

9 Reinigung und Wartung

	<p>GEFAHR!</p> <p>Bei allen mechanischen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten muss die Druckluft-Netz-Trenneinrichtung ausgeschaltet sein. Bei allen elektrischen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten muss die STROM-Netz-Trenneinrichtung (Normalnetz und USV-Netz) am Schaltschrank auf Stellung OFF "0" stehen und gegen Wiedereinschalten durch Abschließen gesichert sein.</p>
	<p>VORSICHT!</p> <p>Laser Klasse 1 Vorsicht bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Laserdrucker. Reinigung nur bei Stillstand und ausgeschaltetem Laser. Beim Blick in den Laserstrahl können die Augen verletzt werden. Bei Kontakt mit dem Laserstrahl kann es zu Verbrennungen kommen. Bei Arbeiten mit dem Laser und in unmittelbarer Nähe des Lasers Schutzbrille tragen. Nicht in den Laserstrahl schauen.</p>
	<p>WARNUNG!</p> <p>Bei der Instandhaltung der Maschine können Gefahren entstehen. Elektrische, pneumatische oder hydraulische Einrichtungen erfordern spezielle Kenntnisse. Nur ausgebildetes Fachpersonal darf die Maschine instand halten. Sicherheitshinweise beachten!</p>
	<p>WARNUNG!</p> <p>Eine defekte oder schlecht gewartete Maschine erhöht das Unfallrisiko. Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.</p>
	<p>WARNUNG!</p> <p>Nach aussen stehende Halterungen in Kopfhöhe oder Hüftbereich erfordern erhöhte Vorsicht des Bedieners.</p>

9.1 Reinigung

9.1.1 Allgemeines

Der Betreiber muss für die Einhaltung der Reinigungsintervalle und für die Reinigung sorgen. Wir empfehlen Ihnen für diese Arbeiten eine verantwortliche Person zu bestimmen.

Das Reinigungsintervall ist abhängig vom Produkt und muss vom Betreiber aufgrund eigener Betriebserfahrungen selbst bestimmt werden.

9.1.2 Hinweise zur Reinigung



HINWEIS

Verhindern Sie beim Reinigen ein Eindringen von Flüssigkeiten in die Elektronik. Flüssigkeitsansammlungen sofort abwischen.

Die Maschine ist nicht für eine Nassreinigung vorgesehen.

Die Maschine nicht mit einem Wasserstrahl reinigen.

Keine aggressiven, lösungsmittelhaltigen oder brennbaren Reinigungsmittel verwenden. Herstellerhinweise beachten.

Reinigungsmittel nach der Reinigung den länderspezifischen Vorschriften entsprechend entsorgen.

Maschinenteile, die Kugellager, Gleitlager oder ähnliches enthalten, sollten nicht mit einem Hochdruckreiniger behandelt werden, da dadurch die Lebensdauer der Lager vermindert wird.

Lackierte und eloxierte Maschinenteile nicht mit harten Gegenständen wie Spachtel, Stahlwolle oder ähnlichem reinigen.

Gleichzeitig mit der Reinigung die Maschine auf lose oder beschädigte Maschinenteile kontrollieren.

9.1.3 Tägliche Reinigung

Das Reinigungsintervall ist abhängig vom Produkt und muss vom Betreiber aufgrund eigener Erfahrungen selbst bestimmt werden.

Die Maschine ist insgesamt trocken abzureiben. Ablagerungen sind zu entfernen (keine harten Gegenstände verwenden).



HINWEIS

Um das Zurückbleiben von Reinigungsmittelresten zu vermeiden empfehlen wir ein Nachreinigen der Teile mit gereinigtem Wasser.

9.2 **Wartung und Pflege**

	GEFAHR!
	Bei allen mechanischen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten muss die Druckluft-Netz-Trenneinrichtung ausgeschaltet sein. Bei allen elektrischen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten muss die STROM-Netz-Trenneinrichtung (Normalnetz und USV-Netz) am Schaltschrank auf Stellung OFF "0" stehen und gegen Wiedereinschalten durch Abschließen gesichert sein.

