

Inhaltsverzeichnis:

1. Wartung und Reparatur, generelles
2. Wartung (nachschrnieren und entstauben)
3. Fehlersuche (Papierschnitzel, Klebstreifen, etc. im Drucker)
4. Fehlersuche (mit Hilfe des Testprogramms)
5. Reparatur (zerlegen und wieder montieren)
6. Funktionstest (mit Hilfe des Testprogramms)



1. Wartung und Reparatur, generelles

Wartungsintervall: Der Drucker PDM170-X (1/2/3/4) ist sehr Wartungsarm.

Zur Verlängerung der Lebensdauer und zur Verbesserung der MTBF/MCBF–Werte empfehlen wir:

- Alle 2-3 Jahre die Gleitstellen nachzuschmieren.
- Bei Bedarf, typisch alle 2-3 Jahre den Papierstaub abzusaugen. Je nach Papiertyp und Druckmenge kann das früher oder später nötig sein.

Drucker aus dem Automaten entfernen.

Siehe entsprechendes Handbuch des Automatenherstellers. Beachte Kapitel Baugruppenwechsel oder ähnliche.

- Zuerst müssen mit der Servicefunktion des Automaten alle Papiere ausgefädelt werden. Bei Störungen wo dies nicht mehr möglich ist, müssen die Papiere abgerissen oder abgeschnitten werden.
- Es gibt keine mechanischen Hebel um die Papiere ohne Software und Speisungen ein- oder auszufädeln.
- Nach Störungen ist es sinnvoll, die Papiere etwa 5cm vom Drucker entfernt abzutrennen und den Drucker mit Papierstumpen in die Reparatur zu geben. Dies erleichtert die Fehlersuche.
- Der Drucker kann leicht aus dem Automaten entfernt werden. In der Regel ist er mit einem Haken oder Rändelschraube fixiert, siehe Automatenhandbuch. Drucker 2mm richtung Automatentüre ziehen und gegen oben wegnehmen.

Drucker in dem Automaten einsetzen.

Siehe Automatenhandbuch:

- Drucker in die 4 Schlitze der Halterung stellen und ca. 2mm nach hinten schieben. In der Regel mit Hebel oder Rändelschrauben fixieren.
- Papiere mit Automaten-Servicefunktion wieder einfädeln

Reparaturen:

- Reparaturen sollten nur durch ausgebildetes Personal vorgenommen werden. Die dazu benötigte Schulung für Fehlersuche, Testprogramm und Druckerzerlegung beträgt 2 Tage.
- Einsenden der Drucker ans Werk: [PRINTON GmbH](#)
[Ohrsbergweg 1](#)
[D-69412 Eberbach](#)

2. Wartung, nachschmieren und entstauben

Entstauben:

- Drucker wenn möglich in Betriebslage und ohne stark zu schütteln in die Werkstatt zurückbringen.
Mit Staubsauger und kleinem Rohraufsatz den Staub, ohne den Drucker zu zerlegen, vorsichtig wegsaugen.

Wir empfehlen, einen kleineren Staubsaugerrohr-Aufsatz von etwa Ø5mm und einen grösseren mit etwa Ø12mm, je etwa 20cm Länge zu machen oder zu kaufen.

- **Nie mit Pressluft den Staub wegblasen!!** Der Staub würde dabei in die Lager oder andere kritische Stellen wie Sensoren gebracht.

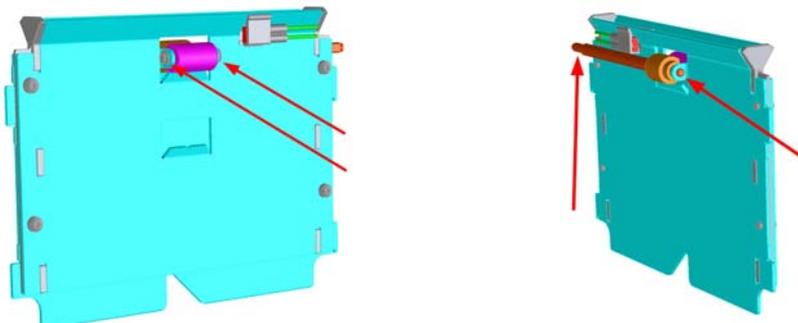
Nachschmieren:

