

Holzwerken

Wissen. Planen. Machen.



BeNeLux 9,80 €

> 14 **Couch-Tisch für viele Zwecke**

> 23 **Kreissägeblätter:**
Treffen Sie die richtige Wahl!

> 38 **Stephan Kälin:**
Der Holzwerker des Jahres!

> 60 **Klasse Eigenbau:**
Böcke für große Lasten





steinert®

DREHSELZENTRUM
ERZGEBIRGE

DREHSELZENTRUM
ERZGEBIRGE - steinert®
Heuweg 4 · 09526 Olbernhau
T +49(0)37360 72456
F +49(0)37360 71919
steinert@drehselzentrum.de
Maschinen, Werkzeug und Zubehör für Drechsler und Schnitzer

KILLINGER

Zubehör Handdrehstuhl und Kopieren

KILLINGER Maschinen GmbH
Drehselbänke
Kopierdrehmaschinen
Zubehör
Ringstraße 28
82223 Eichenau
T +49 (0) 8141 3573732
F +49 (0) 8141 3573750
info@killinger.de
www.killinger.de

Katalog-Service

Die interessantesten Kataloge für leidenschaftliche Holzwerker, Holzkünstler und alle anderen Handwerker und Interessierten – auf einen Blick:

Sie haben die Möglichkeit, die wichtigsten Kataloge direkt bei den Firmen oder bei uns zu bestellen.

Das funktioniert ganz einfach: Wenden Sie sich direkt an die jeweilige Firma oder schreiben Sie uns eine Mail:

info@holzwerken.net

Sägen mit dem ZAHN der Zeit - auch in nassem Holz!
Aktionspreis bis 15.02.2013
nur € 49,90 (inkl. 19%) + Ersatzblatt

Japanische Zimmereisäge
Katana Kariwaku 333 + Ersatzblatt
Ideal für große Querschnitte & zum Sägen in nassem Holz.

Das BREHO Holzwerker Katalog 2012 / 2013
Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Holzwerkzeuge
www.breho-tools.de

Tel.: 036741 57 49-0
Fax: 036741 57 49-26

BREHO Bretternitz Holzwaren GmbH
Hermann-Petersilbe-Straße 3
07422 Bad Blankenburg

Fordern Sie unseren Katalog an!

DREHSELN
DER KATALOG 2012

DREHSELMASCHINEN
DREHSELZUBEHÖR
DREHSELMESSER
DREHSELKÖRBE
WERKZEUGAUSSTATTUNG

Neureiter
... alles rund ums Drehseln

Neureiter
Maschinen und Werkzeuge
Am Brennhoflehen 167
A-5431 Kuchl bei Salzburg
T +43 (0)6244 20299
F +43 (0)6244 20299-10
kontakt@neureiter-maschinen.at

LOGOSOL
HOLZBEARBEITUNGSMASCHINEN
Made in Sweden

Kostenloses Infopaket mit VIDEO anfordern!
Mackstraße 12 - 88348 Bad Saulgau
Tel. 07581-48039-0 info@logosol.de
www.logosol.de

Schneidemaschinen, Hobel- & Fräsmesser, Werkzeuge, Sägeernte

LOGOSOL
Mackstraße 12
88348 Bad Saulgau
Tel. 07581 - 48039-0
www.logosol.de
info@logosol.de

Notenständer von WEISS

Wir bieten eine große Auswahl von Notenständern an. Von verspielt romantischen, bis schlichten modernen Formen.

Drechserei WEISS
Hauptstraße 15
89567 Sontheim
Tel. 07325/6180
www.weiss.biz

Bücher zum Thema Holz

Jetzt kostenlos anfordern!

HolzWerken bietet ein vielfältiges Buchprogramm rund ums Thema Holz. Hier ist für jeden was dabei: Holzarbeiten aller Art, Möbelbau, Gartengestaltung, Drehseln, Schnitzen.

Jetzt das Gesamtverzeichnis kostenlos bestellen:
katalog@holzwerken.net
www.holzwerken.net

LEIGH
LEIGH - variabel Zinken.

Fordern Sie unseren kostenlosen Gesamtkatalog an!

NEU!
LEIGH FRÄSGERÄTE

Hacker GmbH
Traberhofstr. 103
83026 Rosenheim
T +49(0)8031 269650
F +49(0)8031 68221
www.leigh.de

Anzeigenschluss

für die nächste Ausgabe ist der **25.01.2013**

Andrea Heitmann
T +49(0)511 9910-343
F +49(0)511 9910-342
andrea.heitmann@vincenz.net

**Präsentieren Sie Ihr Unternehmen!
Hier könnte Ihr Firmeneintrag stehen.**



Gute, sinnhafte und inspirierende Kalendersprüche haben ein Problem: Sie werden so häufig zitiert und abgeschrieben, heruntergebetet und verballhornt, dass man sie kaum mehr hören mag.

Darum möchte ich Sie auch nicht lange mit der Feststellung langweilen, jedem Anfang wohne ein Zauber inne. Obwohl unser neuer Holzwerker des Jahres genau diesen poetischen Befund des Hermann Hesse belegt. Der Zürcher Stephan Kälin hat innerhalb der vergangenen drei Jahre einen Sprungstart in Sachen Holz hingelegt. Der Psychologe wandelte sich in kurzer Zeit vom absoluten Einsteiger zum anspruchsvollen Techniker und Maschinenanwender.

Geholfen hat ihm dabei eine Institution seiner Heimatstadt Zürich: In vielen Freizeitzentren können alle Bürger nach Herzenslust und kostenlos tischlern, schnitzen und bisweilen auch drechseln. Und professionelle Anleitung gibt es noch dazu. Für Kälin war es das Gemeinschaftszentrum Buchegg und dort Schreiner Beat Hübscher, der ihm den Weg zum Holz erleichtert hat. Ich habe die beiden zur Preisübergabe in der offenen Werkstatt des Zentrums besucht. Auf Seite 38 dieser frischen *HolzWerken*-Ausgabe lernen Sie unseren Holzwerker des Jahres kennen. Vier Seiten weiter finden Sie dann eine kleine Auswahl besonders sehenswerter Stücke, die für den Wettbewerb eingereicht worden sind.

Völlig ohne abgehangene Sprüche kommt unsere Beilage aus, die wir stets für Sie in die letzte Ausgabe eines Jahres stecken: Unser Jahres-Kalender im Großformat macht sich gut an jeder Werkstatt-Wand und hält Ihnen die wichtigsten Termine für Messen und Veranstaltungen im Jahr 2013 im Blick.

Zudem gibt es, wie immer hinten im Heft, den praktischen Überblick über alle großen Themen, die wir für Sie im Jahr 2012 in *HolzWerken* präsentiert haben. Zurückblättern lohnt sich garantiert!