9.2.1 **Allgemeines**

Ein optimaler Einsatz der Maschine kann nur gewährleistet werden, wenn diese auch optimal gewartet wird.

Die Wartung beinhaltet nachstehend aufgeführte Arbeiten:

- Kontrolle von Verschleißteilen
- Funktionsprüfung an den Steuerorganen
- Schmieren
- Reinigen der objektführenden Teile (täglich).

	HINWEIS
	Aufgrund der Maschinenkonzeption sind weder Fett- noch Ölwechsel notwendig. Sparsam schmieren! Das Mischen unterschiedlicher Schmierstoffe vermeiden.

Die Maschine ist überwiegend mit Kugellagern ausgerüstet, die auf Lebensdauer geschmiert sind.

Zukaufteile

Für eingebaute Zukaufteile gelten die Wartungs- und Pflegehinweise der Hersteller. Siehe extra Ordner Betriebsanleitungen der Zukaufteile.

9.2.2 Hinweise zum Ablauf

	VORSICHT!
	Einzelne Stationen an der Maschine stehen auch bei NOT-HALT und geöffneten Schutztüren noch unter Druck! Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an der Maschine die Druckluft-Netz-Trenneinrichtung ausschalten.

- 1 Maschine leerfahren und ausschalten.
- 2 Maschine gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern (STROM-Netz-Trenneinrichtungen ausschalten und durch Abschließen sichern).
- 3 Instandsetzungsbereich absichern.
- 4 Maschine bei Bedarf reinigen.
- 5 Instandhaltungsmaßnahmen durchführen.
- 6 Sicherheitseinrichtungen (z. B. Schutzverkleidungen, Türschuttschalter oder NOT-HALT-Taster) auf Funktion prüfen.

