



# Schräger geht's kaum noch

Es gibt Vorrichtungen, die sind aufwändig zu bauen und dienen doch nur einem Zweck. Und es gibt einfache Helfer, die schnell gebaut sind und Dutzende Einsatzmöglichkeiten bieten. So wie unsere 45°-Rampe für Kreissäge und Frästisch.



Diese einfache Vorrichtung erlaubt es, Schnitte weit jenseits von 45° auszuführen, falsche Federn einzusetzen oder flache Zinken herzustellen. Die kleine Rampe kann längs und quer zu Sägeblatt oder Fräser geführt werden und erhöht ihre Einsatzbereitschaft noch weiter. Anhand dreier Beispiele zeigen wir Ihnen, was man mit diesem einfach zu bauenden Helfer so alles machen kann. Sicherlich fallen Ihnen aber noch weitere Möglichkeiten ein.

Vor dem ersten Einsatz steht aber zunächst der Bau des Anschlages. Als Material eignet sich MDF sehr gut. „Mitteldichte Faserplatte“ bietet eine Oberfläche, die wie geschaffen für diesen Einsatzzweck ist. MDF ist glatt genug, um Werkstücke gut zu positionieren, aber nicht so glatt, dass festgespannte Werkstücke verrutschen. Darüber hinaus ist es sehr preiswert und auch in kleinen Mengen gut zu beziehen. In den

Bildern 1 und 2 finden Sie alle Maße für den Zuschnitt der Einzelteile. Der Zusammenbau geht sehr schnell vonstatten. Die vier MDF-Teile werden zunächst einfach miteinander verschraubt. Geben Sie aber an alle Teile auch noch Leim an. Dann haben Sie später die Möglichkeit, die Schrauben bei Bedarf zu entfernen. Denn je nach Verwendung kann schon einmal eine Schraube im Weg von Sägeblatt oder Fräser stehen. Dieses „Verzwingen durch Verschrauben“ ist übrigens eine sehr praktische Grundtechnik für den schnellen Bau von Vorrichtungen.

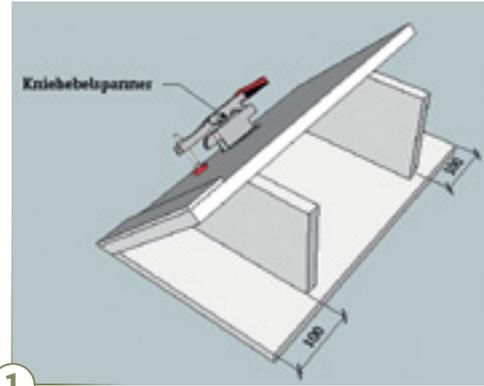
Ein etwa 60 Millimeter breiter Streifen aus fünf bis acht Millimeter dünnem Sperrholz, der an einem Ende der schrägen Auflagefläche befestigt wird, ermöglicht das rechtwinklige Aufspannen der Werkstücke auf der Vorrichtung. Dieser Sperrholzstreifen wird nur mit Schrauben befestigt und nicht verleimt. Denn gelegentlich wird

es erforderlich sein, diesen Sperrholzstreifen abzunehmen.

## *Kniehebelspanner ist das A und O*

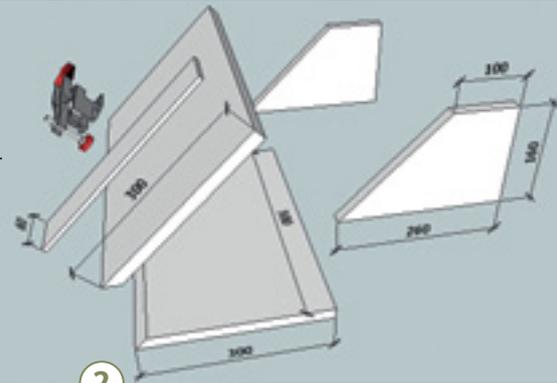
Ein sehr nützliches Zubehör zu diesem Anschlag ist ein sogenannter Kniehebelspanner. Er wird einfach dort aufgeschraubt, wo Sie ihn benötigen und erlaubt dann das sichere und bequeme Fixieren Ihrer Werkstücke auf der 45°-Rampe.

Auf Dauer wird es sich nicht vermeiden lassen, dass Sie in den Anschlag hinein sägen oder fräsen. Auch das Auf- und Abschrauben des Kniehebelspanners und des Sperrholzstreifens wird seine Spuren hinterlassen. Aus diesem Grund ist diese Vorrichtung auch sehr einfach gestaltet. Ist die Vorrichtung durch intensiven Gebrauch zu stark beschädigt, bauen Sie einfach eine neue.



