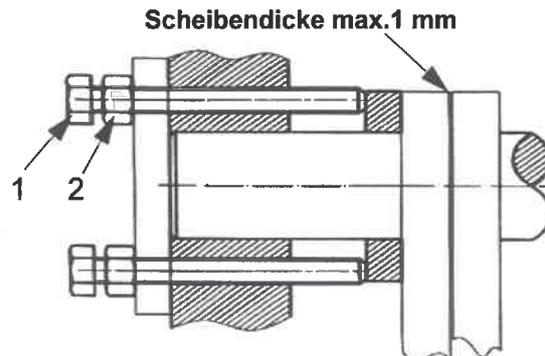
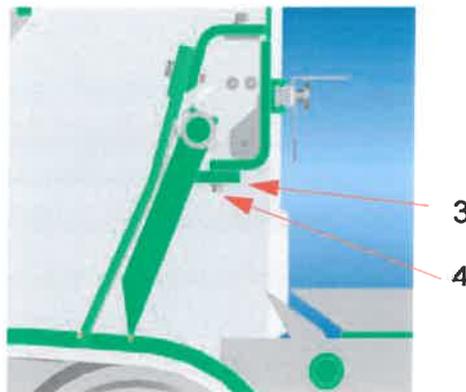


8.9 Einstellung der Rückschlagfallen

⇨ Das seitliche Spiel der Rückschlagfallen ist durch Verstellen der Schraube (1) am Rückschlagarm zu erreichen. Nach erfolgter Korrektur ist die Kontermutter (2) wieder festzuziehen.



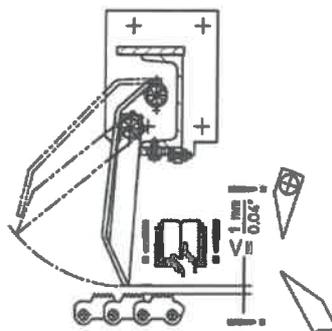
Die Höheneinstellung der Rückschlagfallen erfolgt durch Lösen der Stellschrauben (4) und Nachschieben der Anschlagsschiene (3) am Rückschlagsicherungsarm. Nach dem Einstellen müssen die Stellschrauben wieder festgezogen werden.



Achtung

Die Spitzen dürfen die Transportkette nicht berühren, um Beschädigungen an den Rückschlagfallen, an der Oberfläche der Vorschubkette und den als Option vorhandenen Spikes zu vermeiden.

Außerdem darf der Abstand zwischen Transportkette und den Spitzen der Rückschlagfallen 1 mm nicht überschreiten.

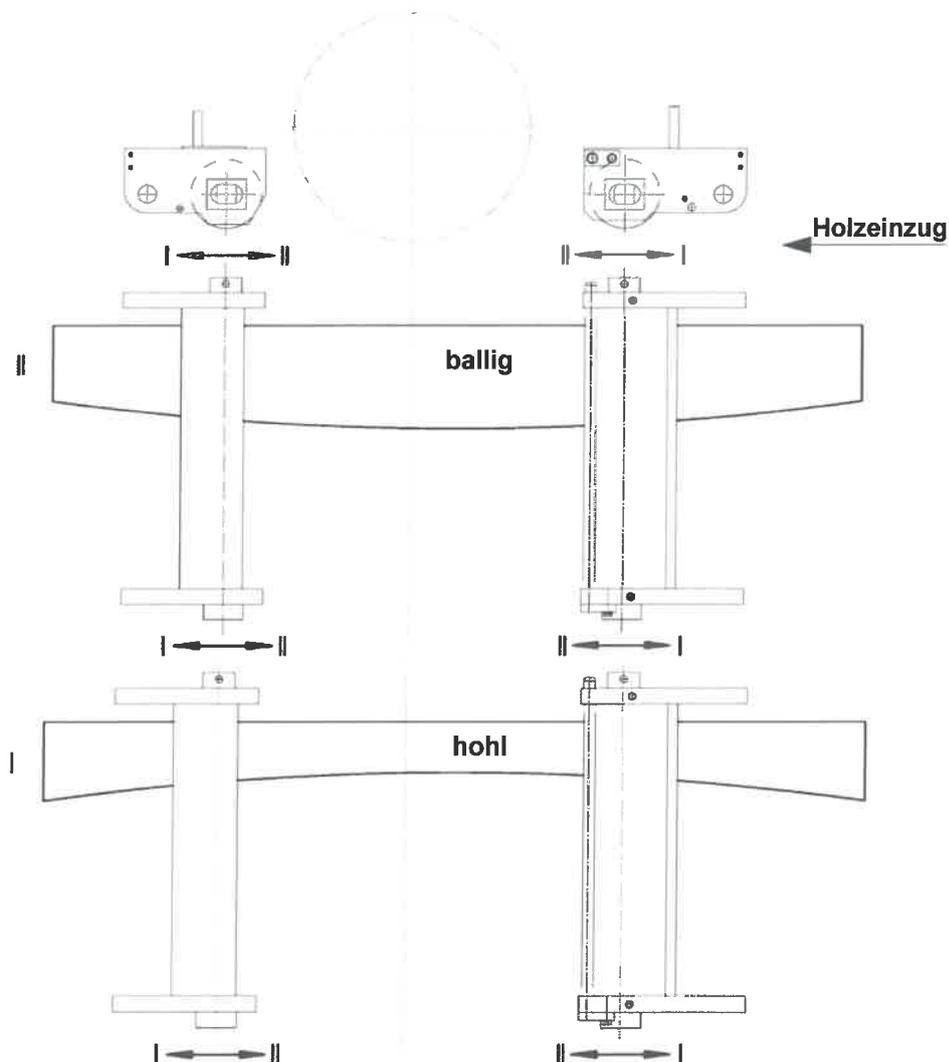


8.10 Geradschnitteinstellung

Das genaue Einstellen der Druckwalzen und des Anschlags wird bereits im Werk vorgenommen. Sollte dennoch festgestellt werden, daß der Sägeschnitt konkav (hohl) oder konvex (ballig) wird, so ist folgendes zu tun:

- ⇒ - Sägeblatt auf die Sägewelle, etwa in der Mitte der Kette, montieren.
- Brett einlegen (ca. 2.500-3.000 mm L, 200-250 mm B, 24 mm H) ein schmales Brett ändert beim Abtrennen eines Säumlings seine Form und entspricht nicht mehr dem Sägeschnitt).
- Brett auf einer Seite durch freihändigen Einschub (rechts vom Sägeblatt) besäumen. Ebenso ein zweites Brett.
- Beide Bretter mit der Schnittfläche gegeneinander in das Licht halten.

Stellt man nun einen konkaven oder konvexen Schnitt fest, so wird eine Korrektur durch das Verstellen der Ein- und Auszugsrollen vorgenommen. Dies geschieht durch Verstellen der Lager der Pendelwellen. Durch die **links** angeordneten Lager der Pendelwelle können die Ein- und Auszugsrollen zueinander und entgegengesetzt verstellt werden. Durch die **rechts** angeordneten Lager der Pendelwelle können die Ein- und Auszugsrollen in der Höhe korrigiert werden.



8.11 Anschlag-Einstellung (Option)

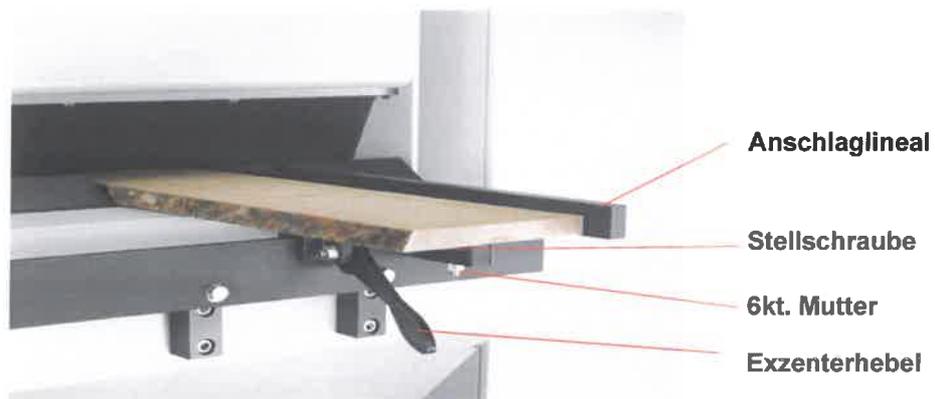
Ist nun der Geradschnitt erreicht (siehe Kapitel „Geradschnitteinstellung“), so muß eventuell der Anschlag bzw. das Anschlaglineal entsprechend eingestellt werden.

- ⇒ - Besäumtes Brett am Anschlaglineal entlang in die Maschine schieben. (Angenommen wird dabei, daß sich der Anschlag rechts vom Brett befindet.)
- Läuft das Brett ganz genau am Anschlaglineal entlang, ist der Anschlag richtig eingestellt.
- Hebt sich das Brett jedoch vom Anschlag ab, muß das Anschlaglineal nach rechts geschwenkt werden.
- Sechskant-Mutter lösen.
- Rechte Stellschraube herausschrauben und die linke Stellschraubehinein.

Drückt das Brett gegen den Anschlag, so verstellt man in umgekehrter Weise.

Hinweis

Nach erfolgter Einstellung die Stellschrauben wieder kontern.



8.12 Druckrolle und verkürzte Rückschlagsicherung für kurze Werkstücklängen 320 mm (Option)

8.12.1 Umbau der Druckrolle und Wechsel der Rückschlagsicherung

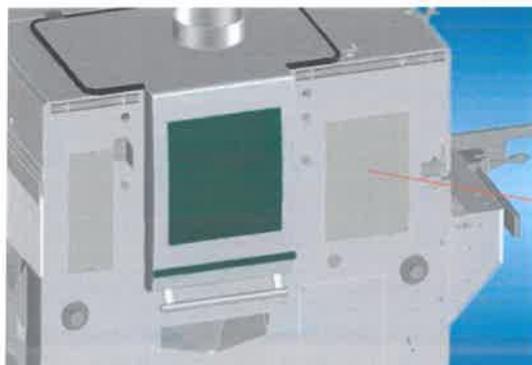
Umbau Druckrolle

- ⇒
- Druckwerk möglichst weit nach oben stellen.
 - Die Frontabdeckung einzugseitig mit einem 10er Inbusschlüssel öffnen,
 - aus der unteren Befestigung herausheben und zur Seite stellen.

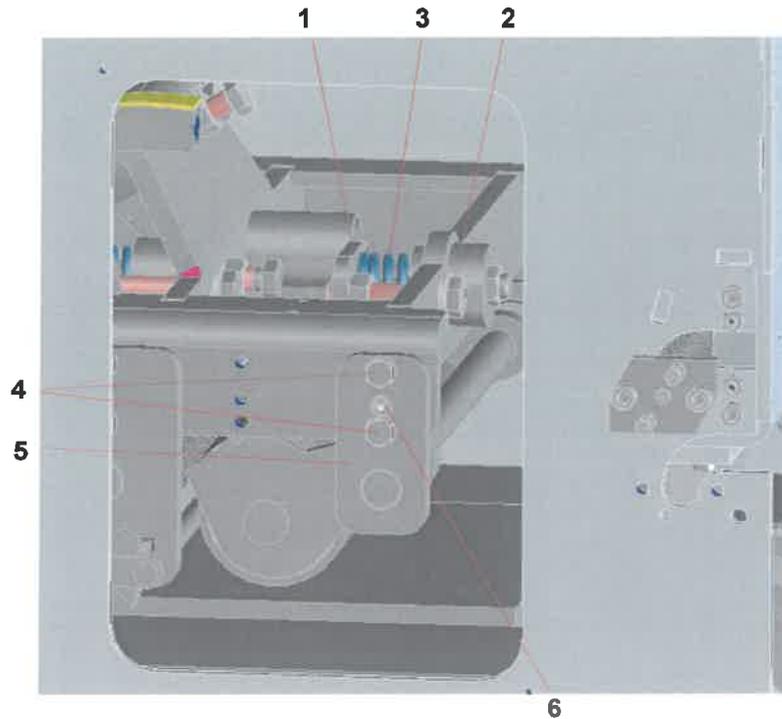


Frontabdeckung

- Durch Lösen der beiden Schrauben das Abdeckblech entfernen.



Abdeckblech



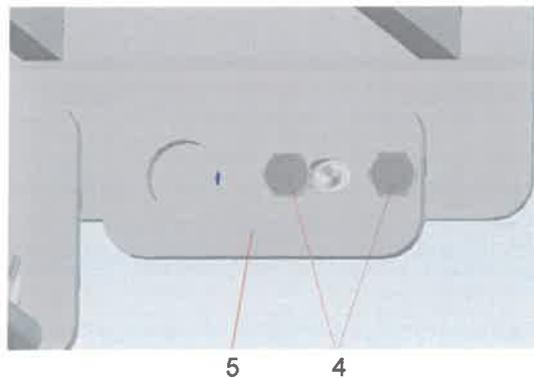
- Konterung (1) der Anschlagsschraube (2) lösen und komplett entfernen.
- Rolle schwenkt nach unten, Druckfeder (3) und Federteller fallen aus ihrer Führung.
- Die beiden Schrauben (4) der vorderern Lagerflanschplatte (5) demontieren.
- Lagerflanschplatte und Druckrolle komplett mit Schwenkachse nach vorne herausziehen.
- Hintere Lagerflanschplatte ausbauen und Excenterschraube (6) um 15 mm nach rechts versetzen.



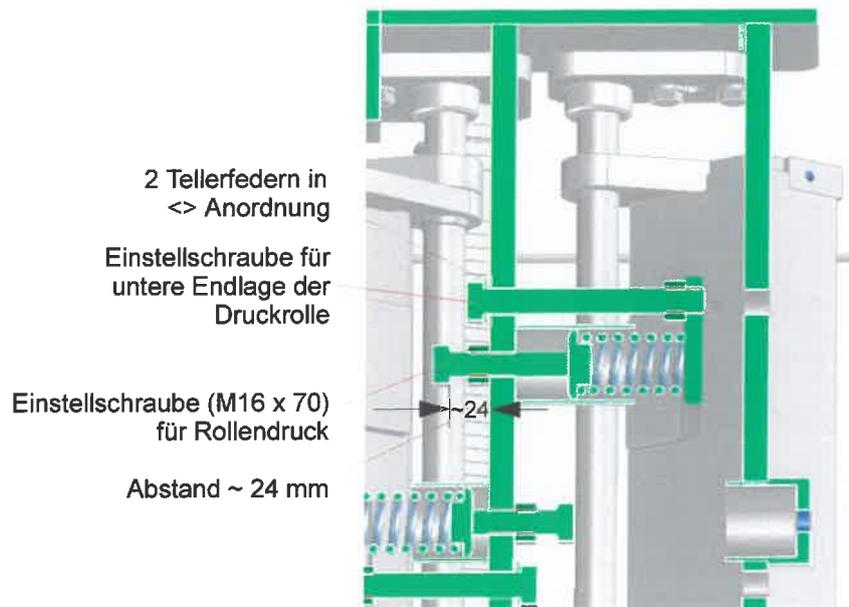
Achtung

Nicht festziehen, da die Excenterschraube noch zum Einstellen verwendet werden muss!!

- Lagerflanschplatte um 180° gedreht wieder einbauen und Schrauben (4) nur handfest anziehen.

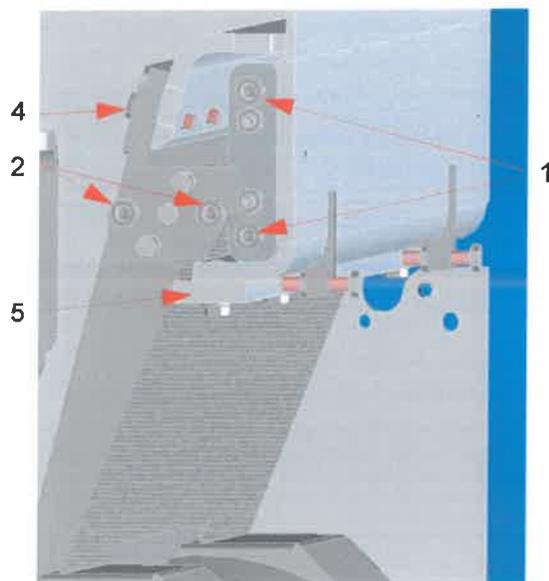


- Rollenhebel mit Schwenkachse und vorderer Lagerflanschplatte gedreht (Rolle weist nach rechts) einbauen.



- Druckfeder und Federteller (Anordnung <->) mit neuen Stellschrauben (M16 x 70 und M16 x 130) befestigen.
- Mit den Excenterschrauben muss die Rolle in horizontaler und vertikaler Richtung parallel zu den anderen Rollen ausgerichtet werden.
- Zudem muss die Rolle auf die gleiche Höhe wie die übrigen Rollen eingestellt werden.
- Nun müssen alle Schrauben und Konterungen festgezogen werden (außer Excenterschraube).

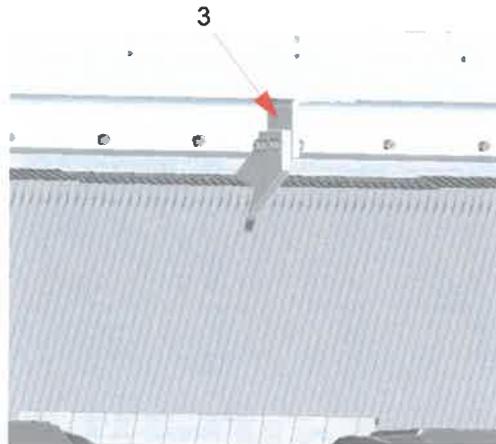
Wechsel der Rückschlagsicherung



Ausbau

- Durch Lösen der 4 Zylinderschrauben (1) kann die Splitterfallenhalterung entnommen werden.
- Nach Lösen weiterer 4 Zylinderschrauben (2) und des Haltewinkels (3) in der Mitte, kann der komplette Splitterfallenarm angehoben und zur Einzugsseite entnommen werden.

- Zuletzt werden durch die Aussparung im Ständer 8 Stück 6-kt. Schrauben (4) geöffnet, so dass die SafetyPlus-Gewebe entfernt werden können.



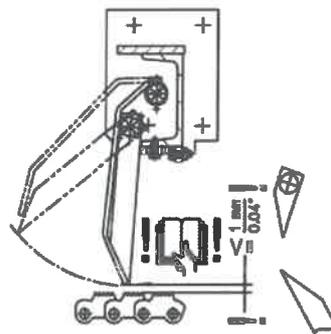
Einbau

- Zunächst werden die SafetyPlus-Gewebe mit 8 Stück 6-kt. Schrauben (4) von vorne befestigt .
- Dann wird der Splitterfallenarm eingehängt und am Haltewinkel (3) in der Mitte und seitlich verschraubt.
- Zuletzt wird der Splitterfallenhalter befestigt und die Fallen mit dem Lineal (5) eingestellt.



Achtung

Die Spitzen dürfen die Transportkette nicht berühren, um Beschädigungen an den Rückschlagfallen, an der Oberfläche der Vorschubkette und den als Option vorhandenen Spikes zu vermeiden. **Außerdem darf der Abstand zwischen Transportkette bzw. Spikes und den Spitzen der Rückschlagfallen 1 mm nicht überschreiten.**



8.13 Ölpumpe und Ölbehälter

(Schmierung der Vorschubkette und Kettenschienen)



Info

Der Ölbehälter ist durch Schwimmerschalter mit 2 Schaltpunkten überwacht. Ist der erste Schaltpunkt erreicht, leuchtet der Leuchtmelder auf der Drückerplatte (Bedienteil) auf oder es erscheint eine Störmeldung auf dem Display.



Ölstandsmelder

⇒ Der Ölbehälter sollte daraufhin sofort aufgefüllt werden.



Achtung

Wird dies unterlassen, schaltet sich beim Erreichen des 2. Schaltpunktes der Vorschub der Kette ab. Dies könnte auch während eines Sägevorganges passieren.



Info

Nach dem Abschalten der Maschine kann der Vorschub erst wieder gestartet werden, nachdem der Ölbehälter befüllt worden ist. Der Leuchtmelder auf der Drückerplatte (Bedienteil) oder die Störmeldung im Display erlischt. Die Maschine ist startklar.

8.14 Ölpumpe

der Baureihe „D“ (Standard):

⇒ Darauf achten:

- daß immer neues und sauberes Öl in den Behälter nachgefüllt wird.
- Einfüllfilter des Ölbehälter bzw. der Ölbehälter selber bei sichtbarer Verschmutzung mit Reinigungsmittel (Waschbenzin, Kaltreiniger oder ähnliches) auswaschen, bzw. Siebelement erneuern.
- Mindestens alle vier Wochen sind sämtliche Verschraubungen, Schläuche und Bauteile auf Leckagen und Beschädigungen zu kontrollieren.
- Die Schmierpumpe muss, wenn sie längere Zeit nicht in Betrieb war, auf ihre Funktion überprüft werden.



Hinweis

Das Nichtbeachten dieser Vorschriften kann zum Versagen der Schmierung führen. Dies führt wiederum dazu, daß die Vorschubkette nicht geschmiert und somit zerstört wird.

8.14.1 Auswechseln Öl des Ölbehälters

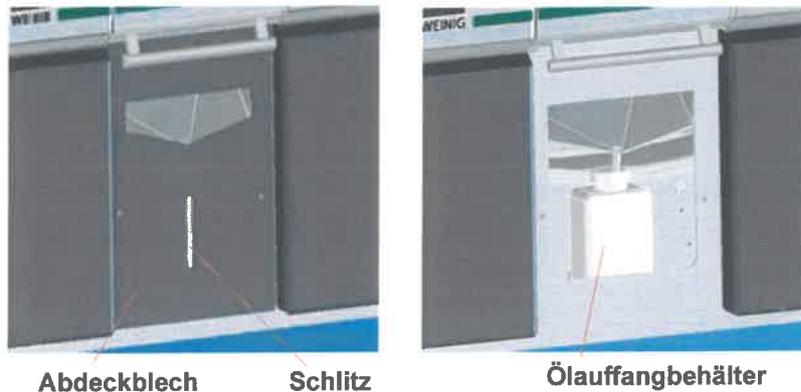
- ⇒
- Ölablaßschraube mit Gabelschlüssel entfernen, altes Öl auslaufen lassen und umweltgerecht entsorgen.
 - Ölablaßschraube wieder einsetzen und mit dem Gabelschlüssel wieder festziehen.
 - Solange mit neuem Öl auffüllen (bei Entlüftungsschraube), bis ein wenig Öl aus der Ölstandskontrolle ausläuft. Ölsorten siehe in der Schmierstofftabelle.

8.14.2 Leeren des Ölauffangbehälters

Im Frontbereich der Maschine, unterhalb der Druckwerkhaube, bzw. unterhalb des Späne-
rutschbleches befindet sich der Ölbehälter mit dem Restöl.

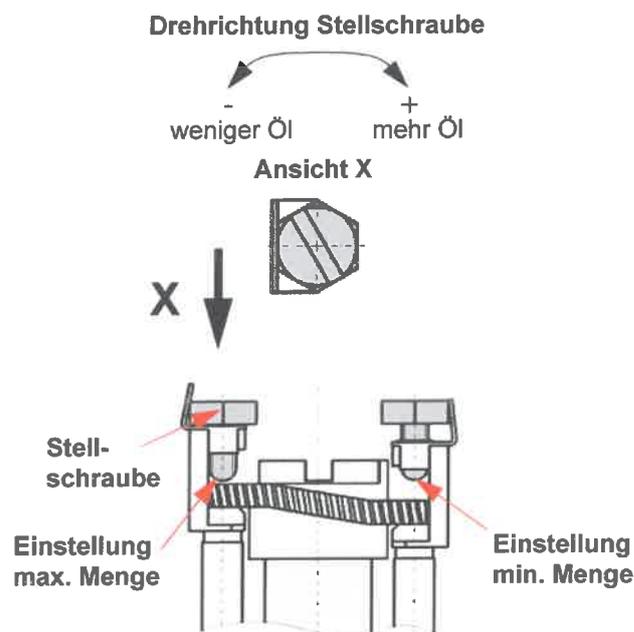
An dem Schlitz im Abdeckblech ist zu sehen, wann der Restölbehälter voll ist.