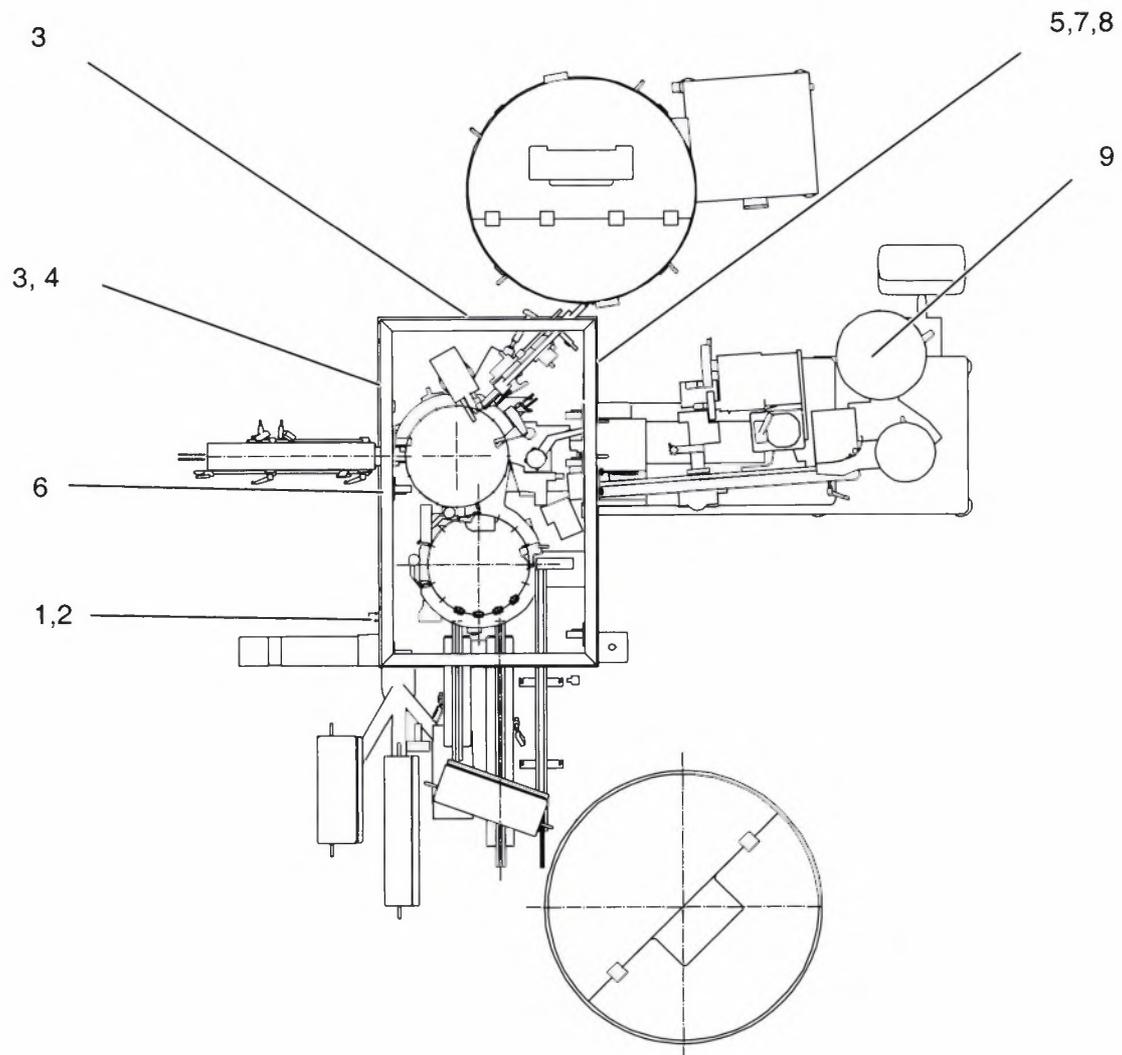
9.3 Schmierplan

Unter günstigen Einsatzbedingungen können die im Schmierplan angegebenen Schmierintervalle entsprechend den Kundenerfahrungen verändert werden.

Als Schmiermittel empfehlen wir im Bereich der Lebensmittel- und Pharmaindustrie:

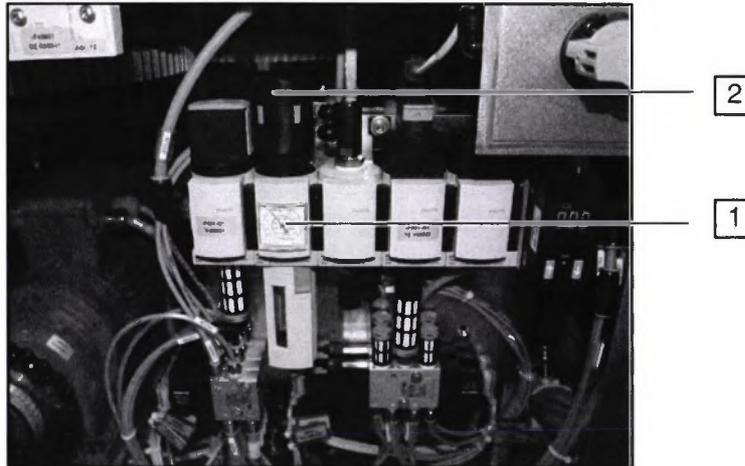
Klübersynth® UH1 14-151
Kategorie: H1
NSF Registrierungsnummer: 056354

