeichert. Es sind bis zu 50 Profile verfügbar.

Beispiel: Für Applikation A wird Endlospapier benötigt, welches in einzelne Blätter geschnitten werden muss und einen oberen Rand von einer Zeile hat. Für Applikation B wird das Endlospapier mit einem oberen Rand von 6 Zeilen als Stapelausgabe in die Papierablage (iPS) benötigt. Somit kann für Applikation A ein Profil und für Applikation B ein anderes Profil definiert werden.

Die einfache Auswahl von PROFIL AUSWAEHLEN bewirkt die Veränderung verschiedener Parameter und das sofortige Anpassen des Druckers auf die Applikation.

Hinweis: Der Drucker muss im BEREIT Modus sein, wenn die Profile vom Rechner in den Drucker geladen werden.

5.3 Grundeinstellungen

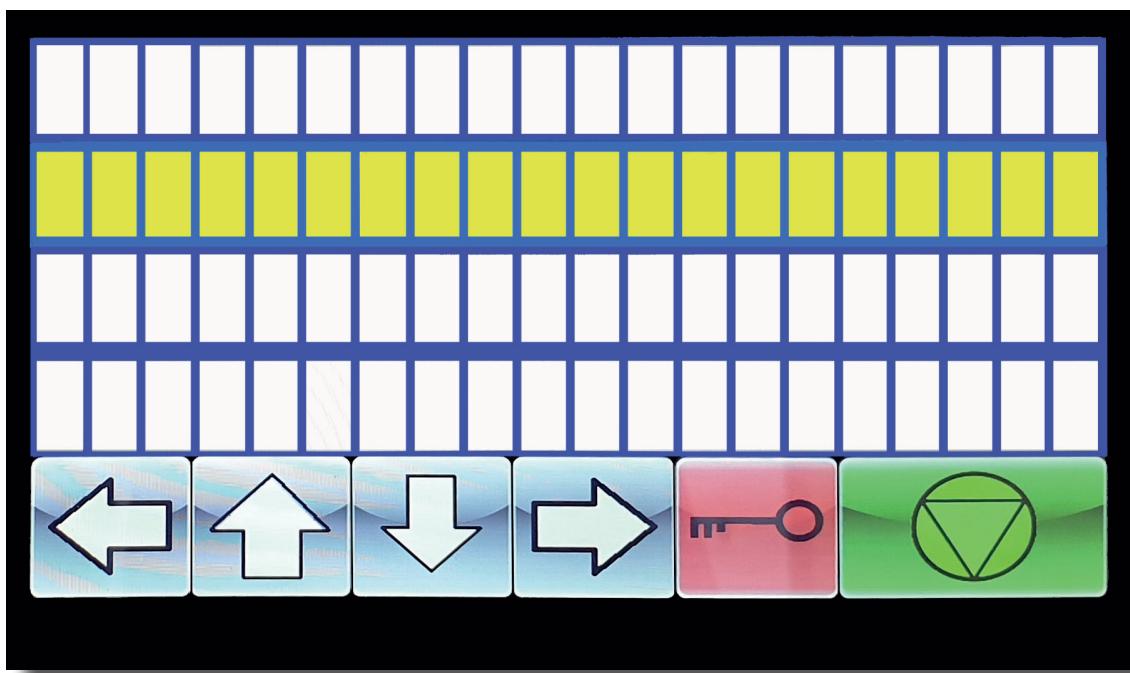
Alle Parameter, die die generellen Merkmale und Funktionen charakterisieren, können in dem Menü-Modus GRUNDEINSTELLUNGEN und dem Untermenü KONFIG.-MENUE definiert werden.

5.3.1 Testmodus

- ⇒ **TESTMENUE** ermöglicht das Ausdrucken verschiedener Selbsttests und Konfigurationen.
 - PANELTEST
 - SELBSTTEST
 - KONT. SELBSTTEST
 - KONFIG AUSDRUCK
 - GRAUMUSTER-SEITE
 - KONT. GRAUMUSTER
 - IGP FORM VERZ.
 - PCL-TYPENLISTE
- ⇒ **INFOMENUE** ermöglicht eine Anzeige aller Release-Informationen des Druckers.
 - UNIQUE PRINTER ID
 - PRINTER TYP
 - ENGINE ID
 - FIRMWARE VERSION
 - LPC-FPGA VERSION
 - STACKER VERSION

5.3.2 Paneltest

Überprüft die Pixeldarstellung der Anzeige



5.3.3 Selbsttest und Kont. Selbsttest

Die Standardkonfiguration des Druckers kann durch die Aktivierung von SELBSTTEST im TESTMENUE ausgedruckt werden.



Umschalten des Druckerzustands mit der Taste Stop  von BEREIT nach STOP.

Den erwünschten Menüpunkt TESTMENUE mit Tasten Pfeil auf  und ab  in Zeile zwei stellen.



Selektieren des Test-Modus mit der Pfeil rechts Taste 



Den erwünschten Menüpunkt SELBSTTEST mit Tasten Pfeil auf  und ab  in Zeile zwei stellen.

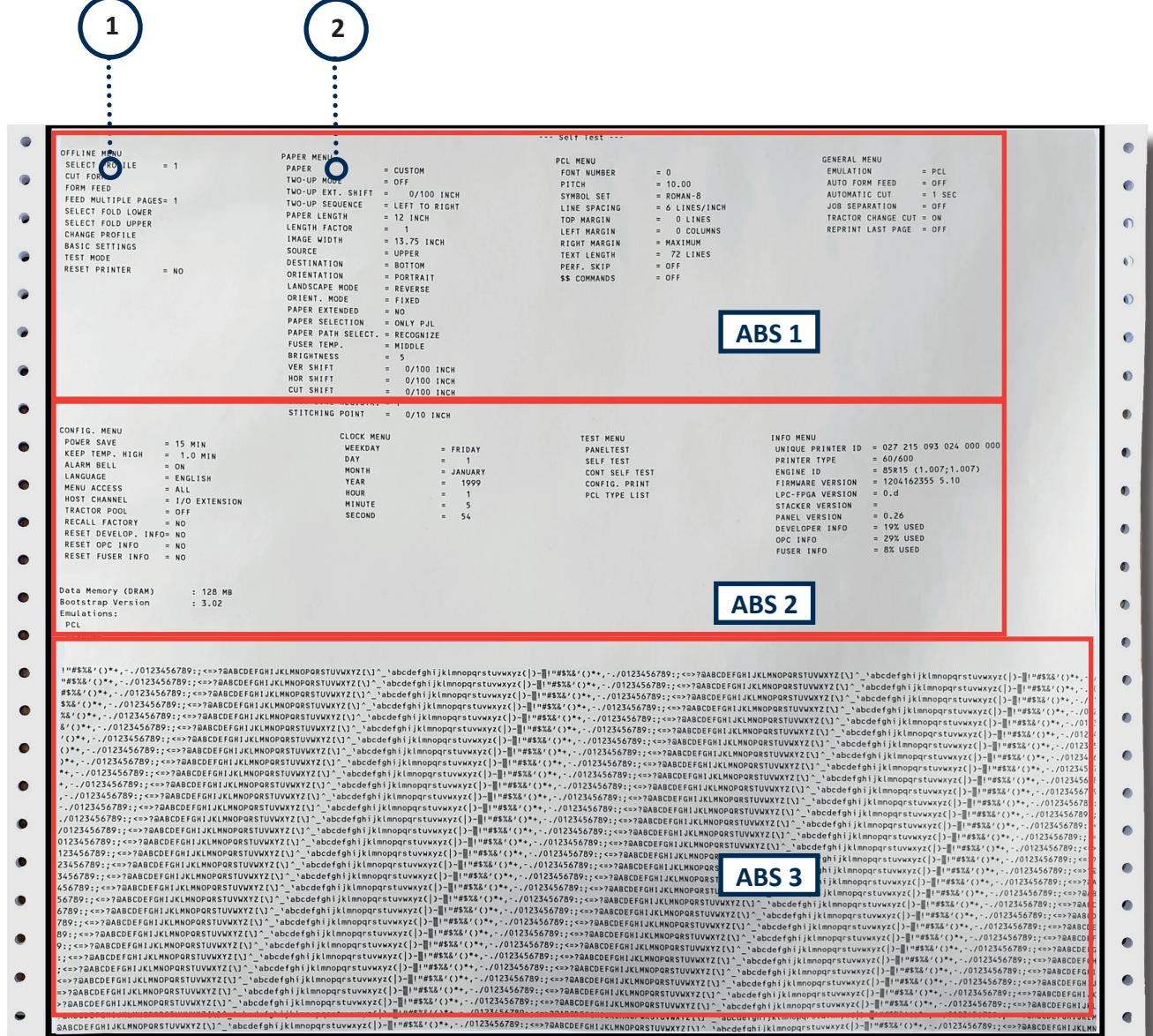


Anschließend mit  aktivieren. Der Drucker wärmt auf und druckt eine Statusseite.

- Der obere Teil des Ausdrucks zeigt die aktuell gültigen Menüeinstellungen (ABS 1).
- In der ersten Zeile eines jeden Blocks ist die jeweilige Hauptfunktion aufgeführt (1).
- Eingerückt darunter stehen die verschiedenen Menüpunkte der Unterfunktion (2) mit den jeweiligen Werten nach dem = Zeichen.
- Unterhalb der Menüpunkte sind Informationen bezüglich des Hardware- und Softwareausbaus des Druckers aufgeführt (ABS 2):

 - Größe des FLASH Programmspeichers
 - Größe des Drucker Arbeitsspeichers (DRAM)
 - Version der Firmware für den Drucker und den iPS
 - Version des Bedienfeldes
 - Die installierten Emulationen

- Als Testausdruck wird die Seite mit dem Diagonaltest (3) aufgefüllt (ABS 3).
- Der Rahmen des Testausdrucks zeigt die Begrenzung des gewählten Papierformats. Das Papierformat der Testseite bei der Standardeinstellung ist eine A3-Seite mit einer Papierlänge von 12 Zoll und einer Druckbreite von 16 Zoll.



KONT. SELBSTTEST

Den erwünschten Menüpunkt KONT. SELBSTTEST im TESTMENU mit Tasten Pfeil auf



und ab



in Zeile zwei stellen.

KONT. SELBSTTEST

Die Seite wird solange kontinuierlich gedruckt, bis der Test durch Betätigen der Taste Stop



beendet wird.

5.3.4 Menüausdruck der Profile (KONFIG AUSDRUCK)

Um sich die Inhalte aller 50 Profile ausdrucken zu lassen, muss die Funktion KONFIG. AUSDRUCK im TESTMENU aktiviert werden.

KONFIG AUSDRUCK

Hierbei werden alle 50 Profil-Konfigurationen ausgedruckt.

Beispiel für PROFIL 1:

Hinweis: Die in der Überschrift angegebene Nummer zeigt das zur Zeit selektierte Profil an.

--- Konfiguration --- > Profile 1 ---					
	PAPIERMENU	PCL-MENU*)	HAUPT-MENU	KONFIG.-MENU	
PROFIL AUSWAHLEN = 3	FORMAT = CUSTOM	SCHRIFTNUMMER = 0	EMULATION = PCL	RUHEZUSTAND = 15 MIN	
FORMULAR SCHNEIDEN	PAPIERLAENGE = 12 ZOLL	ZEICHENDICHTE = 10.00 **	AUTOM. VORSCHUB = AUS	TEMP. HOCH HALTEN = 1,0 MIN	
SEITENVORSCHUB	LAENGENFAKTOR = 1	ZEICHENSATZ = ROMAN-8	AUTOM. VOR + SCHN. = AUS	WARNTON = AUS	
VORSCHUB N SEITEN = 1	DRUCKBREITE = 16.00 ZOLL	ZEILENTEILUNG = 6 ZEIL./ZOLL	JOBTRENNUNG = AUS	SPRACHE = DEUTSCH	
FALZ TRAKTOR UNTEN	QUELLE = UNTEN	OBERER RAND = 0 ZEILEN	TR.-WECHSEL SCHNITT = EIN	MENUEZUGRIFF = ALLES	
FALZ TRAKTOR OBEN	PAPIERAUSGABE = UNTEN	LINKER RAND = 0 POSITIONEN	LETZTE SEITE WDH. = EIN	SYSTEM SCHNITTST. = NUR PARALLEL	
PROFILE AENDERN	AUSRICHTUNG = HOCH	RECHTER RAND = MAXIMUM		TRAKTOR POOL = EIN	
GRUNDEINSTELLUNG	QUERDRUCK-MOD. = INVERTIERT	TEXTLAENGE = 72 ZEILEN		FABRIKWERTE = NEIN	
TEST MODE	AUSRICHT-MODUS = FEST	PERF.-SPRUNG = AUS		RESET ENTV. INFO = NEIN	
RESET DRUCKER = NEIN	FORMAT ERWEIT. = NEIN	\$\$ BEEFHL = AUS		RESET OPC. INFO = NEIN	
	PAPIER AUSWAHLEN = NUR JL			RESET FIXIERER INFO = NEIN	
	PAPIERPAD AUSWAHL = ERKENNEN				
	FIXIERTEMP. = MITTEL				
	HELLIGKEIT = 5				
	VER VERSCHIEB. = 0/100 ZOLL				
	HOR VERSCHIEB. = 0/100 ZOLL				
	SCHNITT VERSCHIEB. = 0/100 ZOLL				
	ZEILENSTD. 1. SEITE = 1				
	SWITCHING POINT = 0/10 ZOLL				
UHRENMENU	TESTMENU	INFOMENU			
WOCHENTAG = MONTAG	PANELTEST	UNIQUE PRINTER ID =			
TAG = 27	SELBSTTEST	PRINTER TYP = 50/600			
MONAT = MAI	KONT. SELBSTTEST	ENGINE ID = 85R31 (1.007;1007)			
JAHR = 2019	KONFIG AUSDRUCK	FIRMWARE VERSION = 1204162355 5.10			
STUNDE = 7	PCL - TYPELISTE	LPC-FPGA = 0.d			
MINUTE = 49		STACKER VERSION = 5.06.00			
SEKUNDE = 25		PANEL VERSION = 0.69			
		ENTWICKLER INFO = 3% VERBRAUCHT			
		OPC INFO = 4% VERBRAUCHT			
		FIXIERER INFO = 1% VERBRAUCHT			

5.3.5 GRAUMUSTER_SEITE und KONT. GRAUMUSTER

Mittels des Drucks einer GRAUMUSTER-SEITE im TESTMENUE kann die Qualität des Druckbildes überprüft werden.

BEREIT (1)
14.00 x 12.00 ZOLL
UNTEN --> UNTEN

Umschalten des Druckerzustands mit der Taste Stop  von BEREIT nach STOP.

Den erwünschten Menüpunkt TESTMENUE mit Tasten Pfeil auf  und ab  in Zeile zwei stellen.

TEST MODUS

Selektieren des Test-Modus mit der Pfeil rechts Taste 

TESTMENUE

Den erwünschten Menüpunkt GRAUMUSTER-SEITE mit Tasten Pfeil auf  und ab  in Zeile zwei stellen.

GRAUMUSTER-SEITE

Anschließend mit  aktivieren. Der Drucker wärmt auf und druckt eine Statusseite.

KONT.GRAUMUSTER

Den erwünschten Menüpunkt KONT.GRAUMUSTER im TESTMENUE mit Tasten Pfeil auf  und ab  in Zeile zwei stellen.

KONT. GRAUMUSTER

Die Graumuster Seite wird solange kontinuierlich gedruckt, bis der Test durch Betätigen der Taste  beendet wird.



5.3.4 IGP FORM VERZ.

Dieser Parameter druckt bei aktivierter IGP Emulation ein Inhaltsverzeichnis sämtlicher gespeicherter Grafiken aus.

IGP FORM VERZ.

5.3.6 PCL TYPELISTEN

Um sich eine Liste der installierten Schriftarten ausdrucken zu lassen, muss die Funktion **PCL TYPELISTE** aktiviert werden. Vorgehensweise wie unter **SELBSTTEST**.

PCL-TYPENLISTE

PCL Typeface List

Permanent Soft Fonts

Typeface	Pitch/Point	Escape Sequence	Font #	Font ID	
AB-DEfghij IDAutomationSOOCR	—H#§@ A' {	5.0/18.0	<Esc>(<19U<Esc>(<s0p5.0h18.0v0s0b22018T	S 0	70

Internal Scalable Typefaces and Bitmapped Fonts

Typeface	Pitch/Point	Escape Sequence	Font #	Font ID
Courier SWC	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s0p5.0h0s0b4099T	I 0	
Dutch801 SWC	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h0s0b4101T	I 1	
Dutch801 SWC Bold	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h0s3b4101T	I 2	
<i>Dutch801 SWC Italic</i>	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h1s0b4101T	I 3	
Dutch801 SWC Bold Italic	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h1s3b4101T	I 4	
ZapfHumst Dm SWC	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h0s0b4113T	I 5	
ZapfHumst Dm SWC Bold	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h0s3b4113T	I 6	
<i>ZapfHumst Dm SWC Italic</i>	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h1s0b4113T	I 7	
ZapfHumst Dm SWC Bold Italic	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h1s3b4113T	I 8	
<i>Ribbon 131 SWC Italic</i>	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h1s0b4116T	I 9	
Clarendon SWC Condensed Bold	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h4s3b4140T	I 10	
Swiss742 SWC	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h0s0b4148T	I 11	
Swiss742 SWC Bold	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h0s3b4148T	I 12	
<i>Swiss742 SWC Italic</i>	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h1s0b4148T	I 13	
Swiss742 SWC Bold Italic	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h1s3b4148T	I 14	
Swiss742 Cn SWC Condensed	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h4s0b4148T	I 15	
Swiss742 Cn SWC Condensed Bold	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h4s3b4148T	I 16	
<i>Swiss742 Cn SWC Condensed Italic</i>	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h5s0b4148T	I 17	
Swiss742 Cn SWC Condensed Bold Italic	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h5s3b4148T	I 18	
Incised901 SWC	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h0s0b4168T	I 19	
Incised901 SWC Bold	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h0s3b4168T	I 20	
<i>Incised901 SWC Italic</i>	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h1s0b4168T	I 21	
OrigGaramond SWC	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h0s0b4197T	I 22	
OrigGaramond SWC Bold	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h0s3b4197T	I 23	
<i>OrigGaramond SWC Italic</i>	Scalable	<Esc>(<0<Esc>(<s1p5.0h1s0b4197T	I 24	

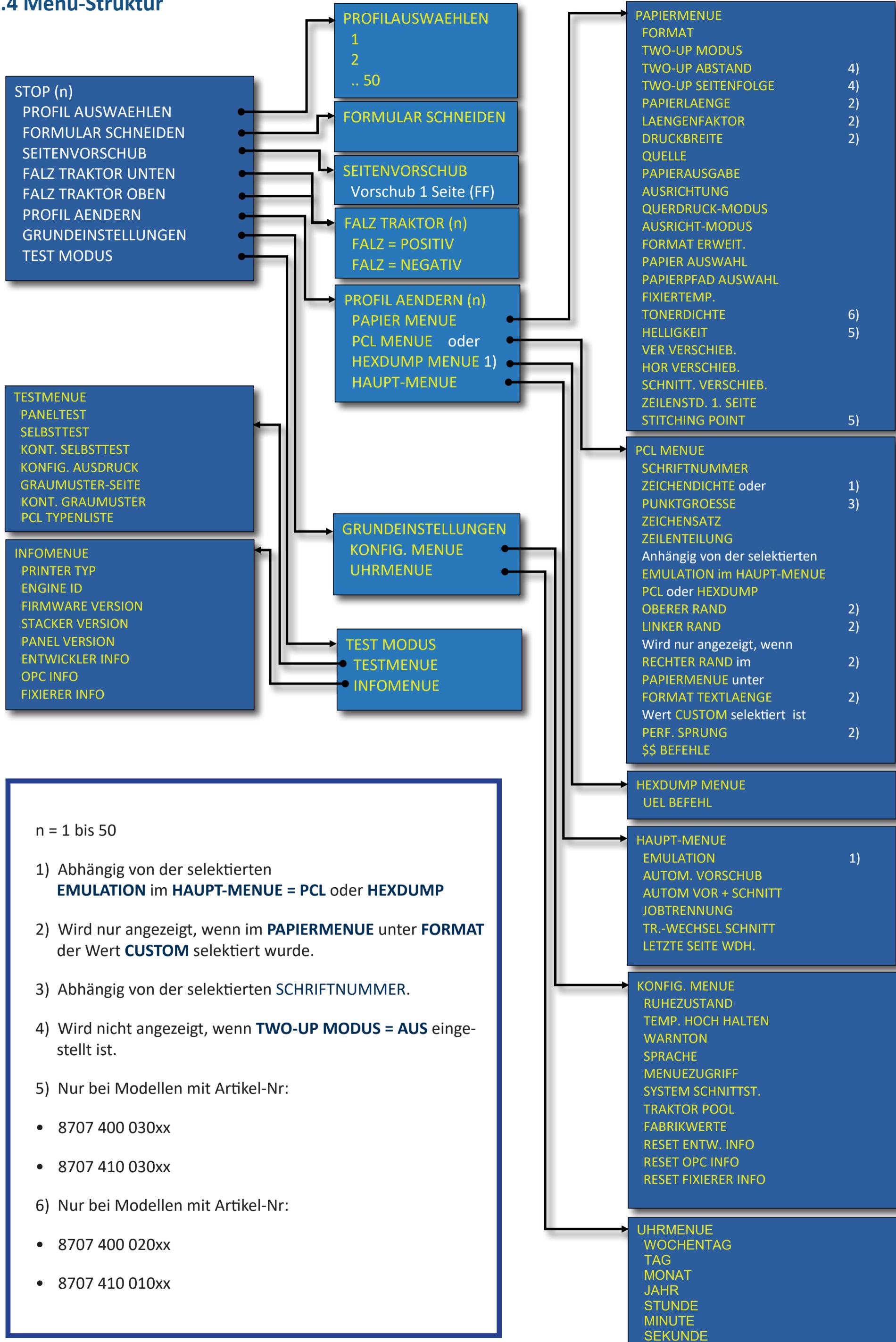
□Symbol set

■Pitch: .10 - 576

■Point size: .25 - 999,75

Hinweis: Es werden insgesamt 3 Seiten ausgedruckt.

5.4 Menü-Struktur



5.5 Kurzbeschreibung Parameter im Menü Modus

STOP MODUS



weitere Auswahl mit Tasten ab



oder auf



und Einstieg mit



PARAMETER	WERT / AKTIV (*)
PROFIL AUSWAHLEN	siehe entsprechende Tabelle Kap. 5.5.1
FORMLAR SCHNEIDEN	
SEITENVORSCHUB	
FALZ TRAKTOR UNTEN	POSITIV > * NEGATIV <
FALZ TRAKTOR OBEN	POSITIV > * NEGATIV <
PROFIL AENDERN	siehe entsprechende Tabelle nachfolgend
GRUNDEINSTELLUNG	siehe entsprechende Tabelle nachfolgend
TEST MODUS	siehe entsprechende Tabelle nachfolgend

Hinweis: Ein Stern (*) hinter dem Wert kennzeichnet die aktuelle Einstellung!

Die folgenden Tabellen zeigen alle möglichen Parameter wenn der Menüzugriff nicht eingeschränkt ist (MENUEZUGRIFF = ALLES). Im anderen Falle gibt es Einschränkungen

5.5.1 Profile auswählen

PARAMETER	VALUE / DEFAULT (*)
PROFIL AUSWAHLEN	1 * 2 3 4 5 6 7 8 50

5.5.2 Profil ändern

PARAMETER	WERT / AKTIV (*)
PAPIERMENUE	siehe entsprechende Tabelle nachfolgend
PCL MENUE	siehe entsprechende Tabelle nachfolgend
HAUPTMENUE	siehe entsprechende Tabelle nachfolgend

5.5.2.1 PAPIER MENUE

PARAMETER	WERT / AKTIV (*)
FORMAT	CUSTOM * LETTER A4
TWO-UP MODUS	AUS * EIN IDENTISCHE KOPIE
TWO-UP ABSTAND (nur bei TWO-UP MODUS * EIN)	0 * Bereich: 0 ... 16 Zoll; in Schritten von 1/100 Zoll
TWO-UP SEITENFOLGE (nur bei TWO-UP MODUS * EIN)	LINKS - RECHTS * RECHTS - LINKS
PAPIERLAENGE (nur bei FORMAT = CUSTOM)	12 Zoll * Bereich: 3...24 Zoll; in Schritten von 1/4 oder 1/6
LAENGENFAKTOR (nur bei FORMAT = CUSTOM)	1 * (Bereich: 1 - 20 logische Seiten)
DRUCKBREITE (nur bei FORMAT = CUSTOM)	17 Zoll * Bereich: 0,5...17 Zoll; in Schritten von 0.05 Zoll) Im TWO-UP MODUS gilt ein Bereich von 0,5 bis 8,5 Zoll (2 x 8,5 = 17 Zoll)
QUELLE	UNTEN * OBEN
PAPIERAUSGABE	UNTEN * UNTEN GESCHNITTEN (nur PP 4050XP)
AUSRICHTUNG	HOCH * QUER
QUERDRUCK MOD.	INVERTIERT * PCL KOMPATIBEL

PARAMETER	WERT / AKTIV (*)
AUSRICHT-MODUS	FEST  AUTOMATISCH
FORMAT ERWEIT.	
PAPIER AUSWAHL	NUR PJL  IGNORIEREN ERKENNEN
PAPIERPFAD AUSWAHL	ERKENNEN  IGNORIEREN
PAPIERPFAD AUSWAHL	ERKENNEN  IGNORIEREN
FIXIERTEMPERATUR	MITTEL  HOCH NIEDRIG
TONERDICHTE	Nur bei Modellen mit Artikel-Nr: • 8707 400 020xx / 8707 410 010xx NIEDRIG MITTEL  HOCH
HELLIGKEIT	Nur bei Modellen mit Artikel-Nr: • 8707 400 030xx / 8707 410 030xx Bereich: 1-9 als Korrekturwert. 5 
VER VERSCHIEB.	0/100 Zoll  Bereich: -50/100 bis zu +200/100 Zoll
HOR VERSCHIEB.	0/100 Zoll  Bereich: -50/100 bis zu +200/100 Zoll
ZEILENSTAND 1. SEITE	1  Bereich: 1 bis 6 als Korrekturwert 1 = keine Korrektur 2 = Verschiebung der ersten 2 Seiten um 0,5 mm 3 = Verschiebung der ersten 2 Seiten um 1,0 mm 4 = Verschiebung der ersten 2 Seiten um 1,5 mm 5 = Verschiebung der ersten 5 Seiten um 0,5 mm 6 = Verschiebung der ersten 5 Seiten um 1,0 mm
STITCHING POINT	Nur bei Modellen mit Artikel-Nr: • 8707 400 030xx / 8707 410 030xx Bereich: -350/10 bis +350/10 Zoll 0/10 Zoll 

5.5.2.2 PCL MENUE

Hinweis: Das PCL MENUE wird nur angezeigt, wenn im HAUPTMENUE die EMULATION = PCL ist.

PARAMETER	WERT / AKTIV (*)
SCHRIFTNUMMER	0  Bereich: 0 ... 54
ZEICHENDICHTE (Abhängig von der gewählten Schriftnummer)	10.00  für Schriftnummer 0, 39...44 sind 0,44...99,99 Zeichen/Zoll möglich
PUNKTGROESSE (Abhängig von der gewählten Schriftnummer)	12.00  für Schriftnummer 1...38 ist eine Punktgröße von 4,00 bis 999,75 in Schritten von 0,25 Punkten möglich Schriftnummer 45 bis 56 ist nicht skalierbar.
ZEICHENSATZ	ROMAN 8  ISO L1 33 Zeichensätze sind selektierbar
ZEILENTEILUNG	6 ZEIL./ ZOL  (Bereich: 1,2,3...48 Zeilen/Zoll)
OBERER RAND (nur bei FORMAT = CUSTOM)	0 ZEILE  Bereich: 0 - 999 Zeilen
LINKER RAND (nur bei FORMAT = CUSTOM)	0 ZEILE  Bereich: 0 - 999
RECHTER RAND (nur bei FORMAT = CUSTOM)	MAXIMUM  Bereich: 0 - 999 Zeilen und Maximum
TEXT LAENGE (nur bei FORMAT = CUSTOM)	72  Bereich: 0 - 999 Zeilen
PERF.-SPRUNG (nur bei FORMAT = CUSTOM)	AUS  EIN
SS BEFEHL	AUS  EIN

5.5.2.3 PCL MENUE

Hinweis: Das HEXDUMP-MENUE wird nur angezeigt, wenn im HAUPTMENUE die EMULATION = HEXDUMP ist.

PARAMETER	WERT / AKTIV (*)
UEL BEFEHL	ERKENNEN  IGNORIEREN

5.5.2.4 HAUPT MENUE

PARAMETER	WERT / AKTIV (*)
EMULATION	PCL  IGP HEXDUMP
AUTOM. VORSCHUB	AUS  Bereich: AUS oder 1 - 120 Sec.
AUTOM. VOR + SCHN.	AUS  Bereich: AUS oder 1 - 120 Sec.
JOBTRENNUNG	AUS  EIN
TR.-WECHSEL SCHNITT	AUS  EIN
LETZTE SEITE WDH.	AUS  EIN

5.5.2.5 KONFIG MENUE

PARAMETER	WERT / AKTIV (*)
RUHEZUSTAND	15 MIN  AUS Bereich: 15 bis 60 Minuten; Schritt 15
TEMP. HOCH HALTEN	1.0  IMMER Bereich: 0.5 bis 60 Minuten; Schritt 0.5
WARNTON	AUS  EIN

PARAMETER	WERT / AKTIV (*)
SPRACHE	ENGLISH DEUTSCH FRANCAIS ESPANOL
MENUEZUGRIFF	ALLES NUR PROFILE NICHTS
SYSTEM SCHNITTST.	NUR PARALLEL I/O ERWEITERUNG
TRAKTOR POOL	EIN AUS
FABRIKWERTE	NEIN JA
RESET ENTW. INFO	NEIN JA
RESET OPC INFO	NEIN JA
RESET FIXIERER INFO	NEIN JA

5.5.2.6 UHRMENUE

PARAMETER	WERT / AKTIV (*)
WOCHENTAG	MONTAG ... SONNTAG
TAG	1...31
MONAT	JANUAR ... DEZEMBER
JAHR	2000...
STUNDE	1...24
MINUTE	1...59
SEKUNDE	1...59

5.5.2.7 TESTMENUE

PARAMETER	WERT
PANELTEST	Funktionstest des Bedienfeldes
SELBSTTEST	Ausdruck der aktuellen Konfiguration
KONT. SELBSTTEST	Fortlaufender Ausdruck der Konfiguration
KONFIG. AUSDRUCK	Ausdruck aller 50 Profile
PCL-TYPENLISTE	Ausdruck der PCL Typenliste

5.5.2.8 INFOMENUE

PARAMETER	WERT
UNIQUE PRINTER ID	Anzeige der ID des LPC Controllers Beispiel: 170 186 130 024 000 000
PRINTER TYP	50/600 50 bedeutet PP 4050XP 60 bedeutet PP 4060 600 = DPI
ENGINE ID	Anzeige der Version des Engine Controllers Beispiel: 85R15 (1.007;1.007)
FIRMWARE VERSION	Anzeige der Firmware Version Beispiel: 1204162355 5.10
LPC - FPGA VERSION	Anzeige der Version des LPC Controllers Beispiel: 0.d
STACKER VERSION	Anzeige der Version des Stacker Controllers Beispiel: 5.06 0.00
PANEL VERSION	Anzeige der Version des Bedienfelds Beispiel: 0.26
ENTWICKLER INFO	Anzeige der Verbrauchsstandes des Entwicklers in % Beispiel: 2%
OPC INFO	Anzeige der Verbrauchsstandes der Fotoleitertrömmel (OPC) in % Beispiel: 4%
FIXIERER INFO	Anzeige der Verbrauchsstandes des Fixiermoduls in % Beispiel: 4%

5.6 Beschreibung der einzelnen Menüpunkte

5.6.1 STOP Mode



Im Stop Mode können die unterschiedlichen PROFILE programmiert, die Grundeinstellungen konfiguriert und der Drucker kann im TEST Modus gestartet werden.