Um diesen zu leeren, muss das Abdeckblech durch Lösen der beiden Schrauben demontiert
werden. Der Ölbehälter steckt lose in der Halterung und kann einfach entnommen und nach
dem Entleeren wieder eingesetzt werden. Danach muss das Abdeckblech wieder montiert
werden



8.14.3 Regulierung der Fördermenge der Ölpumpe

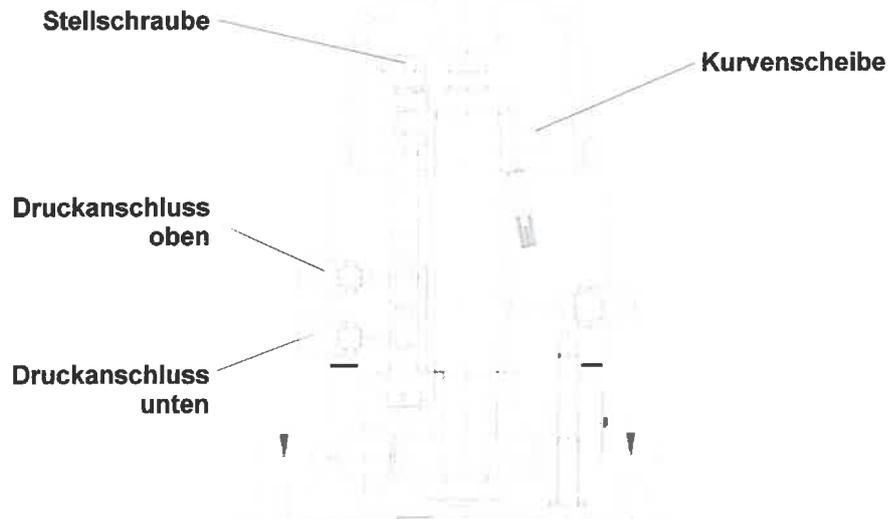
Baureihe D



Vom Werk werden alle Schmierstellen auf Vollhub eingestellt. An der Ölpumpe sind die An-
schlüsse für die Schmierstellen angeschlossen. Die Schmierung erfolgt an Kettenbolzen
und Führungsschienen der Vorschubkette. Jede Schmierstelle kann nach Bedarf einzeln
eingestellt werden. Zeigt sich an einzelnen Schmierstellen eine zu große oder zu kleine Öl-
menge, kann mit der Stellschraube (im Förderkolben) der Kolbenhub verstellt werden
(Rechtsdrehung - Fördermenge größer, Linksdrehung - Fördermenge kleiner). Dazu muß

die Verschlusskappe abgenommen werden. Nach der Einstellung Verschlusskappe wieder anbringen.

Pro Umdrehung der Regulierschraube vermindert sich die Fördermenge um ca. 0,01 cm³. Der tägliche Ölverbrauch dürfte bei 4 - 6 Anschlüsse ca. 1 - 1,5 Liter (bei 8 Std. und 40 m/ min Vorschub) betragen. Bei Neumaschinen erhöht sich der Verbrauch in der Einlaufphase bei 4 - 6 Anschlüsse auf ca. 2 - 3 Liter täglich. Tankinhalt ca. 5 Liter.



8.14.4 Schmierleitungskennzeichnung

Alle Schläuche zwischen Ölpumpe und Schmierstelle werden jeweils neben der Verschraubung mit einem Ziffernclip entsprechend nachfolgender Tabelle versehen:

Ziffer 1	=	Kettenführungsschiene EZS links oder Kettenreinigungsfilz links
Ziffer 2	=	Kettenführungsschiene EZS rechts oder Kettenreinigungsfilz rechts
Ziffer 3	=	Kullisse links oder Kettenbolzenschmierung links
Ziffer 4	=	Kullisse rechts oder Kettenbolzenschmierung rechts
Ziffer 5	=	Kettenführungsschiene AZS links
Ziffer 6	=	Kettenführungsschiene AZS rechts
Ziffer 7 bis 10 nur bei KR610 nötig		
Ziffer 7	=	Kettenflachführung EZS links
Ziffer 8	=	Kettenflachführung EZS rechts
Ziffer 9	=	Kettenflachführung AZS links
Ziffer 10	=	Kettenflachführung AZS rechts

8.15 Befüllen Ölbehälter Uni-VarioRip

⇒ Der Ölbehälter wird von aussen befüllt.

Öffnung Ölbehälter



8.16 Befüllen Ölbehälter ProfiRip KR 310/390/450/610



Achtung

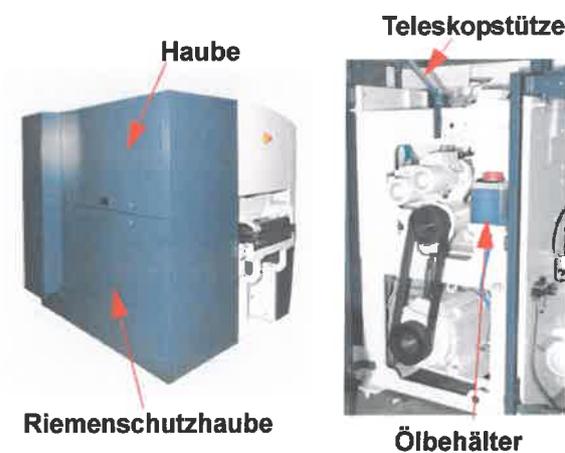
Zum Befüllen des Ölbehälters Riemenschutzhaube erst öffnen, wenn Signalsäule (weiß) am Lasergestell leuchtet!!

!!!Sägewelle muss stillstehen!!!

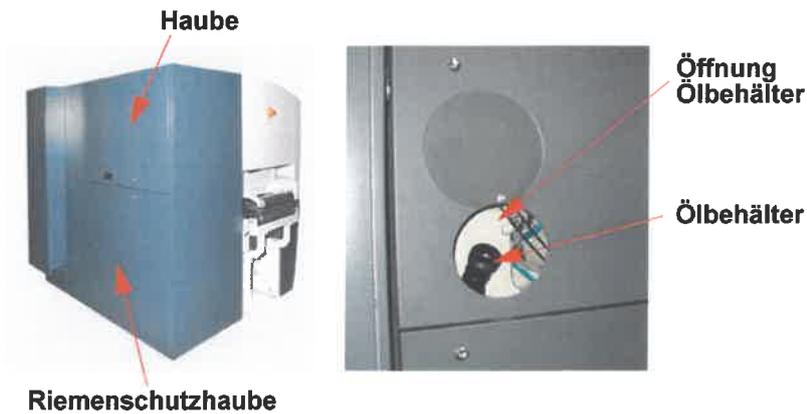
Signalsäule



KR 310/390:



⇒ Oder den Ölbehälter über die Öffnung in der oberen Haube befüllen (Option).



KR 450/610:



8.17 Befüllen Ölbehälter ProfiRip KRD



Achtung

Zum Befüllen des Ölbehälters Riemenschutzhaube erst öffnen, wenn Signalsäule (weiß) überm Schaltschrank leuchtet!!

!!!Sägewelle muss stillstehen!!!

Signalsäule



8.18 Befüllen Ölbehälter SpeedRip



Achtung

Zum Befüllen des Ölbehälters Schiebetüren einzugsseitig rechts erst öffnen, wenn Signalsäule (weiß) am Lasergestell leuchtet!!

!!!Sägewelle muss stillstehen!!!



Schiebetüren



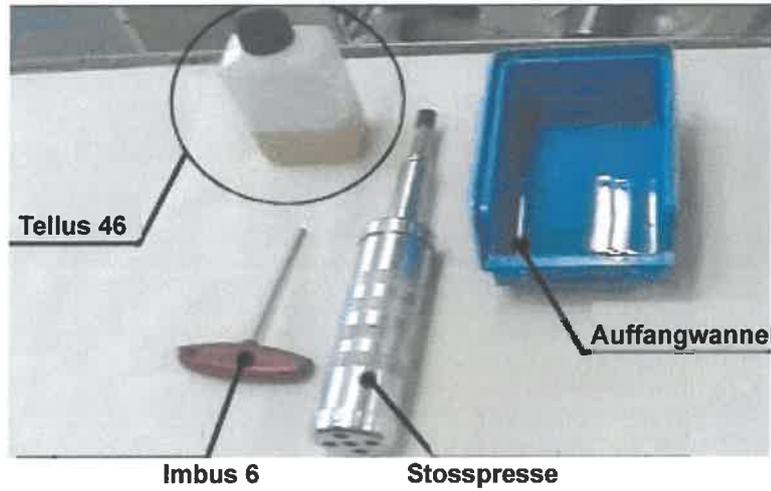
Ölbehälter



Signalsäule

8.19 Befüllen „Quickfix“

8.19.1 Benötigtes Werkzeug/Zubehör:



Quickfix wird nach den folgenden Schritten befüllt:

- ⇒ 1. Schritt
- Wanne unter den hinteren Bereich des Quickfix stellen!



- Quickfixkopf aufschrauben.

2. Schritt
- Mit dem Imbus 6 die hinterste Schraube in oberer Stellung leicht lösen.



3. Schritt

- Stoßpresse aufschrauben.



4. Schritt

- Lippendichtung nach unten drücken.



5. Schritt

- Mit Tellus 46 (Öl) füllen.



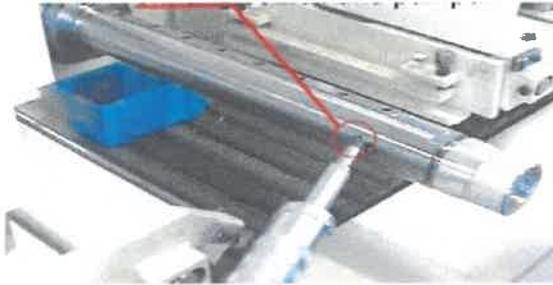
6. Schritt

- Stoßpresse zuschrauben



7. Schritt

- Stoßpresse auf Schmiernippel setzen und pumpen.



Hinweis

Da durch das Aufschrauben Luft in den Quickfix gerät, sollte man diesen Vorgang erst abschließen, wenn die Luft entwichen ist und somit Tellus 46 (Öl) aus dem Quickfix ausläuft.

8. Schritt

- Quickfixkopf zuschrauben



richtig!!



falsch!!



Hinweis

Schraube schließen und gleichen Vorgang (Schritte 2 - 8) an der gegenüberliegenden Seite durchführen.

9. Schritt

- Quickfixkopf aufschrauben.
- Flansch als Führungstest aufschieben und auf dem gelösten Quickfix hin und her schieben.

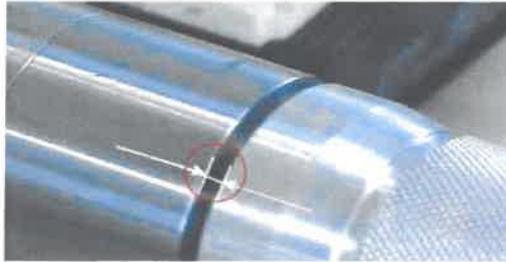


Flansch

Quickfixkopf

10.Schritt

- Quickfixkopf zuschrauben



richtig!!



falsch!!

11.Schritt

- Durch Ziehen untersuchen Sie den Halt, den Ihnen Quickfix bietet.



8.20 Befüllen des Behälters für Sprüheinrichtung (Option)



Info

Der Behälter ist durch Schwimmerschalter mit 2 Schaltpunkten überwacht. Ist der erste Schaltpunkt erreicht, erscheint eine Störmeldung auf dem Display.



Sprüheinrichtung

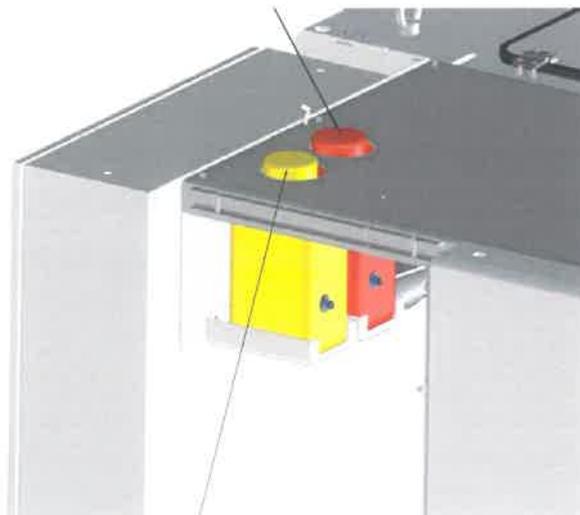
⇒ Der Behälter für Sprühmittel sollte daraufhin aufgefüllt werden.

⇒ Der Behälter mit dem Sprühmittel wird von aussen befüllt.



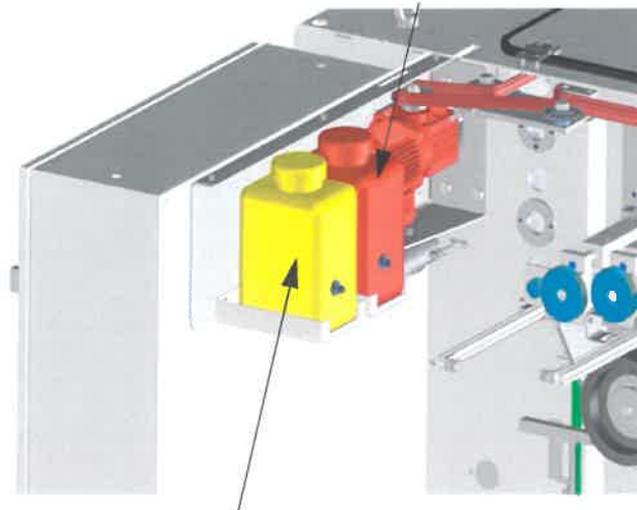
Achtung

Öffnung Behälter für Sprühmittel



Öffnung Behälter für Kettenschmierung

Behälter für Sprühmittel (Teroson!)



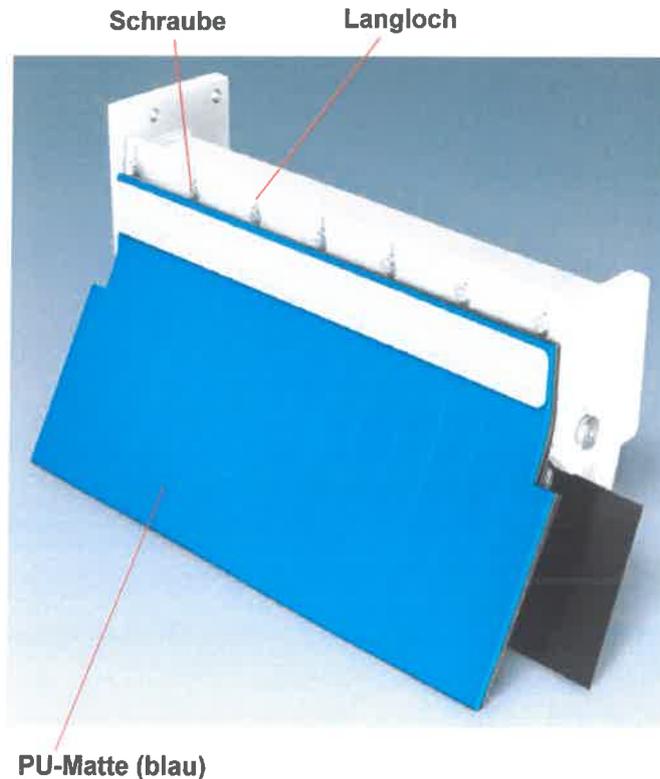
Behälter für Kettenschmierung (Öl)

⇒ Darauf achten:

- daß immer neues und sauberes Sprühmittel in den Behälter nachgefüllt wird.
- Einfüllfilter des Behälter bzw. der Behälter selber bei sichtbarer Verschmutzung mit Reinigungsmittel (Waschbenzin, Kaltreiniger oder ähnliches) auswaschen, bzw. Siebelement erneuern.
- Mindestens alle vier Wochen sind sämtliche Verschraubungen, Schläuche und Bauteile auf Leckagen und Beschädigungen zu kontrollieren.

8.21 Einstellen - Austausch SafetyPlus (Rückschlag-Schutz)

Das hier verwendete spezielle Material gegen Rückschläge (3 lagig) mit einer zusätzlichen Kunststofflage zur Verschleißoptimierung liegt auf der Kette auf und eliminiert den konstruktiv bedingten Spalt zwischen Kette und bisherigen Splitterfallen. Durch die erzielte Abdichtung des Sägebereichs mit dem SafetyPlus-System werden zurückgeschleuderte Spreißel zuverlässig in der Maschine abgefangen.



Hinweis

Das **SafetyPlus (Späneschutz)** muss sowohl auf der Transportkette wie auf dem Maschinentisch aufliegen und muss regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf nachgestellt werden.

8.21.1 Das SafetyPlus wird in folgenden Schritten nachgestellt:

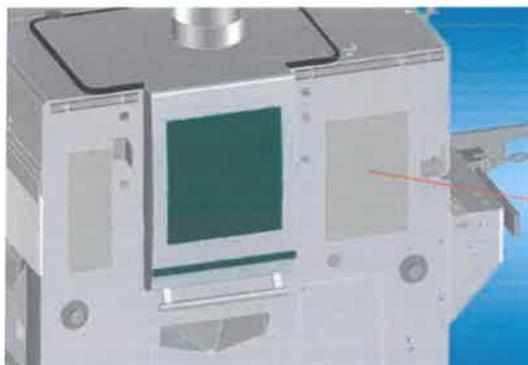


- Hauptschalter auf 0 setzen und verriegeln.
- Die Frontabdeckung einzugseitig mit einem 10er Inbusschlüssel öffnen,
- aus der unteren Befestigung herausheben und zur Seite stellen.



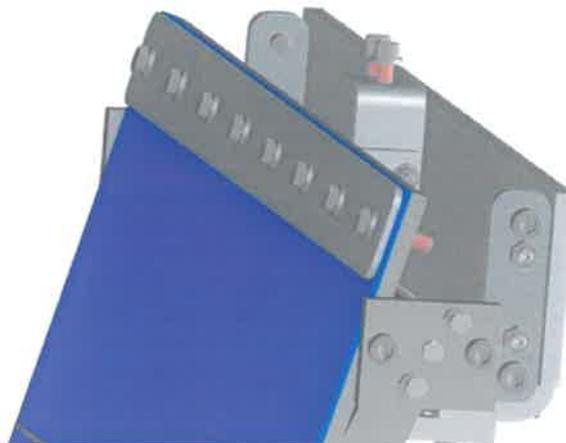
Frontabdeckung

- Durch Lösen der beiden Schrauben das Abdeckblech entfernen.



Abdeckblech

- Alle Schrauben sind mit einem 10er Schraubenschlüssel zu lösen.



- Den SafetyPlus nach unten drücken, bis er wieder auf der Transportkette und dem Maschinentisch aufliegt.
- Die PU-Matte (blau) in Ursprungsposition belassen (ca. 10 mm kürzer wie die SafetyPlus-Matte).
- Alle Schrauben wieder anziehen.



Hinweis

Sobald der SafetyPlus nicht mehr genügend nachgestellt werden kann muss er ausgetauscht werden.

- Die Frontabdeckung wieder in die untere Befestigung einhängen und oben mit einem 10er Inbusschlüssel verschließen.

8.22 Laser (Option)

Bestimmungsgemäße Verwendung des Lasers

Die Laser werden eingesetzt, um die Ausrichtung des Werkstückes vor dem Einlass in die Maschine für den Bediener schneller und in der Handhabung einfacher durchzuführen sowie zusätzlich die Materialausbeute zu erhöhen. Die hellrote Laserlinie dient als Schnittanzeige, d.h. sie markiert auf dem Werkstück den Sägeschnitt. Der Anwender sieht bei Einsatz eines Lasers wo der spätere Sägeschnitt zum Beispiel die Waldkante bei unbesäumten Holz abgesägt wird. Beim Einsatz mehrere Laser kann man erkennen, welche Leisten aus dem Werkstück nach dem Sägen entstehen werden siehe "Fig. 4" auf Seite 84. Mit Sägeblattverstellung wird der Laser synchron mit dem Sägeblatt verstellt. Ein davon abweichender Gebrauch ist nicht vorgesehen - Konsequenzen aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung trägt allein der Betreiber.

Das Gerät darf nur von qualifiziertem, beauftragtem und eingewiesenem Personal bedient werden. Jede Person, die Arbeiten an und mit dem Gerät durchführt, muß die entsprechenden Teile der Betriebsanleitung und insbesondere das Kapitel 2 "Sicherheitsbestimmungen" und 3 "Sicherheitshinweise für Kreissägen" gelesen und verstanden haben. Zusätzlich muß das Personal vom Betreiber über möglicherweise auftretende Gefahren unterrichtet werden.

Bei der Inbetriebnahme der Laser bzw. dem Ausrichten des Winkels ist darauf zu achten, daß die gewünschte Projektionslänge der Laser-Linie auf dem Holz erreicht wird, ohne daß ein direktes Einsehen auf den Laser möglich ist. Laser IMMER mit Schutzkappe betreiben!



8.23 Grundeinstellung des Lasers

Dieser Vorgang wurde werksseitig vorgenommen, kann aber bei Austausch Einbau zusätzlicher Laser oder Verstellung der Halterung nochmals notwendig sein.

Bei Selbstmontage zu beachten

Vertikale Ausrichtung:

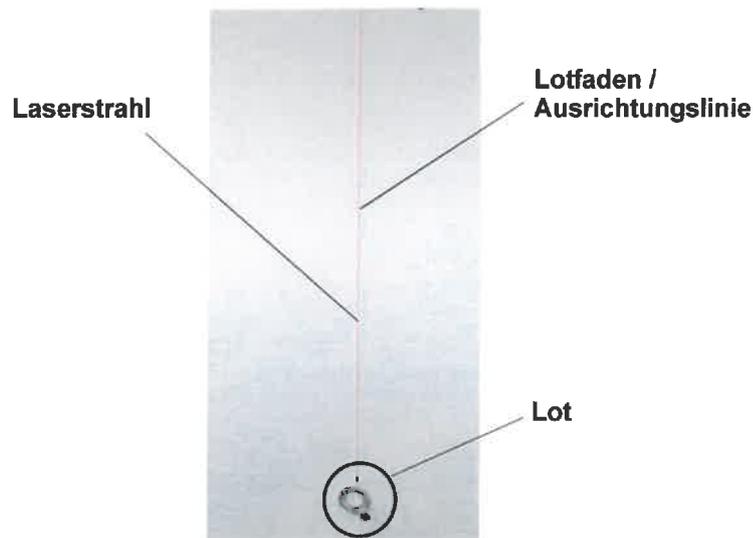


Fig. 1



Sollte einer der Laser ausgewechselt werden müssen, muß wie folgt vorgegangen werden: Ein Lot an einem Brett in der Nähe der Kreissäge (idealerweise 1,5 m - 2 m von der Kreissäge entfernt) aufrichten.

Laser in eine waagerechte Position drehen (**hierbei sind die Sicherheitsvorschriften zu beachten!**). Um den Laser drehen zu können, unten lösen siehe "Fig. 2" auf Seite 82 und nach dem Lot richten, so dass der Laser gegen das Lot strahlt und ausgerichtet werden kann. Um das Lot anwenden zu können, muß gewährleistet sein, dass die Sägewelle der Maschine waagrecht steht. Dies sollte mittels einer Wasserwaage kontrolliert und eventuell auch ausgerichtet werden.



**zu lösende
Schraube**

Fig. 2

Um den Laser ausrichten zu können, wird er in Pfeilrichtung siehe "Fig. 3" auf Seite 83 gedreht.



Fig. 3

Somit ermöglicht sich eine Eichung des Laserstrahls im Bezug auf das Lot. Um den Laser in Schnittrichtung weiter ausrichten zu können, fortfahren wie in

Type Uni-Rip, VarioRip:

nicht möglich

Type KR-Serie/KRD:

(Kapitel 5.22 "Ausrichten der Laser auf die Sägeblattpositionen" auf Seite 59)

Horizontale Ausrichtung:

Zuerst muß das Sägeblatt in der Höhe so eingestellt werden, dass in Abhängigkeit von der Holzhöhe (ca. 25 mm stark) eine Nut in der Tiefe von ca. 3 - 5 mm eingesägt werden kann. Dazu wird das Druckwerk auf die Holzhöhe eingestellt. Danach sind Sägeblatt und Druckrolle auf gleiche Höhe zu stellen (untere Seite).

Als nächster Schritt wird ein besäumtes Werkstück am ausgerichteten Anschlag Kapitel 8.11 "Anschlag-Einstellung (Option)" angelegt und in die Maschine eingeführt und die Nut bzw. Nuten eingesägt. Dieses Brett mit den eingesägten Nuten wird wieder an den Anschlag (Einzugseite) der Maschine gelegt um die Laser im Winkel (Strahl zu Nut) ausrichten zu können.