9.3.1 Übersicht über die Wartungspositionen



9.3.2 Wartungsplan Intervall 8 Betriebsstunden

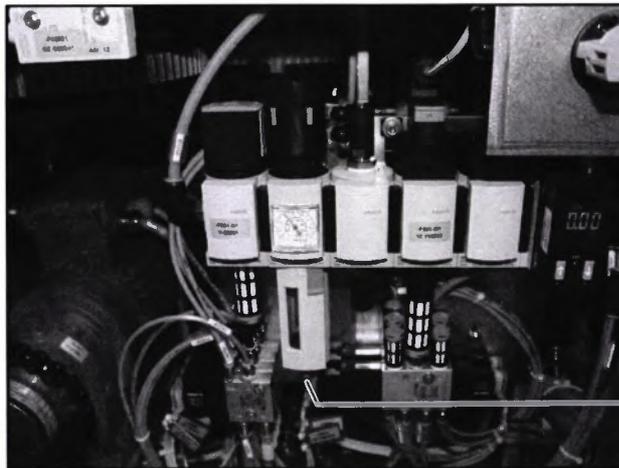
9.3.2.1 Luftdruck der Wartungseinheit kontrollieren (1)



- 1 Luftdruck am Manometer kontrollieren.
- 2 Bei Bedarf Luftdruck am Handrad nachregeln.
Einstellwert: min. 6 bar, max. 8 bar.

9.3.3 Wartungsplan Intervall 40 Betriebsstunden

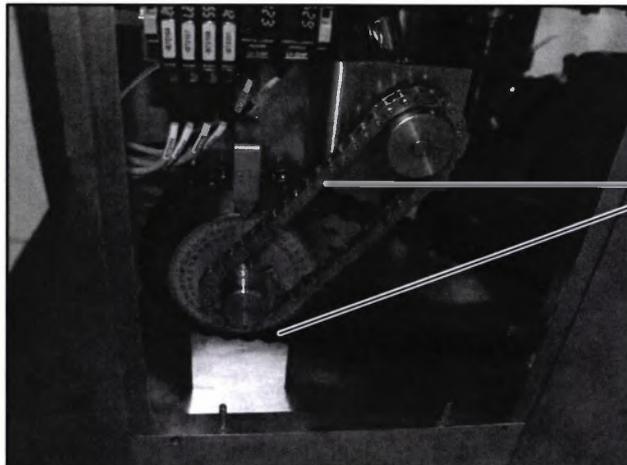
9.3.3.1 Kondensat ablassen (2)



- 1 Gefäß unter die Wartungseinheit halten.
- 2 Ablassschraube öffnen (Kondensat entweicht).
- 3 Ablassschraube schließen.
- 4 Gefäß entfernen.

9.3.4 Wartungsplan Intervall 500 Betriebsstunden

9.3.4.1 Ketten und Kettenräder einfetten (3)



- 1 Maschinenverkleidung abnehmen.
- 2 Kettenräder und Ketten leicht mit einem Pinsel einfetten.



VORSICHT!

Um Beschädigungen am Absolutwertgeber zu vermeiden Kette nicht stramm spannen.

9.3.4.2 Kurven und Kurvenrollen einfetten (4)



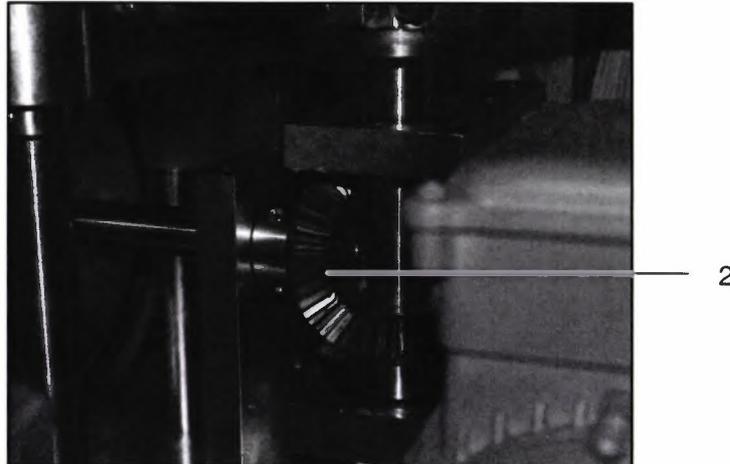
- 1 Maschinerverkleidung abnehmen.
- 2 Kurven und Kurvenrollen leicht mit einem Pinsel einfetten.

