



**So arbeiten Sie sicher an
der Tischkreissäge**

Dieses Merkblatt ist eine praktische Arbeitshilfe für die Bediener und Bedienerinnen von Tischkreissägen. Es zeigt, wie man an der Tischkreissäge sicher arbeitet. Besonders wichtig ist, dass die Schutzvorrichtungen und Stosshölzer richtig verwendet werden. Auch wird auf die sicherheitstechnischen Anforderungen hingewiesen, die eine Tischkreissäge erfüllen muss.

1 Sicherheitsanforderungen	4	3 Sicheres Arbeiten an der Tischkreissäge	12
1.1 Schutzziele	4	3.1 Schneiden am Parallelanschlag	12
1.2 Sicherheitstechnische Anforderungen an die Tischkreissäge	4	3.2 Schneiden mit dem Queranschlag	14
1.3 Anforderungen an die Bediener/-innen	5	3.3 Schneiden mit schräggestelltem Sägeblatt	15
		3.4 Spezialarbeiten	16
2 Schutzeinrichtungen, Hilfsmittel und Zubehör	6	4 Sicherheits- und Verhaltensregeln	18
2.1 Spaltkeil	6		
2.2 Schutzhaube	7		
2.3 Stosshölzer	8		
2.4 Anschläge	9		
2.4.1 Parallelanschlag (Längsanschlag)	9	5 Weitere Suva-Publikationen	19
2.4.2 Queranschlag (Winkelanschlag)	10		
2.5 Höheneinstellung des Sägeblattes	11		



Wo dieses Filmsymbol erscheint, finden Sie online auf www.suva.ch/holzbearbeitung weitere Informationen. (Nur auf das Ikon im PDF klicken).

1 Sicherheitsanforderungen

1.1 Schutzziele

Die Bediener von Tischkreissägen müssen vor folgenden Gefahren geschützt werden:

- Verletzungen durch das Sägeblatt
- Verletzungen durch wegfliegende Werkstück- und Werkzeugteile
- Erkrankungen wegen Lärm oder Holzstaub

Mit diesem Merkblatt bekommen Sie solche Gefahren besser in den Griff.

1.2 Sicherheitstechnische Anforderungen an die Tischkreissäge

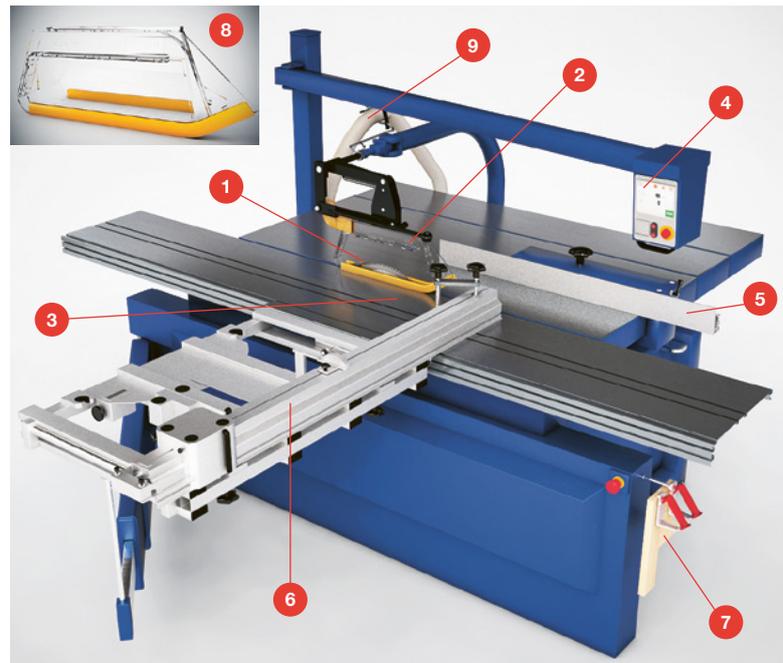
Tischkreissägen, die vor dem 1.1.1997 gekauft wurden, müssen die damals geltenden Vorschriften erfüllen.

Tischkreissägen mit Kaufdatum nach dem 1.1.1997 müssen den Anforderungen der Maschinenrichtlinie entsprechen. Der Hersteller/Lieferant muss dies mit einer Konformitätserklärung schriftlich bestätigen.

