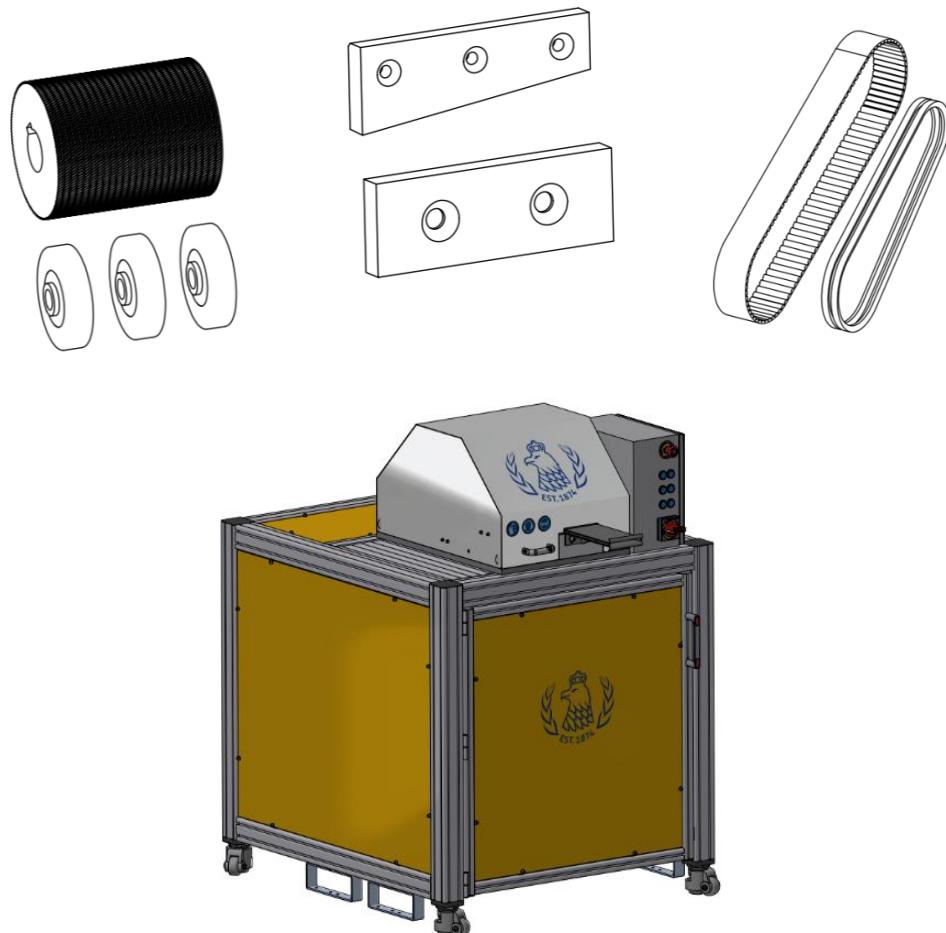


**Montageanleitung**  
für Ersatz- und Verschleißteile

# Montageanleitung

## für Ersatz- und Verschleißteile

Produktbezeichnung: CLOUTH DOCTOR CUT



**Joh. Clouth GmbH**  
Johann-Clouth-Straße 1–5  
42499 Hückeswagen, Deutschland

+49 2192 853-0  
✉ [info@clouth-group.com](mailto:info@clouth-group.com)  
🌐 [www.clouth-group.com](http://www.clouth-group.com)  
<https://www.clouth.com/de/impressum>

## Montageanleitung

### für Ersatz- und Verschleißteile

Wählen Sie ein Element aus.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>3</b>
1.1	Informationen zu dieser Anleitung	3
1.2	Geltungsbereich	3
1.3	Zielgruppe	3
1.4	Haftungsbeschränkung	3
1.5	Symbolerklärung	3
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>4</b>
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
2.2	Persönliche Schutzausrüstung	4
<b>3</b>	<b>Vorbereitung der Arbeiten</b>	<b>5</b>
3.1	Entriegeln der Schutzeinrichtungen	5
3.2	Sichern gegen Wiedereinschalten	5
3.3	Allgemeines Vorgehen vor jeder Arbeit	5
3.4	Erforderliche Werkzeuge und Hilfsmittel	6
3.5	Anzugsdrehmoment Tabelle in (Nm)	6
3.6	Ersatz- und Verschleißteile	7
<b>4</b>	<b>Montage der Ersatz- und Verschleißteile</b>	<b>7</b>
4.1	Gummi-/Einführrolle	7
4.2	Messer Set oben / unten	10
4.2.1	Messerabstand einstellen	12
4.3	Antriebsriemen Set	15
<b>5</b>	<b>Abschließende Prüfung und Dokumentation:</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme / Funktionsprüfung</b>	<b>18</b>
6.1	Prüfungen nach Montage	18
6.2	Funktionsprüfung und Störungsdiagnose	18

## Montageanleitung

### für Ersatz- und Verschleißteile

## 1 Allgemeines

### 1.1 Informationen zu dieser Anleitung

Diese Anleitung beschreibt den fachgerechten Austausch von Ersatz- und Verschleißteilen der Zerkleinerungsmaschine CLOUTH DOCTOR CUT.

Sie ergänzt die Bedienungsanleitung, ersetzt diese jedoch nicht.

### 1.2 Geltungsbereich

Gültig für alle Maschinenvarianten des Typs CLOUTH DOCTOR CUT.

### 1.3 Zielgruppe

Fachpersonal für Mechanik mit Kenntnissen im Umgang mit Zerkleinerungsmaschinen.

### 1.4 Haftungsbeschränkung

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen.

### 1.5 Symbolerklärung

In dieser Montageanleitung werden folgende Symbole verwendet.



#### GEFAHR!

##### Art und Quelle der Gefahr!

Missachtung eines Gefahrenhinweises mit dem Signalwort "Gefahr" führt zum Tod oder schwersten Verletzungen.

Befolgen Sie diese Maßnahme, um die Gefahr zu vermeiden.



#### WARNUNG!

##### Art und Quelle der Gefahr!

Missachtung eines Gefahrenhinweises mit dem Signalwort "Warnung" kann zum Tod oder schwersten Verletzungen führen.

Befolgen Sie diese Maßnahme, um die Gefahr zu vermeiden.



#### VORSICHT!

##### Art und Quelle der Gefahr!

Missachtung eines Gefahrenhinweises mit dem Signalwort "Vorsicht" kann zu Verletzungen führen.

Befolgen Sie diese Maßnahme, um die Gefahr zu vermeiden.



#### Hinweis:

Kennzeichnet zusätzliche Informationen, die die Arbeit erleichtern oder ergänzende Hinweise zur Nutzung des CLOUTH DOCTOR CUT geben.