9.3.4.3 Führungen einfetten (5)



- 1 Maschinerverkleidung abnehmen.
- 2 Alle Führungen leicht mit einem Pinsel einfetten.

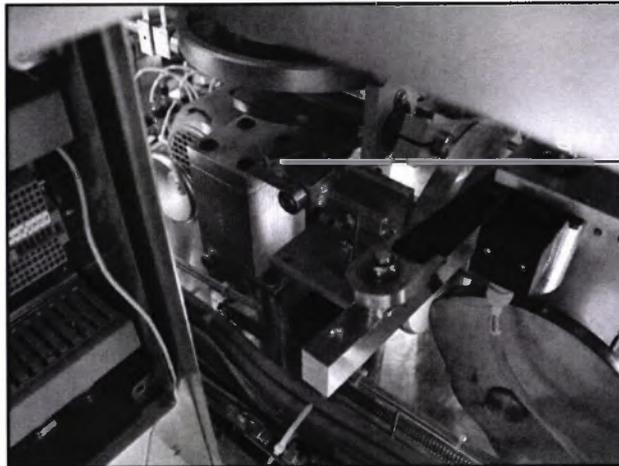
9.3.4.4 Kegelräder einfetten (6)



- 1 Maschinerverkleidung abnehmen.
- 2 Alle Kegelräder leicht mit einem Pinsel einfetten.

9.3.5 Wartungsplan Intervall 1000 Betriebsstunden

9.3.5.1 Einrastklinke am Kurvenhebel einfetten (7)



- 1 Maschinerverkleidung abnehmen.
- 2 Einrastklinke leicht mit einem Pinsel einfetten.

9.3.5.2 Einen Tropfen Öl auf die Welle des Magnets der Einrastklinke (8)

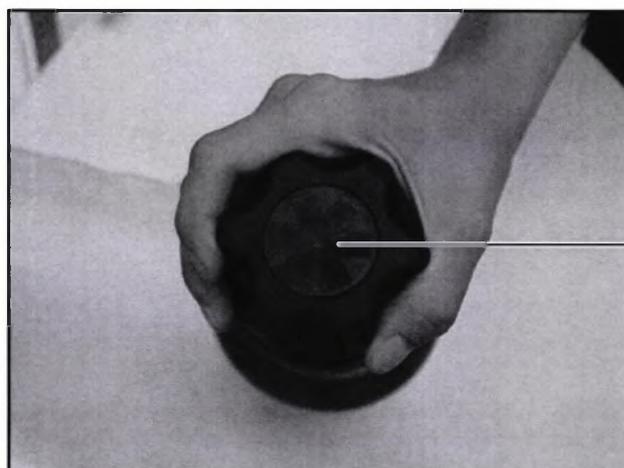


- 1 Maschinerverkleidung abnehmen.
- 2 Einen Tropfen Öl auf die Welle des Magnets der Einrastklinke geben.

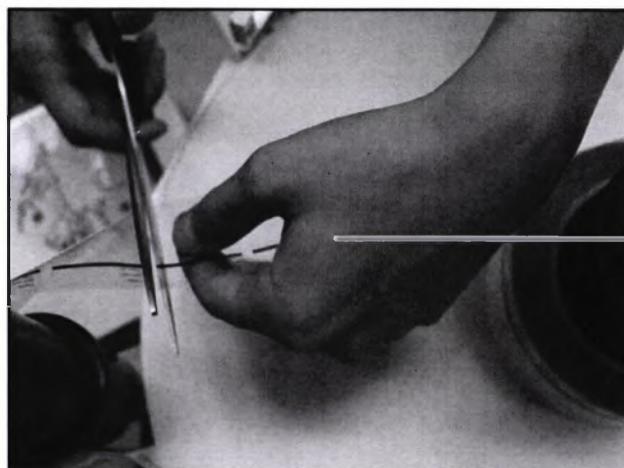
9.3.6 Wartungsplan Intervall nach Bedarf

