

Mobiles Sägewerk



Montage- und Wartungsanleitung

Modell:

QSW80 / QSW100

qteck[®]

Auf der Schanze 2 * D-29303 Bergen

Inhaltsverzeichnis

Thema:

Seite

Benötigte Werkzeuge

1

Kiste öffnen

2

Montage der Schienen

3-7

Sägewerk Aufbau

8-21

Kopf auf
Schienen setzen

22-23

Elektrische
Verkabelung

24

Austailen der Sägeblatt-Kofbaugruppe

25

Sägewerks Rollen und
Richtung

26

Checkliste vor dem Start

27

Antriebsriemenspannung

28

Bladenführung

29

Verfahren zur
Klingenprüfung

30-32

Einstellung
Schneidblatt

33

Austausch
Sägeblatt

34

Ersetzen des Riemens

35

Fehlersuche

36

Explosionslisten und
Teilelisten

37-47

Benötigte Werkzeuge

Bei einigen Montageschritten sind möglicherweise mehrere Steckschlüssel oder Schraubenschlüssel derselben Größe erforderlich, um die Hardware zu montieren. Wenn nur wenige Werkzeuge derselben Größe zur Verfügung stehen, kann ein Steckschlüssel oder Ringschlüssel in Kombination mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel verwendet werden.

Werkzeug	Größe
Schraubenschlüssel	10 mm (2X)
Schraubenschlüssel	13 mm (2X)
Schraubenschlüssel	14 mm (2X)
Schraubenschlüssel	15 mm (2X)
Schraubenschlüssel	16 mm (2X)
Schraubenschlüssel	17 mm (2X)
Schraubenschlüssel	18 mm (2X)
Schraubenschlüssel	19 mm (2X)
Schraubenschlüssel	24 mm oder verstellbaren Schraubenschlüssel (2X)
Schraubenschlüssel	30 mm oder verstellbaren Schraubenschlüssel (2X)
Imbusschlüssel	3 mm
Imbusschlüssel	5 mm
Schraubendreher	+
Maßband	5m

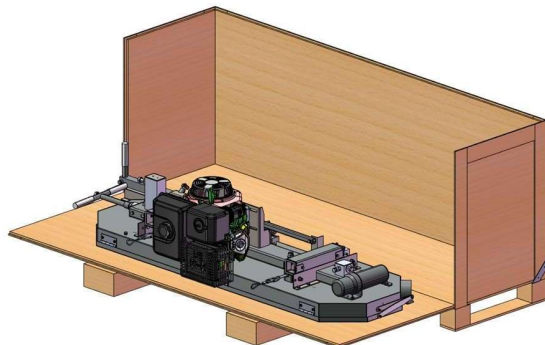
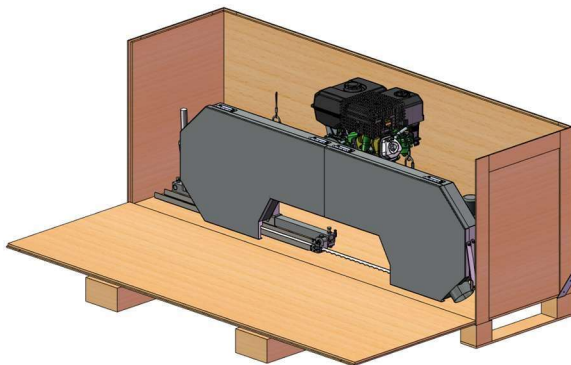
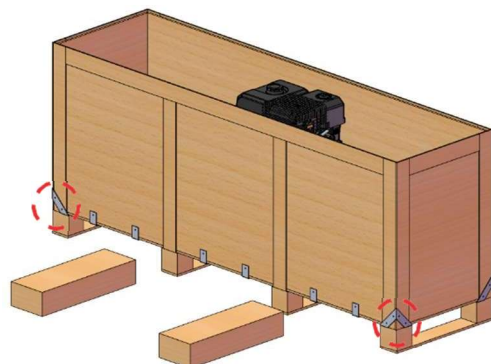
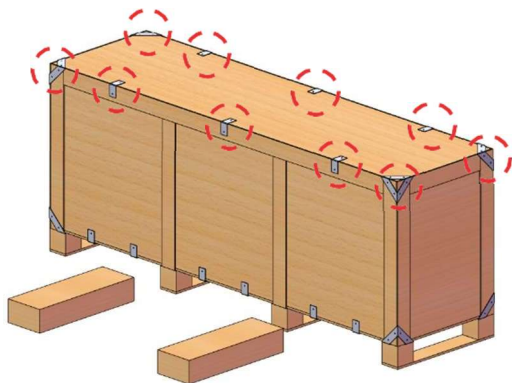
Warnung!



Ziehen Sie beim Zusammenbau des Sägewerks die Schrauben nicht mit dem für die Beschläge angegebenen Drehmoment an. Ziehen Sie die Beschläge fest an und drehen Sie sie dann noch eine Umdrehung weiter. Das Anziehen der Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment kann die Metallrohre zerquetschen und die Komponenten beschädigen.

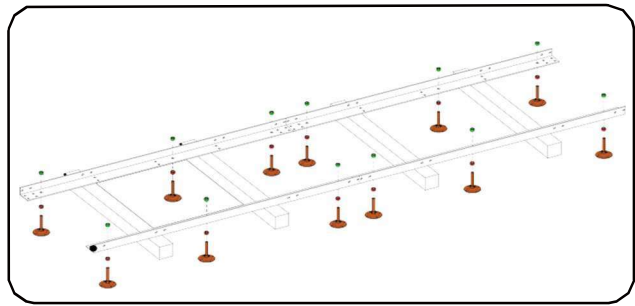
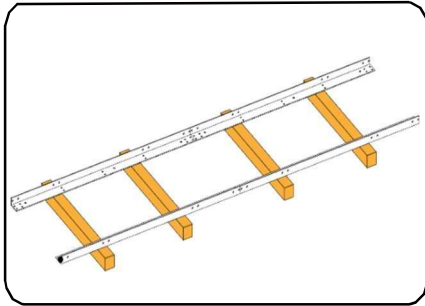
Kiste öffnen

1. Entfernen Sie die obere Abdeckung der Kiste mit einem Kreuzschlitz-Elektroschraubenzieher
2. Legen Sie zwei [100–150 mm] hohe Stützblöcke vor die Kiste und nehmen Sie den Inhalt heraus, mit Ausnahme des Sägeblatts.
3. Packen Sie die Eckverbindung der Kistenfront aus, biegen Sie die Vorderseite nach unten und legen Sie dann die Sperrholzplatte über die Stützblöcke.
4. Drehen Sie den Sägeaufsatz vorsichtig nach unten auf die Sperrholzplatte und die Stützblöcke und schieben Sie ihn wie unten gezeigt aus der Kiste heraus.

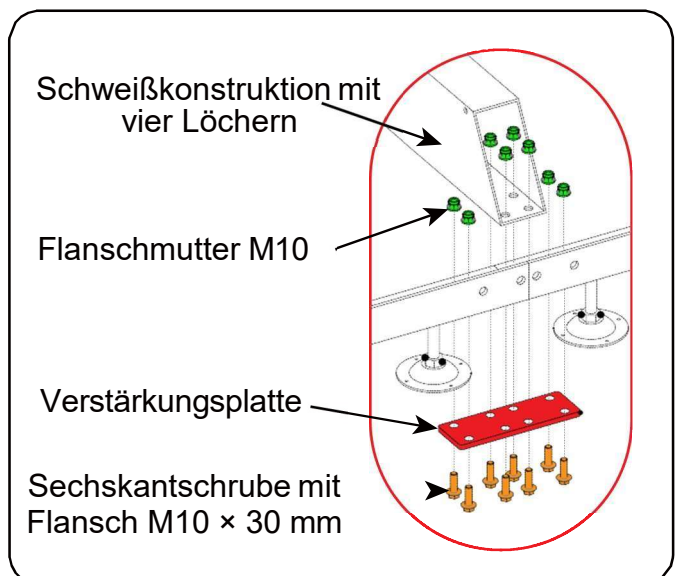
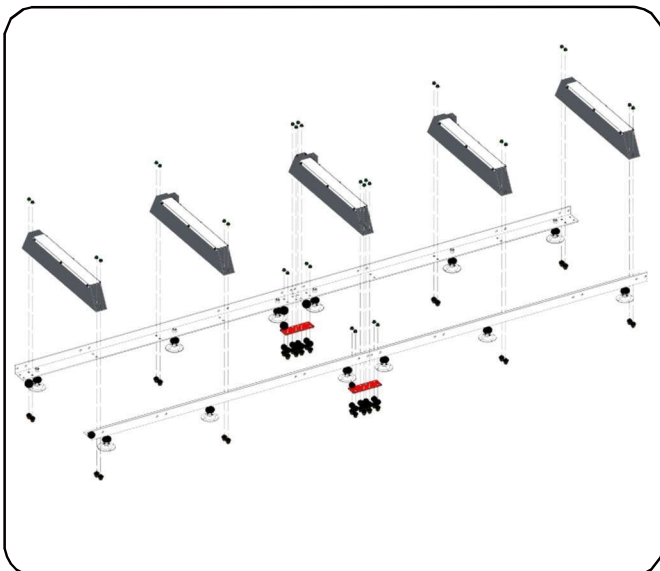


Schienen Montage

- Legen Sie die vier (4) Schienen auf vier gleich hohe Holzstücke. Idealerweise sollten die Schienen mindestens 100–150 mm über dem Boden liegen, um die Montage zu erleichtern.
 - Befestigen Sie die Schiene mit den drei Fußsätzen wie in der Abbildung gezeigt. Die darunter liegende M16-Mutter dient zur Einstellung der Höhe.



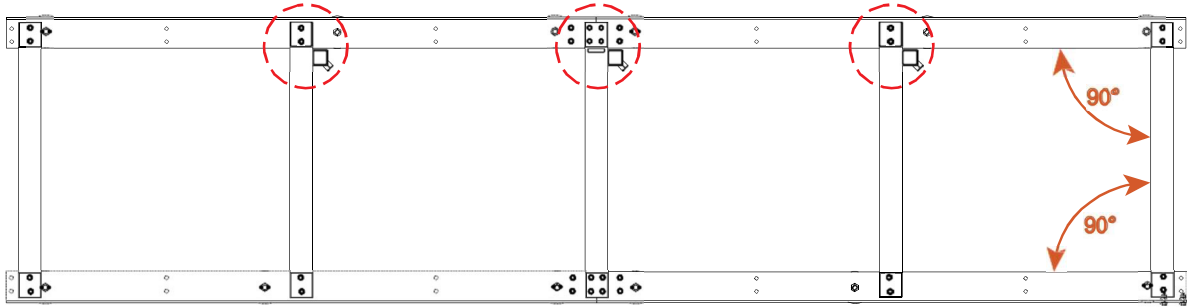
- Legen Sie 4 Sätze Schienen längs und symmetrisch gemäß der Abbildung unten. Stellen Sie sicher, dass die Schienen die gleiche Höhe haben.
 - Setzen Sie die M10x30-Schrauben durch die Löcher in den Schienen und den Liegeplatz von unten ein und sichern Sie sie dann oben mit den M10-Flansch-Sicherungsmuttern.
 - Beachten Sie die Reihenfolge der Montage und die Ausrichtung der Schweißkonstruktionen. Die Schweißkonstruktion mit 4 Löchern sollte gemäß der folgenden Abbildung zuerst in der Mitte mit der Verstärkungsplatte montiert werden.



Schienen Montage

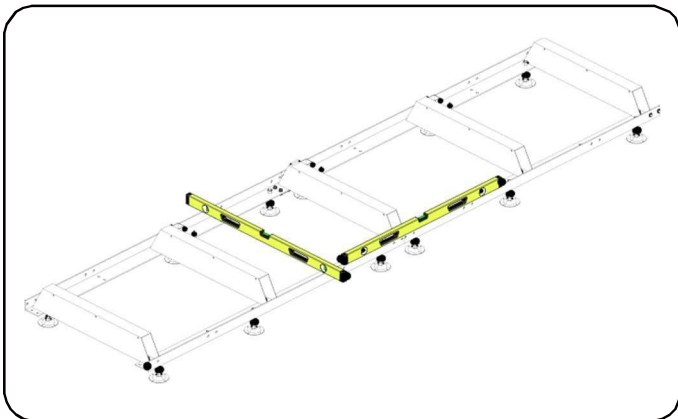
3. AUSRICHTEN DER SPUR UND EINSTELLEN DER BREITE

- Wenn die Verbindungen der Etagenbettbeschläge nur fest angezogen sind, können die Schienen nach Bedarf nach innen oder außen verschoben werden, bis die richtige Breite über die gesamte Länge der Schiene erreicht ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Schienen parallel und im 90°-Winkel zum Bett stehen, und ziehen Sie dann die Schrauben fest.

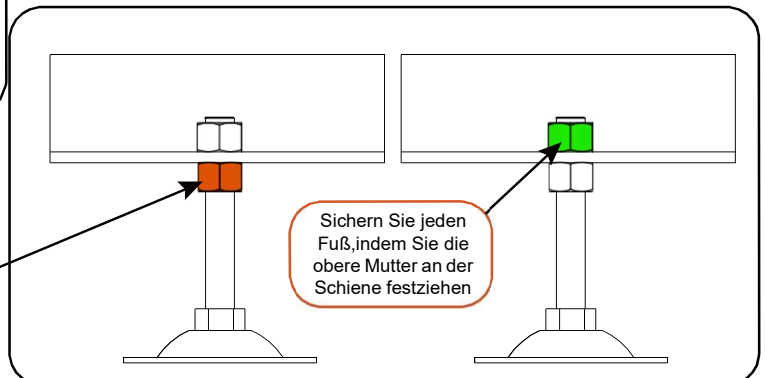


4. AUSGLEICHEN DER BAHN

- Beginnen Sie in der Mitte der Gleisstrecke und arbeiten Sie sich zu beiden Enden vor. Überprüfen Sie die Schienen auf ihre Ebenheit in Längsrichtung entlang der Schienen und in Querrichtung über die Schienen hinweg.
- Drehen Sie die mittlere Mutter an jedem Fuß, um die Höhe fein einzustellen. Sobald die Höhe eingestellt ist, befestigen Sie jeden Fuß an der Schiene, indem Sie die obere M16-Mutter festziehen.



Stellen Sie die Höhe jedes Fußes durch Drehen ein

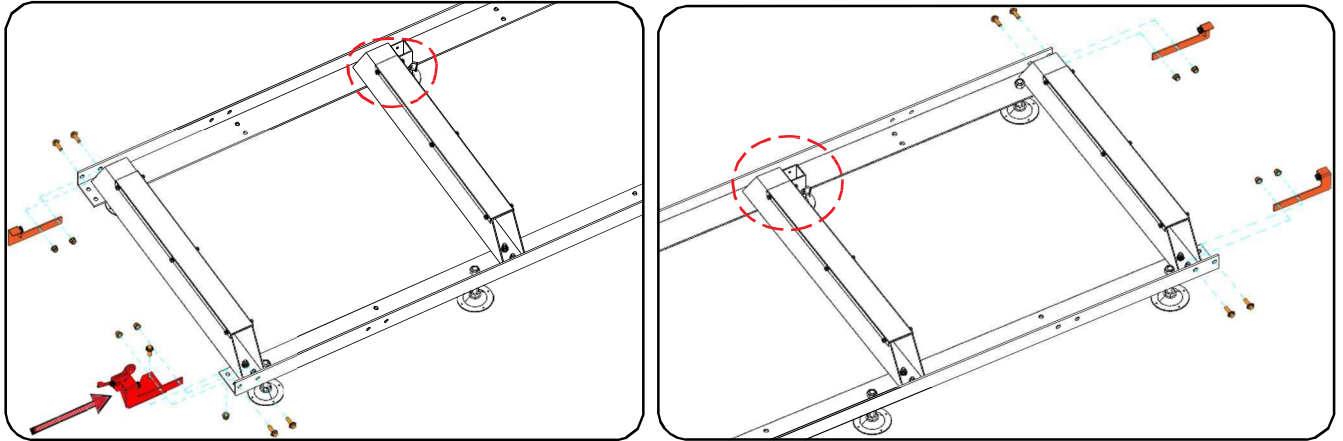


Sichern Sie jeden Fuß, indem Sie die obere Mutter an der Schiene festziehen

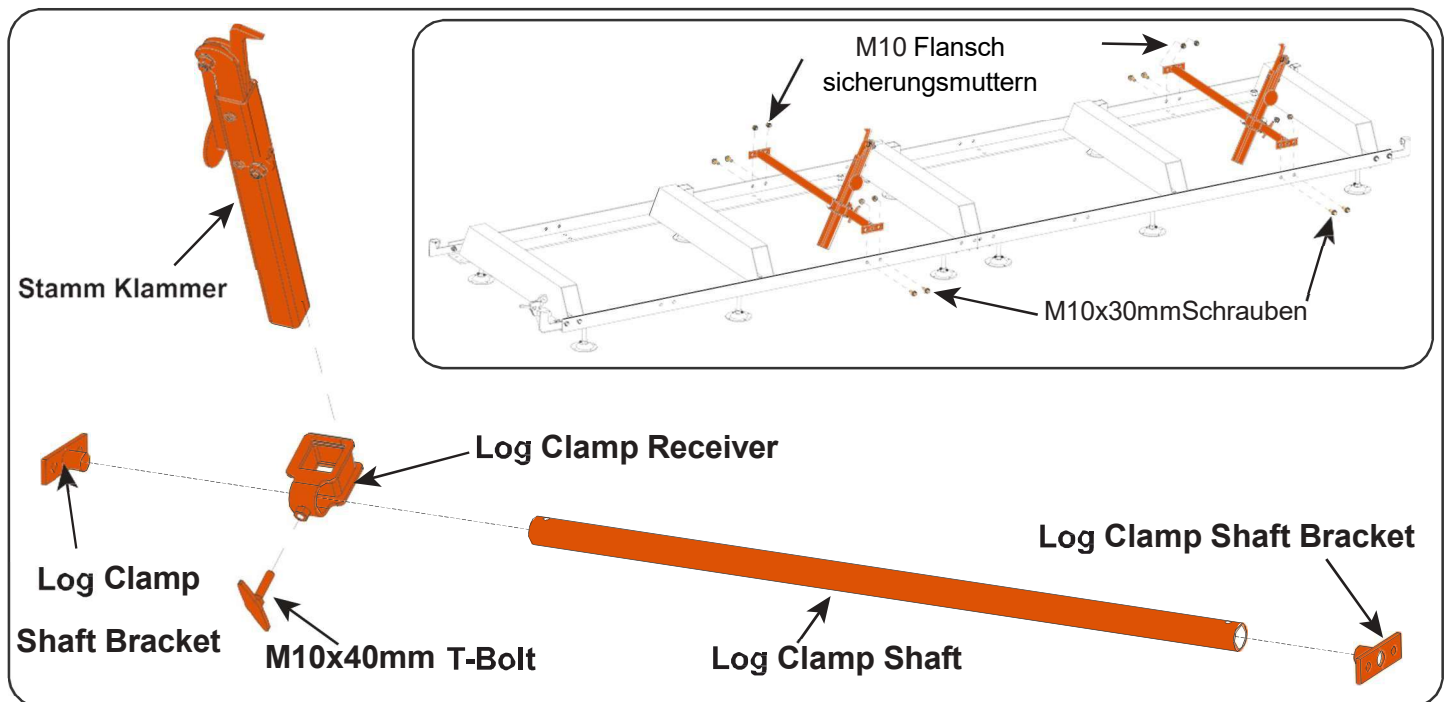
Schienen Montage

5. Begrenzung der Plattenteile

Montieren Sie die Begrenzungsplatten-Teile mit M10x30mm-Schrauben und M10-Flansch-Sicherungsmuttern gemäß der folgenden Abbildung und achten Sie dabei auf die Einbaulage des speziellen Begrenzungsplatten-Teils, das rot markiert ist.



6. Schieben Sie die Holzklammeraufnahme mit einem T-Bolzen über die Welle. Schieben Sie die Holzklammer so in die Aufnahme, dass sie von der Welle weg zeigt. Schieben Sie die Wellenhalterung über das Ende der Welle. Befestigen Sie die Klammerkomponenten an der Innenseite der Schienen mit M10x30-Schrauben und M10-Flansch-Sicherungsmuttern, wie in den folgenden Abbildungen dargestellt.

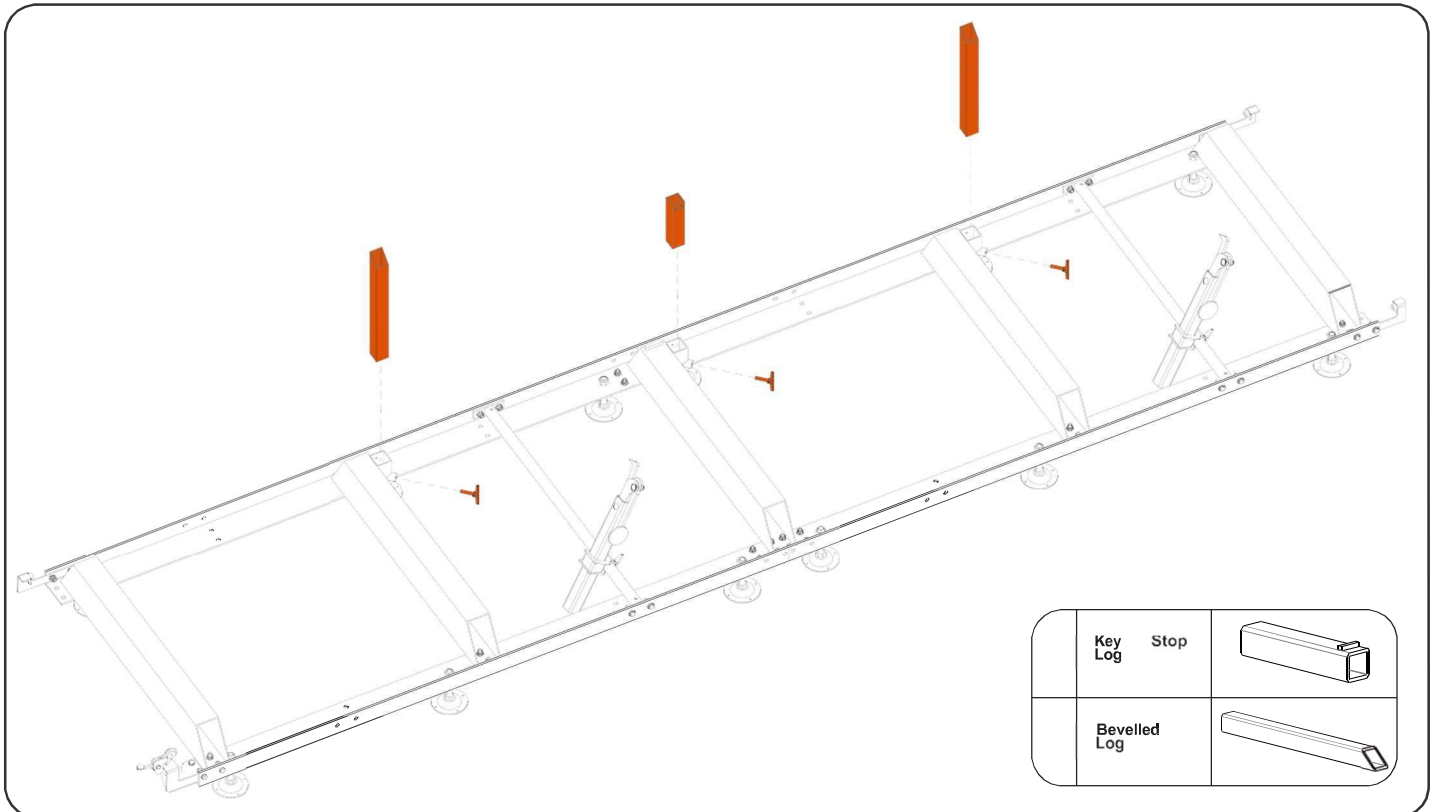


Schienen Montage

7. Stamm unterstützungen

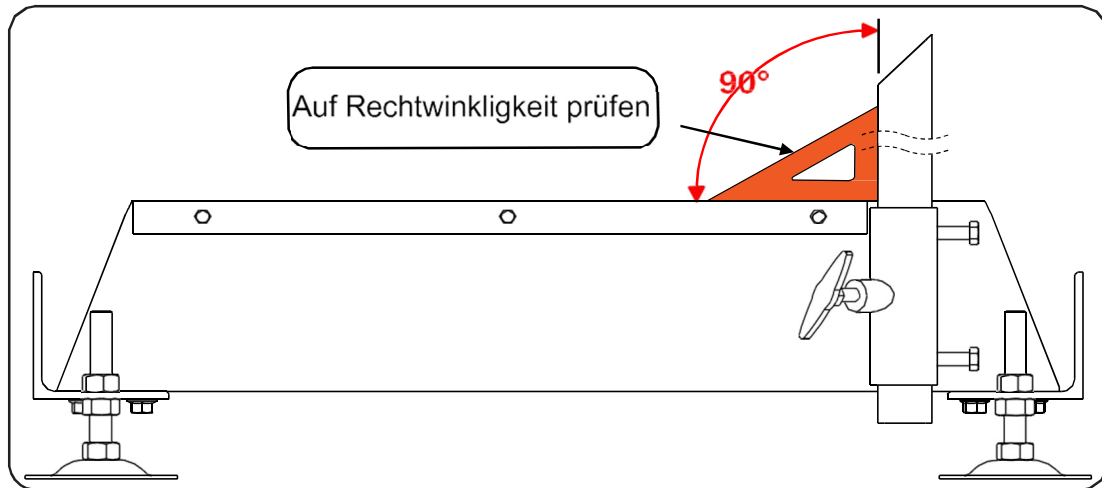
Montieren Sie die Holzstützen in die Hülzen der Bunk Weldments und befestigen Sie sie mit M10x40mm T-Bolzen gemäß der Abbildung unten.