## Montageanleitung

### für Ersatz- und Verschleißteile

## 2 Sicherheit

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Nur Original- oder freigegebene Ersatzteile verwenden.
- Arbeiten ausschließlich bei ausgeschalteter, spannungsfreier Maschine durchführen.
- Nach Abschluss aller Arbeiten Schutz- und Sicherheitseinrichtungen wieder montieren und prüfen.
- Änderungen an der Maschine außerhalb des bestimmungsgemäßen Gebrauchs führen zum Erlöschen der CE-Konformität.



#### WARNUNG!

Änderungen an der Maschine außerhalb des bestimmungsgemäßen Gebrauchs führen zum Erlöschen der CE-Konformität.

### 2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit mit der Maschine ist jeweils die vom Betreiber zur Verfügung gestellte persönliche Schutzausrüstung zu tragen.



#### Handschutz benutzen!

Gefahren durch scharfe Schaberklingen.

Schützen Sie Ihre Hände durch das Tragen von schnittfestem Handschutz.



#### Schutzbrille tragen!

Gefahr von Augenverletzungen und Verlust der Sehkraft durch herumfliegende Schmutzpartikel.

Schützen Sie Ihre Augen durch das Tragen einer Schutzbrille.



#### Gehörschutz tragen!

Ohne Gehörschutz kann das Gehör geschädigt werden!

Tragen Sie Gehörschutz, wenn Sie sich in der Nähe der Maschine bzw. von lauten Lärmquellen, z. B. bei Instandsetzungsarbeiten, aufhalten.



#### Fußschutz benutzen!

Gefahren durch Ausrutschen auf rutschigem Untergrund, Verletzungen durch scharfe

Schaberklingen oder herunterfallende Teile!

Schützen Sie Ihre Füße durch das Tragen von Fußschutz.

## Montageanleitung

### für Ersatz- und Verschleißteile

### 3 Vorbereitung der Arbeiten

- Tragen Sie die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich frei von Hindernissen und ausreichend beleuchtet ist.
- Beachten Sie alle geltenden Sicherheitsvorschriften und Betriebsanweisungen.
- Überprüfen Sie Maschine und Bauteile auf sichtbare Schäden.
- Bereiten Sie alle benötigten Ersatz- und Verschleißteile gemäß der Teileliste vor.
- Verwenden Sie ausschließlich für das Modell geeignete Teile.
- Stellen Sie sicher, dass alle Werkzeuge in einwandfreiem Zustand sind.



#### WARNUNG!

##### Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile

Arbeiten nur bei vollständig stillstehender Maschine durchführen.  
 Maschine gegen Wiedereinschalten sichern (Netzstecker ziehen).

#### 3.1 Entriegeln der Schutzeinrichtungen

Die Maschine ist mit Schutzeinrichtungen ausgestattet.

Der schwarze Schalter "FREIGABE TÜREN" kann nur bei eingeschalteter Stromversorgung entriegelt werden.

Schwarzer Schalter „FREIGABE TÜREN“



Bei Montagearbeiten Schalter auf „Unlock“ stellen und anschließend Haube und Türen öffnen.  
 Sicherstellen, dass keine beweglichen Teile in Betrieb sind.

#### 3.2 Sichern gegen Wiedereinschalten

Vor Montagearbeiten Maschine spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.  
 Netzstecker ziehen, auch wenn der Not-Aus-Schalter betätigt wurde.



#### WARNUNG!

##### Stromschlaggefahr!

Arbeiten dürfen erst beginnen, wenn keine Spannung mehr anliegt.

#### 3.3 Allgemeines Vorgehen vor jeder Arbeit

- Schutzeinrichtungen entriegeln (siehe Kapitel 3.1)
- Energiezufuhr trennen (Netzstecker ziehen)
- Sicherstellen, dass keine Spannung anliegt.

## Montageanleitung

### für Ersatz- und Verschleißteile

#### 3.4 Erforderliche Werkzeuge und Hilfsmittel

Arbeitsbereich	Benötigtes Werkzeug / Hilfsmittel	Hinweise
Allgemeine Demontage / Montage	Inbusschlüssel-Satz Schraubenschlüssel-Satz 6-Kant Sicherungsring Zange für Innenringe	entsprechend den Schraubengrößen der Baugruppen
Austausch Gummi-/Einführrolle (Art.-Nr. 1105471)	Inbusschlüssel-Satz Schraubenschlüssel-Satz Sicherungsringzange	Für das Lösen und Befestigen der Rolleneinheit, Stehlager und Sicherungsringe
Austausch Messer Set oben/unten (Art.-Nr. 1105472)	Inbusschlüssel-Satz Schraubenschlüssel-Satz Drehmoment siehe Kapitel°3.5	Für das präzise Einstellen des Messerabstands nach dem Austausch
Austausch Antriebsriemen Set (Art.-Nr. 1105473)	Inbusschlüssel-Satz Schraubenschlüssel-Satz Drehmoment siehe Kapitel°3.5	Zur Demontage der Abdeckung, zum Spannen und Ausrichten der Antriebsriemen



#### Hinweis zur Schraubenverwendung:

Bewahren Sie gelöste Schrauben und Verbindungselemente sauber, geordnet und geschützt auf. Nur saubere, unbeschädigte Schrauben wiederverwenden.

#### 3.5 Anzugsdrehmoment Tabelle in (Nm)

Anzugsmoment / Anzugsdrehmoment Tabelle für Regelgewinde Drehmoment in (Nm)						
Festigkeitsklasse Gewindegröße	4.6	5.6	6.8	8.8	10.9	12.9
<b>M2</b>	0,13	0,16	0,26	0,35	0,49	0,59
<b>M3</b>	0,48	0,6	0,96	1,28	1,8	2,16
<b>M4</b>	1,12	1,39	2,23	2,97	4,18	5,02
<b>M5</b>	2,26	2,83	4,52	6,03	8,48	10,18
<b>M6</b>	3,84	4,8	7,69	10,25	14,41	17,29
<b>M7</b>	5,13	6,42	10,27	13,7	19,25	23,1
<b>M8</b>	9,35	11,69	18,70	24,93	35,06	42,07
<b>M10</b>	18	23	37	49	70	83
<b>M12</b>	32	40	65	86	121	146
<b>M14</b>	52	65	104	138	194	233
<b>M16</b>	81	101	161	215	302	363
<b>M18</b>	112	139	222	296	417	500
<b>M20</b>	157	197	315	420	590	709
<b>M22</b>	215	269	430	574	807	968
<b>M24</b>	272	340	544	726	1020	1224
<b>M27</b>	400	500	800	1067	1500	1800
<b>M30</b>	542	677	1083	1445	2032	2438

## Montageanleitung

### für Ersatz- und Verschleißteile

#### 3.6 Ersatz- und Verschleißteile

Ersatz-/Verschleißteile können direkt beim Hersteller bezogen werden. [+49 2192 853-0](tel:+492192853-0) / [info@clouth-group.com](mailto:info@clouth-group.com)