Hinweis: Die folgenden Funktionen werden im STOP Mode per Richtungstasten selektiert .

PROFIL AUSWAEHLEN

Für ein schnelles Wechseln zwischen einzelnen Applikationen gibt es diese spezielle Druckereinstellung, um einen der 50 möglichen Parameterblöcke, Profile genannt, zu aktivieren.

FORMULAR SCHNEIDEN

Durch Tastendruck auf oder wird die bedruckte Seite, abhängig von der gewählten Formularlänge, bis zur Schnittposition geschoben und abgeschnitten. Danach fährt das Papier wieder zur Druckposition zurück.

SEITENVORSCHUB

Durch Tastendruck auf oder schiebt das zuletzt bedruckte Papier um eine Seite, je nach eingestellter Formularlänge, zur Abreißposition vor. Mit dieser Funktion können nach dem Einlegen eines neuen Papierstapels und der Bestätigung der Falzwahl auch leere Seiten in einem Druckjob erzeugt werden.

Jeder weitere Tastendruck auf Pfeil rechts oder Taste erzeugt einen Seitenvorschub. Dabei ist zu beachten, dass nach jeder Seite der Drucker erst wieder stehen muss (Papierrückzug), bevor ein erneutes Betätigen per rechts Taste einen Vorschub um eine weitere Seite bewirkt.

FALZ TRAKTOR UNTEN

FALZ TRAKTOR OBEN

Die Standardeinstellung für beide Traktoren ist POSITIV. Prüfen Sie, ob die Faltung hinter dem ersten Blatt positiv ist (die Faltung zeigt zum Bediener). Siehe auch „4.1.4 Endlospapier einlegen“ auf Seite 35

Wenn die Faltung negativ ist (also nach unten zeigt), muss das erste Blatt abgetrennt werden. Ist das aus organisatorischen Gründen nicht zulässig, muss die Einstellung FALZ = NEGATIV gewählt werden.

Hinweis: Diese Falzeinstellung muss jedes Mal erfolgen, wenn das Papier neu eingelegt wird!

PROFIL AENDERN

Um die Einstellungen für einen der fünfzig möglichen Parameterblöcke, Profile genannt, zu ändern, wird dieser Menüpunkt angewählt.

Hinweis: Jedes Profil enthält alle relevanten Parametereinstellungen, die die Merkmale und Funktionen eines Druckjobs charakterisieren. Diese Parametereinstellungen sind in den verschiedenen Untermenüs PAPIER MENU, PCL-MENU und HAUPTMENU festgelegt.

GRUNDEINSTELLUNG

In diesem Menüpunkt ist es möglich, alle Grundeinstellungen des Druckers zu konfigurieren. (z.B. Ruhezustand, Temperatur hoch halten, Menüzugriff)

TESTMODUS

Diese Funktion bewirkt einen Ausdruck der Parametereinstellungen, der definierten Profile und der PCL-Typenliste. Dieser Ausdruck ist nützlich als Nachschlagewerk und als Grundlage für Profiländerungen.

RESET DRUCKER

Diese Funktion wird benutzt, um den Drucker nach Abbruch eines Druckjobs zu neutralisieren. Wählen Sie die Einstellung = JA. Nach dem Reset wechselt der Drucker automatisch in den Status Nein.

5.6.2 Menü Modus PROFIL AENDERN

Konfiguration eines speziellen Profils.

5.6.2.1 PAPIERMENUE

FORMAT

Es kann eine Auswahl getroffen werden aus drei verschiedenen Papierformaten:

- A4
- LETTER
- CUSTOM.

Bei der Auswahl von A4 oder LETTER stellt der Drucker automatisch alle Parameter ein, die die Anordnung des Druckbildes auf dem Blatt festlegen. Die Parameterwerte sind in Übereinstimmung mit der PCL5-Definition.

Bei Anwahl von A4 wird der Inhalt der A4-Seite asymmetrisch auf ein 12-Zoll-Formular gedruckt mit einem größeren unteren Rand.

Bei Anwahl von LETTER wird der Seiteninhalt auf ein 11-Zoll-Formular gedruckt.

Bei der Auswahl CUSTOM gilt die Papiergrösse, die im PAPIER MENU (PAPIERBREITE und PAPIERLAENGE), eingestellt ist.

Hinweis: Bei einem Wechsel des Papierformates stellt der Drucker die Parameter zur Formatbeschreibung (PAPIERLAENGE, DRUCKBREITE etc.) auf die für das neue Format geltenden Standardwerte ein.

Das Papierformat (FORMAT) kann über das Bedienfeld, PCL oder PJL -Sequenzen und vom System verändert werden (vergl PAPIER AUSWAHL).

Wenn der TWO-UP MODUS aktiviert ist, gibt es bei der Einstellung CUSTOM Einschränkungen in der Papierbreite. Siehe Tabelle des Parameters TWO-UP MODUS.

TWO-UP MODUS

Im TWO-UP MODUS werden zwei logische Seiten (z. B. zwei verschiedene Rechnungen) nebeneinander auf ein Blatt gedruckt. Die Seiten werden durch eine gedachte Mittellinie voneinander getrennt (siehe auch Parameter TWO-UP ABSTAND).

Der TWO-UP Modus unterstützt die Papierformate A4, LETTER, und CUSTOM. Die Abmessungen für das Papierformat A4 und LETTER sind fest.

Beim Papierformat CUSTOM werden die Abmessungen der Seite nach den eingestellten Werten von PAPIERLAENGE und DRUCKBREITE eingerichtet.

Es gelten folgende Werte:

FORMAT	physische Seite im Hochformat		physische Seite im Querformat	
	LAENGE	BREITE	LAENGE	BREITE
A4	210 mm (fest)	12 Zoll (fest)	12 Zoll (fest)	210 mm (fest)
LETTER	8,5 Zoll (fest)	11 Zoll (fest)	11 Zoll (fest)	8,5 Zoll (fest)
CUSTOM	0,5 bis 8,5 Zoll	3 bis 20 Zoll	3 bis 20 Zoll	0,5 bis 8,5 Zoll

Hinweis: Die DRUCKBREITE für CUSTOM kann zwischen 0,5 bis 8,5 Zoll liegen. Wird bei dem Format CUSTOM eine Druckbreite größer als 8,5 Zoll angegeben, dann wird automatisch der maximale Wert von 8,5 Zoll angenommen.

Folgende Parameter sind für den TWO-UP MODUS möglich:

- AUS (*) = Ausdruck im normalen Modus.
- EIN = es werden zwei Seiten nebeneinander gedruckt (Abb 1 auf Folgeseite)
- IDENTISCHE KOPIE= eine Kopie jeder Seite wird rechts daneben gestellt (Abb 2 auf Folgeseite)

Abb 1: TWO-UP MODUS = EIN. 2 Seiten werden neben einander gestellt

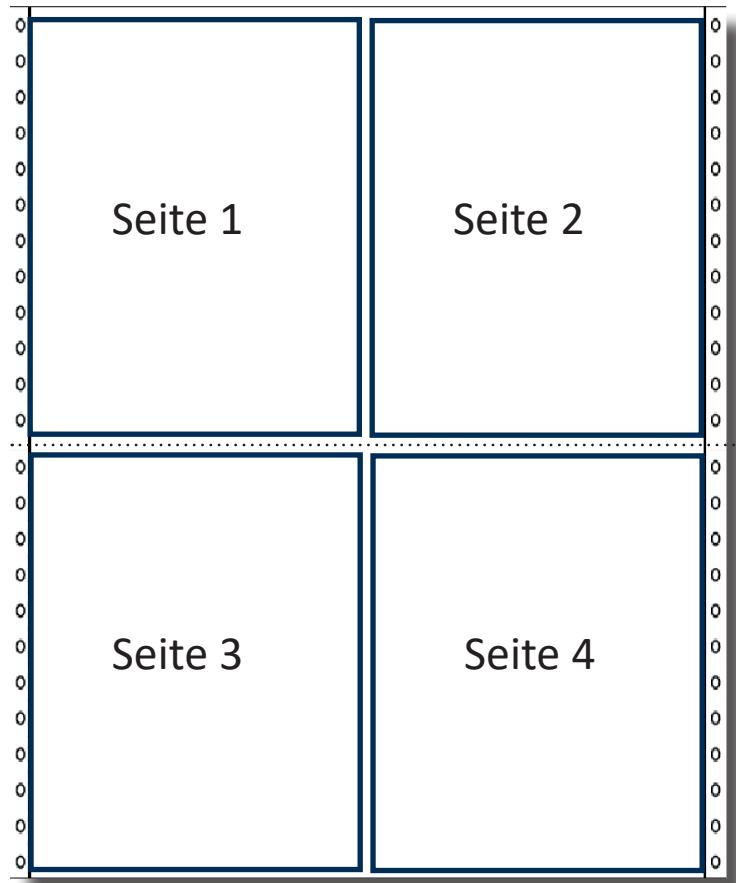
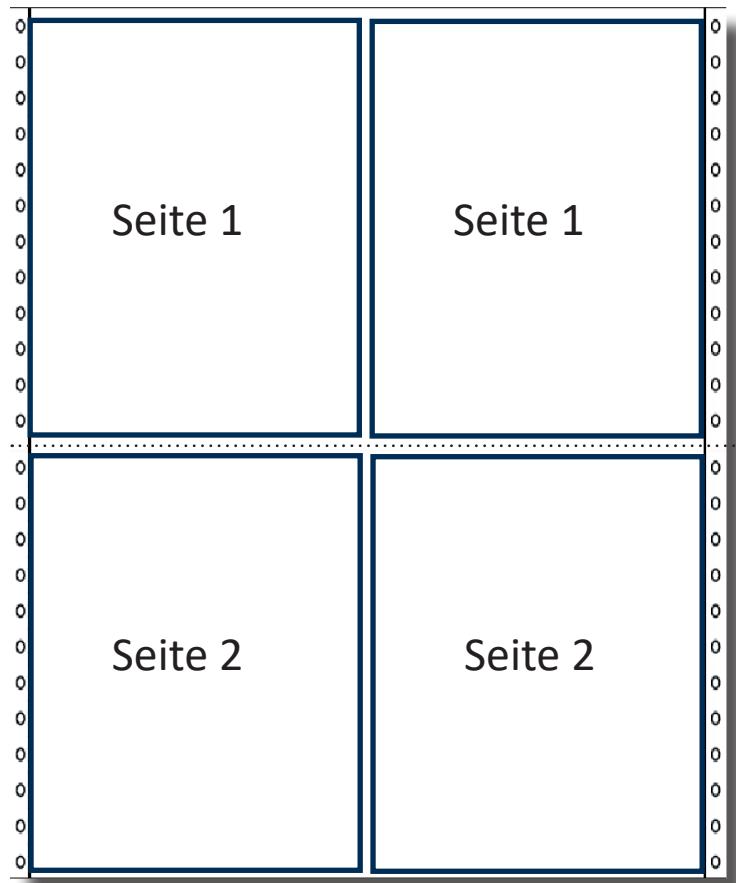


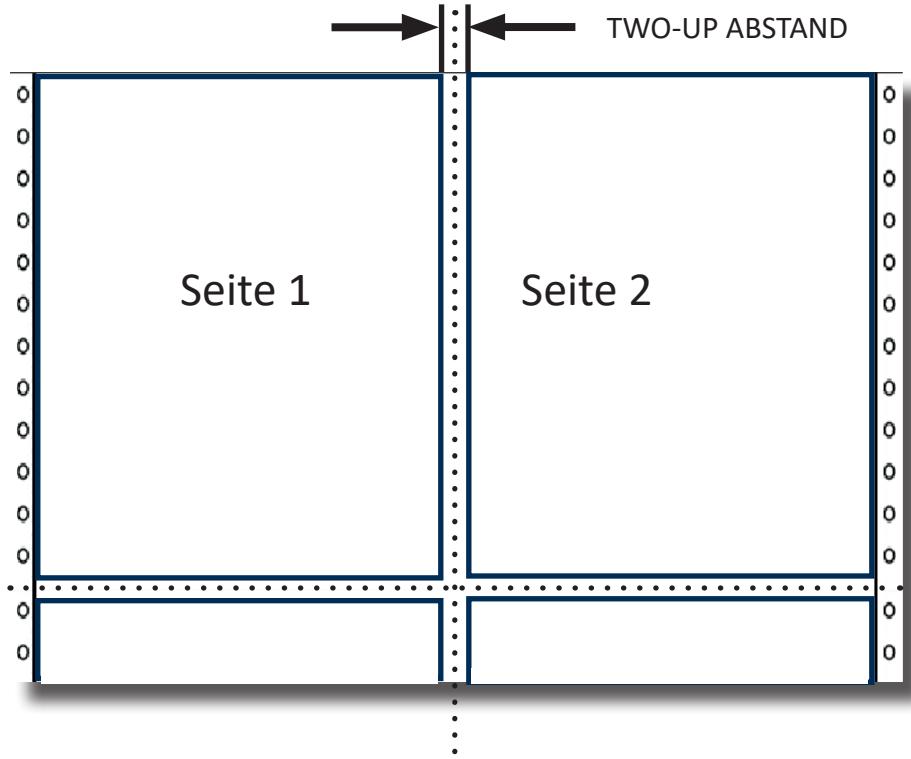
Abb 2: TWO-UP MODUS = IDENTISCHE KOPIE. Eine Kopie jeder Seite wird rechts daneben gestellt



TWO-UP ABSTAND definiert den Abstand der beiden Seiten die im TWO-UP MODUS auf einem Blatt gedruckt werden.

Hinweis: Dieser Menüpunkt aus dem PAPIERMENUE steht nur zur Verfügung, wenn TWO-UP MODUS = EIN ist.

Der TWO-UP ABSTAND ist von 0 (Fabrikeinstellung) bis maximal 16 Zoll in Schritten von 1/100 Zoll einstellbar.

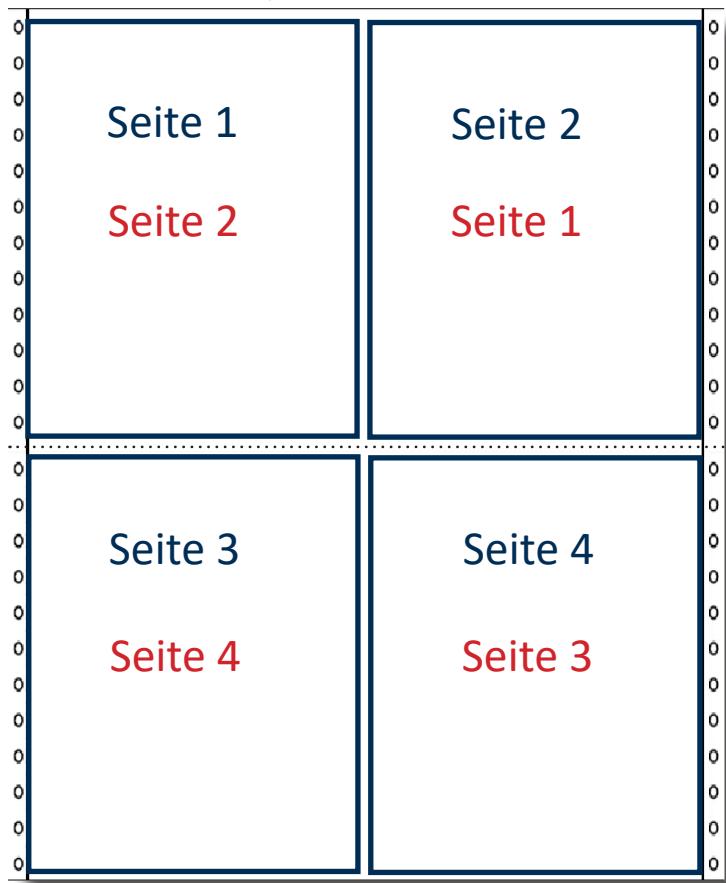


TWO-UP SEITENFOLGE

bestimmt in welcher Reihenfolge die Seiten gedruckt werden.

Die folgenden Einstellungen sind möglich:

LINKS - RECHTS (blau)
RECHTS - LINKS (rot)



PAPIERLAENGE

Es kann eine Papierlänge im Bereich von 3 Zoll (76,2 mm) bis 24 Zoll (609,6 mm) eingestellt werden mit einer Schrittweite von $1/6$ (4,23 mm) oder $1/4$ Zoll (6,35 mm);

3; 3 $1/6$; 3 $1/4$; 3 $1/3$; 3 $1/2$; 3 $3/4$; 3 $5/6$; 4;12;24

Hinweis: Bei Auswahl der Seitenausrichtung QUER entspricht die Papierlänge der logischen Seitenbreite.

LAENGENFAKTOR

Hinweis: Diese Menüpunkte aus dem PAPIERMENU stehen nur zur Verfügung, wenn als FORMAT CUSTOM selektiert wurde.

Eine physikalische Seite kann in ein ganzzahliges Vielfaches von logischen Seiten unterteilt werden. Eine physikalische Seite wird gedruckt, wenn ihre letzte logische Seite mit einem Seitenvorschub abgeschlossen wurde. Wenn die Anzahl der zu druckenden logischen Seiten kein Vielfaches des LAENGENFAKTORs ist, verbleiben Inhalte von logischen Seiten im Drucker, die nicht ausgedruckt werden. Der Druck dieser restlichen Seiten wird über das Bedienfeld mit der Funktionen FORMULAR SCHNEIDEN oder SEITENVORSCHUB im STOP Menü wie auch über die Funktionen AUTOM. VORSCHUB oder AUTO. VOR. + SCHN. im HAUPTMENÜ erreicht.

Beispiel: Die PAPIERLAENGE beträgt 12 Zoll und der LAENGENFAKTOR ist 3. Dies bedeutet, dass die Applikation einen Druck von 3 logischen Seiten (von je 24 Zeichen) auf das 12 Zoll Papier (72 Zeilen bei 6 Zeilen/Zoll) veranlasst.

Der Bereich geht von 1 bis 20 logischen Seiten pro physikalische Seite.

DRUCKBREITE

Hinweis: Diese Menüpunkte aus dem PAPIERMENU stehen nur zur Verfügung, wenn als FORMAT CUSTOM selektiert wurde.

Das Druckbild ist immer zentriert auf einer Seite - nicht ausgerichtet zum linken oder rechten Rand. Die Breite des Druckbildes kann von min. 0,5 Zoll (12,7 mm) bis max. 17,00 Zoll (431,8 mm) eingestellt werden mit einer Schrittweite von 0,05 Zoll (1,27 mm).

0,50; 0,55; 0,60; 0,65;17,00

Hinweis: Bei Auswahl der Seitenausrichtung QUER entspricht die Druckbreite der logischen Seitenhöhe.

QUELLE

Der Drucker bietet zwei mögliche Papierquellen für Endlosformulare:

- UNTEN - Endlospapier aus dem unteren Traktor. Dies ist die Standardeinstellung.
- OBEN - Endlospapier aus dem oberen Traktor

Hinweis: Eine genaue Papierspezifikation finden Sie in Kapitel 8, Technische Daten.

PAPIERAUSSGABE

Das Papier verlässt den Drucker über den Papierausgang an der rechten Seite. Die gewünschte Papieraussgabe kann über das Bedienfeld des Druckers oder mittels Befehl angewählt werden.

Folgende Parameter sind möglich:

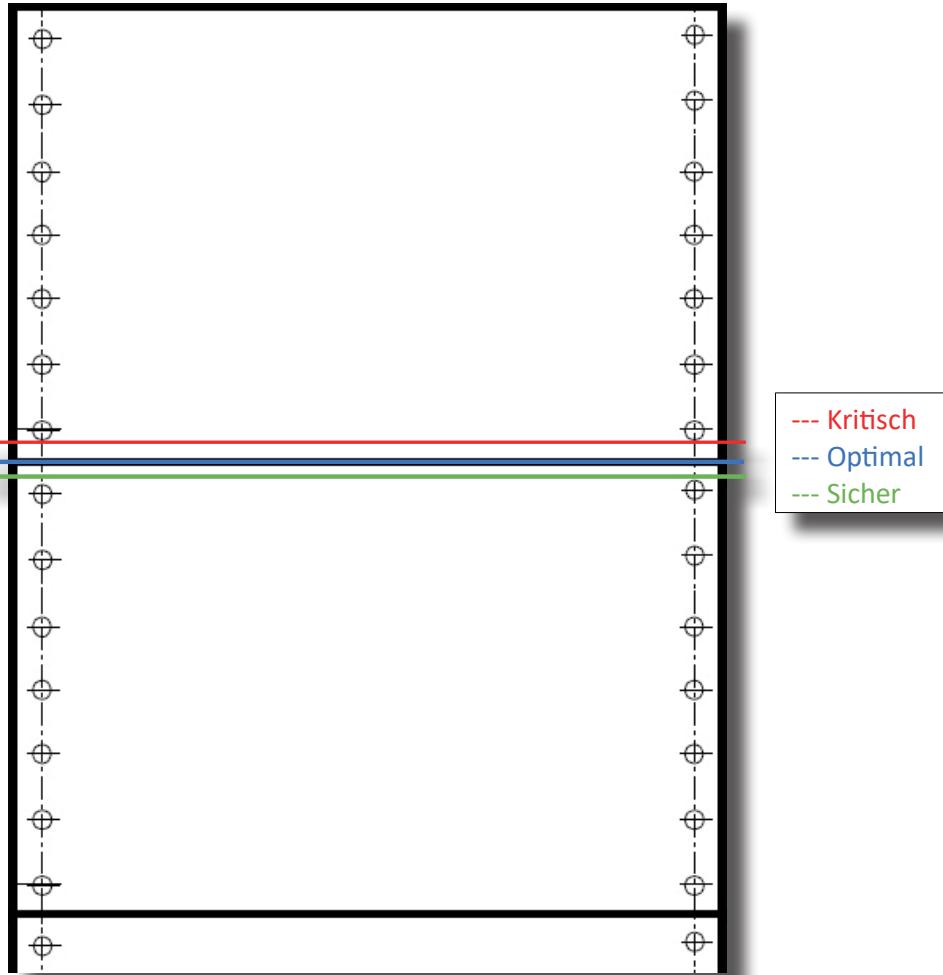
- UNTEN (Ablage als Stapel)
- UNTEN GESCHN. (Ablage als geschnittenes Papier)
- OBEN (Ablage als Stacker) Hinweis: nur bei PP 4050XP

Mit der Option UNTEN (Standard) wird das Endlospapier in der üblichen Form rechts vom Drucker abgelegt. Die Papieraussgabe im Stapel (UNTEN) erfolgt standardmäßig ohne Schneiden. Sollen einzelne Druckaufträge automatisch voneinander getrennt werden, so muss die Schneidefunktion über eine ESC Sequenz über den Druckertreiber aktiviert werden.

Wenn UNTEN GESCHN.bzw. OBEN (PP 4050XP) selektiert ist, dann wird jedes Blatt geschnitten.

Hinweis:

Wenn der Schnitt nicht genau auf der Perforation liegen muss, ist darauf zu achten, dass der Schnitt unterhalb der Perforation erfolgt. Der verbleibende Seitenrest vor der Perforation, kann beim Einzug umknicken und zum Papierstau führen. Der Schnitt durch ein Etikett ist nicht zulässig, da das Messer durch Leimreste verschmutzt. Vergl. auch SCHNITT VER-SCHIEB. um die Schniedeposition zu verschieben



AUSRICHTUNG

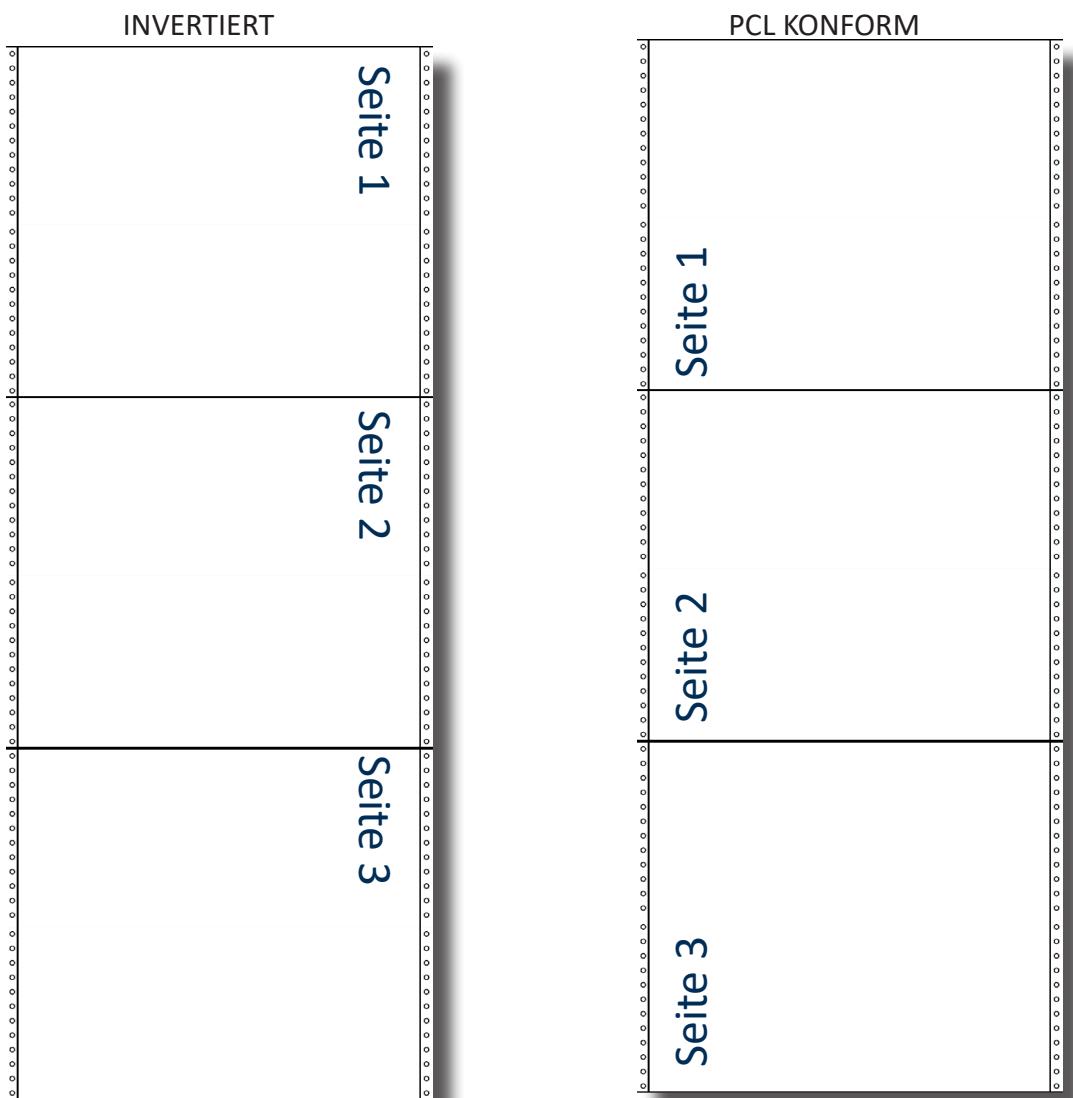
Die Ausrichtung des Druckbildes auf einer Seite kann im HOCH- oder QUER-Format erfolgen. Dabei wird die tatsächliche Ausrichtung des Druckbildes von der Einstellung der Parameter QUERDRUCK-MOD. und AUSRICHT-MODUS beeinflusst.

Hinweis: Bei einem Wechsel der Seitenausrichtung werden die seitenbeschreibenden Parameter (PAPIERLAENGE, DRUCKBREITE etc.) auf die Standardwerte der gewählten Ausrichtung eingestellt. Die physikalische Papierlänge ändert sich nicht. Wenn bei Druck im QUER-Format die eingestellten Werte für Druckbreite und Zeilenteilung nicht eine ganzzahlige Anzahl von Zeilen ergeben, führt dies zu einem Versatz im Druckbild zwischen zwei aufeinanderfolgenden Seiten. Ein gleichmäßiges Druckbild wird nur erreicht durch eine Anpassung der Druckbreite an die Zeilenteilung oder durch die Anwahl von **PERF. SPRUNG = EIN**.

QUERDRUCK-MOD. (QUERDRUCK MODUS)

Die tatsächliche Druckrichtung bei Querdruck wird durch diesen Parameter festgelegt. Bei der (Fabrik-)Einstellung INVERTIERT wird bei Anwendungen mit AUSRICHTUNG QUER die Seite im Uhrzeigersinn um 180° gedreht. Bei dieser Einstellung werden Anwendungen mit Querdruck auf Endlospapier so gedreht, dass die Seiten fortlaufend wie ein Buch gelesen werden können. Bei der Einstellung PCL KOMPATIBEL entspricht die Ausrichtung bei Querdruck der Festlegung in PCL.