Zusätzlich muss eine Betriebsanleitung in der Landessprache vorhanden sein, die am Standort gesprochen wird.

Die Sicherheit von Tischkreissägen können Sie mit der Checkliste «Tischkreissäge» überprüfen, www.suva.ch/67002.d.

Der Betrieb ist dafür verantwortlich, dass die Tischkreissäge den Sicherheitsanforderungen entspricht. Auch der Bediener/die Bedienerin muss vor der Arbeitsaufnahme kontrollieren, ob die technischen Hilfsmittel für die Sicherheit bei den anfallenden Arbeiten vorhanden und funktionstüchtig sind.



1. Spaltkeil: Ist korrekt eingestellt und liegt genau in der Schnittebene des Sägeblattes.
2. Verdeckung des Sägeblattes über dem Tisch (Schutzhaube)
3. Verdeckung des Sägeblattes unter dem Tisch
4. Maschinenschalter und Not-Halt vom Standort des Bedieners/der Bedienerin aus erreichbar
5. Parallelanschlag oder Beilage in der Schnittrichtung verschiebbar
6. Queranschlag (evtl. mit Klemmvorrichtung für das Splitterholz)
7. Stosshölzer vom Standort des Bedieners/der Bedienerin aus erreichbar (z. B. an Doppelhaken)
8. Breite Schutzhaube (in Maschinennähe)
9. Absaugung (oben und unten)

1.3 Anforderungen an die Bediener/ Bedienerinnen

Der Bediener/die Bedienerin muss die Gefahren und Schutzmassnahmen kennen und in der Bedienung der Tischkreissäge instruiert sein (siehe Bedienungsanleitung). Insbesondere müssen sie Bescheid wissen, wie die folgenden Arbeitsmittel richtig verwendet und eingestellt werden:

- Spaltkeil
- Schutzhaube
- Stosshölzer
- Anschläge
- Sägeblatt

Die wichtigsten Informationen dazu finden Sie in der Betriebsanleitung und im vorliegenden Merkblatt. Hinweise auf zusätzliche Suva-Publikationen zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 5.

Persönliche Schutzausrüstung

Beim Arbeiten an der Tischkreissäge muss der Gehörschutz getragen werden. Schalten Sie die Absaugung ein. Wird beim Schneiden mit Splitterwurf gerechnet (z. B. bei Kunststoff, Alu) müssen Sie zusätzlich eine Schutzbrille tragen.

Haben Sie Fragen? Unsere Sicherheitsfachleute geben Ihnen gerne Auskunft.

2 Schutzeinrichtungen, Hilfsmittel und Zubehör

2.1 Spaltkeil

Funktion

Der richtig gewählte und korrekt eingestellte Spaltkeil verhindert, dass sich das Werkstück am Sägeblatt verklemmt und zurückgeschlagen wird. Der Spaltkeil verhindert auch, dass der Bediener/die Bedienerin die aufsteigende Zahnung unbeabsichtigt berührt.

Grösse

Die Spaltkeilgrösse muss entsprechend dem Sägeblatt-durchmesser angepasst sein.



Dicke

Die Spaltkeildicke (e) darf nicht grösser sein als die Schnittbreite (B), muss aber grösser sein als die Dicke des Sägeblattkörpers (b).

Faustregel: $e = \frac{B+b}{2}$



Einstellung

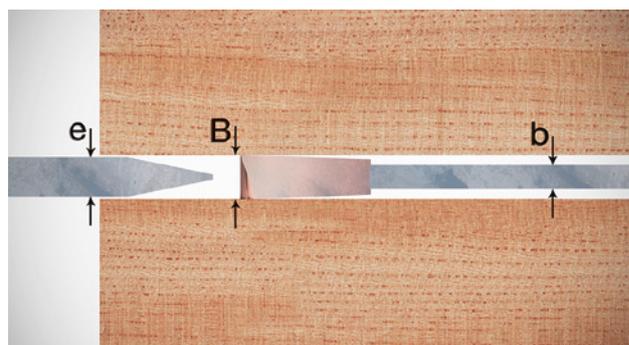
Bei der Einstellung des Spaltkeils müssen die Masse gemäss Bild 5 eingehalten werden.



