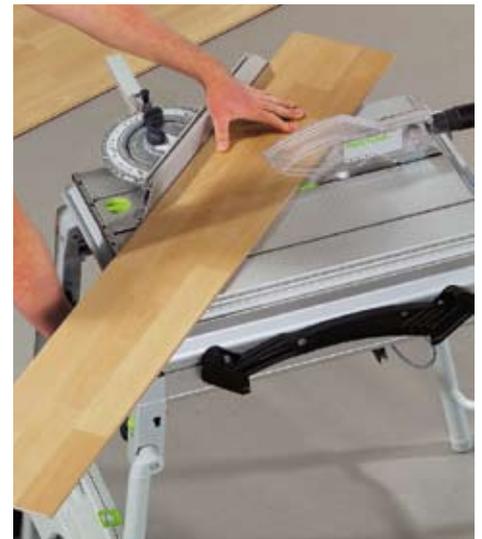




Bei der CS 50 können Sie das Werkstück wie bei herkömmlichen Tischkreissägen ins Sägeblatt schieben (links) oder das Werkstück auf der Tischfläche auflegen, festspannen und anschließend einfach das Sägeblatt ins Werkstück hinein ziehen (unten).



Werkstück oder Sägeblatt bewegen?

Sie haben die Wahl

Mit der Precisio CS 50 stehen Ihnen gleich zwei Maschinentypen zur Verfügung: eine Zugsäge und eine ausgewachsene Tischkreissäge mit Schiebeschlitten

Holz und Plattenwerkstoffe präzise auf ein bestimmtes Maß zu sägen, ist einer der ersten und wichtigsten Schritte bei der Holzbearbeitung. Denn nur ein millimetergenauer Zuschnitt des Holzes, garantiert später ein perfektes Werkstück. In vielen Fällen muss der Zuschnitt sogar auf den Zehntelmillimeter genau sein. Diese Präzision zu erreichen, setzt eine ebenso präzise funktionierende und durchdachte Maschine voraus – die Tischkreissäge. Sie muss aber nicht nur exakte Arbeitsergebnisse abliefern, sondern auch sehr robust sein, denn es gibt keine andere Maschine in der Holzbearbeitung, mit der häufiger und intensiver gearbeitet wird. Die beiden Festool Tischzugsägen Precisio CS 50 und das größere Modell CS 70, sind aber nicht nur

präzise und robust, sondern bieten mit der Zugfunktion des Sägeblatts einen entscheidenden Vorteil gegenüber herkömmlichen Tischkreissägen (siehe Bild oben). Bei einer Tischzugsäge ruht das Werkstück auf der Säge, während das Sägeblatt mit einem Zughebel ins Werkstück gezogen wird. Diese Zugfunktion ist beispielsweise beim Ablängen von langen Fußbodenbrettern besonders vorteilhaft. Denn bei herkömmlichen Tischkreissägen würde das Brett mit einem Schiebeschlitten über den Säge Tisch geführt und könnte dabei sehr schnell verrutschen. Damit beide Sägen aber auch die Funktionen einer stationären Tischkreissäge erfüllen, können sie mit dem entsprechenden Zubehör zu einer „halbstationären“ Tischkreissäge erweitert werden.

Halbstationär deswegen, weil beide Sägen auch dann noch so flexibel bleiben, dass man sie problemlos transportieren kann. Man darf bei aller Mobilität dieser Sägen nur eines nicht vergessen: wird die Säge transportiert, kann es unter Umständen nötig sein, die Rechtwinkligkeit der Anschläge zu überprüfen und gegebenenfalls neu zu justieren. Dies trifft aber auf jede „Montagesäge“ zu! Wenn Sie für Ihre Säge aber einen festen Platz in der Werkstatt aussuchen und dort die Säge genau ausrichten und einstellen, dann macht die Precisio ihrem Namen alle Ehre und Sie können sich über perfekte Zuschnitte mit einer extrem hohen Wiederholgenauigkeit freuen.

Winkelanschlag und Zugfunktion

Schon in der Grundausstattung wird die CS 50 mit einem Winkelanschlag geliefert, der nicht nur als Abläng- bzw. Queranschlag, sondern auch als Längsanschlag genutzt werden kann. Möglich wird das Ganze durch ein V-Profil, das um den gesamten Säge Tisch verläuft. Darin lässt sich der Anschlag stufenlos mit nur einer Befestigungsschraube schnell und sicher fixieren. Das heißt er lässt sich vor, hinter, links und rechts vom Sägeblatt befestigen und sogar noch schwenken. Dadurch bietet der Winkelanschlag ein Höchstmaß an Flexibilität und es gibt fast keine Anwendung, wo er nicht eingesetzt werden könnte. Ein massiver, halbrunder Drehteller hinter der Anschlagsschiene dient zur Justierung der verschiedenen Winkel. Der Winkelanschlag ist dadurch um 180° schwenkbar und bietet für die wichtigsten Winkel Auskerbungen, in die ein Einraststift passgenau und spielfrei eingesteckt werden kann. So lassen sich in Sekundenschnelle absolut präzise Gehrungsschnitte, beispielsweise zum Bau von Bilderrahmen, herstellen. Gerade beim Zuschnitt von stark profilierten Bilderrahmenleisten ist der große Schwenkbereich und die flexible Positionierung des Winkelanschlags eine überaus große Hilfe. Es ist sogar möglich zwei auf 45° eingestellte Winkelanschläge einmal links und rechts vom Sägeblatt zu montieren. Dadurch lassen sich „linke“ und „rechte“ Gehrungen passgenau zueinander sägen, ohne jedesmal den Anschlag verschieben oder den Winkel neu einstellen zu müssen.