Druckbeispiel für die Einstellung des QUERDRUCK MODUS bei AUSRICHTUNG = QUER und AUSRICHT MODUS = FEST:



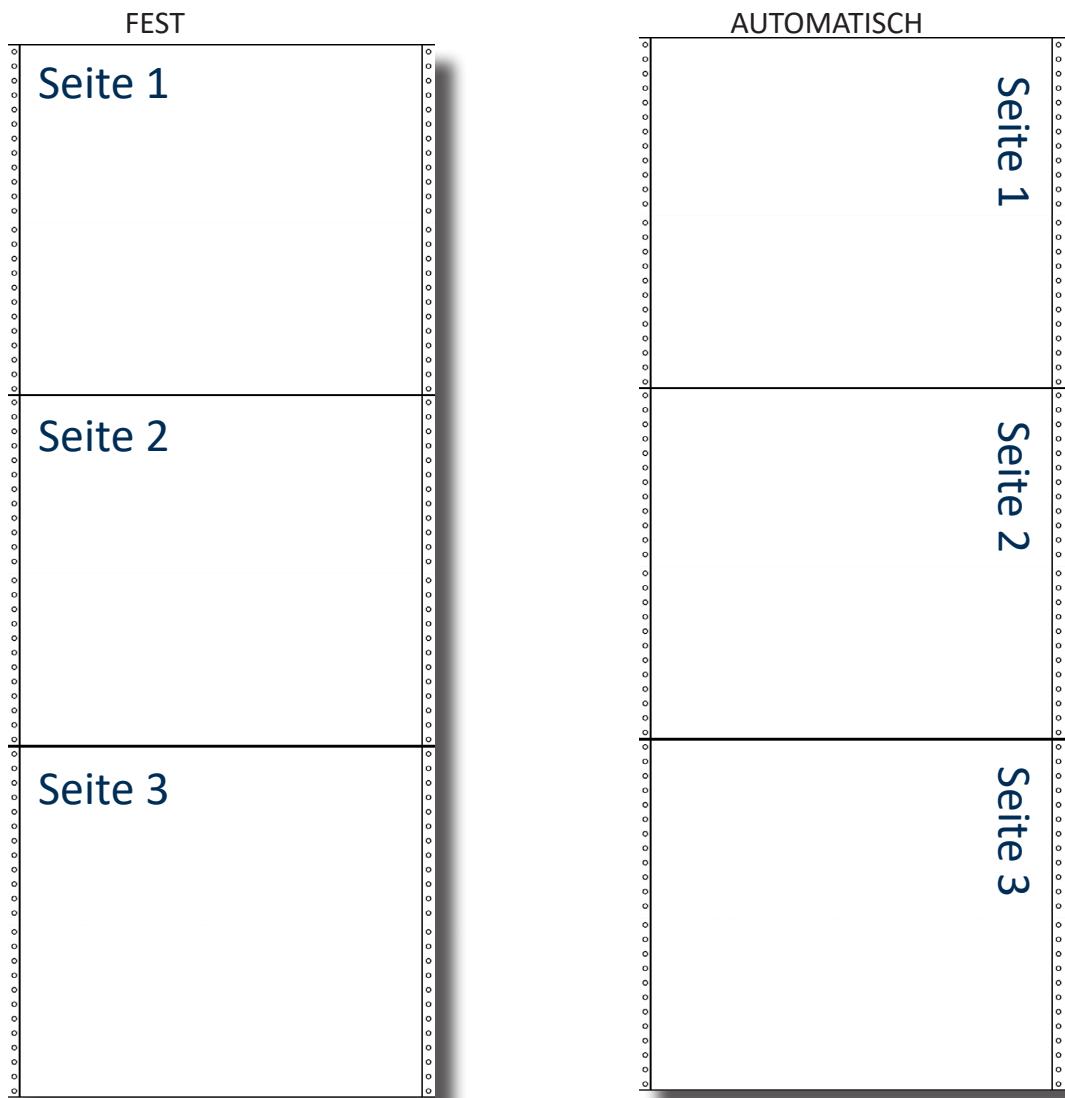
AUSRICHT-MODUS

Der Parameter AUSRICHT MODUS definiert die Drehung des Druckbildes bei dem Papierformat CUSTOM. Die Einstellung FEST stellt sicher, dass eine automatische Drehung unterbleibt für ein Papierformat, bei dem die Papierlänge kürzer ist als Bildbreite.

Dies bedeutet, dass bei der AUSRICHTUNG = HOCH eine Druckzeile immer quer zur Papiertransportrichtung gedruckt wird, unabhängig von den Formateinstellungen des Papiers.

Bei AUSRICHT MODUS = AUTOMATISCH wird die Ausrichtung des Druckbildes automatisch gedreht, wenn die Papierlänge kürzer ist als die Bildbreite. Diese Einstellung ist zu wählen, wenn das Anwendungsprogramm eine solche PCL-kompatible, automatische Drehung voraussetzt.

Druckbeispiel für die Einstellung des AUSRICHT MODUS bei
AUSRICHTUNG = HOCH und QUERDRUCK-MOD. = INVERTIERT



FORMAT ERWEIT. (FORMAT ERWEITERUNG)

Bei der Einstellung NEIN sind die Randbereiche des Druckbildes entsprechend der PCL5-Definition nicht bedruckbar. Zur Anpassung an bestehende Anwendungsprogramme mit A4- oder LETTER-Formaten, welche diese Randbereiche nutzen, kann mit der Einstellung JA der druckbare Bereich bis an die Grenzen des physikalischen Papierformats erweitert werden, wobei die logischen Bezugspunkte unverändert bleiben.

Bei dem Papierformat CUSTOM kann auch immer bis an die Grenzen gedruckt werden, jedoch ist der logische Bezugspunkt dann immer der erste Bildpunkt links oben.

PAPIER AUSWAHL

Die Auswahl eines Papierformats (A4, LETTER oder CUSTOM) kann mittels PCL oder PJL Kommando vom Host aus geschehen. Die Ausführung dieser Befehle kann durch den Parameter PAPIER AUSWAHL beeinflusst werden.

- ERKENNEN - Eine Änderung des Papierformats mittels PCL- oder PJL-Sequenzen wird akzeptiert. Es kann nur der Wert des Parameters FORMAT überschrieben werden.
- NUR PJL - Die Änderung des Papierformats (FORMAT) ist nur über ein PJL-Kommando möglich.
- IGNORIEREN - Das Papierformat kann nicht über die Schnittstelle geändert werden.

Hinweis: Eine PAPIER AUSWAHL durch den Druckertreiber setzt die Einstellung ERKENNEN oder NUR PJL voraus. Die PSi Druckertreiber für Windows® verwenden PCL und PJL Sequenzen.

PAPIERPFAD AUSWAHL

Mit diesem Parameter kann man die Änderung des Parameters PAPIERAUSGABE über die Schnittstelle sperren oder erlauben. Die Standardeinstellung ist ERKENNEN.

- ERKENNEN - Eine Änderung des Papierpfades mittels PCL- oder PJL-Sequenzen wird akzeptiert. Die Parameter QUELLE und/oder PAPIERAUSGABE können überschrieben werden. (vergl. Appendix A Paper Source and Exit Selection).
- IGNORIEREN - Der Papierpfad kann nicht über die Schnittstelle geändert werden.

Hinweis: Eine PAPIERPFAD AUSWAHL durch den Druckertreiber setzt die Einstellung ERKENNEN voraus.

FIXIERTEMP. (Temperatur des Fixierers)

Dieser Parameter erlaubt die Temperatureinstellung der Fixiereinheit des Druckers. Der Standardwert ist MITTEL (ca. 180° C).

Andere Einstellungen sind:

- HOCH (für dickes Papier und Etiketten; ca. 190° C)
- NIEDRIG (für dünnes Papier; ca. 160° C)

TONERDICHTE (Artikel-Nr: 8707 400 02001 und 8707 410 01001)

Mit dieser Einstellung wird die Dichte des Toners bei den Druckermodellen beeinflusst.

- NIEDRIG
- MITTEL (Standardwert)
- HOCH

Hinweis: Die Tonerdichte ändert sich nicht sofort, sondern je nach Schwärzung erst nach dem Druck von ca. 70 bis 100 Seiten.

HELLIGKEIT (Artikel-Nr: 8707 400 03001 und 8707 410 03001)

Mit dieser Einstellung wird die Dichte des Toners beeinflusst. Der Wertebereich liegt hierbei zwischen 1 und 9, die Standardeinstellung ist 5. Der Helligkeitswert steuert die Belichtungszeit des LED Kopfes

Hinweis: Die Änderung der Tonerdichte ist unmittelbar sichtbar.

VER VERSCHIEB.

Vertikale Verschiebung des Druckbilds

HOR VERSCHIEB.

Horizontale Verschiebung des Druckbilds

Die Druckposition auf dem Papier kann mit diesen Parametern vertikal (-50...+200/100) und horizontal (-50/100 ... +50/100) in Schritten von 1/100 Zoll (0,25 mm) positioniert werden. Die Standardeinstellung beider Werte ist Null.

SCHNITT VERSCHIEB.

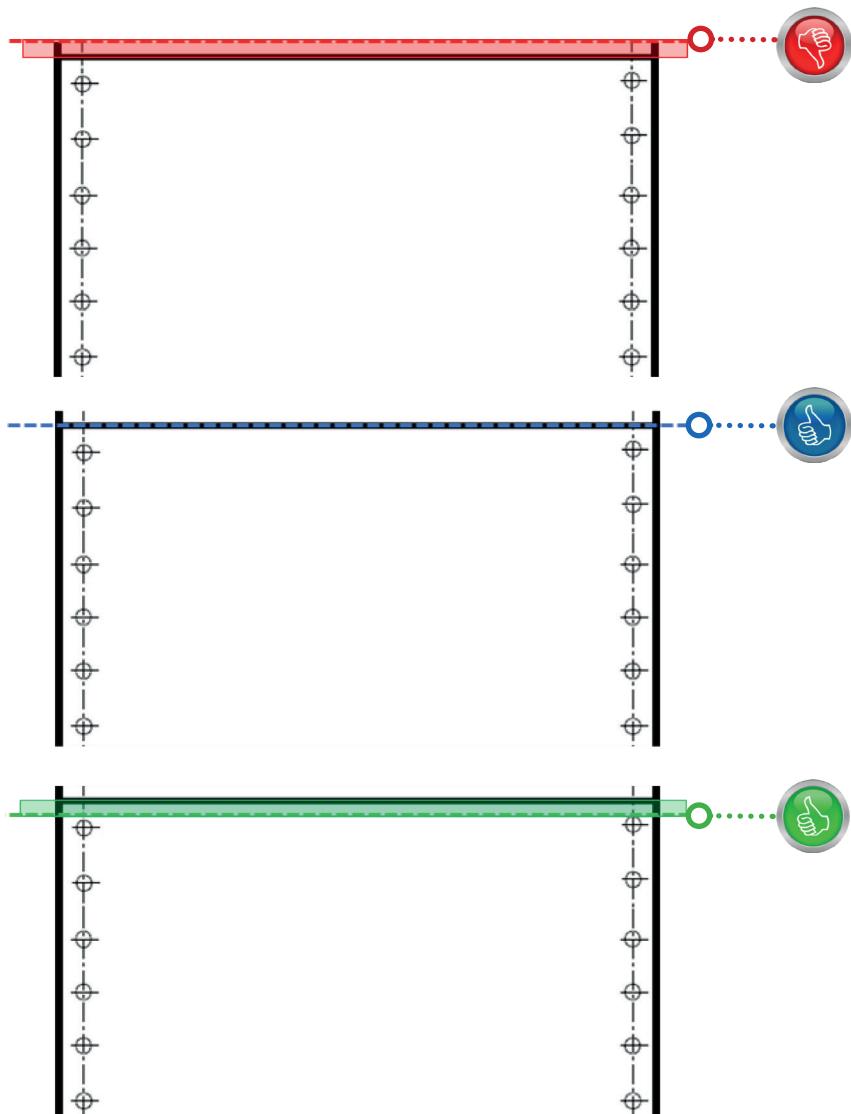
Vertikale Justage der Schneideposition

Dieser Parameter dient zur Verschiebung der Schneideposition. Eine Verschiebung im Bereich von -50/100 bis +50/100 Zoll ist möglich, wobei “-“ aufwärts und “+“ abwärts auf der Seite bedeutet. Der Standardwert ist Null.

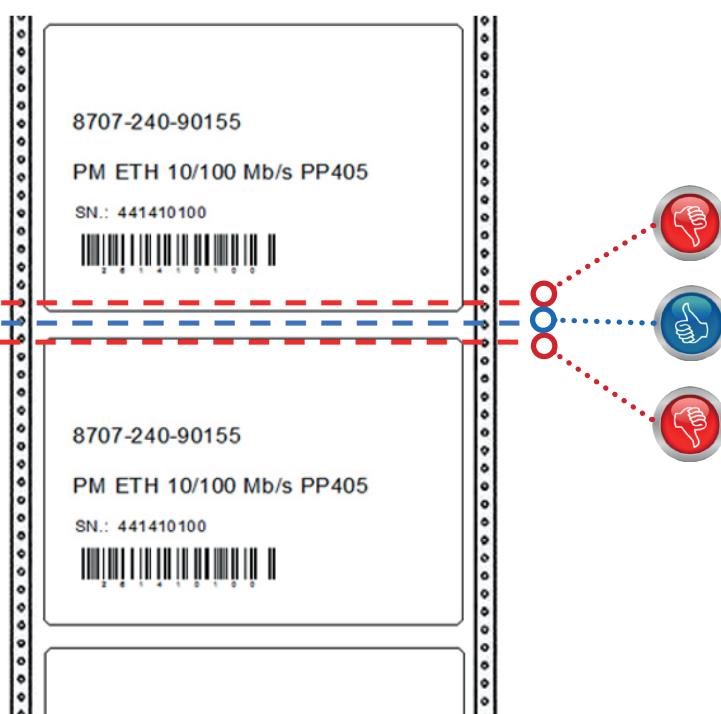
Hinweis: Die Schneideposition sollte so eingestellt sein, dass der Schnitt exakt auf der Perforation oder im Bereich bis 0,5 mm unterhalb der Perforation liegt. Dadurch wird vermieden, dass ein durch das Abschneiden verbleibender Seitenrest vor der Perforation, beim Einzug umknicken und zum Papierstau führen kann. Siehe Pic. 002.

Beim Schneiden von Klebeetiketten muss ein Schnitt durch das Etikett vermieden werden. Das Messer verschmutzt durch Klebstoffreste. Siehe Pic. 003.

Pic. 002



Pic. 003



ZEILENSTAND 1. SEITE (Einlaufkorrektur der ersten Seiten)

Nach dem Einlegen in den Traktor wird das Papier erstmalig in die Papierbahn im Drucker geführt und dort auf seinem Weg bis zum Ausgang von unterschiedlichen mechanischen Baugruppen erfaßt. Dadurch werden Kräfte auf das Papier ausgeübt, was zu Dehnungen oder Stauchungen führt, welche die Genauigkeit der Plazierung des Druckbildes (Registrierung) beeinflussen. Diese mechanische Einwirkung auf das Papier führt erst nach ca. 1,50 m (60 Zoll) zu stabilen Verhältnissen. Die Plazierung des Druckbildes kann auf dieser Länge einen mehr oder minder stark ausgeprägten Versatz aufweisen.

Die Funktion ZEILENSTAND 1. SEITE im DRUCKMENU wirkt diesem Effekt entgegen, so dass auch am Anfang des Papiers das Druckbild im spezifizierten Toleranzbereich liegt. Es stehen insgesamt fünf Korrekturverläufe zur Verfügung.

Kurve	Korrekturverlauf
Kurve 1	Keine Korrektur
Kurve 2	Verschiebung auf den ersten 2 Seiten um 0,5 mm
Kurve 3	Verschiebung auf den ersten 2 Seiten um 1,0 mm
Kurve 4	Verschiebung auf den ersten 2 Seiten um 1,5 mm
Kurve 5	Verschiebung auf den ersten 5 Seiten um bis zu 0,5 mm
Kurve 6	Verschiebung auf den ersten 5 Seiten um bis zu 1,0 mm

Die Kompensationswerte beziehen sich auf eine Papierlänge von 11 Zoll, bei anderen Längen werden die Werte entsprechend umgerechnet.

Kurve 3 führt für Standardpapier mit einem Papiergewicht von 70 - 90 g/m² und 9 - 17 Zoll Papierbreite zum besten Korrekturergebnis. Für dickes Papier mit einem Gewicht über 120 g/m² ist keine Korrektur nötig.

Sollte jedoch korrigiert werden müssen, ist Kompensation durch Kurve 5 oder 6 die geeignete Maßnahme.

Vorgehensweise für die Ermittlung der optimalen Einstellung:

- Schritt 1 Mit VER. VERSCHIEB. wird die Registrierung ab der zehnten Seite optimal eingestellt.
- Schritt 2 Auswahl einer der Kurven für die saubere Einstellung der ersten Seiten. Es erfolgt eine Einstellung für die ersten 2 oder 5 Seiten.

STITCHING POINT

Dieser Parameter dient zur Verschiebung des Überlappungspunkts der beiden LED Kopfzeilen bei Druckern mit der Produktnummer 8707 400 030xx und 8707 410 030xx. Sofern die Überlappung der Köpfe im Druckbild sichtbar sein sollte hat der Benutzer hier die Möglichkeit diesen Punkt in horizontaler Richtung in einen nicht bedruckten Bereich zu verschieben.

Die Position auf dem Papier kann mit diesem Parameter horizontal im Bereich von 7" (177.8 mm) in Schritten von $\frac{1}{10}$ Zoll (2,5 mm) positioniert werden.

5.6.2.2 PCL-MENUE

Das PCL-MENUE definiert die Parameter, die für den Seitenaufbau und die Darstellung der Zeichen auf einer Seite verantwortlich sind.

Hinweis: Das PCL-MENUE wird nur angezeigt, wenn im HAUPT-MENUE der Parameter EMULATION auf PCL gesetzt ist.

SCHRIFTNUMMER

Die Schriftnummer definiert die Zeichengestaltungen (Fonts), welche unter der PCL Emulation verfügbar sind. Die im Drucker gespeicherten 57 Fonts können mit dem Parameter PCL-TYPENLISTE im TEST MENUE ausgedruckt werden. Die Fabrikeinstellung ist Font Nr. 0 (COURIER).

ZEICHENDICHTE

Die Zeichendichte wird bei SCHRIFTNUMMER (Font) 0 und 39 bis 44 als Zeichenabstand definiert. Die Angabe als Zeichenabstand kann 0,44 bis 99,99 Zeichen pro Zoll betragen, der Standardwert ist 10,00 Zeichen pro Zoll.

Dies ist abhängig davon, ob die Schriftzeichen einen festen Abstand aufweisen oder es sich um eine Proportionalschrift handelt. Bei Schriftarten mit festem Zeichenabstand ist jedes Zeichen gleich breit. Die Teilung wird verwendet, um die Größe von Schriftarten mit festem Zeichenabstand anzugeben. Dabei handelt es sich um eine Maßeinheit, die die Anzahl der Zeichen nennt, die auf einer horizontalen Linie von einem Zoll gedruckt werden. So werden beispielsweise bei allen Schriftarten mit der Teilung 10 zehn Zeichen pro Zoll (cpi) und bei allen Schriftarten mit der Teilung 12 zwölf Zeichen pro Zoll gedruckt

PUNKTGROESSE

Die Angabe als PUNKTGROESSE kann bei den Schriftnummern (Font) 1 bis 38 von 4,00 bis 999,75 PT in Schritten von 0,25 definiert werden. Der Standardwert ist 12,00 PT.

Hinweis: Die Schriftnummern 45 bis 56 sind nicht skalierbar, es wird dann kein Menüpunkt zur Einstellung angeboten.

Beispiel: Punktgrößen 48, 36, 24, 12 der Schriftart Courier, SWC

Hinweis: Die Punktgröße einer Schrift ist definiert als die Entfernung von der Spitze des längsten Zeichens der Schriftart zum untersten Punkt des niedrigsten Zeichens der Schriftart.

48 Punkt 36 Punkt 24 Punkt 12 Punkt

Aufgrund des Designs der verschiedene Schriftarten bei gleicher Punktgröße, können diese von der Größe her recht unterschiedlich wirken. Beispiel Schriftart OricGaramont SWC.

48 Punkt 36 Punkt 24 Punkt 12 Punkt

ZEICHENSATZ

Die folgende Zeichensätze können aus einem Vorrat von 38 Varianten ausgewählt werden. Der Standard Zeichensatz ist ROMAN-8.

Hinweis: Siehe auch „Appendix B Symbol Sets“.

ANZEIGE	ZEICHENSATZ	IDENTNUMMER
ROMAN-8	Roman-8	8U
ISO L1	ISO 8859/1 Latin 1	0N
ISO L2	ISO 8859/2 Latin 2	2N
ISO L5	ISO 8859/9 Latin 5	5N
ISO L9	ISO 8859/15 Latin 9	9N
PC-8	PC-8 Code Page 437	10U
PC-8 DN	PC-8 Danish/Norwegian	11U
PC-850	PC-850 Multilingual	12U
PC-852	PC-852 Latin 2	17U
PC-858	PC-858 Multilingual	13U
PC-8 TK	PC-Turkish	9T
WIN L1	Windows 3.1 Latin 1	19U
WIN L2	Windows 3.1 Latin 2	9E
WIN L5	Windows 3.1 Latin 5	5T
DESKTOP	Desktop	7J
PS TEXT	PS text	10J
VN INTL	Ventura International	13J
VN US	Ventura US	14J
MS PUBL	Microsoft Publishing	6J
MATH-8	Math-8	8M
PS MATH	PS Math	5M
VN MATH	Ventura Math	6M
PI FONT	Pi Font	15U
LEGAL	Legal	1U
ISO-4	ISO United Kingdom	1E
ISO-6	ISO US ASCII	0U
ISO-11	ISO Swedish	0S
ISO-15	ISO Italian	0I
ISO-17	ISO Spanish	2S
ISO-21	ISO German	1G
ISO-60	ISO Norwegian	0D
ISO-69	ISO French	1F
WIN 3.0	Windows 3.0 Latin 1	9U
WIN BALTIC	Windows 3.0 Baltic	19L
keine	Symbol	19M
keine	Windings	579L
keine	MICR-CMC7 (nur MICR-Drucker)	14Y
keine	MICR-E13B (nur MICR-Drucker)	100

ZEILENTHEILUNG

Der Zeilenabstand kann in Zeilen/Zoll eingestellt werden; es kann jeder ganzzahlige Wert von 1 bis 48 Zeilen/Zoll gewählt werden. Die Fabrikeinstellung ist 6 Zeilen pro Zoll.

OBERER RAND

Dieser Parameter gibt die Anzahl von Leerzeilen gegenüber der Blattoberkante an. Es kann ein Wert von 0 bis 999 Zeilen selektiert werden; Werksseitig ist 0 eingestellt.

Hinweis: Diese Menüpunkte aus dem PAPIERMENU stehen nur zur Verfügung, wenn als FORMAT CUSTOM selektiert wurde.

LINKER RAND

Dieser Parameter legt die Anzahl Druckpositionen fest, um die eine Zeile gegenüber dem linken Rand des bedruckbaren Bereiches versetzt ist. Es kann ein Wert von 0 bis 999 Positionen selektiert werden; Werksseitig ist 0 eingestellt.

Hinweis: Diese Menüpunkte aus dem PAPIERMENU stehen nur zur Verfügung, wenn als FORMAT CUSTOM selektiert wurde.

RECHTER RAND

Der Parameterwert definiert den Abstand der letzten Druckposition in einer Zeile gegenüber dem linken Rand der logischen Seite. Der Wertevorrat reicht von 0 bis 999 und MAXIMUM. Die Einstellung MAXIMUM ist werksseitig eingestellt. Eine definierte Einstellung des rechten Randes ist nur dann vorzunehmen, wenn dies nicht durch das Anwendungsprogramm selbst erfolgt, zum Beispiel bei einfacherem Text, welcher durch den Drucker formatiert wird.

Hinweis: Diese Menüpunkte aus dem PAPIERMENU stehen nur zur Verfügung, wenn als FORMAT CUSTOM selektiert wurde. Eine definierte Einstellung des rechten Randes kann bei Anwendungsprogrammen mit ladbaren Zeichen oder bei einer Drehung der Druckrichtung zu fehlenden Zeichen führen.

TEXTLAENGE

Der Parameter legt die Anzahl Druckzeilen auf einer Seite fest; bei Überschreiten dieser Grenze erfolgt ein automatischer Seitenumbruch. Es kann ein Wert von 0 bis 999 selektiert werden; Werksseitig ist 72 eingestellt. Der Parameter wird nur berücksichtigt, wenn PERF. SPRUNG = EIN gewählt wurde.

Hinweis: Diese Menüpunkte aus dem PAPIERMENU stehen nur zur Verfügung, wenn als FORMAT CUSTOM selektiert wurde.

PERF.-SPRUNG (PERFORATIONS SPRUNG)

Bei der Einstellung PERF. SPRUNG = EIN berücksichtigt der Drucker bei jedem Blatt den oberen und unteren Rand. Ist die Einstellung PERF. SPRUNG = AUS, wird über die Perforation hinweg gedruckt. Diese Einstellung ignoriert beim Seitenwechsel die Werte für den oberen und unteren Rand. Werksseitig ist AUS eingestellt.

Hinweis: Diese Menüpunkte aus dem PAPIERMENU stehen nur zur Verfügung, wenn als FORMAT CUSTOM selektiert wurde.

\$\$ BEFEHLE

Mit dieser Funktion können die Zeichen \$\$ entweder als \$\$ ausgedruckt werden oder zur Aktivierung von ESC-Befehlen (Steuerbefehlen) innerhalb einer Anwendung benutzt werden.
Bei der Einstellung JA werden die Zeichen \$\$/ als ESC interpretiert.

5.6.2.3 IGP MENU

Die Parameter des IGP Menüs sind im IGP REFERENCE MANUAL beschrieben

5.6.2.4 HEXDUMP MENU

In dem Untermenü HEXDUMP MENU wird festgelegt, wie im HEXDUMP Modus Steuerinformationen verarbeitet werden.

Hinweis: Das HEXDUMP MENU wird nur angezeigt, wenn der Parameter EMULATION in dem HAUPT-MENU auf HEXDUMP gesetzt wurde.

UEL BEFEHL

Innerhalb eines HEXDUMP werden die Universal Exit Language Kommandos (UEL) zum Steuern des Druckjobs erkannt und ausgeführt (ERKENNEN), oder sie werden ignoriert (IGNORIEREN) und im HEXDUMP ausgedruckt. Der UEL Befehl ist Teil der PJL Sprache (Printer Job Language).

5.6.2.4 HAUPT-MENU

In dem Menü Modus HAUPT-MENU werden die Betriebsparameter für den eweiligen Druckauftrag festgelegt.

EMULATION

Die Emulation legt fest, in welcher Art der Drucker Steuerzeichen verarbeitet. Die Standardeinstellung ist PCL (PCL5E).

Die Einstellung IGP wechselt in die Printronix IGP/PGL Emulation. Die Parameter der IGP Emulation sind im IGP REFERENCE MANUAL beschrieben

Die Einstellung HEXDUMP ermöglicht es, die vom Drucker empfangenen Daten zu analysieren. Steuer-codes werden nicht ausgeführt, statt dessen werden sämtliche Daten im hexadezimalen Format und anschließend im ASCII-Format ausgedruckt. Nicht darstellbare Zeichen, wie z.B. CR, erscheinen als einzelner Punkt (.) in der ASCII-Auflistung.

AUTOM. VORSCHUB

Wird eine zu druckende Seite nicht vollständig gefüllt, oder wird die Seite nicht durch ein Seitenvorschubkommando (HEX 0C) abgeschlossen, so lebt diese Seite ungedruckt im Arbeitsspeicher des Druckers wenn die Anwahl des Parameters AUTOMATISCHER VORSCHUB auf AUS steht.

Eine solche Seite kann automatisch ausgedruckt werden, nachdem eine einstellbare Zeitspanne (Pause innerhalb des Datenstroms) überschritten wurde. Die Zeitspanne kann von 1 bis 120 Sekunden gewählt werden

(vergl. auch AUTO. VOR. + SCHN.).

JOBTRENNUNG

Viele Anwendungsprogramme schließen einen Druckjob mit dem PJL-Kommando EOJ ab. Im HAUPT-MENUE kann eingestellt werden JOBTRENNUNG (EIN / AUS), ob dieses EOJ einen Schnitt nach der letzten bedruckten Seite bewirken soll. Ist der Parameter auf EIN gesetzt, die letzte Seite eines Druckjobs gedruckt und auch abgeschnitten, so wird das Papier in die Parkposition zurückgefahren.

Die Fabrikeinstellung ist JOBTRENNUNG = AUS. Dies bedeutet, dass weder ein automatisches Vorfahren in die Schnittposition, noch das automatische Schneiden angeboten wird. Diese Einstellung ist für die Stapelausgabe von Endlospapier.

TR.-WECHSEL SCHNITT

Die automatische Schneidefunktion kann nach der Anwahl einer neuen QUELLE (z.B. von UNTEN nach OBEN), oder eines neuen Papierausgangs PAPIERAUSGABE (z.B. UNTEN nach OBEN) auf AUS gesetzt werden. Die Standardeinstellung ist EIN.

- EIN - Die automatische Schneidefunktion ist aktiv.
- AUS - Nach dem Wechsel der QUELLE oder der PAPIERAUSGABE wechselt der Drucker in den STOP-Modus und am Bedienfeld wird die Meldung 11 PAPIER ENTFERNEN angezeigt.

Nach Drücken von  muss die Funktion FORMULAR SCHNEIDEN aktiviert werden. Das Papier wird geschnitten und in die Parkposition zurückgefahren

LETZTE SEITE WDH.

Abhängig von der definierten Papierlänge können die letzten Seiten eines Papierstapels schwach bedruckt werden. Die Funktion LETZTE SEITE WDH. (EIN/AUS) in dem HAUPT-MENUE ermöglicht ein erneutes Drucken oder unterdrückt die Wiederholung der letzten Seiten. Die Standardeinstellung ist LETZTE SEITE WDH. = AUS.

Nach Einlegen eines neuen Formulars wiederholt der Drucker automatisch die schlecht gedruckten Seiten, wenn die Funktion LETZTE SEITE WDH. aktiviert ist

PAPIERLAENGE	WIEDERHOLUNG VON
>=10 Zoll	1 Seite
5 Zoll bis zu 9 5/6 Zoll	2 Seiten
3 Zoll bis zu 4 5/6 Zoll	3 Seiten
3 Zoll bis zu 3 1/4 Zoll	4 Seiten

5.7 Menü Modus GRUNDEINSTELLUNG

5.7.1 KONFIG.- MENUE

Im Konfigurationsmenü werden generelle Einstellungen für den Betrieb des Druckers festgelegt.

RUHEZUSTAND

Die Zeit bis zum Übergang in den Ruhezustand kann auf 15, 30, 45, 60 Minuten oder AUS eingestellt werden. Der Standardwert ist 15 Minuten.

- AUS Der Drucker wechselt nicht in den RUHEZUSTAND.