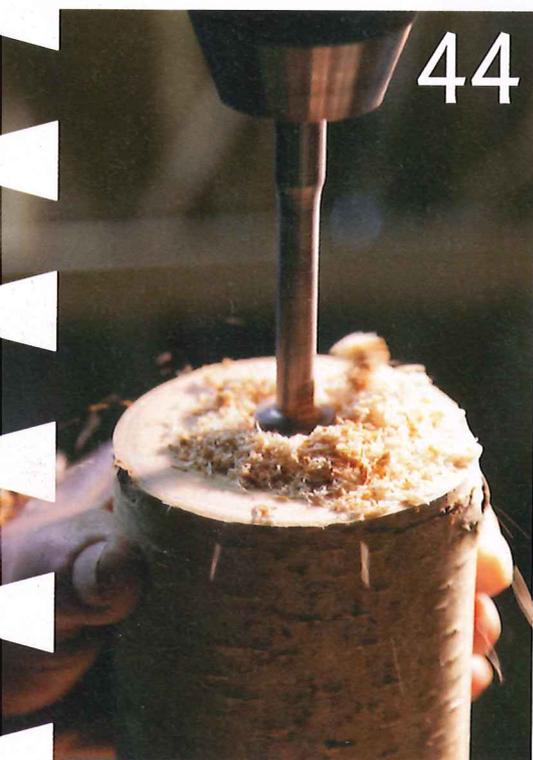
Viel Spaß dabei wünscht Ihnen

Andreas Duhme

Andreas Duhme, Redakteur



48



44



60

HolzW

Inhalt



Projekte

- > **14 Tischlein, wandel dich!**
Dieser Wohnzimmertisch hat verborgene Fähigkeiten
- > **26 Das nächste Fest kommt bestimmt**
Weitere kleine Geschenkk Ideen aus der Restekiste
- > **32 Multifunktionale Werkstation Teil 2**
Vollenden Sie Ihre neue Werk- und Maschinenbank
- > **44 Drechseln für Daheimgebliebene**
Heimische Vögel freuen sich jetzt über eine Futterstation
- > **48 Sichtbarer Musikgenuss**
So dekorativ können Sie jetzt Ihre CDs aufbewahren
- > **60 Bock' auf, die Arbeit!**
Mit Klappböcken das Werkstattleben erleichtern



Werkstattpraxis

- > **12 Wenig Wind um die Weide**
Weidenholz ist die unbekannte Schwester der Pappel



Spezial

- > **38 Bücherwurm wird Spitzen-Holz wurm**
Unser Holzwerker des Jahres 2012: Stephan Kälin
- > **42 So vielfältig bauen unsere Leser**
Wir stellen einige beeindruckende Wettbewerbsbeiträge vor



erke HolzWerken

Maschine, Werkzeug & Co.



- Kreissägeblätter im Vergleich 22** <
Lassen Sie die richtigen Zähne kreisen
- Frisch auf dem Markt 51** <
Harthie-Dekupiersäge E-300
„TurboPlane“ von Arbortech
Kirjes Mini-Schleifball
Killinger KM 3000 SE
Tormek Drehscheibe RB-180
- Im HolzWerken-Test 58** <
Der Multihobel von Logosol

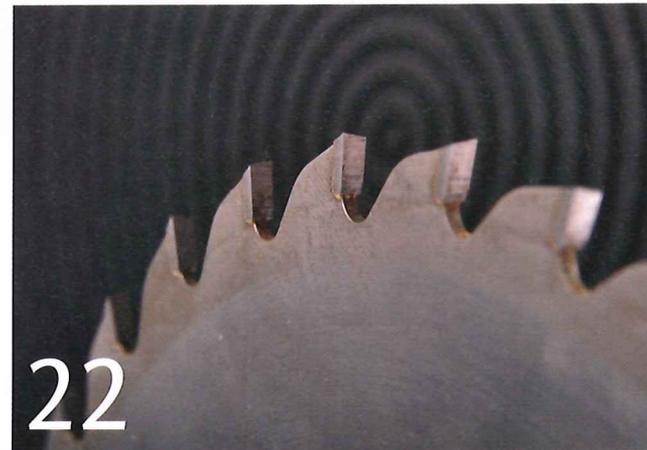
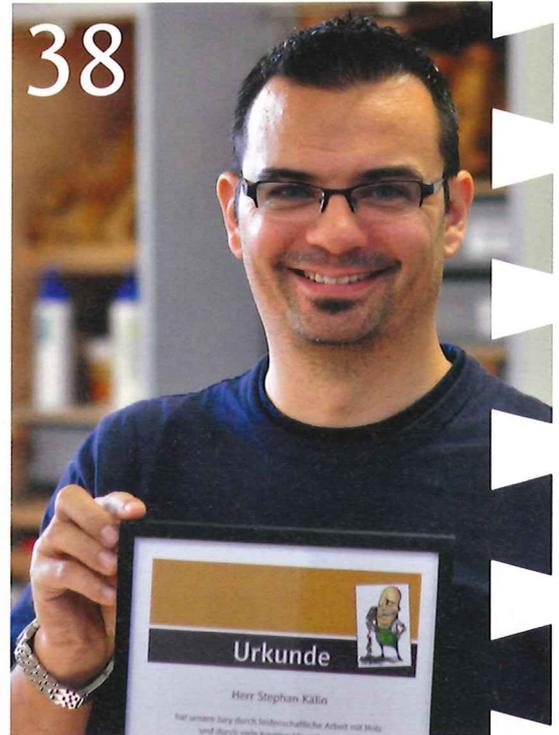
Tipps & Tricks



- Plattenverleimung: Schluss mit Versatz! 06** <
- Tiefenlehre für die Handkreissäge 07** <
- Drechseln: Futter für Teelichthalter 10** <
und viele weitere Tipps und Tricks ab Seite 6



- Editorial 03** <
- Holzwerker des Jahres 38** <
- Bezugsquellen 50** <
- Leserpost 57** <
- Preisrätsel 57** <
- Vorschau 64** <
- Jahresinhaltsverzeichnis 65** <



Gratis-Beilage:
Wandkalender 2013



Kurz notiert

Durchschleifen am Furnierrand verhindern

Gerade an Rändern und Kanten hat man Furnier mit dem Schwing- oder Exzenter-schleifer schnell durchgeschliffen. Oft liegt es daran, dass man die Maschine beim Verlassen der Schleiffläche in der Bewegung nach unten abkippt und so mehr Druck auf diese Bereiche des Furniers ausübt. Führen Sie den Schleifer am Ende des Werkstückes nach oben von der Fläche fort und verringern Sie stark den Druck der Hand, die der Kante am nächsten ist. <