Die Zugfunktion



Der wichtigste Unterschied der Precisio zu anderen Tischkreissägen ist ihre Zugfunktion. Dabei kann der Motor samt Sägeblatt mit Hilfe einer Stange auf einem Schlitten nach vorne und wieder zurück bewegt werden. Am Ende der Stange befindet sich ein Griff mit den wichtigsten Bedienelementen: Ein-/Aus-Schalter (1), Verriegelungsschalter (2), Aus-Schalter (3) und Drehzahlregler (4). So hat man alle wichtigen Funktionen direkt mit einer Hand im „Griff“ und kann mit der anderen Hand das Werkstück festhalten. Bedient wird der Multifunktionsgriff mit der rechten Hand und erst wenn er nach links gekippt wird, lässt sich die Stange heraus ziehen (s. Pfeile oben links). Die Stange und somit das Sägeblatt



kann aber auch durch den grünen Schalter (5) an zwei Positionen fest arretiert werden. In der vordersten Position darf allerdings nicht gesägt werden, sie ist aber ideal zum Einstellen der Sägeblatthöhe und -schräge. Eingeschaltet wird die Säge durch gleichzeitiges Drücken des Ein-/Aus-Schalters und des Verriegelungsschalters. Die Säge läuft solange der Ein-/Aus-Schalter gedrückt wird. Für den Dauerbetrieb muss man nach dem Einschalten zuerst den Ein-/Aus-Schalter loslassen und danach erst den Verriegelungsschalter. Ausgeschaltet wird die Säge durch erneutes Drücken des Ein-/Aus-Schalters oder des roten Aus-Schalters.

Sägen mit dem Winkelanschlag



Hebelzwinge einsetzen
Eine Hebelzwinge, die einfach in die Nut der Tischeinlage eingeschoben wird, bringt noch mehr Sicherheit und Genauigkeit beim Zuschnitt. Benutzen Sie aber keine Schraubzwinde, da sie sich bei Vibrationen der Maschine lösen könnte.



Kurze Werkstücke ablängen
Setzen Sie die Hebelzwinge so oft wie möglich ein, vor allen Dingen aber beim Ablängen von kurzen Werkstücken. So sind die Hände geschützt und das Werkstück kann unmöglich verrutschen. Ein Anschlagreiter (Pfeil) garantiert dabei immer gleich lange Werkstücke.



Rahmen auf Gehrung
Rahmenhölzer zum Bau von Möbeltüren oder Bilderrahmen können hervorragend mit dem auf 45° eingestellten Winkelanschlag passgenau auf Gehrung zugeschnitten werden.



Brett mit Doppelgehrung
Ein präziser Zuschnitt einer Doppelgehrung ist immer eine Herausforderung. Dabei muss sowohl das Sägeblatt, als auch der Anschlag geschwenkt werden. Für die CS 50 ist beides kein Problem!

■ Der Längsanschlag - eine sinnvolle Erweiterung

Müssen Bretter oder Holzleisten auf ein bestimmtes Breitenmaß zugeschnitten werden, geschieht dies in der Regel am Längsanschlag der Tischkreissäge. Dieser Anschlag verläuft genau parallel zur Sägeblattfläche bzw. -seite. Ist das nicht der Fall, wird das Werkstück entweder zwischen Sägeblatt und Anschlag „eingeklemmt“ oder es läuft ohne Führung aus dem Anschlag heraus. Dies stellt nicht nur ein enormes Sicherheitsrisiko dar, sondern mit einem nicht parallel zum Sägeblatt verlaufenden Längsanschlag sind auch keine genauen Breitenzuschnitte möglich! Testen Sie die Parallelität indem Sie nach der Montage des Längsanschlags zunächst das Sägeblatt auf die maximale Schnitthöhe einstellen. Nehmen Sie anschließend aus dem Winkelanschlag (nicht dem Längsanschlag!) das Alulineal heraus und legen Sie es zwischen Längsanschlag und Sägeblatt. Fixieren Sie den Längsanschlag so, dass die Zähne des Sägeblatts das Alulineal noch nicht berühren und auf keinen Fall einquetschen. Jetzt prüfen Sie, ob der Spalt zwischen dem vorderen Zahn und dem Anschlaglineal absolut identisch ist mit dem Spalt zum hinteren Zahn des Sägeblatts.