1> Diese Vorrichtung können Sie vielleicht sogar aus vorhandenen Resten bauen. Gewisse Teile werden mit der Zeit verschleiben – ein Grund mehr für einen einfachen Aufbau.

1



2> Die angegebenen Maße sind ein guter Start. Sie sind aber nicht bindend und können nach Bedarf angepasst werden.

2



3> Die Vorrichtung kann sowohl an der Tischkreissäge als auch am Frästisch verwendet werden. Hier im Bild wird sie einfach an den Queranschlag der Säge gelegt.

3



4> Unser erstes Anwendungsbeispiel: An dieser Blumenvase sind einige Winkel über 45° und auch sehr flache Winkel. Beides kann mit der 45°-Rampe auf der Tischkreissäge geschnitten werden.

4

Fotos und Illustrationen: Heiko Rech

### Material-Check

Bezeichnung	Anzahl	Maße	Material
1. Bodenplatte	1	500 x 300 x 19	MDF
2. Werkstückauflage	1	500 x 300 x 19	MDF
3. Stützbretter	2	260 x 160 x 19	MDF
4. Anschlagleiste	1	300 x 60 x 6	Sperrholz

Sonstiges: Kniehebelspanner, z.B. Bessey STC HH70, einige Spanplattenschrauben 3,5 x 35, Spanplattenschrauben 5 x 20

Damit Sie einen Eindruck davon bekommen, wie vielseitig diese schnell zu bauende Vorrichtung verwendet werden kann, zeigen wir ihren Einsatz anhand von drei Werkstücken, die mit Hilfe des Anschlages entstanden sind.

Natürlich gibt es neben den hier gezeigten noch viele weitere Einsatzmöglichkeiten. Zu nennen wären da zum Beispiel schräge Nuten oder schräge Fälze. Natürlich können Sie die Vorrichtung auch mit einem anderen Winkel als 45° bauen und sich somit weitere Anwendungsfelder erschließen. Ihrer Phantasie sind hier kaum Grenzen gesetzt. >>>



**Heiko Rech** ist Tischlermeister und weiß sich bei vielen Sondersituationen mit cleveren Vorrichtungen zu helfen.



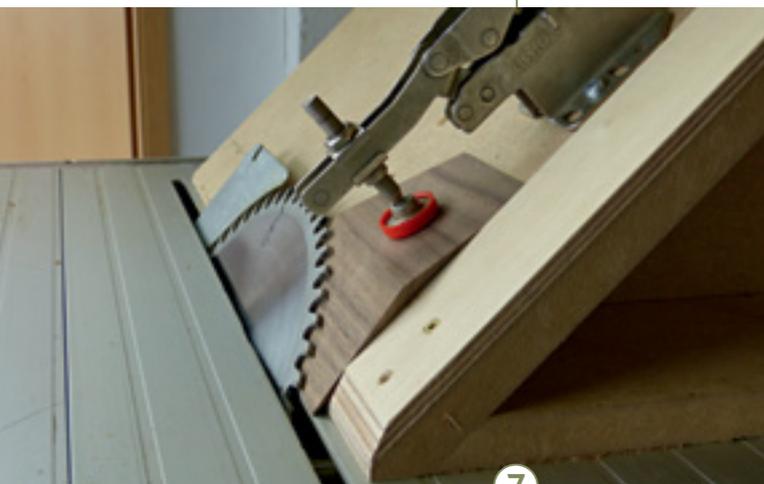
5 > Das Werkstück – ein Streifen Nussbaum – wird zunächst auf einer ebenen Unterlage auf die Rampe aufgespannt. So können auf null auslaufende Gehungen geschnitten werden, ohne dass sich das Werkstück im Sägeblattschlitz verkeilen kann. Der aufgeschraubte Sperrholzstreifen verhindert, dass sich das Werkstück verdreht.

5



6 > Das Werkstück wird durch die Rampe auf 45° zur Tischebene angehoben. Durch Neigen des Sägeblattes können nun Winkel jenseits von 45° problemlos geschnitten werden. Die Vorrichtung wird samt aufgespanntem Werkstück am Parallelanschlag entlang geführt. Sie selbst können weit außerhalb des Gefahrenbereiches stehen, die Hände sind weit vom Sägeblatt entfernt.

6



7 > Auch kleine Werkstücke können sicher gehalten werden. Hier ist es eine der vier Vasenseiten, die alle oben und unten längs angeschrägt werden. Sollte der Kniehebelspanner oder eine Schraubzwinde einmal nicht ausreichend Halt für das Werkstück bieten, kleben Sie es einfach mit doppelseitigem Klebeband auf die Vorrichtung auf.