- Zur Verlängerung der Lebensdauer und zur Verbesserung der MTBF/MCBF-Werte empfehlen wir bei Störungen oder alle 2-3 Jahre die Gleitstellen im Drucker nachzuschmieren.
- Öl darf nie in die Papierbahnen oder Elektronik laufen. Da die Lagerstellen zum Teil schwer zugänglich sind, soll die Nachschmierung nur von Fachpersonal und mit dafür geeigneten Ölern gemacht werden. Ist dies nicht gegeben, ist besser, nachölen nur bei einer Druckerzerlegung zu machen (siehe Kapitel 5.)
- Als Öl empfehlen wir: *Blasol 158*. (auch 00158)
Dieses ist im Internet unter *Hydraulik- und Industrieöl* zu finden.
Adresse: Siehe Ländervertretung und Telefon im Internet.

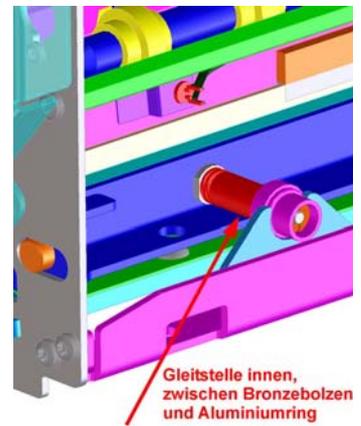
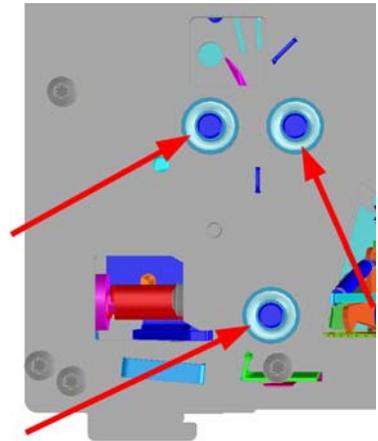
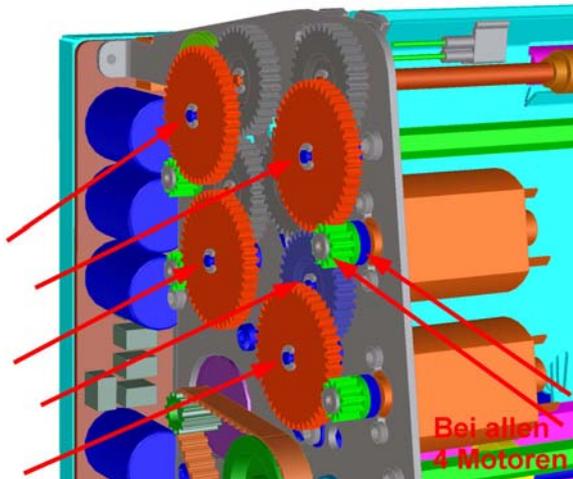
Blaser Swisslube AG,
CH-3415 Hasle-Rüegsau
www.blaser.com

- **Die Gleitstellen sind:**

Lagerstellen bei den Schachblechen

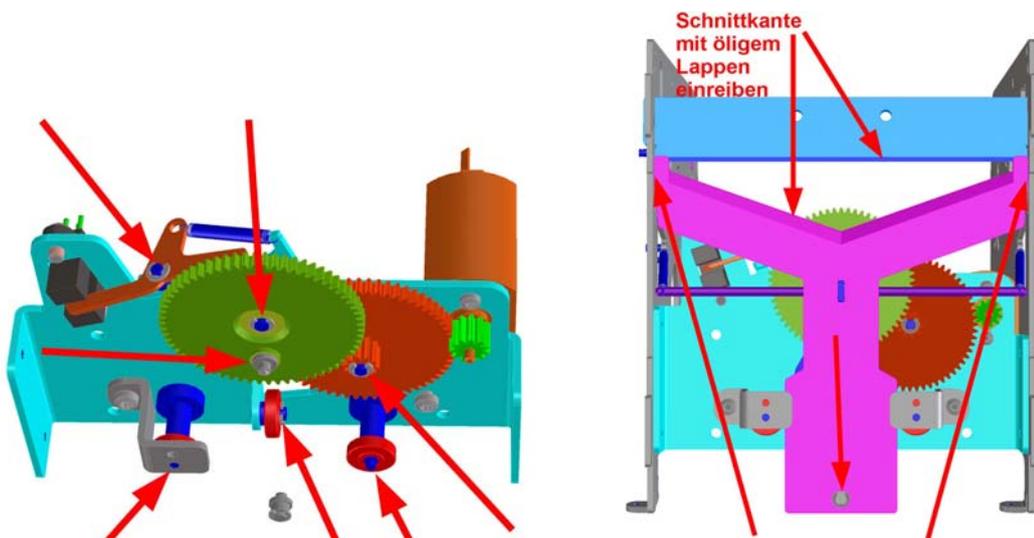


Lagerstellen der Zahnräder und Ritzel mit Tellerfedern auf Motoren und Kugellager beidseitig, sowie Druckfederbolzen.