Im Ruhezustand werden die Heizung der Fixiereinheit, die Ventilatoren und die Motoren abgeschaltet. Die Leistungsaufnahme des Druckers sinkt im Ruhezustand unter 45 Watt. Es wird die Meldung 00 RUHEZUSTAND angezeigt. Ein neuer Druckauftrag hebt den Ruhezustand wieder auf.

Wenn am Bedienfeld innerhalb von 15 Minuten keine neuen Meldungen mehr angezeigt werden, schaltet der Drucker die Beleuchtung des Bedienfeldes ab. Diese Funktion ist unabhängig von dem eingestellten Wert für RUHEZUSTAND (AUS oder ein Zeitintervall).

TEMP. HOCH HALTEN

Mit diesem Parameter wird die Temperatur der Fixiereinheit auch in den Druckpausen innerhalb der eingestellten Zeit nicht abgesenkt. Die Standardeinstellung ist 1,0 Minuten.

Die folgenden Einstellungen sind möglich:

- IMMER,
- 0,5 bis 60 Minuten.

Die Zeiteinstellung erfolgt in Schritten von 0,5 Minuten.

Hinweis: Wenn sich Papier in der Fixiereinheit befindet und die Zeiteinstellung 3,5 Minuten ist, dann wird die Temperatur aus Sicherheitsgründen nach einer Pause von drei Minuten abgesenkt.

WARNTON

Mit jeder Anzeige einer Fehlermeldung wird auch ein kurzer Signalton gesendet, denn die Fabrik-einstellung ist EIN.

Das akustische Signal kann entweder durch Drücken einer beliebigen Taste, oder durch Öffnen des Deckels beendet werden.

Durch den Wert AUS lässt sich der Signalton ausschalten.

Hinweis: Die zwei kurzen Signaltöne nach dem Einschalten des Druckers sind immer aktiv.

SPRACHE

Es wird die Sprache des Anzeigefeldes festgelegt. Die fabrikseitige Einstellung ist ENGLISH, zur Auswahl stehen:

- ENGLISH,
- FRANCAIS
- DEUTSCH
- ESPANOL

MENUEZUGRIFF

Diese Funktion legt die entsprechenden Zugriffsrechte für den Benutzer fest. Die gesperrten Menübereiche werden dann in der Anzeige ausgeblendet. Veränderungen an Einstellungen im Menü über PJL-Kommandos sind von der Sperre nicht betroffen.

Folgende Einstellungen können vorgenommen werden:

- ALLES
- NUR PROFILE
- NICHTS

Hinweis: Diese Funktion ist dem Systemadministrator vorbehalten und somit in den entsprechenden Serviceunterlagen beschrieben.

SYSTEM SCHNITTST.

Die folgenden Einstellungen sind möglich:

- NUR PARALLEL
bedeutet, dass nur Daten an der parallelen Schnittstelle empfangen werden.
- I/O ERWEITERUNG (Standard)
kann z. B.: die optionale Schnittstelle genutzt werden (z. B.: ETHERNET).

TRAKTOR POOL

Das Endlospapier wird abwechselnd aus dem unteren und oberen Traktor angeboten, d.h. es erfolgt bei Papierende ein automatischer Wechsel von einem Traktor zum anderen. In der Zwischenzeit kann der leere Traktor wieder geladen werden, um für einen erneuten automatischen Wechsel bereit zu sein. Diese Arbeitsweise setzt den Einsatz des gleichen Papiertyps für beide Traktoren voraus.

FABRIKWERTE

Die Menüfunktion FABRIKWERTE wird mit einer zusätzlichen JA/NEIN Abfrage gesichert, um unbeabsichtigtes Zurücksetzen aller Parameter zu verhindern. Durch Aktivierung dieser Funktion werden alle Menüs, einschließlich der Inhalte aller Profile, auf die Fabrikwerte eingestellt.

RESET ENTW. INFO

RESET OPC INFO

RESET FIXIERER INFO

Alle Verbrauchsmaterialien haben eine spezifizierte Lebensdauer, die bisher nur von mechanischen Zählern erfasst wurde. Der Abnutzungsgrad der Verbrauchsmaterialien wird als Prozentsatz der Gesamtlebensdauer im Infomenü und auf der Testseite angezeigt. Ist das Ende der Materiallebensdauer erreicht, wird der Wert 100% angezeigt. Nachdem die entsprechende Einheit ausgetauscht wurde, muss der Benutzer den zugehörigen Zähler im KONFIG.- MENUE über die Menüpunkte RESET ENTW. INFO, RESET OPC INFO, und RESET FIXIERER INFO zurücksetzen.

Hinweis: Der Verschleiß der Verbrauchsmaterialien ist bedingt durch Drehung und Bewegung mechanischer Komponenten. Ein Stop des Druckes bewirkt weitere Papierbewegungen durch das Zurückfahren in die Parkposition. Nach Austausch des Entwicklers, der OPC-Trommel oder der Fixier-Einheit müssen die oben erwähnten Reset-Funktionen aufgerufen werden.

5.7.2 UHRMENUE

Das Uhrmenu erlaubt die Einstellung von:

- WOCHENTAG
- TAG
- MONAT
- JAHR
- STUNDE
- MINUTE
- SEKUNDE

5.8 Menü Modus TEST MODUS

Innerhalb des Testmenüs können die Betriebsinformationen des Druckers abgefragt werden und Testausdrucke gestartet werden.

Der TEST MODUS ist in zwei Untermenüs aufgeteilt:

- ⇒ TEST MENUE
- ⇒ INFO MENUE

5.8.1 TEST MENU

PANEL TEST

Funktionen der Anzeige des Bedienfeldes.

SELBSTTEST

Die Aktivierung des Selbsttest startet den Ausdruck der aktuellen Konfiguration und des Diagonaltests.

KONT. SELBSTTEST

Es erfolgt ein fortlaufender Ausdruck des Selbsttests bis die Taste  betätigt wird..

KONFIG. AUSDRUCK (Konfigurations-Test)

Dieses Untermenü bewirkt einen Ausdruck aller Profile mit Informationen über PAPIERMENUE, PCL-MENUE, HAUPT-MENUE und KONFIG - MENUE (siehe Kapitel 3.3 Ausdruck aller 50 Profile) Siehe „5.3.4 Menüausdruck der Profile (KONFIG AUSDRUCK) S. 50“.

GRAUMUSTER-SEITE

Druckt eine Testseite mit einem Balkenmuster aus.

KONT. - GRAUMUSTER

Druckt fortlaufend Graumuster Seiten aus bis der Test abgebrochen wird.

IGP FORM VERZ.

Druckt den internen Speicherinhalt des IGP Interpreters aus.

PCL-TYPENLISTE

Die Aktivierung der PCL Typenliste generiert den Ausdruck aller zur Verfügung stehender Schrifttypen mit Informationen zur Skalierbarkeit und der zugehörigen Schriftnummer (Font).

Fontname	Schriftdichte / Punktgrösse	SchriftNr.
Courier SWC	skalierbar	I 0
Dutch801 SWC	skalierbar	I 1
Dutch801 SWC Bold	skalierbar	I 2
Dutch801 SWC Italic	skalierbar	I 3
Dutch801 SWC Bold Italic	skalierbar	I 4
ZapfHumst Dm SWC	skalierbar	I 5
ZapfHumst Dm SWC Bold	skalierbar	I 6
ZapfHumst Dm SWC Italic	skalierbar	I 7
ZapfHumst Dm SWC Bold Italic	skalierbar	I 8
Ribbon 132 SWC Italic	skalierbar	I 9
Clarendon SWC Condensed Bold	skalierbar	I 10
Swiss742 SWC	skalierbar	I 11
Swiss742 SWC Bold	skalierbar	I 12
Swiss742 SWC Italic	skalierbar	I 13
Swiss742 SWC Bold Italic	skalierbar	I 14
Swiss742 Cn SWC Condensed	skalierbar	I 15
Swiss742 Cn SWC Condensed Bold	skalierbar	I 16
Swiss742 Cn SWC Condensed Italic	skalierbar	I 17
Swiss742 Cn SWC CondensedBold Italic	skalierbar	I 18
Incised901 SWC	skalierbar	I 19
Incised901 SWC Bold	skalierbar	I 20
Incised901 SWC Italic	skalierbar	I 21
OrigGaramond SWC	skalierbar	I 22
OrigGaramond SWC Bold	skalierbar	I 23
OrigGaramond SWC Italic	skalierbar	I 24
OrigGaramond SWC Bold Italic	skalierbar	I 25
Audrey Two SWC	skalierbar	I 26
Flareserif82 1 SWC	skalierbar	I 27
Flareserif82 1 SWC Bold	skalierbar	I 28
Swiss SWM	skalierbar	I 29
Swiss SWM Bold	skalierbar	I 30
Swiss SWM Italic	skalierbar	I 31
Swiss SWM Bold Italic	skalierbar	I 32
Dutch SWM	skalierbar	I 33
Dutch SWM Bold	skalierbar	I 34
Dutch SWM Italic	skalierbar	I 35
Dutch SWM Bold Italic	skalierbar	I 36
Symbol Set SWA	skalierbar	I 37
MoreWingbats SWC	skalierbar	I 38
Courier SWC Bold	skalierbar	I 39
Courier SWC Italic	skalierbar	I 40

Fontname	Schriftdichte / Punktgrösse	Schrift Nr.
Courier SWC Bold Italic	skalierbar	I 41
Letter Gothic	skalierbar I 42	
Letter Gothic Bold	skalierbar	I 43
Letter Gothic Italic	skalierbar	I 44
Line Printer	16.67/8.50	I 45
Line Printer	16.67/8.50	I 46
Line Printer	16.67/8.50	I 47
Line Printer	16.67/8.50	I 48
Line Printer	16.67/8.50	I 49
Line Printer	16.67/8.50	I 50
OCR A	10.0/12.0 I 51	
bar code 39	8.11/12.0	I 52
bar code 39	4.69/12.0	I 53
OCR B	10.0/12.0	I 54
MICR - E13B	(nur für MICR-Drucker) 7.89/12.0	I 55
MICR - CMC7	(nur für MICR-Drucker) 8.11/12.0	I 56

5.8.2 INFO MENU

In diesem Untermenü werden folgende Informationen im Bedienfeld dargestellt:

ENGINE ID

Die aktuelle Engine Firmware-Versionsnummer

FIRMWARE VERSION

Die aktuelle Versionsnummer des Betriebssystems des Druckers (PPOS, printer operating system).

STACKER VERSION

Die aktuelle Versionsnummer der Stack-Software.

PANEL VERSION

Die aktuelle Versionsnummer des Bedienfeldes.

ENTWICKLER INFO

OPC INFO

FIXIERER INFO

Aktuelle Seitenleistung bezogen auf eine Papierlänge von 11“ der jeweiligen Verbrauchsmaterialien in Prozent auf Basis der im Drucker gespeicherten Normwerte.

6. Wartung und Pflege des Druckers

Aufteilung dieses Kapitels:

In den Kapiteln 6.1 bis 6.4 wird beschrieben, wie die Verbrauchsmaterialien ausgetauscht werden.

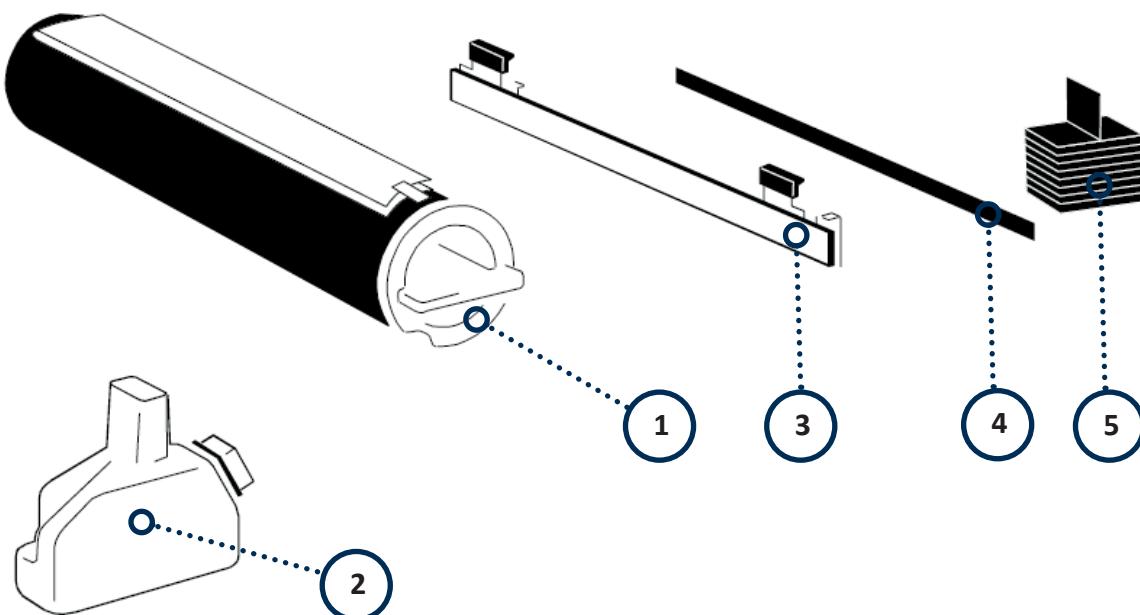
Die Pflege und Wartung durch den Anwender beschreibt Kapitel 6.5.

Hinweis: Die Daten zur Lebensdauer entnehmen Sie bitte dem Kapitel 8 Technische Daten. Tragen Sie bitte den Wechsel von Verbrauchsmaterialien in das Logbuch in Kapitel 10 ein.

6.1 Installation der Teile des Toner Kits

Ein Toner Kit enthält:

STANDARD TONER	MICR TONER
10 Tonerkartuschen (1)	10 MICR Tonerkartuschen (1)
5 Resttonerbehälter (2) Wechsel nach jeder 2. Tonerkartusche	5 Resttonerbehälter (2) Wechsel nach jeder 2. Tonerkartusche
5 Reinigungsfilze (4); Wechsel nach jeder 2. Tonerkartusche	10 Reinigungsfilze (4); Wechsel mit jeder Tonerkartusche
5 Ozonfilter (5), Wechsel nach jeder 2. Tonerkartusche	5 Ozonfilter (5), Wechsel nach jeder 2. Tonerkartusche



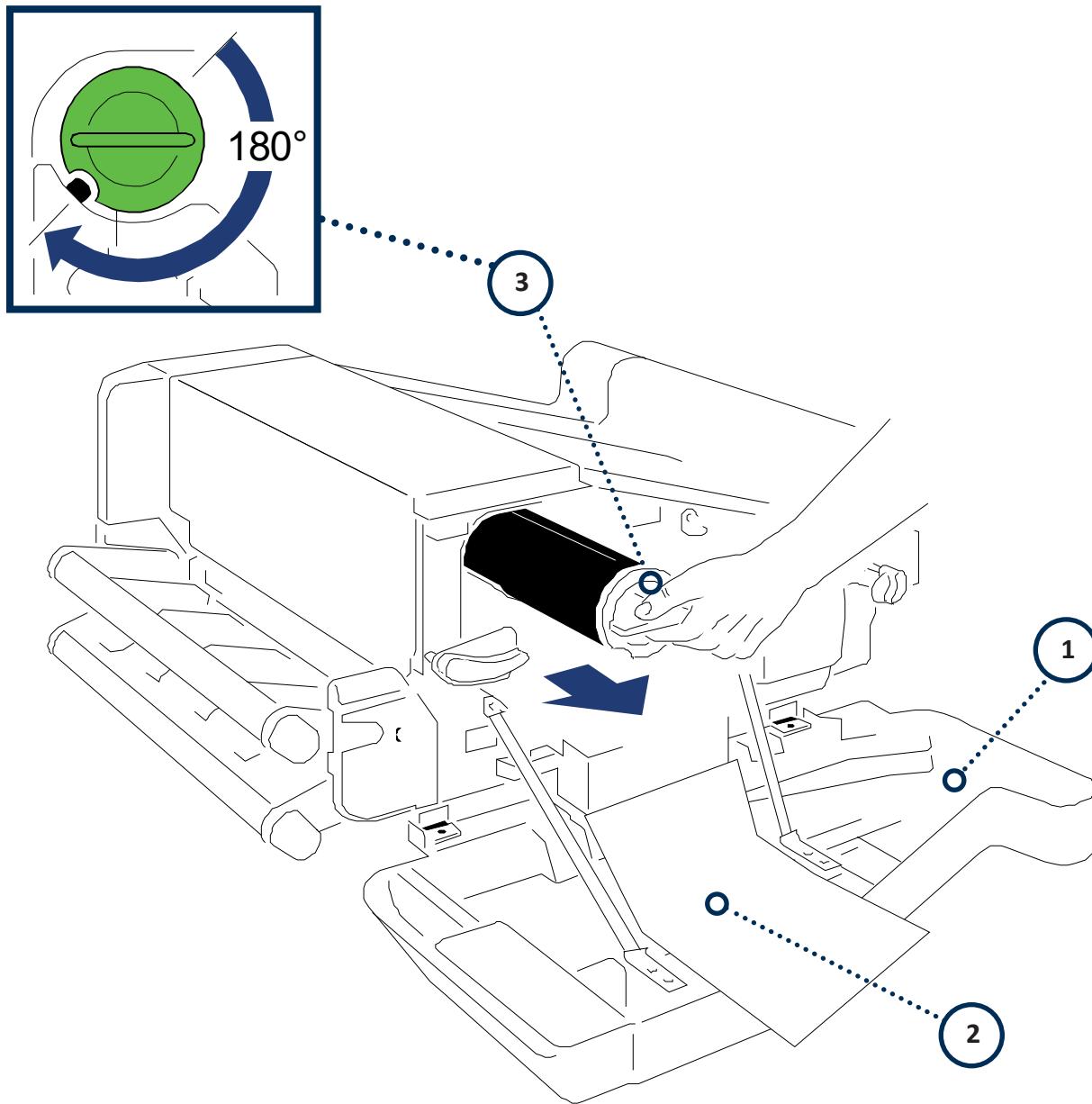
6.1.1 Wechseln der Tonerkartusche

Der Drucker weist durch die Meldung 14 KEIN TONER (TONER EMPTY) in der Anzeige darauf hin, dass Toner nachgefüllt werden muss.

Hinweis: Wenn die Meldung 16 WENIG TONER erscheint, geht der Tonervorrat zur Neige; ein Wechsel der Tonerkartusche sollte noch nicht erfolgen. Es darf nur der für den Drucker freigegebene Toner verwendet werden, der in dem zuvor beschriebenen Tonerkit enthalten ist.

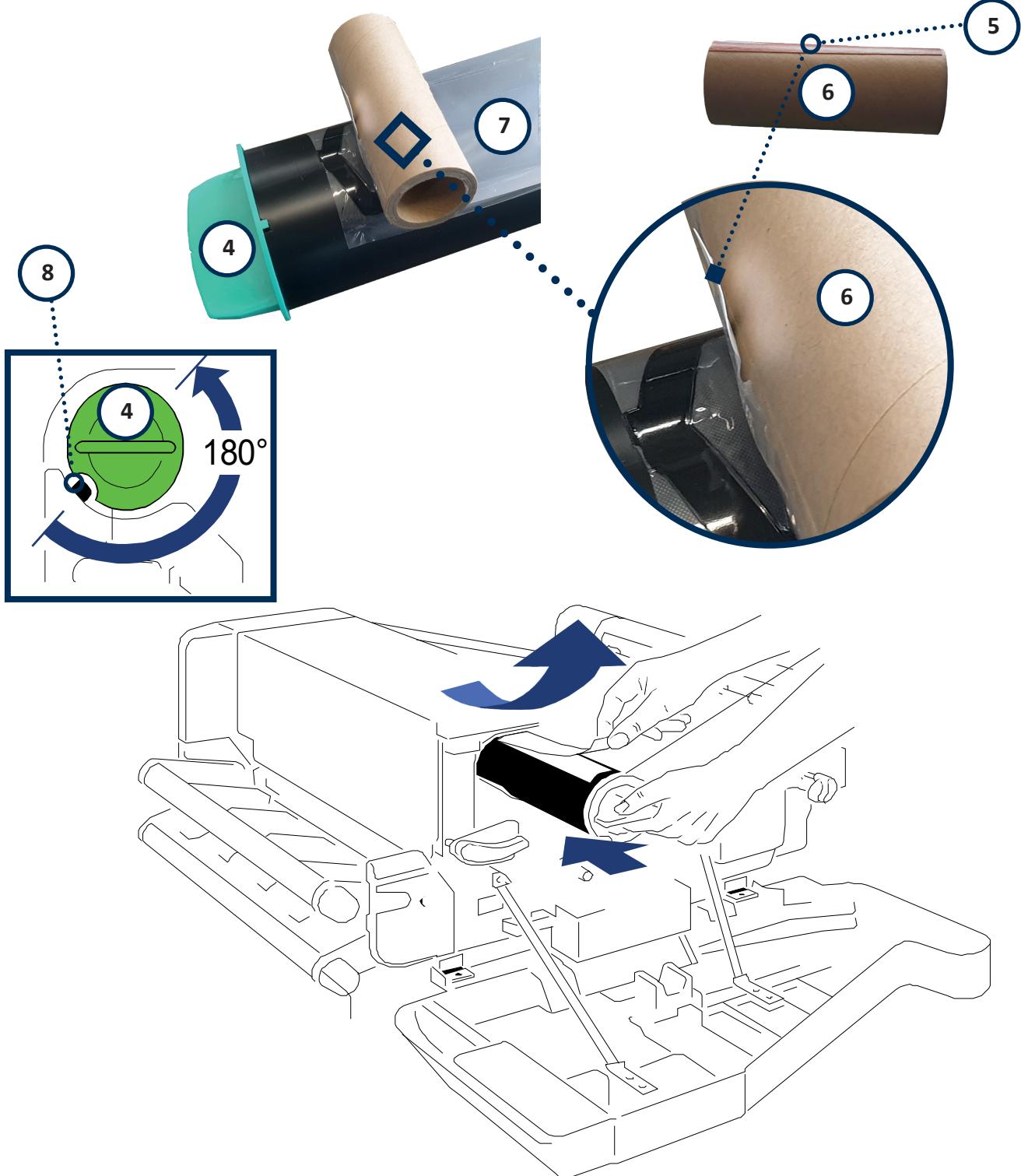
Taste  betätigen. OFFLINE wird angezeigt.

- Vordere Abdeckung (1) öffnen.
- Um Verschmutzung zu vermeiden, legen Sie bitte Papier (2) unter die Tonerkartusche auf die Innenseite der vorderen Abdeckung.
- Die leere Tonerkartusche (3) im Uhrzeigersinn um 180 Grad drehen und herausziehen.



- Die neue Tonerkartusche (4) einige Male schütteln.
- Neue Tonerkartusche, wie in der Abbildung gezeigt, ca. 10 cm einführen. Die Schutzfolie (7) zeigt nach oben.
- Den Streifen (5) von der Paprolle (6) abziehen und die Rolle auf den Anfang der Schutzfolie (7) kleben.
- Durch Drehen der Rolle (6) die Schutzfolie (7) aufwickeln, gleichzeitig die Tonerkartusche (4) Schritt für Schritt weiter in die Entwicklerstation einschieben bis das Ende erreicht ist.
- Die ganz eingeführte Tonerkartusche (4) um 180 Grad gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Hinweis: Der Deckel von der Tonerkartusche (4) muß jetzt hinter der Fixierung (8) liegen.

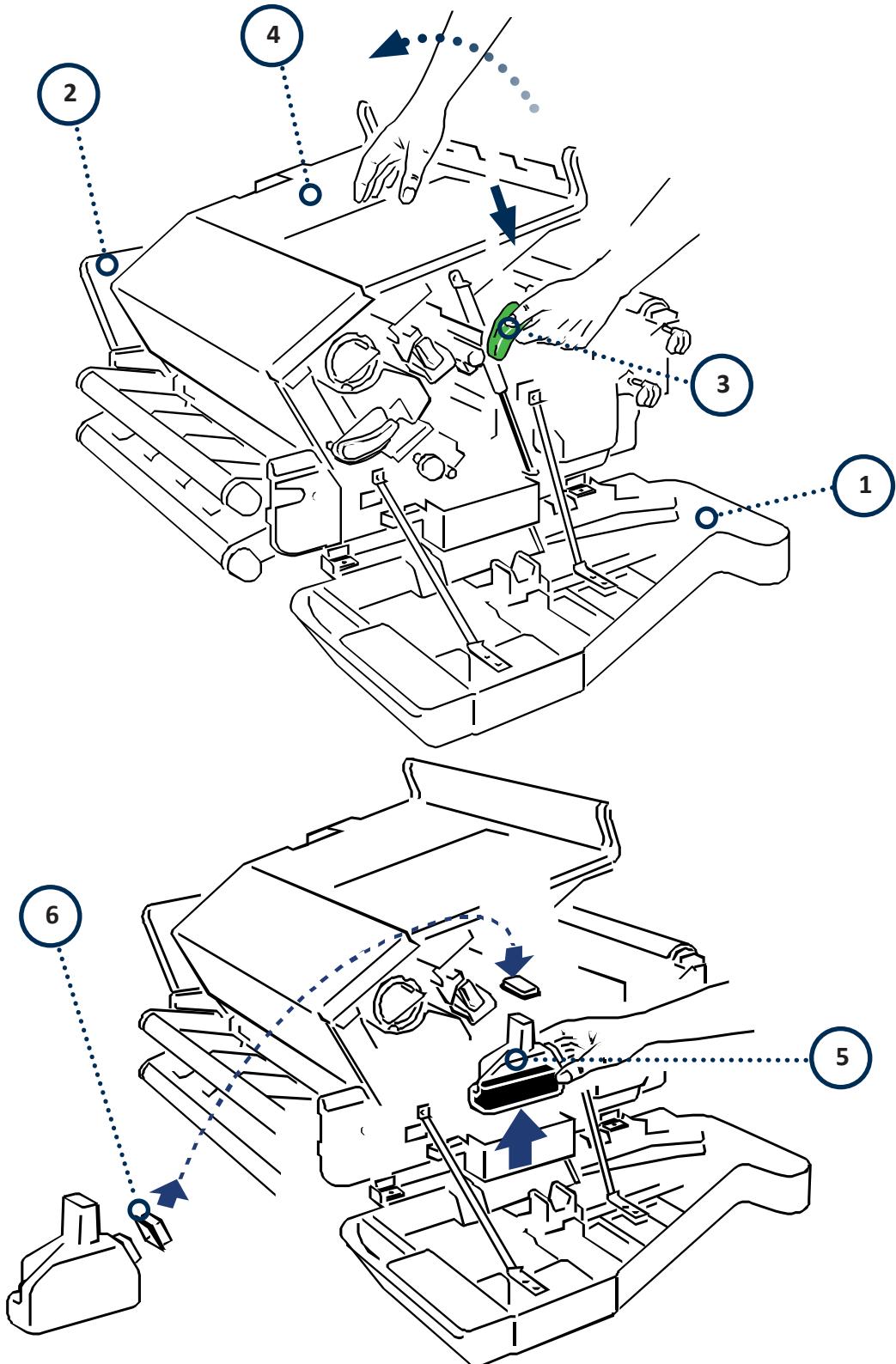


6.1.2 Wechseln des Resttonerbehälters

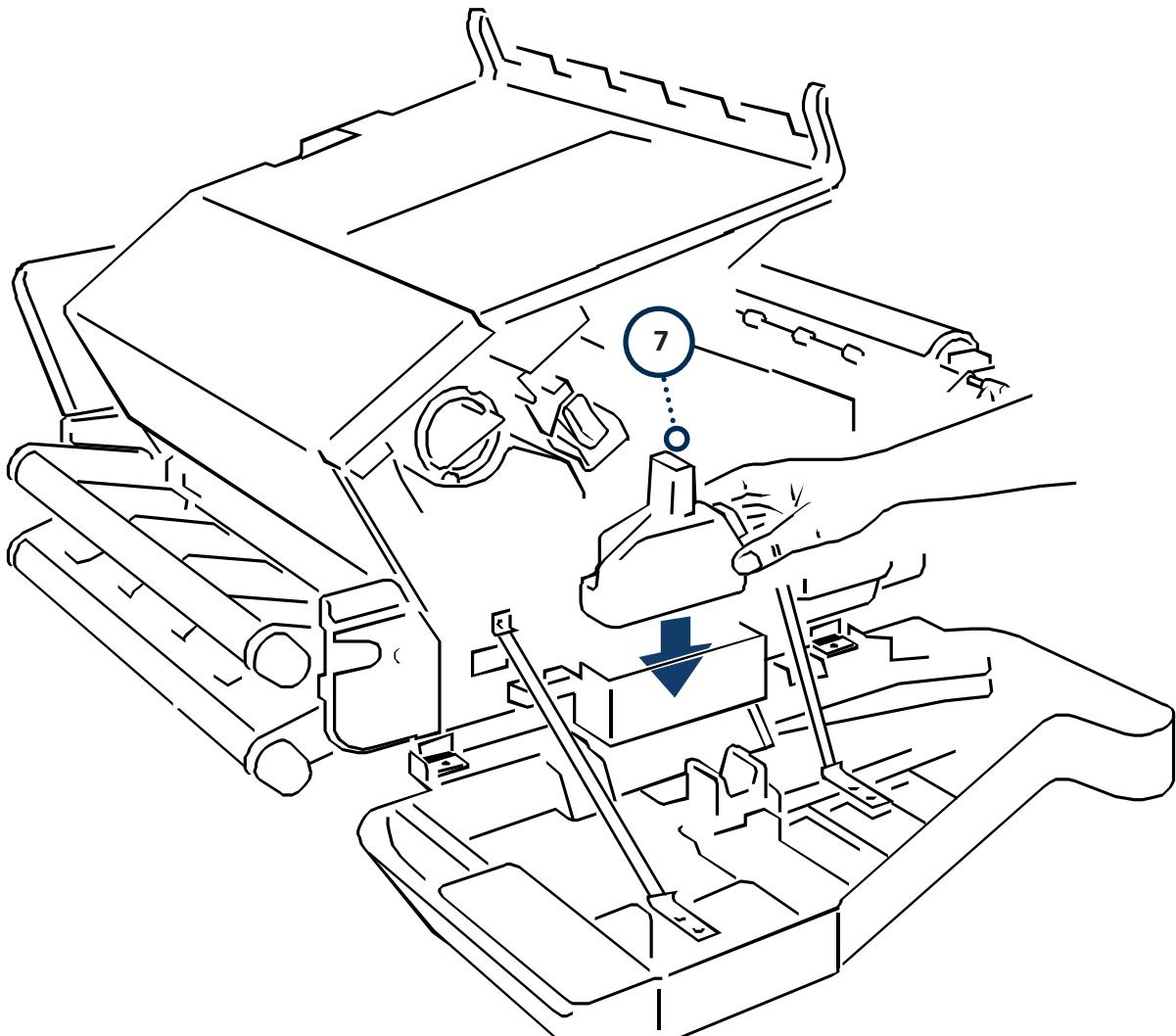
Sollte der Resttonerbehälter schon ziemlich gefüllt sein, ist es ratsam, diesen auszuwechseln. Der Drucker weist auch durch die Meldung 15 KONTR. TONER-FL. in der Anzeige darauf hin.