Sie können die Art und Länge der Stütze entsprechend der Arbeitsaufgabe anpassen.

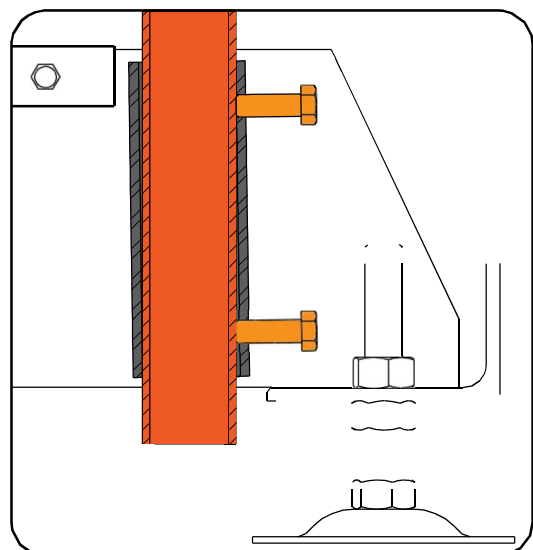
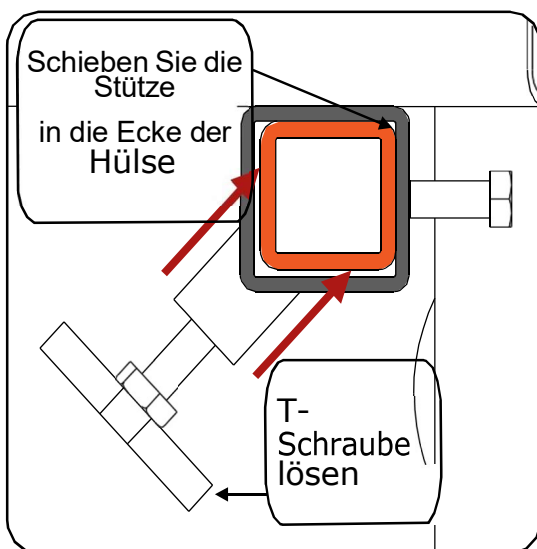


Schienen Montage

Wenn die Holzstütze beim Anziehen der T-Schraube nicht rechtwinklig (90°) zur Oberseite der Liegefläche steht, kann der Winkel mit den beiden Sechskantschrauben M18 x 30 mm eingestellt werden.



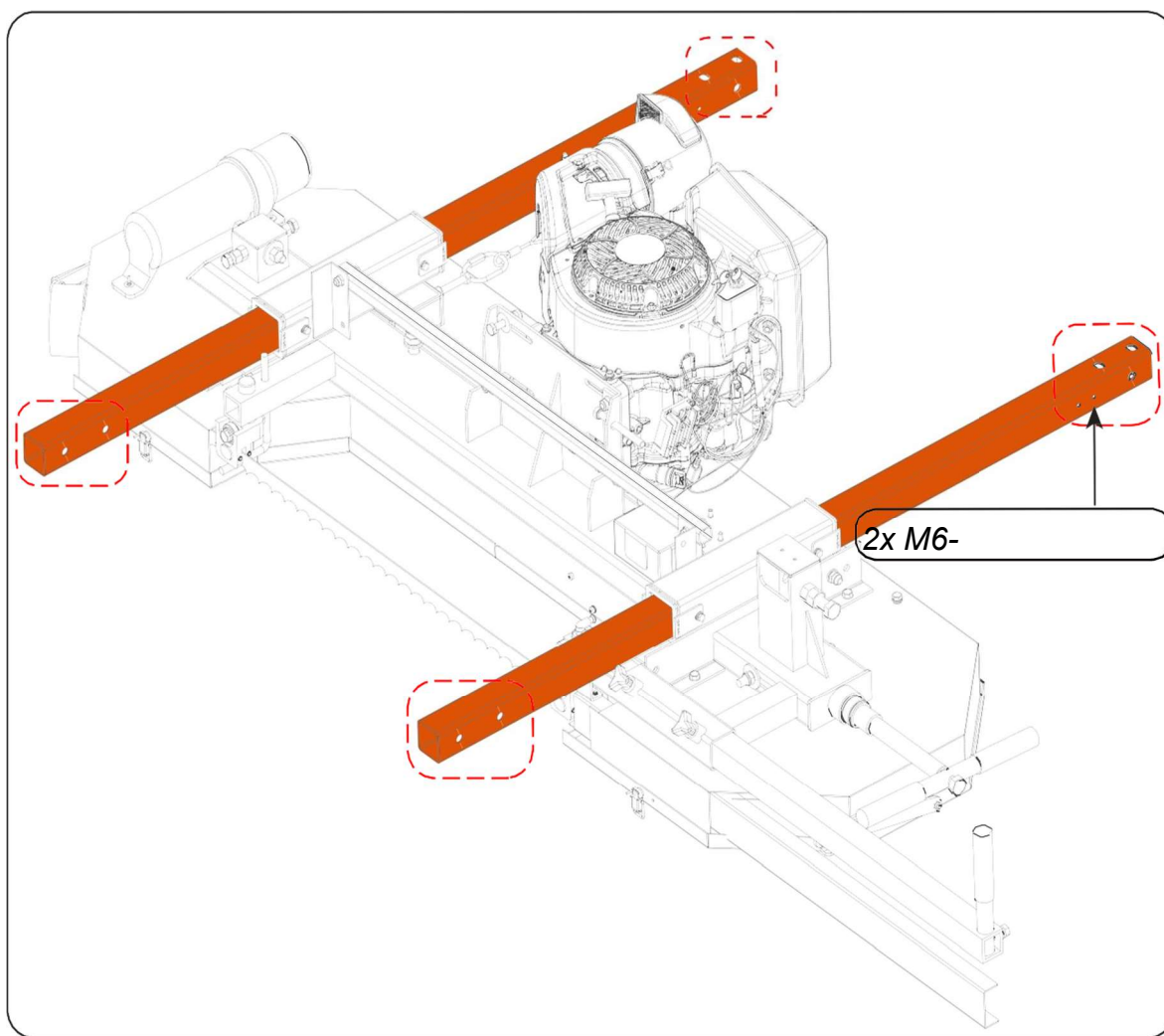
Lösen Sie die T-Schraube und schieben Sie die Holzstütze in die Ecke der Hülse, wobei Sie darauf achten müssen, dass keine der Schrauben in die Hülse hineinragt. Überprüfen Sie die Rechtwinkligkeit. Wenn der Winkel weniger als 90° beträgt, drehen Sie die untere Schraube im Uhrzeigersinn, bis die Stütze rechtwinklig zur Hülse steht. Wenn der Winkel mehr als 90° beträgt, drehen Sie die obere Schraube im Uhrzeigersinn, bis die Stütze rechtwinklig zur Hülse steht.



Sägewerk Zusammenbau

Die Sägewerkskopfbaugruppe wird in mehreren Schritten zusammengebaut. Befolgen Sie die Abbildungen, um die Komponenten für jeden Schritt zusammenzubauen.

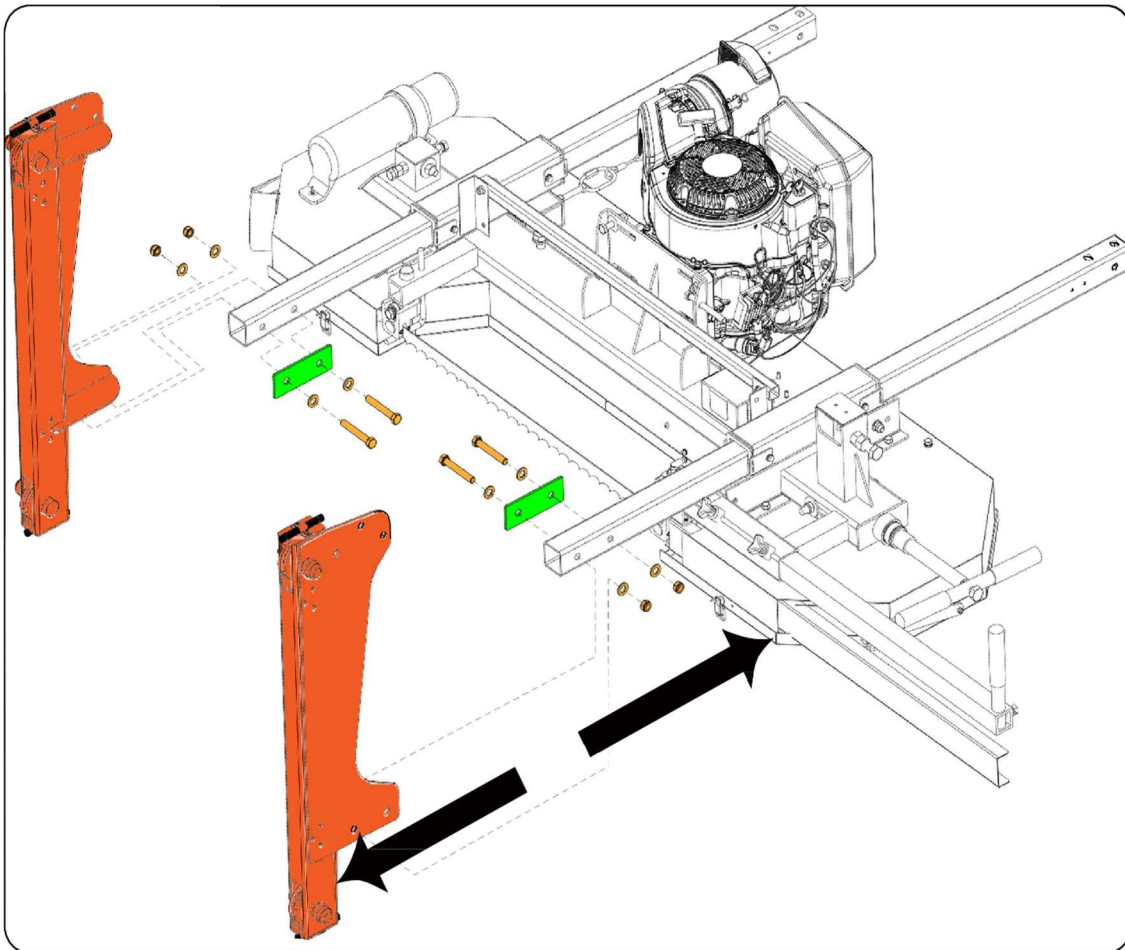
1. Montieren Sie die vorderen Pfosten gemäß der folgenden Abbildung in die hinteren Hülsen des Sägewerkskopfes.
Beachten Sie die Ausrichtung der vorderen Pfosten.



Sägewerk Zusammenbau

2. Befestigen Sie die 2 Stück Wagenbeine mit 4 Stück M12 X 80 mm Schrauben, Sicherungsmuttern, 2 Stück Frontpfostenplatten und 8 Stück Unterlegscheiben an den Frontpfosten.

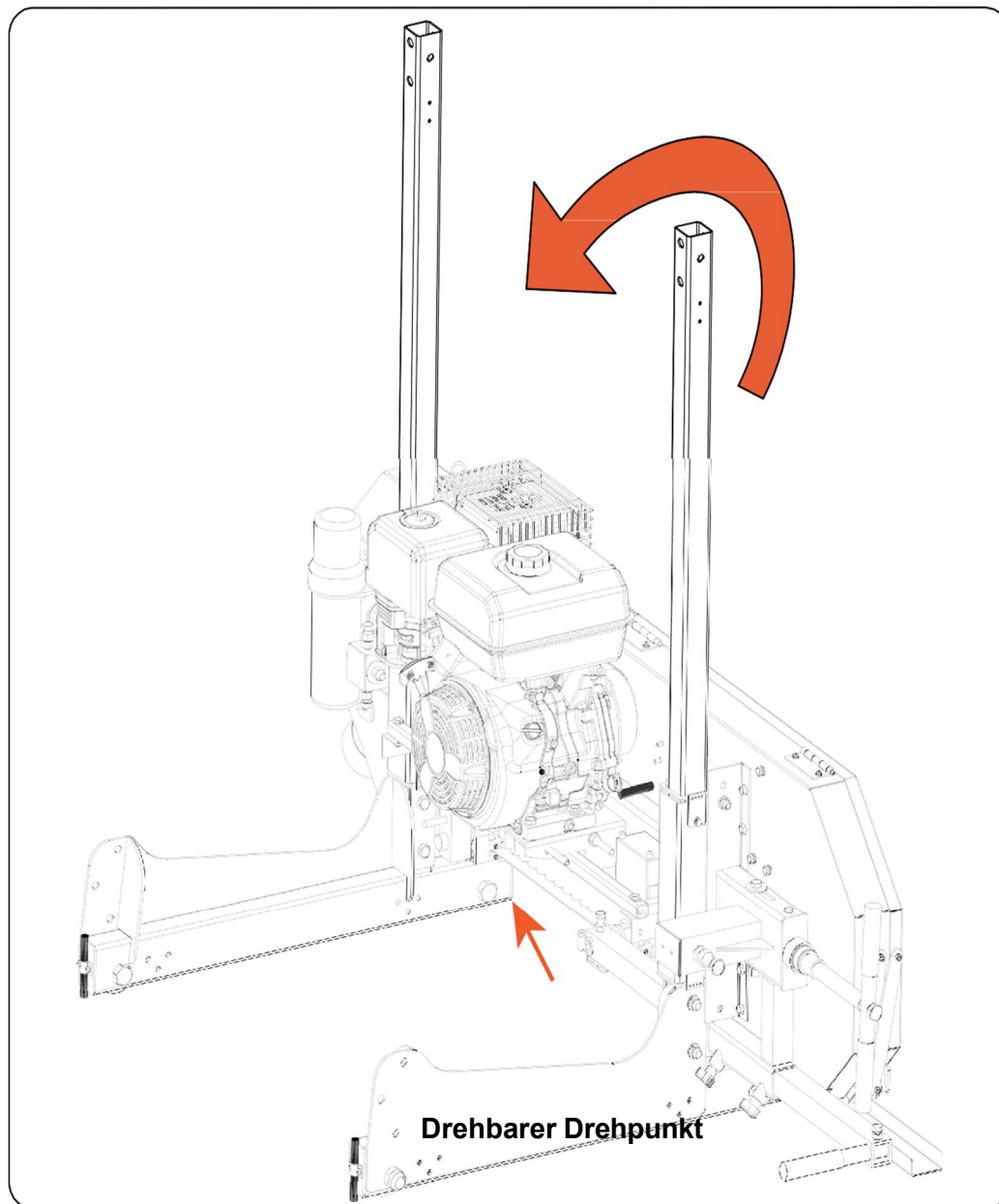
Stellen Sie sicher, dass die Schrauben nach außen zeigen und die Pfostenplatten sich an der Innenseite des Pfostens befinden. Ziehen Sie diese 4 M12-Schrauben fest und drücken Sie die Pfosten nach oben, bis das Rohr der Schlittenbeinbaugruppe die Türen des Sägewerkskopfes berührt. (Grauer Pfeil)



Sägewerk Zusammenbau

3. Stellen Sie den Sägeskopf mit Hilfe einer zweiten Person aufrecht, indem Sie ihn um den Drehpunkt an der Vorderseite der Schlittenbeinbaugruppe drehen.

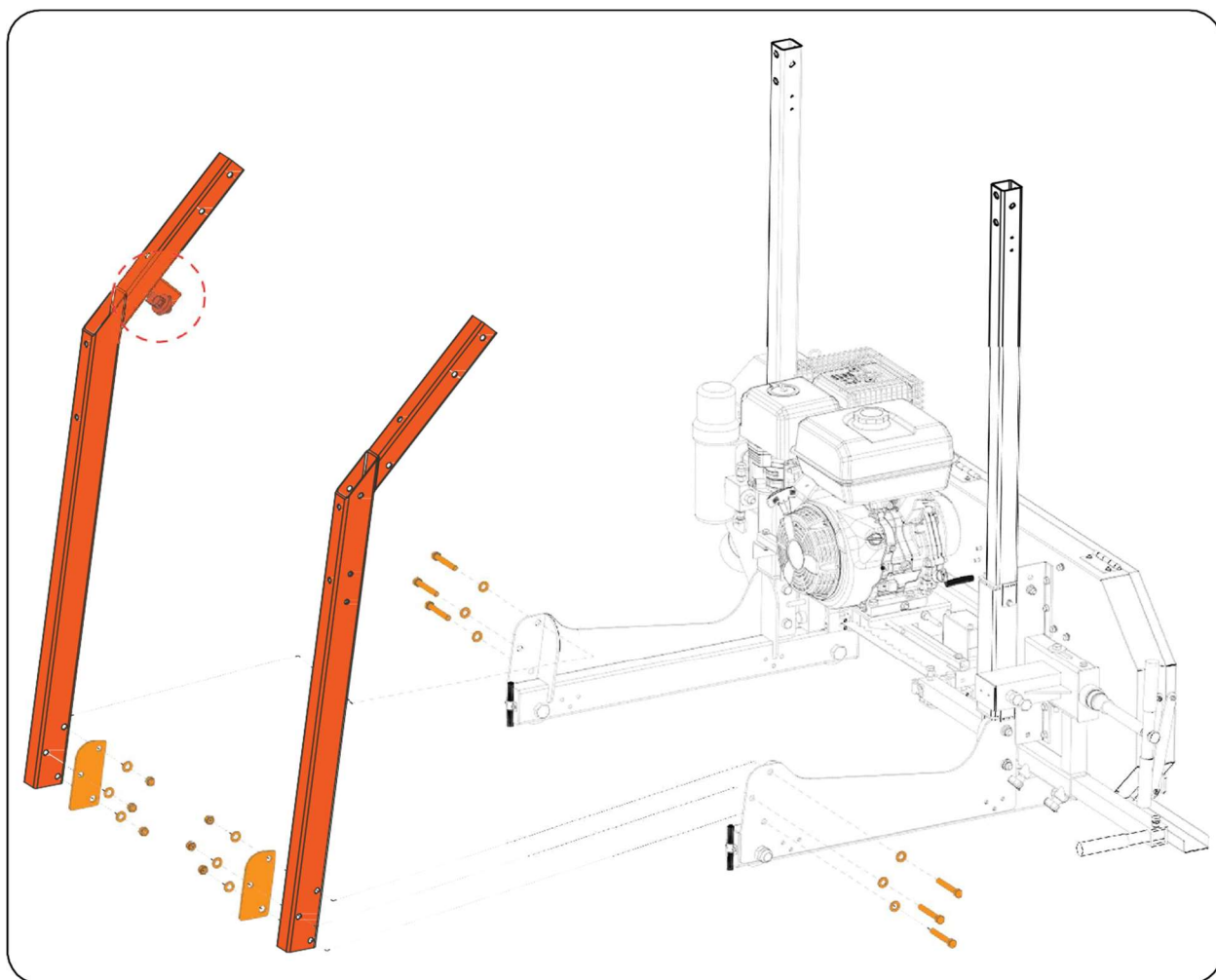
Setzen Sie den Sägeskopf erst später im Montageprozess auf die Schiene, wenn Sie dazu aufgefordert werden.



Sägewerk Zusammenbau

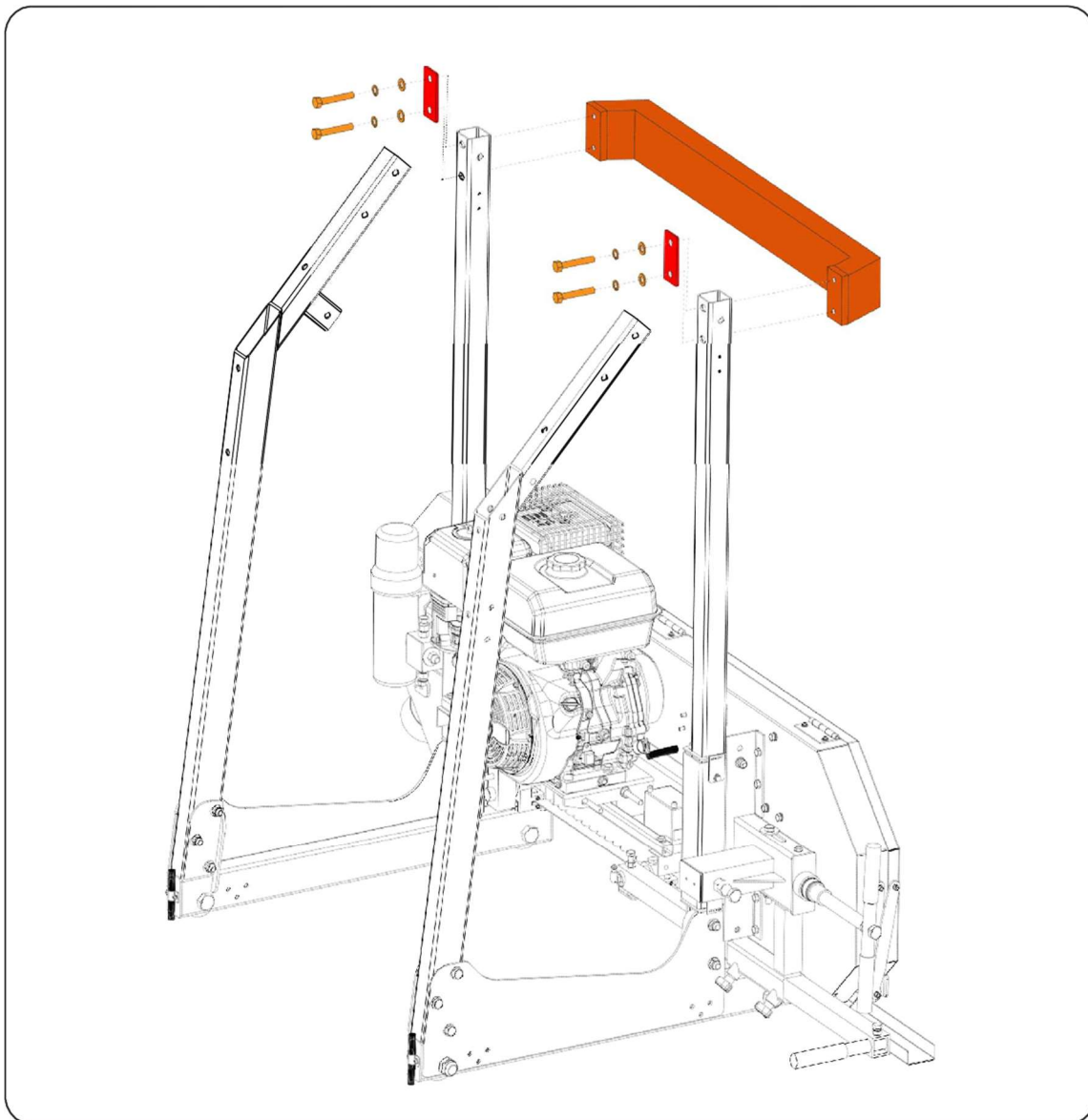
4. Befestigen Sie die 2 hinteren Pfosten mit 6 Schrauben M12 x 80 mm, Sicherungsmuttern, 2 hinteren Pfostenplatten und 12 Unterlegscheiben. Achten Sie darauf, dass die Schrauben nach innen zeigen und die Pfostenplatten sich an der Innenseite des Pfostens befinden.