■ Noch mehr Sägespaß dank Schiebeschlitten

Mit der Zugeinrichtung sind Kappschnitte bis max. 294 mm bei 16 mm Holzstärke möglich, während man durch den Anbau eines Schiebetisches schon bis zu 830 mm Kapplänge zur Verfügung hat. So lassen sich auch großformatige Zuschnitte schnell und präzise erledigen. Doch das hat seine Grenzen, wenn das Werkstück so weit über den Schiebetisch hinaus ragt, dass es nicht mehr gefahrlos über den Säge Tisch geschoben werden kann. Da bei der Zugfunktion das Werkstück auf dem Tisch ruht, gibt es dort keine Beschränkung was die Werkstücklänge angeht. Einfach Holzböcke in der gleichen Höhe des Säge tisches unter das Werkstück stellen (nur bis max. 294 mm Holzbreite). Daher ist es gut, wenn eine Tischkreissäge beides bietet, eine Zugfunktion und den Anbau eines Schiebetisches, um je nach Werkstückgröße die beste Führungsart auszuwählen. Die Precisio CS 50 kann beides!

■ Sägen am Längsanschlag



Wurde die Tischverlängerung montiert, kann das Sägeblatt in der hinteren Position bleiben. Dadurch ergibt sich vor und hinter dem Sägeblatt auch für größere Werkstücke genügend Auflage.



Bei Werkstücken, die schmaler als 12 cm sind, muss unbedingt ein Schiebestock benutzt werden. Denken Sie immer daran, ein Schiebestock ist ersetzbar - die Hand bzw. Finger nicht!"



Sollen besonders schmale Leisten zugeschnitten werden, muss das Alulineal am Anschlag in eine flache Position gebracht werden, damit es nicht gegen die Spanhaube stößt. Jetzt können sogar extrem schmale Leisten (Anleimer, Glashalteleisten etc.) präzise und gefahrlos zugeschnitten werden - und auch der Schiebestock kann problemlos eingesetzt werden.



Um das Alulineal zu schwenken, werden einfach die beiden Befestigungsschrauben auf der Rückseite des Anschlags gelöst und das Alulineal nach vorne heraus gezogen. Anschließend wird es - mit dem anderen Ende und flach zur Seite gekippt - wieder mit seiner T-Nut auf die beiden Vierkantmuttern geschoben und mit den beiden Befestigungsschrauben gesichert.



Schiebetisch einhängen

Die Führungsschiene des Schiebetisches kann entweder so angebaut werden, dass sie vor dem Sägeblatt (wie hier) oder hinter dem Sägeblatt bis zum Ende der Tischverlängerung übersteht. Das ist abhängig davon, ob der Winkelanschlag vorne oder hinten am Schiebeschlitten montiert wird.



Die Komplett-Ausstattung

Mit einer komplett ausgestatteten CS 50 mit Winkelanschlag, Längsanschlag, Tischverbreiterung, Tischverlängerung und Schiebetisch, ist der ambitionierte Holzwerker für nahezu jeden Holzzuschnitt gerüstet. Längsschnitte bis 610 mm Breite, Querschnitte bis 830 mm und präzise Gehrungs- und Doppelgehrungschnitte von -2° bis 47°, sind mit einer komplett ausgestatteten CS 50 kein Problem. Ob im Möbel- oder Innenausbau, stationär oder mobil, die CS 50 lässt einen nicht im Stich und das mit einer Schnittpräzision, die man bei anderen Montagesägen vergeblich sucht.

■ Pfiffige Elektronik erhöht Sicherheit beim Sägen

Neben den äußeren Werten einer Säge, sollten auch die inneren – meist versteckten – Konstruktionsdetails durchdacht sein. Die CS 50 kann hier vor allen Dingen durch eine ausgeklügelte Vollwellen-Elektronik punkten, die über ein Stellrad im Handgriff eine stufenlose Drehzahlregulierung von 1600 - 4200 U/min ermöglicht. Dabei wird die eingestellte Drehzahl elektronisch konstant gehalten, wodurch auch bei Belastung eine gleichbleibende Schnittgeschwindigkeit erreicht wird. Zur Sicherheit während des Sägens tragen aber auch der elektronisch geregelte Sanftanlauf bei, der für einen ruckfreien Anlauf der Maschine sorgt, sowie eine Motorbremse, die beim Ausschalten das Sägeblatt in 1,5 - 2 Sekunden elektronisch zum völligen Stillstand bringt. Unscheinbar aber nicht minder wichtig bei stationär betriebenen Maschinen ist der Wiederanlaufschutz. Er verhindert, dass die Maschine im Dauerbetrieb nach einer Spannungsunterbrechung wieder selbständig anläuft. Erst wenn der Schalter vom Anwender erneut betätigt wird, lässt sich die Maschine wieder in Gang bringen. Ein langes Motorleben garantieren die überaus nützlichen Überlast- und Temperatursicherungen. Die Überlastsicherung sorgt dafür, dass die Stromzufuhr bei extremer Überlastung der Maschine reduziert oder bei einer Blockierung des Motors sogar vollständig unterbrochen wird. Nach Entlastung bzw. Ausschalten der Maschine ist sie aber wieder betriebsbereit. Die Temperatursicherung, reduziert bei zu hoher Motortemperatur ebenfalls die Stromzufuhr und Drehzahl. Die Maschine läuft dann nur noch mit verringerter Leistung, um eine rasche Abkühlung durch die Motorlüftung zu ermöglichen. Nach Abkühlung läuft die Maschine wieder selbstständig hoch.