9.3.7 Etikettenträgerbandrolle wechseln (9)

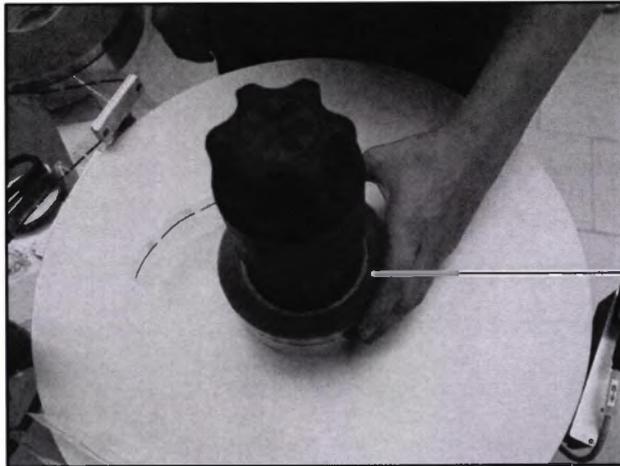
Vorgehensweise



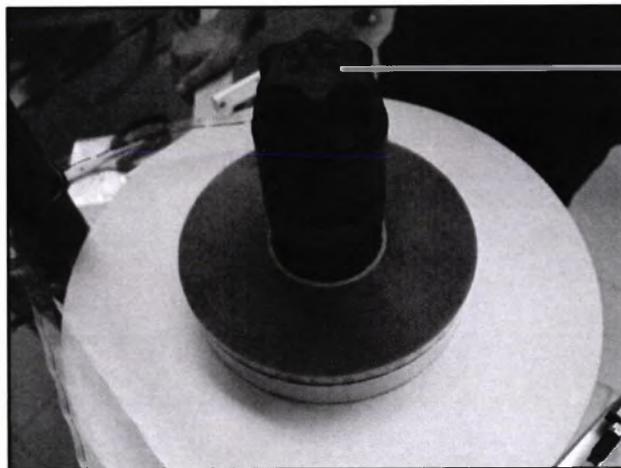
1 Sterngriff lösen.



2 Altes Etikettenträgerband mit einer Schere zwischen zwei Etiketten abschneiden.

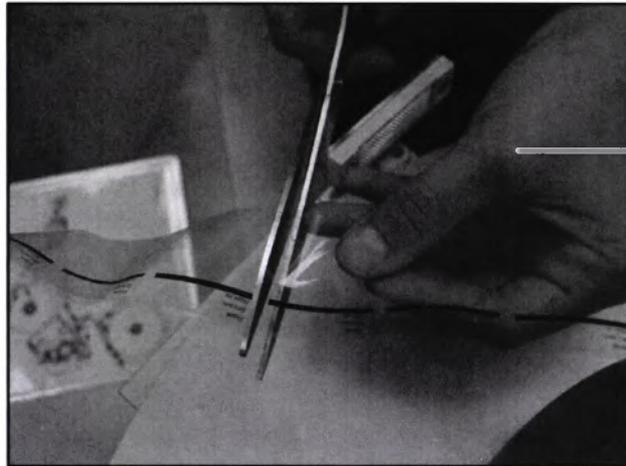


3 Etikettenträgerbandrolle entnehmen.



4 Neue Etikettenträgerbandrolle aufsetzen.

5 Sterngriff festziehen.

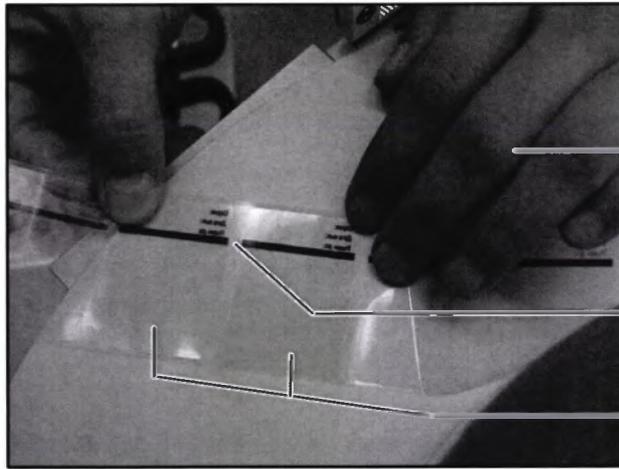


- 6 Neues Etikettenträgerband am Rollenanfang mit einer Schere zwischen zwei Etiketten abschneiden.