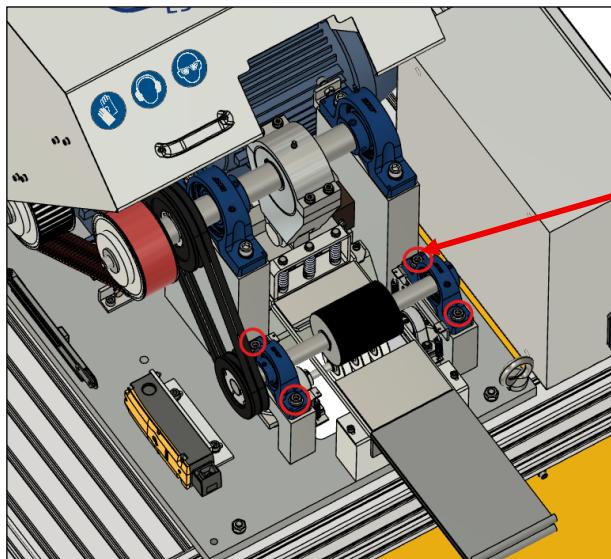
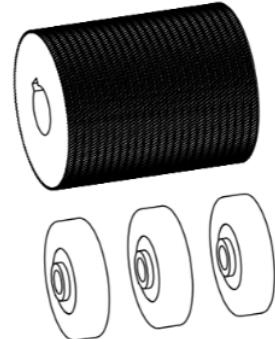
Benennung	Artikel-Nr.	
Gummi-/Einführrolle	1105471	
Messer Set oben + unten	1105472	
Antriebsriemen Set	1105473	

## 4 Montage der Ersatz- und Verschleißteile

### 4.1 Gummi-/Einführrolle

Artikel-Nr. 1105471

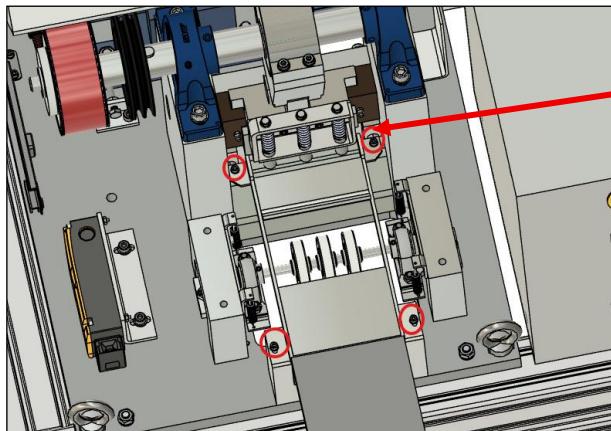
Siehe Kapitel 3.3 für allgemeines Vorgehen



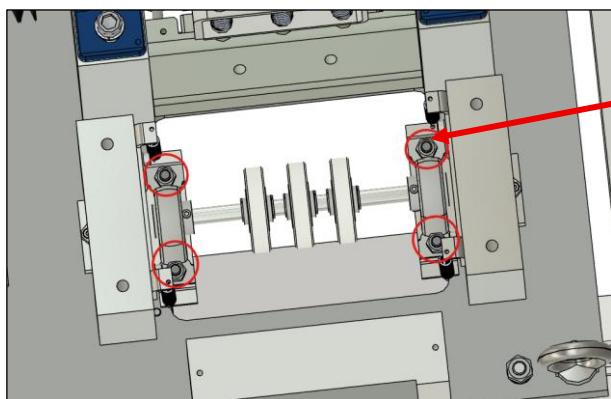
- Vier Befestigungsschrauben der Rolleneinheit lösen.
- Antriebsriemen lockern.
- Rolleneinheit entnehmen.

## Montageanleitung

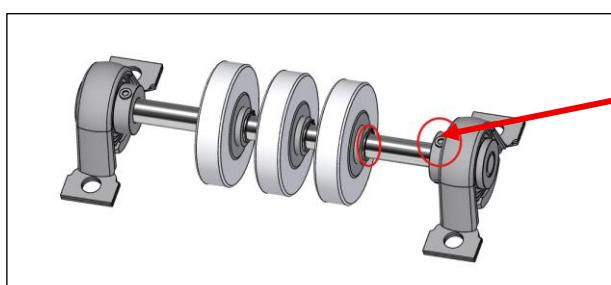
### für Ersatz- und Verschleißteile



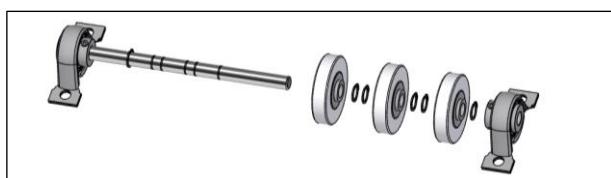
- Vier Befestigungsschrauben der Einführschiene lösen.
- Einführschiene entnehmen.



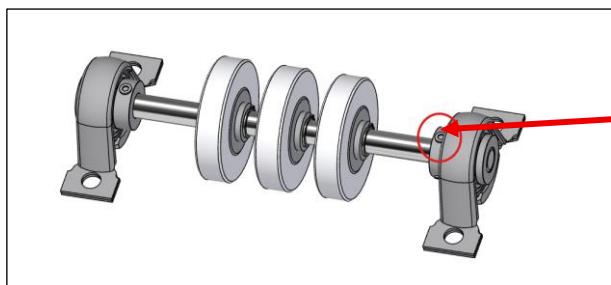
- Lösen Sie diese vier Schrauben,
- nehmen Sie die Rolleneinheit heraus.



- Lösen Sie die Schraube,
- nehmen Sie das Stehlager heraus.



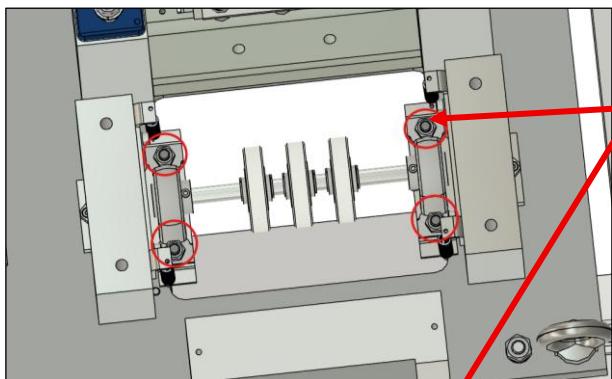
- Entfernen Sie alle Sicherungsringe und Gummiringe.