Wachs hält Leim von Zwingen fern

Beim Verleimen geschieht es schnell: Leim tropft auf die Zwingen. Nicht immer kann man die Tropfen gleich abwischen. Die Rückstände behindern den nächsten Gebrauch. Sie von den Zwingen zu entfernen, ist oft ein mühsames Geschäft. Abhilfe kann man hier vor dem ersten Einsatz schaffen: Tragen Sie eine dünne Schicht Wachs auf die Zwingen auf. In der Regel hat der Leim dann keine Grundlage mehr, auf der er haften könnte. <

Schrauben: Erst senken, dann bohren

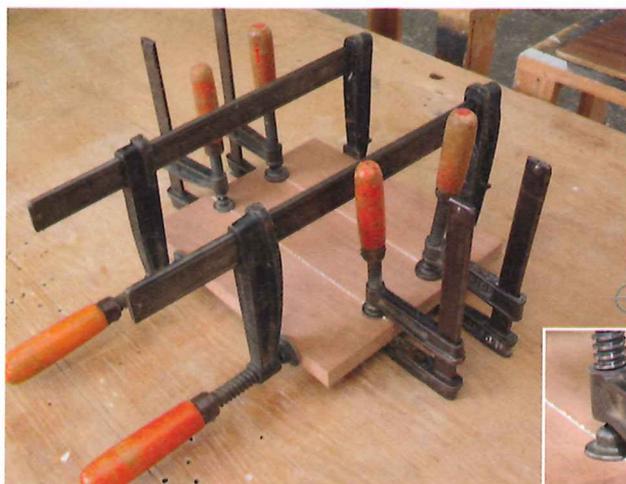
Wer Schrauben einsetzt, verwendet häufig nach dem Bohren des Lochs einen Senker, um die Schraubenköpfe in der Oberfläche verschwinden zu lassen. Dabei wird oft die trichterförmige Vertiefung unsauber, weil der Senker verrutscht. Wenn Sie das Senkloch zuerst bohren, werden die Ränder sauber. Die scharfe Spitze des Senkers gibt noch immer den Mittelpunkt für die Bohrung vor. <

Plattenverleimung: Schluss mit dem Versatz!

Bei einer Breitenverleimung, die mehrere Bretter längs zu einer Platte zusammenfügt, ist Versatz zwischen zwei Brettern ein Graus. Je größer ein Versatz ist, desto mehr muss danach von der gesamten Platte abgehobelt oder -geschliffen werden, um eine plane Fläche zu bekommen. Und

das sogar auf beiden Seiten – nervig. Solchen gegeneinander verspringenden Brettern können Sie die Bewegung während des Verleimens austreiben, und zwar so: Legen Sie alle Bretter nach der Leimangabe an den Kanten lose aneinander. Setzen Sie dann auf jede Leimfuge eine Federklemme oder Zwin-

und zwar je an beiden Enden. Erst jetzt setzen Sie die Hauptzwingen an den Längsseiten für den nötigen Verleimdruck an. Behalten Sie beim Anziehen dieser Zwingen die Sicherungen an den Leimfugen im Auge. Sofern nichts verrutscht, steht einer versatzfreien Verleimung nichts im Wege. <



Kein Versatz mehr möglich: Die Zwingen halten je zwei benachbarte Bretter in Position.



Fotos: Heiko Stumpe

Bohrer mit Bauchbinde ist der perfekte Tiefenanschlag

Nicht nur Dübelverbindungen setzen exakt in die Tiefe gebohrte Löcher voraus. Gerade bei Bohrungen in dünnes Material kommt es oft auf den Millimeter an. Wer bei der Arbeit nicht auf die Tiefenregulierung der Ständerbohrmaschine zurückgreifen kann, kommt mit der Handbohrmaschine oder dem Akkuschauber und

einem einfachen Trick weiter. Messen Sie die gewünschte Tiefe am Bohrer ab. Kleben Sie dort ein Stück Kreppklebeband um den Bohrer und befestigen Sie es so, dass an einer Seite ein kleines Fähnchen entsteht. Auf diese Weise müssen Sie nicht raten, wann die exakte Bohrtiefe erreicht ist: Sobald das Fähnchen die Späne um das

Bohrloch herum wegfeht, haben Sie Ihr Ziel erreicht. Diese Methode geht nicht nur schnell, sie ist auch preiswert und lässt um das Loch herum keine Riefen entstehen, wie etwa bei gekauften Metallringen. <

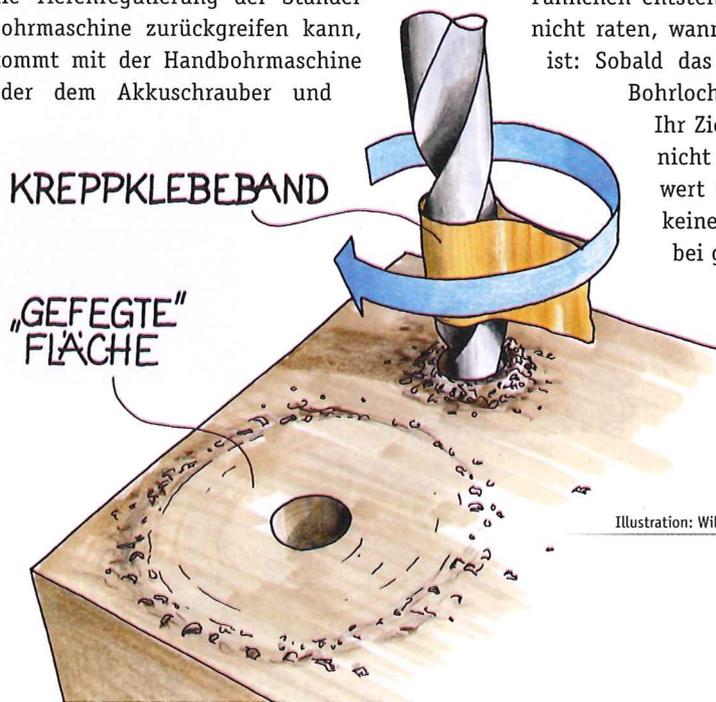
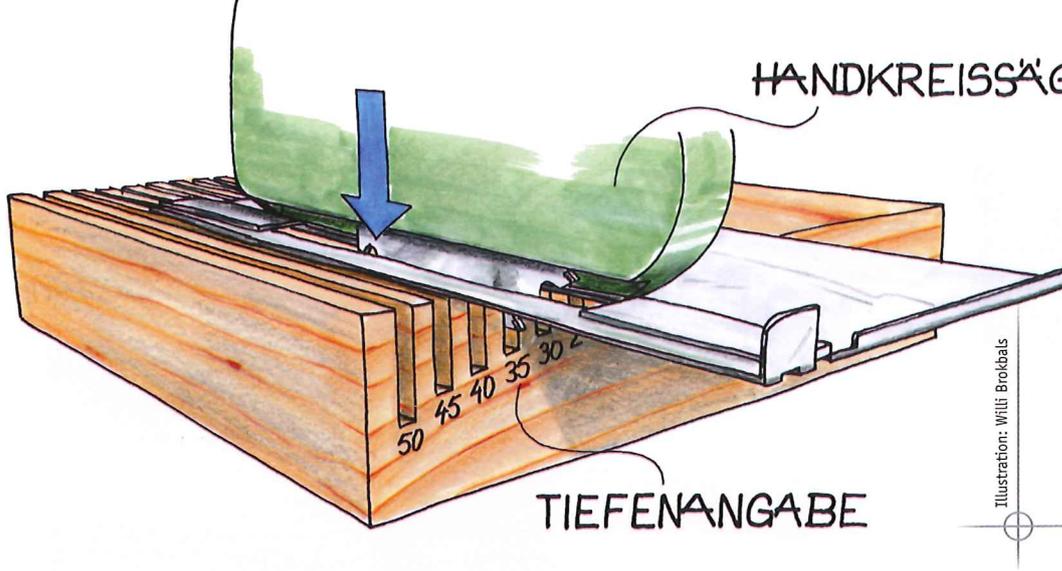