Beachten Sie die linke und rechte Position der hinteren Pfosten gemäß der roten Markierung in der Abbildung unten.



Sägewerk Zusammenbau

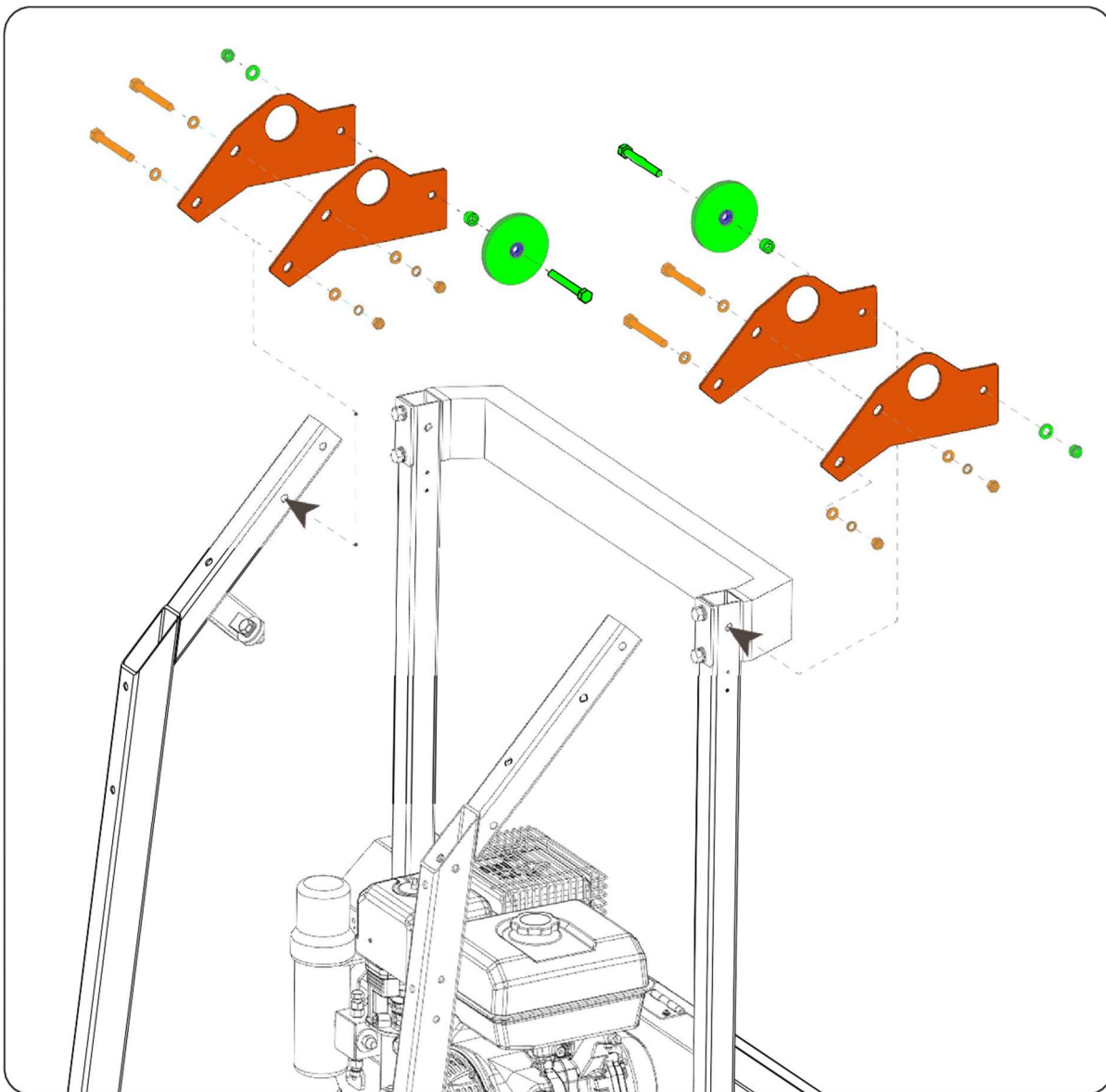
5. Befestigen Sie den oberen Querträger mit 4 Stück M12 x 75 Schrauben, M12 Federscheiben, M12 Unterlegscheiben und 2 Stück oberen Querträgerplatten gemäß der folgenden Abbildung an den vorderen Pfosten.



Sägewerk Zusammenbau

1. Befestigen Sie die 4 Stück Hebeplatten mit 4 Stück M10 X 80 mm Schrauben, Muttern, Federscheiben und 8 Stück M10 Unterlegscheiben und befestigen Sie außerdem 2 Stück M12 X 100 mm Schrauben, Sicherungsmuttern, Unterlegscheiben, Riemenscheiben und Distanzstücke gemäß der folgenden Abbildung.

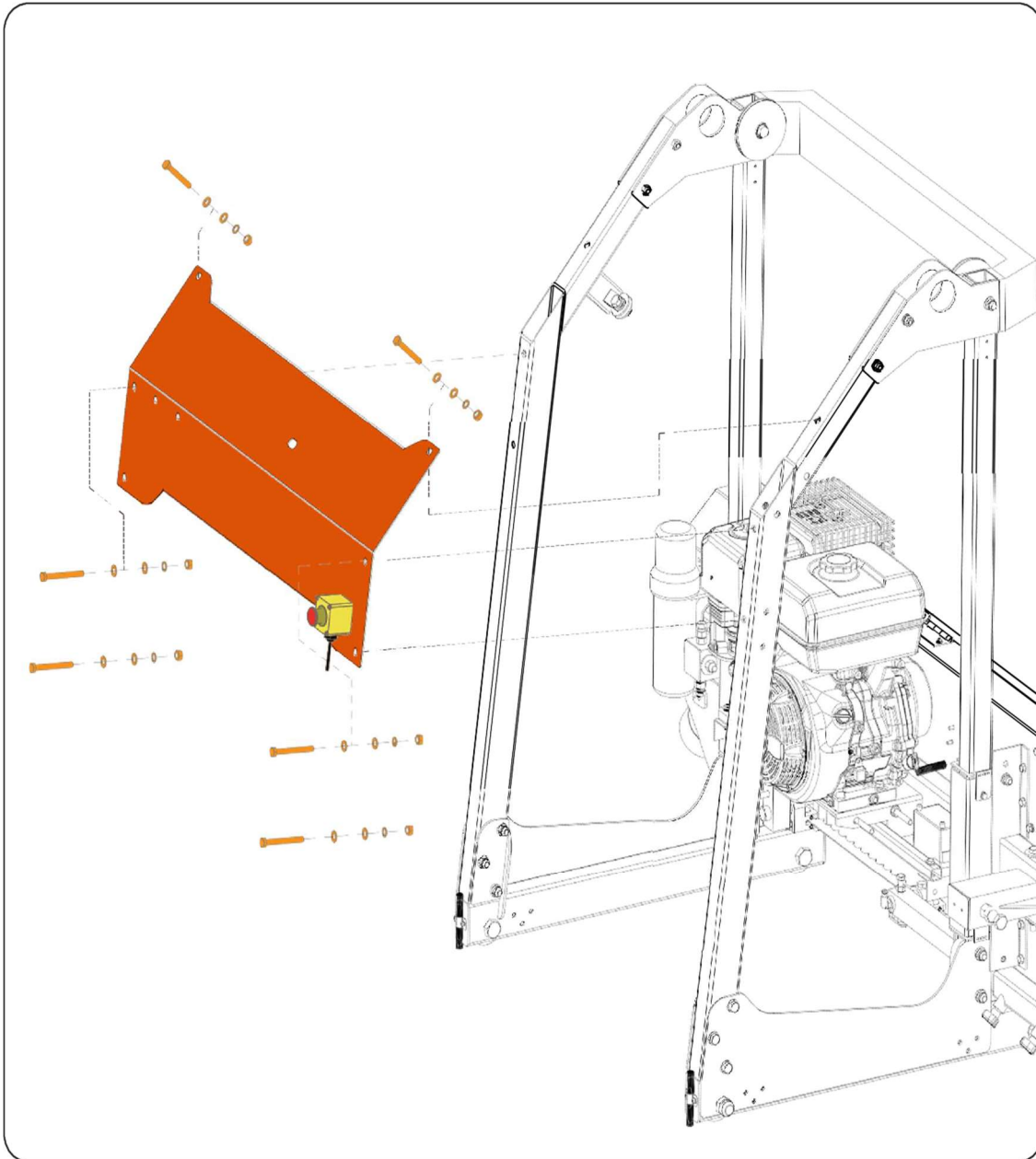
Stellen Sie sicher, dass sich die Riemenscheiben auf der Innenseite und die Abstandshalter zwischen der Riemenscheibe und der inneren Hebeplatte befinden. Die M12 X 100 mm-Schrauben (grüne Farbe) sollten nach außen zeigen.



Sägewerk Zusammenbau

2. Befestigen Sie die Rückwand mit 6 Stück M10 x 70 mm Schrauben, Muttern, Federscheiben und 12 Stück Unterlegscheiben an den hinteren Pfosten.

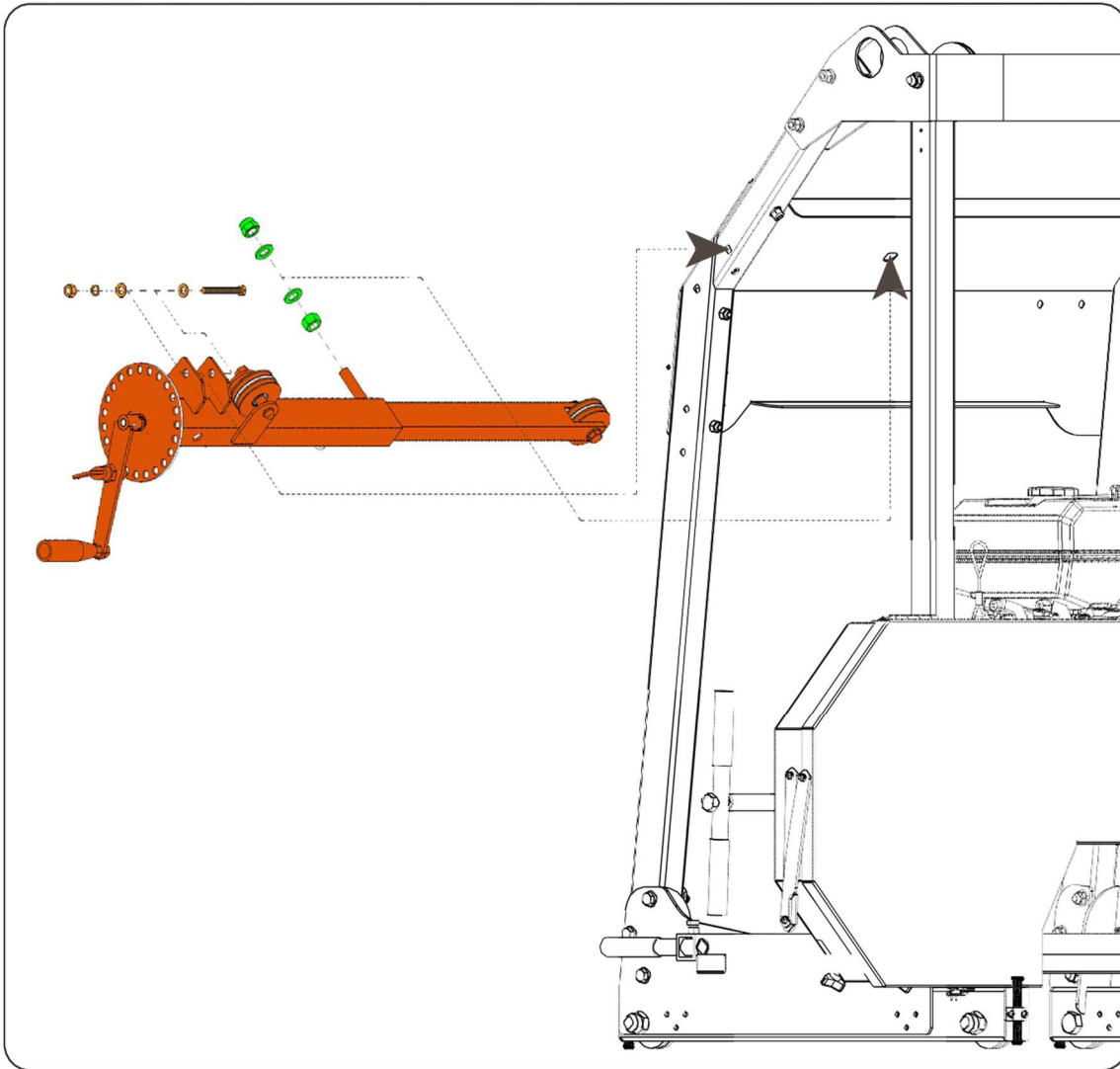
Achten Sie darauf, dass die Schrauben wie in der Abbildung unten nach vorne zeigen



Sägewerk Zusammenbau

1. Montieren Sie die Hebevorrichtung mit 1 Stück M10 X 80 mm Schraube, M10 Mutter, M10 Federscheibe und 2 Stück M10 Unterlegscheiben wie in der Abbildung unten gezeigt an der hinteren Stütze. Befestigen Sie sie außerdem mit der M16 Mutter, 2 Stück M16 Unterlegscheiben und der M16 Sicherungsmutter (grüne Farbe) an der Rückplatte.

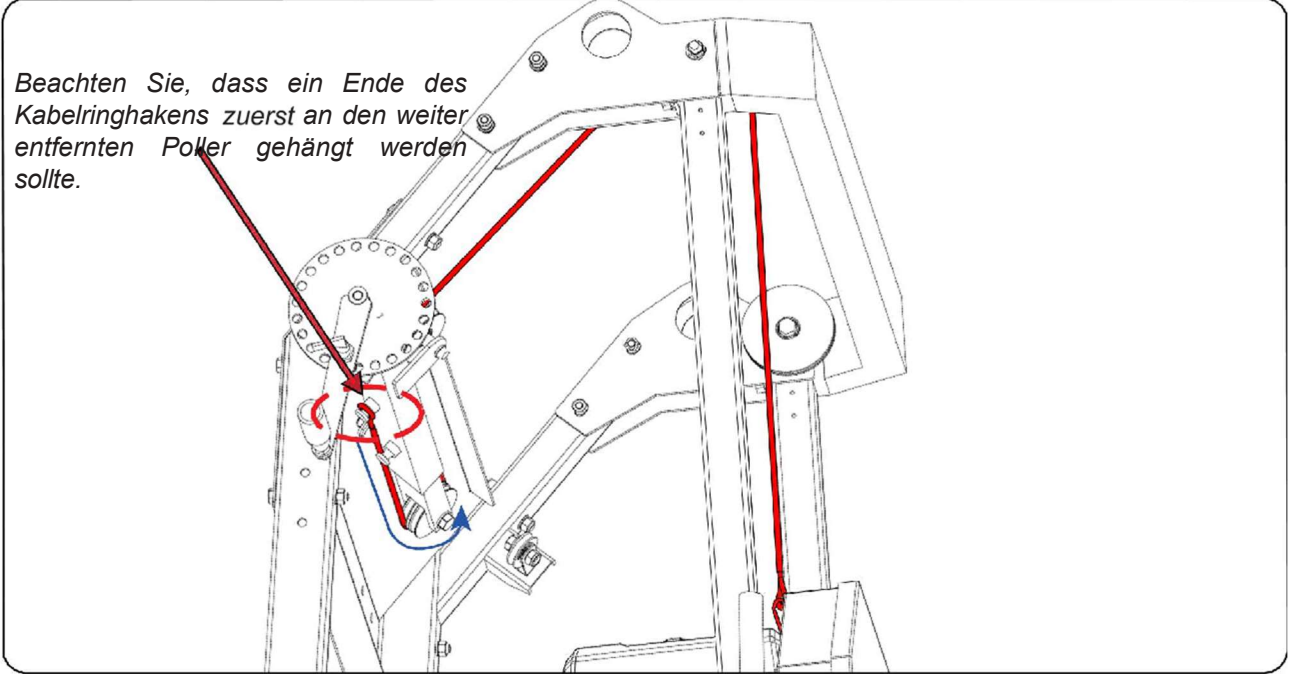
Beachten Sie, dass die M16-Sicherungsmutter an der Außenseite der Rückplatte und die normale M16-Mutter an der Innenseite der Rückplatte angezogen werden muss.



Sägewerk Zusammenbau

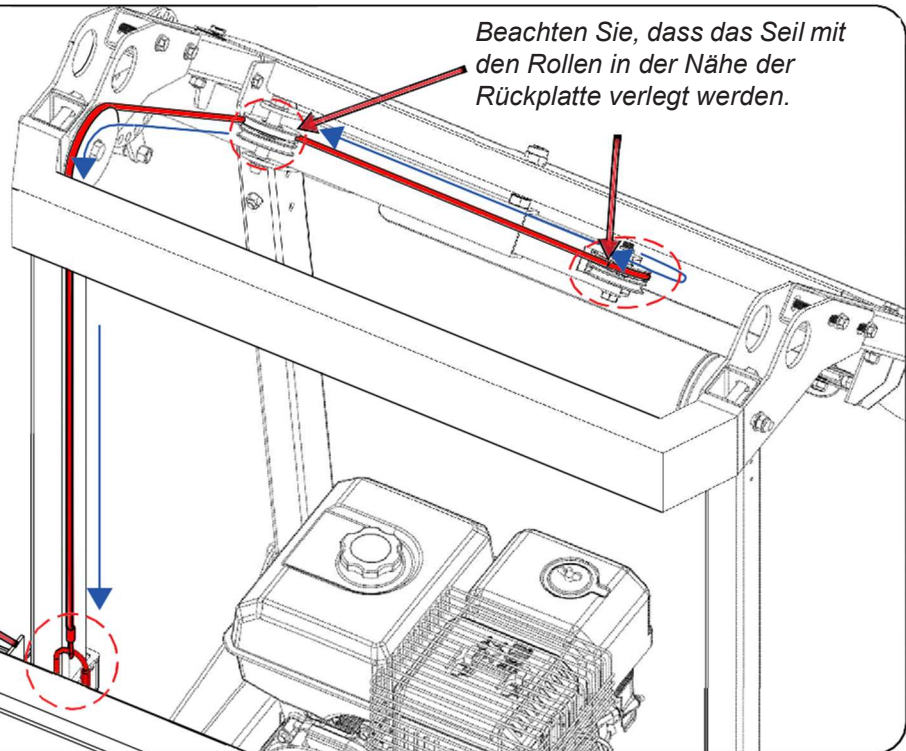
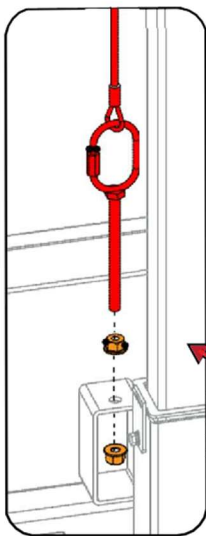
2. Montieren Sie das kürzere Hubseil B in der Reihenfolge der blauen Pfeile wie unten gezeigt. Am besten spannen Sie das Seil leicht mit der Hand, um sicherzustellen, dass es beim Aufwickeln der einzelnen Räder nicht leicht herunterfällt.

Beachten Sie, dass ein Ende des Kabelringhakens zuerst an den weiter entfernten Poller gehängt werden sollte.



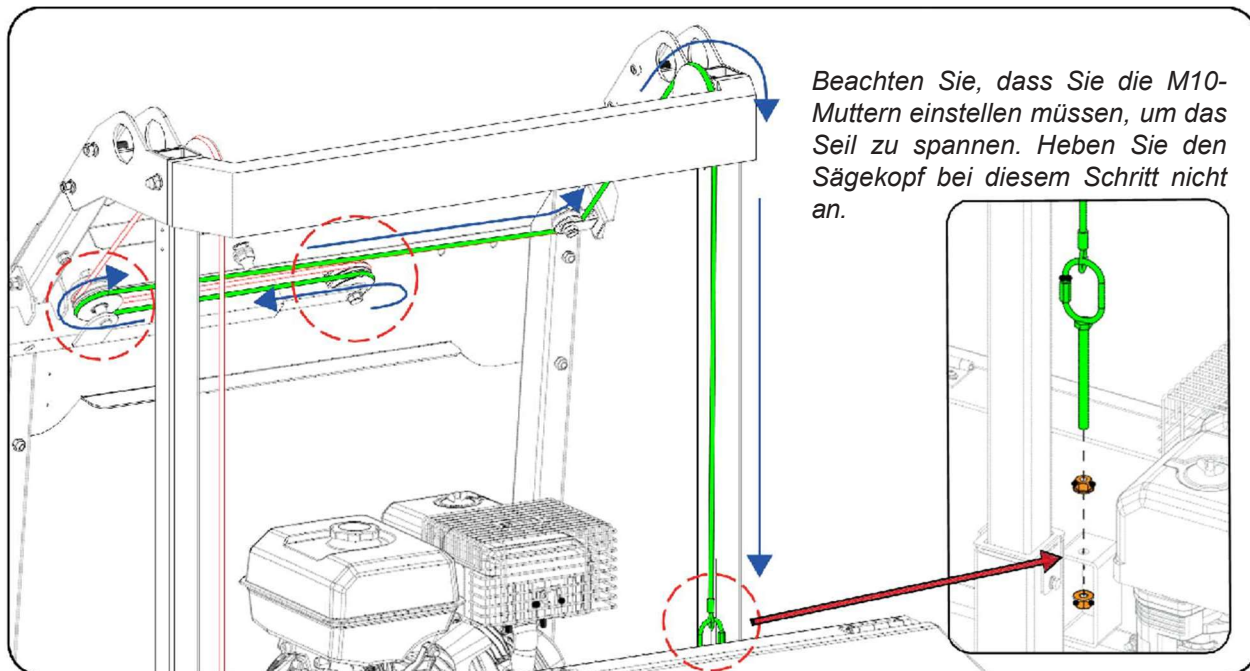
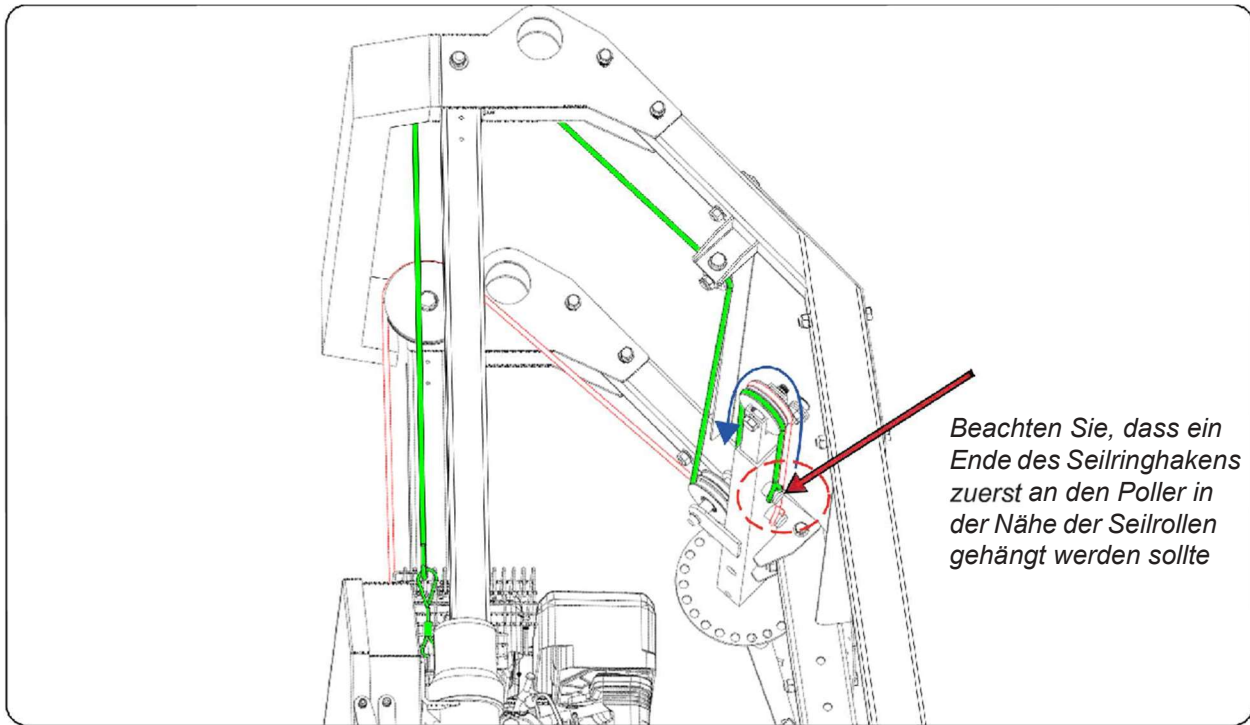
Beachten Sie, die M10-Muttern, um das Seil zu spannen. Heben Sie den Sägeblattkopf bei diesem Schritt nicht an.