Taste  betätigen. OFFLINE wird angezeigt.

- Die hintere und vordere Abdeckung (1+2) öffnen.
- Den Hebel (3), wie in der Abbildung gezeigt, nach unten drücken, um die obere Abdeckung (4) zu öffnen.
- Behälter (5) nach oben entnehmen und mit dem Deckel (6) verschließen.



- Neuen Behälter (7) wie in der Abbildung gezeigt, von oben einsetzen.
- Die obere Abdeckung zuerst schließen, dann die Vordere und Hintere.



Hinweis: Die OPC (Fotoleitertrömmel) ist lichtempfindlich. Lassen Sie deshalb die obere Abdeckung (4) nicht länger als 5 Minuten geöffnet. Im Zweifelsfall bringen Sie vorher die Einheit an einen lichtgeschützten Ort.

Achtung: Niemals das Gemisch aus dem Resttonerbehälter in die Tonerkartusche zurück schütten!

6.1.3 Wechseln des Reinigungsfilzes

Wenn Toner nachgefüllt wird, sollten Sie auch den Zustand des Reinigungsfilzes überprüfen. Diesen finden Sie unter der oberen Abdeckung (4) in der Fixiereinheit ganz rechts im Drucker. Sollte der Reinigungsfilz stark verschmutzt sein, wechseln Sie diesen bitte aus. Ein neuer Reinigungsfilz (6) befindet sich im Karton des Tonerkits.

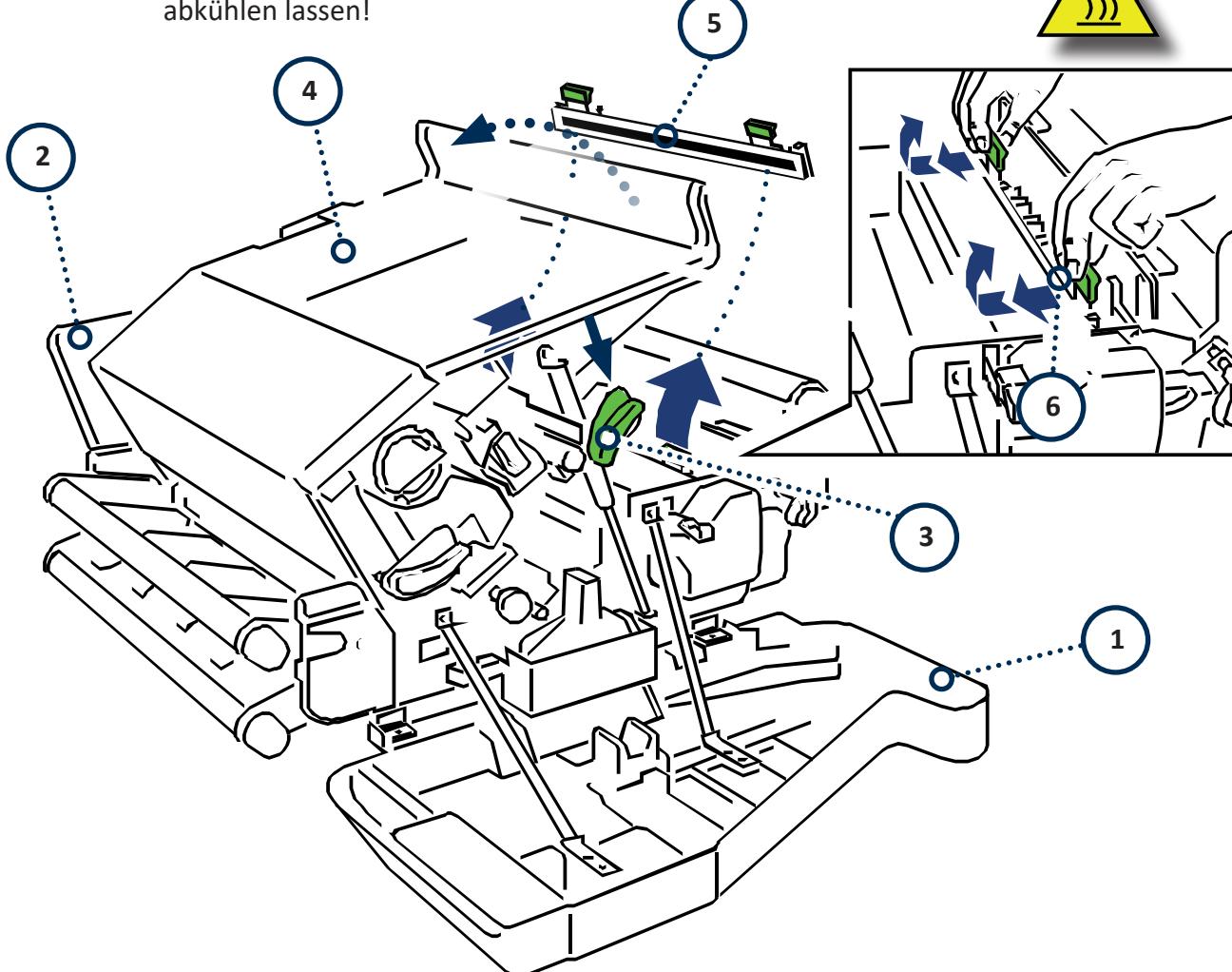
Taste  betätigen. OFFLINE wird angezeigt.

- Die hintere und vordere Abdeckung (1+2) öffnen.
- Den Hebel (3), wie in der Abbildung gezeigt, nach unten drücken, um die obere Abdeckung (4) zu öffnen.
- Fixiereinheit aus dem Drucker entnehmen
- Den Reinigungsfilz (5) wie in der Abbildung gezeigt nach oben entnehmen

!! Trägerblech für den Reinigungsfilz nicht wegwerfen !!

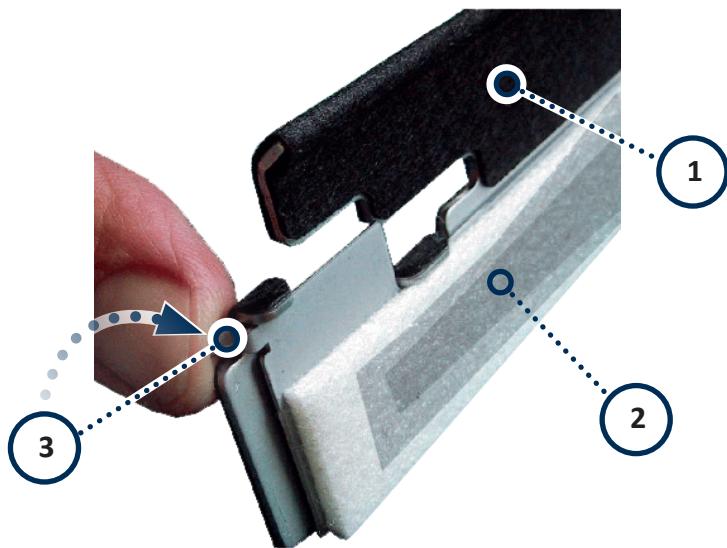
Hinweis.: Je nach der verwendeten Papierqualität ist das Austauschen des Reinigungsfilzes möglicherweise öfter nötig. Standard-Intervall: bei Einsatz jeder zweiten Tonerkartusche.

Achtung: Die Metallteile des Reinigungsfilzes (6) werden sehr heiß, daher vorher abkühlen lassen!

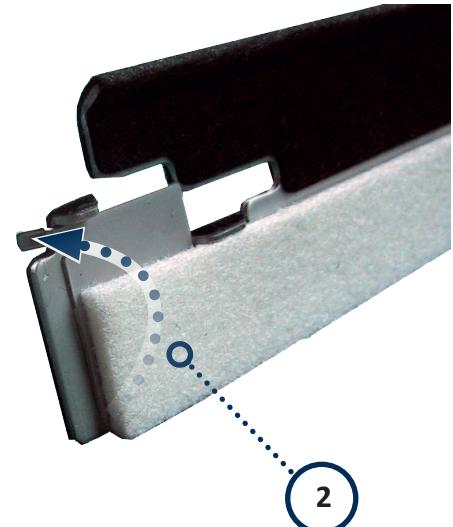
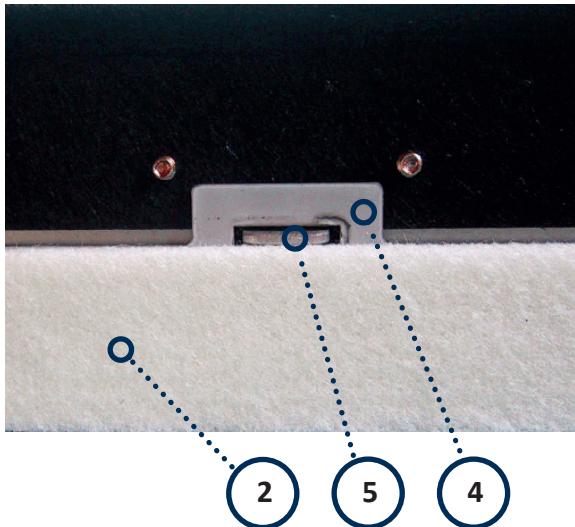


Hinweis: Die OPC (Fotoleitertrommel) ist lichtempfindlich. Lassen Sie deshalb die obere Abdeckung (4) nicht länger als 5 Minuten geöffnet. Siehe „3.2.7 Einsetzen der Fotoleitertrommel“

- Den verbrauchten Reinigungsfilm (2) vom Trägerblech (1), durch Druck gegen die beidseitigen Klammern (3), entfernen.



- Neuen Reinigungsfilm (2) mit der in der Mitte liegenden Öse (4) auf die Lasche (5) setzen.
- Den Reinigungsfilm (2) mit den beidseitigen Klammern (3) auf das Trägerblech (1) drücken.



- Den neuen Reinigungsfilm (2) incl. Trägerblech (1) einsetzen.
- Obere, hintere und vordere Abdeckung schließen.

Hinweis: Abhängig von den Eigenschaften des verarbeiteten Papiers kann es nötig sein, den Reinigungsfilm häufiger zu wechseln!

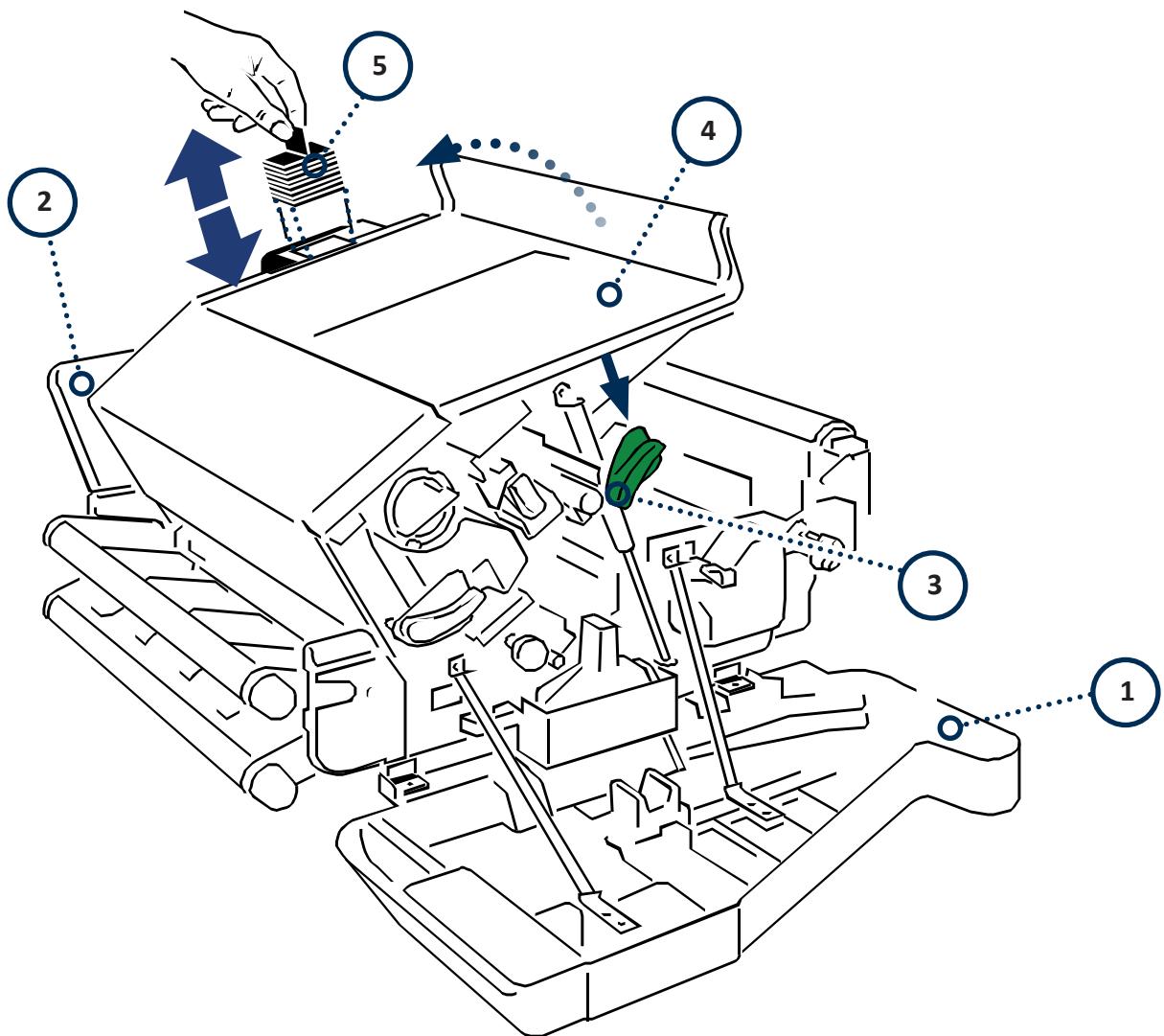
6.1.4 Wechseln des Ozonfilters

Zur Wartung gehört auch der regelmäßige Wechsel des Ozonfilters (5). Der Ozonfilter (5), ein schwarzer Quader, ist Bestandteil des Tonerkits.

Taste  betätigen. OFFLINE wird angezeigt.

- Die hintere und vordere Abdeckung (1+2) öffnen.
- Den Hebel (3), wie in der Abbildung gezeigt, nach unten drücken, um die obere Abdeckung (4) zu öffnen.
- Den Ozonfilter (5) wie in der Abbildung gezeigt, von oben einsetzen.
- Die obere Abdeckung zuerst schließen, dann die Vordere und Hintere.

Hinweis: Nach einer Druckleistung von 20.000 Seiten sollte der Ozonfilter ersetzt werden. Der Ozonfilter ist Bestandteil des Tonerkits.

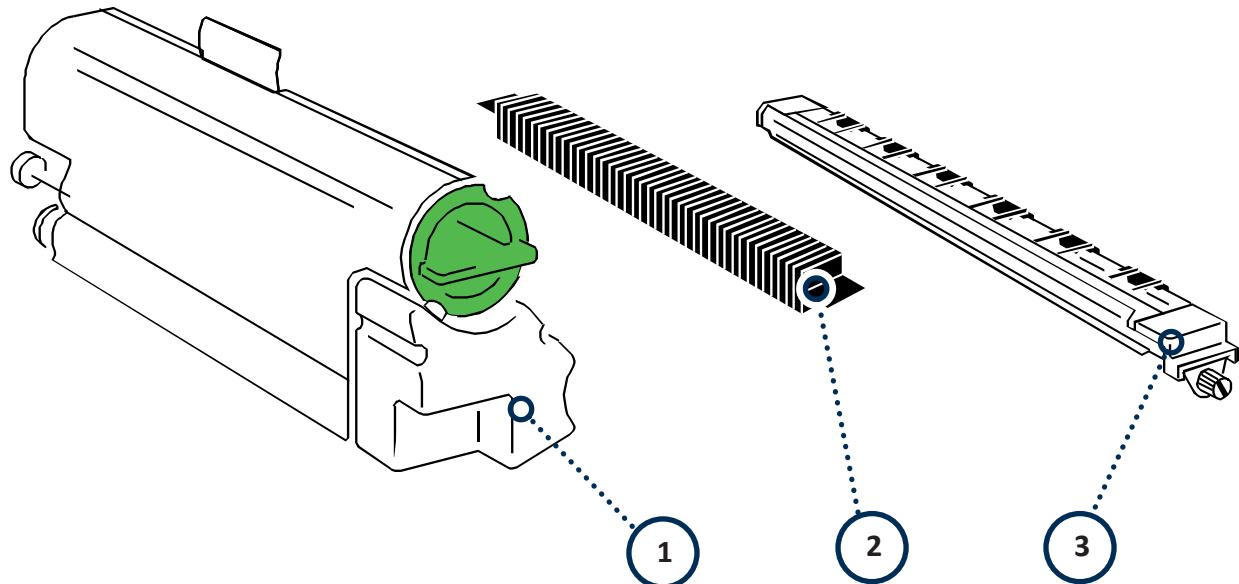


6.2 Austausch Der Verbrauchskomponenten

6.2.1 Komponenten der Entwicklereinheit

Um eine gute Druckqualität zu gewährleisten, ist es nötig, die Entwicklereinheit in regelmäßigen Zeitabständen auszutauschen. Dafür darf nur die für den Drucker freigegebene Entwicklereinheit verwendet werden. Das Kit Entwicklereinheit besteht aus den folgenden Komponenten.

- ein Ozonfilter (2)
- eine Entwicklereinheit (1) incl. der Tonerkartusche
- eine Transfer-Einheit (Koronadraht) (3)



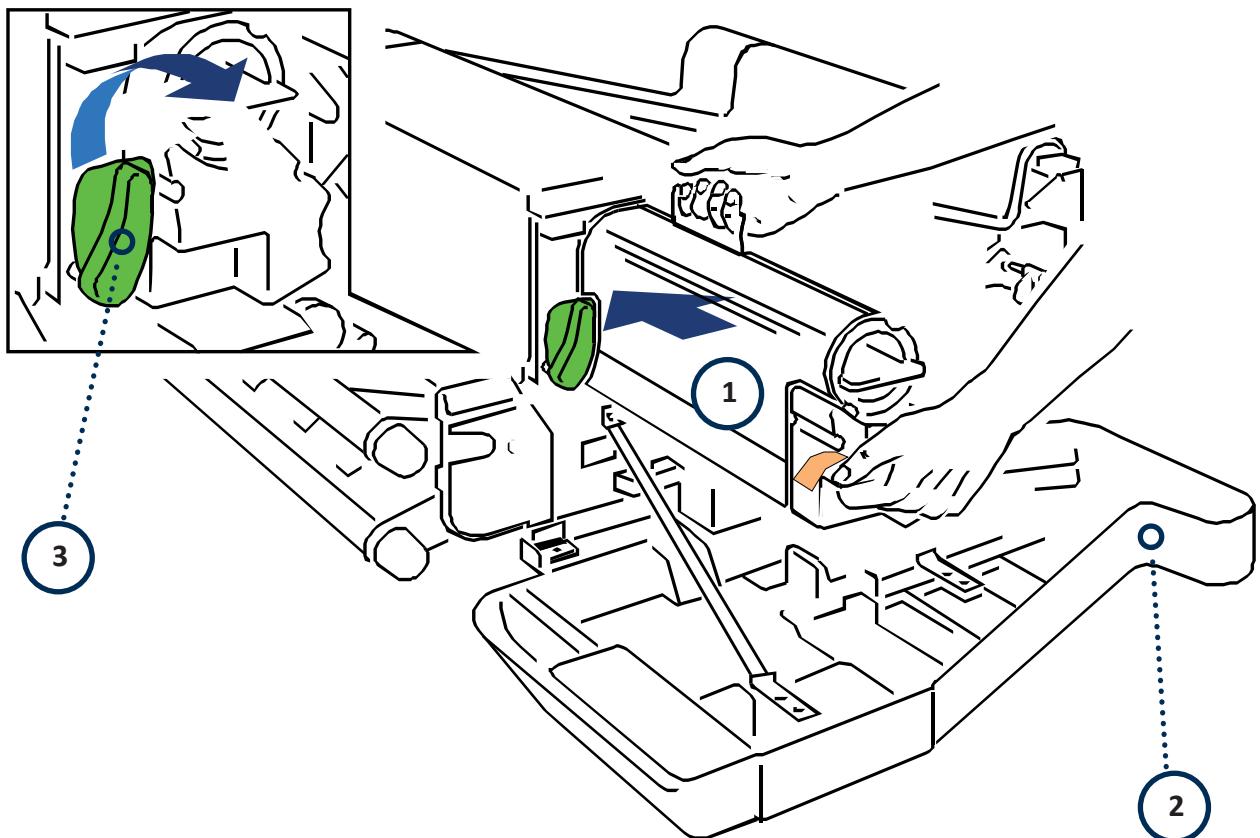
6.2.2 Wechseln der Entwicklereinheit

Taste  betätigen. OFFLINE wird angezeigt.

- Die vordere Abdeckung (2) öffnen.
- Den Hebel (3), wie in der Abbildung gezeigt, nach oben ziehen.
- Entwicklereinheit ca. $\frac{2}{3}$ herausziehen, am oberen Griff (5) fassen und ganz herausnehmen.
- Neuen Entwickler zum Einbau vorbereiten, Siehe „3.2.1 Vorbereiten der Entwicklereinheit zum Einbau“ auf Seite 23

Hinweis: Bitte die schmale Plastiklippe oberhalb des Tonerausgangs von der Entwicklereinheit (1) nicht beschädigen.

- Die neue Entwicklereinheit (1) einsetzen, oberen Griff einklappen und bis zum Anschlag einführen.
- Durch Herunterdrücken des Hebels (3) die Entwicklereinheit verriegeln.



- Tonerkartusche herausziehen

Hinweis: Ein orangener Plastikstreifen (4) wird sichtbar. Dieser fixiert einen Schaumstoffblock, der den Tonereingang in der Entwicklereinheit verschließt. Den Schaumstoffblock aus der Entwicklereinheit unbedingt entfernen !

- Tonerkartusche wie unter „6.1.1 WECHSELN DER TONERKARTUSCHE“ auf Seite 86 beschrieben einsetzen
- vordere Abdeckung schließen

6.2.3 Wechsel der Transfereinheit

(Koronadraht)

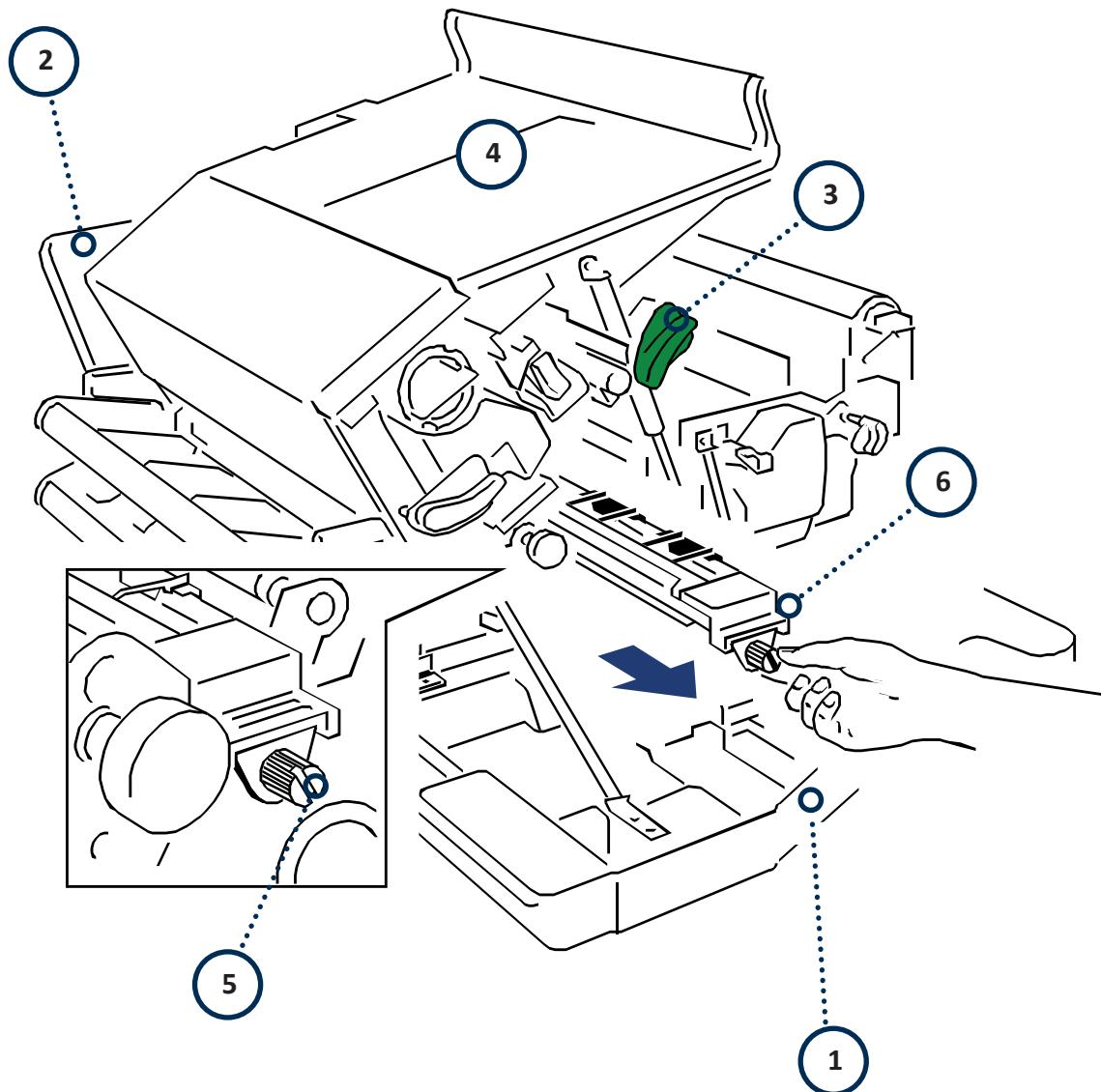
Hinweis: Vorsicht: Der Transferkoronadraht ist empfindlich und kann leicht brechen!

Taste  betätigen. OFFLINE wird angezeigt.

- Die vordere (1) und hintere Abdeckung (2) öffnen.
- Den Hebel (3), wie in der Abbildung gezeigt, nach unten drücken, um die obere Abdeckung (4) zu öffnen.
- Die Halteschraube (5) lösen und die Transfereinheit (6) herausziehen.

Hinweis: Jetzt ist auch der Zugang zum Ozonfilter frei. Der Wechsel des Ozonfilters ist im Kapitel „6.2.4 WECHSELN DES OZONFILTERS“ auf Seite 96 beschrieben.

- Die neue Transfereinheit (6) einschieben und mit der Halteschraube (5) fixieren.
- Vordere Abdeckung (1) schließen



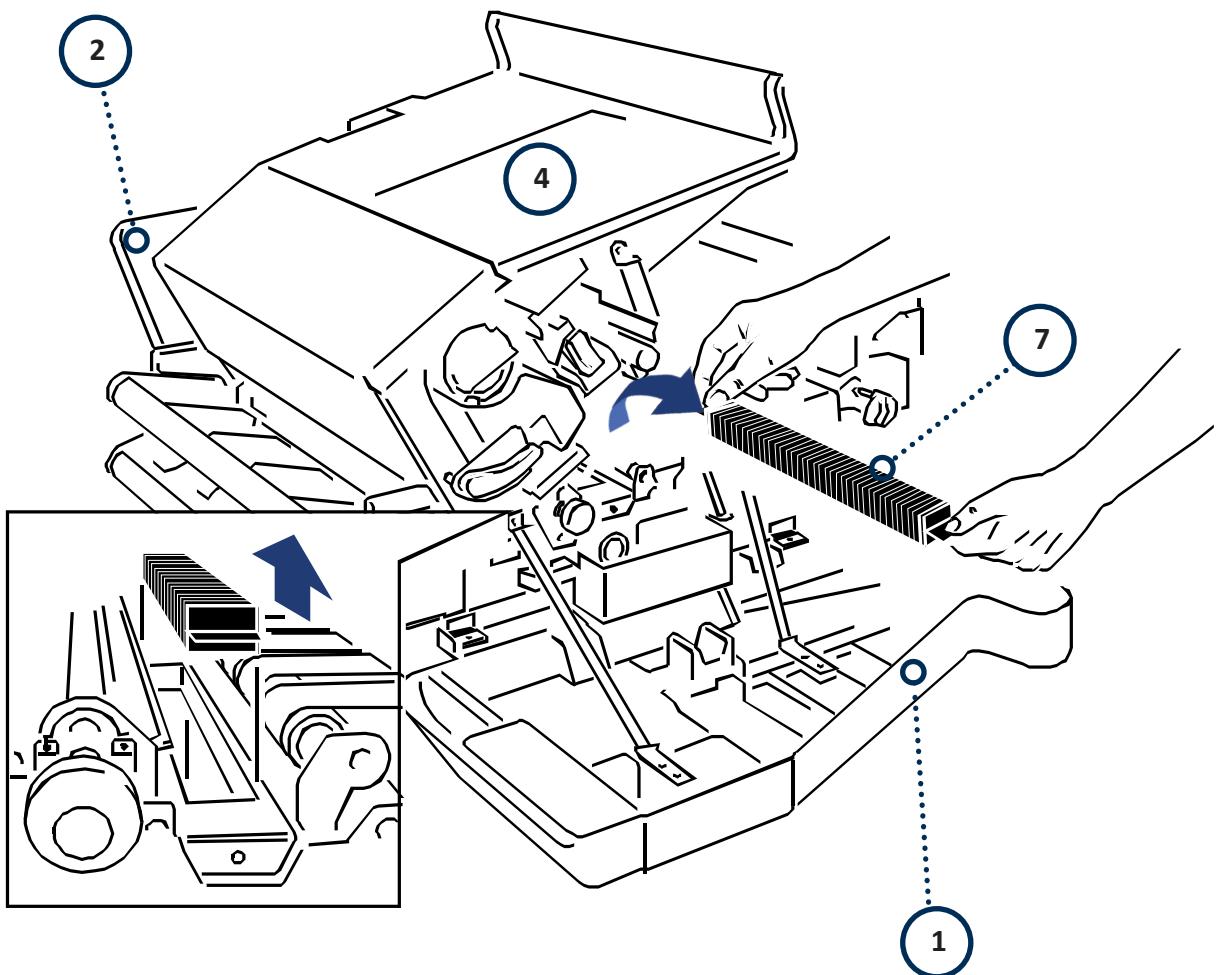
6.2.4 Wechseln des Ozonfilters

Taste  betätigen. OFFLINE wird angezeigt.