Illustration: Willi Brokbals



Tiefenlehre für die Handkreissäge

Die Handkreissäge auf eine exakte Schnitttiefe einzustellen, ist mitunter ein langwieriges Unterfangen: Man muss die Maschine selbst halten und dann noch die Höhe exakt einstellen, bevor die Säge von der Kante abrutscht, auf der man sie vorsichtig abgestützt hat. Schnelle Abhilfe schafft in dieser Situation eine selbstgebaute Tiefenlehre. Sägen Sie in ein gehobeltes Kantholz (etwa aus Fichte) im Abstand von etwa anderthalb Zentimetern verschiedene tiefe Schlitzte. Das Kantholz sollte so breit sein, dass die Maschine sicher darauf abgestellt werden kann und etwa zwei oder drei Zentimeter höher als der Radius des Sägeblattes. Die Tiefe der Schlitzte richtet sich einerseits nach den gängigen Plattenstärken: Jeweils etwa zwei

Millimeter mehr für Plattenzuschnitte. Andererseits können Sie Maße für verdeckte Schnitte vorbereiten, etwa in 5-Millimeter-Schritten. Vielleicht haben Sie bereits bestimmte Tiefeneinstellungen, die häufiger vorkommen. Die Schlitzte in der Tiefenlehre sollten deutlich breiter sein als das Sägeblatt der Handkreissäge. An jedem Schlitz notieren Sie dessen Tiefe. So können Sie in Zukunft ganz einfach die Handkreissäge auf das Kantholz stellen, das Sägeblatt bis auf den Schlitzgrund herunter ausfahren und arretieren. Diese Tiefenlehre kann auch auf der Tischkreissäge eingesetzt werden: Hier wird die Lehre über dem Sägeschlitz positioniert und das stehende Sägeblatt langsam nach oben gefahren. <

ANZEIGE

HARTHIE
einfach clever sägen!

Harthie Spezialmaschinen GmbH
Kleiner Garten 7, 27383 Scheeßel
Tel.: 04263 - 1037
Fax: 04263 - 9169000
Mail: info@harthie.de
Internet: www.harthie.de

**Dekupiersägen
NEUHEIT
stellt die Welt auf den
Kopf!**

Jetzt ausführliche Produktinformationen anfordern:

- Sägen in jede Richtung
- Extrem hohe Arbeitsschwindigkeit
- Nie dagewesenes Feingefühl
- Enorm präzise & einfach zu bedienen
- 3-mal schneller im Vergleich zu herkömmlichen Dekupiersägen

Bei uns bekommen Sie die Zukunft schon jetzt!

ANZEIGE

Kostenloses Infopaket mit VIDEO anfordern!
www.logosol.de

Mackstraße 12 - 88348 Bad Saulgau
Tel. 07581-48039-0 info@logosol.de

LOGOSOL
HOLZBEARBEITUNGSMASCHINEN
Made in Sweden

Schreinermaschinen, Hobel- & Fräsmesser, Werkzeuge, Sägewerke



Kurz notiert

Ein Tuch nicht nur für Brillen

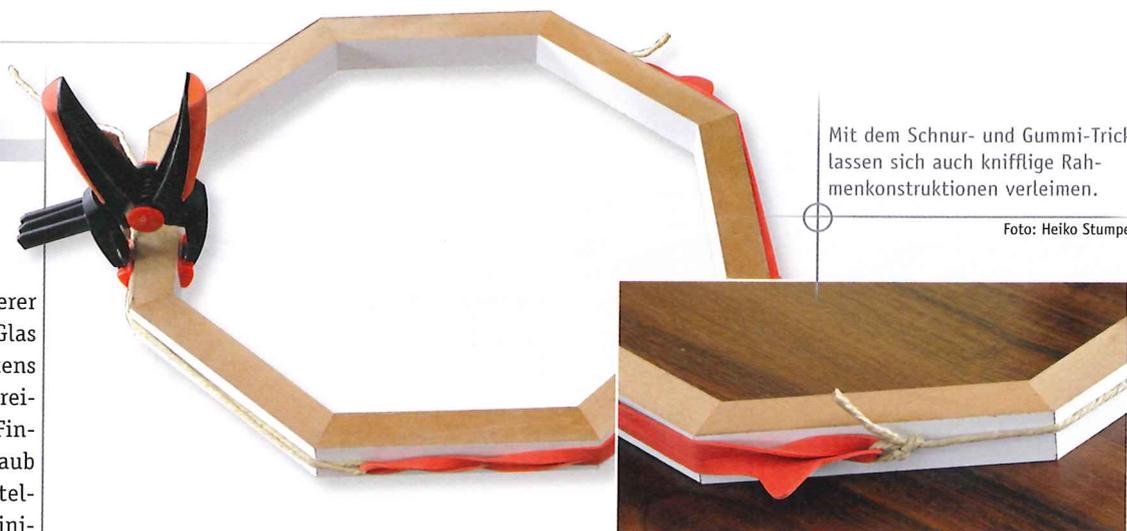
Nach dem Einbau kleinerer Flächen und Einlagen aus Glas oder Plexiglas kommt meistens der Versuch, diese mit Glasreiniger und Küchentuch von Fingerabdrücken und Holzstaub zu befreien. An manchen Stellen ist aber eine feuchte Reinigung nicht ratsam. Den Staub können Sie leicht wegpusten. Gegen die Fingerspuren auf dem glasigen Untergrund ist ein Microfaser-Brillentuch bestens geeignet: Glas einfach anhauchen, reiben, fertig. ◀

Mit dem Kiesel der Klinge zu Leibe rücken

Einmalklingen von Teppichmessern werden normalerweise wieder scharf, indem man den vordersten, benutzten Abschnitt einfach abbricht. Wer aber unterwegs feststellt, dass dies die letzte Klinge ist, kann sich mit einem einfachen Trick behelfen, um die Klinge behelfsmäßig nachzuschärfen. Suchen Sie sich draußen einen Kieselstein mit etwas feinerer Struktur und ziehen Sie die Klinge von beiden Seiten mehrfach über den Stein. ◀

Für eine Sekunde nicht aufgepasst ...