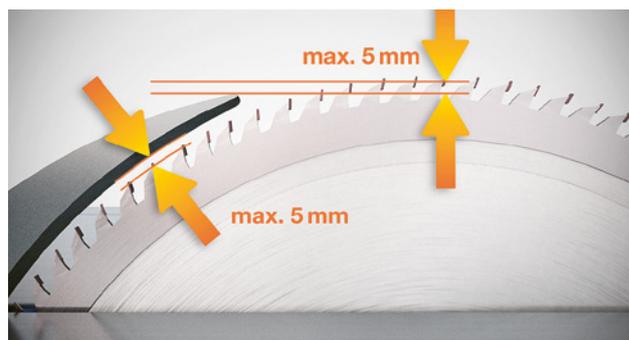
2

ø Kreissägeblatt	Spaltkeilgrösse
150 – 250 mm	250
250 – 350 mm	350
350 – 450 mm	450
450 – 600 mm	600
600 – 800 mm	800

3



4



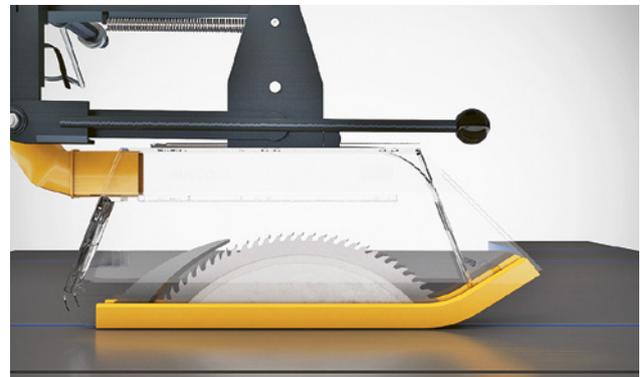
5

2.2 Schutzhaube

Die Schutz- und Absaughaube verhindert, dass der Bediener/die Bedienerin unbeabsichtigt das Sägeblatt berührt. Sie schützt auch vor Staub und wegfliegenden Teilen.

Richtig einstellen und richtig benutzen

Bei grösstmöglicher Schnitthöhe müssen alle Teile des Sägeblatts vollständig verdeckt sein.



6

Position

Die Schutzhaube muss bei jedem Arbeitsprozess immer ganz auf das Werkstück abgesenkt werden.



7

Art der Schutzhaube

Verwenden Sie bei schräg gestelltem Sägeblatt immer eine breite Schutzhaube.

Bei Tischkreissägen mit einem Blattdurchmesser kleiner als 315 mm kann auch eine Schutzhaube eingesetzt werden, die am Spaltkeil montiert wird. In diesem Fall benötigt man keine breite Schutzhaube.



8

Mehr Sicherheit mit der Schutz- und Absaughaube S91

- Die Schutz- und Absaughaube S91 der Suva wird durch das Arbeitsstück angehoben und senkt sich von selbst wieder in die Ausgangsstellung. Dadurch befindet sich die Haube während der Arbeit immer in der Schutzstellung.
- Trotz gesenkter Stellung ermöglicht die transparente Schutzhaube eine freie Sicht auf die Schnittebene.
- Die Schutzhaube lässt sich für Schnitte mit schräggestelltem Sägeblatt rasch gegen eine breite Schutzhaube auswechseln.



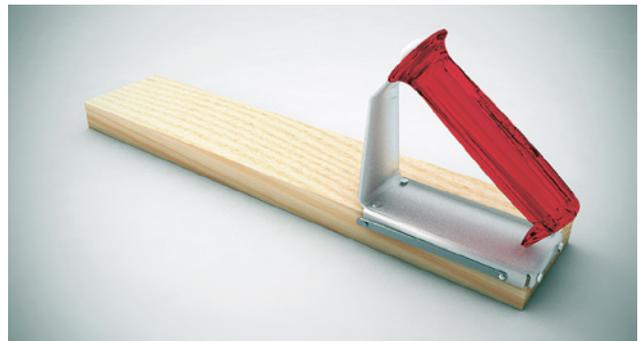
9

2.3 Stosshölzer

Benutzen Sie Stosshölzer, damit Sie nicht in die Nähe des Sägeblattes greifen. Mit Handgriffen lassen sich diese bequem einsetzen. Es empfiehlt sich, für die Stosshölzer weiches Holz zu verwenden. So lassen sich die Griffe mühelos von Hand befestigen.