Beachten Sie, dass das Seil mit den Rollen in der Nähe der Rückplatte verlegt werden.



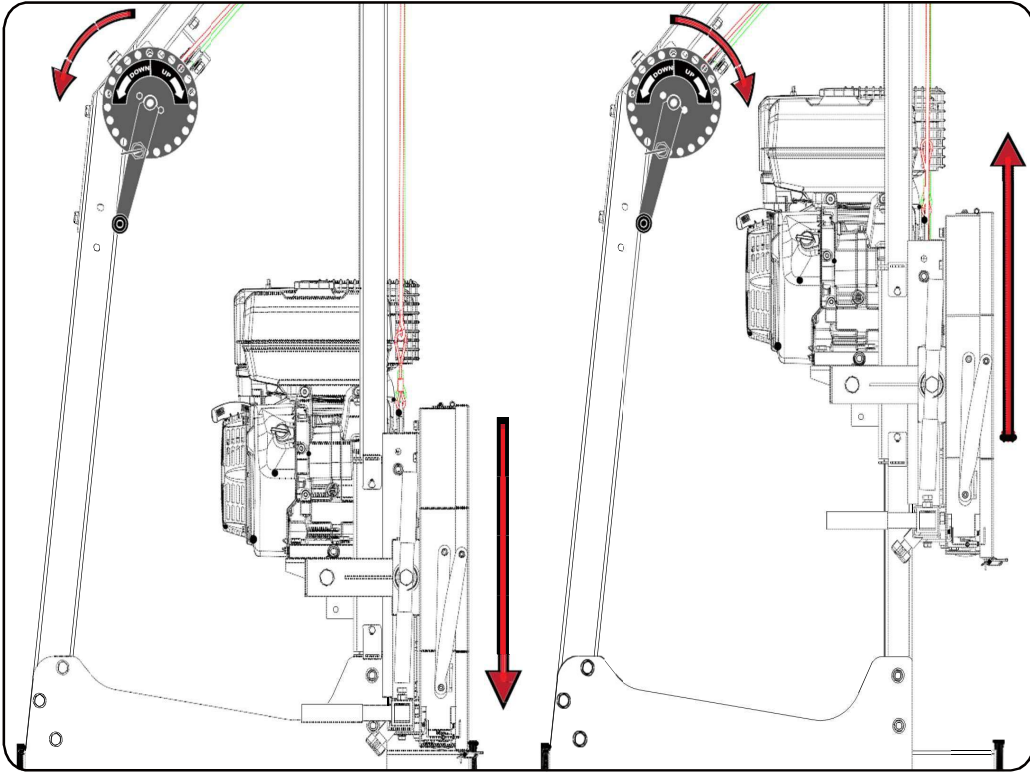
Sägewerk Zusammenbau

3. Montieren Sie das längere Hubseil A in der Reihenfolge der blauen Pfeile wie unten gezeigt. Am besten spannen Sie das Seil leicht mit der Hand, um sicherzustellen, dass es beim Aufwickeln auf jedes Rad nicht leicht herunterfällt.



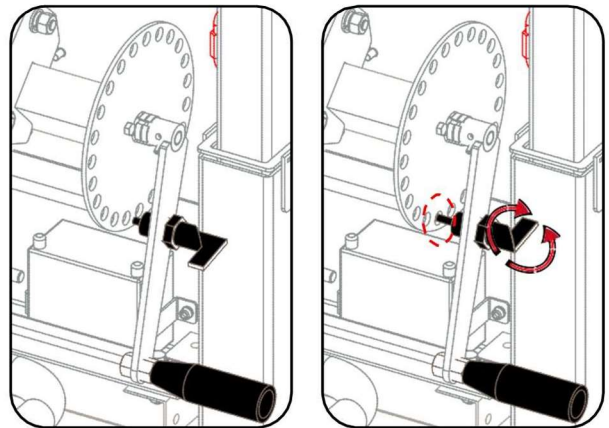
Sägewerk Zusammenbau

4. Drehen Sie die Hebevorrichtung mit dem schwarzen Griff gemäß der Abbildung unten, um die Höhe des Sägekopfes einzustellen. Drehen Sie den Sägekopf im Uhrzeigersinn nach oben.



Der Hebemechanismus ist mit einer Selbstverriegelung ausgestattet, die verhindert, dass sich der Sägekopf während des Schneidens absenkt. Beim Hoch- oder Herunterdrehen des Sägekopfes oder beim Erreichen der gewünschten Schnitttiefe dreht der Bediener

die Federsicherung und der Stift wird in das nächstgelegene Loch der Indexplatte eingeführt, wie rechts dargestellt.



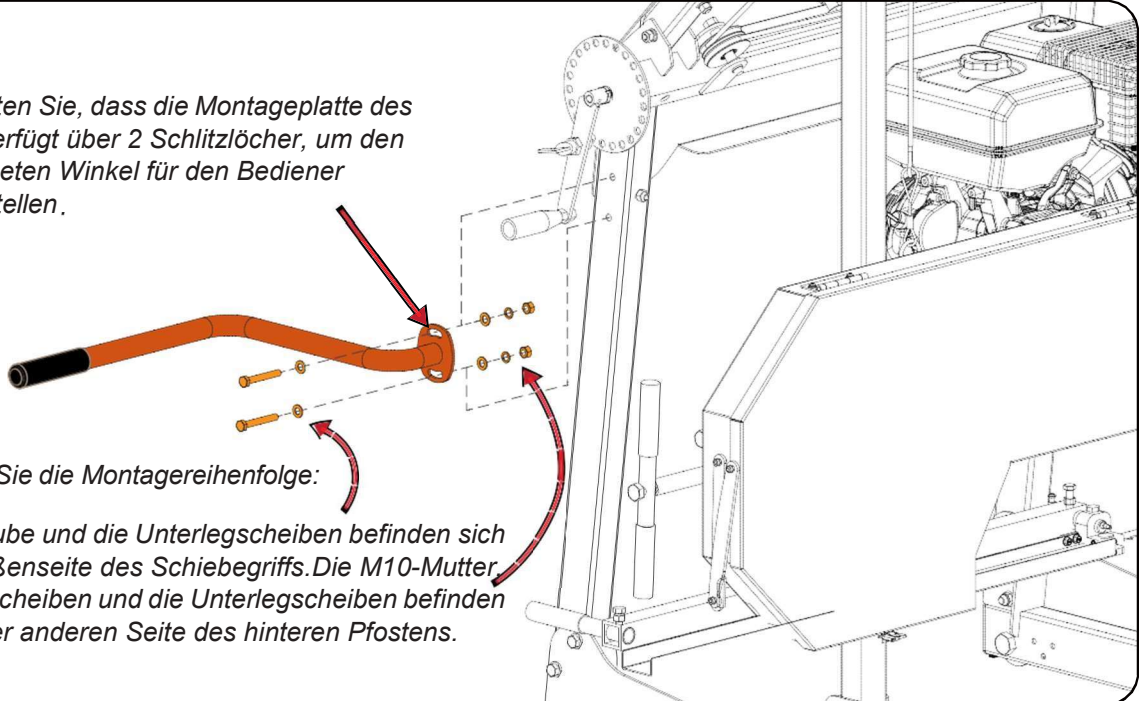
Sägewerk Zusammenbau

5. Befestigen Sie den Schiebegriff mit 2 Stück M10 x 70 mm Schrauben, Muttern, Federscheiben und 4 Stück Unterlegscheiben wie unten gezeigt an der hinteren Stütze. Befestigen Sie dann den Gasgriff mit 2 Stück M6 x 35 mm Zylinderschrauben und M6 Muttern am Schiebegriff.

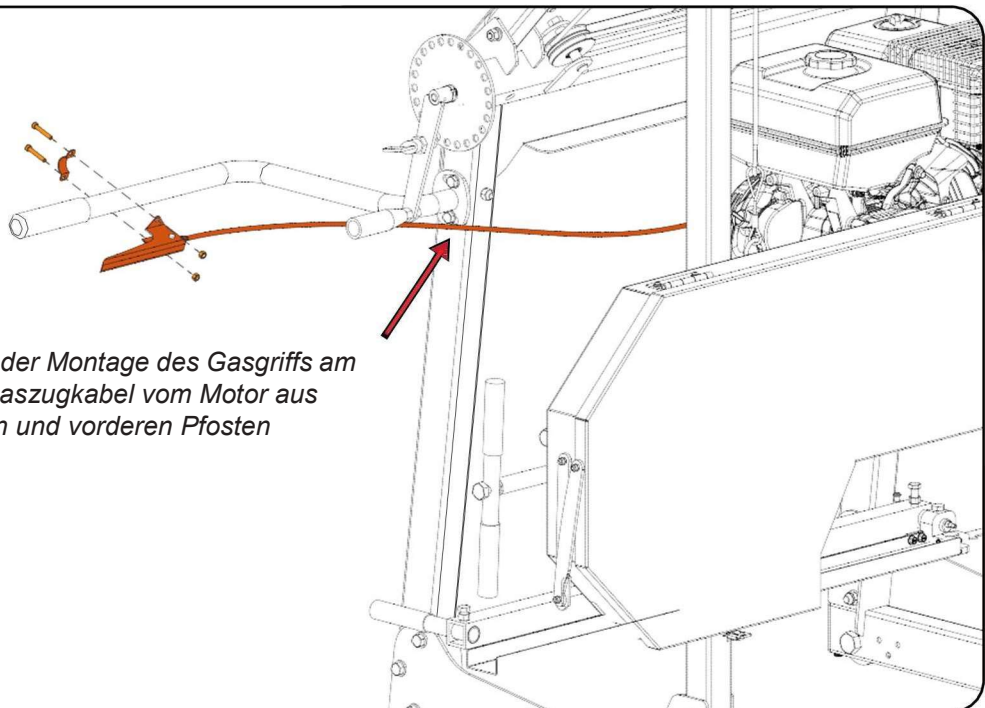
Beachten Sie, dass die Montageplatte des Griff verfügt über 2 Schlitzlöcher, um den geeigneten Winkel für den Bediener einzustellen.

Beachten Sie die Montagerihenfolge:

Die Schraube und die Unterlegscheiben befinden sich an der Außenseite des Schiebegriffs. Die M10-Mutter, die Federscheiben und die Unterlegscheiben befinden sich auf der anderen Seite des hinteren Pfostens.



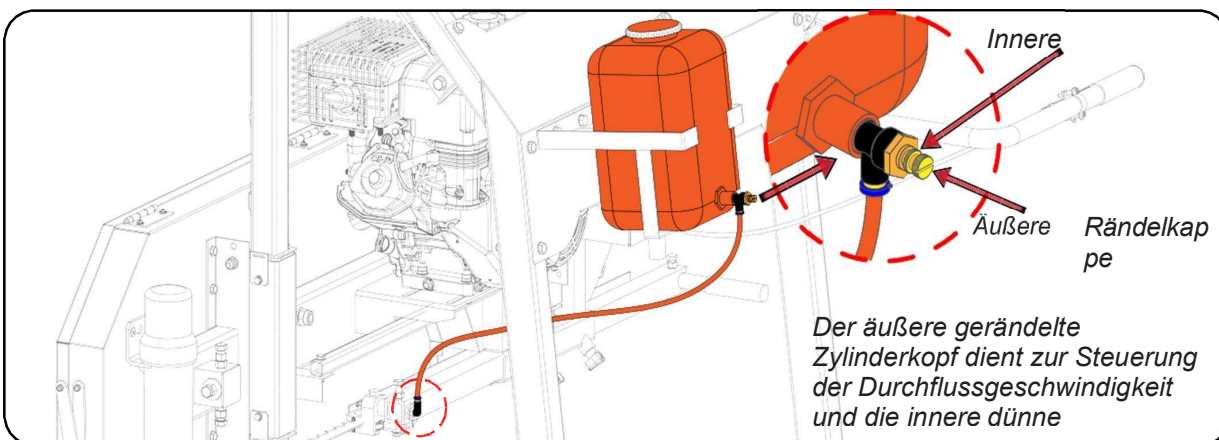
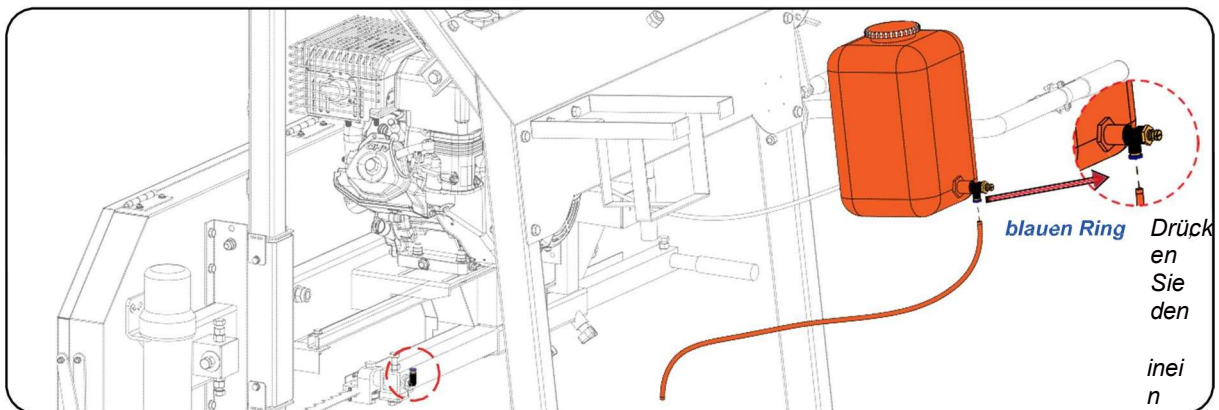
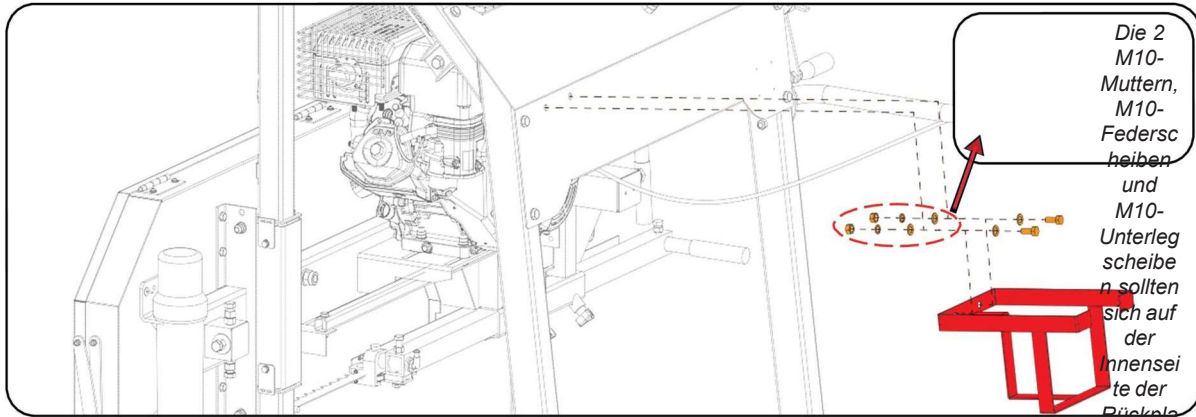
Bitte beachten Sie vor der Montage des Gasgriffs am Druckgriff, dass das Gaszugkabel vom Motor aus zwischen dem hinteren und vorderen Pfosten verläuft.



Sägewerk Zusammenbau

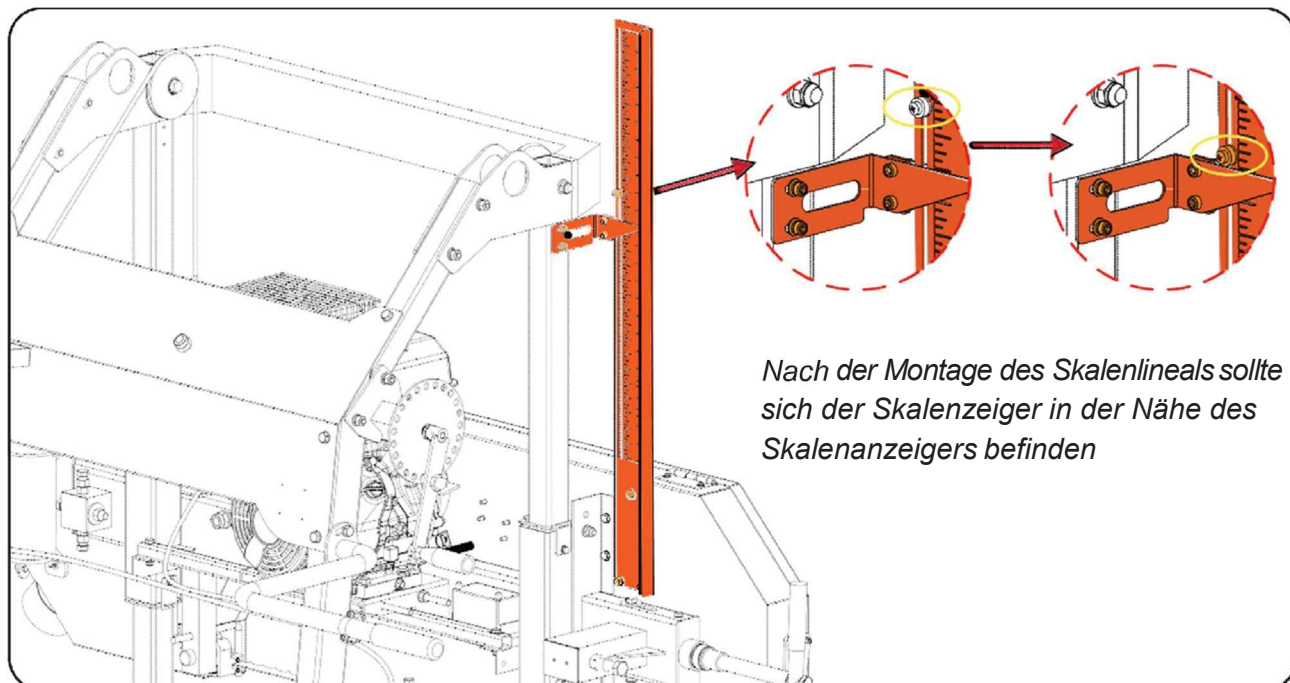
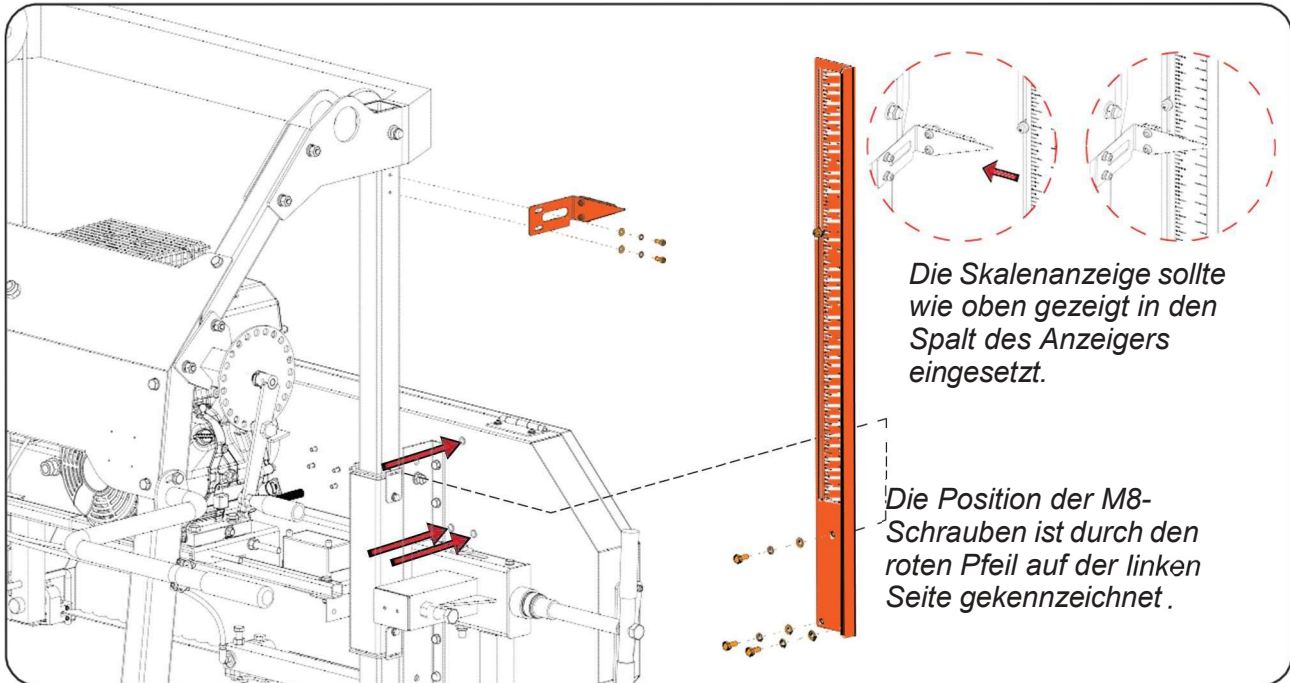
6. Befestigen Sie die Tankhalterung mit 2 Sechskantschrauben M10 x 25 mm, Muttern, Federscheiben und 4 Unterlegscheiben wie unten gezeigt an der Rückplatte. Setzen Sie dann die Tankbaugruppe in die Halterung ein und verlegen Sie die Tank-Ventil-Leitung vom blauen Ringanschluss am Tank zum vertikalen blauen Ringanschluss am automatischen Schmierventil.

7.