HINWEIS

Auf eine saubere Schnittkante achten!



7

Aufdruck beachten!

Zwei Etiketten
übereinander!

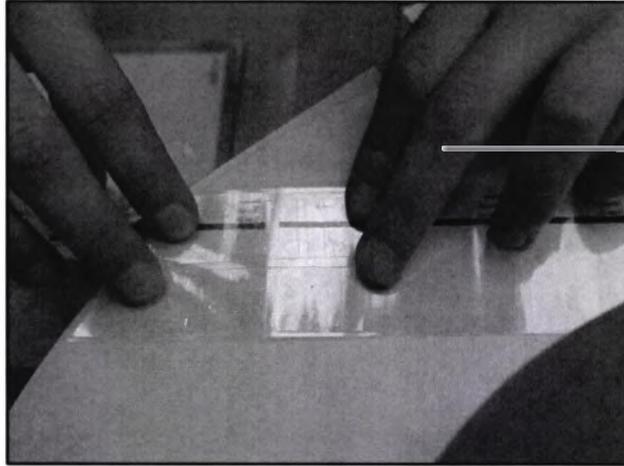
- 7 Altes und neues Etikettenträgerband auf der Rückseite (Seite ohne Etiketten) übereinanderlegen.

HINWEIS

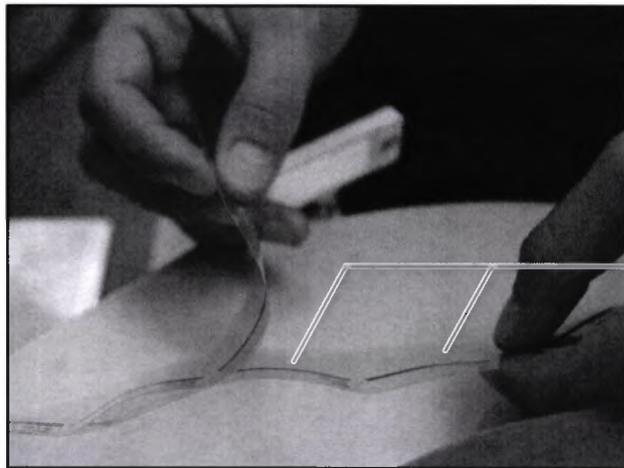


Darauf achten, daß

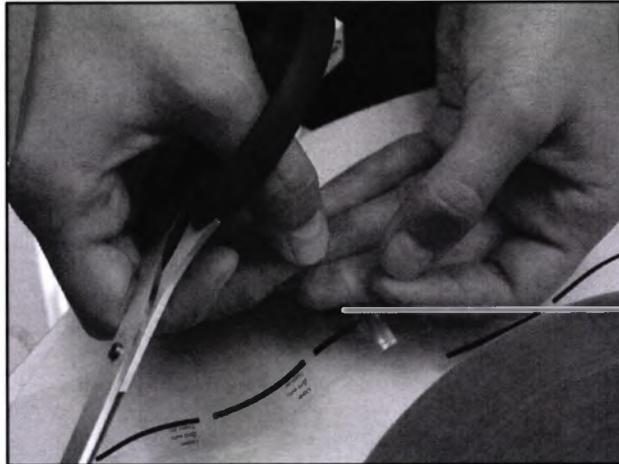
- der Aufdruck der beiden Etikettenträgerbänder zueinander stimmt
- zwei Etiketten übereinanderliegen
- das neue Etikettenträgerband oben liegt, damit an der Spendekante keine Stoßkante entsteht (Stoßkante führt zu Bahnriß).