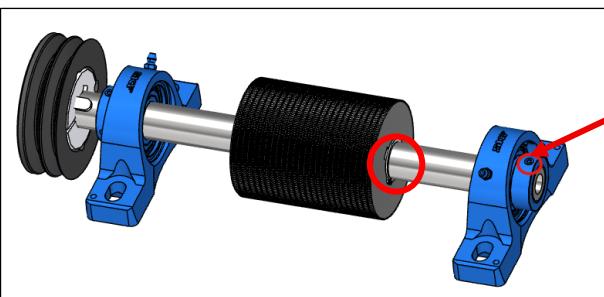
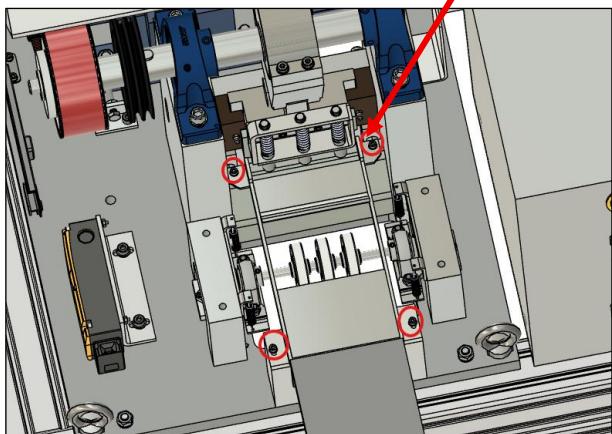
- Neue Rolle montieren, Sicherungsringe korrekt einsetzen.
- Ziehen Sie die Schraube an.

## Montageanleitung

### für Ersatz- und Verschleißteile



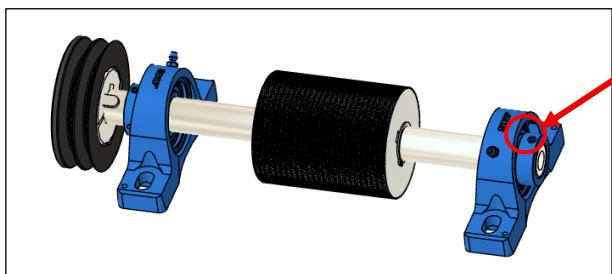
- Anschließend Rolleneinheit und Einführschiene mit spezifiziertem Drehmoment (siehe Kapitel 3.5) wieder einbauen.



- Lösen Sie die Schraube, um das Stehlager zu entnehmen.
- Anschließend den Sicherungsring entfernen und die Einführrolle entfernen.



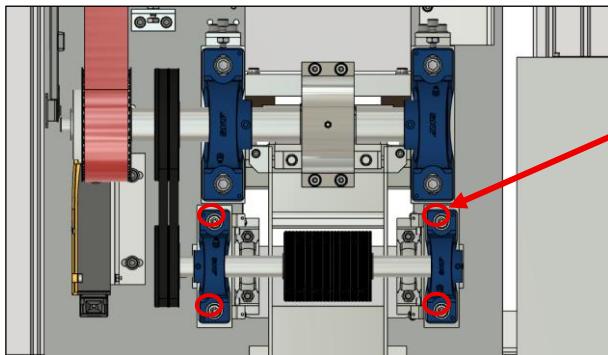
- Einführrolle durch eine neue ersetzen und Sicherungsring montieren.  
Achten Sie darauf, dass der Sicherungsring ordnungsgemäß montiert ist, um eine sichere und funktionstüchtige Verbindung zu gewährleisten.



- die Schraube festziehen

## Montageanleitung

### für Ersatz- und Verschleißteile

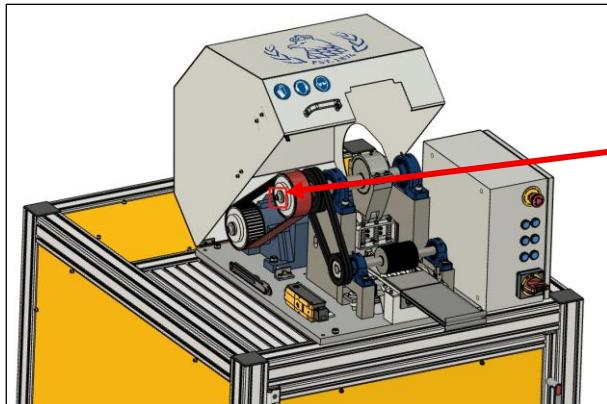
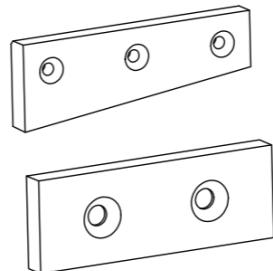


- Anschließend Rolleneinheit und Einführschiene mit spezifiziertem Drehmoment (siehe Kapitel 3.5) montieren und dabei auf mittige Ausrichtung achten.

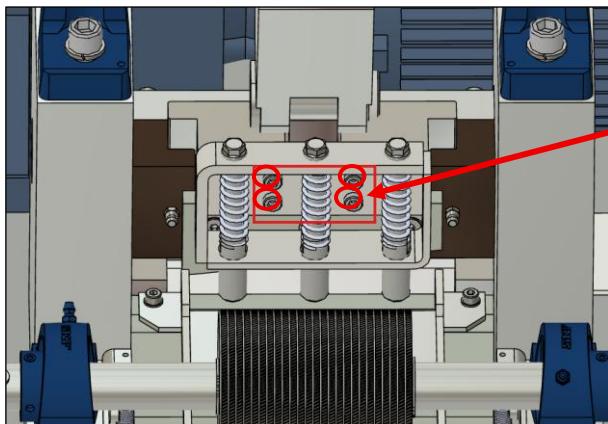
#### 4.2 Messer Set oben / unten

Artikel-Nr. 1105472

Siehe Kapitel 3.3 für allgemeines Vorgehen.



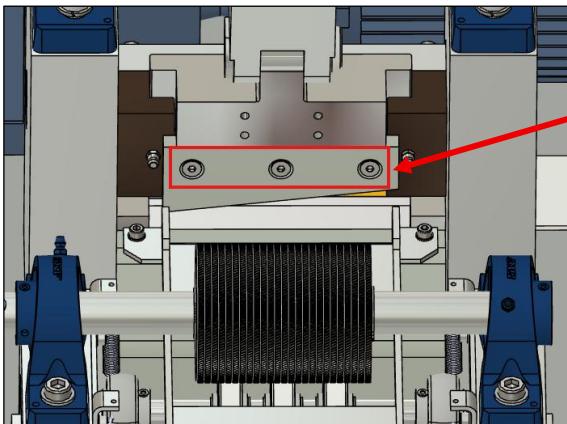
- Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, bis das obere Messer den **höchsten** Punkt erreicht.



- Vier Schrauben der Druckplatte lösen und Platte abnehmen.