Zum Ausrichten der Laser muß die Schraube siehe "Fig. 5" auf Seite 84 an der Befestigung gelöst werden. Anschließend kann der Laser so ausgerichtet werden bis die Laserlinie genau in der eingesägten Nut verläuft. Nach der Einstellung des Lasers ist die Schraube zur Befestigung wieder anzuziehen.

Die Nut wird als Referenzlinie für die Laser verwendet.

Hierfür müssen nun die Laser, von der Führung gelöst und gedreht (siehe "Fig. 5" auf Seite 84) werden, bis der Lichtstrahl in der Nut leuchtet.

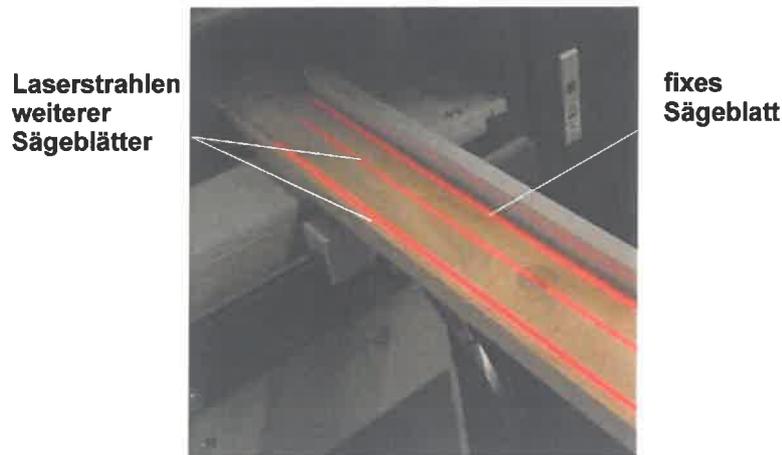


Fig. 4

Nun kann der Laser horizontal und wie im Bild 5 dargestellt (siehe Pfeilrichtung) nach der eingesägten Nut ausgerichtet werden. Die Halterung muß **VORSICHTIG** zugeschraubt werden um eine Verstellung zu vermeiden. Dieser Vorgang erfolgt einmalig. Für weitere Einstellungen können die Laser bei offener Haube umgedreht und zur Ausrichtung auf die Sägeblätter gerichtet werden.

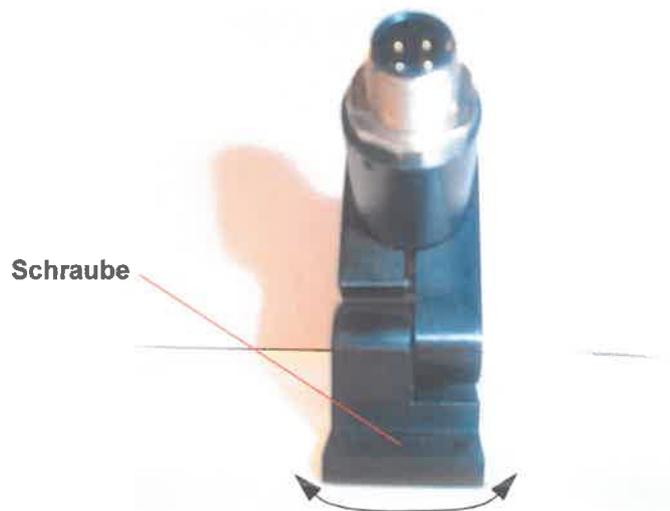


Fig. 5



Achtung

Bei Selbstmontage zu beachten:

Die Montage muß so erfolgen, daß es nicht möglich ist, vom Verkehrsbereich oder Arbeitsplatz direkt in den Laser-Strahl zu schauen.

Reparaturen am Laser dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.



Hinweis

Bitte beachten Sie die entsprechenden Sicherheitshinweise.

Versuchen Sie auf gar keinen Fall, den Laser selber zu reparieren.

Falls Reparaturarbeiten erforderlich sind, schicken Sie das Gerät direkt an Raimann Holzoptimierung GmbH & Co. KG zurück. Laser nur mit entsprechend guter Schaumstoffpolsterung zurücksenden.



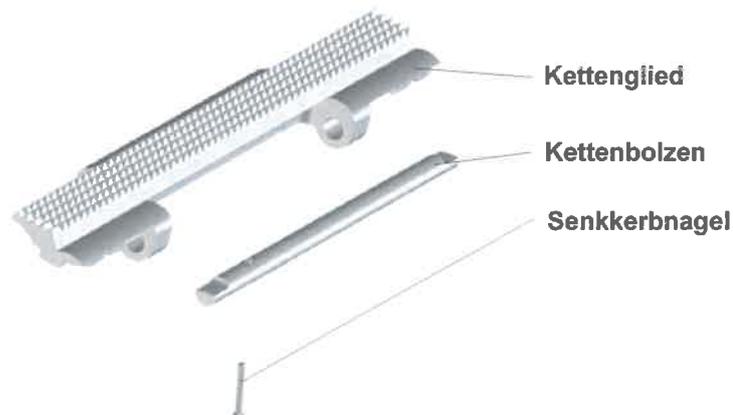
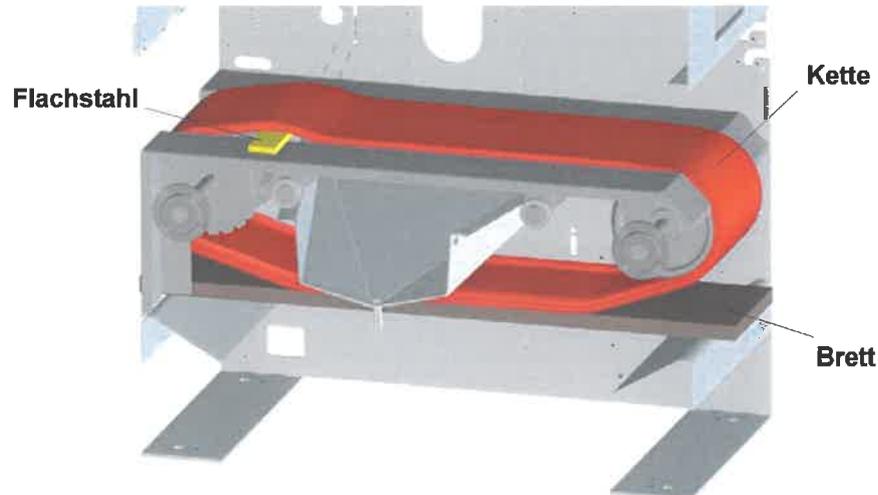
Fig. 6

8.24 Ausbau und Einbau der Transportkette

Ausbau der Kette



- Brett unter die Kette legen, so daß sie nicht mehr gespannt ist.
- Kette an der Oberseite anheben und einen Flachstahl darunterlegen.
- Kettenbolzen, der die Kettenglieder zusammenhält, herausschlagen; dabei wird der Senkkerbnagel, der von oben in das Kettenglied geschlagen wurde, abgeschert.
- Rest vom Senkkerbnagel aus dem Bolzen entfernen und die Kette herausnehmen.



Einbau der Kette



Hinweis

Mit der Erneuerung der Kette sollten auch Führungsschienen und Kulisen ersetzt werden. Beim Einbau ist darauf zu achten, daß die Führungen genauestens parallel, entsprechend der Abmessung der Kettengleitflächen, montiert werden, denn eine unsachgemäße Montage führt zum vorzeitigen Verschleiß der Kette.

⇒ **Fordern Sie für diese Arbeiten unseren Servicedienst an.**

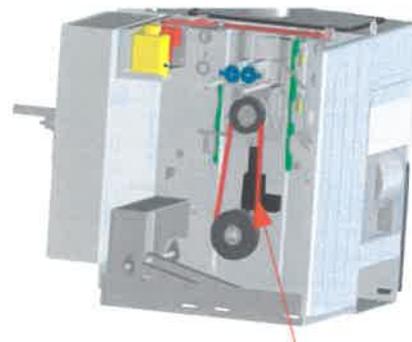
8.25 Austausch / Entfernen der Keilriemen



- Hauptschalter auf 0 setzen und verriegeln.
- Die beiden Abdeckungen motorseitig mit einem 10er Inbusschlüssel öffnen, aus der unteren Befestigung herausheben und zur Seite stellen.
- Spannung der Keilriemen verringern. Dazu wird der Motor mit der Motorplatte angehoben und das Pendel mit einem Holzklötzchen unterlegt.
- Keilriemen komplett austauschen. Die Keilriemen sollten immer im Satz ausgetauscht werden und nicht einzeln.
- Holzklötzchen entfernen, damit der Motor frei in den Riemen hängt und somit die Keilriemen wieder gespannt sind.
- Die Abdeckungen wieder in die untere Befestigung einhängen und oben mit einem 10er Inbusschlüssel verschließen.

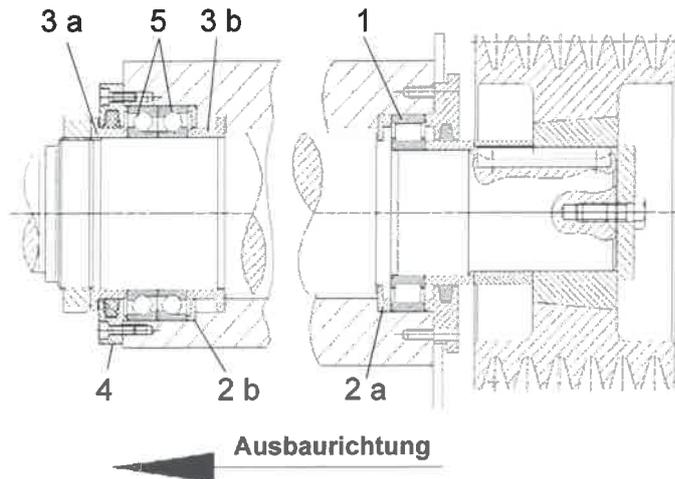


Abdeckungen



Keilriemen

8.26 Austausch Sägewelle und Lagerung



Beim Austausch des Schrägkugellagers (5) wird empfohlen immer auch das Zylinderrollenlager (1), die Fettstauringe (2 a+b) und die vorderen Distanzringe (3 a+b) auszutauschen, da sie beim Austausch leicht beschädigt werden können. Für die nicht abgedichteten Lager ist es äußerst wichtig das von uns vorgeschriebene Fett in der richtigen Menge einzusetzen. Zuviel Fett kann zu Überhitzung und Zerstörung der Lager führen siehe Kapitel 10 "Wartung - Schmierung".

Folgende Vorgehensweise für den Lagertausch wird empfohlen:

- ⇒ - Die Sägewelle wird in Richtung zur Seite der Vorschubkette (siehe Zeichnung) ausgebaut.

8.26.1 Ausbau der Sägewelle

Beim Ausbau der Sägewelle muß darauf geachtet werden, daß die Oberfläche der Sägewelle nicht durch Schläge beschädigt wird.



- Abdeckungen entfernen oder Riemenschutzhaube öffnen, wie in Kapitel 8.25 beschrieben.
- Obere Riemscheibe mit dem Keil entfernen.
- Lagerdeckel und Distanzring demontieren
- Nutmutter im Sägeraum entfernen
- Ring für Filzdichtung und Lagerdeckel ebenfalls entfernen
- Sägewelle (von der Antriebsseite aus) mit einem Holz- oder Kunststoffteil vorsichtig heraus schlagen. Auch bei Schwergängigkeit niemals direkt auf das Wellenende klopfen.

8.26.2 Austausch der Lager



- Die alten Schrägkugellager (5) und der alte Distanzring werden abgezogen. Dabei kontrollieren, ob der Fettstauring (2 b) vollständig ist.
- Der Lagersitz der Sägewelle wird gereinigt, auf Verletzungen untersucht, eingefettet und von Hand wieder sorgfältig abgewischt, so daß nur ein Hauch von Fett verbleibt.
- Der hintere Distanzring (3 b) wird bis zur Wellenschulter aufgeschoben, dann den Fettstauring (2 b) auffädeln und die Schrägkugellager (5) in O-Anordnung (Öffnungen der Markierungen am Lageraußenring müssen gegeneinander zeigen) aufschieben.



- Werden offene Lager eingesetzt so müssen je Schrägkugellager (5) 7 cm³ des im Kapitel 10 "Wartung - Schmierung" genannten Fettes eingefüllt werden (am besten mit einer medizinischen Einwegspritze).
- Nun können der Lagerdeckel (4) und der vordere Distanzring (3 a) aufgefädelt und mit der Nutmutter auf der Sägewelle fixiert werden.
- Der im Lagerdeckel eingebettete Filz muss auf Verschmutzungen geprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden. Vor der Montage die Gleitfläche leicht einfetten.
- Zur Sicherung der Nutmutter muss auf das Muttergewinde vor der Montage einige Tropfen Sicherungsklebstoff Loctite 222 aufgetragen werden.
- Jetzt kann die Sägewelle wieder in das Lagergehäuse eingebaut und der Lagerdeckel (4) mit den Schrauben fixiert werden.
- Auf der Riemenscheibenseite werden im Gehäuse zuerst der Fettstauring (2 a) und der Zylinderlageraußenring eingesetzt und dann der Zylinderlagerinnenring und der Distanzring auf die Welle geschoben.
- Hier muss von dem im Kapitel 10 "Wartung - Schmierung" genannten Fett 3,6 cm³ eingefüllt werden.
- Der Lageraußenring wird vom wieder angebrachtem Lagerdeckel gehalten.
- Der im Lagerdeckel eingebettete Filz muss auf Verschmutzungen geprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden. Vor der Montage die Gleitfläche leicht einfetten.
- Durch Anbringen der Riemenscheibe wird auch der Lagerinnenring festgehalten.

Achtung



Um zu vermeiden, daß die Lager schon bei der Montage zerstört oder in Mitleidenschaft gezogen werden, ist unbedingt darauf zu achten:

- ⇒
- daß kein Schmutz in die Lager gelangt.
 - Keine zu große Gewalt bei der Montage auf die Lager gebracht wird.
 - Die Montage auf die Sägewelle nur über die Innenringe der Lager erfolgt.

Hinweis



Ganz wichtig ist auch die Verwendung eines geeigneten synthetischen Spezi­schmier­stoffs (Fett) für die Langzeit- und Lebensdauerschmierung der Lager bei der Sägewelle siehe Kapitel 10 "Wartung - Schmierung".

Um zu vermeiden, daß die Lager sich zu stark erwärmen, ist ein Fettverteilungs­lauf durchzuführen, um dem Fett die Möglichkeit zu geben, sich in den Lagern richtig verteilen zu können. Dazu wird die Sägewelle eine Minute eingeschaltet, danach eine Abkühlphase eingelegt (ca. 5 Minuten / Abkühlung auf Raumtemperatur). Dieser Vorgang wird zwischen zehn- und zwanzigmal durchgeführt. Dabei müsste die Temperatur beim Laufen der Sägewelle kontrolliert werden. Bei richtiger Fettmenge müsste sie kontinuierlich sinken. Bleibt die Temperatur konstant, ist das Lager eingefahren und für den Dauerbetrieb bereit.

Wenn die Lager nicht eingefahren werden, können sie sich zu stark erwärmen, was zu höherem Verschleiß oder auch bis zur Zerstörung der Lager führen kann.

8.26.3 Einbau der Sägewelle



- Sägewelle vom Sägeraum her wieder einbauen.
- Ring für Filzdichtung und Lagerdeckel wieder anbringen.
- Nutmutter im Sägeraum wieder anbringen.
- Neuen Fettstauring und Zylinderlageraußenring im Gehäuse einsetzen.
- Zylinderlagerinnenring, Distanzring und Lagerdeckel anbringen.
- Riemenscheibe anbringen.
- *Abdeckungen* anbringen oder Riemenschutzhaube schließen, wie in **Kapitel 8.25** beschrieben.



Hinweis

Der Einbau der Sägewelle muss mit großer Sorgfalt und Genauigkeit vorgenommen werden, da die Schnittqualität und der einwandfreie Lauf der Sägewelle beeinträchtigt werden können.

⇒ **Fordern Sie für diese Arbeiten unseren Servicedienst an.**

9 Betriebsstörungen und deren Ursachen



Achtung

Diese Arbeiten dürfen nur bei Stillstand der Maschine vorgenommen werden.

Um ein verkeiltes Holz aus der Maschine zu entfernen, müssen die Druckrollen und Sägependel bis zur Endbegrenzung nach oben verstellt werden. Anschließend müssen die Rückschlagfallen **vorübergehend** unwirksam gemacht werden. Dies wird mit zwei Stahlblechen (Länge ca. 500 mm, Breite je nach Werkstück), die unterhalb und oberhalb des Holzes eingeschoben werden, erreicht. Dann wird das Holz gegen die Vorschubeinrichtung herausgezogen. Nach dem Entfernen des Holzes müssen die zwei Stahlbleche wieder entfernt werden.

Störung	Ursache	Abhilfe
Die Sägeblätter überhitzen sich, Blaufärbung und Verformung treten auf.	Vorschub ist zu groß	Vorschubgeschwindigkeit verringern
	Spreißel im Sägebereich	Absaugung verstärken
	Sägeblätter zu dünn	Stärkeres Sägeblatt verwenden
	Schlecht geschärfte Sägeblätter	Sägeblätter schärfen oder austauschen
	Spanraum zu klein	Andere Sägeblätter verwenden
Der Schnitt ist nicht gerade, das Sägeblatt ist heiß	Die Druckrollen müssen nachgestellt werden.	Siehe Geradschnitt-Einstellung
	Sägeblätter sind abgenutzt	Schärfen oder austauschen
Oberfläche des Werkstückes entspricht nicht mehr den Anforderungen	Verschleißzone an den Schneiden größer als 0,2 mm	Schneiden/Schneidplatten nachschleifen
	Schneidenausbrüche	Nachschleifen oder austauschen
	Ansteigen der Stromaufnahme	Amperemeter beachten, evtl. Anzahl der Sägeblätter reduzieren
	Negative Schnittleistung	Reinigung der Sägeblätter mit Spezialmittel
Das Holz verkeilt sich in der Maschine	Anfall von Spänen und Spreißeln	Öfter den Sägeraum säubern, Absaugung verstärken
	Unbesäumtes Holz ist nicht richtig in die Maschine eingeführt worden	Holz richtig einlegen
	Rollendruck zu klein	Rollendruck verstärken
	Kettenverschleiß oder Verschmutzung	Kette ersetzen oder reinigen

Störung	Ursache	Abhilfe
Splitter oder Rückschläge	Der Abstand von 1 mm zwischen Transportkette (Spikes) und Rückschlagfallen wurde überschritten.	Die Rückschlagfallen müssen über die Höhenverstellung nachgestellt oder ausgetauscht werden.
	Schlechter Zustand der Sägeblätter	Sägeblätter schärfen oder gegen neue austauschen
	Absaugung zu schwach oder verstopft	Absaugung überprüfen und, falls erforderlich, verstärken
	Vielblattschnitt ohne Druckbrett (bei kurzen Teilen)	Druckbrett einsetzen
	Rückschlagfallen und Splitterfangeinrichtung sind nicht in Ordnung (Verschmutzung, Harzablagerung, Abnutzung, Verschleiß etc.)	Rückschlagfallen und Splitterfangeinrichtung reinigen bzw. gegen neue austauschen
	Einige Rückschlagfallen funktionieren schlecht oder gar nicht mehr (Fallen nicht selbstständig in ihre Ausgangsstellung zurück).	Rückschlagfallen überprüfen und gegebenenfalls durch neue ersetzen
	Anfall von Spänen und Spreißeln	Öfter den Sägeraum säubern, Absaugung verstärken
	Unbesäumtes Holz ist nicht richtig in die Maschine eingeführt worden	Holz richtig einlegen
	SafetyPlus (Rückschlag-Schutz) Überprüfen ob Kevlar-Schutz auf Transportkette und Tisch ausreichend aufliegt. Es darf kein Spalt vorhanden sein.	Neu Einstellen oder Austausch des Kevlar-Schutz.
Kettenvorschub schaltet ab bzw. läßt sich nicht starten	Ölbehälter für Ketten-schmierung leer, Leuchtanzeige im Bedienpult leuchtet auf	Ölbehälter füllen
Ölpumpe saugt nicht an	Verschraubungen und Schläuche undicht	Verschraubung nachziehen; Gewinde abdichten Schläuche austauschen
	Viskosität des Schmiermediums zu hoch	Schmiermedium mit korrekter Viskosität einfüllen
Förderung setzt trotz intaktem Antrieb aus	Kupplung defekt	Kupplung erneuern
	Verschraubungen und Schläuche undicht	Verschraubung nachziehen; Gewinde abdichten Schläuche austauschen

Störung	Ursache	Abhilfe
Pumpe fördert ohne oder mit wenig Druck	Rohrbruch unter dem Behälterdeckel	defekt beseitigen
	Sauganschluss nicht genügend angezogen	Verschraubung der Saugleitung nachziehen
	Starker Pumpenverschleiß	neue Pumpe bestellen
	Saugleitung zieht Luft	Verschraubung nachziehen; Gewinde abdichten Schläuche austauschen
Pumpe ist überdurchschnittlich laut	Pumpe saugt Luft an	Verschraubung nachziehen; Gewinde abdichten Schläuche austauschen
	Kupplung beschädigt	Kupplung erneuern
	Pumpe defekt	neue Pumpe bestellen
<p>Für die Leistung der Maschine, geringe Schnittverluste, hohe Schnittgüte und lange Standzeit, ist der einwandfreie Zustand der Sägeblätter Voraussetzung. Mißerfolg, Störungen und Ärger sind auf deren Ursachen zurückzuführen. Die auf den Sägeblatt angegebene zulässige Drehzahl (n max.) darf nicht überschritten werden.</p>		

9.1 Fehlerbehebung von Laser

Ein Großteil der Probleme, die beim Einsatz des Lasers auftauchen könnten, sind einfach zu beheben. Suchen Sie in den nachfolgenden Fehlerbeschreibungen nach der Beschreibung Ihres bestehenden Problems, und führen Sie jeweils die dort genannten Schritte aus.

Störung	Mögliche Ursache	Maßname
Unschärfe Projektion	verschmutzte Optikfenster	Die Optikfenster verfügen über eine spezielle Entspiegelung; reinigen Sie die Optikfenster daher vorsichtig mit einem Wattestäbchen und Spiritus. Verwenden Sie KEINE scharfen Reinigungsmittel.
Kein Laserstrahl	Unstabile Stromversorgung Außensicherung defekt	Kontrollieren Sie ob die grüne Kontrolllampe leuchtet. Wenn nicht, ersetzen Sie die Außensicherung:
	Keine Spannungsversorgung	Überprüfen Sie, ob der Laser mit Strom versorgt ist.
	Falsche Positionierung des Strahles	Prüfen Sie die Positionierung des Laserstrahles.
	Stecker nicht im Netzteil eingesteckt bez. lose Schraubanschlüsse	Anschlußstecker in Netzteil stecken.
	Die Übertemperatursicherung in Netzteil hat wegen Temperaturüberlastung angesprochen	Stromversorgung abschalten und das Gerät abkühlen lassen.

Störung	Mögliche Ursache	Maßname
Der Laser verursacht im Betrieb Geräusche/das Laserlicht „flakert“	unstabile Stromversorgung defektes Netzteil	Kontrolle der Stromversorgung. Sorgen Sie bitte für einwandfreie Stromversorgung
		falls keine Besserung eintritt, schicken Sie das Gerät bitte zurück.
Gekrümmte Projektionslinie	defekte Diode	Das Gerät zurückschicken.
Gespaltene Laserlinie	defekte Diode durch instabile Stromversorgung	Kontrolle der Stromversorgung. Das Gerät zurückschicken.
Der Laser schaltet ab und nach kurzer Zeit wieder an	die Umgebungstemperatur des Lasers ist zu hoch. Das integrierte Kühlsystem schaltet ab 40°C automatisch ab	Von möglichen anderen Wärmequellen abschirmen. Den Laser nicht direkt einer Sonneneinstrahlung aussetzen.
Schwächer bzw. unschärfer werdende Laserlinie	verschmutzte Optik defekter Laser	Die Optikfenster verfügen über eine spezielle Entspiegelung; reinigen Sie die Optikfenster daher vorsichtig mit einem Wattestäbchen und Spiritus. Verwenden Sie KEINE scharfen Reinigungsmittel. Falls keine Besserung eintritt, schicken Sie bitte das Gerät zurück.