■ Werkzeugloser Sägeblattwechsel

Wie bei vielen anderen Elektrowerkzeugen, gibt es nun auch bei der CS 50 Zugsäge die Möglichkeit Einsatzwerkzeuge ohne zusätzliche Hilfsmittel sicher zu befestigen. Dieser schnelle werkzeuglose Sägeblattwechsel macht nicht nur Schluss mit der Suche nach

■ Zuschnitt mit Längsansschlag und Schiebetisch



1. Plattenkante besäumen:
Ein Zuschnitt - egal welcher Art - beginnt immer damit eine Plattenkante (meist die in Maserrichtung) ganz gerade zu sägen. Dabei ist besonders darauf zu achten, dass sich die Platte während des Sägevorgangs nicht verschiebt. Es muss nur soviel von der Kante abgeschnitten werden, bis sie ganz gerade verläuft. Der Fachmann nennt das „besäumen“.



2. Platte auf Breite am Längsansschlag:
Die so vorbereitete Plattenkante kann jetzt an den Längsansschlag gelegt werden, um die Platte genau auf Breite zu sägen. Bei besonders langen Platten wird der „Besäumschnitt“ am besten mit der Handkreissäge und einer ausreichend langen Führungsschiene ausgeführt. Der Breitenzuschnitt erfolgt dann wieder am Längsansschlag der CS 50.



3. Eine der Querkanten winklig schneiden:
Die Platte ist jetzt parallel auf ein bestimmtes Breitenmaß zugeschnitten und muss jetzt noch auf die gewünschte Länge gekürzt werden. Dazu wird zuerst eine Querkante genau winklig zu den beiden Längskanten zugeschnitten. Für diesen Schnitt muss noch kein genaues Längenmaß eingestellt sein, es muss aber die gesamte Kante angeschnitten werden.



4. Evtl. längeres Anschlaglineal einsetzen:
Um eine möglichst hohe Wiederholgenauigkeit bei den Zuschnitten zu erzielen, ist ein klappbarer Anschlagreiter, den man auf das Anschlaglineal aufschieben kann, eine große Hilfe. Je nach Werkstücklänge kann es sein, dass das Lineal des Winkelanschlags zu kurz ist. Dann kann man einfach das Lineal des Längsanschlags benutzen.



5. Platte genau auf Maß ablängen:
Die Platte wird jetzt einfach mit der in Schritt 3 gesägten winkligen Kante gegen den Anschlagreiter (roter Kreis) gelegt und genau auf Maß abgelängt. Da der Anschlagreiter klappbar ist, kann er für das winklige „Vorschneiden“ ohne genaues Längenmaß (wie in Bild 3) einfach nach oben vom Anschlag weg geschwenkt werden. So kann die Platte erst an einer Seite winklig zugeschnitten und nachdem der Anschlagreiter heruntergeklappt wurde, genau auf das gewünschte Längenmaß gekürzt werden.

dem passenden Maul- oder Innensechskantschlüssel, sondern animiert auch gleichzeitig dazu, das Sägeblatt rechtzeitig und dem Werkstoff entsprechend zu wechseln. Dieses Fast-Fix Schnellwechselsystem setzt allerdings eine neue sternförmige Sägeblattaufnahme voraus, die verhindert, dass sich die Spannmutter beim Schnellstopp versehentlich lösen kann. Deshalb dürfen auf der CS 50 nur die passenden Festool-Sägeblätter verwendet werden.



Der Sägeblattwechsel selbst, ist in weniger als zwei Minuten erledigt. Dazu muss nur der Griffbügel der Spannmutter (Pfeil) nach außen geklappt und die Mutter im Uhrzeigersinn (Linksgewinde) aufgedreht werden. Die Spannmutter darf nur von Hand geöffnet werden und es darf auf keinen Fall ein Schraubendreher in den Griffbügel gesteckt

werden. Denn ist der Bügel beschädigt, darf die Spannmutter nicht mehr weiter verwendet werden. Sollte sich die Spannmutter dennoch einmal nicht von Hand lösen lassen, darf Sie nur mit einem Stirnlochschlüssel (ähnlich wie beim Winkelschleifer) geöffnet werden. Bevor das neue Sägeblatt dann eingesetzt wird sollte man darauf achten, dass Schnellspannmutter, Stern-Flansch und Sägeblatt sauber sind. Danach wird das Sägeblatt mittig auf den Flansch aufgesetzt und so weit gedreht, bis die Stern-Kontur des Flansches in die Kontur des Sägeblatts einrastet. Achten Sie aber unbedingt darauf, dass die Drehrichtung auf dem Sägeblatt mit der Drehrichtung auf der Maschine übereinstimmt. Zum Schluss stecken Sie die Schnellspannmutter auf und ziehen sie gegen den Uhrzeigersinn mit der Hand fest. Vergessen Sie dann auf keinen Fall den Griffbügel wieder zurück auf die Spannmutter zu klappen!