Lagerstellen im Messerantrieb und Messer-Reibflächen.

Anmerkung: Beim Montage oder nach Zerlegen alle blanken (geschliffenen) Messerflächen mit öligem Lappen einreiben.



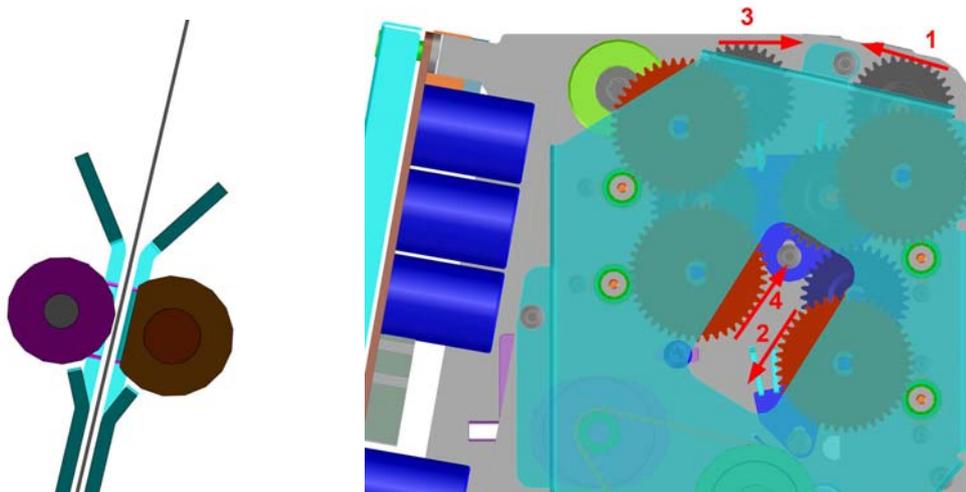
3. Fehlersuche, Papierschnitzel, Klebstreifen, etc. im Drucker

Papierschnitzel mit Automaten-Software oder Testprogramm entfernen:

- Sind die Papierschnitzel lang und können einem Format zugeordnet werden, so ist es am einfachsten, sie mit Hilfe der Aus- oder Einfädelbefehle des Automaten oder des Testprogramms aus dem Drucker zu entfernen.

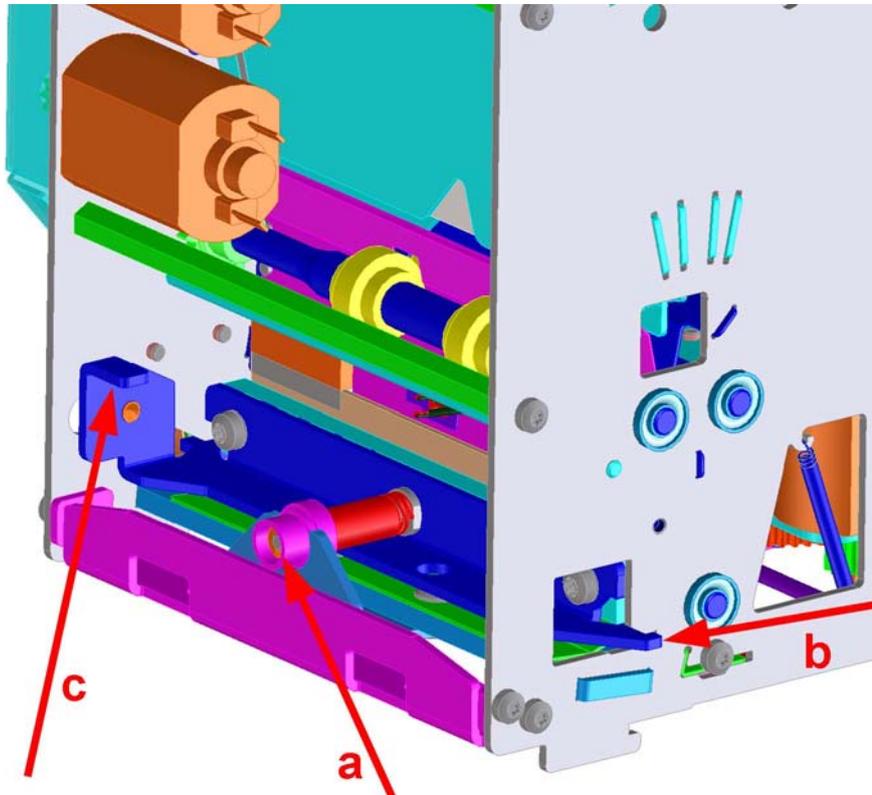
Papierschnitzel oder Klebstreifen von Hand entfernen:

- Kleine Papierschnitzel oder Klebstreifen usw. können **nicht** mit Hilfe von Software aus dem Drucker entfernt werden. Sie werden am einfachsten mit einem stabilen Papierstreifen aus dem Drucker gestossen, eventuell mit einer Pinzette herausgezogen.
Vorsicht: Schnittkanten des Messers nicht beschädigen!
- Dazu muss die Fixierstelle des Papiers von Hand geöffnet werden. Entsprechende Fixierwelle 1 - 4 am Zahnrad in Pfeilrichtung drehen, so dass Fläche innen und der Kanal offen ist. Zum Prüfen, ob Kanal offen ist, kann man einen Papierstreifen in den Kanal schieben.
Beachte dazu: Die Klemmstellen von Format 1+3 sind oben, diejenigen für Format 2+4 weiter unten. Prinzip und Drehrichtung der Zahnräder zum Öffnen der Fixierstellen siehe folgende Bilder.



- Ist der Papierstreifen lang, d.h. in Fixierwelle und Transportwellen geklemmt, geht es besser wenn man gleichzeitig mit Daumen unten am Riemen mitdreht. Fixierwelle in richtung öffnen und gleichzeitig vorne am Riemen gegen unten drehen. Meistens kann so das Papier gegen unten herausgedreht werden. Allenfalls mit zusätzlichem dickem Papierstreifen nachstossen.

- **Thermokopf herausnehmen:** Falls ein Klebstreifen auf Druckwalze klebt, kann man den Thermokopf sehr einfach herausnehmen:



a: Mit Daumen oder einem Bolzen den Aluminium-Druckring gegen Feder drücken, nach oben kippen und Feder entfernen.

Wichtig: Federsystem nie mit Federsystem von anderen Druckern vertauschen, da sonst eventuell Justage nötig sein könnte!

b: Mit Finger den Kopfhalter ca. 2mm in Pfeilrichtung zurückschieben, und gleichzeitig den Kopf

c: am Lappen nach rechts schieben.

Jetzt kann Kopf mit Halter herausgenommen werden. Er hängt so noch an den Kabeln. Stecker im Normalfall nicht ziehen und Kabel und Kopf nicht beschädigen.

- Jetzt ist die Druckwalze sichtbar. Durch drehen am Riemenrad kann ein Klebstreifen gefunden und nachher entfernt werden. Ebenso können Walzenbeschädigungen festgestellt werden.

4. Fehlersuche mit Hilfe des Testprogramms.

Siehe dazu Testprogramm selbst, Schulung und zugehörige Unterlagen, sowie Wartung und Reparatur in Kapitel 1 unter **Reparaturen**: Z.B. Schulungs-Aufwand (Zeit).

5. Reparatur, zerlegen und wieder montieren.

- Reparaturen können sinnvoll nur von Fachpersonal gemacht werden. Eine kleine Schulung für den Drucker erachten wir als nötig.
- Siehe dazu Schulung, zugehörige Unterlagen, Zeichnungen und Stücklisten, Ersatzteilliste, sowie Wartung und Reparatur in Kapitel 1 unter **Reparaturen**: Z.B. Schulungs-Aufwand (Zeit).

6. Funktionstest mit Hilfe des Testprogramms.

Nach dem Reparieren oder Zerlegen ist ein Funktionstest nötig.

Siehe **Dokument Testprogramm mit Gerätetest** (ist Teil von Testprogramm und dessen Schulung). Allfällige Fehlersuche und deren Behebung ist Teil von Kapitel 5, Reparaturen.