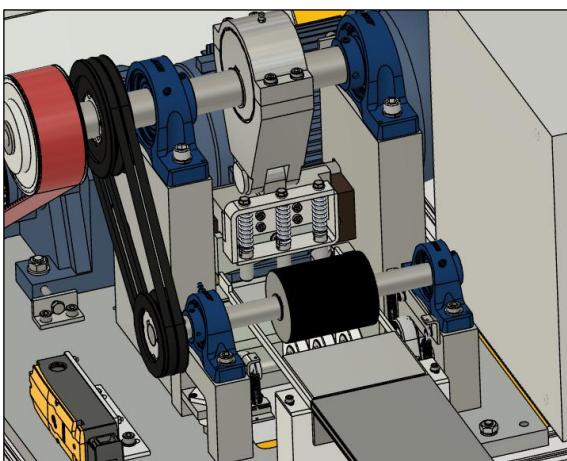
## Montageanleitung

### für Ersatz- und Verschleißteile



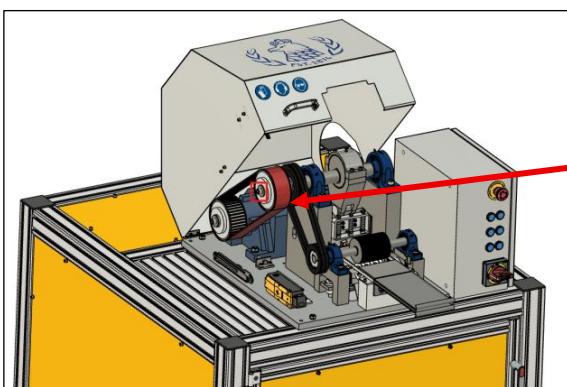
#### Obermesser

- Lösen Sie die drei Schrauben um das Obermesser zu entfernen und durch ein neues zu ersetzen.



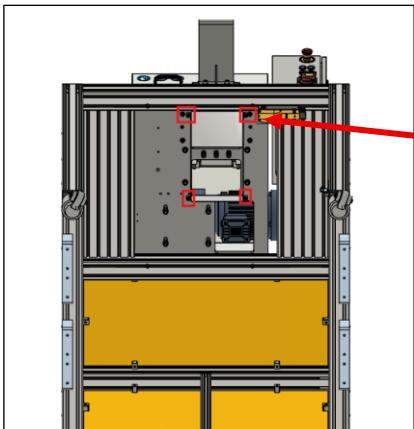
Weicht der Messerabstand von 0,10–0,15 mm ab, ist der Abstand gemäß Kapitel 4.2.1 neu einzustellen.

- Anschließend Obermesser und Druckplatte wieder montieren.“



#### Untermesser

- Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, bis das obere Messer den **höchsten** Punkt erreicht.



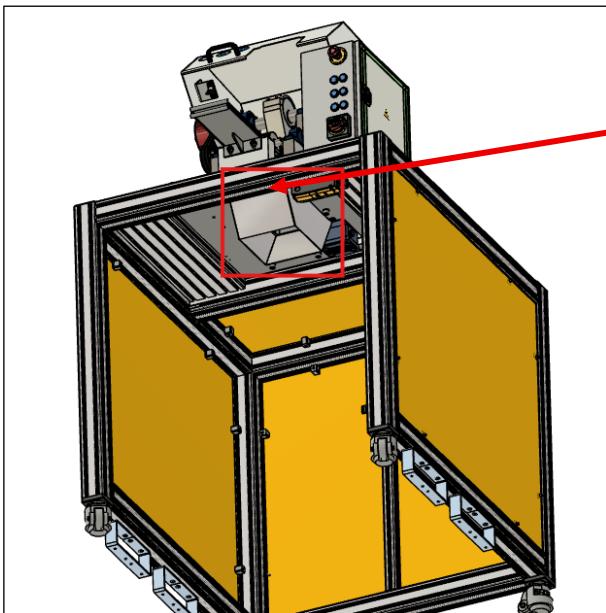
#### Untermesser

*Ansicht von unten*

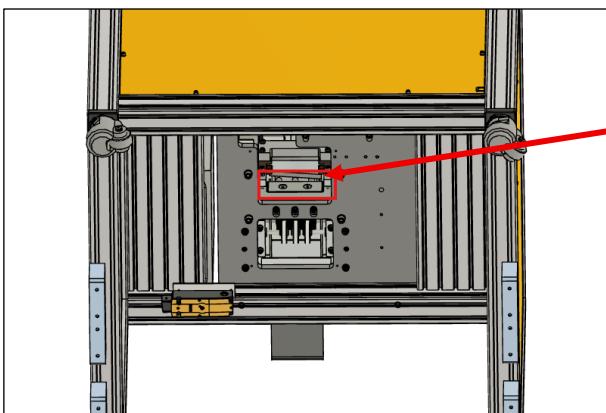
- Die Tür öffnen,  
die vier Schrauben an der Unterseite lösen

## Montageanleitung

### für Ersatz- und Verschleißteile



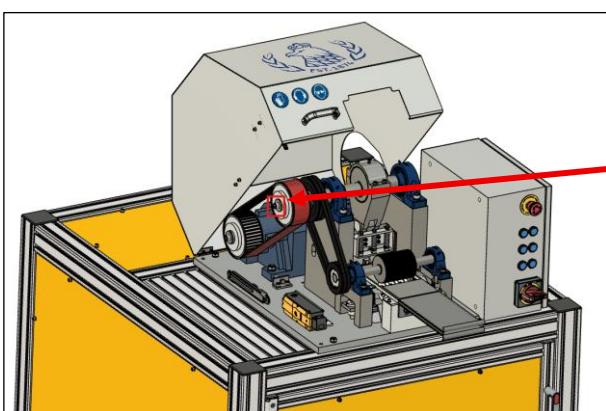
- den Trichter ausbauen



- Lösen Sie die beiden Schrauben.
- Das Untermesser ausbauen und durch ein neues Ersetzen.
- Ist der Messerabstand korrekt auf 0,10–0,15 mm eingestellt, kann der Trichter wieder eingebaut werden.

#### 4.2.1 Messerabstand einstellen

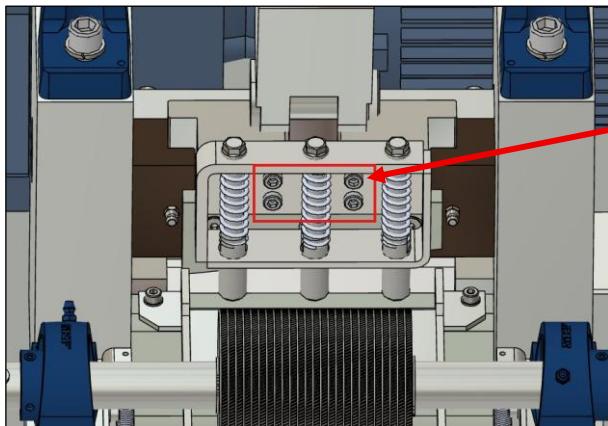
Nach dem Austausch der Messer ist der Abstand auf ca. 0,1–0,15 mm einzustellen.