Sägewerk Zusammenbau

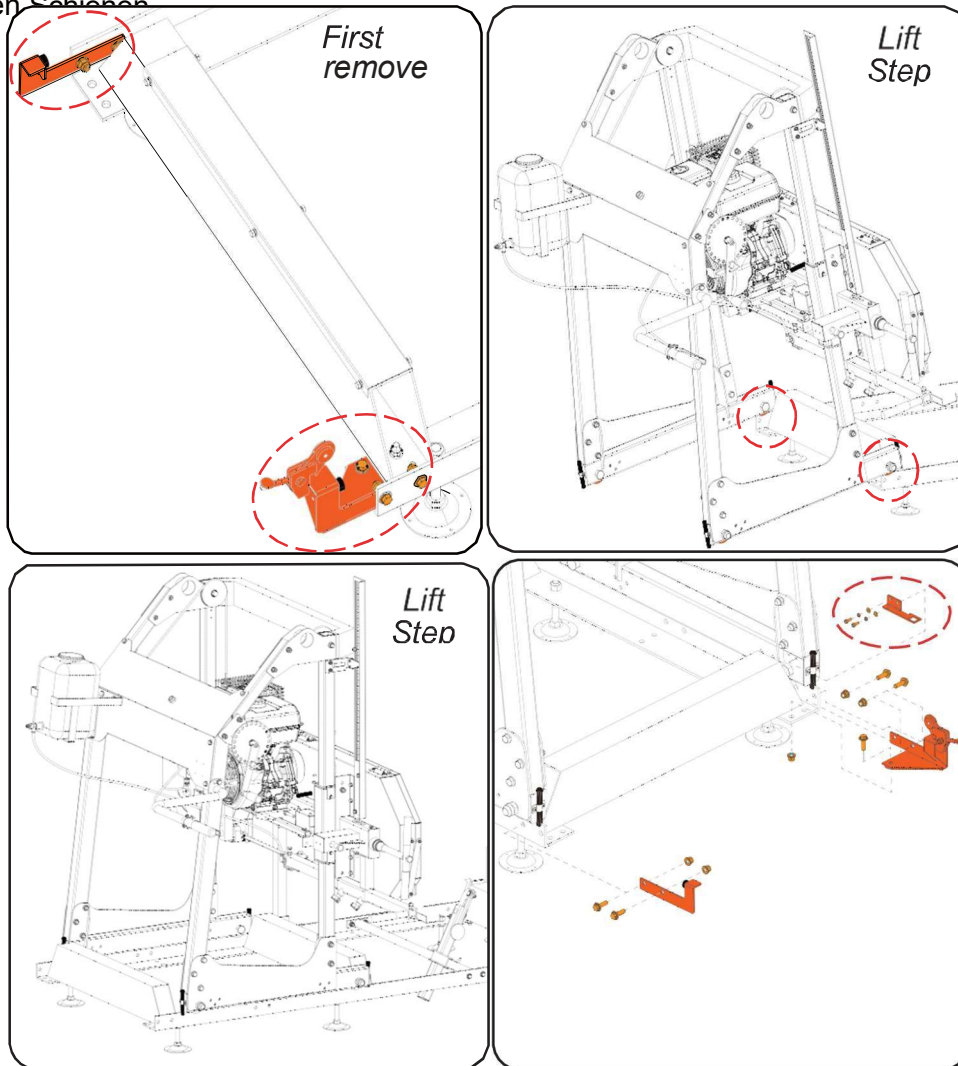
1. Befestigen Sie die Skalenanzeige mit 2 Stück M6 X 14 MM Kopfschrauben, M6 Federscheiben und M6 Unterlegscheiben wie unten gezeigt an der vorderen Stütze. Befestigen Sie dann das Skalenlineal mit 3 Stück M8 X 20 MM Schrauben, M8 Federscheiben und M8 Unterlegscheiben an der Rückseite des Sägeblatts.



Sägewerk auf die Schienen heben

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Sägekopf auf die Schienen zu setzen.

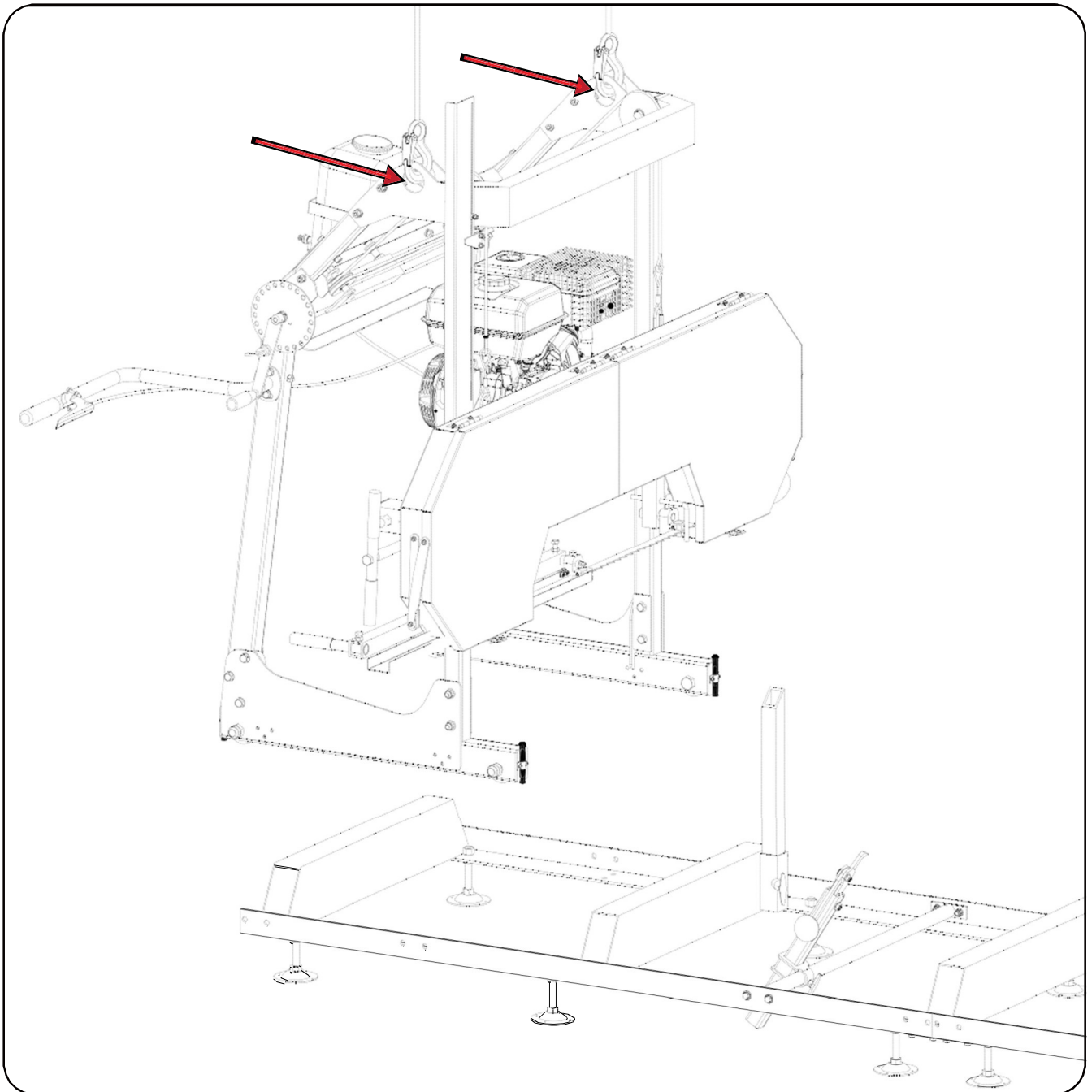
Methode 1: Entfernen Sie zunächst die Anschläge A und C von der Schienenbaugruppe. Ziehen Sie mit Hilfe einer zweiten Person den Sägekopf nach hinten und heben Sie die Vorderseite der Stützbasis an, sodass Sie die vorderen unteren Räder auf die Schiene setzen können. Heben Sie dann die Rückseite an und stellen Sie sicher, dass alle unteren Räder auf den Schienen stehen. Montieren Sie zum Schluss die Anschläge A und C an den Schienen.



Den Kopf auf die Schienen Setzen

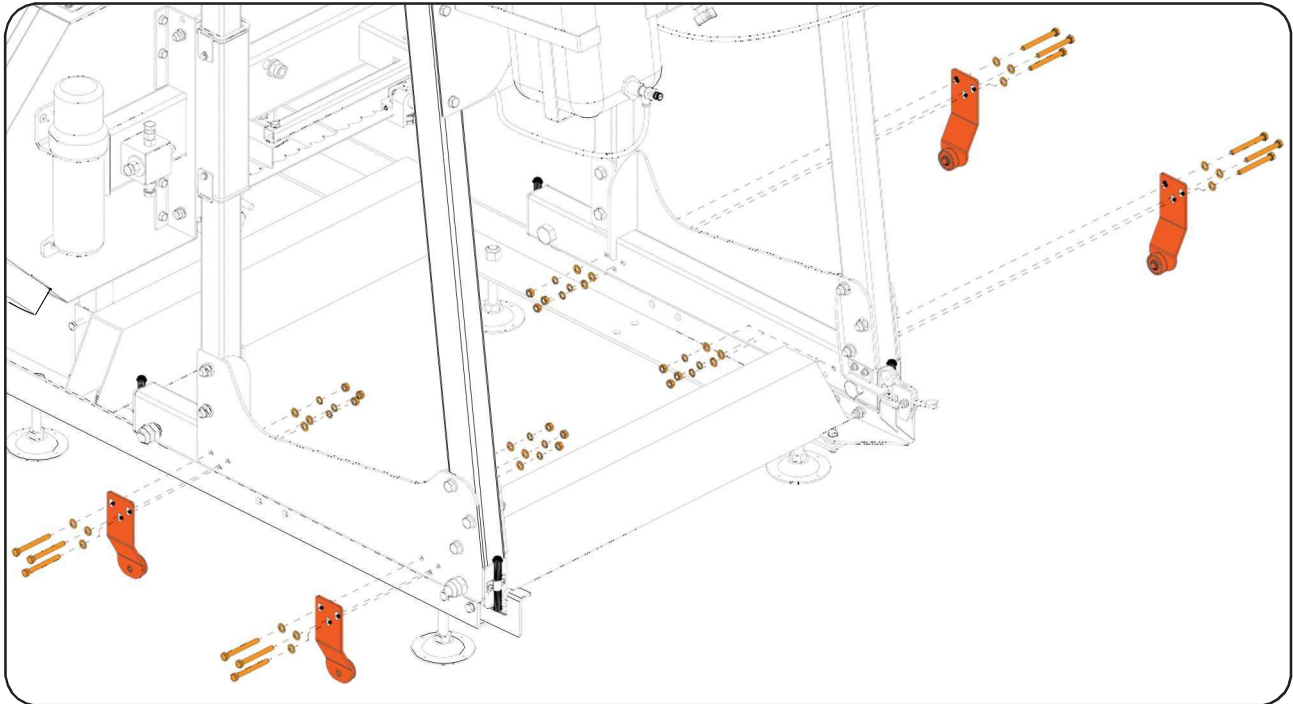
Es gibt zwei Möglichkeiten, den Sägekopf auf die Schienen zu laden.

Methode 2: Wenn ein Traktor oder Gabelstapler verfügbar ist, kann der Kopf mit einem Hebegurt oder einer Kette mit einer Mindesttragkraft von 1000 lb [450 kg] auf die Schiene gehoben werden. Befestigen Sie den Hebegurt/die Kette an den Hebeösen, heben Sie den Kopf an und legen Sie ihn so auf die Schiene, dass die Nuten in den Laufrollen um die Schienenschienen passen. Für diesen Vorgang werden zwei Personen empfohlen. Die Anschläge A und C müssen nicht entfernt werden. Montieren Sie einfach die Verriegelungshakenplatte gemäß der letzten Abbildung in Methode 1.



Sägewerk auf den Schienen befestigen

Befestigen Sie die stabile Radbaugruppe mit 12 Sechskantschrauben M8 x 75, Muttern, Federscheiben und 24 Unterlegscheiben wie unten gezeigt an der Stützbasis.



Stellen Sie sicher, dass das Lager der stabilen Radbaugruppe an der Unterseite der Schiene befestigt ist, wie oben dargestellt, und ziehen Sie dann die Sechskantschrauben und Muttern M8 x 75 mm fest.

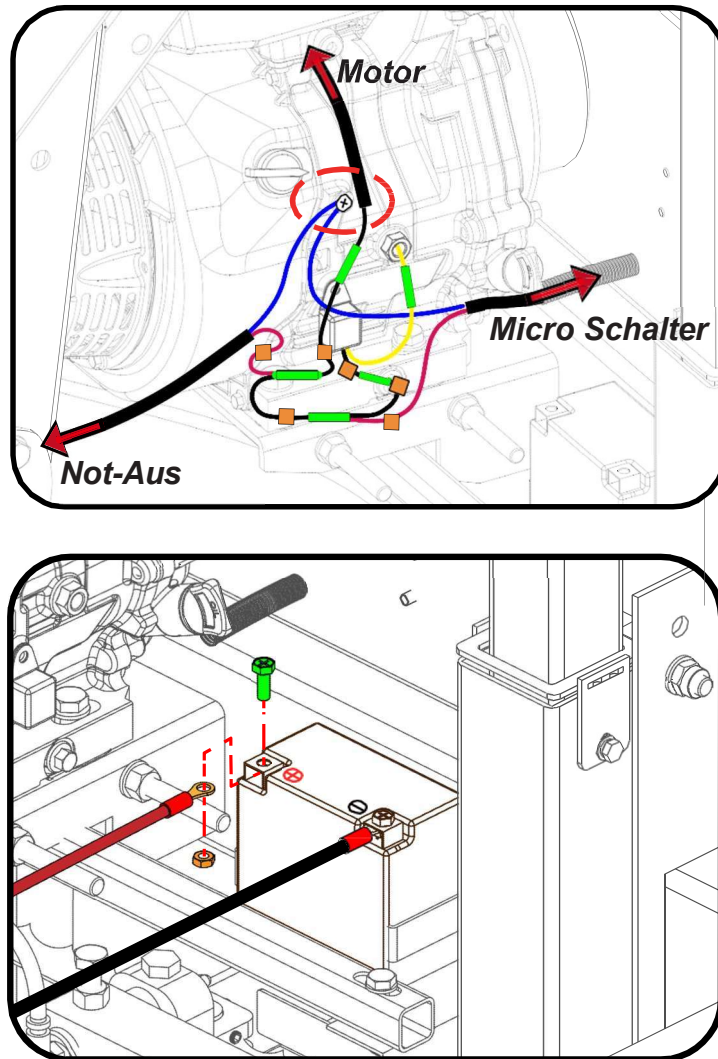
Elektrischer Kabelanschluss

Verbinden Sie die Kabel 1-1, 2-2 und 3-3 gemäß der folgenden Abbildung, um den Motor, den Not-Aus-Schalter und den Mikroschalter im Inneren des Sägewerkskopfes anzuschließen.

Hinweis: Überprüfen Sie nach der Montage, ob alle Stecker und Kabel fest sitzen.

Befestigen Sie das blaue Kabel mit einem Kreuzschlitzschraubendreher an der Unten abgebildeten Zeichnung.

Verbinden Sie die Kabelverbinder der grün isolierten Klemmen in der Reihenfolge 1-1, 2-2, 3-3.

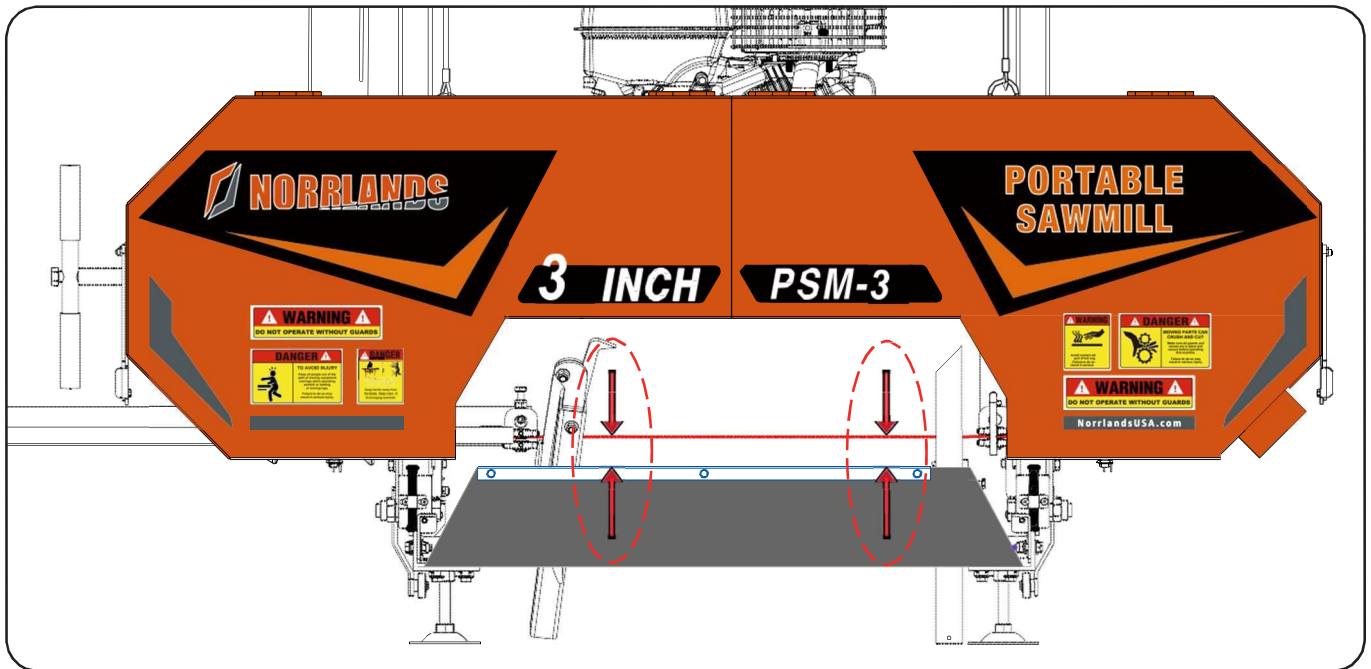


Bei der Säge mit Elektrostart-Benzinmotor muss das Pluskabel der Batterie wie oben abgebildet installiert werden.

Die M6-Schraube wird durch den Kupfersitz der Plusklemme der Batterie geführt, dann werden der Ringverbinder des roten Pluskabels und die M6-Mutter in den Kupfersitz eingesetzt und lose mit der Schraube verschraubt. Zuletzt wird die M6-Schraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher oder einem 10-mm-Schraubenschlüssel festgezogen.

Austailen der Sägeblatt-Kopfbaugruppe

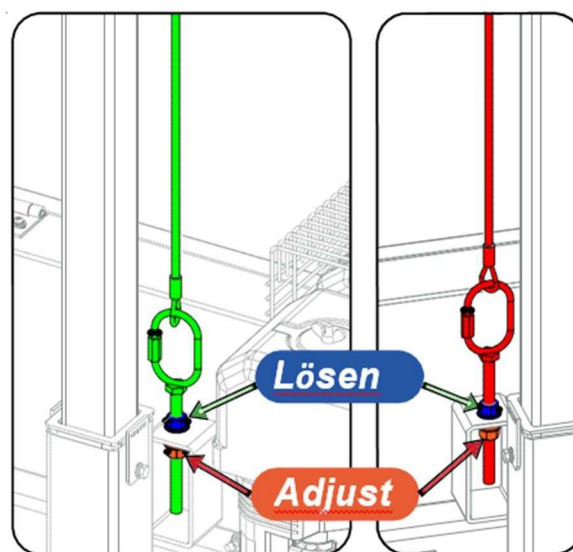
Messen Sie mit einem Maßband den Abstand zwischen der Klinge und der Oberseite der Holzauflage auf der linken und rechten Seite. Der Abstand sollte gleich sein. Wenn die Maße nicht gleich sind, passen Sie die Enden des Hubkabels unter der Hubmechanik-Baugruppe an, um eine Seite anzuheben oder abzusenken.



Lösen Sie die oberen Flanschnuttern (blau) am Hubseil wie rechts abgebildet. Drehen Sie die unteren Flanschnuttern im Uhrzeigersinn, um eine Seite der Sägewerkskopfbaugruppe anzuheben, oder gegen den Uhrzeigersinn, um sie abzusenken.

Überprüfen Sie die Höhe des Sägeblatts noch einmal wie im unteren Schritt beschrieben.

Sobald die Maße auf beiden Seiten gleich sind und der Sägewerkskopf waagrecht steht, ziehen Sie die oberen Flanschnuttern (blau) fest.



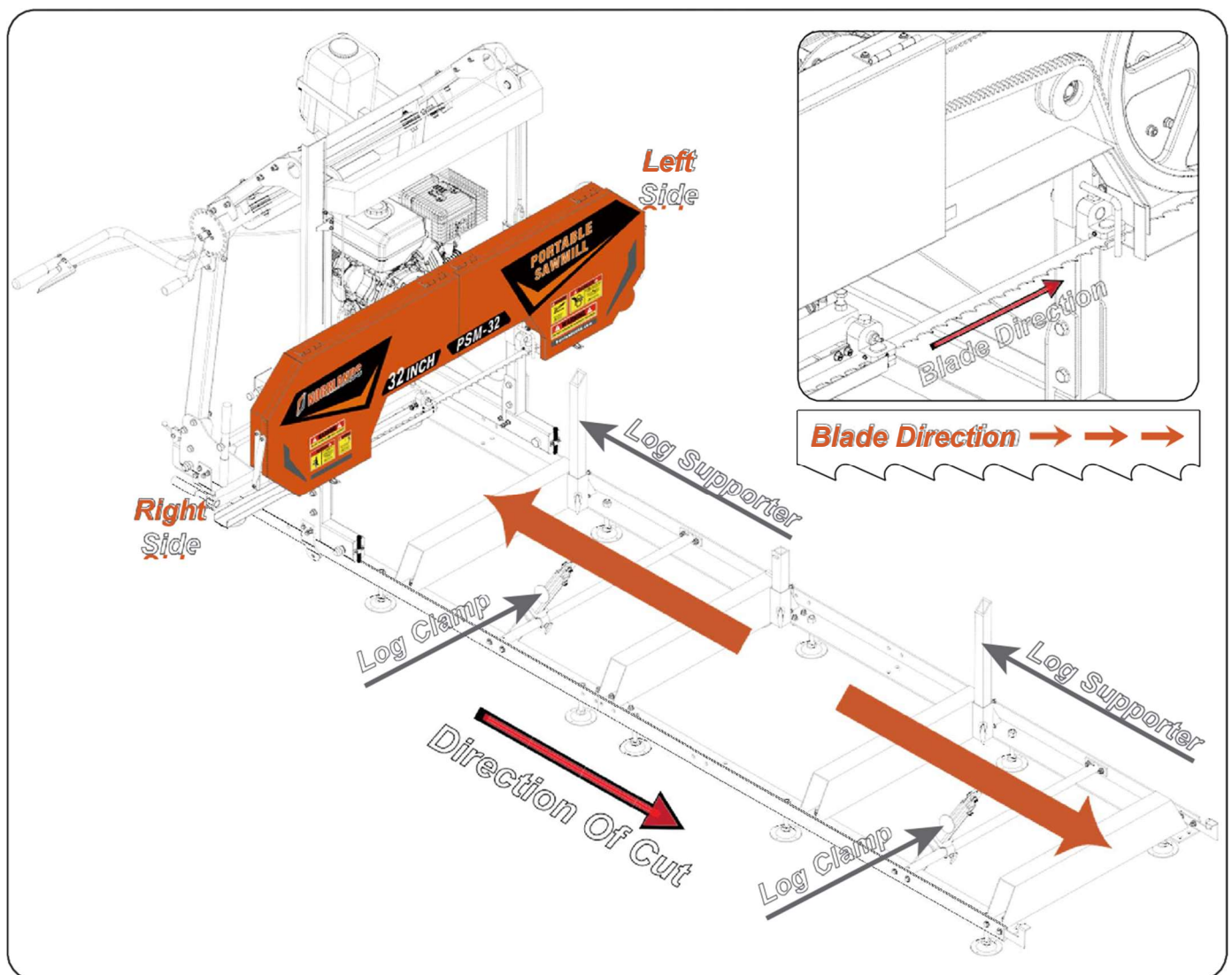
Sägewerkskopf Rollen und Richtung

Rollen Sie die Sägewerkskopfbaugruppe über die gesamte Länge der Schiene, um sicherzustellen, dass sie sich frei bewegen lässt. Wenn sie klemmt oder sich nur schwer schieben lässt, ist die Schiene wahrscheinlich nicht rechtwinklig, gerade und/oder eben. Nehmen Sie die erforderlichen Anpassungen an der Schiene vor und rollen Sie die Kopfbaugruppe erneut. Wiederholen Sie die Schienenanpassungen, bis sich der Kopf frei rollen lässt.