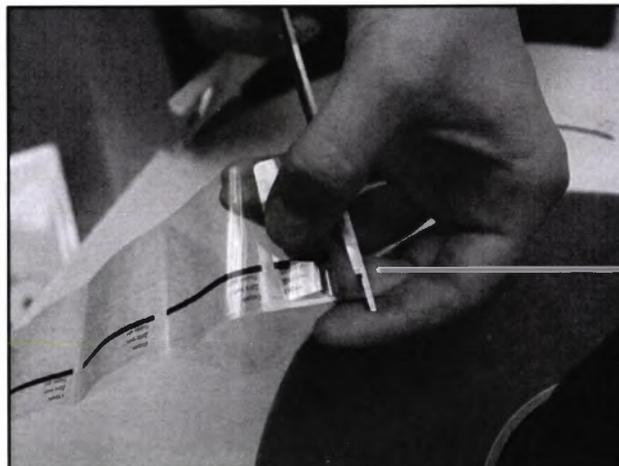
- 8** Etikettenträgerbänder auf der Rückseite (Seite ohne Etiketten) mit Klebestreifen zusammenkleben.



- 9** Etikettenträgerbänder auf die Vorderseite (Seite mit Etiketten) drehen.
- 10** Auf dem unteren / neuen Etikettenträgerband die ersten beiden Etiketten abziehen.

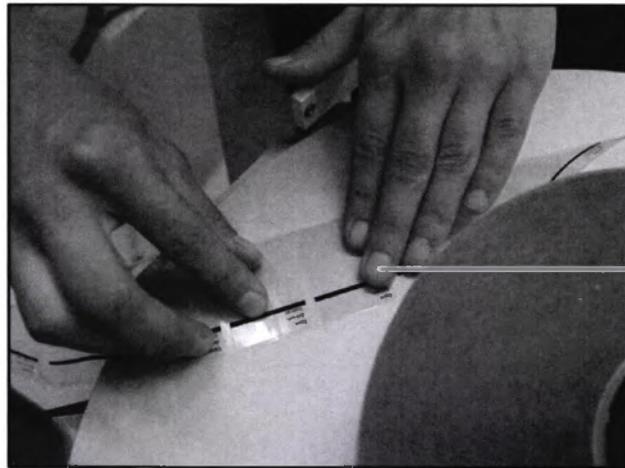


11



12

- 11 Auf dem alten / oberen Etikettenträgerband das letzte Etikett an der Schnittkante zur Hälfte abziehen.
- 12 Das unter dem zur Hälfte abgezogenen Etikett liegende alte Etikettenträgerband abschneiden.

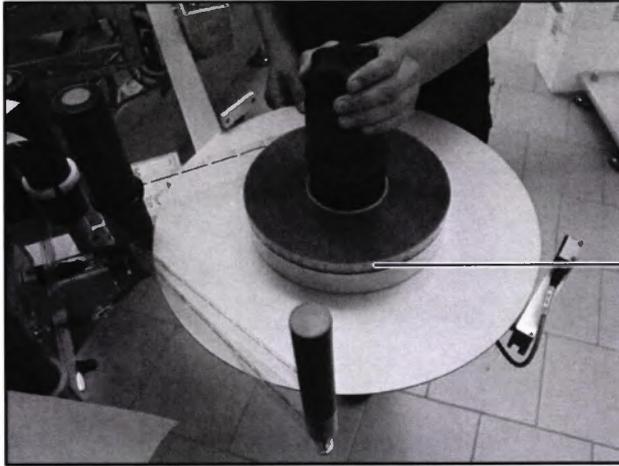


- 13 Das letzte, zur Hälfte freiliegende Etikett auf das darunterliegende neue Etikettenträgerband kleben.



HINWEIS

Darauf achten, dass beide Etikettenträgerbänder sauber zueinander verklebt sind.



- 14 Etikettenträgerbandrolle drehen, bis diese gespannt ist.