Längsstossholz

Das Längsstossholz verwenden, wenn die zu schneidende Breite am Anschlag schmaler als handbreit ist.
Masse: 300 – 400 × 80 – 100 × 15 – 20 mm



10

Seitenstossholz

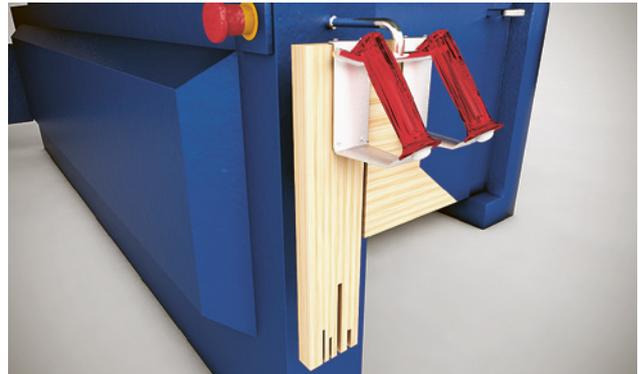
Das Seitenstossholz immer dann verwenden, wenn die Breite des Werkstücks links vom Blatt weniger als eine Handbreite beträgt.
Masse: ca. 140 × 140 × 15 – 20 mm



11

Aufbewahrung

Die beiden Stosshölzer (Längs- und Seitenstossholz) müssen Sie jederzeit griffbereit in der Nähe haben. Zum Aufhängen der Stosshölzer hat sich der Suva-Doppelhaken bewährt.



12

Schiebestock

Als Alternative zum Längsstossholz kann auch der Schiebestock verwendet werden. Bei sehr schmalen Werkstücken ist das Längsstossholz immer dem Schiebestock vorzuziehen, da sonst die Schutzhaube nicht ganz auf das Werkstück abgesenkt werden kann.



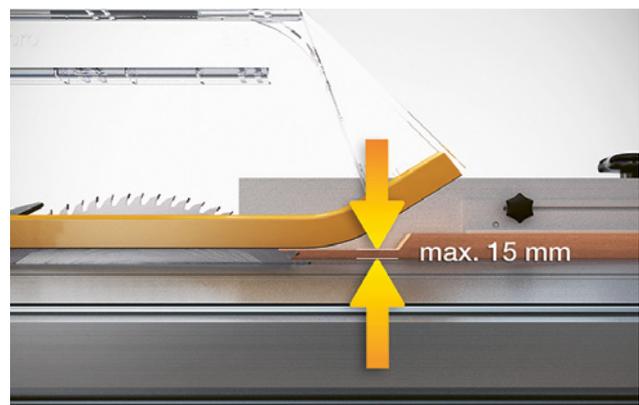
13

2.4 Anschläge

Die Anschläge dürfen die Schutzwirkung der Schutzhaube nicht beeinträchtigen.

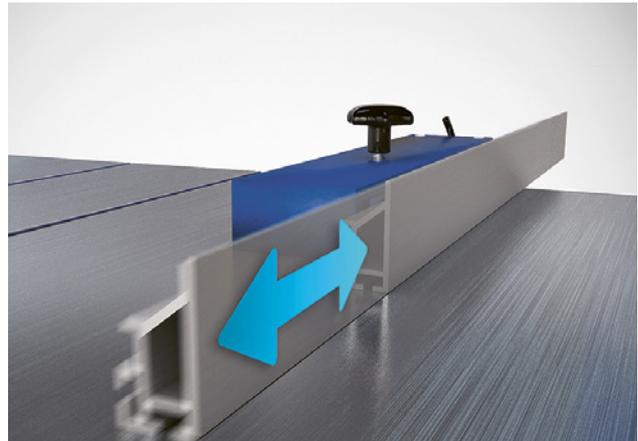
2.4.1 Parallelanschlag (Längsanschlag)

Damit die Schutzhaube ungehindert auf das Werkstück abgesenkt werden kann, darf der Anschlag bzw. die Beilage im Bereich der Schutzhaube höchstens 15 mm hoch sein.