**Hinweis**

Versuchen Sie auf gar keinen Fall, den Laser selber zu reparieren.

Falls Reparaturarbeiten erforderlich sind, schicken Sie das Gerät direkt an Raimann Holzoptimierung GmbH & Co. KG zurück. Laser nur mit entsprechend guter Schaumstoffpolsterung zurücksenden.

10 Wartung - Schmierung

Allgemein

Die Maschine ist wartungsarm konzipiert. Trotzdem muss die Maschine regelmäßig und gründlich gereinigt werden, um die Leistungsfähigkeit und einwandfreie Funktion der Maschine zu erhalten. Außerdem trägt die Reinigung dazu bei, Defekte und Unfälle zu vermeiden *und gewährt eine hohe Maschinenverfügbarkeit.*



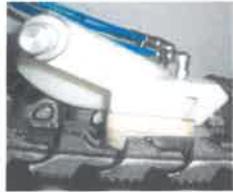
Hinweis

Vor jeglichen Wartungs-, Entstör- und Rüstarbeiten ist der Hauptschalter auszuschalten und mit einem Schloß zu sichern. Bei Pneumatikanschluß ist zur Trennung der Druckluftenergie ein abschließbares Ventil angeordnet. Bei Wartungsarbeiten ist eine Sicherung mittels Schloß vorzunehmen.

Außerdem ist zu beachten, daß der El.-Hauptschalter die Maschine nicht vom Druckluftnetz trennt. Die abnehmbaren Schutzeinrichtungen dürfen erst nach Stillstand der Säge entfernt werden. Schutzeinrichtungen, *die zu Wartungsarbeiten entfernt wurden*, müssen nach jeder Wartungsarbeit wieder angebracht werden.

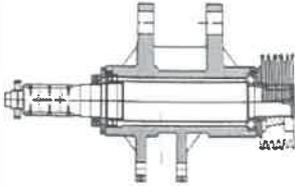
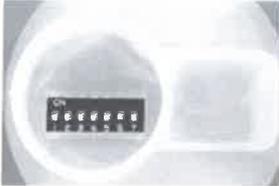
10.0.1 Vorschub (Kette, Rollen)

Maschinenteile	Bemerkungen	Zeitraum (Menge)	Schmierstoffgruppe
Ölbehälter / Ölpumpe	die Schmierung der Kette/Kettenführungschiene überprüfen Verschraubungen und Schläuche der Pumpe auf Dichtheit prüfen.	alle 8 Betriebsstunden	4 (Öl) in warmen Ländern (keine Minusgrade im Winter) kann zäheres Öl nach -CLGP VG 220- verwendet werden.
Kette (Vorschub)	Ölfilm auf der Kette kontrollieren siehe Kapitel 8 Schmierleitungen und Anschlüsse überprüfen	alle 40 Betriebsstunden	
Kettenantrieb für Vorschubkette	Kettenspannung und Ölfilm prüfen gegebenenfalls nachspannen durch Lösen und wieder fest ziehen der 4 Muttern der Motorbefestigung am Getriebemotor und oder Verdrehen des Kettenspanners (bei Ausführung Kette-Kette)	alle 40 Betriebsstunden	Kettenspray / Öl

Maschinenteile	Bemerkungen	Zeitraum (Menge)	Schmierstoffgruppe
Filzabstreifer in Prismenführung 	abgenützte Filzabstreifer können Schäden an der Kette, Prismenführung und Filzhalterung verursachen.	alle 40 Betriebsstunden überprüfen und alle 6 Monaten auswechseln	
Kettenbürste (Option)  	Bürste nützt sich mit der Zeit ab. Bürste muss mit der Zeit nachgestellt werden.	1/4 jährlich	Bürste Best.Nr. KR310/610/ KRD310: 900636 KR390: 764234 KR450: SpeedRip: VarioRip: 933953

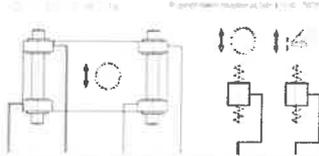
10.0.2 Sägewelle

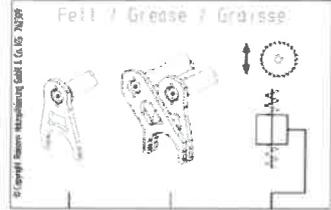
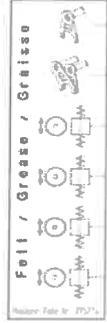
Maschinenteile	Bemerkungen	Zeitraum (Menge)	Schmierstoffgruppe
Sägewelle	reinigen und leicht einsprühen	alle 8 Betriebsstunden	Vielzweck Spray WD-40 Best.Nr. 913970
Sägewelle Quickfix (Uni-VarioRip / KR310)	reinigen und leicht einsprühen	alle 8 Betriebsstunden	Vielzweck Spray WD-40 Best.Nr. 913970
	Befüllen		7 (Öl) Tellus 46 Best.Nr. 932034

Maschinenteile	Bemerkungen	Zeitraum (Menge)	Schmierstoffgruppe																					
Sägewellenlagerung (Uni-VarioRip / ProfiRip) 	Die Lagerung ist lebensdauer-geschmiert. Bei Lager oder Sägewellenwechsel ausschließlich empfohlenes Fett verwenden.		5 (Fett)																					
Sägewellenlagerung (ProfiRip KRD)  Miniatur-Einstell-Schalter  Schmierstoffgeber	Durch die Miniatur-Einstell-Schalter können die Laufzeiten eingestellt werden. Die Werkseinstellung beträgt 6 Monate. <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>1M</td><td>2M</td><td>3M</td><td>6M</td><td>12M</td><td>18M</td><td>L</td> </tr> <tr> <td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> </tr> </table>	1M	2M	3M	6M	12M	18M	L	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	1	2	3	4	5	6	7	alle 4320 Betriebsstunden	Schmierstoffgeber Best.Nr. 909722 (4x)
1M	2M	3M	6M	12M	18M	L																		
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON																		
1	2	3	4	5	6	7																		

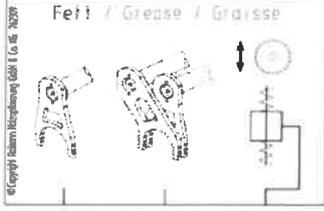
10.0.3 Höhenverstellungen und Führungen

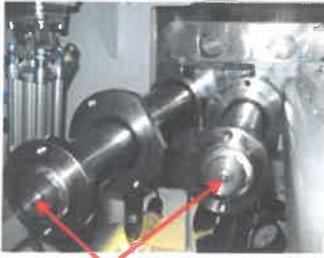
(nur bei Uni-VarioRip und ProfiRip Serie)

Maschinenteile	Bemerkungen	Zeitraum (Menge)	Schmierstoffgruppe
Spindel für Druckwerk Höhenverstellung und Rundführungen (VarioRip)	reinigen und leicht einsprühen	alle 40 Betriebsstunden	Vielzweck Spray WD-40 Best.Nr. 913970
Spindel für Druckwerk und Sägewellenhöhenverstellung sowie Rundführungen (KR 390 / 450 / 610) 	reinigen und leicht einsprühen	alle 40 Betriebsstunden	Vielzweck Spray WD-40 Best.Nr. 913970
	schmieren (Schmiernippel)		4 (Öl)

Maschinenteile	Bemerkungen	Zeitraum (Menge)	Schmierstoffgruppe
Spindel für Sägewellenhöhenverstellung (KR 310) 	reinigen und leicht einsprühen	alle 40 Betriebsstunden	Vielzweck Spray WD-40 Best.Nr. 913970
	schmieren (Schmiernippel)		1 (Fett)
Profilschienenführungen für Sägewellenhöhenverstellung (Uni-VarioRip) 	reinigen und leicht einsprühen	alle 10.000 Betriebsstunden oder 2 Jahre	Vielzweck Spray WD-40 Best.Nr. 913970
	schmieren (Schmiernippel)		5 (Fett)

10.0.4 Blattverstellung

Maschinenteile	Bemerkungen	Zeitraum (Menge)	Schmierstoffgruppe
Spindel für Blattverstellung (Option) (KR 310) 	reinigen und leicht einsprühen	alle 40 Betriebsstunden	Vielzweck Spray WD-40 Best.Nr. 913970
	schmieren (Schmiernippel)		1 (Fett)

Maschinenteile	Bemerkungen	Zeitraum (Menge)	Schmierstoffgruppe
Rundführung und Spindel für Blattverstellung (Option) (VarioRip) 	reinigen und leicht einsprühen	alle 40 Betriebsstunden	Vielzweck Spray WD-40 Best.Nr. 913970
	schmieren (Schmiernippel)		1 (Fett)
Blattverstellung (SpeedRip) Achse 1 - 6	Siehe "Schmierpunkte SpeedRip" auf Seite 46.		
Schiebekopf (Option/Blattverstellung)	schmieren (Schmiernippel)	alle 40 Betriebsstunden (1 Hub mit der Fettpresse)	5 (Fett)
Schiebekopf (SpeedRip) Achse 1 - 6	Die Lagerung ist lebensdauergeschmiert. Beim Reinigen NICHT mit Druckluft Schmutz in die Bewegungsspalte blasen.	alle 40 Betriebsstunden	Vielzweck Spray WD-40 Best.Nr. 913970
Schiebestange und Führung (Option/Blattverstellung)	reinigen und leicht einsprühen	alle 8 Betriebsstunden	Vielzweck Spray WD-40 Best.Nr. 913970
	schmieren (Schmiernippel)		4 (Öl)
Teleskopstange (KR 450 / KR 610) (Option/Blattverstellung) 	reinigen und leicht einsprühen	alle 8 Betriebsstunden	Vielzweck Spray WD-40 Best.Nr. 913970
	schmieren (Schmiernippel)		4 (Öl)
Schmiernippel			

10.1 Schmierstofftabelle

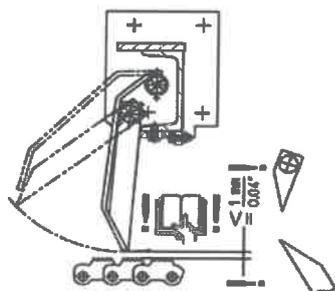
Schmierstoffgruppe						
1 (Fett)	Aralub HL 3	Energrease LS 3	Alvania R 3	Beacon 3	Centoplex 2 EP	Glis-sando 30
2 (Öl)	Degol BG 220	Energol GR-XP 220	Omala 220	Spartan EP 220	GEM 1-220	Falcon CLP 220
3 (Öl)	Degol BG 680	Energol GR-XP 680	Omala 680	Spartan EP 680	GEM 1-680	Falcon CLP 680
4 (Öl)	Degol BG 100	Energol GR-XP 100	Omala 100	Spartan EP 100	GEM 1-100	Falcon CLP 100
5 (Fett)					Klüberspeed BF72-22	
6 (Öl)	Degol BG 320	Energol GR-XP 320	Omala 320	Spartan EP 320	GEM 1-320	Falcon CLP 320
7 (Hydraulik-Öl)	Vitam De 46		Tellus 46			

- 1 Elektro-Motoren (Hauptmotor, Blattverstellung)
- 1 + 2 Stirnradgetriebe, Flachgetriebe (Druckwerk- und Sägewellenhöhenverstellung, Druckrollenantrieb, Kettenvorschub)
- 3 Schneckengetriebe (Druckwerk - und Sägewellenhöhenverstellung, Kettenvorschub)
- 4 Ölbehälter (automatische Schmierung für Kette und Kettenführungsschienen)
- 5 Sägewellenlagerung
- 6 Hydro-Getriebe (Kettenvorschub)
- 7 Quickfix

Maschinenteile	Bemerkungen	Zeitraum (Menge)	Schmierstoffgruppe
Kugelrollspindel (Option/Blattverstellung)	reinigen, leicht einsprühen	alle 40 Betriebsstunden	Vielzweck Spray WD-40 Best.Nr. 913970
Kugelrollspindelmutter (Option/Blattverstellung)	schmieren (Schmiernippel)	(1 Hub mit der Fettpresse)	1 oder 5 (Fett)

10.0.5 Laser, Sprüheinrichtung, Rückschlagfallen

Maschinenteile	Bemerkungen	Zeitraum (Menge)	Schmierstoffgruppe
Laser (Option)	Optikfenster sind in regelmäßigen Abständen zu reinigen	alle 150 Betriebsstunden	
Behälter (Option) (Sprüheinrichtung)	Zum Sauberhalten der Sägeblätter, Sägewellen und Blattverstellachsen.		Gleitmittel Teroson MO Universal Best.Nr. 909715 oder Purfix-Konzentrat K5 Best.Nr. 908763
Wartungseinheit (Option)	überprüfen und Kondenswasser ablassen	alle 40 Betriebsstunden	
Druckluftleitungen und Anschlüsse (Option)	Druckluftleitungen und Anschlüsse auf Dichtigkeit überprüfen	alle 500 Betriebsstunden	
Rückschlagfallen, Splitterfallen, SafetyPlus	Kontrollieren auf: Abstand, Scharfkantigkeit, Leichtgängigkeit, Beschädigungen, Sauberkeit Der Abstand darf zwischen Transportkette (Spikes) und den Spitzen der Rückschlagfallen 1 mm nicht überschreiten.	alle 40 Betriebsstunden	



10.0.6 Antriebe

Maschinenteile	Bemerkungen	Zeitraum (Menge)	Schmierstoffgruppe
<p>Flachgetriebe Antrieb für Vorschub</p> <p>Antrieb für Druckwerk- und Sägewellenhöhen-verstellung (KR 310, KR 450, KR 610) Achtung! Für ungehinderten Zutritt der Kühlluft muß unbedingt gesorgt werden. Die in der Schmierstofftabelle aufgeführten synthetischen Schmierstoffe, dürfen weder mit mineralischen noch untereinander gemischt werden. Lösungsmittel nicht an die Dichtlippen der Wellendichtringe und in die Lager dringen lassen.</p>	<p>regelmäßige Schmierstoffkontrolle und Schmierstoffwechsel bei synthetischen Schmierstoffen (bei schwierigen Betriebsbedingungen Verkürzung der Wechselintervalle empfehlenswert)</p> <p>Wälzlager mit Fettfüllung reinigen und mit Schmierstoff versehen (Fettmenge darf nur ein Drittel der Hohlräume zwischen den Wälzkörpern füllen)</p>	<p>10.000 Betriebsstunden oder 2 Jahre</p> <p>20.000 Betriebsstunden oder 4 Jahre</p> <p>10.000 Betriebsstunden</p>	<p>2 (Öl)</p> <p>1 oder 5 (Fett)</p>
<p>Elektro-Motor Sägewellenantrieb Die Wälzlager der Standardmotoren in Normalausführung werden vom Werk aus mit Wälzlagerfett gefettet. Die Fettqualität gestattet bei normaler Beanspruchung und Umweltbedingungen einen Betrieb des Motors ohne Neufettung von ca. 10.000 Betriebsstunden. Der Zustand der Fettfüllung müsste jedoch vor dieser Frist gelegentlich kontrolliert werden. Die Neufettung der Lager (gleiche Fettsorte verwenden) erfolgt, nachdem diese mit geeigneten Lösungsmitteln gründlich gereinigt wurden. Als Ersatz dürfen nur die vom Motorhersteller benannten Austauschqualitäten eingesetzt werden. Darauf achten, daß der freie Raum der Lagerung nur zu 2/3 mit Fett gefüllt werden darf. (Ein vollständiges Füllen der Lager und Lagerdeckel mit Fett führt zu erhöhter Lagertemperatur und damit zu erhöhtem Verschleiß.) Bei Lagerungen mit Nachschmiereinrichtung ist das Nachfetten am Schmiernippel bei laufendem Motor durchzuführen, bis das Fett aus der Fettkammer austritt. Jeder Elektromotor braucht zur Kühlung Luft, damit keine Überhitzung eintritt. Deshalb sind alle Teile regelmäßig einer Reinigung zu unterziehen. Meistens genügt das Ausblasen mit wasser- und ölfreier Pressluft. Insbesondere sind die Lüftungsöffnungen und Rippenzwischenräume sauber zu halten. Die Reinigung der Wicklung ist besonders vorsichtig vorzunehmen, damit Beschädigungen vermieden werden. Es empfiehlt sich, bei regelmäßigen Durchsichten und Wartungsarbeiten der Arbeitsmaschine die Elektromotoren mit einzubeziehen. Die wartungsfreie Laufzeit für 2- und 4/2- polige dauergeschmierte Motoren ohne Nachschmiereinrichtung beträgt mindestens 10.000 Betriebsstunden. Mindestens 20.000 Betriebsstunden für 4- und höherpolige Motoren, maximal jedoch 4 Jahre.</p>			<p>1 oder 5 (Fett)</p>

10.1 Schmierstofftabelle

Schmierstoffgruppe						
1 (Fett)	Aralub HL 3	Energrease LS 3	Alvania R 3	Beacon 3	Centoplex 2 EP	Glis-sando 30
2 (Öl)	Degol BG 220	Energol GR-XP 220	Omala 220	Spartan EP 220	GEM 1-220	Falcon CLP 220
3 (Öl)	Degol BG 680	Energol GR-XP 680	Omala 680	Spartan EP 680	GEM 1-680	Falcon CLP 680
4 (Öl)	Degol BG 100	Energol GR-XP 100	Omala 100	Spartan EP 100	GEM 1-100	Falcon CLP 100
5 (Fett)					Klüberspeed BF72-22	
6 (Öl)	Degol BG 320	Energol GR-XP 320	Omala 320	Spartan EP 320	GEM 1-320	Falcon CLP 320
7 (Hydraulik-Öl)	Vitam De 46		Tellus 46			

X
X →

Kettenschleifbahnl
 1 GGLP 220 - ISO VG 220 - DIN 51502
 Elektro-Motoren (Hauptmotor, Blattverstellung)
 VACRA 4

- 1 + 2 Stirnradgetriebe, Flachgetriebe (Druckwerk- und Sägewellenhöhenverstellung, Druckrollenantrieb, Kettenvorschub)
- 3 Schneckengetriebe (Druckwerk - und Sägewellenhöhenverstellung, Kettenvorschub)
- 4 Ölbehälter (automatische Schmierung für Kette und Kettenführungsschienen)
- 5 Sägewellenlagerung 2 Eise
- 6 Hydro-Getriebe (Kettenvorschub)
- 7 Quickfix

Index

Beschreibung	Seite	Beschreibung	Seite
A		Druckwerkverstellung	39
Absauganlage	7	E	
Absaugdaten	18	Einrichtarbeiten	4, 7
Absaugung	7, 9	Einschalten	9
Absicherung	9	Einschuböffnung	5
Absperrventil	9	Einstellarbeiten	6
Anschlag	39, 61	Einstellung	45
Anschluss	8, 23	Einstellung der Rückschlagfallen	59
Anschlüsse	23, 26	Elektrik	8, 10
Anzugsmoment	53	Elektroanschluß	26
Arbeitskleidung	5	Elektrodaten	18
Arbeitsplatz	6	Elektrofachkraft	8
Arbeitsplatzemissionswert	19	Emissionswerte	19
Arbeitsstoffe	7	Endmaßeinstellung	57
Aufsteckbüchse	58	Entsorgung	10
Aufstellung	23	Entsorgungsanschlüsse	23
Ausrüstung	8	Ersatzteilbestellung	17
B		Ersatzteile	4
Bedieners	5	Erschütterungen	23
Bedienung	4	Explosionsgefahr	10
Beeinträchtigungen	6	F	
Befüllen des Druckbehälters	76	Fachpersonal	9
Behälter	100	Filzabstreifer	96
Beleuchtung	4	FineLine	21, 53
Benutzers	6	Flachgetriebe	101
Beschädigung	9, 23	Fördereinrichtungen	7
Beschreibung der Maschine	28	Fotos	1
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4	Funkentstörung	26
Betreiber	3	Funktionsstörungen	5
Betreibers	4	G	
Betriebsanleitung	4	Gabelstapler	23
Betriebsanweisungen	5	Garantieverluste	11
Betriebsbedingungen	4, 6	Gefahren	6
Betriebsspannung	9	Gehörschäden	6
Betriebsstörungen	4, 91	Gehörschutz	3, 4, 5, 6, 19
Blattverstellung	21, 51	Geradschnitteinstellung	60
Blattverstellung mit Digitalanzeige	52	Geräuschpegel	4, 6
Blattverstellungsköpfen	53	Geschäftszeit	1
Bodenbelastung	23	Geschwindigkeit	39
Brandgefahr	7, 10	Gesundheit	6
D		Gewährleistung	1
Demontage	43	Gewicht	23
Drehmomentschlüssel	53	Gleitstücken	23
Drehzahl	8	Grafiken	1
Druckbrett	20	H	
Druckluft	27	Hauptschalter	8, 12
Druckluftleitungen und Anschlüsse	100	Hinweise	2
Druckrollenhöhenverstellung	40	Hinweisschilder	3, 12
Druckschuh	47	Höhenverstellung des Sägeblatt	42
Druckwerk	40	Holzstaub	7
Druckwerkhaube-Verriegelung	12	Hubwagen	23
Druckwerkhöhenverstellung	101		

I			
Inbetriebnahme	4, 6, 43, 45		
Inbusschlüssel	62, 79, 87		
Instandhaltung	4		
Instandsetzung	9, 10		
K			
Keilriemen	87		
Kette	95		
Kettenvorschub	92		
Kran	23		
Kugelrollspindel	100		
Kulisse	38		
Kundendienst	1, 11		
L			
Lackierräume	23		
Lärmemission	19		
Laser	7, 15, 93, 100		
Lasereinrichtung	4		
Laserrichtlicht	9		
Laserstrahl	9, 10		
Lebensdauer	10		
Lederschürze	3		
Leitungsbauarten	26		
M			
Mängel	8, 9, 23		
Maschinenausrüstung	17		
Maschinendaten	18		
Maschinenübersicht	29		
Maßnahmen	4		
Mechanik	10		
Montage	9, 23, 45		
Monteuranforderung	1		
N			
Nennquerschnitt	26		
Not-Halt	3, 11, 12		
O			
Ölauffangbehälter	67		
Ölbehälter	39, 95		
Ölpumpe	38, 92		
Originalersatzteile	4		
Originalsicherungen	8		
P			
Panzerrolle	23		
Personal	4		
Personenkreis	3		
Pneumatik	9		
Position der Sägeblätter	13		
Prismenführung	38		
Pumpe	93		
Q			
Quetschungen		5	
Quickfix		22, 54, 72	
Quickfix-Flansche		53	
Quickfixflansche		53	
R			
RECHTSDREHFELD		26	
Reparatur		6, 11	
Restgefahren		7	
Rückschlagfallen		92	
Rückschlagfallensystem		7	
Rückschlagsicherung		14, 42	
Rüstarbeiten		7	
S			
Sägeblatt		6, 58, 91	
Sägeblattdrehrichtung		7	
Sägeblattdurchmesser		13, 20, 46	
Sägeblatt-Spannflansch		55	
Sägeblattwechsel		13, 52, 53	
Sägen von unbesäumter Schnittware		12	
Sägependelverstellung		39	
Sägewelle		39, 96	
Sägewellenantrieb		101	
Sägewellenhöhenverstellung		101	
Sägewellenlagerung		97	
Schäden		3, 10	
Schadensersatzansprüche		8	
Schalldruckmessung		6	
Schalldruckpegel		6	
Schalleistungspegel		19	
Schaltkasten		8	
Schaltschrank		9	
Schiebekopf		99	
Schiebestange und Führung		99	
Schloss		9	
Schmierleitungskennzeichnung		68	
Schmierung		95	
Schnittware		7	
Schutzausrüstung		3	
Schutzeinrichtungen		6, 7	
Schutzhandschuhe		3	
Schutzklasse		9	
Schutzmaßnahmen		6	
Schutzvorrichtungen		6	
Sicherheit		3	
Sicherheitseinrichtungen		6, 9, 11	
Sicherheitshaube		43	
Sicherheitshinweise		4	
Sicherheitschuhe		3	
Sicherheitsvorschriften		4	
Sondermüllverwertung		10	
Späneabsaugung		12, 27	