... und schon hat man aus Versehen Sekundenkleber dort verteilt, wo er nicht hin sollte, etwa auf Holz oder Stoff. Solange er noch nicht getrocknet ist, also etwa in der ersten Minute, nachdem er aus der Tube ausgetreten ist, kann man ihn noch mit einem Tuch wegwischen. Ist der Kleber bereits getrocknet, entfernt ihn Aceton. Weder der Kleber noch das Aceton sollten allerdings die Hände berühren. Handschuhe verhindern dies. ◀



Mit dem Schnur- und Gummi-Trick lassen sich auch knifflige Rahmenkonstruktionen verleimen.

Foto: Heiko Stumpe

Vielecke mit einfachen Bordmitteln verbinden

Ein Rahmen mit mehr als vier Ecken bildet immer eine schwierige Verleimsituation. Zwingen lassen sich nur mit einer Unmenge an winkelgenau passend gesägten Zulagen ansetzen. Eine gute Alternative bieten hier rundum wirkende Zurr-Gurte, die normalerweise beim Sichern von Ladungen verwendet werden. Außerdem hält der Handel natürlich auch eine Vielzahl von ganz ähnlich wirkenden Bandspannern parat. Mitunter sind diese Zurr-Gurte und Bandspanner aber nicht zur Hand oder – vor allem bei sehr flachen Rahmen – zu breit.

Mit einem reißfesten Stück Schnur, einem starken Gummi-Band und einer Zwinde schaffen Sie Abhilfe! Als Vorbereitung binden Sie das

Gummi-Band mit einem sicheren Knoten an einem Ende der Schnur fest. Wenn alle Rahmentteile mit Leim versehen in Position liegen, geht es los. Legen sie die Schnur ringsum einmal um das Werkstück, bis Sie das Ende mit dem Gummi-Band erreichen. Fädeln Sie die Schnur hindurch und ziehen Sie jetzt mit Kraft die Schnur vom Gummi-Band weg und ein Stück „rückwärts“ um das Werkstück herum. An einer geeigneten Stelle klemmen Sie die Schnur nun mit einer Zwinde fest: Nun kann der Leim unter gehörigem Druck seine Arbeit verrichten.

Wenn bei Ihrer Verleimung mehr Druck nötig ist, so kann die Zahl der eingesetzten Gummi-Bänder nahezu beliebig vergrößert werden. ◀

Schwingschleifer: Damit bleibt die Schleifauflage anhänglich

Bei der Arbeit mit dem Rüttel- oder Exzentrerschleifer kann es passieren, dass das Schleifpapier nicht mehr richtig am Schleifpad haftet. Hitze und zu hoher Anpressdruck zerstören die kleinen Kletthäkchen, vor allem im Randbereich. Neue Schleifpads sind recht teuer. Man kann das Leben einer Schleifpapieraufnahme deutlich erhöhen, wenn man ein paar einfache Regeln befolgt. Nicht der Arm, sondern der Schleifer sollte die Hauptarbeit verrichten. Wer die Maschine zu stark auf die Fläche presst, sorgt damit dort für eine stärkere Hitzeentwicklung und erzeugt einen unregelmäßigen Anpressdruck. Der Schleifer arbeitet gleichmäßiger, wenn er lediglich über die Fläche geführt wird. Kippen Sie den Schleifer auf seine Kante,

um punktuell zu schleifen, tragen Sie zur schnelleren Abnutzung der Klettaufnahme bei. Weil der Teller sich am äußeren Rand schneller bewegt, entsteht hier sehr viel mehr Hitze. Außerdem sollte das Papier regelmäßig gewechselt werden. Wer

stumpfes Papier verwendet, erhöht unwillkürlich den Anpressdruck. Auf keinen Fall sollte der Schleifer ohne Papier betrieben werden. Lassen Sie auch bei Nichtbetrieb stets Papier auf dem Pad, um Beschädigungen vorzubeugen. ◀



Foto: Heiko Stumpe

Gerade am Rand wirken Kräfte und Hitze auf die empfindlichen Häkchen am stärksten.



Formverleimung im kleinen Stil

Um Holz biegen und verleimen zu können, benötigt man eine Form. Meistens baut man sich eine Schablone, die für ein einziges Projekt passt. Wenn Sie für kleine Projekte häufiger unterschiedliche Bögen erzeugen möchten, ist es ratsam, sich eine flexible Vorrichtung anzufertigen. Sie benötigen dazu eine dicke Grundplatte, die groß genug ist, um die von Ihnen gewünschte Form aufnehmen zu können. Dazu kommen Rundholzabschnitte (nicht länger als 120 Millimeter), die etwa zehn bis fünfzehn Millimeter im Durchmesser sind.

Zeichnen Sie nun die gewünschte Kontur des Werkstückes auf einem Papier auf. Dieses kleben Sie auf die Grundplatte. Bohren Sie an den Wendepunkten möglichst tiefe Löcher in die Platte, mit dem Durchmes-

ser der verwendeten Rundstäbe. Dorthinein stecken Sie die Rundstäbe. Nun können Sie Ihre Formverleimung im kleinen Stil starten, indem Sie kleine Zwingen oder Klemmzwingen einsetzen. Ist ein neuer Bogen für ein anderes Projekt gewünscht, versetzen Sie einfach die Bohrlöcher. ◀