- Die vordere Abdeckung (1) und hintere Abdeckung (2) öffnen.
- Den Hebel (3), wie in der Abbildung Seite 94 gezeigt, nach unten drücken, um die obere Abdeckung (4) zu öffnen.
- Die Halteschraube (5) lösen und die Transfereinheit (6) herausziehen (Abbildung auf Seite 94).

Hinweis: Vorsicht - der Transferkoronadraht ist empfindlich und kann leicht brechen!

- Ozonfilter (7) an den Laschen erfassen und, wie in der Abbildung gezeigt, entnehmen und einen neuen Ozonfilter einsetzen.
- Die Transfereinheit (6) einschieben und mit der Halteschraube (5) fixieren.
- Obere (4), hintere (2) und vordere Abdeckung (1) schließen.



6.2.5 Komponenten der Fixiereinheit

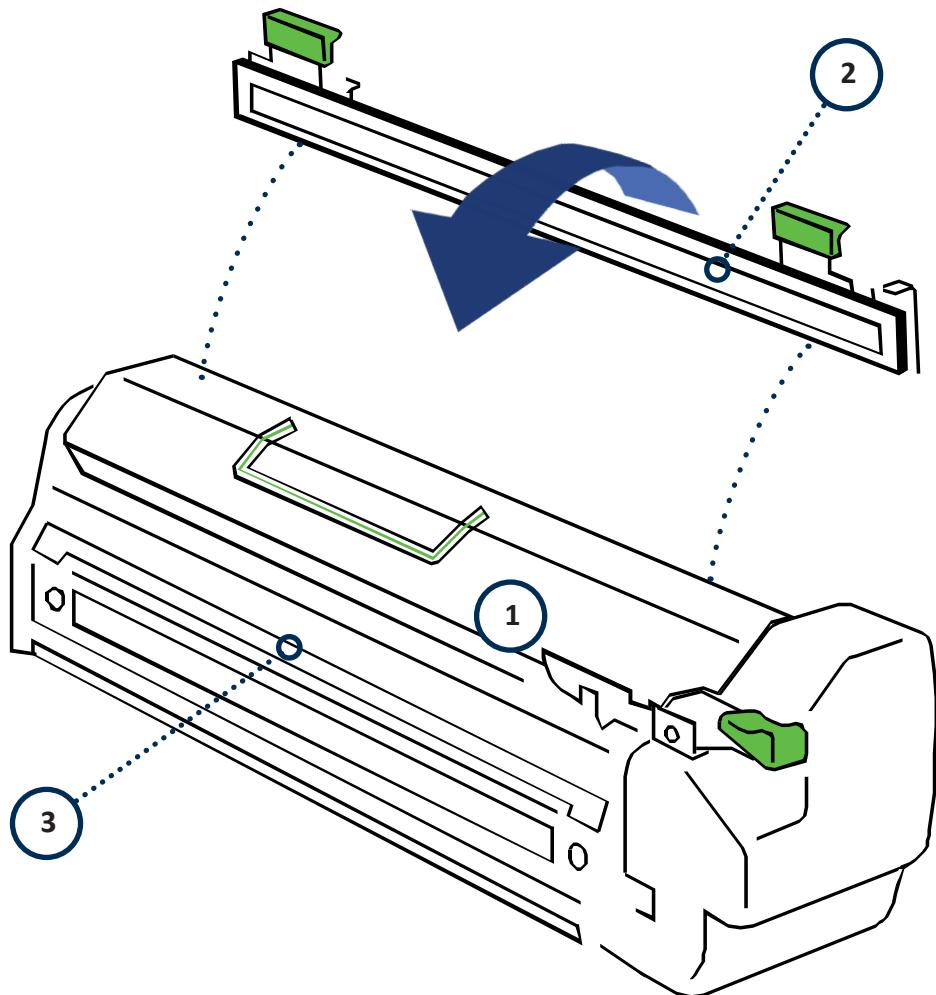
Die Fixiereinheit hat eine begrenzte Lebensdauer und muss in regelmäßigen Abständen ausgetauscht werden. Es darf nur die für den Drucker freigegebene Fixiereinheit zum Austausch verwendet werden.

Das Kit enthält die folgenden Komponenten:

- einen Reinigungsfilz (2) inkl. Trägerblech
- eine Fixiereinheit (1)
- ein Ozonfilter

Trägerblech mit montiertem Reinigungsfilz (2) in Fixierstation (3) einsetzen. Ozonfilter auf Drucker-rückseite einsetzen.

Hinweis: Bitte die Sicherheitsfolie von Reinigungsfilz und Ozonfilter vor dem Einbau entfernen!



6.2.6 Wechseln der Fixiereinheit

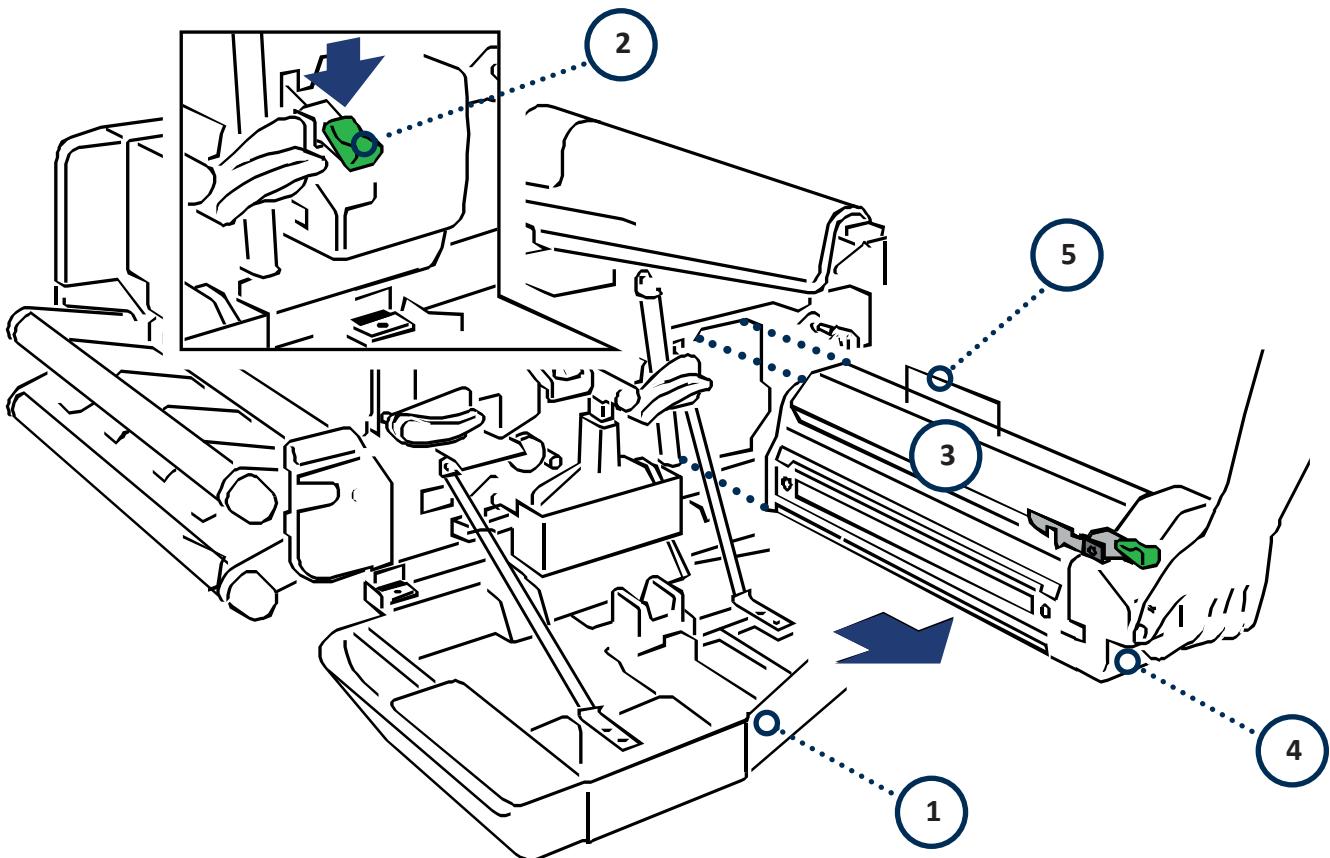
Achtung: Die Metallteile des Reinigungsfilzes (6) werden sehr heiß, daher vorher abkühlen lassen!



Taste  betätigen. OFFLINE wird angezeigt.

- Die vordere (1) Abdeckung öffnen
- Druckhebel (2) niederdrücken und die Fixiereinheit (3) am Griff (4) ca. $\frac{2}{3}$ hervorziehen. Mit der freien Hand die Einheit von oben am Griff (5) fassen und dann am Griff (4) ganz herausziehen.
- Neue Fixiereinheit einschieben, bis sie hörbar einrastet.
- Die vordere Abdeckung (1) schließen.

Hinweis: Bitte die Sicherheitsfolie (3) vor dem Einbau entfernen (Pos. Seite 98)!.



Hinweis: Nach Austausch der Fixiereinheit muss die Reset-Funktion aufgerufen werden „5.7.1.11 RESET FIXIERER INFO“ auf Seite 81

6.2.7 Wechsel der OPC

(Fotoleitertrommel)

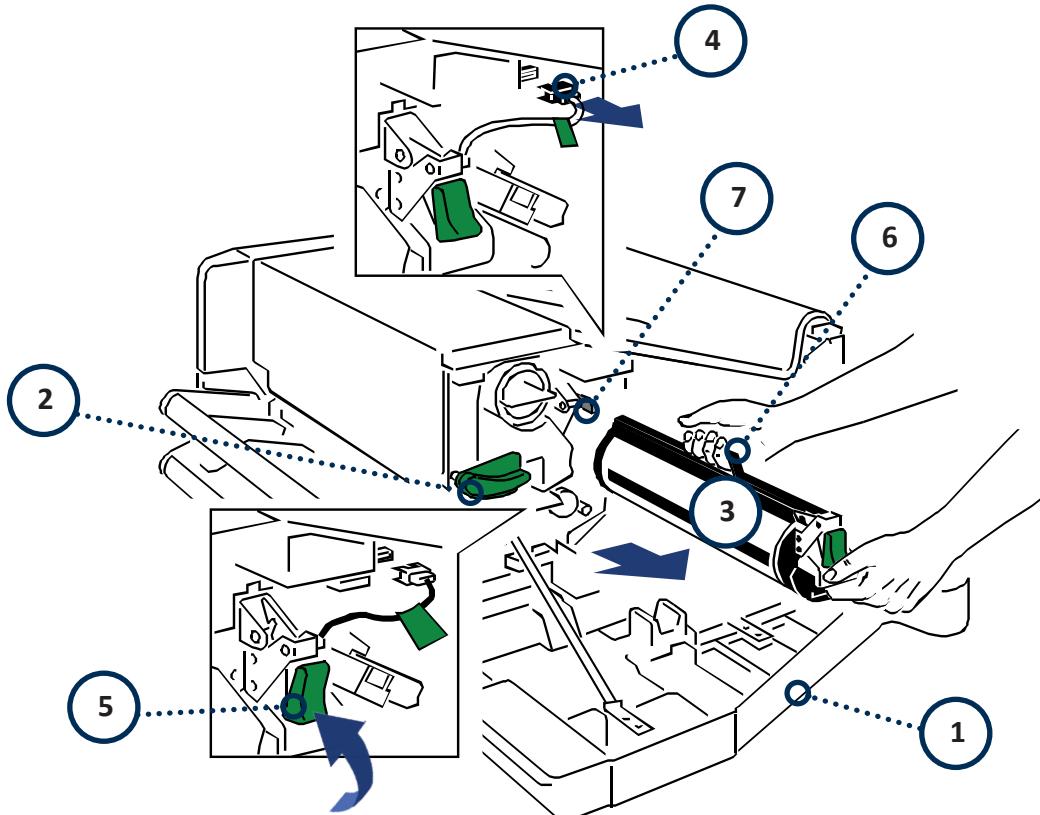
Wenn die Druckqualität merklich abnimmt, sollte die Fotoleitertrommel (8) ausgewechselt werden. Bei einem Austausch der Fotoleitertrommel darf dafür nur die für den Drucker freigegebene Trommel verwendet werden.

Hinweis:

- Wegen ihrer Lichtempfindlichkeit ist die OPC in einer schwarzen Folie verpackt. Entfernen Sie die antistatische Folie und den Beutel mit feuchtigkeitsbindendem Granulat.
- Bitte berühren Sie nicht die grüne Beschichtung der Trommel, da Fingerabdrücke oder Kratzer die Druckqualität mindern werden.
- Die OPC ist lichtempfindlich. Setzen Sie diese daher nicht länger als 5 Minuten der Raumbeleuchtung oder dem Sonnenlicht aus.

Taste  betätigen. OFFLINE wird angezeigt.

- Die vordere (1) Abdeckung öffnen.
- Den Hebel (2) nach oben drücken; dadurch wird die Entwicklereinheit abgeschwenkt und die OPC (3) frei.
- Stecker (4) abziehen.
- Druckhebel (5) niederdrücken und die OPC (3) ca. $\frac{2}{3}$ hervorziehen. Mit der freien Hand die Einheit oben am Griff (6) fassen und dann ganz herausziehen.
- Neue OPC in die rechte und obere Führungsschiene (7) einsetzen und einschieben, bis diese hörbar einrastet.
- Den Stecker (4) aufstecken.
- Hebel (2) nach unten drücken, um die Trommel zu fixieren.
- Die vordere Verkleidung (1) schließen



Bitte setzen Sie sich mit Ihrem Lieferanten wegen des Recyclingprogramms für OPC in Verbindung!

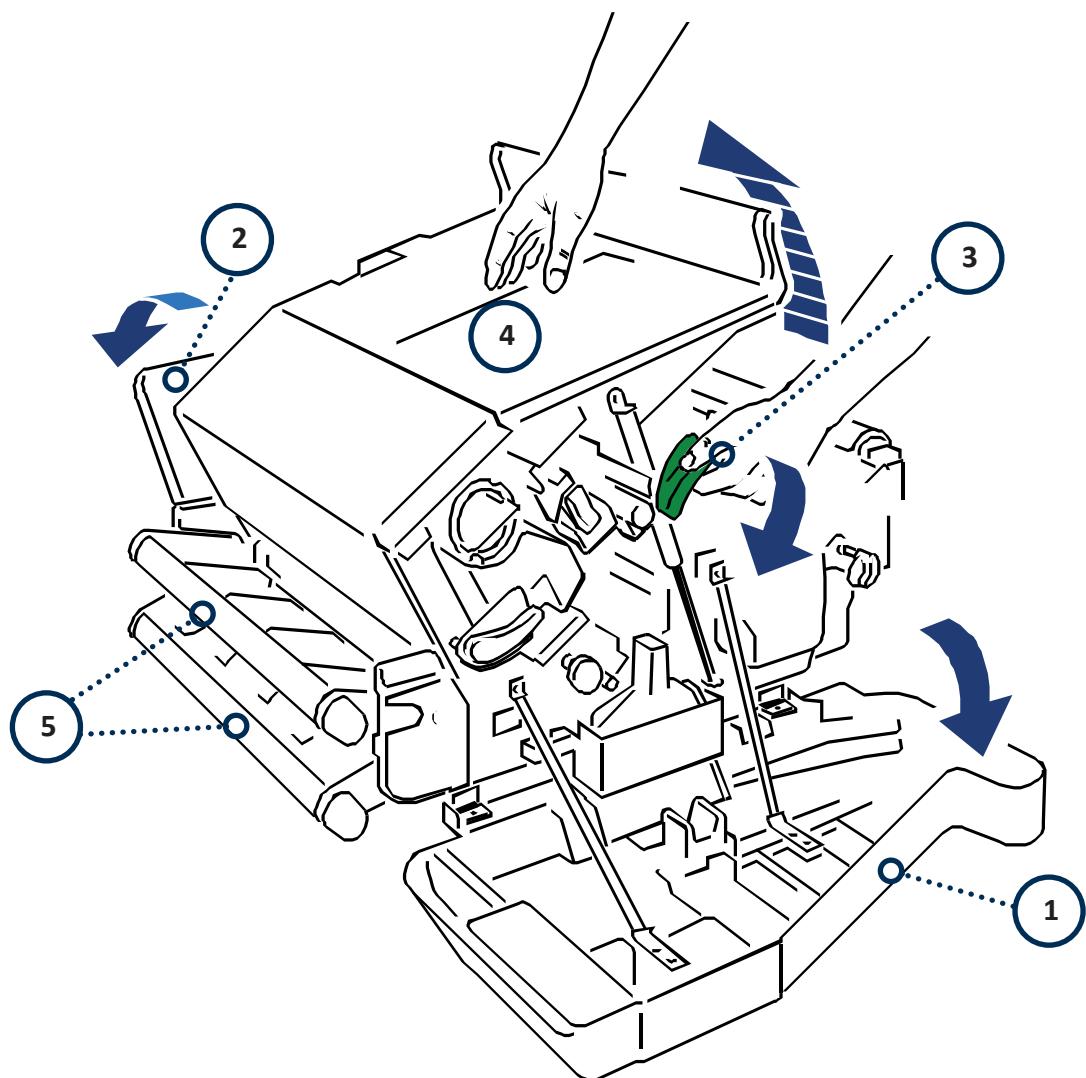
6.3 Pflege und Wartung durch den Anwender

- Der Papierweg, die Traktorkassetten und die Transfer-Einheit müssen regelmäßig gereinigt werden.
- Das Intervall ist von dem benutzten Papiertyp abhängig.
- Zum Entfernen des Papierstaubes ist ein Staubsauger sehr zu empfehlen.
- Das Bedrucken von Recyclingpapier erfordert zusätzlich die Reinigung der Ozonfilter.

6.3.1 Reinigung des Papierweges

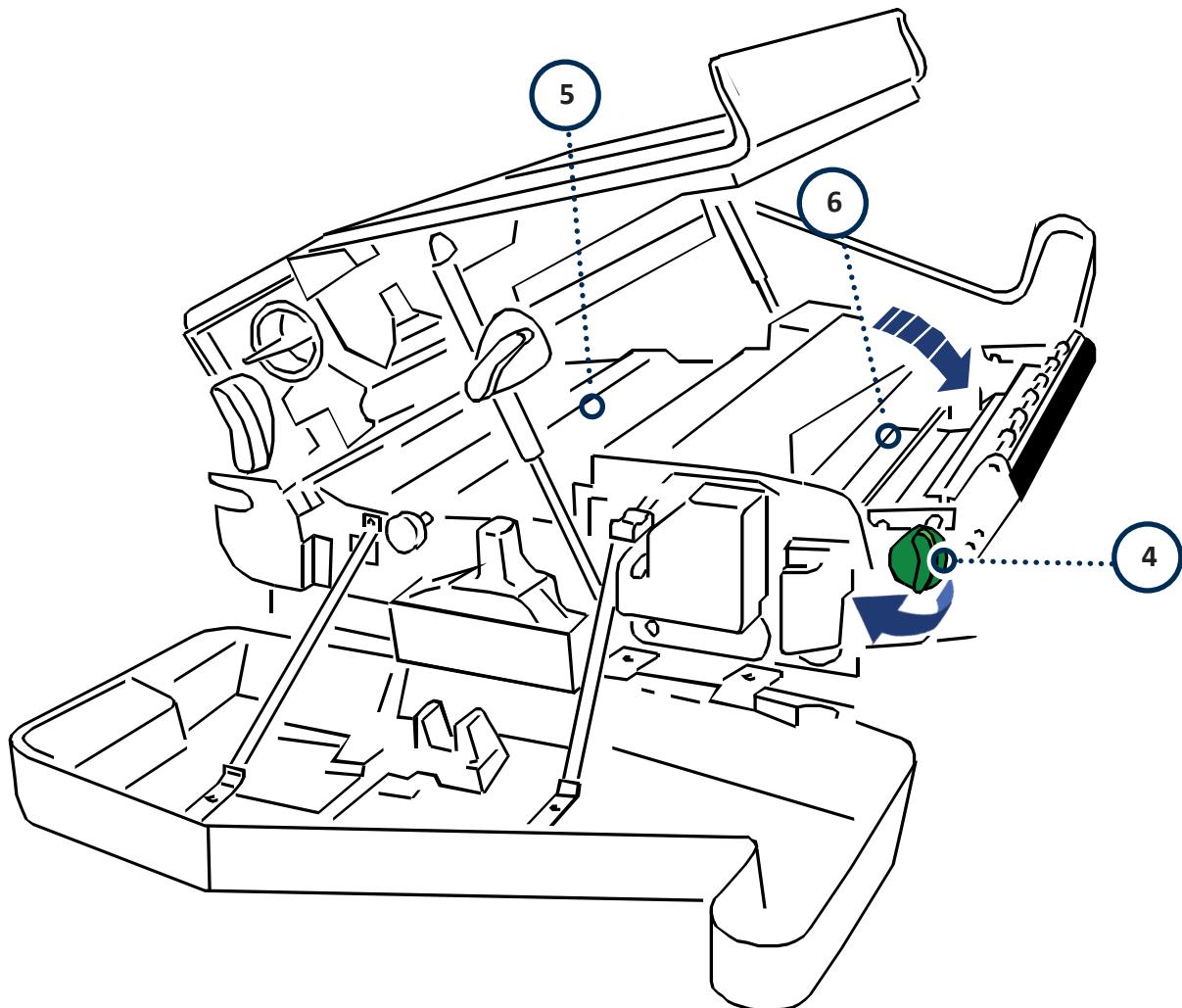
Taste  betätigen. OFFLINE wird angezeigt.

- Traktorkassetten (5) entnehmen.
- Die vordere Abdeckung (1) und hintere Abdeckung (2) öffnen.
- Den Hebel (3), nach unten drücken, um die obere Abdeckung (4) zu öffnen.



- Um den Papierausgang zu öffnen, den Hebel (4) in Pfeilrichtung drücken.
- Mit einem Staubsauger den Papierweg (5) und die Traktorkassetten vom Papierstaub reinigen.
- Mit einer Pinzette entfernt man evtl. im Papierausgang verbliebene Papierstreifen.
- Alle geöffneten Teile schließen und die Traktorkassetten einsetzen.

Hinweis: Die Traktorkassetten, der Papierweg (5) und der Papierausgang (6) sollten auch bei Bedarf zwischen den Intervallen gereinigt werden.



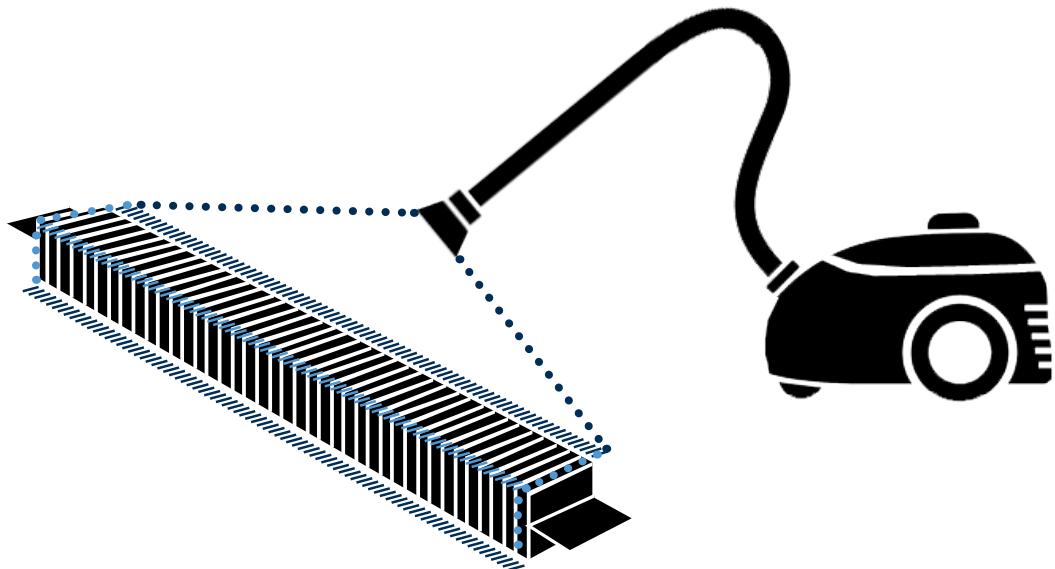
6.3.2 Reinigen des Transferkoronadrahtes

- Entnehmen sie die Transfereinheit wie in „6.2.3 WECHSEL DER TRANSFEREINHEIT“ auf Seite 95 beschrieben.
- Die Transfereinheit soweit drehen, dass die Öffnung nach unten zeigt. Jetzt gegen das Gehäuse klopfen und die Einheit schütteln.



6.3.3 Reinigen des Ozonfilters unter der Transfereinheit

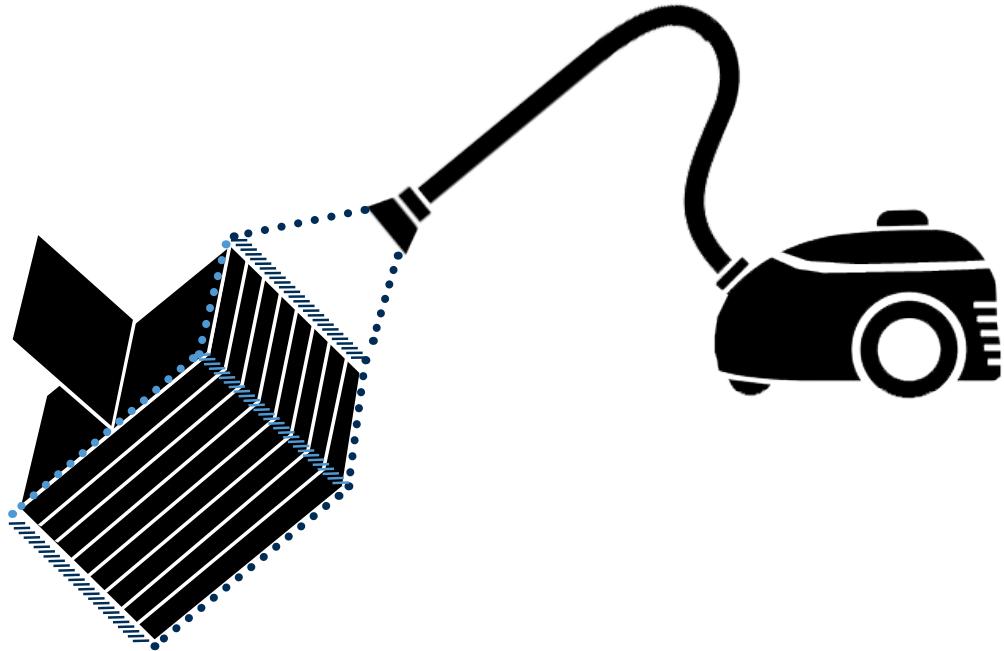
- Entnehmen sie die Transfereinheit wie in „6.2.3 WECHSEL DER TRANSFEREINHEIT“ auf Seite 95
- Entnehmen sie den Ozonfilter wie in „6.2.4 WECHSELN DES OZONFILTERS“ auf Seite 96 beschrieben.
- Den Ozonfilter mit einem speziellen Tonerstaubsauger reinigen.
- Ozonfilter wieder einsetzen.



6.3.4 Reinigen des Ozonfilters an der Druckerrückseite

Entnehmen sie den Ozonfilter wie in „6.1.4 WECHSELN des OZONFILTERS“ auf Seite 92 beschrieben.

- Den Ozonfilter mit einem speziellen Tonerstaubsauger reinigen.
- Ozonfilter wieder einsetzen.



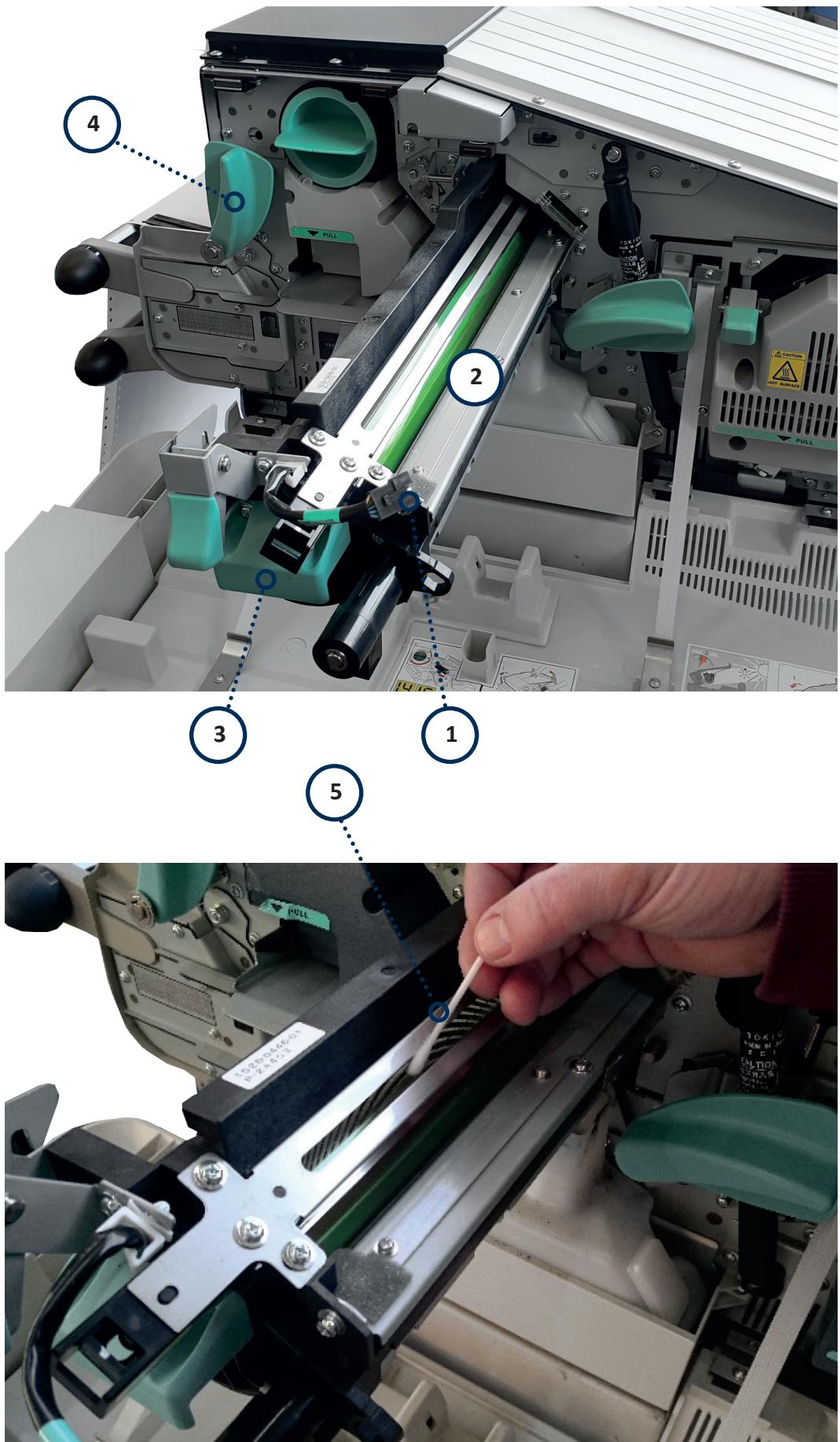
6.3.5 Reinigen des Koronadrahtes der OPC

Taste  betätigen. OFFLINE wird angezeigt.