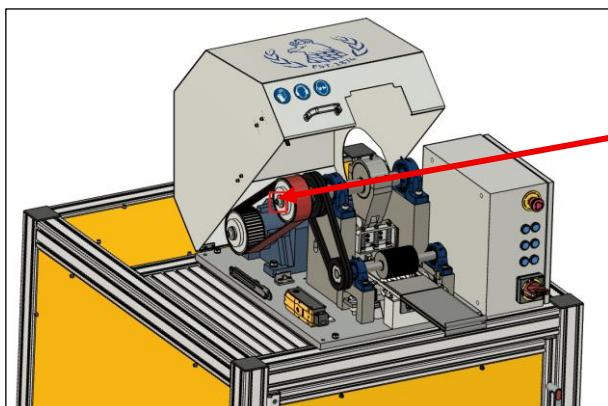
Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, bis das obere Messer den **höchsten** Punkt erreicht.

## Montageanleitung

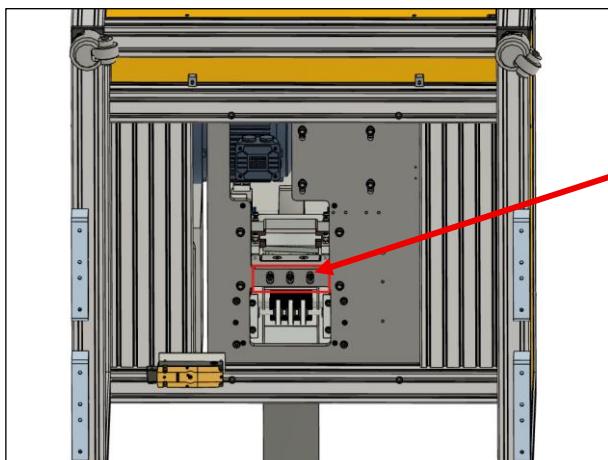
### für Ersatz- und Verschleißteile



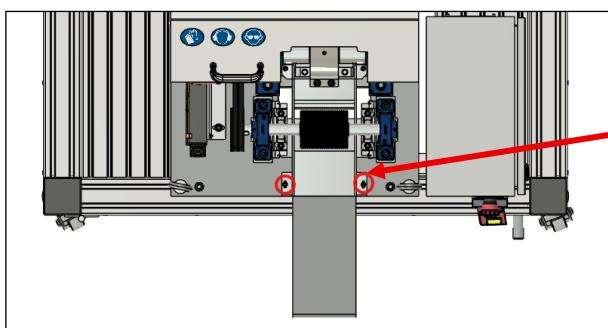
- Vier Schrauben der Druckplatte lösen und Platte abnehmen.



- Jetzt die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, bis das obere Messer den **niedrigsten** Punkt erreicht.



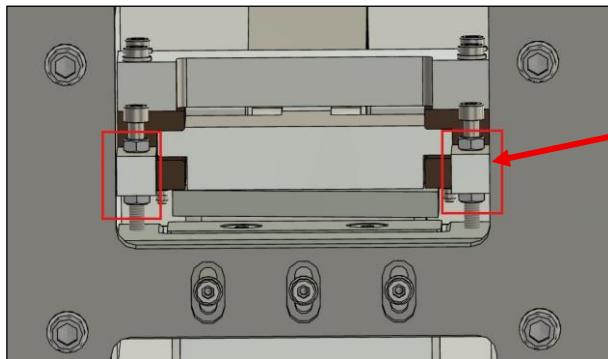
- Drei Schrauben des Messerhalters lockern.



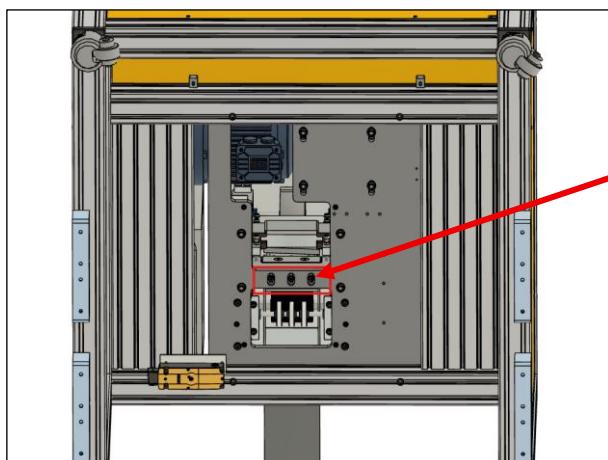
- Zwei Schrauben der Einführschiene von oben lockern.

## Montageanleitung

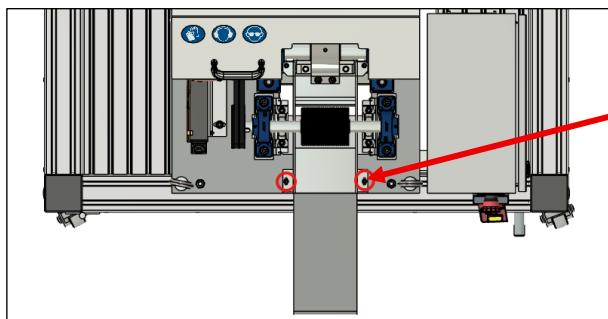
### für Ersatz- und Verschleißteile



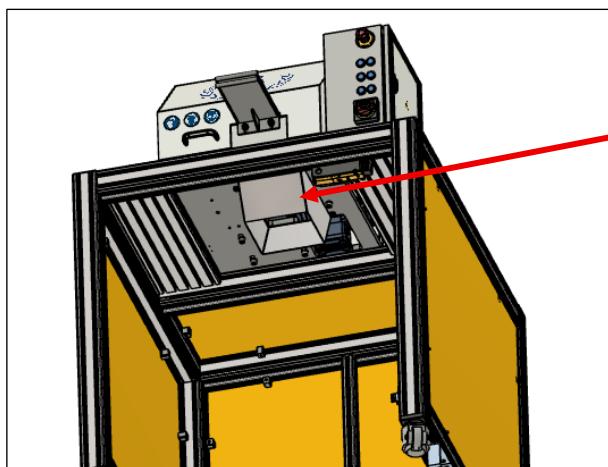
- Messerhalter über Mutter justieren, bis der Abstand stimmt.  
Abstand auf ca. **0,1–0,15 mm** einstellen.



- Die drei Schrauben wieder festziehen.



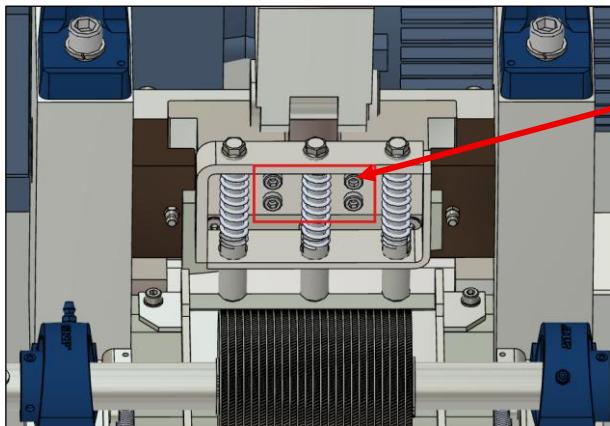
- Die zwei Schrauben der Einführschiene von oben wieder festziehen.  
Drehmoment siehe Kapitel 3.5



- Trichter wieder montieren.