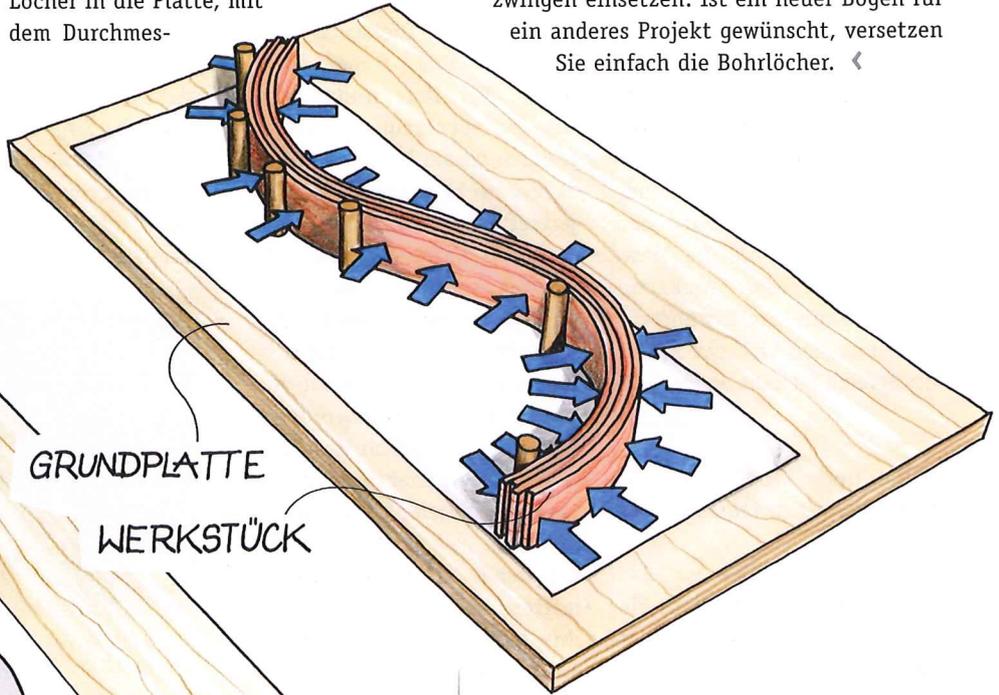
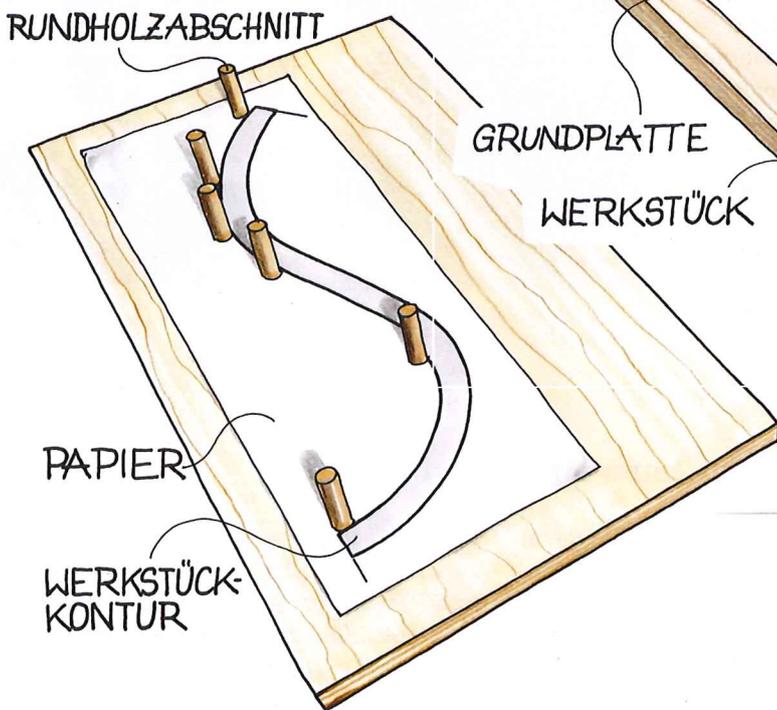


Illustration: Willi Brokbals

So bleiben Dosendeckel lange in Form

Viele Pasten, Wachse und Farben kommen in Metalldosen mit wiederverschließbarem Deckel daher. Beim Öffnen mit einem Schraubenzieher verbiegt sich der Deckel oft ein wenig. Wer nach getaner Arbeit die Dose dann wieder verschließt, greift meist zum Gummi- oder Holzhammer. Dabei kann sich der Deckel weiter verformen. Das Ergebnis ist häufig, dass die Dose nicht mehr richtig dicht ist und der Inhalt schnell austrocknet. Das ist besonders ärgerlich, wenn man die Dose gelegentlich verwendet, aber immer nur kleine Mengen entnimmt, wie etwa bei Wachs. Sauber und einfach geht es, wenn man eine Zulage auf den Deckel der Dose legt, die größer als der Durchmesser des Deckels ist. Mit dem Hammer nun mehrmals mittig auf die Zulage klopfen, bis der Deckel in die Ausgangssituation zurückrutscht. Da der Druck nun gleichmäßig ausgeübt wird, rutscht der Deckel nicht auf der Öffnung hin und her. Dies erhält die Form des Deckels und beseitigt meist auch die Spuren des Öffnens: Die Dose schließt weiterhin dicht ab. ◀

ANZEIGE

www.drechslershop.de
Maschinen, Werkzeuge, Oberflächenprodukte, Zubehör u.v.m. für Drechsler, Bildhauer und Holzwerker
 DRECHSELZENTRUM ERZGEBIRGE – steiner®
 Heuweg 4 • 09526 Olbernhau • Tel.: 037360 / 72456
 Fax: 037360 / 71919 • steiner@drechselzentrum.de

steiner



Kurz notiert

Tassenstähle optimal nutzen: Mit Farbe

Viele modernere Aushöhlwerkzeuge schneiden mit Tassenstählen. Tassen können dreimal um ein Viertel weitergedreht werden. Ist der nächste Bereich noch scharf? Wenn Sie die Tasse mit einem wasserfesten Faserschreiber rundum markieren, wird die Farbe nur dort abgerieben, wo die Tasse arbeitet. Ist das Werkzeug stumpf, kann der Tassenstahl schnell in den sichtbar scharfen Bereich gedreht werden. ◀

Individuelle Arbeitshöhe zum Dreheln festlegen

Die Körpergröße ist das wichtigste Kriterium, um die richtige Arbeitshöhe an der Drehselbank zu finden, aber nicht das einzige. Bei Langholzarbeiten kann die Spindelhöhe um etwa zehn Zentimeter höher sein als bei der Querholzbearbeitung. Als Faustregel gilt: Der Ellenbogen bei waagrecht abgewinkeltem Unterarm ist das allgemeine Richtmaß. Die Unterkante des Ellenbogens zeigt die individuelle Arbeitshöhe an. ◀