■ Ausrissfrei sägen mit dem Splitterschutz

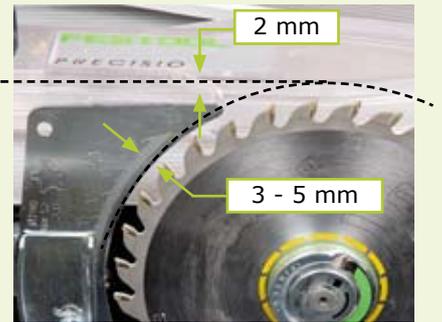


Beim Zuschnitt von empfindlichem Plattenmaterial auf einer Tischkreissäge, kann es auf der Plattenunterseite zu mehr oder weniger starkem Faserausriss kommen. Um das zu verhindern kann man bei der CS 50 einen Splitterschutz aus Kunststoff einsetzen. Mit diesem Splitterschutz lassen sich dann auch auf der Unterseite des Werkstücks nahezu ausrissfreie Schnitte erzielen. Ein perfekt eingesägter Splitterschutz liegt immer dicht an den Sägeblattzähnen und an der Unterseite des Werkstücks an. Er kann bei allen Gehrungswinkeln verwendet werden, allerdings muss man für jeden Winkel einen separaten Splitterschutz einbauen und einsägen. Um einen neuen Splitterschutz genau auf Sägeblattstärke einzusägen, drehen Sie zunächst das Sägeblatt ganz nach unten und öffnen die Tischeinlage. Schwenken Sie die Sägeblattabdeckung nach



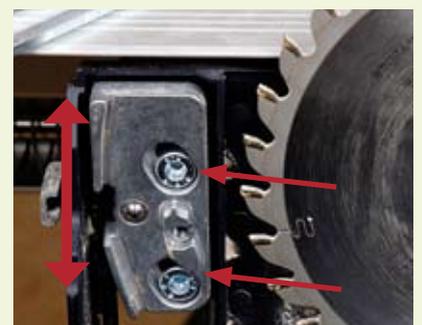
unten und schieben Sie den Splitterschutz bis zum Anschlag seitlich auf die Halterung. Anschließend schwenken Sie die Sägeblattabdeckung wieder nach oben und verriegeln sie. Bevor Sie die Tischeinlage wieder einsetzen, sollten Sie überprüfen, ob der Splitterschutz geringfügig (ca. 0,3 mm) über der Tischoberfläche übersteht. Wenn nötig, lässt sich nach Lösen der beiden Schrauben (Pfeil), der Splitterschutz samt Halterung in der Höhe verstellen. Wichtig: Nur ein leicht überstehender Splitterschutz liegt später auch an der Unterseite des Werkstücks an! Nachdem die Tischeinlage wieder eingesetzt und verriegelt wurde, kann die Maschine eingeschaltet und das Sägeblatt langsam bis zur max. Schnitthöhe nach oben bewegt werden, wodurch der Splitterschutz dann genau eingesägt wird.

■ Spaltkeil einstellen



Der Spaltkeil hat die Aufgabe beim Sägen die Schnittfuge hinter dem Sägeblatt offenzuhalten, damit die hinteren, aufsteigenden Zähne, das Werkstück nicht zurück schleudern können. Damit er diese wichtige Sicherheitsfunktion erfüllen kann, darf der Abstand zum Zahnkranz des Sägeblatts nur maximal 3 bis 5 mm betragen. Der Spaltkeil darf auf keinen Fall entfernt werden und auch bei verdeckten Sägeschnitten - wie Nuten und falzen - bei denen die Spanhaube und der überstehende Spaltkeil stören würden, kann er montiert bleiben. Denn für diese Arbeiten muss nur die Spanhaube entfernt werden. Der Spaltkeil lässt sich danach - ohne Lösen einer Schraube - einfach von Hand bis ca. 2 mm unter das Niveau der Sägeblattzähne herunter drücken.

Keine Regel ohne Ausnahme: Lediglich beim Einsatzsägen, wenn eine Nut oder ein Schlitz nicht durch das gesamte Werkstück verläuft, darf der Spaltkeil ausnahmsweise demontiert werden, weil er beim Eintauchen des Werkstücks ins Sägeblatt stören würde. Dann muss aber unbedingt eine Rückschlagsicherung hinter dem Werkstück fest an der Säge montiert werden. Nach Beendigung des Einsatzsägens muss der Spaltkeil sofort wieder ange-schraubt werden!