## Montageanleitung

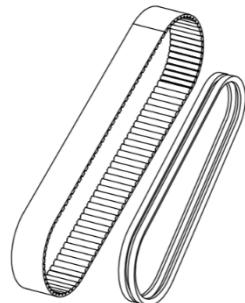
### für Ersatz- und Verschleißteile



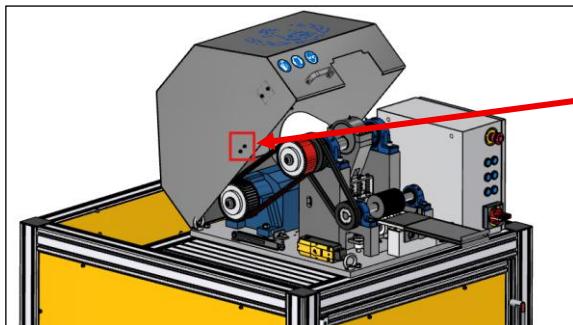
- Das Obermesser wieder in die **obere Position** bringen und die Druckplatte montieren.

### 4.3 Antriebsriemen Set

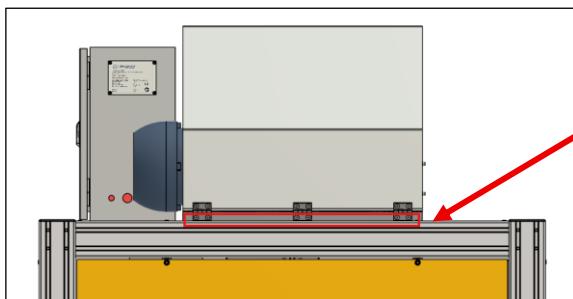
Artikel-Nr. 1105473



Siehe Kapitel 3.3 für allgemeines Vorgehen.



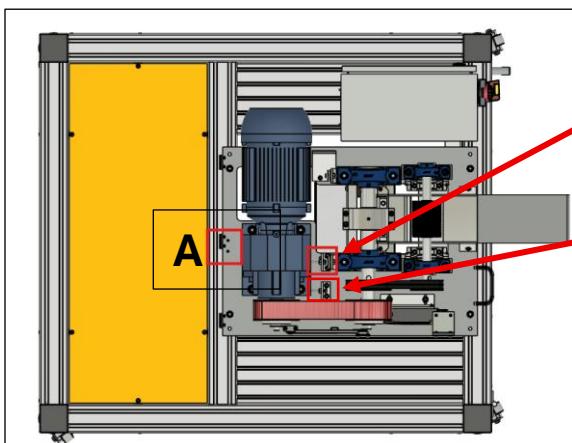
- Lösen Sie die zwei Schrauben, um das Kammerschloss zu demontieren.



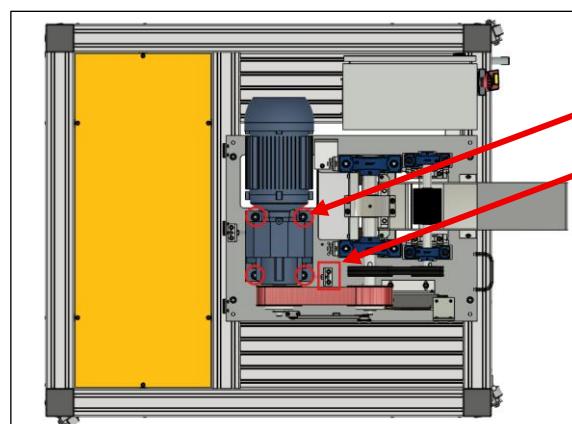
- Lösen Sie die sechs Schrauben, um die Haube zu demontieren.

## Montageanleitung

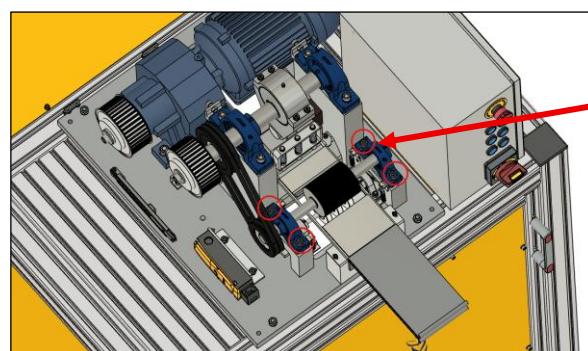
### für Ersatz- und Verschleißteile



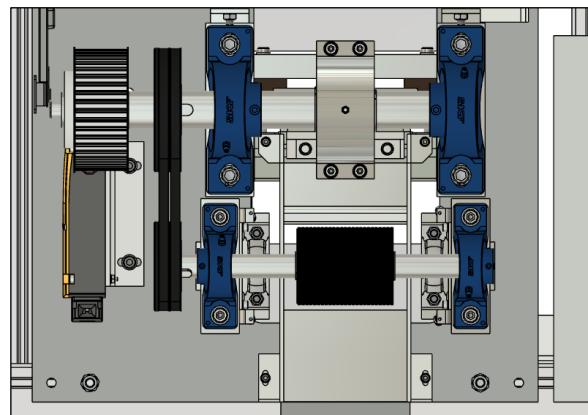
- Einstelleinheit 2 lösen und auf Position A wieder montieren.
- Einstelleinheit 1



- Vier Schrauben lockern
- Einstellmutter 1 lösen, bis sich der Zahnriemen entspannt, um ihn zu entfernen.



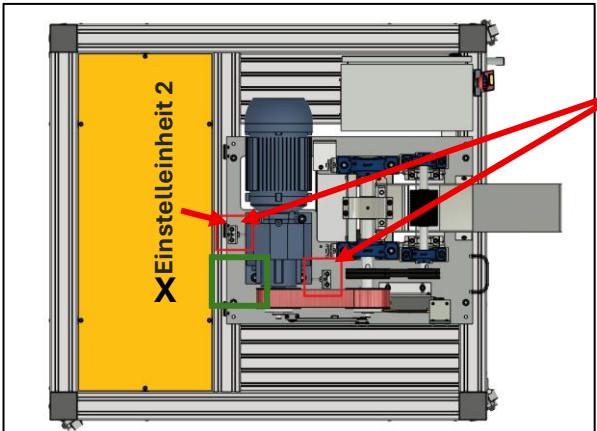
- Lösen Sie die vier Schrauben, um den Keilriemen zu lockern und durch einen neuen zu ersetzen.