Hinweis: Während des Schiebvorgangs sollte das Sägeblatt höher als die Holzklammer und die Holzstützen sein.

Sägen Sie immer in der unten gezeigten Richtung. Die Holzklammern befinden sich auf der rechten Seite des Baumstamms, die Holzstützen auf der linken Seite. Wenn Sie nicht in dieser Richtung sägen, kann sich der Baumstamm lösen und möglicherweise Schäden oder Verletzungen verursachen.

Hinweis: Achten Sie immer darauf, dass die Sägeblattzähne so ausgerichtet sind, dass sie in das Holz schneiden und nicht rückwärts darüber gezogen werden.



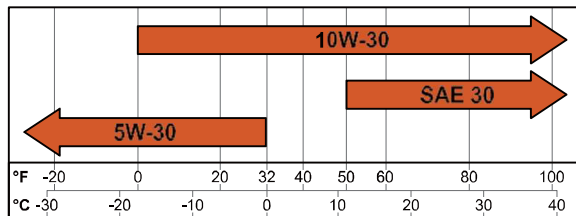
CHECKLISTE VOR DEM START



1. Tanken Sie den Motor ausschließlich mit hochoktanigem (ethanolarmem) Superbenzin. Verwenden Sie niemals minderwertiges Benzin in der Sägemühle.
2. Befüllen Sie den Motor mit Öl gemäß der folgenden Tabelle, basierend auf Ihrem Motormodell und den Betriebslufttemperaturen:



Motor	Modell	Leistung	Hubraum	
			US-Quart (qt)	Liter (L)
RATO	R420cc	14 PS	1,16	1,1



****Hinweis:** Die Motoren sind nicht mit einem Kupplungsreduktionssystem ausgestattet, daher kann der entsprechende Hinweis im RATO-Handbuch ignoriert werden. Der Motor ist außerdem mit einem Ölwarnsystem ausgestattet, das den Start des Motors verhindert, wenn der Ölstand zu niedrig ist.**

3. **Verwenden Sie in den ersten 30 Minuten des Fräsens kein Schmiermittel.** Lassen Sie das Messer trocken laufen, um die Riemen einzulaufen. Nachdem die Riemen eingefahren sind, kann das folgende Schmiermittel verwendet werden:



1 °C (34 °F) und wärmer: Wasser mit 1 Teelöffel (5 ml) flüssigem Spülmittel pro Tank.
0 °C (32 °F) und kälter: Winter-Scheibenwaschflüssigkeit.

****Verwenden Sie niemals Dieseldieselkraftstoff oder andere Chemikalien, da diese die Gummiriemen vorzeitig verschleiben und das Holz verfärben können.****



4. Überprüfen Sie **die Führung der Klinge**, um sicherzustellen, dass das Klingenband auf beiden Bandrädern zentriert ist.



5. Überprüfen Sie die Klingenspannung, um sicherzustellen, dass sie **vollständig gespannt** ist. Beachten Sie dazu das Etikett auf der Rückseite des Klingenschutzes in der Nähe des T-Griffs zur Klingenspannung.



6. Um den Motor zu starten und mit dem Fräsen zu beginnen: Drehen Sie den Choke und das Gas auf. Ziehen Sie am Starterseil oder drehen Sie den Schlüssel (nur bei Modellen mit Elektrostart). Sobald der Motor gestartet ist, schalten Sie den Choke langsam aus und lassen Sie den Motor 1 Minute lang warmlaufen. **Fräsen Sie immer mit Vollgas.**



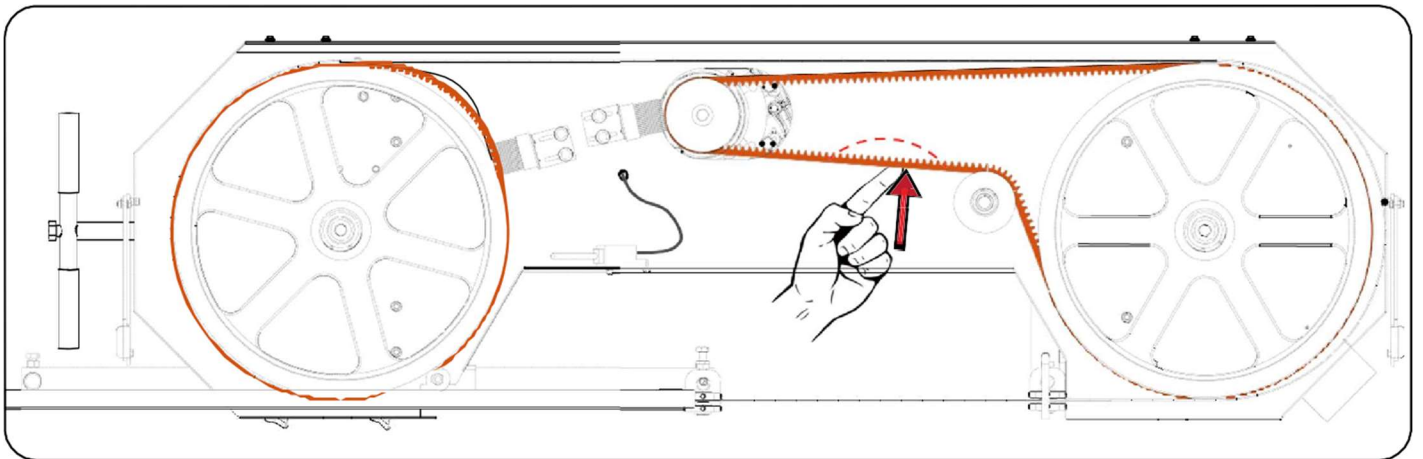
7. Überprüfen Sie nach der ersten Betriebsstunde die Spannung des Antriebsriemens und stellen Sie ihn gegebenenfalls ein. Detaillierte Anweisungen zum Spannen finden Sie in der Bedienungsanleitung.

ANTRIEBSRIEMENSPPANNUNG

Stellen Sie sicher, dass das Messer die richtige Spannung hat, wenn Sie die Spannung des Antriebsriemens einstellen. Dadurch wird sichergestellt, dass der Riemen vollständig in den Rillen der Riemenscheibe sitzt, wenn die Durchbiegung überprüft wird. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „MESSERSPANNUNG“.

Um die Spannung des Antriebsriemens zu überprüfen, drücken Sie fest gegen ihn und messen Sie die Durchbiegung.

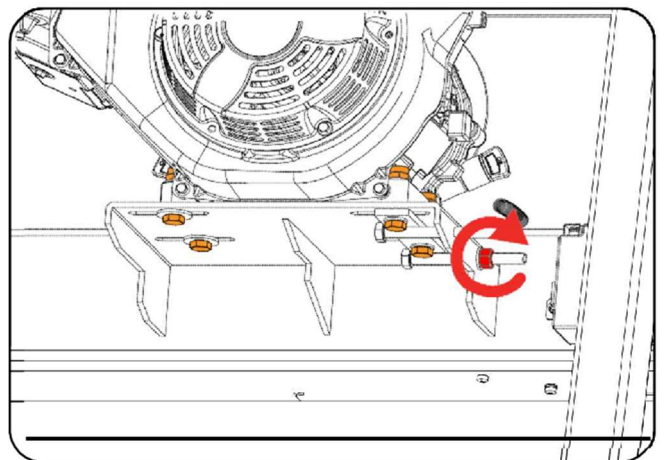
Die Bewegung sollte nicht mehr als 6 mm betragen. Wenn die Durchbiegung des Riemens diesen Wert überschreitet, muss er wie unten beschrieben gespannt werden.



*****Versuchen Sie niemals, die Riemenspannung bei laufendem Motor einzustellen. Entfernen Sie als Sicherheitsvorkehrung die Zündkerzenkappe.*****

- Lösen Sie zunächst die M10-Sechskantschrauben und M10-Kontermuttern des Motors, die rechts gelb dargestellt sind.

*****Hinweis: Lösen Sie die Schrauben und Muttern nur um ca. eine Umdrehung – entfernen Sie sie nicht.*****



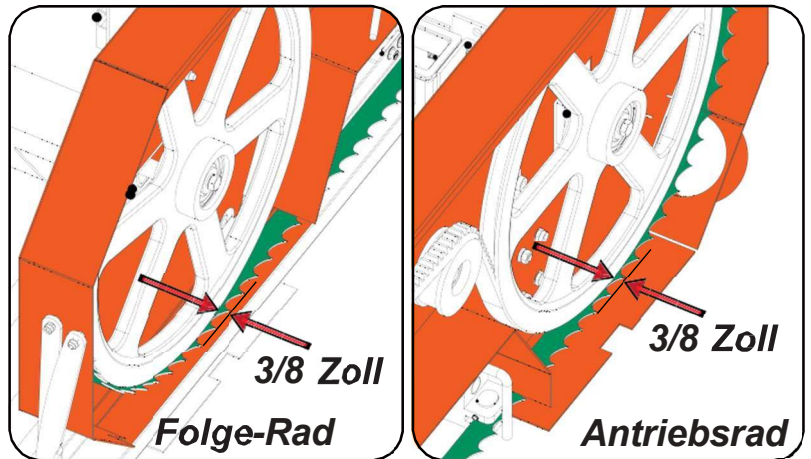
- Drehen Sie die **rote M10-Mutter** im Uhrzeigersinn, um die Benzinmotorbaugruppe nach rechts zu ziehen und die Riemenspannung zu erhöhen.
- Überprüfen Sie die Riemenspannung erneut, um sicherzustellen, dass eine maximale Durchbiegung von 6 mm [$\frac{1}{4}$ Zoll] zu gewährleisten, und ziehen Sie dann die M10-Schrauben und M10-Sicherungsmuttern des Motors wieder fest an.

BLADENFÜHRUNG

Die Klinge sollte auf beiden Seiten mit dem gleichen Abstand zwischen Zahn und Bandradfläche laufen. 3/8 Zoll ist ideal.

Messen Sie den Abstand zwischen der Spitze des Zahnblatts und der Vorderseite des Bandrads auf beiden Seiten.

Wenn eine Einstellung auf einer der beiden Seiten erforderlich ist, finden Sie auf der nächsten Seite eine detaillierte Beschreibung dieses Vorgangs.



*****Versuchen Sie niemals, die Klinge bei laufendem Motor einzustellen.
Entfernen Sie aus Sicherheitsgründen die Zündkerzenkappe.*****

Was passiert, wenn die Spurführung „deaktiviert“ ist?

- **Übermäßiger Verschleiß des Sägeblattführungslagers**
- **Wellige Schnitte aufgrund ungleichmäßiger Spannung innerhalb des Messers**
- **Überhitzung der Klingen / Klingenbruch**
- **Übermäßiger Riemenverschleiß**
- **Das Sägeblatt bleibt nicht auf den Riemen liegen**



Wichtige Hinweise:

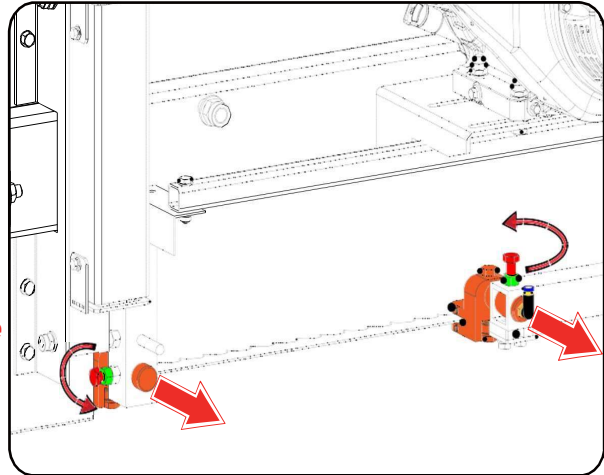
- **Die Spurprüfung kann nur mit einer montierten Klinge durchgeführt werden.**
- **Die Spurprüfung wird bei voller Klingenspannung durchgeführt. Eine vollständig gespannte Klinge liegt vor, wenn der Spannhel fest am Axiallager sitzt und dann um weitere 2½ bis 3 Umdrehungen gedreht wird.**
- **Die Spureneinstellung erfolgt bei drei (3) Umdrehungen unter voller Klingenspannung.**
- **Das Messer sollte sowohl auf der Nachlauf- als auch auf der Antriebsseite an derselben Stelle laufen.**
- **Die Führungsbaugruppen sollten immer ganz nach hinten geschoben werden, sodass sie keinen Kontakt zur Rückseite des Riemens haben. Während der Prüfung oder der Einstellung der Spurführung darf nichts mit dem Riemen in Kontakt kommen.**
- **Die folgenden Tests und Einstellungen sollten nur mit Antriebs- und Mitnehmerriemen, die in gutem Zustand sind und das Messer von den gusseisernen Bandrädern fernhalten.**
- **Das Einstellen der Spaltblattspannung ist ein Prozess des Testens und Einstellens – erneuten Testens und Einstellens – erneuten Testens und Einstellens. Die Anzahl der Zyklen hängt davon ab, wie weit die Spannung zu Beginn des Prozesses abweicht.**
- **Die Test- und Einstellverfahren finden Sie auf den folgenden Seiten.**

VERFAHREN ZUR KLINGENPRÜFUNG

- Lösen Sie die M10-Schrauben (rote Farbe). Drehen Sie im Uhrzeigersinn und schieben Sie die Sägeblattführungseinheiten so weit wie möglich zurück und sichern Sie sie. Dadurch wird sichergestellt, dass die Führungsblöcke und Lager während des Tests nicht mit dem Sägeblatt in Berührung kommen.

*****Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille. Versuchen Sie niemals, die Sägeblattführung bei laufendem Motor einzustellen.**

Entfernen Sie als Sicherheitsvorkehrung die Zündkerzenkappe.***



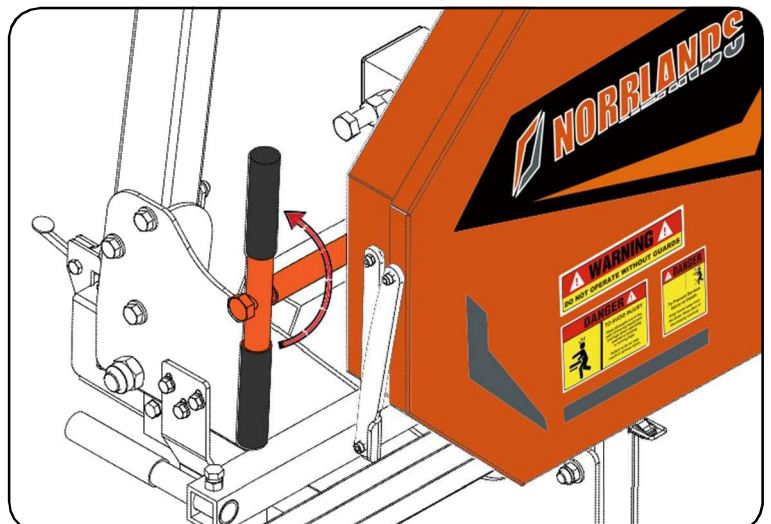
Wichtige Hinweise vor der Einstellung:

- **Beginnen Sie mit der Einstellung der Seite, die am weitesten von den Spezifikationen abweicht.**
- **Da Einstellungen auf einer Seite Auswirkungen auf die andere Seite haben können, nehmen Sie immer zuerst die Einstellung auf einer Seite vor, wiederholen Sie diesen Testvorgang und nehmen Sie dann bei Bedarf die Einstellung auf der anderen Seite vor.**
- **Da Einstellschritte von $\frac{1}{4}$ Umdrehung empfohlen werden, ist es üblich, diesen Test zwischen mehreren Einstellungen mehrmals durchzuführen, bis die richtige Einstellung erreicht ist.**

*****Wenn das Messer beim Drehen von Hand so aussieht, als würde es sich lösen, STOPPEN Sie und fahren Sie wie erforderlich mit der Einstellung auf der Nachlaufseite oder Antriebsseite fort.*****

Entlasten Sie das Messer von der vollen Spannung, indem Sie den Spannhebel wie rechts abgebildet um drei (3) volle Umdrehungen zurückdrehen.

*****Stellen Sie sicher, dass die Klingenführungen noch zurückgeschoben sind und keinen Kontakt zur Klinge haben.*****



VERFAHREN ZUR KLINGENPRÜFUNG

- Öffnen Sie die beiden Verriegelungen an der Unterseite der Sägeblatztür und öffnen Sie die Türen von unten nach oben. Drücken Sie dann die Zugplatten wie rechts abgebildet zurück. Dadurch werden die Türen offen gehalten.

Stellen Sie sicher, dass alle Zugplatten auf beiden Seiten der Tür geöffnet sind, wie rechts abgebildet.

- Lösen Sie die M16-Sechskantschraube (grün) und die Mutter (rot) zur Ausrichtung der Führung mit einem Schraubenschlüssel im Uhrzeigersinn, entfernen Sie sie jedoch nicht.

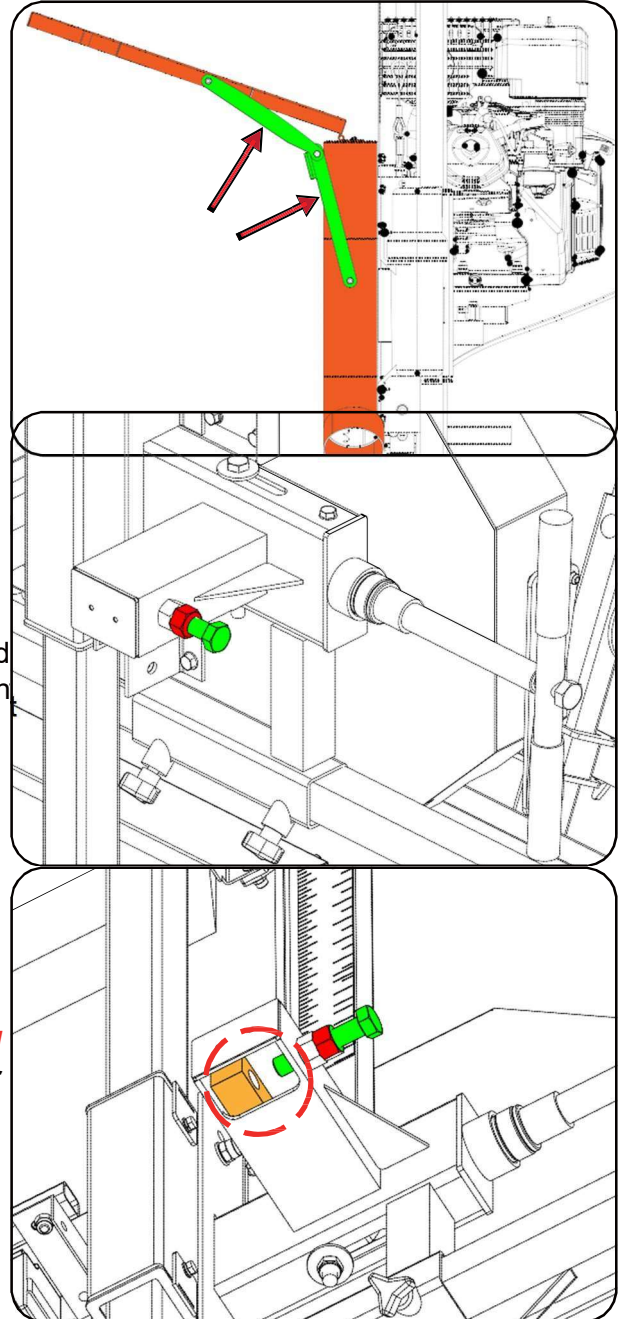
Der Ausrichtungsbolzen kann nun gedreht werden, um den Winkel des Nachlaufbandrades zu verändern und die Klinge nachzuführen.

Um das Messer weiter nach hinten auf dem Folgebandrad zu bewegen, muss die Schraube im Uhrzeigersinn gedreht werden.

Durch Drehen der Schraube gegen den Uhrzeigersinn wird die Klinge hingegen weiter nach vorne auf dem Folgebandrad verschoben.

Zuletzt überprüfen Sie, ob die rote Mutter fest angezogen ist.

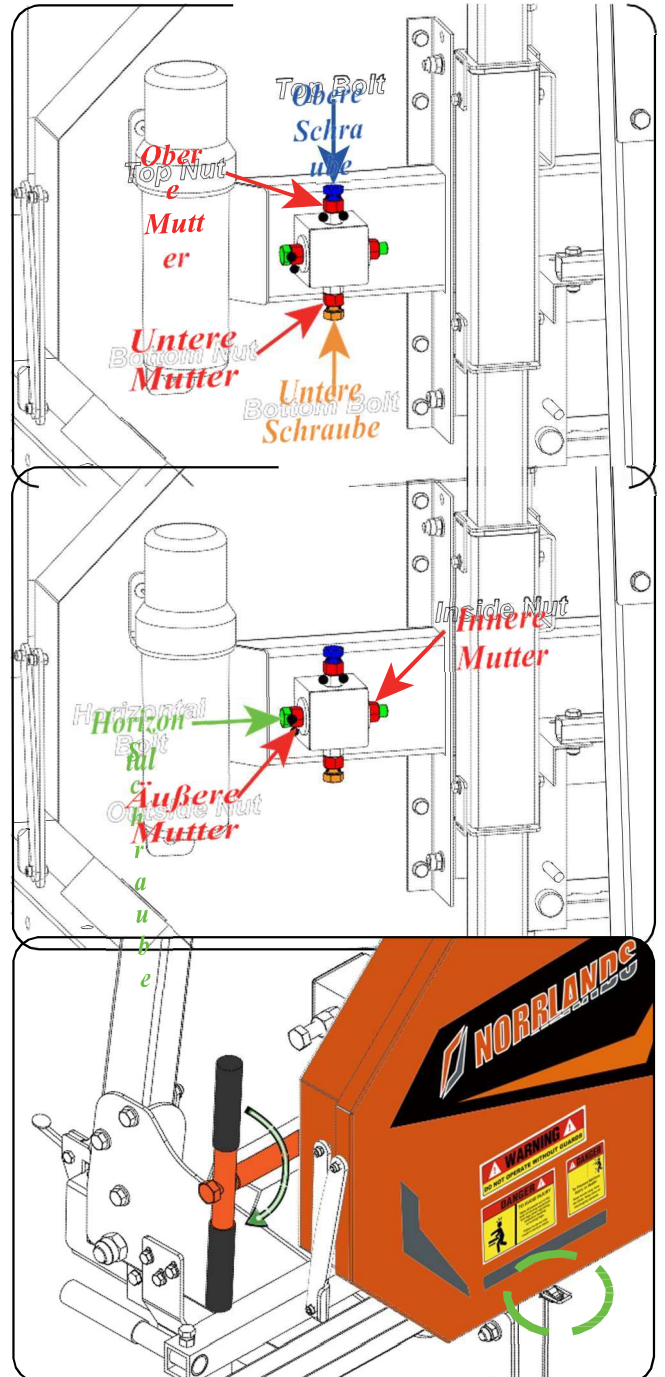
Wenn Sie mit der Einstellung fertig sind, stellen Sie sicher, dass die M16-Schraube zur Spurverstellung **IN DER ÖFFNUNG der Vierkantwelle **SITZT**. Dies ist sehr wichtig.**



Tragen Sie Handschuhe, drehen Sie das Folgebandrad mit der Hand gegen den Uhrzeigersinn und beobachten Sie, wie sich die Spurführung des Messers verändert hat. Messen Sie den Abstand erneut und wiederholen Sie den oben beschriebenen Schritt, um bei Bedarf weitere Korrekturen vorzunehmen. Der ideale Messwert beträgt 3/8".