Um den Abstand neu einzustellen, muss zunächst der Spaltkeil samt Klemmstück entfernt werden. Danach können die beiden Innensechskantschrauben (Pfeile) geöffnet und das Führungsstück in senkrechter Richtung verschoben werden. Dadurch ergibt sich ein mehr oder weniger großer Abstand zwischen Spaltkeil und Sägeblattzahnkranz. Ist der Abstand auf 3 bis 5 mm eingestellt, werden zunächst die beiden Schrauben wieder festgezogen. Anschließend wird der Spaltkeil zusammen mit dem Klemmstück wieder aufgesteckt und mit der Innensechskantschraube gesichert.

■ Zwei bis drei Sägeblätter reichen für den Anfang

Vergessen Sie nicht mindestens zwei hochwertige Sägeblätter gleich mitzukaufen. In der Regel reichen für den Anfang das Panther Sägeblatt mit wenigen Zähnen und großen Spanlücken für den Längszuschnitt von Massivholz und ein Feinzahnsägeblatt für den sauberen, ausrissarmen Zuschnitt quer zur Holzfaser völlig aus. Wenn Sie die beiden Sägeblätter nur für diese Zwecke einsetzen, werden Sie lange Freude daran haben. Erliegen Sie auf keinen Fall der Versuchung mit dem Feinschnittblatt eine dicke Massivholzbohle zu besäumen, weil sich das Sägeblatt gerade auf der Säge befindet und man

sowieso nur einen kurzen Schnitt macht. Dieser kurze Sägeschnitt reicht aus das Sägeblatt und die Zähne derart zu überhitzen, dass selbst ein professioneller Schärfdienst das Blatt nicht mehr retten kann. Es ist besonders wichtig Sägeblätter rechtzeitig nachschärfen zu lassen, denn auch stumpfe Schneiden erhöhen die Temperaturentwicklung beim Sägen. Befreien Sie die Sägeblätter regelmäßig von Harz, Schmutz und Staub. Dazu bietet der Handel spezielle Reinigungsmittel für Sägeblätter und Fräser an oder Sie benutzen Petroleum mit einem Pinsel zum Reinigen der Sägezähne.

Panther Sägeblatt	Feinzahnsägeblatt	Standard/Universal
		
HW Panther Wechselz. / positiv	HW Wechselzahn / positiv	HW Wechselzahn / positiv
Panther Sägeblatt für schnelles Sägen mit weniger Kraft besonders beim Längsschnitt von Massivholz (Hart- oder Weichholz)	Feinzahn-Sägeblatt für Massivholz quer zur Holzfaser (Hart- oder Weichholz), ergibt auch saubere und ausrissfreie Schnitte in beschichteten oder furnierten Platten	Standard- und Universalsägeblatt für alle Holzwerkstoffe, Baustoffplatten und weiche Kunststoffe

■ Sicherheitstipps zur Tischkreissäge

- Lesen Sie zunächst aufmerksam die Bedienungsanleitung und folgen Sie allen dort genannten Sicherheitshinweisen.
- Bei allen Einstell- und Wartungsarbeiten ist der Netzstecker zu ziehen
- Benutzen Sie nur scharfe, unbeschädigte und für die Maschine zugelassene Sägeblätter. Lassen Sie Sägeblätter regelmäßig und frühzeitig von einem professionellen Schärfdienst instandhalten.
- Benutzen Sie nur Sägeblätter, die für das zu bearbeitende Material geeignet sind und überschreiten Sie nie die auf dem Sägeblatt angegebene Höchstdrehzahl.
- Sägeblätter aus HSS-Stahl (hochlegiertem Schnellarbeitsstahl) dürfen nicht verwendet werden.
- Tragen Sie geeignete Schutzausrüstungen wie: Hörschutz, Schutzbrille und Atemschutz. Benutzen Sie aber auf gar keinen Fall Handschuhe während des Sägevorgangs. Die können - wie ausladende Hemdsärmel - vom Sägeblatt erfasst werden und die Hand ins Sägeblatt ziehen. Aus dem gleichen Grund dürfen keine Ringe und Uhren getragen werden.
- Schließen Sie die Säge immer an ein geeignetes und leistungsfähiges Absauggerät an.
- Werkstücke die schmaler als 12 cm sind dürfen nur mit Schiebstock geführt werden.
- Das Sägeblatt darf maximal 10 mm über dem Werkstück heraus ragen.
- Entfernen Sie niemals den Spaltkeil. Bei verdeckten Sägeschnitten (z. B. nuten) darf nur die Spanhaube, nicht aber der Spaltkeil entfernt werden!
- Sägen Sie kein „frisches“ oder nasses Holz und überprüfen Sie vor dem Sägen das Werkstück auf lose Äste.
- Sägen Sie das Holz immer geführt durch einen Anschlag (Winkel-, Längsanschlag oder Schiebetsch). Führen Sie das Werkstück niemals freihändig über den Sägestisch!
- Versuchen Sie niemals bei laufender Säge, Holzabschnitte mit der Hand vom Sägestisch zu nehmen. Entweder benutzen Sie den Schiebstock oder Sie warten bis die Maschine zum völligen Stillstand gekommen ist.