Aus Backenfutter wird Schraubenfutter

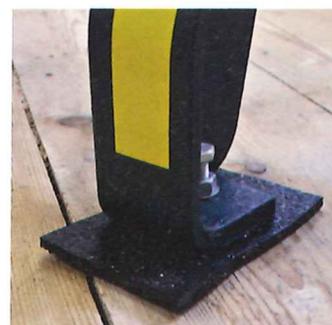
Ein Backenfutter lässt sich mit einer Schlüsselschraube schnell zum Schraubenfutter umbauen. Dazu wird eine Sechskantkopf-Schraube mit Holzgewinde in das Futter gespannt, sodass der Kopf im Futter hinter den Backen sitzt. Der Kopf muss an der Schlüsselschraube belassen werden, da dieser sicherstellt, dass die Schraube nicht aus dem Drehselfutter rutscht. Auflage (Planscheibe) für das Werkstück sind die Futteraufsatzbacken. ◀

Neue Bank? Gut aufgestellt ist halb gedrechselt

Für jeden Drechsler der ganze Stolz: die neue Drechselbank. Beachten Sie beim Aufstellen des Kraftpakets in Werkstatt oder Hobbykeller einige Dinge, verrichtet die Drehbank auch ordentlich und sauber ihren Dienst. Der Untergrund sollte fest und eben sein. Am besten geeignet ist ein Betonfußboden, da hier bei richtigem Aufbau die geringsten Schwingungen auftreten. Drehbänke von über 150 Kilogramm müssen nicht unbedingt mit dem Fußboden verschraubt werden. Ihr Eigengewicht fängt die meisten Schwingungen ab. Eine geringere Drehzahl trägt zusätzlich dazu bei. Einen großen Effekt erzielt eine zwischen Maschine und Betonfußboden gelegte schwingungsdämpfende Unterlage. Gummimatten, mit denen Speditionen ihre Ladung gegen Verrutschen sichern, eignen sich besonders

gut dafür. Wer sehr große unwichtige Werkstücke bearbeitet, sollte die Maschine auf der Gummimatte mit dem Boden verschrauben. Planen Sie, die Drehbank auf einem Holzfußboden aufzustellen, hängt die optimale Aufstellart stark vom Boden ab. Sind die Fußböden mit dem Beton- oder Estrich-Untergrund verklebt, entstehen kaum Probleme. Schwimmend verlegte Böden oder Bretterbö-

den auf Querlagern hingegen sind kaum geeignet. Entfernen Sie den schwimmenden Bodenbelag unter den Standfüßen der Drehbank, um die Maschine standfest aufzustellen oder zu befestigen; am besten immer mit der Gummimatte darunter. Die Matte gewährleistet, dass die Maschine nicht vibriert, und dämpft den Lärm, der sonst auf Fußboden und Wände übertragen würde. ◀



Fotos: Martin Adomat

Eine Gummimatte reduziert nicht nur die Vibrationen, sondern auch den Schall.

Eine sichere Sache: Das Futter für Teelichthalter

Nicht nur in der Adventszeit sind Teelichthalter sehr beliebt. Als Drechsler kann man diese auf der Drehbank leicht herstellen. Gerne werden sie wegen ihres schönen Designs kugel- oder halbkugelförmig gedrechselt. Dazu muss aber der Holzrohling fliegend gedrechselt werden. Um diesen sicher aufzuspannen, kann man sich mit einfachen Mitteln ein Kerzenfutter selbst bauen. Dazu spannen Sie einen Hartholzrundstab in das Drehselfutter und drehen diesen im vorderen Bereich auf das Bohrlochmaß für das Teelicht oder Teelichtglas ab. Zentrisch bohren Sie dann ein Loch für die Schraube in die Stirnseite des Rundstabes. Dort wird der abgesägte Gewindegang einer Holzschraube rückwärts eingeschraubt, so dass die Spitze nur noch etwa einen

bis anderthalb Zentimeter aus dem Rundstab herauschaut. Das Rohmaterial für den Kerzenhalter wird jetzt mit dem passenden Loch für das Teelicht oder -Glas in der gewünschten Tiefe gebohrt. Da das Material noch kantig ist, können Sie es an der Ständerbohrmaschine im Maschinenschraubstock sicher bohren. Erst jetzt wird der Rohling an der Bandsäge rund geschnitten. Schrauben Sie nun den so vorbereiteten Rohling für das Teelicht auf das Kerzenfutter. Sollte die Schraube sich irgendwann einmal lösen, kann sie mit PU- oder Montagekleber wieder gesichert werden. Fertigen Sie sich am besten mehrere dieser Futter in verschiedenen Größen und lagern Sie sie in Griffweite: Damit haben Sie eine Sammlung kleiner Schraubenfutter. ◀



Fotos: Martin Adomat

Mit diesem Schraubenfutter gelingen auch runde Teelichthalter auf der Drechselbank mühelos.



Lesertipp

Halter für Drechselwerkzeuge

Unser Leser Georg Klein schickte diesen praktischen Tipp ein:

Die wichtigsten Drechselwerkzeuge sollten in Griffweite bei der Drechselbank, gut zugänglich und sicher untergebracht sein. Hierzu kann man in einem 19 Millimeter starken Multiplex-Reststück (Buchenleimholz geht auch) als Trägerplatte ausreichend viele Bohrungen einbringen, in die die Werkzeuge von oben eingehängt werden können.

Die Bohrungen geben dem Drechselisen am meisten Halt, wenn sie minimal größer als die Werkzeugzwingen sind. Da die meisten meiner Werkzeuge eine 25-Millimeter-Zwinge haben, habe ich den Großteil der Bohrungen mit einem 26 Millimeter Forstnerbohrer vorgenommen. Probleme gibt es bei Werkzeugen wie der Schruppröhre, dem großen Meißel und anderen Werkzeugen, bei denen der Werkzeugstahl breiter ist als die Zwinge.

Die Lösung ist einfach:

Die Bohrung in der Trägerplatte ist entsprechend der Werkzeugstahlbreite auszuwählen. Dann auf der Drechselbank einen Reduziererring drehen, der in die Bohrung der Trägerplatte passt. Der Innendurchmesser des Reduzierings entspricht dem Durchmesser der Zwinge. Dieser Reduziererring wird nun entsprechend der Werkzeugform so aufgesägt, dass zwei Schalen entstehen.

Eingeleimt in die Bohrung geben die Schalen dem Meißel oder der Schruppröhre sicheren Halt. Trotzdem bleiben die Werkzeuge gut zugänglich. <

Fotos: privat



ANZEIGE

Noch mehr Schnitzspaß!