- Die vordere Abdeckung öffnen.
- OPC vorbereiten wie in **Kapitel 6.2.7 WECHSEL DER OPC** beschrieben.
- OPC (2) soweit hervorziehen, dass der Schlitz über dem Koronadraht zugänglich ist. Mit der freien Hand die Einheit oben am Griff (3) fassen und festhalten.
- Mit einem Wattestäbchen (5) den Koronadraht vorsichtig, wie im unteren Foto auf der Folgesseite gezeigt, reinigen.
- Die OPC wieder einschieben, bis sie hörbar einrastet.
- Den Stecker (1) der OPC wieder aufstecken, Hebel Entwicklereinheit (4) und vordere Abdeckung schließen.

Hinweis: Die OPC (Fotoleitertrömmel) ist lichtempfindlich. Lassen Sie deshalb die obere Abdeckung nicht länger als 5 Minuten geöffnet. Falls der Ladedraht stark verschmutzt sein sollte, legen Sie bitte ein Blatt Papier vollflächig zwischen Oberfläche der Fotoleitertrömmel und Ladeeinheit. Tauchen Sie das Wattestäbchen in Isopropanol Alkohol und wiederholen Sie den Reinigungsvorgang.

Vorsicht: der Transferkoronadraht ist empfindlich und kann leicht brechen!



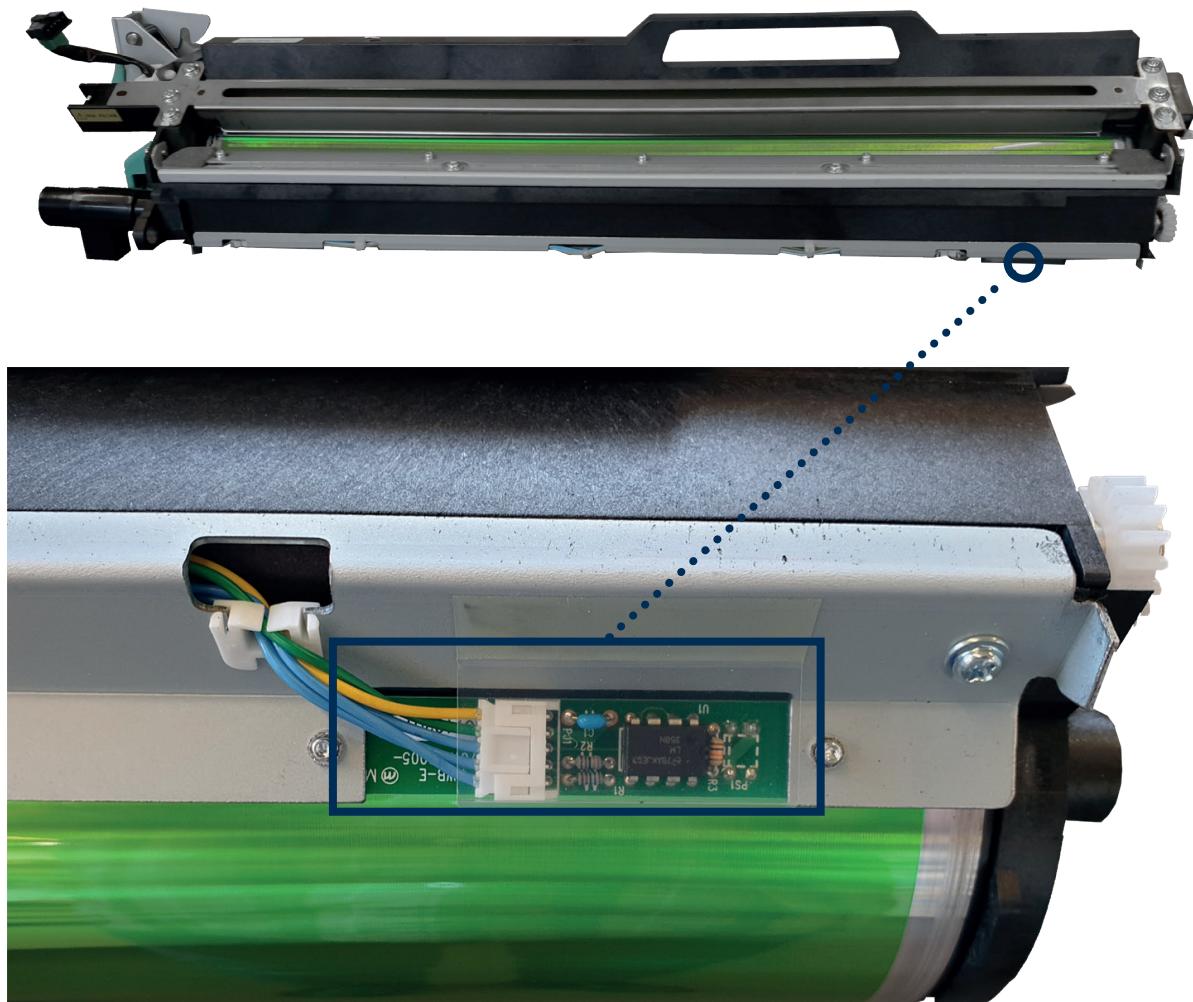
6.3.6 Reinigen des TP-Sensors

Taste  betätigen. STOP wird angezeigt.

- Die vordere Abdeckung öffnen.
- OPC entnehmen wie in „6.2.7 WECHSEL DER OPC“ auf Seite 99 beschrieben.
- Um eine Verschmutzung des Druckers zu vermeiden, wird ein großes Blatt vom Endlospapier unter den TP-Sensor in den Drucker gelegt.
- Reinigen Sie den Sensor mit Druckluft aus der Dose, indem Sie mit der Sprühdüse zwischen Sensor und Oberfläche der Trommel pusten.

Hinweis: Der sich lösende Toner fällt auf das Blatt Papier. Dieses kann nach dem Reinigungsvorgang vorsichtig aus dem Drucker entnommen werden.

- Die OPC wieder einschieben, bis sie hörbar einrastet.
- Den Stecker der OPC wieder aufstecken, Hebel Entwicklereinheit und vordere Abdeckung schließen.



7. Fehlersuche und Diagnose

Aufteilung dieses Kapitels:

1. Zuerst muss die Kategorie heraus gesucht werden, in die sich das beim Drucker vorliegende Problem einordnen lässt. Die Kategorien sind:
 - Probleme bezüglich der Stromversorgung
 - Fehler und Zustandsmeldungen
2. Die Beschreibung der Symptome, die der Fehlfunktion des Druckers am besten entspricht muss gesucht werden.
3. Die zuerst genannte Abhilfemaßnahme soll durchgeführt werden.
4. Wenn das Problem durch keine der vorgeschlagenen Maßnahmen behoben werden kann oder wenn der Fehler nicht aufgeführt ist, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Service.

Bei jedem Einschalten des Druckers wird ein interner Druckertest durchgeführt.

Nach dem Einschalten erscheint die Meldung:

- Memory-Test!
- Bitte warten ...

Nach erfolgreichem Druckertest erscheinen kurz zwei Meldungen, mit $n = 1$ bis 50 (Nummer des zuletzt gewählten Profils):

- STOP (n)
- PCL

Danach erscheinen in allen Positionen des Anzeigefeldes für kurze Zeit schwarze Blöcke gefolgt von einem Tonsignal. Eine grüne LED auf dem Bedienfeld zeigt an, daß der Drucker eingeschaltet ist.

Es erscheint folgende Anzeige:

- BEREIT (n)
- AUFWAERMEN

Jetzt erscheint die Meldung:

- BEREIT (n)

Im Fehlerfalle erscheint eine Fehlermeldung (siehe Kapitel 7.2 Fehlermeldungen).

7.1 Probleme bezüglich Stromversorgung

Anzeigeelemente leuchten nicht auf, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

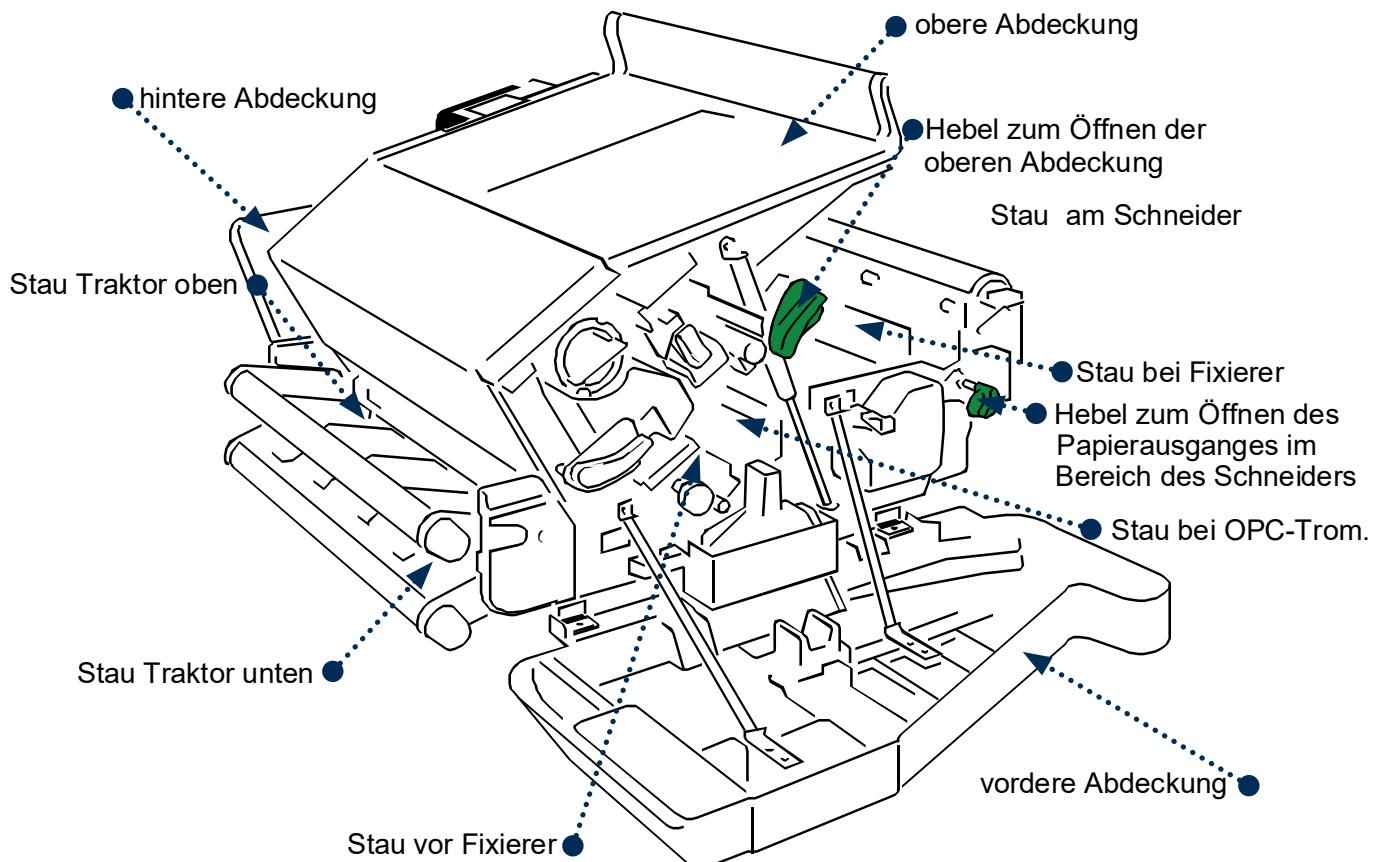
- Prüfen, ob Netzkabel und Netzstecker richtig mit dem Drucker und einer Wandsteckdose verbunden sind.
- Lassen Sie die Stromanschlüsse (und die Sicherung, falls vorhanden) überprüfen.

7.2 Fehler und Zustandsmeldungen

Nach dem Selbsttest gelangt der Drucker in den ONLINE Modus. Im Fehlerfall wechselt der Drucker in den STOP Status und es erscheint eine Fehlermeldung in der vierten Zeile des Anzeigefelds:



Anzeige	Bedeutung	Maßnahme
00 RUHEZUSTAND	Drucker wartet und spart Strom (< 45 W)	keine; ein neuer Druckauftrag hebt den Status auf
02 AUFWAERMEN	Aufwärmphase vor dem Druck	warten
11 PAPIER ENTFERNEN	Papier befindet sich im Papierweg	Abdeckungen öffnen Papier entnehmen (evtl. vorher schneiden, Papier neu einlegen, Abdeckung schließen)
12 DECKEL OFFEN	vordere oder hintere Abdeckung offen	Abdeckung schließen
13 STAU VOR FIXIERER	Papierstau zwischen Transfer- und Fixiereinheit	
13 STAU TRAKTOR OBEN	Papierstau im Bereich der oberen Papierzuführung	Papierweg von Papierresten reinigen.
13 STAU TRAKTOR UNT.	Papierstau im Bereich der unteren Papierzuführung	Wenn kein Papierstau erkennbar ist oder sich kein Papier im Drucker befindet, dann kann ein verschmutzter Sensor die Ursache des Fehlers sein.
13 STAU BEI PC-TROM.	Papierstau im Bereich der OPC-Trommel	Die Sensoren und den Papierweg mit einem weichen, trockenen Tuch reinigen.
13 STAU BEI FIXIERER	Papierstau im Bereich der Fixiereinheit	
13 STAU AM SCHNEIDER	Papierstau im Bereich der Schneideposition oder im Bereich der Papierausgabe, im Pendel des intelligenten Papierablagegeräts iPS 4050E	Das Papier entfernen und mit positivem Falz neu einlegen.



Kommt es während des Druckvorgangs zu einem Papierstau, erkennt der Drucker die Anzahl der Seiten, die eventuell beschädigt sind. Die Anzahl der Seiten, die wiederholt werden, hängt von der eingestellten Papierlänge ab:

PAPIERLAENGE	WIEDERHOLUNG VON
≥ 10 Zoll	1 Seite
5 Zoll bis zu $9\frac{5}{6}$ Zoll	2 Seiten
$3\frac{1}{2}$ Zoll bis zu $4\frac{5}{6}$ Zoll	3 Seiten
3 Zoll bis zu $3\frac{1}{4}$ Zoll	4 Seiten

Anzeige	Bedeutung	Maßnahme
14 KEIN TONER	der Toner ist verbraucht	Neue Tonerkartusche einsetzen „6.1.1 WECHSELN DER Tonerkartusche“ auf Seite 86
15 KONTR. TONER-FL.	Resttonerbehälter ist voll oder der Einfüllstutzen ist verstopft.	Wechseln des RESTTONERBEHÄLTERS „6.1.2 WECHSELN DES RESTTONERBEHÄLTERS“ auf Seite 88
16 WENIG TONER	Toner wird weniger; es kann aber noch gedruckt werden	Toner bestellen

Anzeige	Bedeutung	Maßnahme
17 EINH. EINBAUEN n	der Drucker vermisst eine Komponente <ul style="list-style-type: none"> • n=4 keine Transfereinheit installiert • n=8 Resttonerbehälter fehlt • n=16 die Fixiereinheit ist nicht installiert • n=32 keine Entwicklereinheit installiert • n=64 OPC-Trommel fehlt 	Bitte Installieren Sie... ...eine Transfereinheit ...einen Tonerrestbehälter ...eine Fixiereinheit ...eine Entwicklereinheit ...eine OPC

Hinweis Nach Austausch des Entwicklers, der OPC-Trommel oder der Fixier-Einheit muss der Zähler für die jeweilige Verbrauchsmaterialie zurückgesetzt werden (GRUNDEINSTELLUNGEN KONFIG.-MENUE) „5.7.1.X RESET <EINHEIT> INFO“ auf Seite 81 aufgerufen werden. Es müssen vor Austausch immer alle Transportsicherungen entfernt werden.

Anzeige	Bedeutung	Maßnahme
31 LADE UNTEN 32 LADE OBEN	kein Papier im angewählten Papierweg.	Papier in angezeigten Traktor einlegen - wenn notwendig leere Seiten einfügen und  drücken
35 STAPLER VOLL	Der Papierstapler ist maximal gefüllt.	Papier aus dem iPS entnehmen und  drücken
36 ST. BESCHAEFTIGT	Der iPS befindet in der Phase der Initialisierung. Die Ablage fährt erst nach oben und unten und anschließend in die Arbeitsposition. Der Drucker startet in dieser Zeit keinen Druckauftrag.	warten
37 PAPIERLG. FALSCH	Eine Warnung! Bei einem Wert von PAPIERLAENGE kleiner 7 Zoll oder größer 17 Zoll und die PAPIERAUSGABE = UNTEN, bewegt sich der Stapler mit einer Länge von 7 Zoll oder 17 Zoll.	Durch Drücken von  kann weiter gearbeitet werden. Ein korrektes Ablegen des Papiers kann außerhalb des Arbeitsbereichs des Staplers nicht garantiert werden.
38 STAPLER-FEHLER	Das EEPROM des Papierstaplers zeigt eine Fehlfunktion. Der Stapler bleibt weiterhin betriebsbereit. Parameter welche bei dem Ausschalten abgespeichert wurden, sind beim Einschalten fehlerhaft gelesen worden.	Bei einer Fehlfunktion der Pendelsteuerung ist nach dem Einschalten das Papier neu einzulegen. Der Service ist zu rufen.
39 EEPROM LIFE	Die Lebensdauer des EEPROM im Stapler ist abgelaufen (Schreibzyklen). Der Stapler bleibt weiter betriebsbereit.	Durch Drücken von  kann weiter gearbeitet werden. Der Service muss informiert werden.

Anzeige	Bedeutung	Maßnahme
52 SERVICE FIX. n	<p>Probleme in der Fixiereinheit</p> <p>n=16 die Heizlampen 1/2 haben eine extrem hohe Temperatur</p> <p>n=32 die Heizlampen 1/2 haben eine extrem niedrige Temperatur</p> <p>n= 64 die Heizlampen 1/2 wärmen zwar auf, aber erreichen in der Zeitvorgabe die Temperatur nicht</p>	<p>Drucker aus- und einschalten - wenn der Fehler bleibt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fixiereinheit wechseln oder Service informieren
57 SERVICE LADEST. n	<p>Probleme mit der Transfereinheit</p> <ul style="list-style-type: none"> • n=2 die Löschlampe ist defekt • n=8 Kurzschluss im Entwickler • n=16 Kurzschluß in der Hochspannungseinheit • n=32 Kurzschluß im Hochspannungsteil der Tranfereinheit • n=64 Kurzschluß im Hochspannungsteil des Entwicklers 	<p>Drucker aus- und einschalten - wenn der Fehler bleibt:</p> <p>Service informieren</p>
58 SERVICE MOTOR n	<p>Probleme mit Motor</p> <ul style="list-style-type: none"> • n =2 Motor für das Öffnen des Fixierers defekt. • n=4 Motor der Fixiereinheit defekt • n=8 Motor zum Lösen der Transferrollen defekt • n=32 Traktormotor defekt • n=64 Motor für die OPC-Trommel defekt • n=130 Motor für die Bewegung des Armes zur Straffung des Papiers (zwischen OPC-Trommel und Fixiereinheit) defekt 	<p>Drucker aus- und einschalten - wenn der Fehler bleibt:</p> <p>Service informieren</p>
59 DEV. MOTOR FEHLER	Probleme mit dem Entwickler-Motor	Durch Drücken von  kann weiter gearbeitet werden.
64 SERVICE LUEFT. n	<p>Probleme mit Ventilator</p> <ul style="list-style-type: none"> • n=2 Ventilator zum Ansaugen von Ozon läuft nicht • n=4 Ventilator zum Ansaugen des Papiers läuft nicht • n=8 oberer Ventilator läuft nicht • n=16 Ventilator für die Hauptkühlung ist ausgefallen. • n=32 Ventilator für die Fixiereinheit läuft nicht • n=64 Ventilator für Netzteil defekt 	<p>Drucker aus- und einschalten - wenn der Fehler bleibt</p> <p>Service informieren</p>

Anzeige	Bedeutung	Maßnahme
70 SERVICE SOFTW. n	<p>Fehler in der Software;</p> <ul style="list-style-type: none"> • n=2 Fehler in der Mechanik des Druckers • n=4 reserviert • n=8 NVRAM Fehler festgestellt • n=16 Überlauf bei der Übertragung von Kontrolldaten • n=32 nicht genug Speicher • n=64 Mechanik des Druckers arbeitet nicht ordnungsgemäß 	<p>Drucker aus- und einschalten - wenn der Fehler bleibt</p> <p>Service informieren</p>
71 TPS FEHLER n	<p>Fehler beim Tonerabgleich;</p> <ul style="list-style-type: none"> • n=4 Zu wenig Tonerzuführung; die Regelung der Tonerdichte funktioniert nicht. • n=8 TP zu hell; ein Drucken ist nicht mehr möglich • n=32 TP zu dunkel; ein Drucken ist nicht mehr möglich • n=06,10,34 TPS verschmutzt • n=24 evtl. wenig Toner 	<p>Eine dieser Meldungen (besonders n=4, 8 oder 32) kann auf einen Fehler der Hardware oder auch auf eine Verunreinigung der Oberfläche des TP Sensors hinweisen.</p> <p>TP Sensor reinigen</p> <p>Wenn der Fehler nicht beseitigt werden kann, den Service informieren.</p>
72 TP-WERT AENDERUNG	TP Sensor ist verschmutzt oder OPC hat Hintergrund	TP-Sensor reinigen
73 ATDC FEHLER	ATDC Sensor verschmutzt; n=8 ATDC zu hell n=32 ATDC zu dunkel	<p>Vordere Abdeckung öffnen und wieder schließen.</p> <p>Wenn der Fehler nicht beseitigt ist, die Entwicklereinheit tauschen.</p>
74 TPS REINIGEN	TP Sensor ist verschmutzt	TPS Sensor reinigen
80 OPC TAUSCHEN	Die OPC hat das physikalische Lebensende erreicht.	Auswechseln der OPC.
82 ENTWICKLER	Der Entwickler hat das physikalische Lebensende erreicht	Auswechseln der Entwickler-Einheit.
83 FIXIERER TAUSCHEN	Der Fixierer hat das physikalische Lebensende erreicht.	Auswechseln der Fixier-Einheit.
90 LD STAPLER Vx.xx	Meldung beim Laden der neuen Firmware für den Stapler	
91 AKT. STAPLER-FW	Meldung beim Laden der Firmware für den Stapler	
92 STAPL. KOM-FEHL.	Übertragungsfehler zwischen dem Drucker und dem Papierablagenystem (iPS);	<ul style="list-style-type: none"> • Schnittstellenkabel prüfen • erneut Aus- und Einschalten
93 STAPL. PROG-FEH.	Fehler im Ablagesystem (iPS)	<ul style="list-style-type: none"> • erneut Aus- und Einschalten • Service informieren

8. Technische Daten

8.1 Technische Daten PP 4050XP

Die hier angegebenen technischen Daten beziehen sich auf einen Drucker mit der Grundausstattung für die parallele und Ethernet - Schnittstelle.

Merkmale	Parameter
Druckerspezifikation	
Druckgeschwindigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • bis zu 34 Seiten pro Minute (bei 8,25 Zoll Seitenlänge) • bis zu 26 Seiten pro Minute (bei 11 Zoll Seitenlänge) • bis zu 24 Seiten pro Minute (bei 12 Zoll Seitenlänge) • (Bis zu 1.700 Zeilen/Minute bei 6 Zeilen/Zoll)
Auflösung:	<ul style="list-style-type: none"> • 600 x 600 dpi
Druckvolumen:	<ul style="list-style-type: none"> • 200.000 Seiten pro Monat
Drucktechnik:	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrofotografisch mit LED-Kopf, organische Fotoleitertrömmel, 2 Komponenten Toner/ Entwicklereinheit, Fixierung durch Wärme und Druck bei regulierbarer Temperatur
Bedienfeld:	<ul style="list-style-type: none"> • 7 Zoll TFT Touchpanel • 4 Anzeigezellen für Statusmeldungen und Funktionsauswahl • Grafische Funktionstasten: Online, Select, Return
Diagnose:	<ul style="list-style-type: none"> • Selbsttest, Hexdump
Abmessungen:	<ul style="list-style-type: none"> • Drucker inkl. Kassetten 890 x 350 x 780 mm (B x H x T) • Drucker / iPS: 1.120 x 1.160 x 780 mm (BxHxT)
Gewicht:	<ul style="list-style-type: none"> • Drucker 112 kg inklusive Verbrauchsmaterialien Drucker mit iPS 157 kg
Netzspannung:	<ul style="list-style-type: none"> • 100 - 110 V (-10/+6%) AC, 50 - 60 Hz • 110 - 120 V (-10/+6%) AC, 50 - 60 Hz • 220 - 240 V (-10/+6%) AC, 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme: Druckbetrieb Leistung Max. Stromaufnahme Bereitschaft Ruhezustand	<ul style="list-style-type: none"> • < 1.200 W Mittelwert (< 1.650 W max.) • < 12 A Mittelwert (< 15 A max.) 110 V • < 400 W • < 45 W
Umgebungsbedingungen: <ul style="list-style-type: none"> • Betrieb • Lagerung • Lagerung Verbrauchsmaterialien 	<ul style="list-style-type: none"> • +15 bis + 35°C, 30 bis 50 % rel. L.F. • - 10 bis + 40°C, 95 % rel. L.F. (40°C) • - 10 bis + 40°C, 95 % rel. L.F. (40°C)
Geräuschpegel:	<ul style="list-style-type: none"> • < 55 dB(A) Betrieb
Lebensdauer:	<ul style="list-style-type: none"> • bis zu 12.000.000 Seiten (A4 Landscape)
Prüfzeichen:	<ul style="list-style-type: none"> • CE, VDE / GS, UL, C-UL, FCC

Merkmale	Parameter
Systemanbindung	
Schnittstellen:	<ul style="list-style-type: none"> • Parallel IEEE 1284 • Ethernet 10BaseT/100BaseTX
Emulationen / PDL:	<ul style="list-style-type: none"> • HP LaserJet 4 (PCL 5e, PJL), HP - GL/2 • PCL / PJL Erweiterungen
Fonts:	<ul style="list-style-type: none"> • 45 skalierbare Fonts, 10 Rasterfonts
Barcodes	<ul style="list-style-type: none"> • Code 39, Code 93, Code 128, Codabar, 2/5 industrial, 2/5 interleaved, EAN 8/13 Add on 2/5, Postnet, MSI, UPC-A, UPC-E, KIX-Code, Datamatrix Code
Datenstromkonverter für IPDS sind optional erhältlich.	
Papierverarbeitung	
Papierart:	<ul style="list-style-type: none"> • Endlosformulare und Etiketten mit Transportlochung
Papiertransport:	<ul style="list-style-type: none"> • Bidirektionale Traktorbewegung; ebener, gerader Papierweg
Zuführung:	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei unabhängige, herausnehmbare Traktorkassetten für Endlospapier
Ausgabe:	<ul style="list-style-type: none"> • wahlweise nach hinten (Trennen/Schneiden ohne Formularverlust) oder nach oben (Ablage für geschnittene Blätter)
Schneidevorrichtung:	<ul style="list-style-type: none"> • Integriert, Schneider trennt Druckjobs und Endlospapier in beliebige Längen
Papierformate	
Papierbreite:	<ul style="list-style-type: none"> • min. 101,6 mm, max. 431,8 mm (4 bis 17 Zoll) • bedruckbarer Bereich 406,4 mm (16 Zoll)
Seitenlänge:	<ul style="list-style-type: none"> • min. 76,2 mm, max. 609,6 mm (3 bis 24 Zoll) • min. 177,8 mm, max. 431,8 mm (7 bis 17 Zoll) (in Verbindung mit iPS 4050E)
Gewicht:	<ul style="list-style-type: none"> • 64 g/m² bis 155 g/m²
Steuereinheit	
Prozessor:	PowerPC
Datenspeicher:	<ul style="list-style-type: none"> • 128 MB
Programm und Font Speicher:	<ul style="list-style-type: none"> • 32 MB FLASH EPROM • Software-Aktualisierung im Feld jederzeit möglich
Stacker Control:	<ul style="list-style-type: none"> • Ansteuerung des Papierablatesystems iPS 4050E
Verbrauchsmaterialien	
Toner Kit:	<ul style="list-style-type: none"> • A4 Formate bei 5% Schwärzungsgrad bis zu 235.000 Seiten

Merkmale	Parameter
Fotoleitertrommel:	<ul style="list-style-type: none"> • bis zu 200.000 Seiten (A4 Landscape)
Entwicklereinheit:	<ul style="list-style-type: none"> • bis zu 305.000 Seiten (A4 Landscape)
Fixiereinheit:	<ul style="list-style-type: none"> • bis zu 665.000 Seiten (A4 Landscape)
Lagerung der Verbrauchsmaterialien:	<ul style="list-style-type: none"> • -20 bis + 40°C, 55 % rel. Feuchte (40°C) <p>Hinweis: Das Toner Kit, die Fotoleitertrommel und das Entwickler Kit können bis zu 18 Monate und die Fixiereinheit bis zu 24 Monate ab dem Auslieferungszeitpunkt gelagert werden</p>

Option intelligenter Stackert

iPS 4050E:	Garantiert die korrekte Papierablage der Endlospapierbahnen bis zu 3.000 Seiten im bedienerlosen Betrieb.
Abmaße iPS:	<ul style="list-style-type: none"> • 1.060 x 860 x 670 mm (BxHxT)
Kapazität:	<ul style="list-style-type: none"> • 3.000 Blatt Papier bei 70 g/m²
Papierbreite:	<ul style="list-style-type: none"> • 6 bis 18 Zoll
Papierlänge:	<ul style="list-style-type: none"> • 7 bis 17 Zoll

8.2 Technische Daten PP 4060

Die hier angegebenen technischen Daten beziehen sich auf einen Drucker mit der Grundausstattung für die parallele und Ethernet - Schnittstelle.