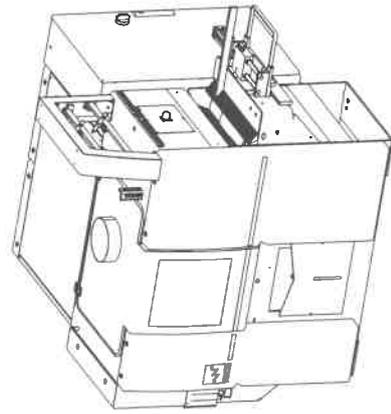
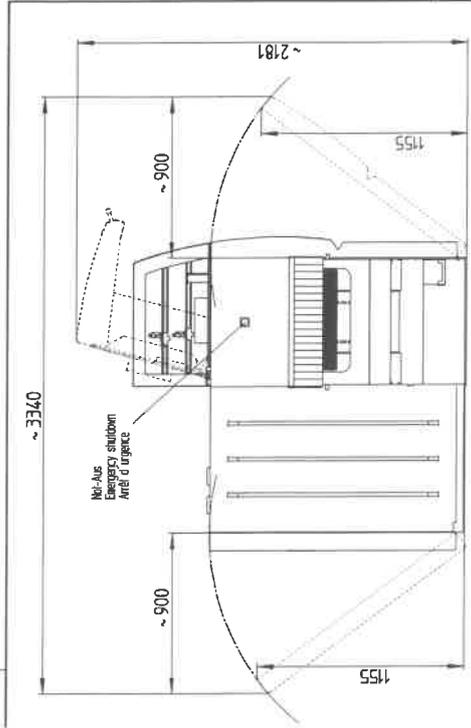
Spikes	14, 59, 65	Werkstückteile	7
Splitter	7, 92	Werkzeugbefestigung	7
Splitterschutz	14, 42	Werkzeugbestückung	7
Sprühanlage	7	Werkzeuge	3, 7, 14
Sprüheinrichtung	42	Werkzeugkoffer	24
Ständer	38	Wiedereinschalten	5, 8
Standort	23	Wiederinbetriebnahme	25
Starkstromanlagen	26	Wiederverkauf	1
Stilllegung	6, 25	Wiederverwertung	10
Stillstand	5, 6	Z	
Störungen	5	Zerstörung	39
Stöße	23	Zusatzdruckrolle	14, 41, 62
Stromnetz	43	Zwischenlagerungen	25
Stromschlag	8	Zwischenring	58
Symbole	2		
T			
Technische Daten	18		
Teleskopstange	99		
Temperatur	23		
T-Griff-Schlüssel	53		
Transport	23		
Transporteinrichtungen	5		
Transportkette	14, 38, 59, 65, 86		
Transportösen	23		
Transportschäden	23		
U			
Umrüstung auf Vielblatt	52		
Umweltschutz	4		
Unfallverhütung	4, 5, 6		
Ursachen	91		
V			
Veränderung	7, 10		
Verkauf	25		
Verkleidungen	6		
verlängerten festen Büchse	52		
Verlegung	26		
Verletzung	5, 7		
Verschraubungen	9		
Versorgungsanschlüsse	23		
Verwendung	4, 6		
Vorschriften	10		
Vorschubantrieb	39		
Vorwort	1		
W			
Warnhinweise	4		
Warnschild	4		
Wartung	95		
Wartungsarbeiten	43		
Wartungseinheit	100		
Werkstückdaten	18		
Werkstücke	7		

11 Zeichnungen und Pläne

Aufstellungsplan Nr.:	841260
Anordnung des Abtransportes an Kreissägen Nr.:	840883
Druckbrett-Zeichnung Nr.:	776772
Druckschuh-Zeichnung Nr.:	/
Drucklamelle-Zeichnung Nr.:	/
Sägeblattskizze Nr.:	821600 > Fig. 3 / 5
Schmierplan Nr.:	/

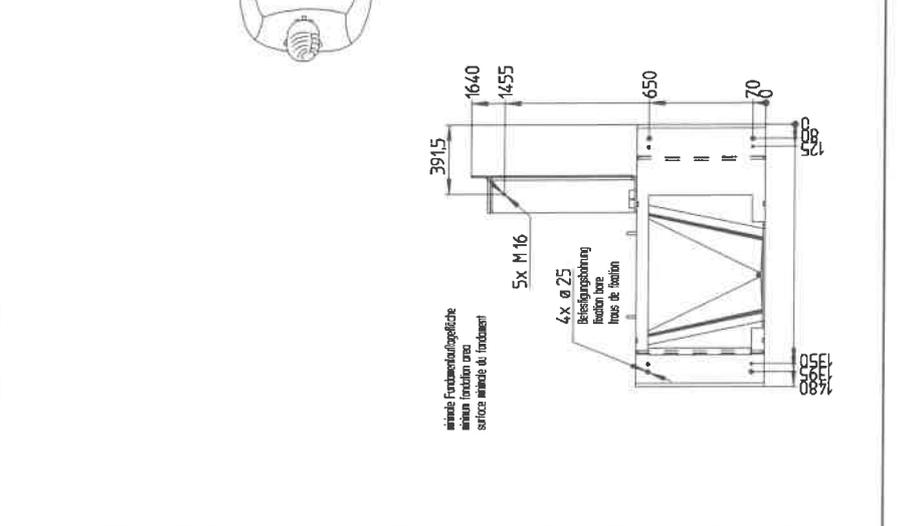
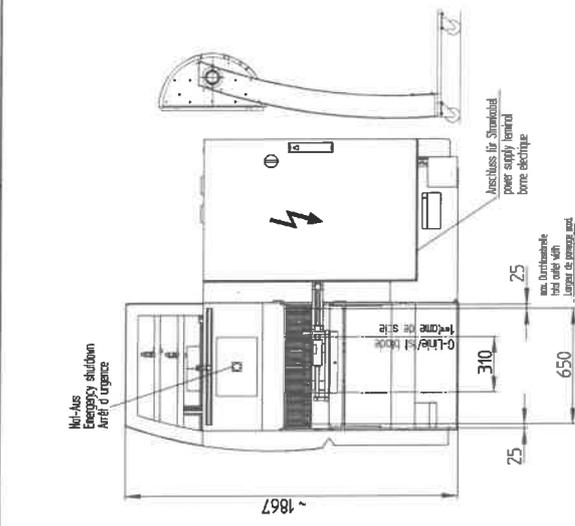
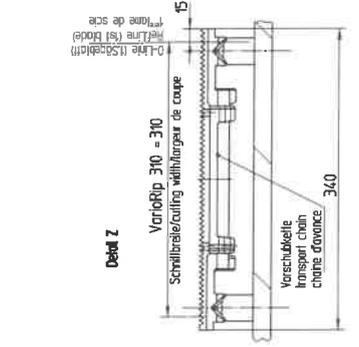
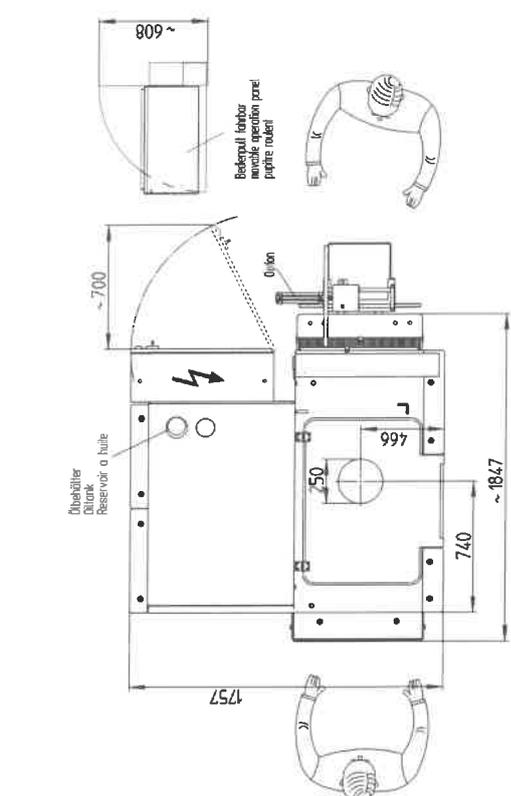
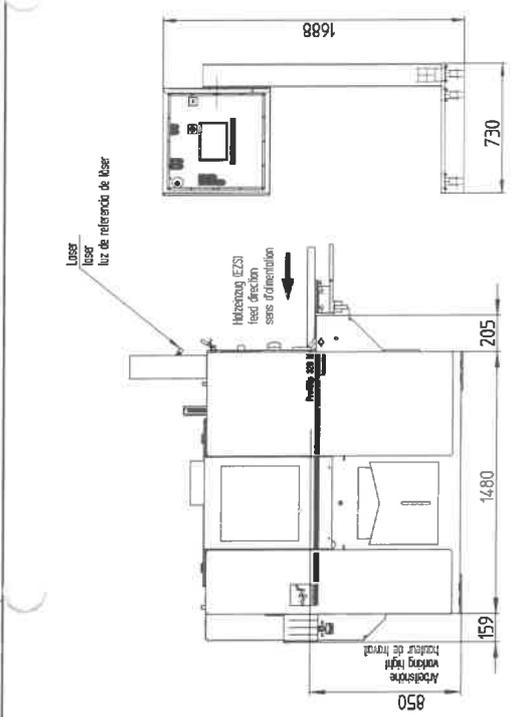
U

U



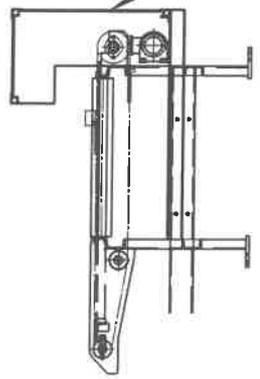
Lufugeschwindigkeit Air speed vitesse de l'air	30 m³/s 5300 m/h 30 m³/s 5300 m/h 30 m³/s 5300 m/h	Sägeblatt min./max. Saw blade Lame de scie	300 / 350 mm 300 / 350 mm 300 / 350 mm
Luftmenge static air depression statistique	1000 Pa 1000 Pa 1000 Pa	Unterdruckwert vacuum poids	~2200kg

Modell Model	1:20	Serial-Nr. Serial no.	641242
Hersteller Manufacturer	Raimann Holzverarbeitung GmbH & Co. KG	Typen-Nr. Type no.	1541841260
Produkt Product	Hi-Axe	Produkt-Nr. Product no.	1541841260
Produktname Product name	Aufstellungsplan Variorip 310 M Installation plan Variorip 310 M Plan d'installation Variorip 310 M	Produkt-Nr. Product no.	1541841260
Produktgruppe Product group	A2	Produkt-Nr. Product no.	1541841260
Produktcode Product code	A2	Produkt-Nr. Product no.	1541841260
Produktname Product name	Aufstellungsplan Variorip 310 M Installation plan Variorip 310 M Plan d'installation Variorip 310 M	Produkt-Nr. Product no.	1541841260
Produktgruppe Product group	A2	Produkt-Nr. Product no.	1541841260
Produktcode Product code	A2	Produkt-Nr. Product no.	1541841260



Alle Angaben sind ohne Gewähr. Raimann Holzverarbeitung GmbH & Co. KG
 All dimensions are without warranty. Raimann Holzverarbeitung GmbH & Co. KG
 Toutes les données sont sans garantie. Raimann Holzverarbeitung GmbH & Co. KG

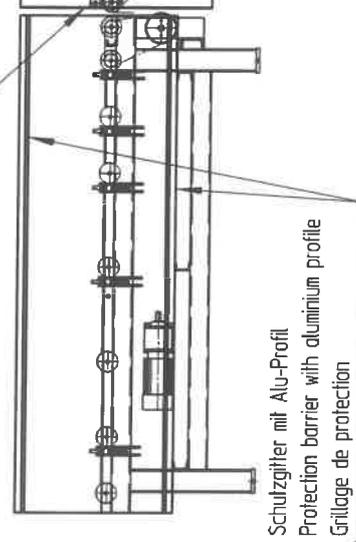
Seitenansicht Abtransport ohne Maschine
Side view (without rip saw)
vue de coté sans machine



ausgekleidet, da Schmitgut zwangsgeführt
covering, sawn timber controlled guiding
Habillage, pour débitage en guidage contrôlé

Abtransport/Removal/Evacuation

Schutzblech zwischen Abtransport und Maschinensicherheitshaub
protection sheet between rip saw outfeed and safety hood
Implantation d'une mécanisation derrière une deligneuse

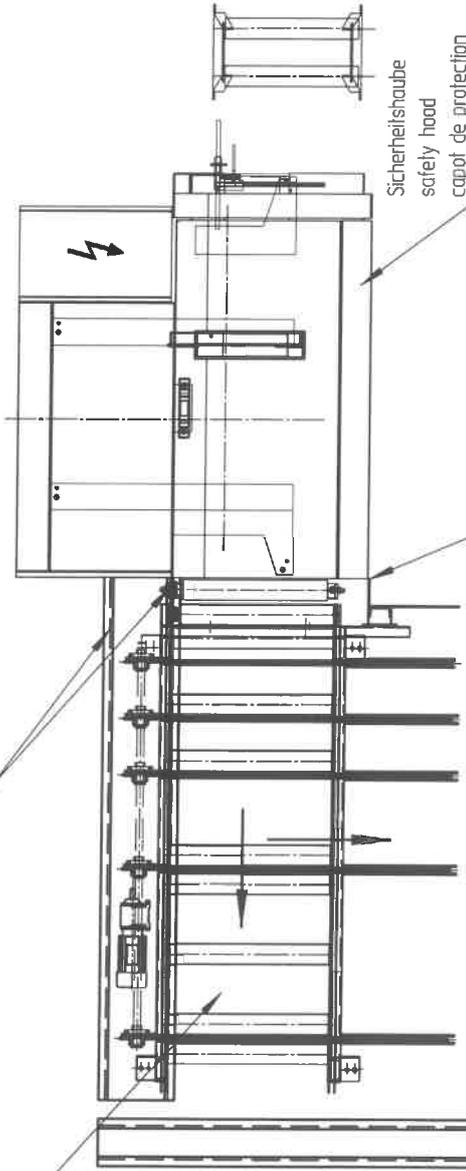


Schutzgitter mit Alu-Profil
Protection barrier with aluminium profile
Grillage de protection

Ausreichender Platzbedarf
oder Schutzgitter
sufficient space (for safety)
or protection barrier
place nécessaire derrière



Ausreichende Ablagefläche
Ample stacking area
Zone d'évacuation suffisante

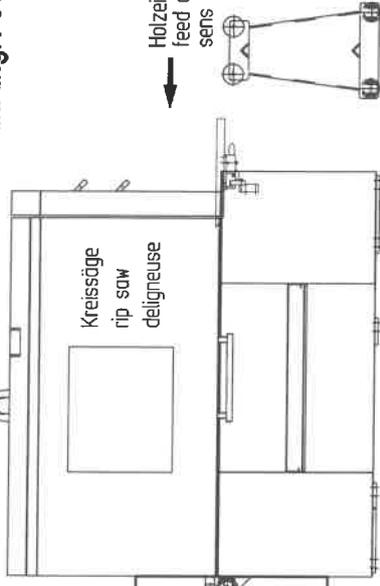


Schutzblech zwischen Abtransport und Maschinensicherheitshaub
protection sheet between rip saw outfeed and safety hood
Implantation d'une mécanisation derrière une deligneuse

Sicherheitshaub
safety hood
capot de protection

Zuführung/Feeding/Amenage

Holzinzug (EZS)
feed direction
sens d'alimentation



Kreissäge
rip saw
deligneuse

04	06.12.2007	Wilmann	Maßstab	Bearbeitung	490084088301
03	16.07.2002	Wilmann	1:27	Anordnung Zuführung und Abtransport einer Kreissäge	
02	28.04.1999	Wilmann		Feeding and removal arrangement on rip saw	
01	21.05.1997	Wilmann	Urspr.	Implantations d'une mécanisation d'évacuation et d'aménage pour deligneuse	
Index	Datum	Name	Ersatz für	Zeichnungs - Nr.	
Bearb.	30.01.2002	Wilmann	Original		
Gepr.			Formal		
Norm			DNA		

→ = Transportrichtung
feed direction
direction de transport

Raimann  **GRUPPE**

Raimann Holzverarbeitung GmbH & Co. KG
Welterenstr.11, D-79108 Freiburg
Tel:+49 (0)761 13033-0 Fax: -17
E-Mail: info@raimann.com

Diese Abbildung bzw. Zeichnung ist ein vertrauliches Dokument und bleibt stichtis unser Eigentum. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf sie weder vervielfältigt, noch Dritten Personen oder Konkurrenzfirmen zur Kenntnis gebracht werden. Sie ist auf unser Verlangen sofort an uns zurückzusenden. Für den Fall der Erhaltung eines Schutzrechtes bleiben alle Rechte vorbehalten.

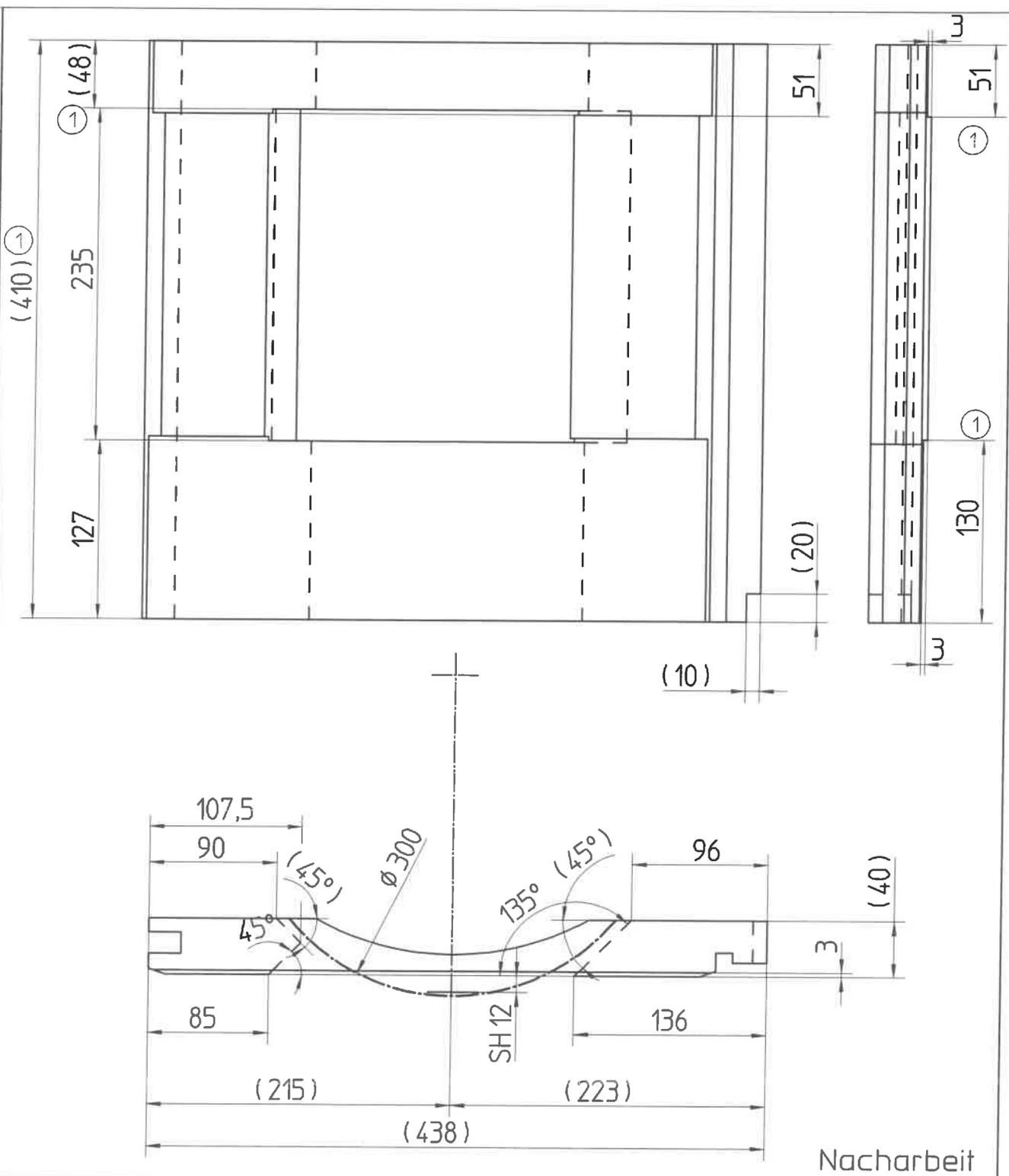
RAUHEITSMESSGRÖSSE Rz DIN ISO 1302 FÜR ZULÄSSIGE GRÖSSTE RAUTIEFE RI DIN 3141 REIHE 2

Oberflächenrauheit
 DIN 4104
 Ra 0,3
 Ra 0,3

RAIMANN Holzoptimierung GmbH & Co. KG

DURCHSCHNITT FÜR
 SCHNITTEN OHNE
 BESONDERE ANMERKUNG

ESAME
 DIN 247
 REL. 2 MITTEL



Zulieferer <input type="checkbox"/>	TB <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	Montage <input type="checkbox"/>	Betriebssatz <input type="checkbox"/>	Erstausführung <input type="checkbox"/>																										
Werkstoff, Halbzeug			Rohteil - Nr.																												
DRUCKBRETT PZ-HOLZ OHNE AUSSPARUNG			6 4 9 1 1																												
Darstellung DIN 6 METHODE E		Zulässige Allgemeintoleranzen und Abweichungen für Maße ohne Toleranzangabe nach DIN ISO 2768 m																													
		Nennmaßbereich (mm)		Winkelmaße (Länge dikr/Schneid)																											
		<table border="1"> <tr> <td>Über 630</td> <td>6</td> <td>30</td> <td>120</td> <td>400</td> <td>1000</td> <td>2000</td> <td>4000</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Zul. Dev.</td> <td>±0,1</td> <td>±0,2</td> <td>±0,3</td> <td>±0,5</td> <td>±0,8</td> <td>±1,2</td> <td>±2,0</td> <td>±1°</td> <td>±30'</td> <td>±20'</td> <td>±10'</td> <td>±5'</td> </tr> </table>		Über 630	6	30	120	400	1000	2000	4000	10	10	50	120	400	Zul. Dev.	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2,0	±1°	±30'	±20'	±10'	±5'	<input type="checkbox"/> Maße werden besonders gepr. <input type="checkbox"/> Maße sind Hilfsmaße	
Über 630	6	30	120	400	1000	2000	4000	10	10	50	120	400																			
Zul. Dev.	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2,0	±1°	±30'	±20'	±10'	±5'																			
Maßstab		Benennung																													
1:4		DRUCKBRETT (PANZERHOLZ) AUSGESPART VARIORIP 410LG SB300/SH 10 SPEZIAL																													
Urspr.		Typen - Nr.		Zeichnungs - Nr.																											
Ersatz für		1 5 4 1		7 7 6 7 7 2																											
Ersetzt durch				0 1																											
Original Format DINA		Raimann Holzoptimierung GmbH & Co. KG Weißensteinstr. 11, D-79108 Freiburg Tel.: +49 (0)761 13033-0 Fax: -17 E-Mail: info@raimann.com																													
A4																															

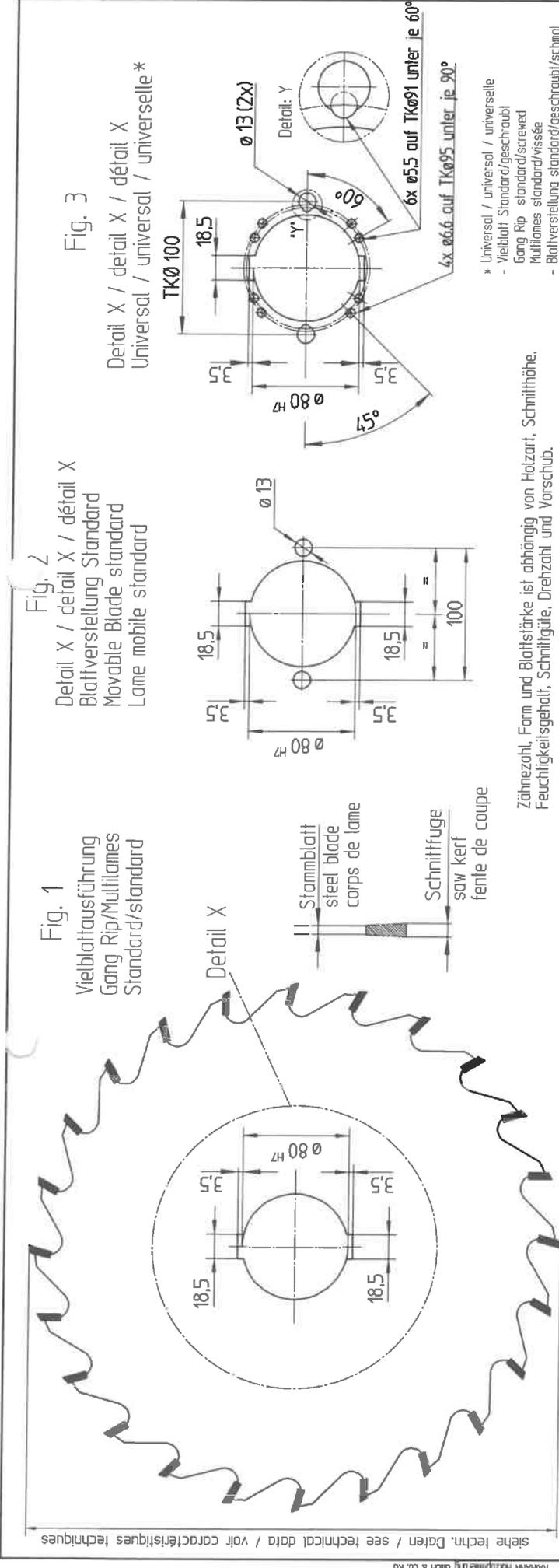


Fig. 1

Vielblattaussührung
Gang Rip/Multilames
Standard/standard

Detail X

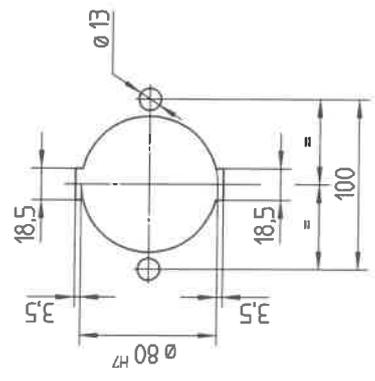
Stammblatt
steel blade
corps de lame

Schnittfuge
saw kerf
fente de coupe

siehe techn. Daten / see technical data / voir caractéristiques techniques

Fig. 2

Detail X / detail X / détail X
Blattverstellung Standard
Movable Blade standard
Lame mobile standard



Zähnezahl, Form und Blattstärke ist abhängig von Holzart, Schnitthöhe, Feuchtigkeit, Schnittgüte, Drehzahl und Vorschub.