VERFAHREN ZUR KLINGENPRÜFUNG

- Lösen Sie die oberen und unteren roten Muttern mit einem Schraubenschlüssel um eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, wie rechts abgebildet.
- Lösen Sie anschließend sowohl die obere blaue als auch die untere gelbe Schraube um eine halbe Umdrehung. Dadurch wird die durch diese beiden Schrauben verursachte Klemmkraft von der Antriebsriemenradwelle genommen, sodass sie sich in den folgenden Schritten frei bewegen kann.
- Halten Sie die horizontale grüne Schraube mit einem Schraubenschlüssel fest und drehen Sie die **innere rote Mutter** eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn. Halten Sie die horizontale grüne Schraube weiterhin fest und drehen Sie die **äußere rote Mutter** eine halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn. Dadurch werden die horizontale grüne Schraube und die Antriebsriemenscheibenwelle verschoben, sodass das Messer weiter **nach VORN** läuft.
- Halten Sie den horizontalen Bolzen mit einem Schraubenschlüssel fest und drehen Sie die **äußere rote Mutter** eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn. Halten Sie den horizontalen Bolzen weiterhin fest und drehen Sie die **innere rote Mutter** eine halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn. Durch diesen Schritt wurden der horizontale Bolzen und die Antriebsriemenscheibenwelle verschoben, sodass das Messer nun weiter **nach HINTEN** läuft. Ziehen Sie zuerst die oberen und unteren Bolzen fest und dann die Muttern, um die Antriebsriemenscheibenwelle wieder in die vertikale Position zu bringen.
- Schließen Sie zuletzt die Türen, verriegeln Sie die unteren Verriegelungen und ziehen Sie den Spannhebel fest, wie rechts gezeigt.



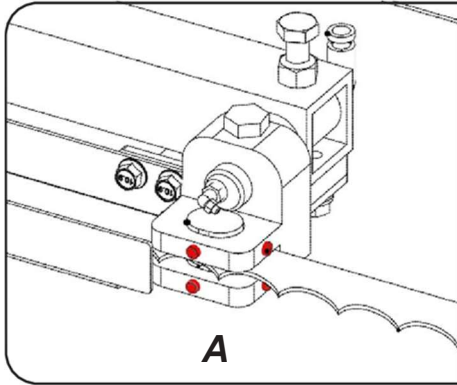
Tragen Sie Handschuhe, drehen Sie das Antriebsriemenrad mit der Hand gegen den Uhrzeigersinn und beobachten Sie, wie sich die Ausrichtung des Messers verändert hat.

Messen Sie den Abstand erneut und wiederholen Sie den oben genannten Schritt, um bei Bedarf weitere Korrekturen vorzunehmen.

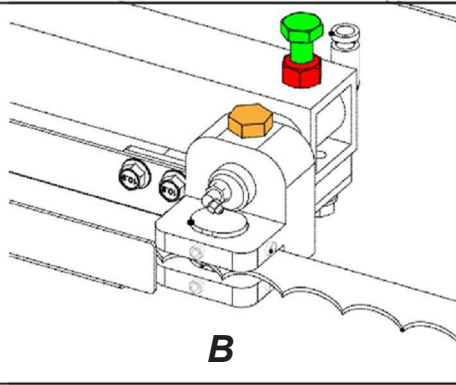
Der ideale Messwert beträgt 3/8".

EINSTELLUNG DER SCHNEIDBLATTFÜHRUNG

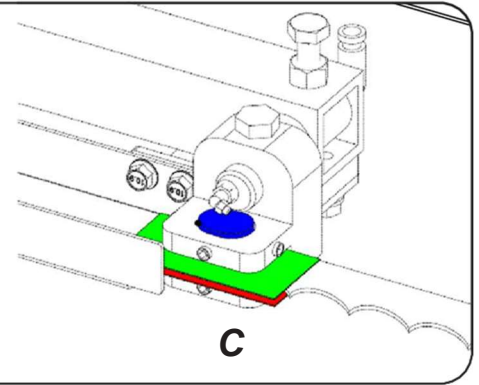
Versuchen Sie niemals, die Führungsblöcke oder das Führungslager bei laufendem Motor einzustellen. Entfernen Sie als Sicherheitsvorkehrung die Zündkerzenkappe. Es wird außerdem empfohlen, vor der Durchführung der folgenden Schritte zu überprüfen, ob die Klinge richtig ausgerichtet ist. Die Ausrichtung der Klinge wird im Abschnitt „BLATTPRÜFVERFAHREN“ behandelt.



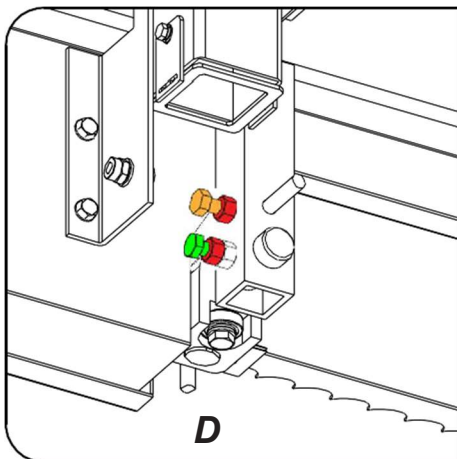
Lösen Sie mit einem 4-mm-Inbusschlüssel die Klingenführungsblöcke auf der linken und rechten Seite. Sie sollten sich frei nach oben und unten verschieben lassen.



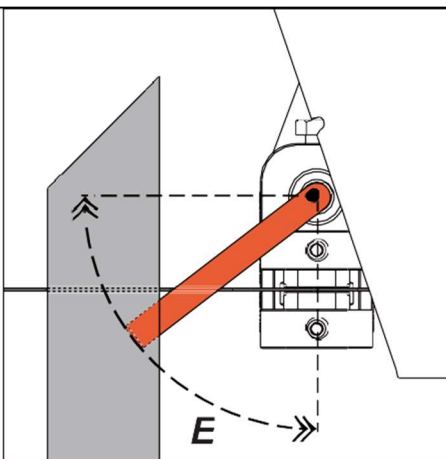
Lösen Sie mit einem Schraubenschlüssel die obere Schraube und Mutter, um die Führung nach vorne zu verschieben und die Klinge leicht zu erreichen. Lösen Sie sowohl die grüne als auch die gelbe Schraube, damit die Führung leichter eingestellt werden kann.



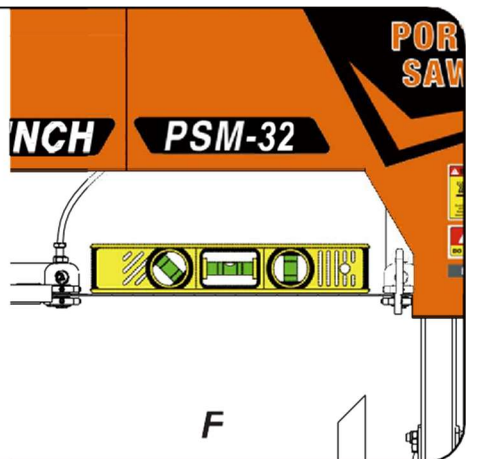
Legen Sie eine Fühlerlehre oder ein dickes Stück Papier (0,020 Zoll/0,5 mm) zwischen das Sägeblatt und die beiden Führungsblöcke (blau) und drehen Sie dann die Stellschrauben.



Lösen Sie die obere gelbe Schraube, um den L-Stopper zu drehen. Lösen Sie die untere grüne Schraube, um die Klingenführung auf der Antriebsseite einzustellen.



Der L-Stopper dient dazu, die Klinge nicht gegen die Stütze stößt. Beim Wechseln der Klinge sollte sich der L-Stopper bis in die horizontale Position gedreht werden. Beachten Sie, dass der L-Stopper nach der Einstellung einen Sicherheitsabstand zur Klinge einhalten sollte.



Nachdem Sie die beiden seitlichen Klingenführungen eingestellt haben, überprüfen Sie die Klinge mit einer Wasserwaage und stellen Sie sicher, dass sie horizontal ist.

AUSTAUSCHEN DES SÄGEBLATTS

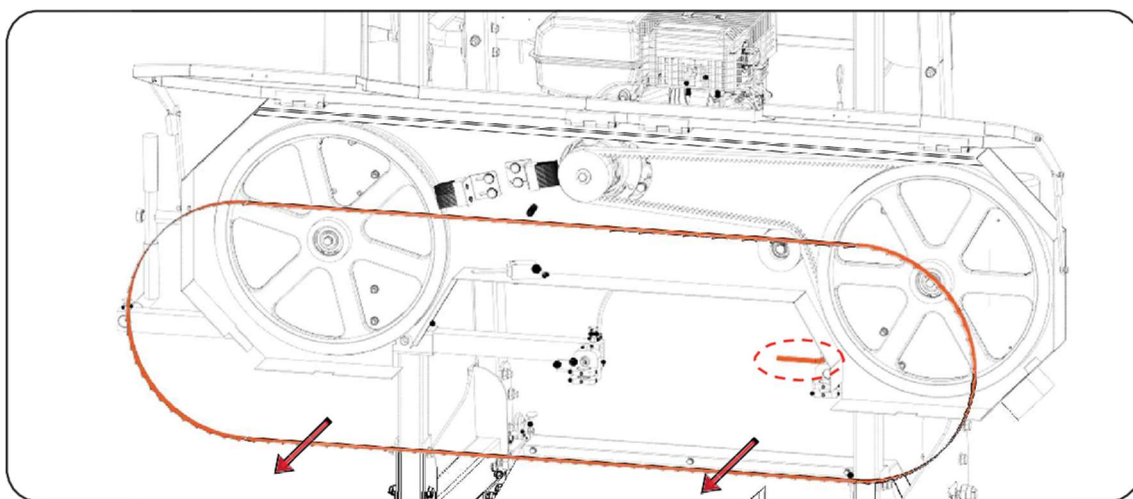
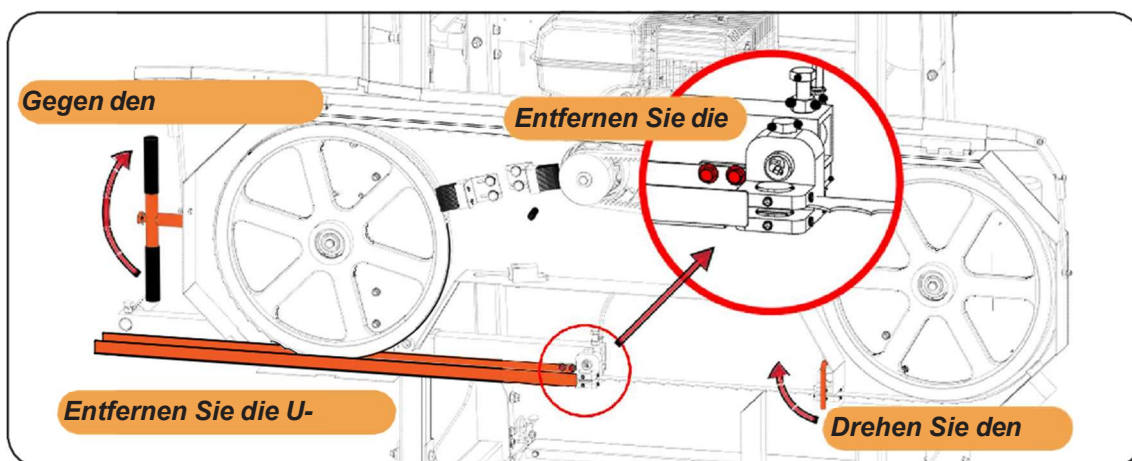
Versuchen Sie niemals, das Sägeblatt bei laufendem Motor zu wechseln. Entfernen Sie als Sicherheitsvorkehrung die Zündkerzenkappe. Beim Wechseln des Sägeblatts müssen Handschuhe und Schutzbrille getragen werden.

Befolgen Sie diese Schritte, um ein altes/abgenutztes Sägeblatt aus der Sägemühle zu entfernen:

- 1. Drehen Sie den Riemenspannungsgriff gegen den Uhrzeigersinn, um die Spannung vom Sägeblatt zu lösen, bis es locker ist.**
- 2. Öffnen Sie die Türen des Bandradgehäuses.**
- 3. Entfernen Sie die 2 M6-Flanschschrauben und nehmen Sie dann den U-förmigen Sägeblattschutz ab.**
- 4. Drehen Sie den Sägeblattanschlag in die horizontale Position.**
- 5. Das Sägeblatt ist nun ausreichend gelöst und kann leicht nach vorne herausgezogen werden.**

Installieren Sie eine neue Klinge in umgekehrter Reihenfolge und stellen Sie dann die richtige Klingenspannung ein.

**Nach dem Messerwechsel sollte keine Nachjustierung erforderlich sein.
Weitere Informationen finden Sie in den vorherigen Abschnitten.**



ERSETZEN DES RIEMENS

Versuchen Sie niemals, die Riemen bei laufendem Motor zu ersetzen. Entfernen Sie aus Sicherheitsgründen die Zündkerzenkappe.

Beim Auswechseln der Riemen müssen Handschuhe und Schutzbrille getragen werden.

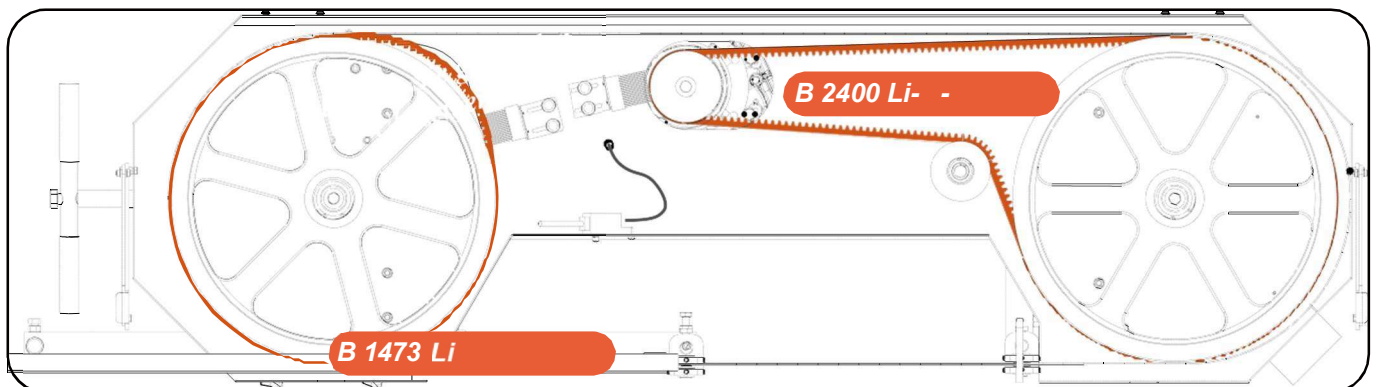
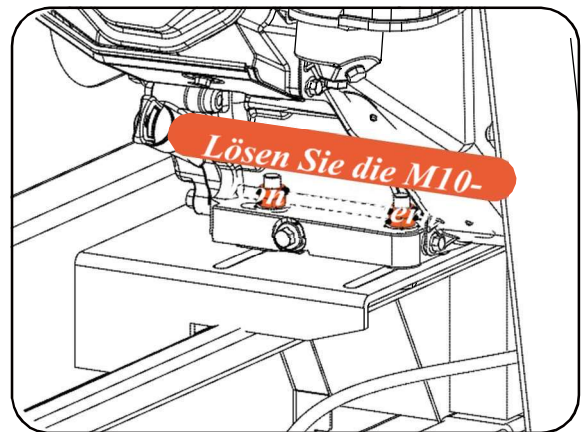
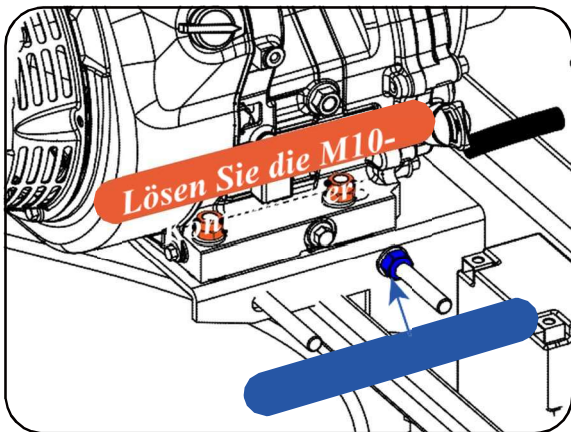
An der Sägemühle befinden sich zwei Keilriemen:

ein B2400 Li-Zahnriemen auf der Antriebsseite und ein B1473 Li-Zahnriemen auf der Nachlaufseite.

Der Riemen B1473 Li sitzt locker auf dem Nachlaufbandrad – dies ist normal.

Befolgen Sie diese Schritte, um einen alten/abgenutzten Riemen aus der Sägemühle zu entfernen:

1. Führen Sie die Schritte unter „KLINGENWECHSEL“ korrekt und vollständig durch.
2. Lösen Sie die 4 M10-Sicherungsmuttern, mit denen der Motor befestigt ist, aber entfernen Sie sie nicht.
3. Drehen Sie die blaue Mutter gegen den Uhrzeigersinn und bewegen Sie den Motor zur Antriebsseite, wie in der Abbildung unten gezeigt. Der Grad der Lockerung des Riemens hängt davon ab, wie weit die blaue Mutter gelöst wird und wie weit sich der Motor zur Antriebsseite bewegt.
4. Entfernen Sie die Riemen vorsichtig mit der Hand.



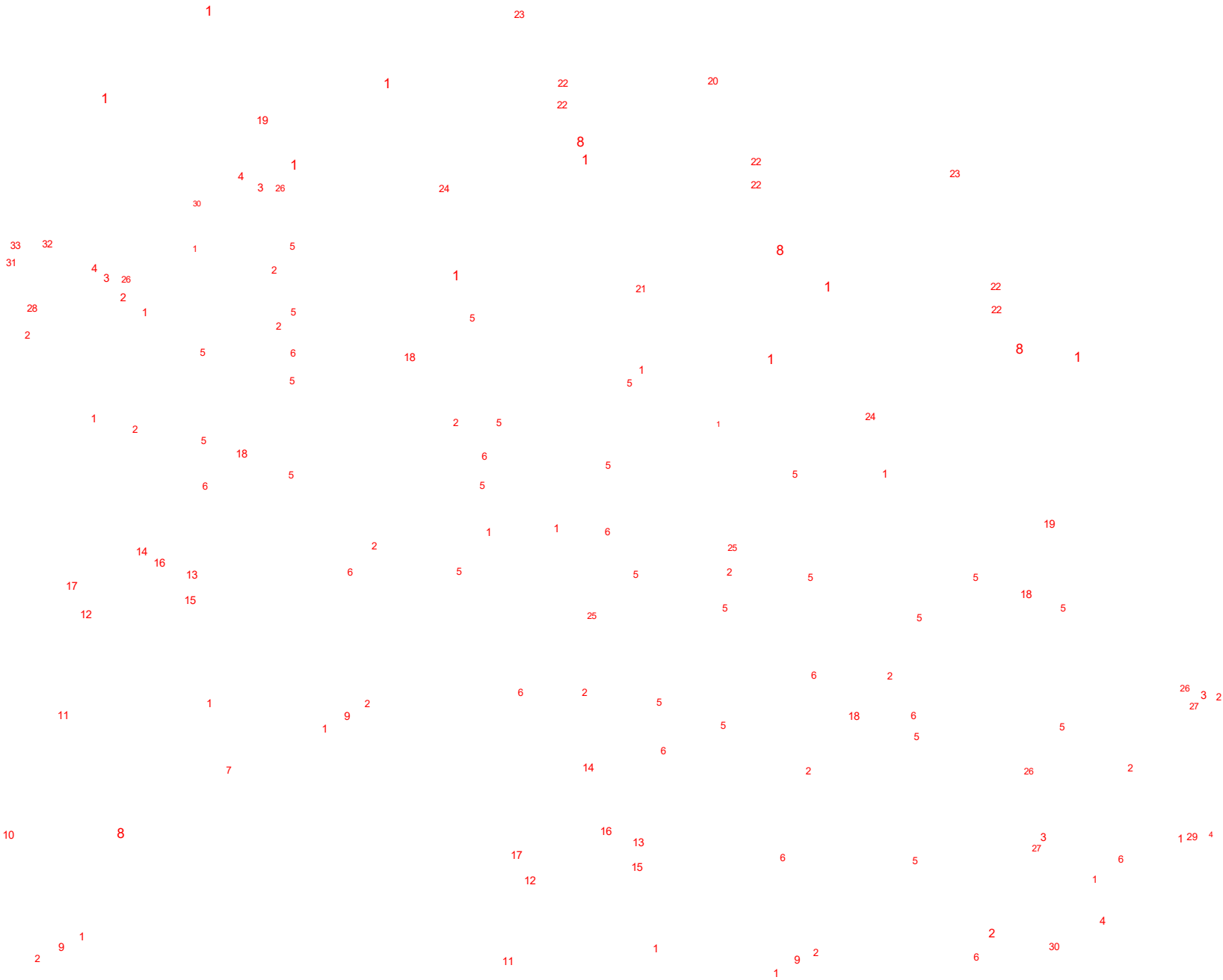
Beachten Sie, dass sich die Spurausrichtung der Klinge wahrscheinlich ändert und nach dem Einbau neuer Riemen angepasst werden muss.

Weitere Informationen finden Sie unter „BLADENFÜHRUNG“.