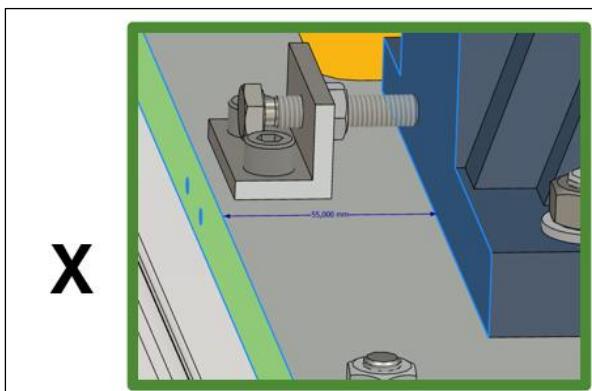
- Die beiden Stehlager wieder montieren und darauf achten, dass sie mittig ausgerichtet sind.

## Montageanleitung

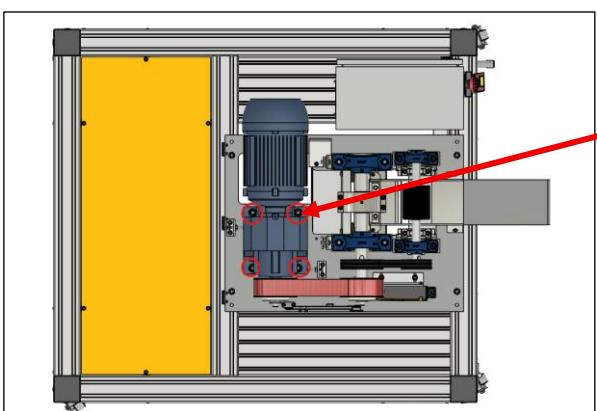
### für Ersatz- und Verschleißteile



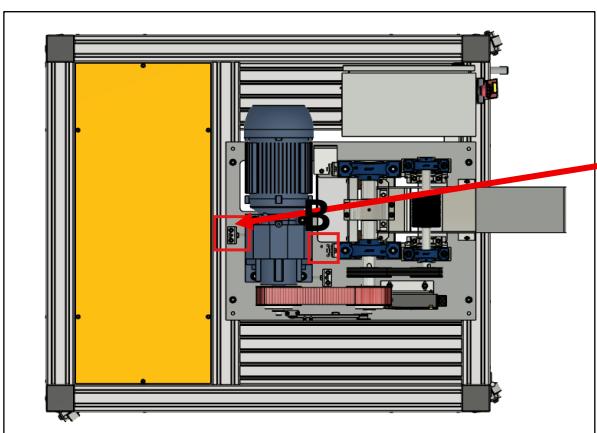
- Den neuen Zahnriemen auflegen.
- Mit Einstellmutter 1 die Riemenspannung erhöhen, bis die vorgesehene Spannung erreicht ist.
- Anschließend die Einstelleinheit 2 festziehen, sodass der Motor (X) korrekt ausrichtet.



- Motor (X) mittig (55 mm) ausrichten.



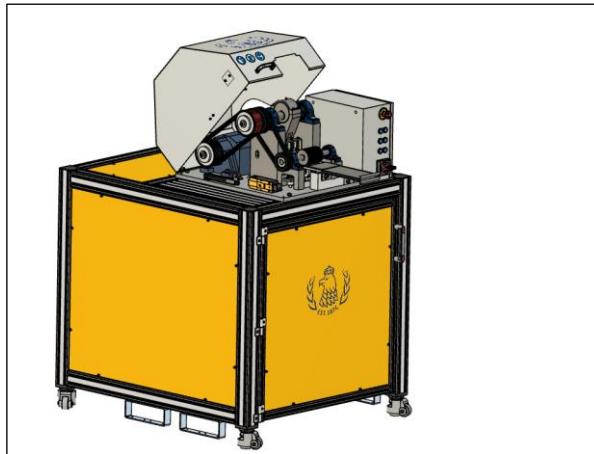
- Die vier Schrauben anziehen, nachdem der Motor positioniert wurde.



- Einstelleinheit 2 wieder lösen und auf die Position B wieder montieren.

## Montageanleitung

### für Ersatz- und Verschleißteile



- Haube und Kammerschloss wieder montieren und
- ordnungsgemäßen Sitz der Haube prüfen.

## 5 Abschließende Prüfung und Dokumentation:

Nach jedem Austausch der Komponenten müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

### 1. Prüfung der gesamten Sicherheitskette:

- Die Funktion aller sicherheitskritischen Komponenten, wie Schalter, Türverriegelungen, Schutzhäuben und Not-Aus-Schalter, muss überprüft werden.
- Alle Prüfungen sind im **Wartungsprotokoll** zu dokumentieren. Das Protokoll muss das **Datum** der Prüfung und den **Namen** der verantwortlichen Person enthalten.

### 2. Bedingungen für die Wiederinbetriebnahme:

- Die Maschine darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn:
  - **Schutzhäube und Tür** sicher verriegelt sind.
  - **Funktionsprüfung** erfolgreich war:
    - Bei **offener Tür**: Kein Start der Maschine möglich.
    - Bei **geschlossener Tür**: Start der Maschine möglich.
  - Die **Freigabe** erfolgt durch eine dafür **autorisierte Person**.

## 6 Inbetriebnahme / Funktionsprüfung

### 6.1 Prüfungen nach Montage

Nach dem elektrischen Anschluss müssen folgende Funktionen überprüft werden:

- **Not-Aus-Schalter**: Wird die Maschine bei Betätigung korrekt ausgeschaltet?
- **Sicherheitseinrichtungen**: Funktionieren Schutzhäuben, Türverriegelungen und Abschaltensensoren ordnungsgemäß?
- **Leerlaufbetrieb**: Die Maschine im Leerlauf auf ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen oder andere Auffälligkeiten prüfen.

Alle Ergebnisse sind im **Wartungsprotokoll** zu dokumentieren.

### 6.2 Funktionsprüfung und Störungsdiagnose

Falls nach dem Austausch eines Teils Probleme auftreten (z. B. ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen oder Fehlfunktionen), überprüfen Sie folgende Punkte:

- **Korrekte Montage des Ersatzteils**: Wurde das Ersatzteil ordnungsgemäß eingebaut und angeschlossen?
- **Sichere Verbindungen**: Sind alle Verbindungen mit richtigem Drehmoment (siehe Kapitel 3.5) angezogen und korrekt installiert?
- **Richtiges Ersatzteil**: Entspricht das Ersatzteil den Spezifikationen und dem Modell des ursprünglichen Teils?

Bei anhaltenden Störungen ist der **Hersteller** oder ein **qualifizierter Techniker** zu kontaktieren.

## Montageanleitung

### für Ersatz- und Verschleißteile



#### Hinweis:

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden oder Verletzungen, die durch unsachgemäße Verwendung oder Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen.

**Joh. Clouth GmbH**

Johann-Clouth-Straße 1–5  
42499 Hückeswagen, Deutschland

++49 2192 853-0

✉ [info@clouth-group.com](mailto:info@clouth-group.com)

🌐 [www.clouth-group.com](http://www.clouth-group.com)