Number of teeth, shape and thickness of blade depend on type of wood, cutting height, moisture content, cut quality, revolution and feed speed.

Nombre de dents, forme et épaisseur de la lame, dépendent du bois, de la hauteur de coupe, de l'humidité, de la qualité de coupe, vitesse de rotation et de l'avance.

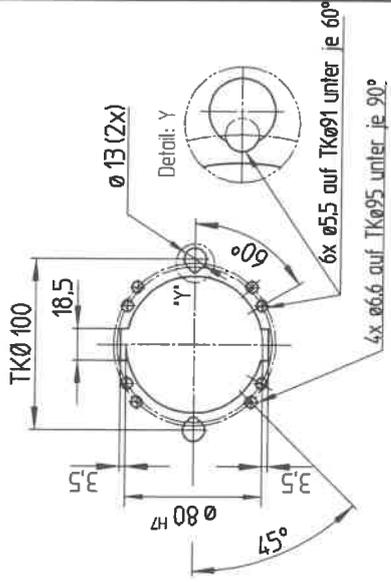
Beim Einsatz mehrerer Sägeblätter, unabhängig als Vielblatt- oder Blattverstellungen, muss darauf geachtet werden, daß die Zähne zu den Befestigungsaufnahmen (Bohrungen / Doppelkeilnut) versetzt zueinander angeordnet werden.

When using several saw blades, irrespective of versions gang ripping or movable blades, it has to be payed attention to arrange the teeth and the fixing support bores (double key slot) shifted to each other.

En utilisant plusieurs lames de scie, soit pour la version multilames ou lames mobiles, il faut veiller à arranger les dents vers les supports de fixation (alésages /double clavette) de manière décalée.

Fig. 3

Detail X / detail X / détail X
Universal / universal / universelle *



- * Universal / universal / universelle
- Vielblatt Standard/geschraubt
- Gang Rip standard/screwed
- Multilames standard/vissée
- Blattverstellung standard/geschraubt/schmid
- Movable Blade standard/screwed/narrow
- Lame mobile standard/vissée/étroite
- Quickfix

Fig. 4

Detail X / detail X / détail X
Vielblattaussührung
Gang Rip / Multilames
geschraubt/screwed/vissée
Quickfix

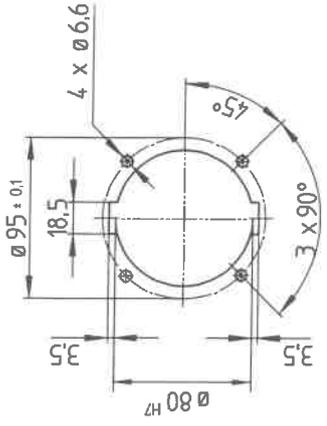
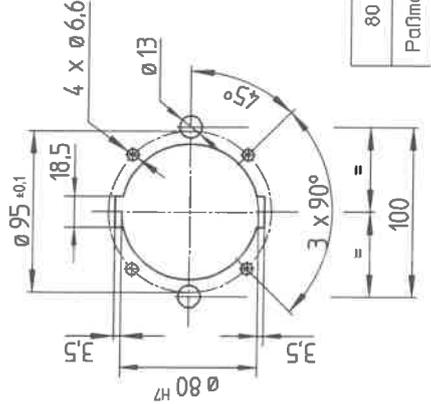


Fig. 5

Detail X / detail X / détail X
Blattverstellung Standard geschraubt
Movable Blade standard/screwed
Lame mobile standard/vissée
Quickfix



Paßmaß	80 H7	+0.03	80.03
Größtmaß		0	80
Abmaße			
Kleinmaß			

This drawing, resp. drawing is a contract document and will remain our property. The customer, resp. drawing is a contract document and will remain our property. All rights in the case of a print or a re-work left. Raimann Holzspannung GmbH & Co. KG. This drawing, resp. drawing is a contract document and will remain our property. The customer, resp. drawing is a contract document and will remain our property. All rights in the case of a print or a re-work left. Raimann Holzspannung GmbH & Co. KG. This drawing, resp. drawing is a contract document and will remain our property. The customer, resp. drawing is a contract document and will remain our property. All rights in the case of a print or a re-work left. Raimann Holzspannung GmbH & Co. KG.

Leisung: Allgemeinbau und Anwesenheiten für Hoch- ohne Toleranzgrade nach DIN ISO 2768 m

Nennmaß (mm)	0	10	20	30	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000
Winkelabweichung	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.4	±0.5	±0.6	±0.8	±1.0	±1.2	±1.5	±2.0	±2.5	±3.0	±4.0	±5.0	±6.3	±8.0	±10

Benennung: HM-Sägeblatt Kreissäge Gesamtübersicht
Carbide tipped saw blade ripsaw
Lame de scie incurbure

Typen-Nr.: 8215993
Zeichnungs-Nr.: 1500 821600 01

Original Formel: P.Willmann
Bearb.: 29.01.2008
E-Post: info@raimann.com



Raimann Holzspannung GmbH & Co. KG
Welterenstr. 11, D-79106 Freiburg
Tel. +49 (0)761 80933-0 Fax: -17

12 Ersatzteil-Bestellformular

Service-Adresse **Raimann Holzoptimierung GmbH & Co. KG**
Weißerlenstraße 11 / Industriegebiet Hochdorf
D - 79108 Freiburg
Tel.: +49 761 / 13 0 33 - 36 / Fax: +49 761 / 13 0 33 - 58
E-mail: service@raimann.com

Kunde (Absender)

Firma: _____

Name: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

Lieferanschrift: _____

Tel./Fax für Rückfragen: _____

Bestimmungsbahnhof: _____

Postamt: _____

Versandart: _____

Maschinen-Nr. / HA-Nr.: _____

Maschinentyp: _____

Menge	Teilenummer	Bezeichnung

Achten Sie darauf, dass alle Felder eingetragen sind.

Dieses Bestellformular ist nur für diesen oben angegebenen Maschinentyp mit Maschinennummer verwendbar. Falls Sie dieses Formular für eine andere Maschine verwenden wollen, müssen Sie, um Fehlbestellungen zu vermeiden, den Maschinentyp und die Maschinennummer ändern (siehe Typenschild an der Maschine).

Ort / Datum

Unterschrift

c

c

13 Rücklieferschein

Service-Adresse **Raimann Holzoptimierung GmbH & Co. KG**
Weißerlenstraße 11 / Industriegebiet Hochdorf
D - 79108 Freiburg
Tel.: +49 761 / 13 0 33 - 36 / Fax: +49 761 / 13 0 33 - 58
E-mail: service@raimann.com

Name Kunde / Monteur: _____
Kunden-Nr.: _____
Maschinen-Nr. / HA-Nr.: _____
Maschinentyp: **VarioRip 310 M** _____
Ersatzteil-Auftrags-Nr.: **E** _____
LS / Rechnungs-Nr.: _____

Ansprechpartner Raimann:

- Herrmann Joos Karst Kaufmes Lerch Müller Rassmann

Ansprechpartner Kunde: _____

Teilezustand: neu gebraucht defekt

Rücklieferungsgrund: wird nicht benötigt falsches Teil zur Reparatur
 Garantiefall Muster Rücksendung

Menge	Teilenummer	Bezeichnung

Sonstige Bemerkungen: _____

Datum

Unterschrift

14 Ersatzteilliste

1

2

Bedienungsanleitung

Proficut Direct

RaiVis

Version 4.06

RAIMANN Holzoptimierung GmbH

Weißerlenstrasse 11
Industriegebiet Hochdorf
D-79108 Freiburg
Telefon: +49- (0)761/13033 – 0

E-Mail: info@raimann.com
Internet: www.raimann.com
Telefax: +49-(0)761/13033–17

Technischer Kundendienst:

Telefon: +49- (0)761/13033 – 36

Service auch außerhalb der Geschäftszeit:

Telefon: +49- (0)761/13033 – 49 Telefax: +49- (0)761/13033 – 58

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINES	4
1.1 Anleitung	4
1.2 Bediengerät	4
2. BEDIENOBERFLÄCHE ALLGEMEIN	5
2.1 Menüstruktur	5
2.2 Übersicht	6
2.4 Bedienelemente	8
3.1 Sägeachsen	9
3.2 Sprüheinrichtung	10
3.3 RipAssist (Option)	10
Arbeiten mit verlängerter und fester Büchse	11
Arbeiten mit fallenden Breiten	11
3.4 Fixmaßtaster	12
3.5 Schnittliste	13
3.5.1 Daten eingeben	13
3.5.2 Tabelle wechseln	13
3.5.3 Fixmasse ändern	14
3.6 Vorschubregelung (Option)	14
4. BEDIENOBERFLÄCHE STATISTIK	15
4.1 Stückzähler	16
4.1.1 Rücksetzen der Zählerwerte	16
4.2 Laufmeter	16
4.3 Betriebsstunden	16
5. BEDIENOBERFLÄCHE SERVICE	17
5.1 SERVICEBETRIEB	17
5.2 Eichen	18
5.3 Info Maschine	19
5.3.1 Störmeldungen	19
6. BEDIENOBERFLÄCHE MASCHINENPARAMETER	20

6.1 Passwort eingeben	20
6.2 Passwortlevel	20
6.3 Parameter Setup Maschine	21
Zeiten	22
Systemparameter	22
6.4 Min / Max Werte Sägeachsen 1 & 2	23
7. STÖRMELDUNGEN	24
8. OPTIONALES ZUBEHÖR	26

1. Allgemeines

1.1 Anleitung

In dieser Anleitung werden ausschließlich Bilder einer Säge mit zwei beweglichen Sägeachsen gezeigt. Alle Angaben und Vorgänge gelten sowohl für eine Säge mit einem beweglichen Sägeblatt als auch für eine Säge mit zwei beweglichen Sägeblättern.

Bitte lesen Sie die Bedienhinweise vor der ersten Inbetriebnahme.

Bei fehlerhafter Bedienung sind Maschinen- und/oder Personenschäden nicht auszuschließen. Dieses Dokument enthält Informationen, die urheberrechtlich geschützt sind. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne schriftliche Einwilligung des Verlegers vervielfältigt, kopiert oder in eine andere Sprache übersetzt werden. Änderungen des Handbuchs bleiben dem Verfasser ohne Vorankündigung vorbehalten.

1.2 Bediengerät

Bei dem Anzeige- und Bediengerät handelt es sich um ein Touch-Panel bei dem durch Berührung von Teilen eines Bildes der Programmablauf direkt gesteuert werden kann. Bei der Berührung kann es sich je nach Funktion um „Tippen“ oder „drücken und gedrückt halten“ handeln

Vorteile

- Übersichtlich und klar strukturierte Oberfläche
- Keine Beeinträchtigung der Funktionen des Touch-Panel's durch Holzstaub
- Nach Stromausfall sofort wieder startbereit
- Wichtige Systemdaten sind vor unbefugtem Zugriff durch Passwort geschützt
- Keine Gefahr von Virenbefall da das Systemlaufwerk schreibgeschützt ist

So schützen Sie das Touch-Panel vor Beschädigungen:

- Bedienen Sie das Touch-Panel ausschließlich mit der Hand. Wenden Sie nicht zu viel Kraft auf. Bedienvorgänge am Touch-Panel mit harten oder schweren Gegenständen oder ein zu großer Kraftaufwand können irreparable Schäden zur Folge haben.
- Verwenden Sie das Touch-Panel nicht in Umgebungen, in denen der vorgeschriebene Temperaturbereich (0°C bis 50°C) verlassen wird. Andernfalls könnte das Gerät beschädigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeiten und keine Metallteile in das Gerät gelangen können. Dadurch können Fehlfunktionen oder Kurzschlüsse verursacht werden.
- Vermeiden Sie den Betrieb des Touch-Panel's an extrem warmen Orten.
- Vermeiden Sie den Betrieb des Touch-Panel's unter direkter Sonneneinstrahlung, sowie in sehr staubigen Umgebungen.
- Dieses Gerät ist empfindlich. Vermeiden Sie die Lagerung des Touch-Panel's in einer Umgebung mit hohem mechanischen Druck, sowie starken Erschütterungen.
- Vermeiden Sie den Betrieb des Touch-Panel's an Orten, an denen es mit pulverförmigen Chemikalien in Berührung kommen kann.
- Verwenden Sie keine Verdüner oder organische Lösungsmittel zur Reinigung des Touch-Panel's.

So pflegen Sie das Touch-Panel:

Nehmen Sie einen weichen Lappen mit etwas Spülmittel und reinigen Sie vorsichtig ohne großen Druck das Touch-Panel. Achten Sie darauf, dass der Lappen nicht Nass sondern lediglich leicht angefeuchtet ist.

2. Bedienoberfläche allgemein

2.1 Menüstruktur



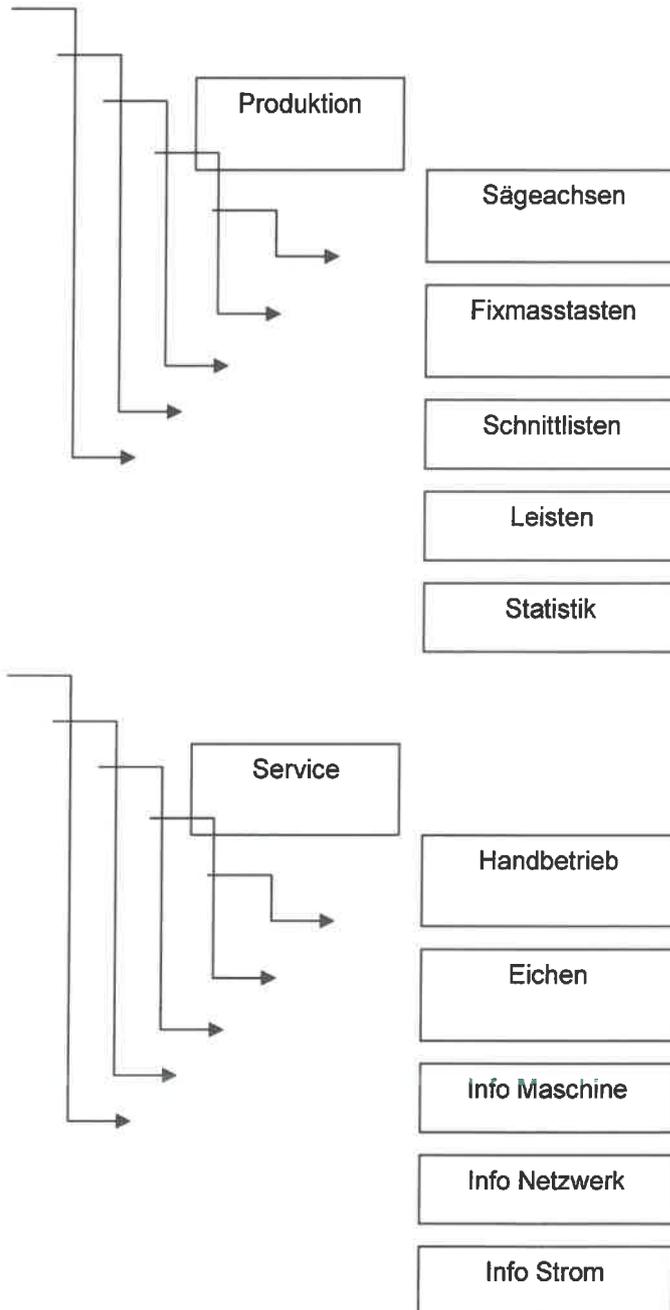
Zu erreichen sind die Untermenüs immer durch antippen der ersten Schaltfläche im oberen linken Eck. Daraufhin öffnet sich ein weiteres Fenster von welchem aus man das gewünschte Untermenü auswählen kann

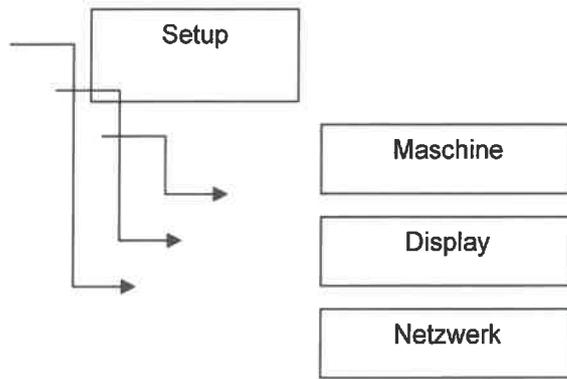
Es gliedert sich in drei Untermenüs von welchen man schnell und ohne suchen alles bedienen und überwachen kann. Aufgegliedert ist das Menü in folgende Untermenüs:



- Produktion
- Service
- Setup

2.2 Übersicht





2.3 Bildschirmhintergrund



Die grüne Schrift zeigt die momentan aktive Seite an.



Die Menüführung eines jeden Bildes ist bis auf wenige Ausnahmen gleich. Auf der linken Seite ist die Menüleiste untergebracht.

Darunter wird die aktuelle Stromaufnahme angezeigt und die Anzeige für die jeweils aktive Fixmasstabelle.

Ganz unten ist die aktuelle Uhrzeit, das Datum sowie die momentan eingestellte Vorschubgeschwindigkeit zu sehen. Optional wird hier auch die Druckwerkshöhe angezeigt.

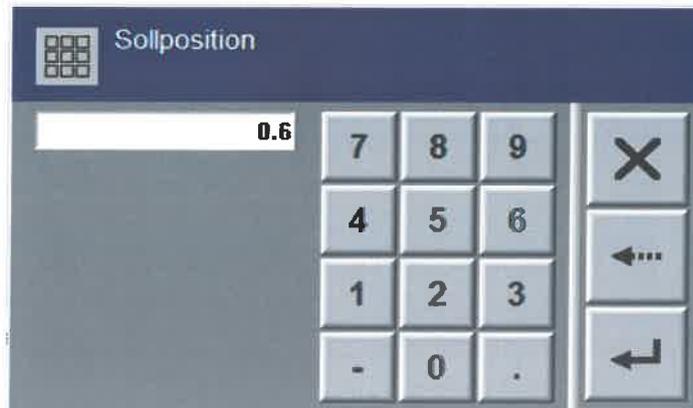
Sollte eine Störung auftreten sind eine oder mehrere Störmeldungen rot eingeblendet.

Aktive Schnittliste

Letzte Störmeldung

2.4 Bedienelemente

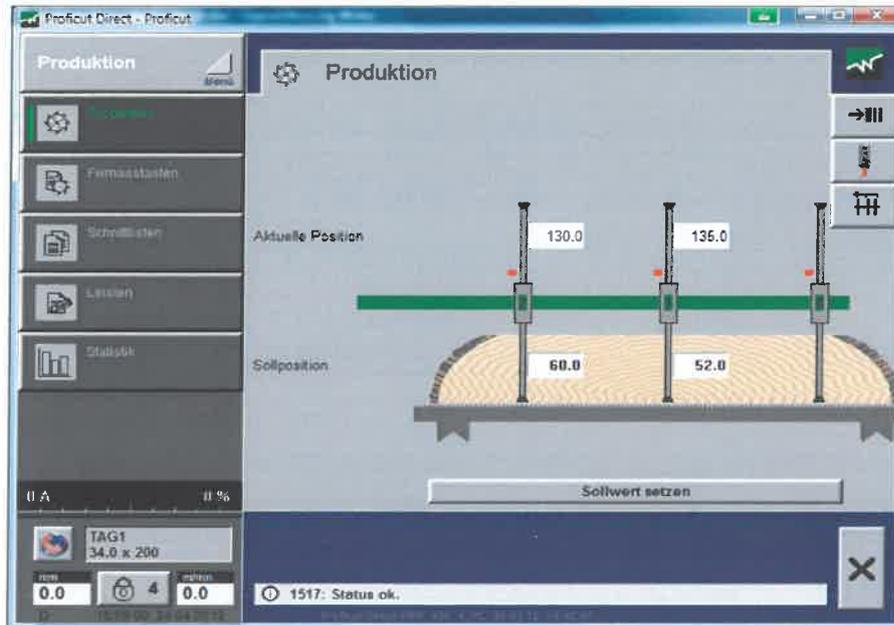
Durch das antippen von Zahlenfeldern lassen sich bestehende Werte verändern. Dazu erscheint eine Tastatur auf dem Bildschirm mit der ein neuer Wert eingegeben werden kann. Es handelt sich hierbei um ein numerisches Tastenfeld mit einigen Zusatzfunktionen.



- Zahlenfeld 0-9
- Dezimalpunkt
- - um negative Werte eingeben zu können
- X um die Eingabe abzubrechen (Tastatur wird geschlossen)
- ← um die Eingabe zu löschen
- ENT um die Eingabe zu bestätigen

3. Bedienoberfläche Automatikbetrieb

3.1 Sägeachsen



Um eine oder beide Sägeachsen auf ein neues Maß zu positionieren, tippen Sie auf den Sollwert der entsprechenden Achse. Es öffnet sich eine Tastatur und die gewünschte Sollposition kann eingegeben werden. Beenden Sie die Eingabe mit der Taste „ENT“, danach betätigen Sie die Taste „Sollwert setzen“ um die Positionierung der Sägeachse zu starten.

Alternativ zum Positionieren über die manuelle Eingabe von Sollwerten, können Sie die Sägeachsen auch über die Joystick im Bedienpult oder über das optionale Fußpedal steuern. Es stehen Ihnen bei beiden Optionen jeweils 2 Geschwindigkeiten zur Verfügung.

Betätigen Sie hierzu den Joystick bzw. das Fußpedal bis zum ersten spürbaren Druckpunkt. Die Sägeachse verfährt mit langsamer Geschwindigkeit.

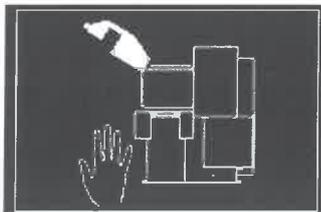
Betätigen Sie den Joystick bzw. das Fußpedal über den Druckpunkt hinweg verfährt die Sägeachse mit der schnellen Geschwindigkeit.

ACHTUNG

Die Sägeachsen können auch bei geöffneter Sicherheitshaube verfahren werden.

Aus Sicherheitsgründen ist hierfür eine Zweihandbedienung notwendig.

Der Bediener muss gleichzeitig die „Freigabetaste“ und den Joystick betätigen. Nur dann verfährt die Sägeachse bei offener Sicherheitshaube.