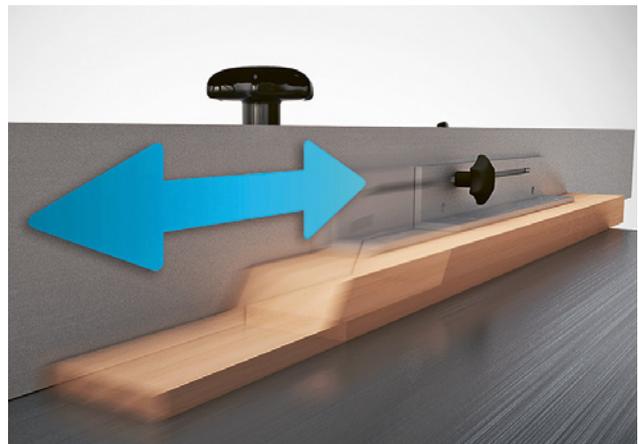


14

Zusätzlich muss der Parallelanschlag in der Längsachse verschiebbar sein (zweiseitig verwendbare Profilschiene, Bild 15), oder es muss ein verschiebbarer Zusatzanschlag (Beilage, Bild 16) vorhanden sein.



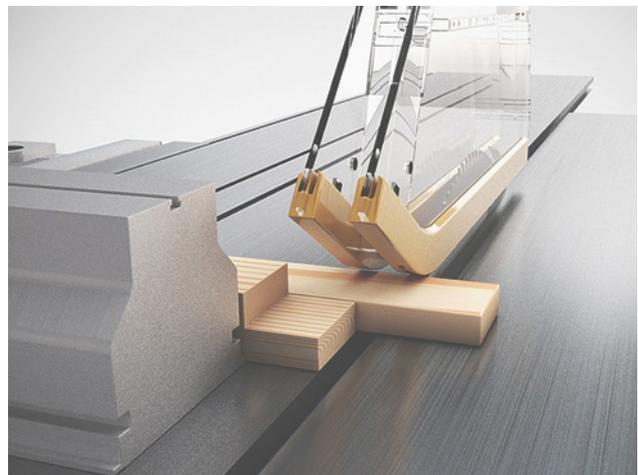
15



16

2.4.2 Queranschlag (Winkelanschlag)

Der Queranschlag darf die Schutzwirkung der Haube nicht beeinträchtigen. Auch beim Schneiden mit dem Queranschlag muss die Haube auf das Werkstück abgesenkt werden können.



17



2.5 Höheneinstellung des Sägeblattes

Je höher das Sägeblatt eingestellt ist, umso geringer ist die Rückschlaggefahr (Veränderung der Schnittdruckrichtung). Mit der Höheneinstellung des Sägeblattes lässt sich der richtige Kompromiss zwischen Schnittsauberkeit, Sicherheit und Standzeit des Sägeblattes finden (siehe Übersicht unten). Wenn die Schnittqualität eine geringe Rolle spielt, bringt man das Kreissägeblatt in die oberste Position. Dadurch nehmen der Schnittdruck und die Rückschlaggefahr ab und die Arbeitssicherheit beim Arbeiten wird erhöht.

Vorteile / Nachteile der Einstellungen

Hohe Sägeblatteinstellung



18

Schnittsauberkeit

– starke Ausrisse auf der Unterseite

Sicherheit

+ geringere Rückschlaggefahr, Schnittdruck ist auf Maschinentisch gerichtet

Standzeit des Sägeblatts

+ geringere Belastung der Schneide und kurzer Schnittweg (Vorspaltung)

Tiefe Sägeblatteinstellung



19

+ Besser, geringe Ausrisse auf der Unterseite

– grössere Rückschlaggefahr, Schnittdruck eher gegen bedienende Person gerichtet (Vorschubwiderstand wird grösser)

– geringe Spandicke und schabende Wirkung der Sägezähne

3 Sicheres Arbeiten an der Tischkreissäge

Tragen Sie beim Arbeiten an der Maschine die Persönliche Schutzausrüstung (PSA) und schalten Sie die Absaugung ein. Es dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich eines möglichen Rückschlags aufhalten.

Führen Sie die Werkstücke von Hand, müssen Sie darauf achten, dass Sie immer mit geschlossener Handstellung arbeiten. Die Gefahr, vom Sägeblatt erfasst zu werden, wird dadurch herabgesetzt. Schmale Werkstücke müssen Sie immer mit Stosshölzern führen und ausstossen.

3.1 Schneiden am Parallelanschlag

Zuschneiden von Platten

Beim Zuschneiden von Platten muss der Parallelanschlag bis hinter das Sägeblatt eingestellt werden, damit das Werkstück während dem ganzen Schnittvorgang sicher geführt wird.