7



8 > Mit Klebeband werden die vier Einzelteile zu einer Blumenvase verleimt. Nach dem Schleifen wurde das Holz mit Wachs behandelt. Damit man auch wirklich Wasser einfüllen kann, verbirgt sich im Inneren der Vase der untere Teil einer PET-Flasche.

8



9 > Nächstes Beispiel: Falsche Federn. Stumpf verleimte Gehungen (Bild) sind leider nicht sehr stabil. Eine Möglichkeit der Stabilisierung bilden falsche Federn, die nach dem Verleimen von außen eingesetzt werden. Sind sie aus kontrastreichem Holz, können sie auch als Gestaltungsmittel eingesetzt werden.

9



10 > Falsche Federn werden diagonal in die verleimte Gehung eingesetzt. Dazu muss zunächst ein Schlitz geschnitten werden. Hierzu können Sie unsere 45°-Rampe wie hier auf dem Schiebetisch Ihrer Säge befestigen, oder Sie führen sie quer am Parallelanschlag vorbei.

10



11 > Achten Sie auf die richtige Höheneinstellung des Sägeblattes, um nicht ins Kasteninnere zu schneiden. Hier gilt es zu wählen: Für eine Nut mit ebenem Nutgrund wäre ein Flachzahn-Sägeblatt optimal, für einen möglichst aufrissfreien Schnitt hingegen ein Sägeblatt mit Wechselbezahnung.

11



12 > Besonders dekorativ sehen die falschen Federn aus, wenn sie schräg oder sogar über Kreuz eingesetzt werden. Dies können Sie auf verschiedene Arten erreichen. Entweder bleibt das Sägeblatt gerade und Sie arbeiten mit dem Schiebetisch und schräg gestelltem Anschlaglineal ...

12



13 > ... oder Sie stellen das Sägeblatt schräg und führen die 45°-Rampe am Parallelanschlag vorbei. Wählen Sie die Variante, die bei Ihrer Tischkreissäge am besten und sichersten funktioniert.

13



16 > Die Vorgehensweise ist ähnlich wie beim Sägen der falschen Federn. Statt eines Sägeblattes kommt ein Fräser zum Einsatz. Die 45°-Rampe wird am Fräsansschlag entlang geführt. Besonders effektiv sieht diese Verbindung aus, wenn man sie mit einem Gratfräser erstellt.

16



14 > In die gesägten Schlitzte werden nun die losen Federn geleimt. Diese sollten nicht zu straff eingepasst werden, damit der Leim nicht vollständig abgestreift wird, wenn die Feder in den Schlitz gesteckt wird. Einige Schraubzwingen halten alles am Platz, bis der Leim abgebunden ist.

14



17 > Der Gratfräser darf nicht zu tief eingestellt werden. Ein wenig Holz muss noch in der Ecke stehen bleiben, sonst könnte sich die stumpfe Verleimung beim Fräsen lösen. Achten Sie darauf, dass Sie nicht versehentlich in eine Schraube in der Vorrichtung fräsen.

17



15 > Wie die falschen Federn können auch falsche Zinken eine stumpf auf Gehrung verleimte Ecke stabilisieren. Bei dieser Anwendung wird die 45°-Rampe auf dem Frästisch eingesetzt. Mit einem normalen Nutfräser können Sie Fingerzinken imitieren. Mit einem Gratfräser entstehen wie hier falsche schwalbenschwanzförmige Zinken.

15



18 > Die falschen Zinken werden auf der Tischkreissäge passgenau geschnitten und in die Fräsungen geleimt. Auch hier kann Holzkontrast die Eckverbindung hervorheben. Nach dem bündigen Abschneiden der Überstände haben Sie eine stabile und dekorative Eckverbindung.

18

## ✓ Für maximale Sicherheit

Die 45°-Rampe ist sicher zu verwenden, weil Sie als Bediener nie im Gefahrenbereich stehen und Ihre Hände immer weit weg vom Werkzeug sind. Um aber alle erdenklichen Gefahren weitestgehend auszuschließen, empfehlen wir Ihnen besonders bei kleinen Werkstücken noch zwei kleine Sicherheitsmaßnahmen. Die erste besteht darin, ein Stück Schleifpapier mit doppelseitigem Klebeband auf der Fläche zu befestigen, auf der das Werkstück aufliegt. Das sorgt auch bei kleinen Werkstücken für sicheren Halt. Damit kleine Abschnitte sich nicht zwischen Sägeblatt und Tischkante verklemmen, hilft es, eine dünne Sperrholzplatte einzuschneiden und auf dem Tisch zu fixieren. So sägen und fräsen Sie sicher.