3.2 Sprüheinrichtung

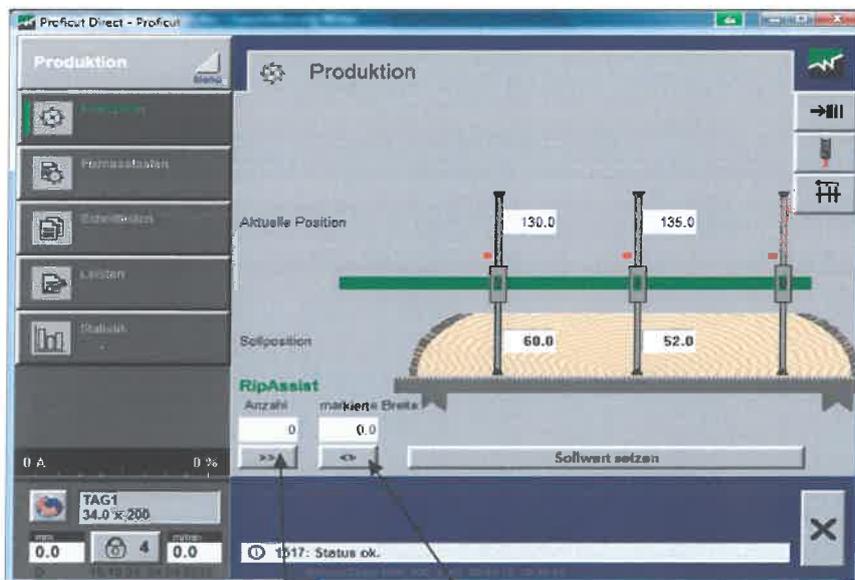
Ist ein Sprühen erforderlich wird das durch einen Farbumschlag des entsprechenden Drucktasters angezeigt. Dieser muss dann betätigt werden.



Beim Betätigen des Drucktasters wird das Ventil geöffnet, die Absaugöffnung geschlossen und gleichzeitig Flüssigkeit der Sprühdüse zugeführt, die sich auf die Sägeblätter, Blattverstellungsteile (Führungsstangen) und Sägewelle verteilt.

Der Sprühvorgang dauert solange, wie der Drucktaster betätigt wird.

3.3 RipAssist (Option)



Anzahl der Ergebnisse

Mit dem Laser markierte Brettbreite

Mit der integrierten Breitenoptimierung RipAssist kann immer die maximale Ausbeute aus dem Brett erreicht werden.

Die ersten zehn Fixmaße der der aktiven Schnittleiste, dienen dem Optimierungsalgorithmus als Eingangswerte.

Das Brett wird vor der Säge am Laser des fixen Sägeblattes ausgerichtet. Über die im Bedienpult integrierten Joysticks wird der Markierlaser der Sägeachse 1 oder der Sägeachse 2 auf die linke Brettkante gefahren.

Wird der entsprechende Joystick nach unten gedrückt wird die momentane Position der Breitenoptimierung als „Gemessene Breite,“ übergeben. Nach der Optimierung verfahren die Sägeachsen und Laser automatisch auf die Maße des Optimierungsergebnisses.

Durch das Betätigen eines Joysticks nach oben, können die optimierten Werte der Sägeachsen getauscht werden.

Gibt es mehr als ein Optimierungsergebnis kann durch betätigen eines Joysticks nach unten das nächste Optimierungsergebnis angezeigt werden. Die Funktion „Optimierungsergebnis tauschen“ ist nur direkt nach einer Optimierung möglich, solange bis der Joystick seitwärts betätigt wird.

Arbeiten mit verlängerter und fester Büchse

Beim Einsatz mehrerer fester Sägeblätter erfolgt die Vermessung ab dem letzten (äußerst linken) festen Sägeblatt bis zum jeweils gewählten beweglichen Sägeblatt.

Da in der Regel die Maße auf der verlängerten festen Büchse eine höhere Priorität haben oder aus dem Material höchster Qualität entlang der Waldkante geschnitten werden sollen, entscheidet in diesen Fällen der Bediener auf Basis von Qualitätskriterien ob diese Leisten geschnitten werden sollen. Die Optimierung berücksichtigt also nur den Bereich außerhalb der verlängerten, festen Büchse.

Arbeiten mit fallenden Breiten

Nach erfolgter Optimierung kann der Bediener das äußere bewegliche Sägeblatt manuell auf die Brettkante verfahren und so die volle Brettbreite ausnutzen.

3.4 Fixmaßtaster

Die Fixmaßtaster sollen dem Bediener die Arbeit mit den verstellbaren Sägeachsen erleichtern indem er hier die 10 am häufigsten benutzten Maße abrufen kann. Jede Taste ist mit dem zugehörigen Wert der aktuell angewählten Fixmaßtabelle belegt.

Zum Aufrufen bzw. zum Starten der Positionierung auf ein Fixmaß gibt es zwei Möglichkeiten.

Zum Einen ist es möglich die Fixmaße über das Touch-Panel zum Anderen über die Fixmaßtasten im Bedienpult auszuwählen.



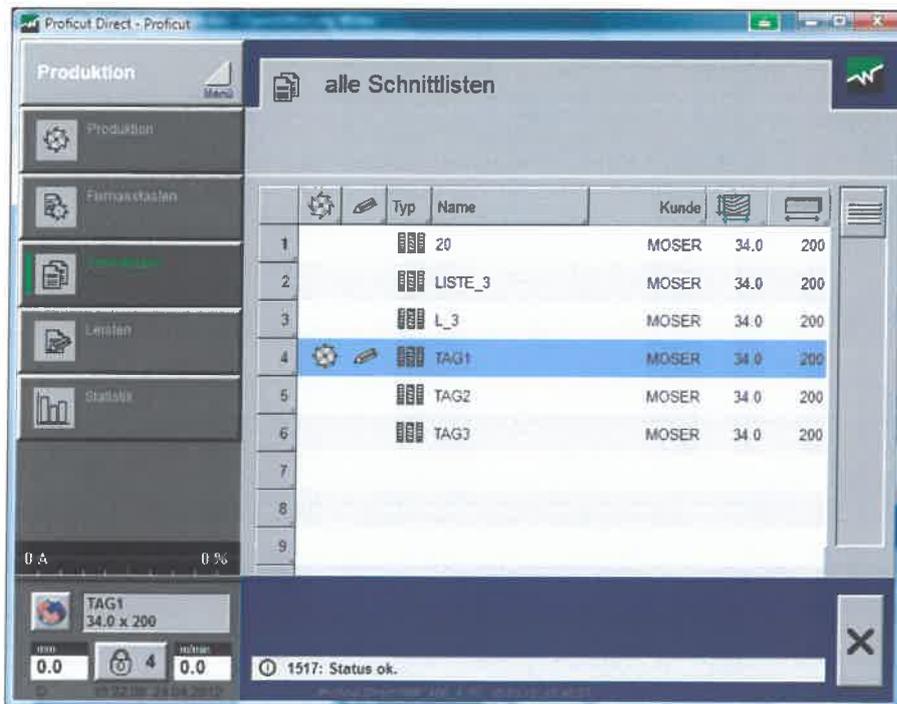
Für einen schnellen Überblick über das/die momentan angewählte(n) Fixmaß(e) werden die aktiven Schaltflächen zur Bestätigung grün hinterlegt. Das geschieht sowohl bei der Auswahl über das Touch-Panel als auch bei der Auswahl über die Fixmaßtasten unter dem Touch-Panel.

WICHTIG

Die Funktion der Fixmaßtasten unterhalb des Touch-Panels ist unabhängig vom Touch-Panel selbst d.h. es spielt keine Rolle welches Bild auf dem Display angewählt ist.

3.5 Schnittliste

In der Steuerung ist es möglich 10 Fixmaßtabellen mit je 10 festen Speicherplätzen zu speichern. So ist dem Bediener die Möglichkeit gegeben, auf 100 gespeicherte Fixmaße zuzugreifen. Bei der Bearbeitung sind immer nur 10 aktuelle Maße, die der aktuell angewählten Tabelle, mit den 10 Fixmaßtasten am Bedienpult der Maschine abrufbar.



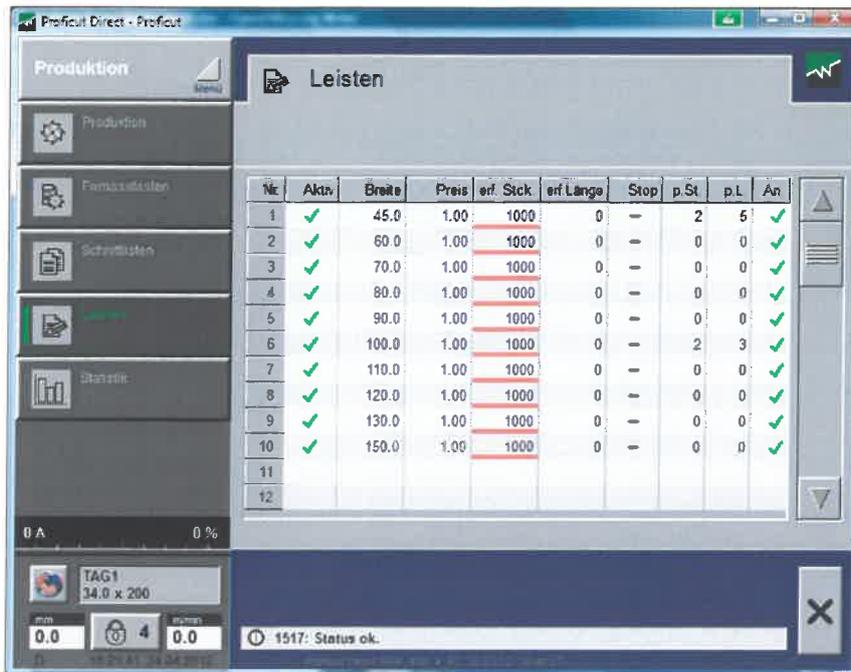
3.5.1 Daten eingeben

Durch Antippen des entsprechenden Wertes öffnet sich eine Tastatur und der entsprechende Wert kann eingegeben werden: Name, Dicke, Länge und Kunde. In der Linken Spalte wird die Schnittliste aktiv gesetzt..

3.5.2 Tabelle wechseln

Um die Fixmaßtabelle zu wechseln drücken Sie kurz auf die erste Spalte der Schnittlistentabelle. Dadurch wird die entsprechende Schnittliste aktiv und das Sägeblatt wandert auf diese Zeile. An dem Sägeblatt erkennen Sie die aktive Schnittliste.

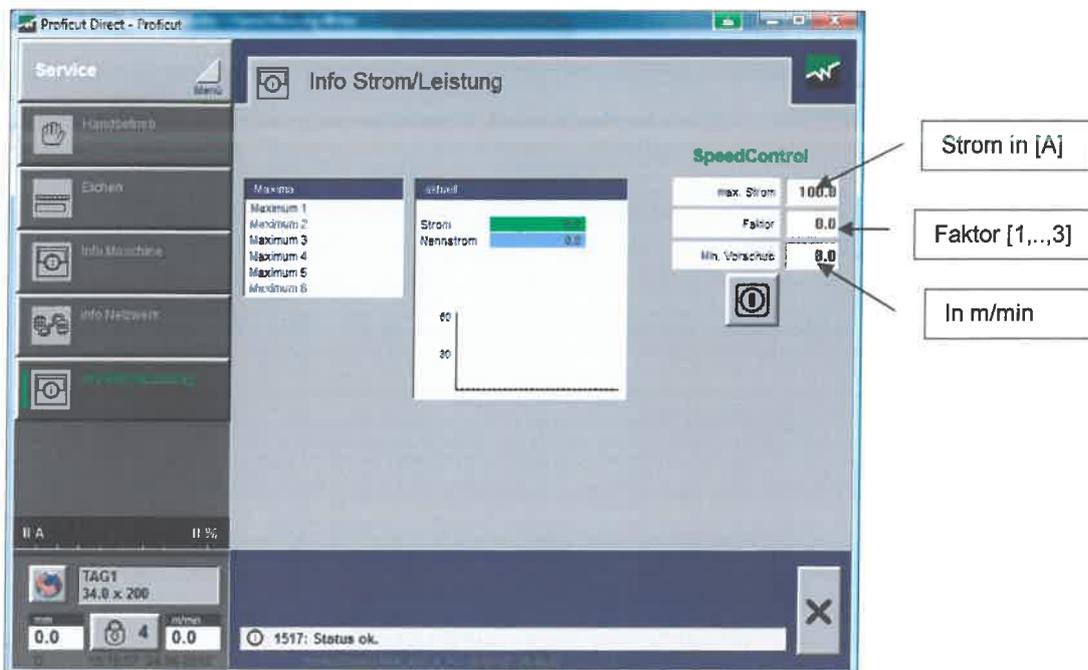
3.5.3 Fixmasse ändern



Durch Antippen des entsprechenden Wertes öffnet sich eine Tastatur und der entsprechende Wert kann eingegeben werden: Breite und optional Preis, erforderliche Stück oder erforderliche Länge. Rechts daneben werden die produzierten Daten angezeigt. In der Linken Spalte kann eine Leiste aktiviert und deaktiviert werden.

In der Spalte „erforderliche Stückzahl“ bzw. „erforderliche Länge“ wird die produzierte Anzahl / Länge grafisch dargestellt. Der Balken wird dabei von links nach rechts grün, je nachdem wieviel produziert sind.

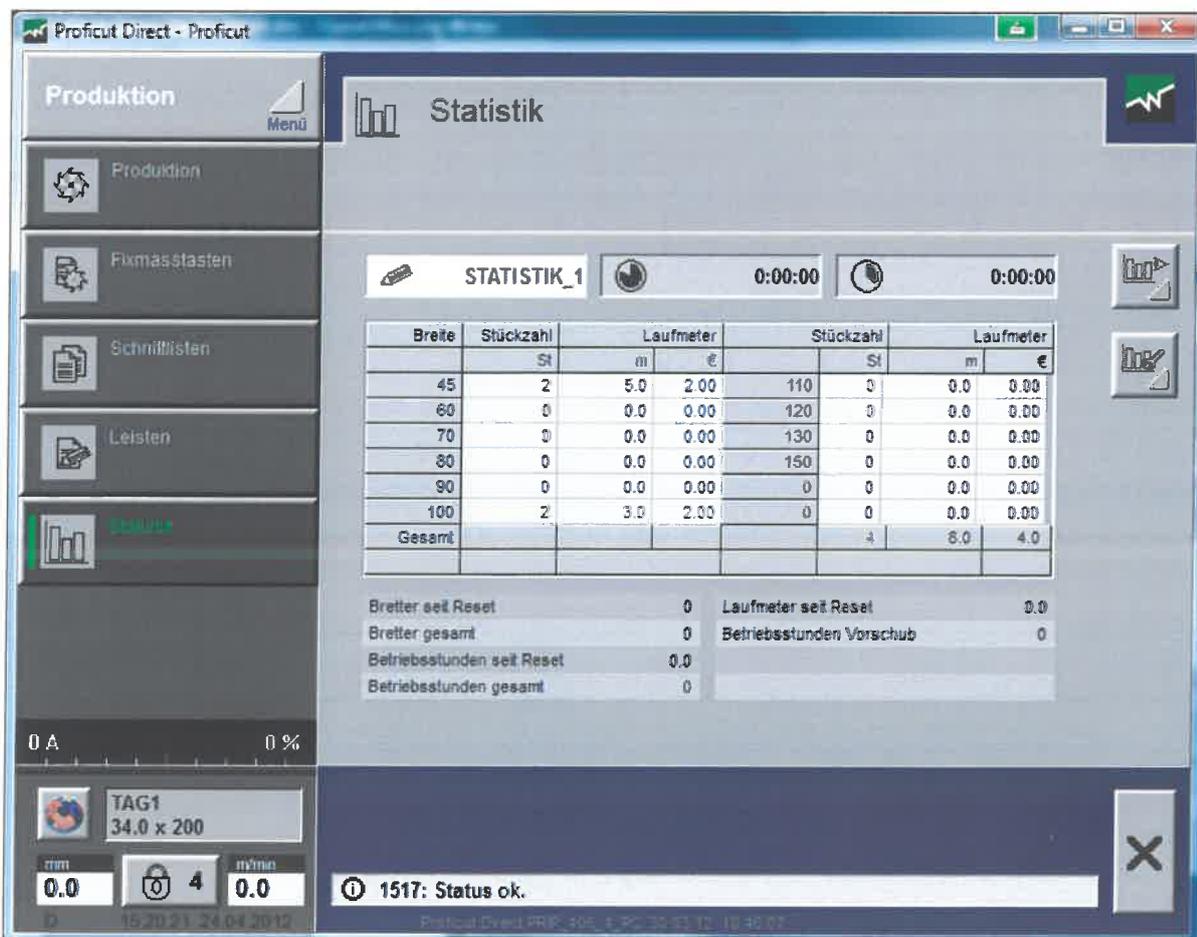
3.6 Vorschubregelung (Option)



Bei der Vorschubregelung wird die Auslastung des Sägemotors ermittelt. Je nach Auslastung wird die Vorschubkette der Säge heruntergeregelt.

Variable	Wert	Erklärung
max. Strom	50 A	Beginn der Regelung. Solange der Strom diesen Wert nicht überschreitet läuft der Vorschub auf der eingestellten Geschwindigkeit.
Verstärkungsfaktor	3.0	Die ist der Verstärkungsfaktor mit dem der Vorschub bei überschreiten des maximalen Stromes heruntergeregelt wird. Je größer dieser Faktor, je mehr wird der Vorschub heruntergeregelt.
Vorschubgeschw. min.	10 m/min	Dies ist die minimale Geschwindigkeit auf die der Vorschub heruntergeregelt wird.

4. Bedienoberfläche Statistik



Produktion Menü

Statistik

STATISTIK_1 0:00:00 0:00:00

Breite	Stückzahl	Laufmeter		Stückzahl	Laufmeter
		m	€		
45	2	5.0	2.00	110	0.00
60	0	0.0	0.00	120	0.00
70	0	0.0	0.00	130	0.00
80	0	0.0	0.00	150	0.00
90	0	0.0	0.00	0	0.00
100	2	3.0	2.00	0	0.00
Gesamt				4	4.0

Bretter seit Reset 0 Laufmeter seit Reset 0.0
 Bretter gesamt 0 Betriebsstunden Vorschub 0
 Betriebsstunden seit Reset 0.0
 Betriebsstunden gesamt 0

0 A 0 %

TAG1
34.0 x 200

0.0 4 0.0

1517: Status ok.

15.10.21 24.04.2012

4.1 Stückzähler

In der Statistik werden die geschnittenen Leisten, abhängig von der Leistenbreite, aufaddiert. Voraussetzung dafür ist, dass ein Maß aus der Fixmaßtabelle über die Fixmaßtasten ausgewählt wurde.

ACHTUNG

Beachten Sie bitte dass dieser Zähler nicht unterscheiden kann ob mit einer oder zwei Sägeachsen geschnitten wurde. Es wird also immer davon ausgegangen das beide Sägeachsen benutzt werden.

4.1.1 Rücksetzen der Zählerwerte

Es besteht die Möglichkeit einen einzelnen Zählerstand rückzusetzen indem Sie auf den zu löschenden Zählerstand tippen.

Möchten Sie die gesamte Statistik löschen so betätigen Sie bitte den Reset-Taster.

4.2 Laufmeter

In der Laufmeter-Anzeige werden die Laufmeter angezeigt welche mit dem RipAssist geschnitten wurden. Da der RipAssist für die Optimierung nur Werte der Sägeachse 1 verwendet sind auch nur diese hier aufgeführt.

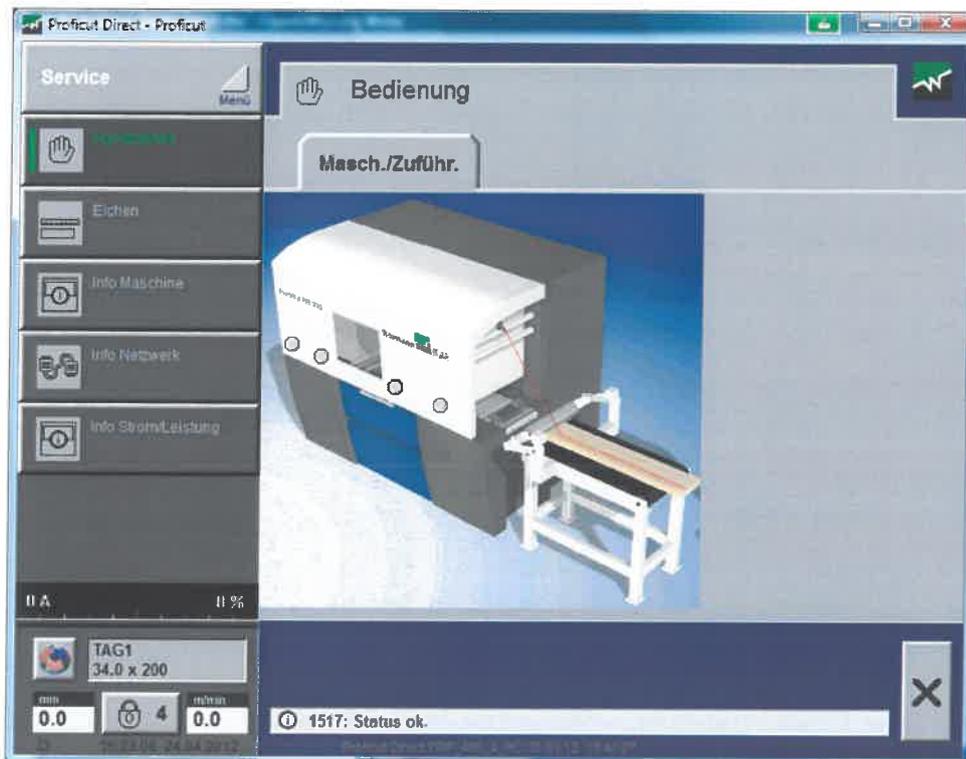
4.3 Betriebsstunden

In der Betriebsdatenerfassung werden Parameter wie Betriebsstunde, Stückzähler sowie Laufmeter dargestellt. Unterschieden wird hier in einen Schicht- sowie Gesamtzähler. Der Schichtzähler lässt sich im Gegensatz zum Gesamtzähler mit der „Reset“-Schaltfläche rücksetzen.

5. Bedienoberfläche Service

5.1 Servicebetrieb

Im Servicebetrieb können sämtliche Funktionen der Anlage manuell verfahren werden. Die Bedienung erfolgt über das Anlagenfließbild.



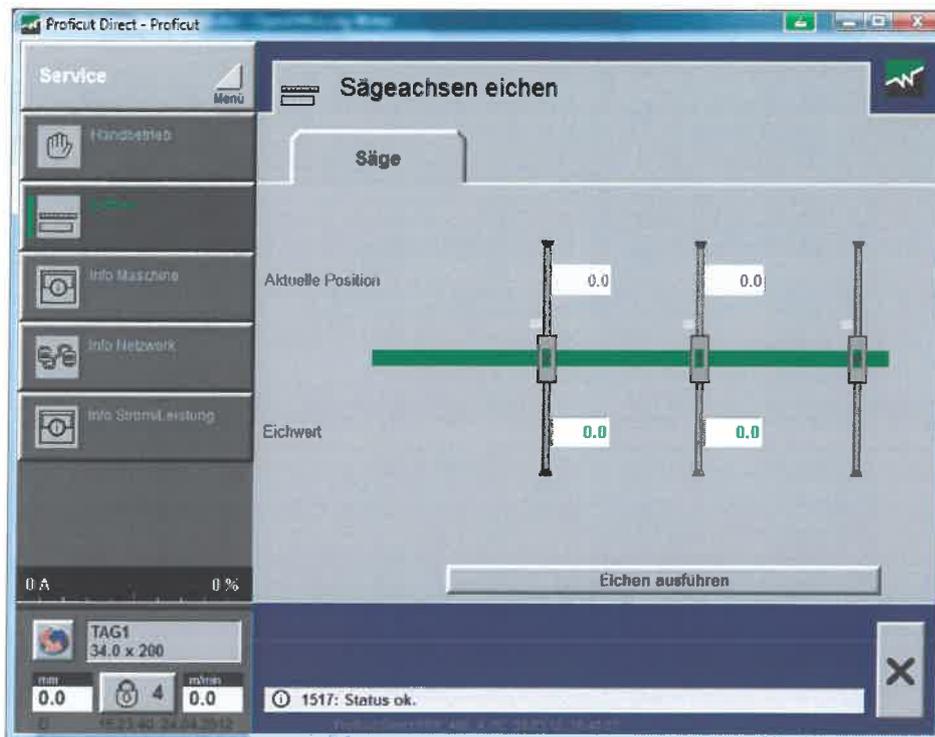
Im Servicebetrieb ist es möglich bestimmte Teile der Anlage zu steuern. Dazu muss die Betriebsart Servicebetrieb angewählt sein und der Leuchtmelder Servicebetrieb dauernd leuchten. Je nach Maschinentyp werden hier die notwendigen Bedienelemente angezeigt.