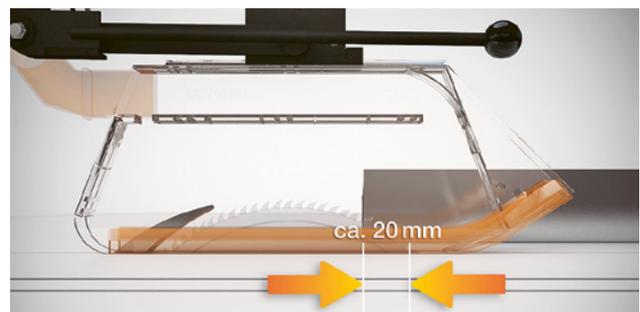


20



Zuschneiden von Massivholz

Beim Zuschneiden von Massivholz kann sich die Schnittfuge öffnen. Dies kann zum Verklemmen des Werkstücks zwischen Anschlag und Sägeblatt führen und einen Rückschlag zur Folge haben. Stellen Sie deshalb bei Materialien, bei denen sich die Schnittfuge öffnen kann, den Anschlag oder die Beilage etwa 20 mm hinter dem Trennpunkt ein (Bilder 21, 22, 23).



21

Massivholzschnitten mit verschiebbarem Parallelanschlag



22

Massivholzschneiden mit verschiebbarer Beilage



23



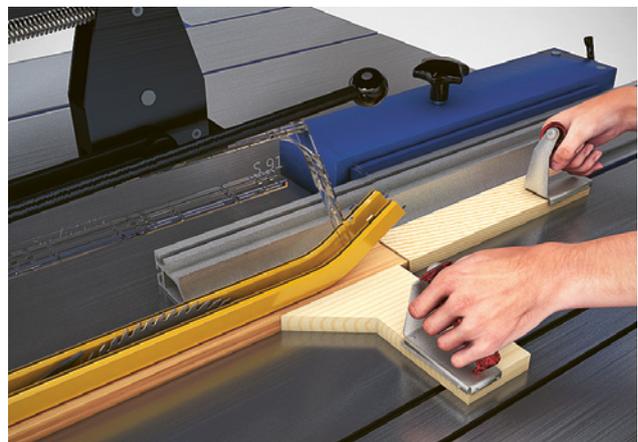
Schneiden schmaler Werkstücke

Zum Schneiden schmaler Werkstücke muss der Parallelanschlag abgelegt (niedrige Anschlagkante) oder die Beilage verwendet werden. Dadurch kann die Schutzhaube ganz abgesenkt werden, auch wenn der Anschlag sehr nahe ans Sägeblatt gestellt wird. Zum Ausstossen von schmalen Werkstücken verwenden Sie das Längsstossholz.



24

Zum Führen schmaler Werkstücke mit wenig Überstand verwenden Sie zusätzlich das Seitenstossholz.



25

Verwenden Sie zum Entfernen von Abschnitten das Seitenstossholz. Entfernen Sie nie mit blossen Händen Abschnitte in der Nähe des rotierenden Sägeblattes.



3.2 Schneiden mit dem Queranschlag

Ablängen eines Werkstückes nach Riss

Das Splitterholz ermöglicht ein schnelles Ausrichten des Werkstückes nach Riss. Das Ausreissen der Schnittkante wird verhindert. Passen Sie das Splitterholz der Werkstückdicke an.



26



27

Ablängen eines Werkstückes nach Mass

Stellen Sie das Längenmass mit der Anschlagklinke ein.