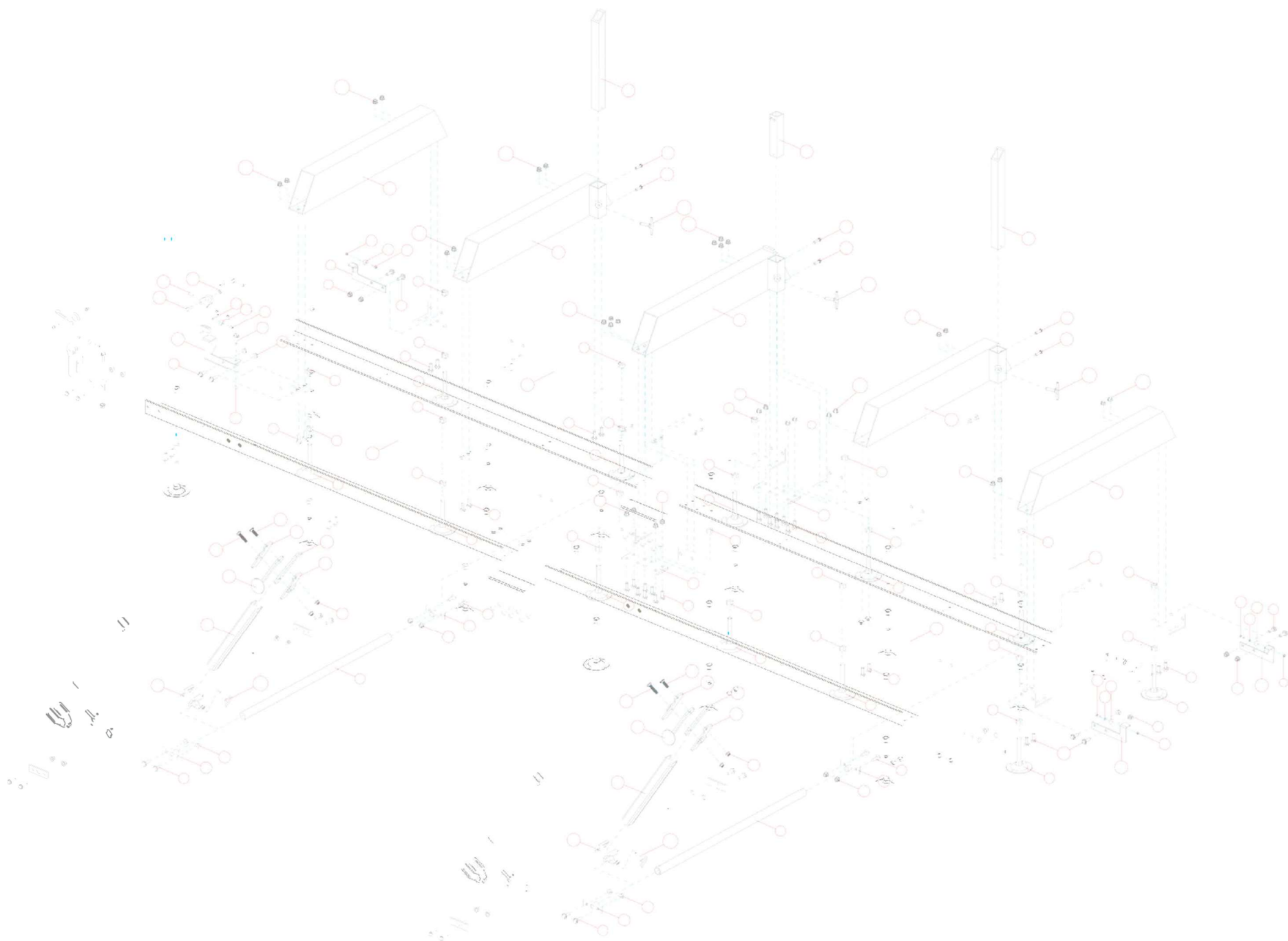
FEHLERSUCHE

Problem/Fehler	Mögliche Ursachen	
Wellige Schnitte	1. Unzureichende Klingenspannung. 2. Falsche Einstellung der Klingenführung. 3. Falsche Klingennachführung. 4. Saftansammlung auf der Klinge. 5. Stumpfe Klinge. 6. Zu schnelles Vorschieben der Fräse.	1. Klinge festziehen. 2. Der Abstand zwischen Führungsblöcken und Klinge ist falsch. 3. Klingenführung einstellen. 4. Neue Klinge einbauen. Immer Klingenschmiermittel verwenden. 5. Neue Klinge einbauen. 6. Verringern Sie die Vorschubgeschwindigkeit und schieben Sie den Kopf langsamer durch den Baumstamm.
Die letzte Diele ist in der Mitte verjüngt oder schmal.	1. Die Schiene ist nicht waagrecht.	1. Die Schiene muss auf Ebenheit überprüft und so eingestellt werden, dass sie rechtwinklig ist. Die Schiene sollte außerdem auf einem festen, stabilen Untergrund montiert werden, damit sie nicht durch schwere Baumstämme oder den Sägewerkskopf verbogen wird.
Das Sägeblatt wird schnell stumpf	1. Die Baumstämme sind nicht sauber. 2. Fremdkörper im Holz.	1. können enthalte Schmutz/ , die Klingen zu Verschleiß vorzeitig abnutzen. 2. Der Baum kann Nägel, Klammern, alte Zäune usw. enthalten.
Klinge löst sich von Bandrädern	1. Unzureichende Klingenspannung. 2. Falsche Einstellung der Sägeblattführung. 3. Falsche Flügelausrichtung. 4. Die Riemen sind verschlissen. 5. Klinge ist stumpf. 6. Zu schnelles Vorschieben der Mühle. 7. Zu viel Wasser auf der Klinge. 8. Neue Riemen nicht abgerichtet.	1. Klinge festziehen. 2. Der Abstand zwischen Führungsblöcken und Klinge ist falsch. 3. Blattführung einstellen. 4. Neue Riemen einbauen. 5. Neues Sägeblatt einbauen. 6. Verringern Sie die Vorschubgeschwindigkeit und schieben Sie den Kopf langsamer durch den Stamm. 7. Das Ventil am Wassertank lässt zu viel Wasser ab. Reduzieren Sie den Durchfluss, indem Sie den Drehknopf am Ventil drehen. 8. Lassen Sie die Sägemühle 30 Minuten lang ohne Schmierung laufen, um die neuen Riemen ausreichend einzulaufen, bevor Sie Wasser zur Schmierung hinzufügen.
Die Sägeblätter brechen	1. Zu häufiges Schärfen der Sägeblätter. 2. Unzureichende Blattspannung. 3. Falsche Einstellung der Sägeblattführung. 4. Unsachgemäße Sägeblattführung. 5. Die Fräse wird zu schnell vorgeschoben.	1. Klinge austauschen. 2. Klemmung zwischen Führungsblöcken, wenn die Klinge zu locker ist. Klinge festziehen. 3. Der Abstand zwischen Führungsblöcken und Klinge ist falsch. 4. Blattführung einstellen. 5. Verringern Sie die Vorschubgeschwindigkeit und schieben Sie den Kopf langsamer durch den Baumstamm.
Das Sägeblatt wird langsamer oder bleibt stehen	1. Unzureichende Blattspannung. 2. Falsche Spannung des Antriebsriemens. 3. Die Säge wird zu schnell durchgeschoben.	1. Klinge festziehen. 2. Die Riemen sind verschlissen oder zu locker. Ersetzen Sie sie. 3. Verringern Sie die Vorschubgeschwindigkeit und schieben Sie den Kopf langsamer durch den Baumstamm.
Die Säge schneidet nicht oder nur sehr	1. Klinge ist stumpf. 2. Das Sägeblatt ist verkehrt herum eingesetzt.	1. Neue Klinge einbauen. 2. Entfernen Sie die Klinge und drehen Sie sie um. Die Zähne sollten in Richtung der Holzstützen zeigen.
Die Mühle vibriert übermäßig stark.	1. Das Holzstück ist nicht fest eingespannt. 2. Die Riemen sind verformt. 3. Problem mit dem Bandradlager. 4. Die Mühle wird zu schnell angetrieben. 5. Lose Schrauben.	1. Stellen Sie sicher, dass das Holz fest auf den Holzaufgaben und gegen die Holzstützen geklemmt ist. 2. Die Riemen können Risse aufweisen, wenn die Klingenspannung bei Nichtgebrauch zu hoch ist. Ersetzen Sie sie. 3. Überprüfen Sie die Bandradlager und ersetzen Sie sie, wenn sie verschlissen sind. 4. Verringern Sie die Vorschubgeschwindigkeit beim Fräsen.

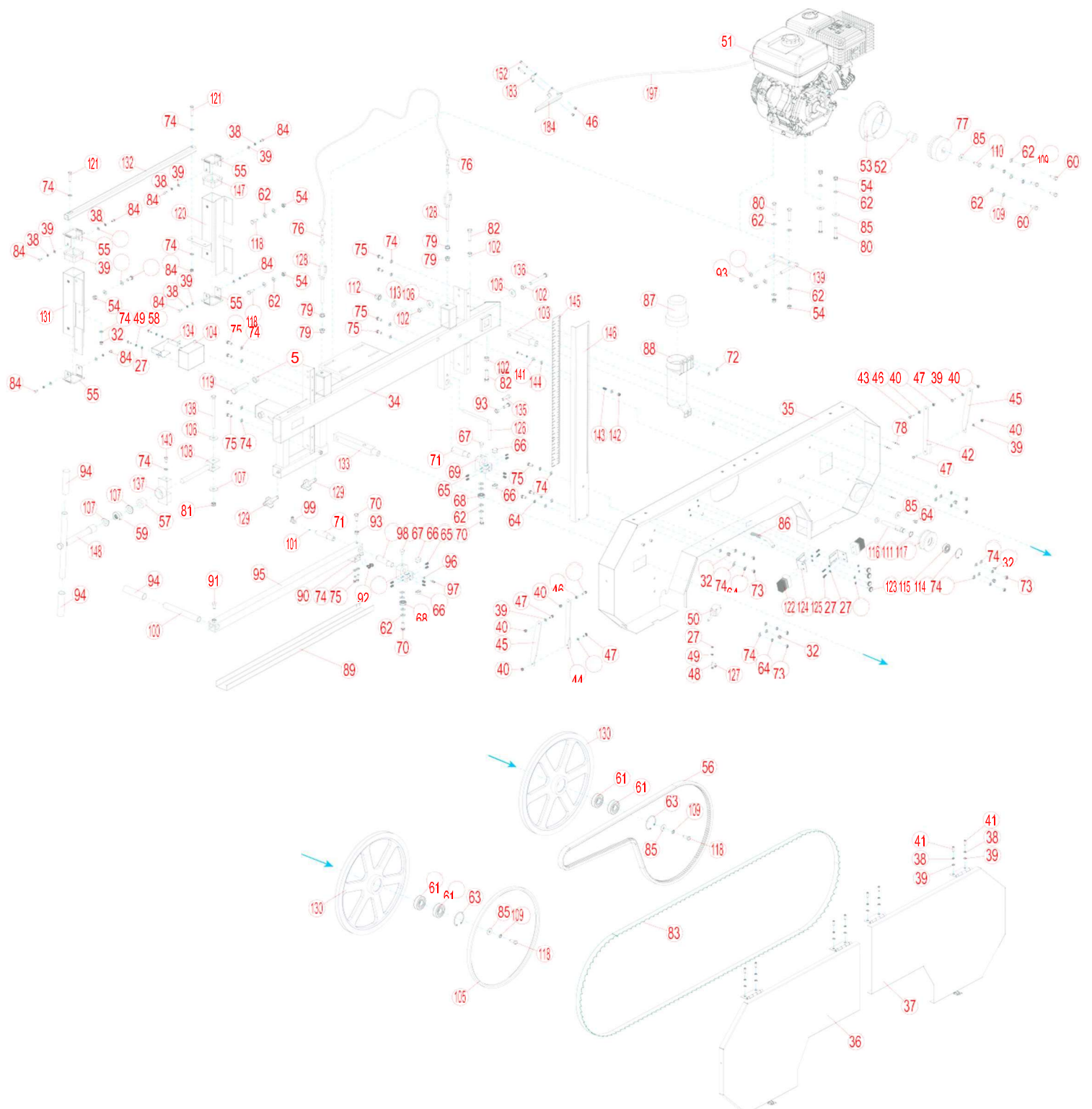
EXPLOSIONSZEICHN



10 8 7
2 9 1



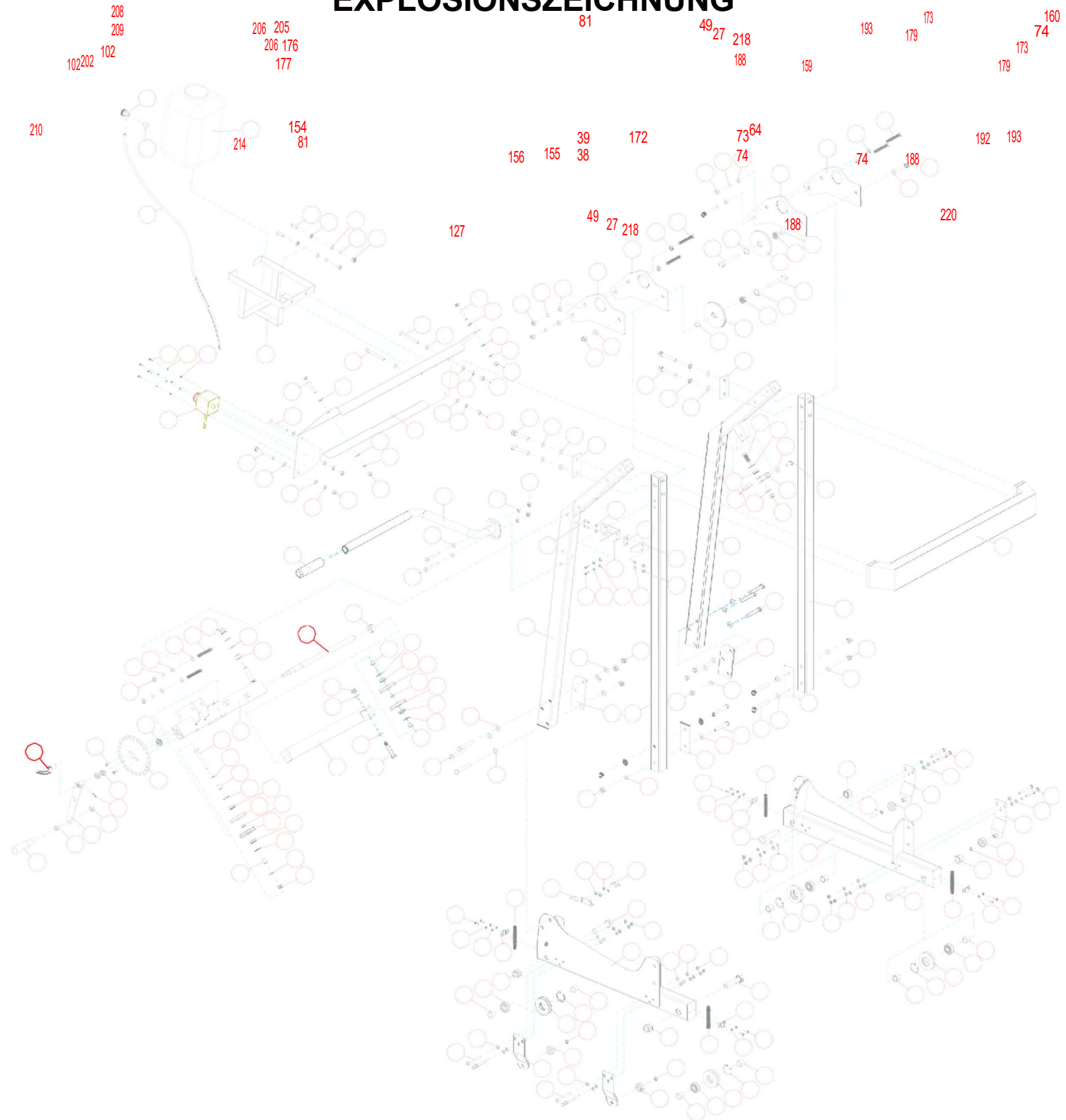
EXPLOSIONSZEICHNUNG

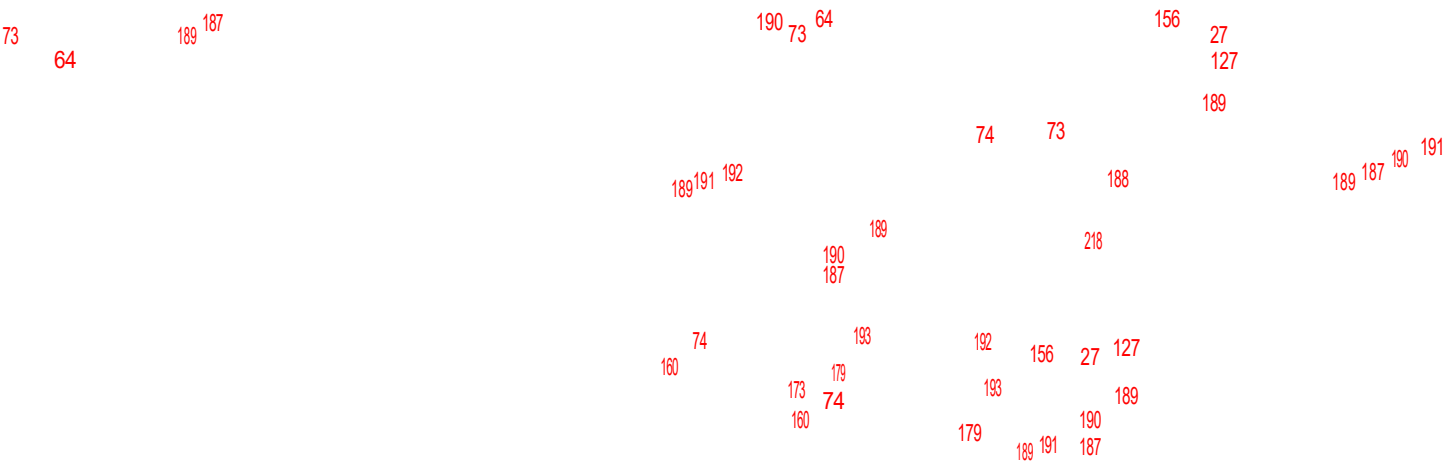


EXPLOSIONSZEICHNUNG



EXPLOSIONSZEICHNUNG





TEILELISTE

Nr.	Beschreibung	Anz
1	Flansch-Sicherungsmutter	53
2	Sechskant-Flanschschraube	49
3	Gummipolster	5
4	Kontermutter M5	4
5	Mutter M16	26
6	Füße M16	12
7	Holzklammerwelle	2
8	T-Bolzen M10x40	5
9	Holzklammer-	4
10	Holzklammeraufnahme	2
11	Klemmrohr	2
12	Klemmverschlussgriff	2
13	Klemmhaken	2
14	Schraubbolzen M10x35	2
15	Klemmplatte A	2
16	Klemmplatte B	2
17	Schraubbolzen M10x55	2
18	Laufbahn	4
19	Bunk A	2
20	Vertikaler kurzer	2
21	Etagenbett B	1
22	Sechskantschraube	6
23	Vertikale lange Stütze	2
24	Etagenbett C	2
25	Schienenverbindungsplatt	2
26	Kreuzschlitzschraube M5x16	4
27	Flache	21
28	Begrenzungsplatte A	1
29	Begrenzungsplatte B	1
30	Begrenzungsplatte C	2
31	Sechskantschraube	1
32	Sicherungsmutter M8	8
33	Sicherungshaken	1
34	Schweißbalken	1
35	Schweißkäfig A	1
36	Schweißkäfig B	1
37	Schweißkäfig C	1
38	Federscheibe 6	20
39	Flache	28
40	Sicherungsmutter M6	8

Nr.	Beschreibung	Men
41	Kreuzschlitzschraube M6x20	8
42	Käfig-Stützleiste A	1
43	Sechskantschraube	2
44	Käfig-Stützleiste B	1
45	Käfig-Stützstreifen C	2
46	Mutter M6	4
47	Sechskantschraube	6
48	Schrauben M5x25	2
49	Federscheibe 5	7
50	Endschalter	1
51	Motor	1
52	Motorabstandhalter	1
53	Kupplungskorb	1
54	Kontermutter M10	8
55	Nylon-Buchsenabdeckung	4
56	Antriebsriemen	1
57	Polsterabstandhalter	1
58	Zylinderkopfschraube	2
59	Lager	1
60	Schraube 3/8-16-25	4
61	Lager 6305	4
62	Flache Unterlegscheibe	57
63	Citclip für Loch 62	2
64	Federscheibe 8	23
65	Sechskant-	12
66	Aluminiumblock	4
67	Sechskantschraube	2
68	Lager 6200-RS	2
69	Aluminiumbasis	2
70	Hex. Fleck M10x30	4
71	Aluminium-Basiswelle	2
72	Große Unterlegscheibe	3
73	Mutter M8	20
74	Unterlegscheibe 8	55
75	Sechskantschraube	13
76	Drahtseil	1
77	Kupplung	1
78	Niet 4x16	3
79	Flanschmutter M10	4
80	Sechskantschraube	4

TEILELISTE

Nr.	Beschreibung	Men
81	Kontermutter M12	16
82	Sechskantschraube	2
83	Klinge	1
84	Sechskantschraube	8
85	Große Unterlegscheibe 10	6
86	Kunststoffrohr $\varnothing 13$	1
87	Kunststoff-Eimerdeckel	1
88	Kunststoff-Eimer	1
89	Klingenschutzabdeckung	1
90	Klingenschutzabdeckung	1
91	Sechskantschraube	1
92	Sechskant-	2
93	Mutter M10	21
94	Kunststoffgriff	3
95	Siling-Bar-Rohr	1
96	O-Dichtungsring 9x1,9	1
97	Schmiernippel	1
98	Klingenklemmwelle	1
99	Gasanschluss 1/4	1
100	Gleitstange	1
101	O-Dichtungsring 9x1,9	1
102	Mutter M12	6
103	Antriebsradwelle	1
104	Batterie	1
105	Riemen	1
106	Große Unterlegscheibe 12	4
107	Flache Unterlegscheibe 21	2
108	Sicherungsstange	1
109	Federscheibe 10	14
110	Schraube 3/8-24-25	1
111	Sicherungsring für Welle	1
112	Sicherungsmutter M16	2
113	Flache Unterlegscheibe	4
114	Sicherungsring für Loch	1
115	Lager 6203	1
116	Spannradwelle	1
117	Spannrad	1
118	Sechskantschraube	5
119	Sechskantschraube	1
120	Schweißrohr A	1

Nr.	Beschreibung	Qtv.
121	Sechskantschraube	2
122	Bürste	2
123	Rundkopfschraube M5	4
124	Bürstenhalterung	2
125	Selbstschneidende Schraube	4
126	Sicherheitshaken	1
127	Kreuzschlitzschraube M5x12	9
128	Hebering	2
129	Griffadschraube M10x40x30	2
130	Riemenscheibe	2
131	Schweißhubrohr B	1
132	Zugstange	1
133	Radwelle	1
134	Batteriebasis	1
135	Sechskantschraube	1
136	Sechskantschraube	1
137	Sperrstangenbasis	1
138	Sechskantschraube	1
139	Motor-Spannplatte	1
140	Sechskantschraube	1
141	Zeigerunterlegscheibe	1
142	Flansch-	1
143	Druckfeder	1
144	Kunststoffscheibe	2
145	Lineal	1
146	Ruller-Basis	1
147	Nylonbuchse	2
148	T-Stange	1
149	Zeigerbegrenzungsplatte	1
150	Hintere vertikale Stütze A	1
151	Hintere vertikale Stützplatte	2
152	Zylinderschraube M6x35	2
153	Druckstange	1
154	Flache Unterlegscheibe	32
155	Sicherungshakenplatte	1
156	Drahtseilbürste	4
157	Federscheibe 4	4
158	Kreuzschlitzschraube M4x12	4
159	Vertikale Stützbasis A	1
160	Sechskantschraube	12

TEILELISTE

Nr.	Beschreibung	Men
161	Oberer Träger	1
162	Sechskantschraube	10
163	Siling-Rad	1
164	Federscheibe 12	4
165	Gleitrad-Basis	1
166	Oberes Hubrad	2
167	Schnellkupplung	1
168	Luftleitung	1
169	Sechskantschraube	4
170	Unterlegscheibe 4	4
171	Oberer Radabstandhalter	2
172	Zylinderschraube M6x14	4
173	Unteres Lagerhalterung	4
174	Druckstange Kunststoffgriff	1
175	Hehebalken	4
176	Lager 6001-RS	7
177	Sicherungsring für	7
178	Sechskantschraube	4
179	Lager 6301	4
180	Sechskantschraube	2
181	Zylinderschraube M6x20	2
182	Vertikale Stützplatte	2
183	Gasgriff B	1
184	Gasgriff A	1
185	Hubschienenrohr	2
186	Hintere vertikale Stütze B	1
187	Sicherungsring für	4
188	Sechskantschraube	4
189	Unterer Radabstandhalter	8
190	Unteres Rad	4
191	Lager 6004	4
192	Kontermutter M20	4
193	Sicherungsring für Welle	4
194	Sechskantschraube	2
195	Federscheibe 10	8
196	Hintere Abdeckplatte	1
197	Gaszug	1
198	Sechskantschraube	1
199	Sechskantschraube	6
200	Zeiger-Druckplatte	1

Nr.	Beschreibung	Qtv.
201	Sechskantschraube	4
202	Kurbelstange	1
203	Hinterrad-Hubrad-	2
204	Kurbelradhalterung	1
205	Distanzstück	2
206	Hubrad	4
207	Kupfermutter	1
208	Mutter M14x1,5	2
209	Federstift 5x24	1
210	Kurbelgriff	1
211	Kurbelrad	1
212	Gewindestange	1
213	Schweißgewindestange Rohr	1
214	Hubrad-Distanzstück	2
215	Schweißverlängerungsrohr	1
216	Sechskantschraube	1
217	Zeiger	1
218	Drahtseilbürste Druckplatte	4
219	Klemmplatte	2
220	Vertikale Stützbasis B	1
221	Wassereimerhalterung	1
222	Sechskantschraube	1
223	Wassereimer	1
224	Drosselklappenwert	1
225	Notschalter	1
226	Lager 51102	1
227	Sechskantschraube	1