Bitte beachten Sie, dass in dieser Betriebsart die Antriebe nicht gegeneinander verriegelt sind und die eingesetzten Lichttaster bzw. Initiatoren teilweise nicht abgefragt werden. D.h. es kann bei unsachgemäßer Handhabung bei dieser Betriebsart zu Schäden an der Anlage kommen !

Auf dem Touchpanel ist der zu steuernde Antrieb anzuwählen. Es öffnet sich ein Fenster mit den Tasten ein und aus. Durch Betätigen der zugeordneten Taste kann die Aktion ausgeführt bzw. beendet werden. Antrieb ein- / ausschalten, Druckrolle auf / ab usw.

Wird in den Automatikbetrieb umgeschaltet, werden alle Aktionen zurückgesetzt.

5.2 Eichen



Nach dem Austausch der Sägeblätter oder bei einer Differenz zwischen dem eingestellten und dem tatsächlich gesägtem Maß empfiehlt es sich die Sägeachsen neu zu Eichen.

Zum Eichen der Sägeachsen gehen Sie bitte wie folgt vor:

Fahren Sie die Sägeachsen so nah wie möglich zusammen. Sägen Sie ein Brett so, dass alle Sägeblätter im Eingriff sind. Bewegen Sie auf keinen Fall die Sägeachsen!

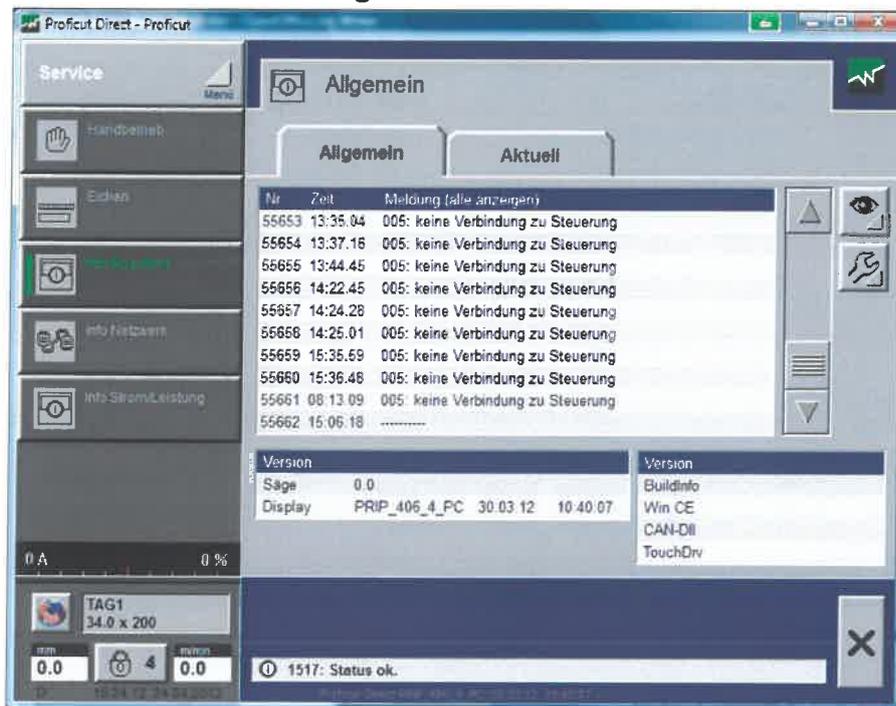
Messen Sie nun die Leistenbreite mit einem Messschieber und geben Sie die gemessenen Maße für die jeweilige Achse als Eichwert ein. Haben Sie alle Werte angegeben, dann betätigen Sie die Schaltfläche „Eichen ausführen“

Nach dem erfolgreichen Eichen stehen nun die vorher eingegebenen Eichwerte in den Istwerten und die Eichwerte werden mit 0 initialisiert.

Überprüfen Sie anschließend das nächste gesägte Brett und wiederholen Sie den Vorgang wenn nötig.

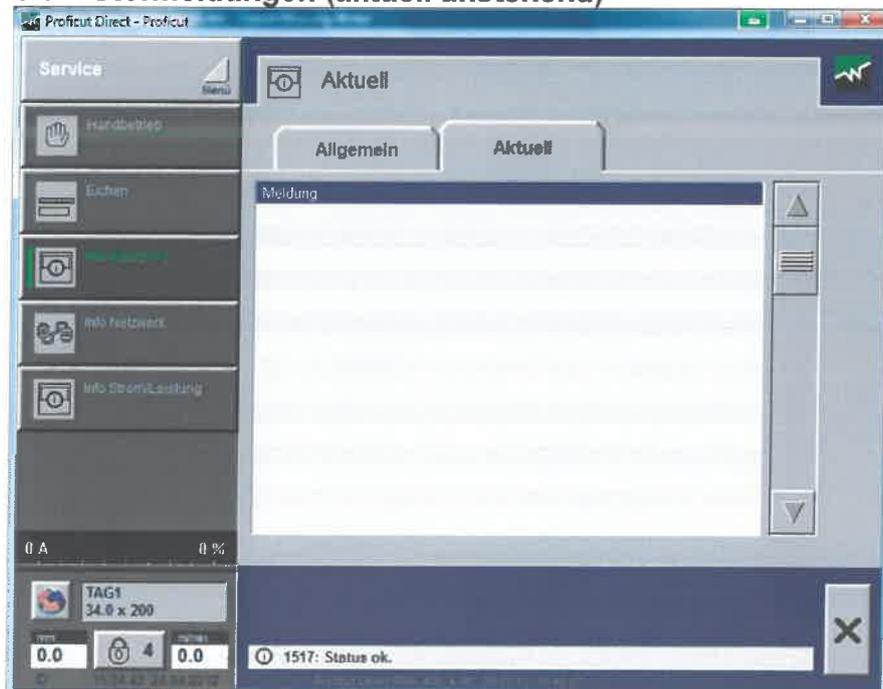
5.3 Info Maschine

5.3.1 Störmeldungen



Auf jeder Seite des Displays werden Sie in der Fußzeile über den Status der Maschine informiert. Besteht ein Problem so erscheint eine oder mehrere Meldungen rot blinken. Um auf die Übersichtsseite zu kommen wählen Sie das Menü Service – Info Maschine an. Dort können alle wichtigen protokollierten Störmeldungen und alle anstehenden Meldungen gelesen werden.

5.3.2 Störmeldungen (aktuell anstehend)



6. Bedienoberfläche Maschinenparameter

6.1 Passwort eingeben



Um zu den Einstellungen zu gelangen ist es notwendig sich mit einem Passwort anzumelden.

Drücken Sie den Taster mit dem Schlosssymbol. Es erscheint eine alphanumerische Tastatur über welche Sie das Benutzerpasswort eingeben können. Nach der Eingabe bestätigen Sie bitte mit der Taste „ENT“

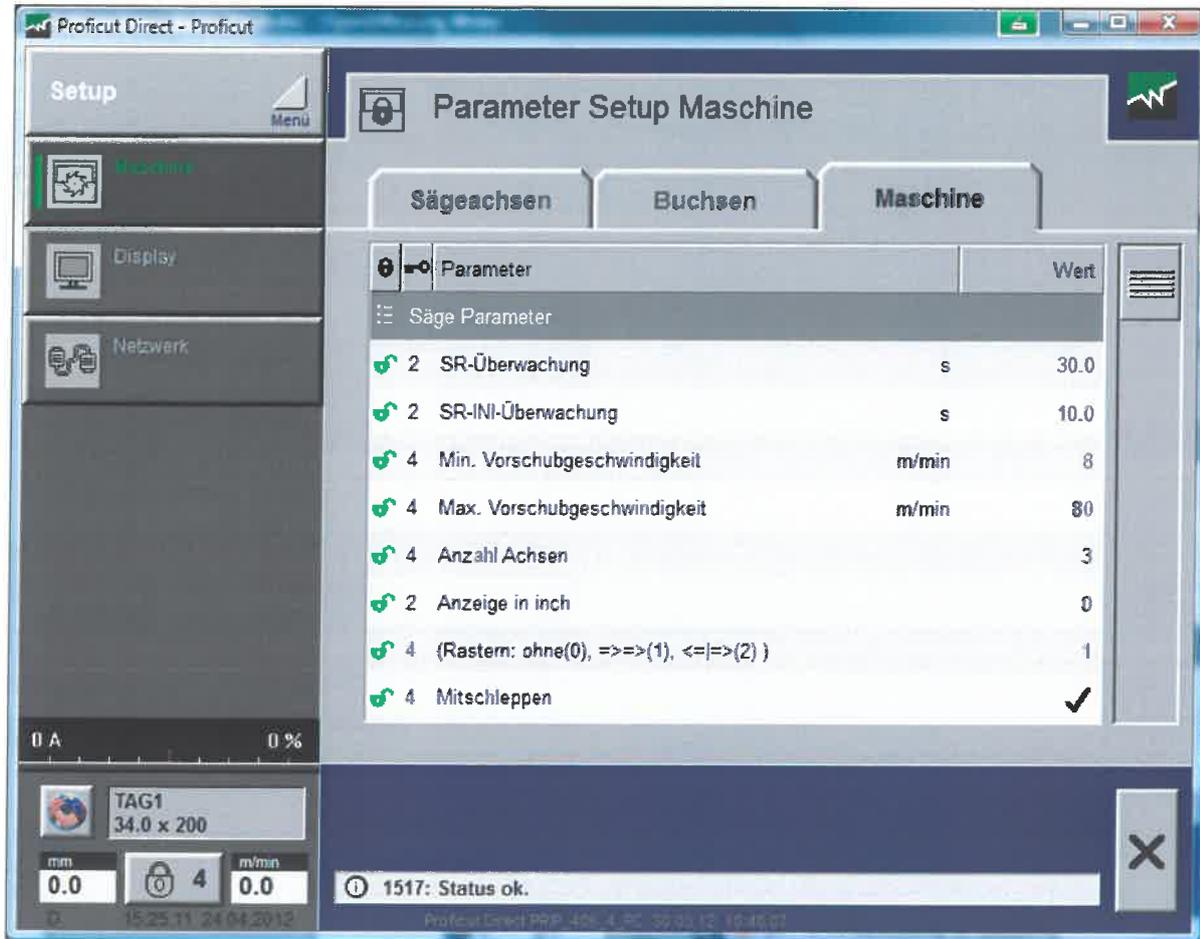


Das Passwort für den Standard-Benutzer lautet „100“ und entspricht dem Passwortlevel 2.

6.2 Passwortlevel

Der aktuelle Passwortlevel ist nur dann sichtbar wenn sich der Bediener angemeldet hat.

6.3 Parameter Setup Maschine



Variable	Wert	Erklärung
Vorabschaltpunkt:	6 mm	Abstand vom Sollmaß ab dem die Sägeachse im Schleichgang fährt.
Toleranz:	0,2 mm	Toleranzbereiche der Positionierung.
Abschaltpunkt:	0,25 mm	Sägeachsen schaltet X mm vor Erreichen der Zielposition auf Schleichgang ab.
Schleifenlänge:	5 mm	Die Zielposition wird um diesen Wert überfahren. Dann erfolgt eine Drehrichtungsumkehr. Dadurch wird der Sollwert immer von einer Seite angefahren
Geber:Linear/Dreh Lin:1000ink =	100 mm	1000 Inkremente sind wieviel mm ??? (Auflösung Lineargeber)
Spindelst:	5 mm	Spindelsteigung der Sägeachsen.

Impuls/Umdr:	100	Impulse des Drehgebers pro Umdrehung (Auflösung Drehgeber x4)
--------------	-----	---

Diese Standard Einstellungen gelten sowohl für Sägeachse 1 (SA1) als auch für Sägeachse 2 (SA2).

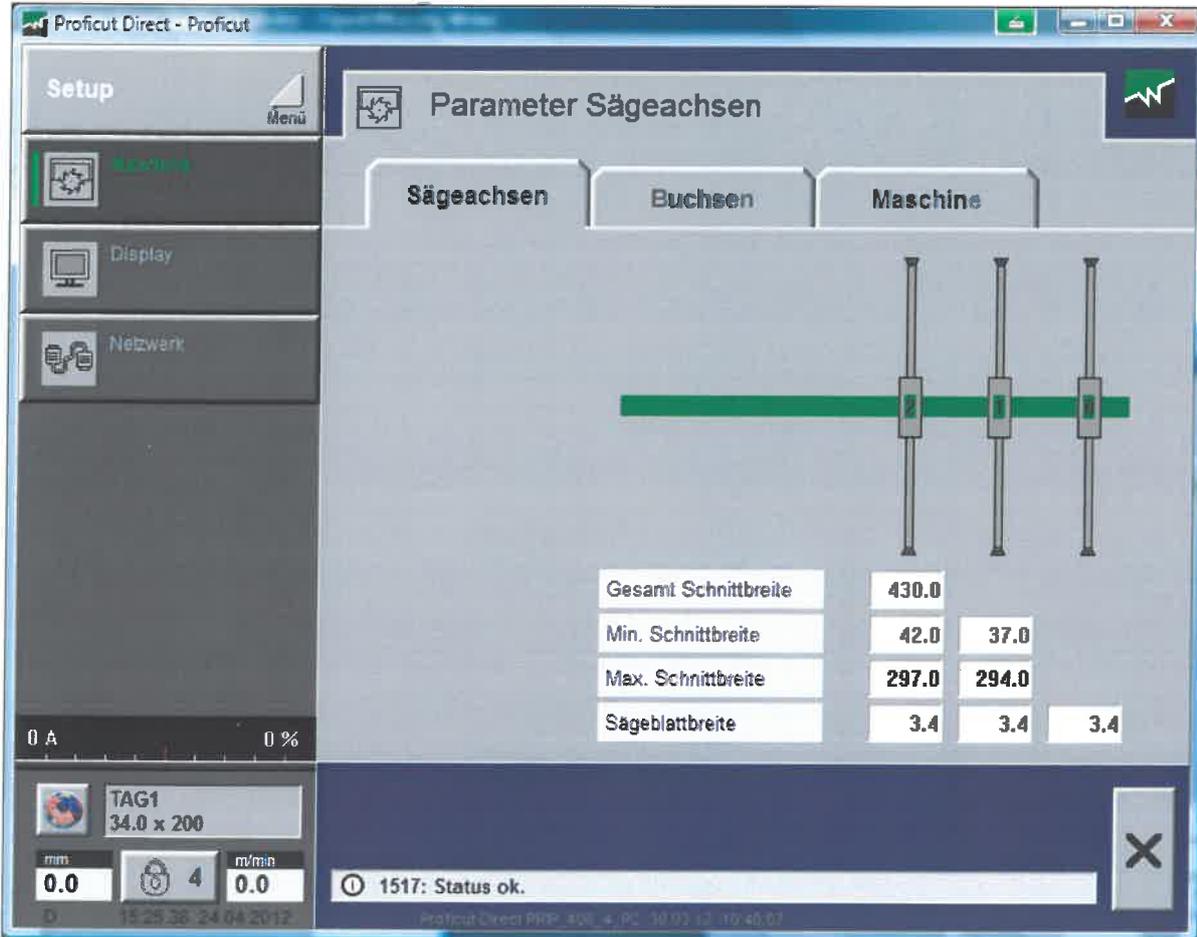
Zeiten

Variable	Wert	Erklärung
Schleichgangumschaltung	20 Sek.	Wenn 20 Sekunden lang kein Brett durch die Säge fährt wird der Vorschub auf die minimale Geschwindigkeit reduziert.
SR-Überwachung	20 Sek.	Überwachungszeit der Sägeraumüberwachung: Das Brett muss nach dieser Zeitspanne aus dem Sägeraum entfernt sein >> Störmeldung

Systemparameter

Variable	Wert	Erklärung
Sprachumschaltung		Anwahl der parametrisierten Sprachen
Anzahl Achsen		Auswahl: 1 Sägeachse / 2 Sägeachsen
Maßeinheit:		Auswahl: Einheiten in mm oder Inch
Rasterung		Verfahrriichtung eng oder weit & eng
CP340		Kommunikationsmodul vorhanden (1 / 0)
RipAssist		RipAssist Ein / Aus
DTF / ATQL		Dachtrennförderer oder ATQL Ein / Aus
Achse 2 auf max. Position		Nur bei RipAssist; Achse 2 wird wenn sie nicht zum Sägen verwendet wird ganz nach außen gefahren
Gesteuerte Auszugsrolle		Option Gesteuerte Auszugsrolle

6.4 Min / Max Werte Sägeachsen 1 & 2



The screenshot shows the 'Parameter Sägeachsen' configuration window. It includes a sidebar with 'Setup', 'Kupplung', 'Display', and 'Netzwerk' options. The main area features a diagram of three saw axes and a table with the following data:

Gesamt Schnittbreite	430.0		
Min. Schnittbreite	42.0	37.0	
Max. Schnittbreite	297.0	294.0	
Sägeblattbreite	3.4	3.4	3.4

Additional information from the screenshot includes: TAG1 34.0 x 200, 0.0 mm, 4, 0.0 m/min, and a status bar showing '1517: Status ok.' and 'Proficut Direct PRP_400_4_PC_10.02.13_10.40.01'.

Variable	Wert	Erklärung
MinEndlage SA1 / SA2	20 mm	Minimale Position der Sägeachsen 1 und 2.
MaxEndlage SA1 / SA2	300 mm	Maximale Position der Sägeachsen 1 und 2.
Gesamte Breite	300 mm	Summe aus den minimalen und maximalen Positionen von SA1 + SA2
Blattbreite SA1 / SA2	3,5 mm 3,5 mm	Blattstärken der beweglichen Sägeblätter.
Vorschubgeschw. Min.	5 m/min	Minimale Vorschubgeschwindigkeit (Passwortlevel 15)

Vorschubgeschw. Max.	45 m/min	Maximale Vorschubgeschwindigkeit (Passwortlevel 15)
Sägeraumlänge.	0.56m	Sägeraumlänge von Druckrolle vor Druckrechen zur Druckrolle nach Druckrechen.

7. Störmeldungen

Störmeldung	Erklärung
1: +1-K19.2 Not - Aus	Not – Aus wurde ausgelöst.
2: Status ok.	Maschine ist ok.
4: Tuer/Haubenverriegelung	Haube ist offen.
5: Reisleine	Reisleine wurde betätigt.
11 S: MSS Störung allgemein	Motorschutzschalter - Störung
6: VK 7.1 Not - Aus	Not – Aus wurde ausgelöst.
7: VK 6.1 Not - Aus	Not – Aus wurde ausgelöst.
11 S: MSS Störung allgemein	Allgemeine Störung
12 S: F50.1/F50.3/F51.1/F54.1 Sicherungsfall Sägeblattverstellung	Motorschutzschalter ausgelöst bei Sägeblattverstellung
15 S: Umrichter betriebsbereit SA1 und SA2	Störung Umrichter SA1 und SA2
20: S: +2B38.5 Druckrechenverriegelung	Störung Druckrechenverriegelung
35: Gesteuerte Auszugsrolle zu lange unten	
40: Störung Saegeraumueberwachungszeit	Zeit Sägeraumüberwachung ist abgelaufen ☐ ein Brett war zu lange in der Maschine
41: Störung Druckrolle Endschalter Eingangsseite	Störung Druckrolle Endschalter Eingangsseite
42: Störung Druckrolle Endschalter Ausgangsseite	Störung Druckrolle Endschalter Ausgangsseite
43: Störung Splitterfalle Initiator Eingangsseite	Splitterfalle Initiator Eingangsseite wurde ausgelöst
44: Störung Splitterfalle Initiator Ausgangsseite	Splitterfalle Initiator Ausgangsseite wurde ausgelöst
48: Holzbreite links	Holzbreite links Sicherheitsendschalter wurde betätigt
52: Schmierbehälter Füllstandüberwachung	Schmierbehälter ist leer !
53: Sprühbehälter Füllstandüberwachung	Sprühbehälter ist leer !
54: SA 1 Istwert < O unterschritten bitte neu eichen	Istwert negativ. Bitte neu eichen!

Störmeldung	Erklärung
57: SA 1 Störung Positionierzeit	Wenn Position innerhalb 10s nicht erreicht worden ist. <input type="checkbox"/> ist nicht mehr aktiv!! (in FC7 deaktiviert!!)
58: Störung Anschlag FU	Störung Frequenzumrichter Anschlag
62: SA 2 Istwert < 0 unterschritten bitte neu eichen	Istwert negativ. Bitte neu eichen!
63: ...SA 2 Referenzpunkt fehlt	Bitte neu eichen
76: SA1 Fixmass SW min/max	Bei Fixmaßpositionierung ist Sollwert SA1 kleiner oder größer als ‚SA1 min Maß‘ oder ‚SA1 max Maß‘
77: SA2 Fixmass SW min/max	Bei Fixmaßpositionierung ist Sollwert SA2 kleiner oder größer als ‚SA2 min Maß‘ oder ‚SA2 max Maß‘
78: Eichen nicht moeglich (Stoerung oder falsche Betriebsart)	Eichen nicht moeglich wegen Stoerung oder falsche Betriebsart ist eingestellt.
79 S: Fixmass Sollwertsumme	Bei Fixmaßpositionierung ist Sollwertsumme SA1 + SA2 größer als ‚Max. Breite‘
80 S: SA1 Rastermass SW min/max	Bei Rastermaßpositionierung ist Sollwert kleiner oder größer als ‚SA1 min Maß‘ oder ‚SA1 max Maß‘
81 S: SA2 Rastermass SW min/max	<u>Nur 2BV</u> Bei Rastermaßpositionierung ist Sollwert kleiner oder größer als ‚SA2 min Maß‘ oder ‚SA2 max Maß‘
83 S: Rastermass Sollwertsumme	Bei Fixmaßpositionierung ist Sollwertsumme SA1 + SA2 größer als ‚Max. Breite‘
84 S: SA1 Rastermass kein Mass gefunden	SA1 Rastermass kein Mass gefunden
85 S: SA2 Rastermass kein Mass gefunden	SA2 Rastermass kein Mass gefunden
89 S: Nachschleppen Achse auf Endschalter SA1max/SA2min	Endschalter wurde beim Nachschleppen erreicht
90 S: Laufzeit Band vor Säge	Kein Brett aufgelegt
99 S: SA 1 Störung Positionierzeit	
100S: Fremdrechner SA1 Sollwert < MinMass	Daten von Fremdrechner sind falsch
101S: Fremdrechner SA1 Sollwert > MaxMass	Daten von Fremdrechner sind falsch
102S: Fremdrechner SA2 Sollwert < MinMass	Daten von Fremdrechner sind falsch
103S: Fremdrechner SA2 Sollwert > MaxMass	Daten von Fremdrechner sind falsch
106S: Fremdrechner SA1/2 Sollwertsumme > Verfahrweg	Daten von Fremdrechner sind falsch
107S: Fremdrechner SA1/2 falsches Zeichen	
131 S: SA 2 Störung Positionierzeit	Wenn Position innerhalb 10s nicht erreicht worden ist. <input type="checkbox"/> ist nicht mehr aktiv!! (in FC7 deaktiviert!!)
140: T622.1 Band vor Säge	Störung am Band vor der Säge

Störmeldung	Erklärung
141: M624.1 Druckrolle	Störung Druckrolle
142: M622.1 Band vor Säge Temp.Motor	Störung
144: F625.1 Querverstellung Band vor Säge Motorschutzschalter	Störung
145: T625.1 Querverstellung Band vor Säge Frequenzumrichter	Störung
146: Querverstellung Band vor Säge Endschalterstörung	Störung
147: Querverstellung Band vor Säge Laufzeitstörung	Störung
150: F701.1 Querkette Motorschutzschalter	Störung
154: F901.1 Rückförderband Motorschutzschalter	Störung Rückförderband
155: Rückförderband nicht in Position	Störung Rückförderband

8. Optionales Zubehör

Fußpedal für Sägeblattverstellung Best.-Nr.: 907773