■ Wartung und Pflege



1. Staub und Schmutz absaugen: Damit die Maschine exakt und sauber zuschneidet, ist es zunächst wichtig Staub- und Schmutzablagerungen regelmäßig von der Säge durch Absaugen zu entfernen. Benutzen Sie auf keinen Fall Druckluft zum Säubern, da auf diese Weise sehr schnell Staub in Motor, Elektronik oder Führungsstangen gelangt. Die Führungsstangen sollten danach jedesmal leicht eingefettet werden, damit die Zugfunktion auch leichtgängig und ruckfrei funktionieren kann.



2. Absaugkanal reinigen: Schnittreste und Staubablagerungen können Sie aus der unteren Schutzhaube entfernen, indem Sie den grünen Schieber betätigen und die Klappe öffnen. Wenn Sie die Schraube herausdrehen lässt sich die Klappe auch vollständig öffnen. Vergessen Sie aber nicht vor Inbetriebnahme die Klappe wieder vollständig zu schließen!



3. Dämpfer nachjustieren: Ein Dämpfer bewirkt, dass das Sägeaggregat über die gesamte Zuglänge gleichmäßig zurückläuft. Der Dämpfer kann durch die Bohrung nachgestellt werden. Im übrigen ist die CS 50 mit selbstabschaltenden Spezialkohlen ausgerüstet. Sind diese abgenutzt, erfolgt eine automatische Stromunterbrechung und die Maschine kommt zum Stillstand. Nachdem die Spezialkohlen durch eine autorisierte Kundendienstwerkstatt erneuert wurden, ist die Säge wieder betriebsbereit.

Die wichtigsten Praxistipps im Umgang mit Tischkreissägen

■ Tipp 1: Ablängen kurzer Werkstücke mit Schiebeschlitten



Wenn Sie beispielsweise von einer schmalen Holzleiste mehrere gleich kurze Holzklötzchen abschneiden möchten, müssen Sie sich zu-nächst eine so genannte Abweisleiste zuschneiden. Diese keilförmige, spitz zulaufende Holz-leiste wird dann mit zwei Hebelzwingen so auf den ...



... Säge Tisch gespannt, dass die Spitze etwa die Mitte des Sägeblatts ganz leicht berührt (s. Foto links und rechts). Die Leiste verhindert so, dass abgesägte Holzklötzchen von den hinteren aufsteigenden Sägeblattzähnen erfasst und gegen den Anwender geschleudert werden. Bevor Sie die Abweisleiste ...



... festspannen, müssen Sie das Anschlaglineal des Parallelanschlags in die flache Position bringen (Pfeil Foto Mitte) und so weit zurück ziehen, dass der Anfang des Sägeblatts in etwa dem Anfang des Anschlaglineals entspricht (Pfeil Foto links). Die Abschnitte dürfen vom Anschlag nicht eingeklemmt werden!

■ Tipp 2: Verdeckte Schnitte – nuten und falzen



Mit der Tischkreissäge kann man hervorragend nuten und falzen. Bei beiden Anwendungen handelt es sich um verdeckte Sägeschnitte, bei denen zunächst die Spanhaube abmontiert und der Spaltkeil versenkt werden muss. Während beim Nuten einfach ...



... mehrere Schnitte nebeneinander gemacht werden, bis die Nutbreite erreicht ist, muss beim Falzen das Werkstück zunächst hochkant und anschließend flach am Parallelanschlag vorbei geschoben werden. Dabei ist es besonders wichtig, dass sich beim ...



... zweiten Sägeschnitt der Abschnitt bzw. die Leiste nicht zwischen Sägeblatt und Anschlag befindet, sondern frei nach außen weggenommen werden kann (s. Pfeil Foto Mitte). Diese Leiste kann dann auch gleich z. B. als Glashalteleiste eingesetzt werden.

■ Tipp 3: Keile auf der Tischkreissäge



Mit der entsprechenden Vorrichtung lassen sich auch Keile gefahrlos und präzise mit einer Tischkreissäge zuschneiden. Dazu benötigen Sie ein Holzbrett in der gleichen Stärke wie das Brett aus dem die Keile gesägt ...



... werden sollen. In die Längskante des Bretts wird die Form des Keils mit einer Stichsäge geschnitten. Auf diese Ausklinkung wird ein Sperrholzbrettchen geschraubt, damit der Keil während des Sägens nicht heraus geschleudert wird.



Ein aufgeschraubter Holzklötz dient zum Schieben der Vorrichtung. Dann wird das Brett aus dem die Keile gesägt werden, einfach in die Ausklinkung gelegt und zusammen mit der Vorrichtung am Anschlag vorbei geschoben.