28

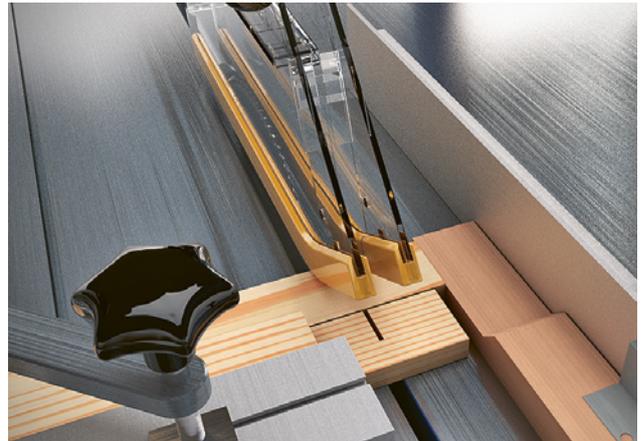
Ablängen kurzer Werkstücke

Der Parallelanschlag (oder die Beilage) muss vor das Sägeblatt zurückgezogen werden. Das Werkstück muss beim Durchtrennen bereits frei liegen, damit es sich nicht zwischen Blatt und Anschlag verklemmen kann. Das Splitterholz reicht rechts über das Blatt hinaus und wird nicht durchtrennt. Dadurch ist auch rechts vom Blatt ein ausrissfreier Schnitt gewährleistet und das Werkstück wird geführt und abgestützt.



3.3 Schneiden mit schräggestelltem Sägeblatt

Arbeiten Sie mit schräggestelltem Sägeblatt, müssen Sie die breite Schutzhaube einsetzen. Im Übrigen gelten die gleichen Regeln wie beim Arbeiten mit senkrecht stehendem Sägeblatt.



29



30

Schifterschnitt nach Riss am Gehrungsanschlag

Das Splitterholz ermöglicht ein schnelles Ausrichten des Werkstücks und verhindert das Ausreißen der Schnittkante.



31

3.4 Spezialarbeiten

Besäumen von Massivholz

Werden rohe Bretter auf der Tischkreissäge besäumt, können sie mit dem Niederhalter vorne am Rolltisch sicher fixiert und somit vorgeschoben werden, ohne dass sich dabei das Brett bewegt. Dadurch entsteht eine gerade Schnittkante.



32

Schneiden von Keilen

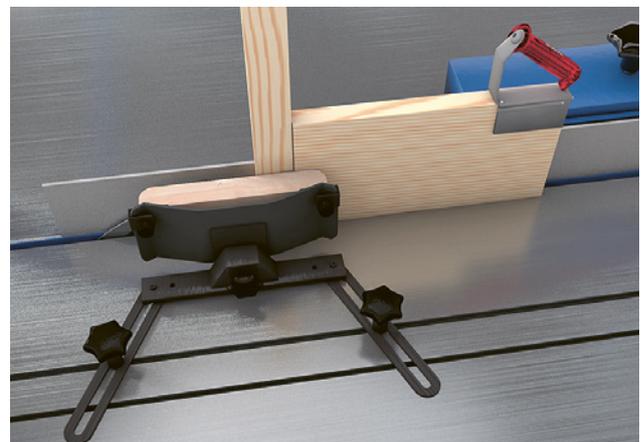
An einem Stossholz wird vorne ein Ausschnitt angebracht, welcher der Grösse des Keils entspricht. Mithilfe dieses speziellen Stossholzes können die Keile gefahrlos ausgeschnitten werden.



33

Schneiden hoher Werkstücke

Verwenden Sie eine Seitendruckvorrichtung mit Hilfsholz. Bringen Sie das Hilfsholz der Seitendruckvorrichtung über dem Scheitelpunkt des Kreissägeblatts an, damit kein seitlicher Druck auf das Sägeblatt entsteht. Ein hohes Stossholz von gleicher Dicke wie das Werkstück ist notwendig, um das Werkstück gefahrlos vorschieben zu können.



34

Schneiden nach Riss

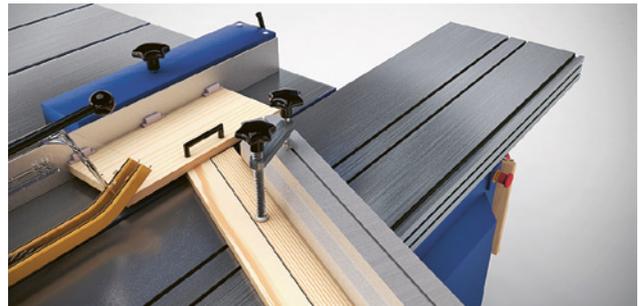
Um an Werkstücken oder Friesen eine Schräge nach Riss zu schneiden, stehen unterschiedliche Hilfsmittel zur Verfügung:

Niederhaltevorrichtung (Galgen) zum Fixieren des Werkstückes beim Schneiden. Der Spiegel dient als Hilfsmittel zum Ausrichten nach Riss.