Merkmale	Parameter
Druckerspezifikation	
Druckgeschwindigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • bis zu 63 Seiten pro Minute (Letter Two-Up) • bis zu 59 Seiten pro Minute (A4 Two-Up) • bis zu 42 Seiten pro Minute (A4 quer) • bis zu 41 Seiten pro Minute (Letter quer) • bis zu 31 Seiten pro Minute (11" Seitenlänge) • (2.100 Zeilen/Minute bei 6 Zeilen/Zoll)
Auflösung:	<ul style="list-style-type: none"> • 600 x 600 dpi
Druckvolumen:	<ul style="list-style-type: none"> • 300.000 Seiten pro Monat
Drucktechnik:	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrofotografisch mit LED-Kopf, organische Fotoleitertröpfchen, 2 Komponenten Toner/ Entwicklereinheit, Fixierung durch Wärme und Druck bei regulierbarer Temperatur
Bedienfeld:	<ul style="list-style-type: none"> • 7 Zoll TFT Touchpanel • 4 Anzeigezeilen für Statusmeldungen und Funktionsauswahl • Grafische Funktionstasten: Online, Select, Return
Diagnose:	<ul style="list-style-type: none"> • Selbsttest, Hexdump
Abmessungen:	<ul style="list-style-type: none"> • Drucker inkl. Kassetten 890 x 350 x 780 mm (B x H x T) • Drucker / iPS: 1.120 x 1.160 x 780 mm (BxHxT)
Gewicht:	<ul style="list-style-type: none"> • Drucker 112 kg inklusive Verbrauchsmaterialien • Drucker mit iPS 157 kg
Netzspannung:	<ul style="list-style-type: none"> • 100 - 110 V (-10/+6%) AC, 50 - 60 Hz • 110 - 120 V (-10/+6%) AC, 50 - 60 Hz • 220 - 240 V (-10/+6%) AC, 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme: Druckbetrieb Leistung Max. Stromaufnahme Bereitschaft Ruhezustand	<ul style="list-style-type: none"> • < 1.200 W Mittelwert (< 1.650 W max.) • < 12 A Mittelwert (< 15 A max.) 110 V • < 400 W • < 45 W
Umgebungsbedingungen: <ul style="list-style-type: none"> • Betrieb • Lagerung • Lagerung Verbrauchsmaterialien 	<ul style="list-style-type: none"> • +15 bis + 35°C, 30 bis 50 % rel. L.F. • - 10 bis + 40°C, 95 % rel. L.F. (40°C) • - 10 bis + 40°C, 95 % rel. L.F. (40°C)
Geräuschpegel:	<ul style="list-style-type: none"> • < 55 dB(A) Betrieb
Lebensdauer:	<ul style="list-style-type: none"> • bis zu 18.000.000 Seiten (A4 Landscape)
Prüfzeichen:	<ul style="list-style-type: none"> • CE, VDE / GS, UL, C-UL, FCC

Merkmale	Parameter
Systemanbindung	
Schnittstellen:	<ul style="list-style-type: none"> Parallel IEEE 1284 Ethernet 10BaseT/100BaseTX
Emulationen / PDL:	<ul style="list-style-type: none"> HP LaserJet 4 (PCL 5e, PJL), HP - GL/2 PCL / PJL Erweiterungen
Fonts:	<ul style="list-style-type: none"> 45 skalierbare Fonts, 10 Rasterfonts
Barcodes	<ul style="list-style-type: none"> Code 39, Code 93, Code 128, Codabar, 2/5 industrial, 2/5 interleaved, EAN 8/13 Add on 2/5, Postnet, MSI, UPC-A, UPC-E, KIX-Code, Datamatrix Code
Datenstromkonverter für IPDS sind optional erhältlich.	
Papierverarbeitung	
Papierart:	<ul style="list-style-type: none"> Endlosformulare und Etiketten mit Transportlochung
Papiertransport:	<ul style="list-style-type: none"> Bidirektionale Traktorbewegung; ebener, gerader Papierweg
Zuführung:	<ul style="list-style-type: none"> Zwei unabhängige, herausnehmbare Traktorkassetten für Endlospapier
Ausgabe:	<ul style="list-style-type: none"> Nach unten (Trennen/Schneiden ohne Formularverlust)
Schneidevorrichtung:	<ul style="list-style-type: none"> Integriert, Schneider trennt Druckjobs
Papierformate	
Papierbreite:	<ul style="list-style-type: none"> min. 6 Zoll, max. 18 Zoll (Druckbreite 17 Zoll)
Seitenlänge:	<ul style="list-style-type: none"> min. 3 Zoll, max. 24 Zoll min. 7 Zoll, max. 17 Zoll (in Verbindung mit iPS 4050)
Gewicht:	<ul style="list-style-type: none"> 64 g/m² bis 155 g/m²
Steuereinheit	
Prozessor:	PowerPC
Datenspeicher:	<ul style="list-style-type: none"> 128 MB
Programm und Font Speicher:	<ul style="list-style-type: none"> 32 MB FLASH EPROM Software-Aktualisierung im Feld jederzeit möglich
Stacker Control:	<ul style="list-style-type: none"> Ansteuerung des Papierablatesystems iPS 4050E
Verbrauchsmaterialien	
Toner Kit:	<ul style="list-style-type: none"> A4 Formate bei 5% Schwärzungsgrad bis zu 235.000 Seiten
Fotoleitertrommel:	<ul style="list-style-type: none"> bis zu 280.000 Seiten (A4 Two-Up)

Merkmale	Parameter
Entwicklereinheit:	<ul style="list-style-type: none"> • bis zu 430.000 Seiten (A4 Two-Up)
Fixiereinheit:	<ul style="list-style-type: none"> • bis zu 940.000 Seiten (A4 Two-Up)
Lagerung der Verbrauchsmaterialien:	<ul style="list-style-type: none"> • -20 bis + 40°C, 55 % rel. Feuchte (40°C) <p>Hinweis: Das Toner Kit, die Fotoleitertrömmel und das Entwickler Kit können bis zu 18 Monate und die Fixiereinheit bis zu 24 Monate ab dem Auslieferungszeitpunkt gelagert werden</p>

Option intelligenter Stacker

iPS 4050E:	Garantiert die korrekte Papierablage der Endlospapierbahnen bis zu 3.000 Seiten im bedienerlosen Betrieb.
Abmasse iPS:	<ul style="list-style-type: none"> • 1.060 x 860 x 670 mm (BxHxT)
Kapazität:	<ul style="list-style-type: none"> • 3.000 Blatt Papier bei 70 g/m²
Papierbreite:	<ul style="list-style-type: none"> • 6 bis 18 Zoll
Papierlänge:	<ul style="list-style-type: none"> • 7 bis 17 Zoll

9. Papierspezifikation

9.1 Druckprozess des Laserdruckers

Obwohl im Sprachgebrauch der Begriff "Laserdrucker" verwendet wird, handelt es sich bei dem in dieser Dokumentation beschriebenen Drucker um einen Schreibprozess mit LED-Kopf. In diesem Prozess schreiben LEDs (Light Emitting Diode) durch Lichteinwirkung den zu druckenden Inhalt elektrostatisch auf eine rotierende Fotoleitertrömmel (OPC). Nachdem die OPC belichtet wurde, überträgt die Entwicklereinheit den Toner auf die entsprechenden Flächen der OPC. Die Transfer Ladeeinheit bringt aufgrund von Spannungsunterschieden den Toner auf das Papier, sobald die belichteten Stellen der OPC die Transfer Ladeeinheit passieren. Erst in der Fixiereinheit wird der Toner, infolge der dort auftretenden Hitze und des Drucks, fest mit dem Papier verschmolzen.

Während des Druckprozesses kommt das zubedruckende Papier (der Bedruckstoff) mit mechanischen und elektrostatischen Kräften sowie mit Hitze in Berührung. Elektrischer Oberflächenwiderstand und die Biegesteifigkeit können die Druckqualität und die Papierhandhabung des Laserdruckers beeinflussen.

9.2 Lagerung

Eine wichtige Voraussetzung zur Vermeidung von Papierstaus und Einbußen der Druckqualität ist eine fachgerecht Lagerung des Endlospapiers. Da Papier je nach den herrschenden Umgebungsbedingungen Feuchtigkeit sehr schnell aufnimmt oder abgibt, sollten die folgenden Punkte beachtet werden:

- Die Kartons mit Endlospapier sollten nicht direkt auf dem Fußboden stehen, sondern auf einer Palette oder in Regalen gelagert werden.
- Die Verpackung selbst muss auf einen Feuchtigkeitsgehalt von 33 bis 47 %relative Feuchte bei einer Temperatur von 19° bis 23°C abgestimmt sein, sonst nehmen die Formulare Feuchtigkeit aus der Verpackung auf.
- Eine Lagerung in unmittelbarer Nähe von Heizkörpern, Wasserrohren, offenen Fenstern, feuchten Wänden oder im direktem Sonnenlicht ist zu vermeiden.
- Die in Folien verpackten Endlosformulare sollen bei einer Raumtemperatur von 18° bis 24°C und bei einer relativen Luftfeuchte von 40% bis 60% gelagert werden.

9.3 Umgebungsbedingungen

Der Drucker ist empfindlich gegenüber den verschiedensten Umgebungsbedingungen. Die beste Leistung erbringt er bei einer Temperatur von 19° bis 23° C (68 F bis 73 F), mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 33% bis 47%. Wird der Drucker in einer Umgebung außerhalb der oben angegebenen Werte betrieben, sollte folgenden Anweisungen gefolgt werden:

- Nach Arbeitsende sollte das sich in den Traktoren befindene Papier herausgenommen und in den Karton zurückgelegt werden. Danach ist der Karton zu schließen.
- Im Falle von extremer Luftfeuchtigkeit sollte das Papier bis zur Verwendung in Kunststofffolie eingeschlossen werden.
- Wenn ein enormer Temperaturunterschied zwischen dem Lagerort und der Druckerumgebung herrscht, sollte das Papier eine gewisse Zeit in der Druckerumgebung aufbewahrt werden. Je größer der Temperaturunterschied, desto länger muss der Zeitraum für die Akklimatisierung sein. Als Anhaltspunkt sollte folgender Wert gelten:
 - Ein Tag für 10° C (18 F) Temperaturunterschied.

9.4 Richtlinien und Spezifikationen für Endospapier

Die Beschaffenheit von Endospapier ist je nach Hersteller unterschiedlich. Da Hersteller von Laserdruckern keinen Einfluss auf diese Tatsache haben, liegt es im Verantwortungsbereich des Anwenders auf die Qualität des Endospapiers zu achten. Obwohl der Laserdrucker für unterschiedliche Papierarten sensibilisiert ist, ist es wichtig, daß der Anwender das Optimum an Papierqualität für seine Applikation herausfindet.

Hinweis: Die Begriffe lasertauglich oder lasergeeignet sind keine genormten Begriffe.

9.4.1 Allgemeine Richtlinie

Qualität

Je höher die Qualität des Papiers, desto besser ist der Ausdruck des Laserdruckers. Deshalb ist es notwendig qualitativ hochwertiges Papier mit gleichbleibenden physikalischen Eigenschaften zu verwenden. Das Papier sollte staubfrei und sauber gefaltet sein. Eine stabile Verpackung schützt das Papier vor Feuchtigkeit und Beschädigung. Die Papierfeuchte beeinflusst den Papierlauf und die Druckqualität ganz erheblich!

Papier mit gerollten oder geknickten Ecken, Flecken, Staub, Knittern (Falten) oder nicht exakter Größe ist zu vermeiden. Diese Merkmale können zu einer schrägen Führung des Papiers, zu einer frühzeitigen Abnutzung der Druckerteile (durch ständige Papierstaus) und zu einer unzureichenden Druckqualität des Druckers führen.

Flächengewicht

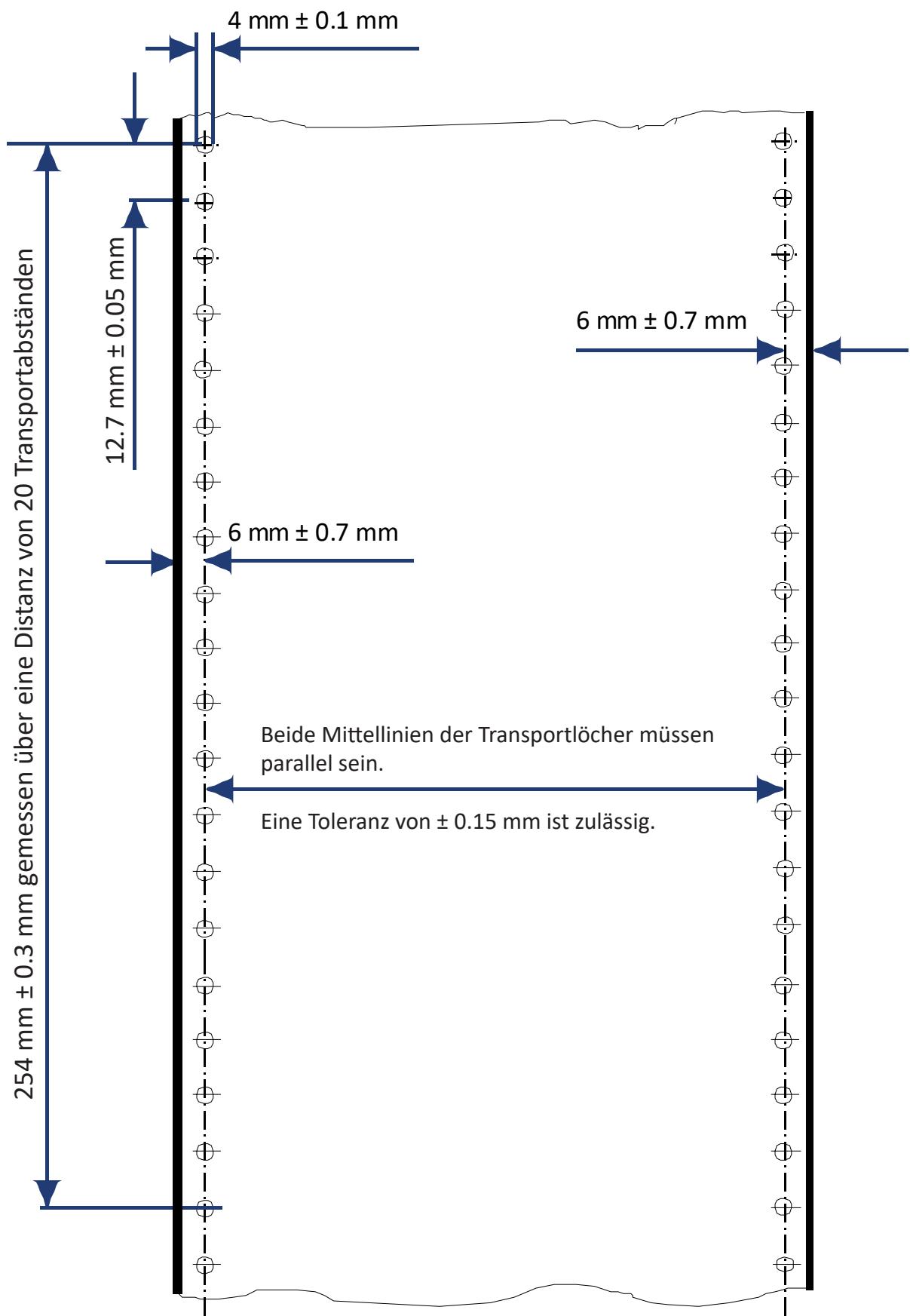
Das Flächengewicht (flächenbezogene Masse) ist ein charakteristisches Merkmal von Papier. Papier, das zu leicht oder zu schwer ist, kann zu einem fehlerhaften Druckprozeß führen. Diese Fehler können z.B. schräger Einzug, fehlerhaftes Stapeln, Papierstau, schlechte Druckqualität, unzureichende Fixierung oder intensive mechanische Abnutzung des Druckers bewirken. Das Papiergewicht sollte in einem Bereich von 64 bis $155 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$ liegen.

Transportlöcher

Siehe Zeichnung Pic. 004 auf folgender Seite

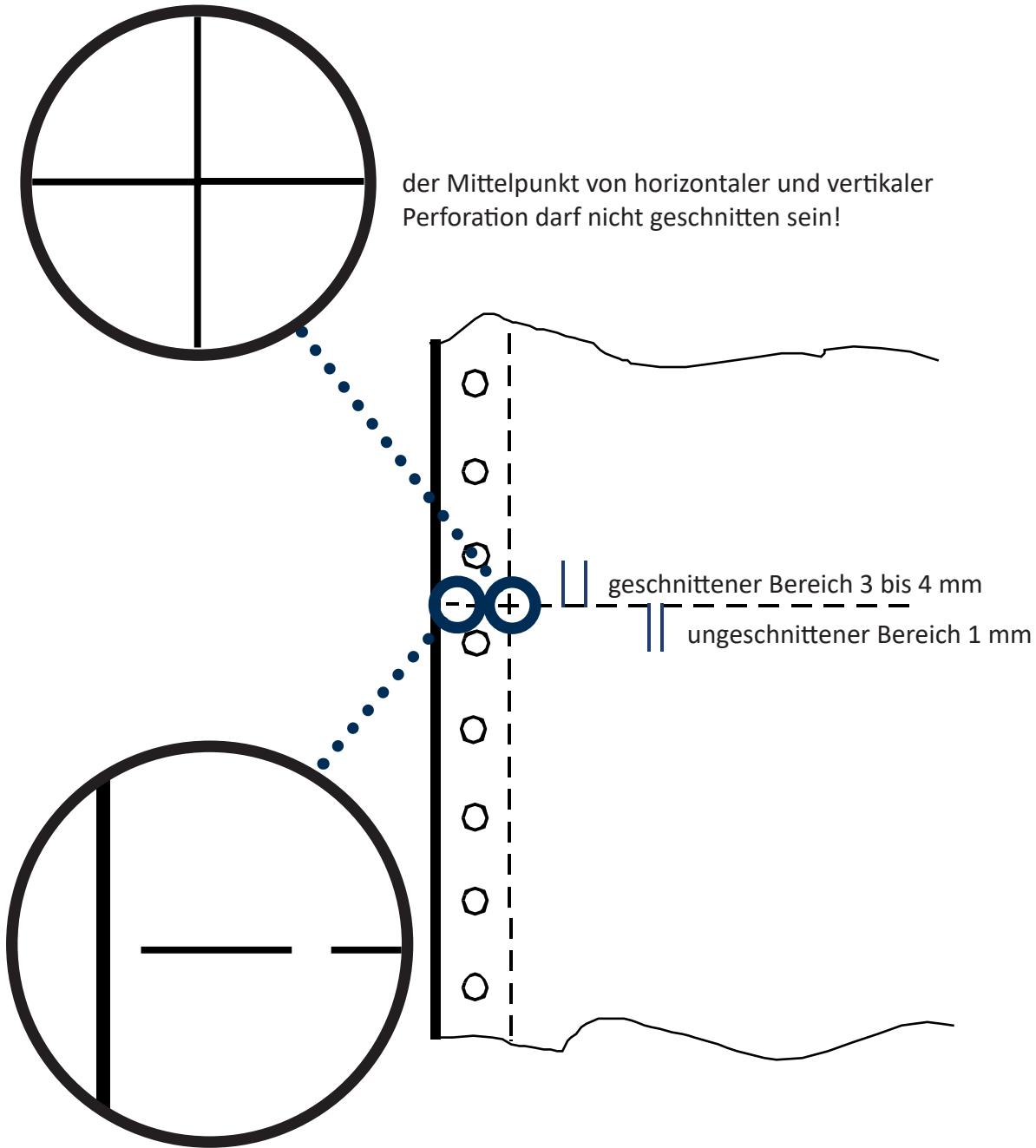
Hinweis: Alle Maßangaben beziehen sich auf eine Temperatur von 23°C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 50%.

Pic. 004



Perforation

Hinweis: Alle Maßangaben beziehen sich auf eine Temperatur von 23°C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 50%. Hinweis:



Hinweis: Die Perforation darf nicht bis zu den Kanten geschnitten sein!

9.4.2 Übliche Papiereigenschaften für Laserdrucker

Eigenschaft	Anforderungen	Prüfung nach
Planlageabweichung (Rollen und Verwölbung)	Max. 5mm Längscurl (Längswölbung); kein Diagonalcurl bei (15 ± 5) % relative Luftfeuchte und einer Temperatur von $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$	
Dimensionsstabilität quer zur Laufrichtung	Max. 0,8% Prüfbedingung • Temperatur: 110°C • Verweilzeit: 20 Minuten	Wärmeschrankmethode
Elektrischer Oberflächenwider- stand	108 bis 1010 Ω (beim 23°C und 50% re- lative Luftfeuchte)	PTS-P: 101/84
Elektrischer Durchgangswider- stand	< 1010 (bei 23°C und 50% relative Luft- feuchte)	DIN 53 482
Wärmebeständigkeit	< 0,4 %	DIN 54 354
Stauben	Keine losen Teilchen. Die Papiere/Formulare sollen frei von Staub und losen Fasern sein.	DIN 53 109
Druckfarbe	Wärmebeständig bis 190°C für ca. 0,1 Sekunde	FOGRA-Method

9.4.3 Papiereigenschaften

Eigenschaft	Anforderungen	Prüfung nach
Flächenbezogene Masse (Flächengewicht)	• 64 to 155 $\text{g}/\text{m}^2 \pm 5\%$	DIN EN ISO 536
Beschaffenheit	Keine Schwielen, Falten, Löcher, auftragende Partien, etc.	
Relative Gleichgewichtsfeuchte	• $(40 \pm 7) \%$ bei $(21 \pm 2)^\circ\text{C}$	DIN EN ISO 287
Spezifisches Volumen	• $1,3 \pm 0,2 \text{ cm}$	DIN EN ISO 438
Wölbung	• Maximum 5 mm	DIN 6724
Biegesteifigkeit (Maschinenrichtung)	• Minimum 0,1 Nmm	DIN 53 121
Feuchtdehnung	Je 10% Änderung der relativen Luftfeuchte in- nerhalb des Bereichs von 40 bis 60%. • Längs: maximum 0,04 % • Quer: maximum 0,2%	DIN 53 130
Reißlänge	• Minimum 5000 m	DIN EN ISO 1924-2

Eigenschaft	Anforderungen	Prüfung nach
Oberflächenglätte nach Bekk	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum 18 s; Maximum 30 s 	DIN 53 103
Luftdurchlässigkeit nach Bendtsen	<ul style="list-style-type: none"> • $5,3 \pm 2,5 \mu\text{m} / (\text{Pa} \times \text{s})$ 	DIN 53 120
Wasseraufnahme (Cobb 60)	<ul style="list-style-type: none"> • $23 \pm 5 \text{ g/m}^2$ 	DIN 53 132
pH-Wert	<ul style="list-style-type: none"> • $> 5,0$ 	DIN 53 124
Opazität	<ul style="list-style-type: none"> • $> 75 \%$ 	DIN 53 146
Formularbreite	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum: 101,6 mm (4 Zoll) • Maximum: 431,8 mm (17 Zoll) PP 4050XP • Maximum: 457,2 mm (18 Zoll) PP 4060 	
Formularlänge: Drucker mit iPS	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum: 8 Zoll • Maximum: 17 Zoll 	
Drucker ohne iPS	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum: 3 Zoll • Maximum: 24 Zoll 	
Relative Gleichgewichtsfeuchte	<ul style="list-style-type: none"> • $(40 \pm 7) \% \text{ bei } (21 \pm 2)^\circ \text{C}$ 	DIN EN ISO 287
Differenz zwischen Papier- und Raumfeuchte	<ul style="list-style-type: none"> • Maximum 10% relative Luftfeuchte 	
Differenz zwischen Papier- und Raumtemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Maximum $\pm 2^\circ \text{C}$ 	
Stapelneigung	<ul style="list-style-type: none"> • 12 mm bei einer Stapelhöhe von 50 mm 	
Abstand der Mittellinie der Führungslöcher zur Bahnkante	<ul style="list-style-type: none"> • $6,00 \text{ mm} \pm 0,7 \text{ mm}$ 	DIN EN ISO 2784
Durchmesser der Führungslöcher	<ul style="list-style-type: none"> • $4,00 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$ 	DIN EN ISO 2784
Bruchfestigkeit der Formularperforation	<ul style="list-style-type: none"> • $16 \pm 2 \text{ N / cm}$ 	

9.4.4 Eigenschaften von Trägerfolien für Etiketten

Eigenschaft	Anforderungen	Prüfung nach
Spezifisches Volumen	<ul style="list-style-type: none"> • $(1,3 \pm 0,2) \text{ cm}^3$ 	DIN EN ISO 438
Wölbung	<ul style="list-style-type: none"> • Maximum: 5 mm 	DIN 6724
Bruchwiderstand	<ul style="list-style-type: none"> • Längs: Minimum 85 N • Quer: Minimum 40 N 	DIN 53 112
Berstfestigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum: 150 kPa 	DIN EN ISO 2758

Eigenschaft	Anforderungen	Prüfung nach
Rauhigkeit nach Bendtsen	<ul style="list-style-type: none"> 200 bis 500 ml/min 	DIN EN ISO 2494
Biegesteifigkeit (Maschinenrichtung)	<ul style="list-style-type: none"> Minimum: 0,1 Nmm 	DIN 53 121 Messlänge: 10 mm Biegewinkel 12°
Feuchtdehnung	<p>Je 10% Änderung der relativen Luftfeuchte innerhalb des Bereiches von 40 bis 60%.</p> <ul style="list-style-type: none"> Längs: Maximum 0,04% Quer: Maximum 0,2% 	DIN 53 130
Elektrischer Oberflächenwiderstand	<ul style="list-style-type: none"> 108 bis 1010 Ω bei 23° C und 50% relative Luftfeuchte 	PTS-PP: 101/84

9.4.5 Eigenschaften von Etiketten

Eigenschaft	Anforderungen	Prüfung nach
Beschaffenheit	Keine Schwielen, Falten, Löcher, auftragende Partien, etc.	DIN 6730
Spezifisches Volumen	<ul style="list-style-type: none"> (1,3 ± 0,2) cm 	DIN EN ISO 438
Wölbung	<ul style="list-style-type: none"> Maximum: 5 mm 	DIN 6724
Bruchwiderstand	<ul style="list-style-type: none"> Längs: Minimum 65 N Quer: Minimum 40 N 	DIN 53 112
Rauhigkeit nach Bendtsen	<ul style="list-style-type: none"> 200 bis 500 ml/min 	DIN EN ISO 2494
Biegesteifigkeit (Maschinenrichtung)	<ul style="list-style-type: none"> Minimum: 0,1 Nmm 	DIN 53 121 Messlänge: 10 mm Biegewinkel: 12°
Feuchtdehnung	<p>Je 10% Änderung der relativen Luftfeuchte innerhalb des Bereiches von 40 bis 60%.</p> <ul style="list-style-type: none"> Längs: Maximum 0,04% Quer: Maximum 0,2% 	DIN 53 130
Elektrischer Oberflächenwiderstand	<ul style="list-style-type: none"> 108 bis 1010 Ω bei 23° C und 50% relative Luftfeuchte 	PTS-P: 101/84
Elektrischer Durchgangswiderstand	<ul style="list-style-type: none"> < 1010 Ω bei 23° C und 50% relative Luftfeuchte 	DIN 53 482
Relative Gleichgewichtsfeuchte	<ul style="list-style-type: none"> (40 ± 7) % at (21 ± 2)° C 	DIN EN ISO 287
Differenz zwischen Papier- und Raumfeuchte	<ul style="list-style-type: none"> Maximum 10% relative Luftfeuchte 	
Differenz zwischen Papier- und Raumtemperatur	<ul style="list-style-type: none"> Maximum: ± 2° C 	

Eigenschaft	Anforderungen	Prüfung nach
Planlageabweichung (Rollen und Verwölben)	<ul style="list-style-type: none"> • 5 mm Längscurl (Längswölbung); kein Diagonalcurl bei (50 ± 5) % relativer Luftfeuchte und einer Temperatur von • $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 	DIN 6724
Dimensionsstabilität quer zur Laufrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Maximum 0,8% 	Wärmeschrankmethode bei 110°C für 20 Minuten
Trennkraft zwischen Etikettenrückseite und Trennpapiervorderseite	<ul style="list-style-type: none"> • $(2,0 \pm 0,2) \text{ cN} / 10 \text{ mm}$ 	FINAT FTM 3
Wärmebeständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • $< 0,4\%$ • Kein Ausbluten von Klebstoffpartikeln 	DIN 54 354

Hinweis: Etiketten dürfen nur in den Zwischenräumen, also auf der Trägerfolie, geschnitten werden. Der Schnitt durch ein Etikett hinterlässt Klebstoffreste am Schneidemesser. Dadurch kommt es zu Störungen im Schneider. Auch können kleine Abschnitte, die auf der Trägerfolie verbleiben, sich lösen und das Messer oder den Papierweg blockieren.

10. Wartungslogbuch

Wartungsarbeiten müssen von einem geschulten Mitarbeiter bzw. dem Vertragshändler durchgeführt werden. Nach der Durchführung von Wartungsarbeiten sollten die ausgeführten Arbeiten in einem Wartungslogbuch festgehalten werden.

Ohne den Nachweis regelmäßiger durchgeführter Wartungsarbeiten kann die Garantie ungültig werden.

Nachfolgend zeigen wir einige Muster für eine solches Logbuch, das ggf. ausgedruckt werden kann.

Dieses ist gegliedert in:

Austausch der Verbrauchsmaterialien

- Toner Kit
- Fotoleitertrommel (OPC-Trommel)
- Entwicklereinheit
- Fixiereinheit

Fehlerbericht

Bemerkungen des Anwenders

10.1 Logbuch Toner Kit

10.2 Fotoleitertrömmel

(OPC-Trommel)

10.3 Entwicklereinheit

10.4 Fixiereinheit

10.5 Fehlerbericht

Anhang A - Verschiedenes

A-1 Bestellnummern

A-1.1 Optionen

• Stacker iPS 4050/4060	8707 410 90501
• Traktorkassette 4050	8707 400 90502
• Traktorkassette 4060	8707 410 90502

A-1.2 Verbrauchsmaterialien

• Toner Kit PP 4050/4060	8709 002 45701
• Toner Kit MICR III PP 4060 (á 600 g)	8709 002 46821
• PC Cartridge PP 4050/4060 NIS	8709 002 45111
• Entwicklereinheit PP 4050XP	8709 002 45201
• Entwicklereinheit PP 4060	8709 002 46201
• Entwicklereinheit PP 4060 MICR III	8709 002 46921
• Fixiereinheit PP 4060 230V	8709 002 46401
• Fixiereinheit PP 4060 120V	8709 002 46501
• Fixiereinheit PP 4060 230V SOFT	8709 002 46403

A-2 Druckertreiber

Druckertreiber für MS_Windows®

<https://www.psi-laserdrucker.de/de/customer-support/treiber.html>