Der Holzidee-Tipp: Eckige Formen mit der Tischkreissäge kopieren



Das exakte Kopieren von regelmäßigen (Dreieck, Sechseck, Achteck etc.) und unregelmäßigen Vielecken kann besonders einfach auf einer Tischkreissäge erfolgen. Gerade bei dekorativen Aufdoppelungen von Türfüllungen oder Decken- und Wandverkleidungen können solche geometrische Elemente besondere Akzente setzen. Aber auch für die Anfertigung von mehreren gleichen Tischplatten ist diese Lösung hervorragend geeignet. Auf jeden Fall ist es verblüffend, wie einfach, präzise und schnell diese Kopiermethode ist.



Alles was Sie neben einer Tischkreissäge dazu benötigen, ist eine ca. 80 mm breite und 20-25 mm dicke Holzleiste (z.B. Multiplex-Birke) in der Länge des Längsanschlags. In diese Holzleiste bohren Sie 100 mm vom Ende je ein 25 mm großes Loch, in das Sie später je eine Zwinde einstecken. Zur Befestigung der Holzleiste sollten Sie wieder so genannte Hebelzwingen einsetzen, die sich im Gegensatz zu Schraubzwingen auch bei stärkeren Vibrationen nicht lösen können.



Entfernen Sie zuerst die Absaughaube aus Plexiglas. Anschließend können Sie den Spaltkeil – ohne Lösen einer Schraube – einfach nach unten drücken, bis er in der tiefsten Position (ca. 2 mm niedriger als der höchste Sägeblattzahn) einrastet. Auf keinen Fall dürfen Sie den Spaltkeil komplett entfernen und denken Sie daran: niemals ohne Spaltkeil sägen!



Befestigen Sie die Führungsleiste mit zwei Hebelzwingen an den Parallelanschlag der Säge. Dabei sollte zwischen Führungsleiste und Werkstück ca. 3 mm Luft bleiben. Die Höhe des Sägeblatts stellen Sie bis knapp unter die Führungsleiste ein. Das Blatt sollte die Leiste nicht berühren oder gar beschädigen. Um exakte 1:1 Kopien zu erhalten, muss die Kante der Führungsleiste genau mit dem Sägeblatt übereinstimmen. Dazu wird die Leiste mittels Parallelanschlag so über das Sägeblatt geschoben, dass sie genau mit der Seitenfläche (Sägezähne) des Sägeblatts abschließt.



Fertigen Sie zunächst eine genaue Schablone Ihrer gewünschten Vieleckform an (Z. B. aus 12-16 mm starken MDF-Platten). Die Bretter, die Sie anschließend mit dieser Schablone kopieren möchten, sollten ca. 10-20 mm größer sein. Diese Bretter können einfach „grob“ mit der Stichsäge zugeschnitten werden. Danach befestigen Sie die Schablone mit doppelseitigem Klebeband auf dem Werkstück. Nehmen Sie dazu nicht zu große und vor allen Dingen nicht zu stark klebende Streifen, damit Sie die Teile später wieder bequem trennen können.



Das Prinzip des Kopierens ist so simpel wie genial: Während die Schablone an der Führungsleiste vorbei geschoben wird, sägt das darunter laufende Sägeblatt den Überstand des Bretts exakt auf das Maß der Schablone zu. Dadurch sind alle Arten von gerade verlaufenden Außenecken perfekt zu kopieren, ohne jedes Brett neu anzeichnen zu müssen. Innenecken und geschweifte Kantenverläufe können nicht nach dieser Methode kopiert werden, da hilft nur die Oberfräse weiter.



Wichtig ist, dass die Schablone mit seitlichem Druck exakt an der Leiste vorbei geführt wird, damit keine Ungenauigkeiten an den Kanten des Werkstücks entstehen. Sollte dennoch einmal etwas nicht so präzise sein wie Sie es sich vorstellen, wiederholen Sie den Vorgang. Solange die Schablone auf dem Werkstück befestigt ist, lässt sich dies beliebig oft wiederholen.



Dieses Bild zeigt die genaue 1:1 Kopie der Schablone eines Achtecks. Haben Sie einmal die Schablone für Ihre Form hergestellt, benötigen Sie lediglich zwei Minuten, um eine exakte Kopie davon zu sägen. Jedes weitere Brett ist eine exakte Kopie der Schablone. Dies führt zu einer Genauigkeit, die mit keiner anderen Methode in dieser kurzen Zeit erreicht werden kann.



Um kleinere Werkstücke als die Schablone herzustellen, müssen Sie nur den Parallelanschlag samt Führungsleiste vom Sägeblatt wegschieben. Der Abstand zwischen Führungsleiste und Außenseite des Sägeblatts bestimmt dabei die Verkleinerung. Bei einer Vergrößerung wird die Führungsleiste weiter über das Sägeblatt heraus bewegt. So lassen sich Vergrößerungen bzw. Verkleinerungen bis ca. 6 cm herstellen.