35

Hilfsanschlag am Parallelanschlag zum Ausrichten des Werkstückes nach Riss, beim Ablängen von schrägen Werkstücken am Gehrungsanschlag.



36

Schneiden mit Vorritzer

Zum ausrissfreien Bearbeiten von beschichteten Holzwerkstoffen verfügen Tischkreissägen je nach Modell über ein Vorritzaggregat. Bei diesen Maschinen muss auch das Vorritzaggregat mit einer Schutzeinrichtung verdeckt sein (z. B. Schutzhaube mit Ritzblattverdeckung).



37

Schneiden langer Werkstücke

Verwenden Sie eine sichere Auflage für lange Werkstücke, z. B. Tischverlängerung oder Auflagebock.



38

4 Sicherheits- und Verhaltensregeln

Damit ein sicheres Arbeiten gewährleistet ist, müssen klare Sicherheitsregeln festgelegt, kontrolliert und durchgesetzt werden.

Diese Regeln müssen spezifisch auf die Maschine und den Betrieb abgestimmt sein. Hilfreich für das Erarbeiten von Sicherheits- und Verhaltensregeln ist die Betriebsanleitung und das Merkblatt «Regeln schaffen Klarheit», www.suva.ch/66110.d.

Beispiele von Sicherheits- und Verhaltensregeln

Tischkreissäge

- **Bedienung nur durch instruiertes Personal.**
- **Grundsätzlich arbeiten wir gemäss dem Merkblatt «So arbeiten Sie sicher an der Tischkreissäge» und dem Instruktionsfilm «Holz sicher und effizient bearbeiten».**
- **Wir arbeiten immer mit abgesenkter Schutzhaube.**
- **Wir benutzen zum Ausstossen von schmalen Werkstücken die Stosshölzer.**
- **Wir entfernen schmale Werkstücke in der Nähe des Sägeblattes nie von Hand.**
- **Wir verwenden bei schräggestelltem Sägeblatt die breite Schutzhaube.**
- **Wir arbeiten immer mit korrekt eingestelltem Spaltkeil.**
- **Ist mit Splitterwurf zu rechnen (z. B. beim Schneiden von Kunststoff, Alu), tragen wir die Schutzbrille.**
- **Wir tragen den Gehörschutz.**
- **usw.**

Unter www.suva.ch/holz-verhaltensregeln finden Sie Beispiele für Sicherheits- und Verhaltensregeln zu relevanten Themen in Schreinereien, Sägereien und Zimmereien. Sie können diese Worddateien auf Ihrem Computer abspeichern und den Verhältnissen in Ihrem Betrieb anpassen.

5 Weitere Suva-Publikationen

Instruktionsfilm

«Holz sicher und effizient bearbeiten»,

www.suva.ch/holzbearbeitung

Checkliste

«Tischkreissäge»

www.suva.ch/67002.d

Verkaufsdokumentation

«Suva-Schutzeinrichtungen zu Holzbearbeitungsmaschinen»

www.suva.ch/88134.d

Merkblatt

«Regeln schaffen Klarheit»

www.suva.ch/66110.d

Webseite

«Persönliche Schutzausrüstung»

www.suva.ch/psa

Das Modell Suva Die vier Grundpfeiler



Die Suva ist mehr als eine Versicherung; sie vereint Prävention, Versicherung und Rehabilitation.



Gewinne gibt die Suva in Form von tieferen Prämien an die Versicherten zurück.



Die Suva wird von den Sozialpartnern geführt. Die ausgewogene Zusammensetzung des Suva-Rats aus Vertreterinnen und Vertretern von Arbeitgeberverbänden, Arbeitnehmerverbänden und des Bundes ermöglicht breit abgestützte, tragfähige Lösungen.



Die Suva ist selbsttragend; sie erhält keine öffentlichen Gelder.



Suva
Postfach, 6002 Luzern

Auskünfte
Bereich Gewerbe und Industrie
Tel. 058 411 12 12
kundendienst@suva.ch

Bestellungen
www.suva.ch/44023.d

Titel
So arbeiten Sie sicher an der Tischkreissäge

Gedruckt in der Schweiz
Abdruck – ausser für kommerzielle
Nutzung – mit Quellenangabe gestattet.
Erstausgabe: September 2015
Überarbeitete Ausgabe: September 2021

Publikationsnummer
44023.d