Chris Lubkemann

Kleine Schnitzereien 2

Noch mehr Grünholz schnitzen – unterwegs und überall

Endlich Nachschub! Band 2 des Bestsellers „Kleine Schnitzereien“ bietet 31 neue Ideen von Chris Lubkemann zum Schnitzspaß mit Ästen und Zweigen, die Sie bei jedem Waldspaziergang finden. Benötigt wird (meist) nur ein Taschenmesser, dann kann es losgehen. Ob eine Windfahne, Schiffchen, Namensschilder, ein Dame- und ein Bowlingsspiel, Tic-Tac-Toe, ein Miniatur-Eishockey für zwei Spieler, kleine Tierfiguren und und und – hier findet garantiert jeder etwas.

128 Seiten, gebunden, 15,4 x 23 cm

Best.-Nr. 9162

ISBN 978-3-86630-964-7

19,- €



Bücher schnell und bequem im Online-Shop bestellen: www.holzwerken.net/shop

Vincentz Network GmbH & Co. KG
HolzWerken
Postfach 6247
30062 Hannover · Deutschland

Tel. +49 (0) 511 99 10-033
Fax +49 (0) 511 99 10-029
buecher@vincentz.net
www.holzwerken.net



Jetzt anfordern:
Gesamtverzeichnis 2013
katalog@holzwerken.net

HolzWerken
www.holzwerken.net



Markant sind die Blüten der Weide, die Kätzchen: Es gibt männliche (großes Bild) und weibliche (kleines Bild).



Die Schwester der Pappel

Schon die Kelten flochten Weidenzweige zu Körben.

Hippokrates kannte bereits die schmerzlindernde Wirkung des Weidenrindentees. Noch im letzten Jahrhundert fertigte man Prothesen aus dem leichten und flexiblen Holz der Silberweide an. Heute hat die Papierindustrie das größte Interesse an ihrem Holz, das dem der Pappel ähnelt.





Silberweide (*Salix alba*, Familie: Salicaceae)
 Natürliche Verbreitung: Europa, Asien, Nordafrika und USA
 Höhe: 21 - 27 Meter
 Mittlere Rohdichte: 450 kg/m³
 Höchstalter: 80 bis 100 Jahre

Wer das Wort Weide hört, könnte
 – abgesehen von der Viehwiese
 – diese Bilder im Kopf haben:
 einen großen grünen Baum mit sehr langen, bis zum Boden hängenden Ästen, und Korbwaren in vielen Formen und Größen. Einige werden sich dann vielleicht noch an den Osterstrauch erinnern, an die Äste mit weichen Knospen, den Kätzchen. Doch es gibt viel mehr über die Weide zu berichten.

Weiden wachsen in Europa, Asien, Nordafrika und den USA. Sie lieben feuchte und lockere Böden. Botaniker unterscheiden nach der Erscheinungsform Strauch- und Baumweiden. Verschiedene Arten liefern das Material für Flecht- und Bindewerk. Dafür werden sie zu sogenannten Kopfweiden getrimmt: Die Krone wird abgesägt, damit möglichst lange Ruten nachwachsen. Am Stamm entstehen um die neuen Triebe dekorative Maserknollen. Man setzt Strauchweiden als Lebendflechtwerk nicht nur zur Zierde ein, sondern auch, um Lebensräume für Vögel, Insekten und andere Tiere zu schaffen.

In Europa gibt es etwa 30 bis 40 Arten, außerdem viele Kreuzungen und Züchtungen. Als Einzelbäume stehen Weiden in Parkanlagen. Weiden bestimmen vielfach den Anblick von Auwäldern und Flachmooren sowie von Bach- und Teichufern.

In Gewässernähe gedeiht die Trauerweide gut. Die für diese Baumweide typischen hängenden Äste prägen das Bild, das viele Menschen von Weiden haben. Die Echte Trauerweide (*Salix babylonica*) kommt aus Ostasien. Sie ist aber für die kalten europäischen Winter nicht widerstandsfähig genug. Sie wird daher bei uns nicht mehr kultiviert. Trauerweiden in Europa sind Mischformen mit der Silberweide, *Salix alba*. Die Silberweide hat ihren Namen feinen Härchen an den Blättern zu verdanken, die dem Baum ein silbriges – oder, wie man im englischsprachigen Raum findet, – weißes (hier heißt der Baum white willow) – Aussehen gibt. In der Tischlerei wird von allen Baumweidenarten vor allem das Holz der Silberweide verwendet.

Das meist breite Splintholz der Silberweide ist weißlich bis gelblich. Das Kernholz ist leicht grünlich oder hellrötlich bis hellbraun. Die Maserung ist eher un-



Weiden wachsen vorwiegend an Ufern von Seen und Flüssen.

auffällig. Es werden mitunter aber schöne Maserfurniere aus Weidenholz angeboten.

Unauffällig, aber vielfältig nutzbar

Weiden sind mit Pappeln nah verwandt, da beide zur Familie der Salicaceae, der Weidengewächse, gehören. Sie teilen daher viele Eigenschaften. Zusammen mit der Pappel ist Weidenholz beispielsweise eines der leichtesten einheimischen Laubhölzer, dafür aber auch mit einer Rohdichte von 450 kg/m³ sehr weich. Das Schnittholz trocknet in der Regel gut. Weide neigt wenig zum Reißen und Werfen. Draußen sollte das Holz nicht eingesetzt werden, weil es bei Witterung und Schädlingsbefall nicht dauerhaft ist. Obwohl es sich gut nageln, schrauben und verleimen lässt, sorgen einige Eigenschaften dafür, dass es für Tischler keine große Bedeutung erlangt hat. Dazu gehören die meist schlichte Maserung und die geringe Haltbarkeit des Holzes. Weidenholz ist wenig druckfest. Im Vergleich zu Nadelholz, etwa Kiefer, ist dieser Laubholz-Vertreter viel stoßempfindlicher. Ihn per Hand zu hobeln, kann schwierig sein: Wer einen zu steilen Schnittwinkel wählt, produziert sehr wahrscheinlich eine wollige Oberfläche. Für Ebenisten, also Kunsttischler, war Weidenholz zwischen dem 17. und 19. Jahrhundert von größerem Wert: Es lässt sich sehr gut färben.

Auf der Drechselbank werden ausgewählte Bereiche des Stamms verwendet. Reizvoll wird das Holz für Drechsler nämlich dann, wenn es aus dem Wurzel- oder

Kopfbereich stammt. Denn dort entstehen so genannte Adventivbildungen. Das sind die Teile einer Pflanze, die nachwachsen, wenn sie verletzt wurde. Weiden produzieren viele dieser Verwachsungen. Diese können eingewachsene Rinde enthalten und zeigen auffällige Maserungen wie Spiegel oder Wellen, die schöne Ergebnisse beim Drechseln liefern. Zum Schnitzen eignet sich das Holz ebenfalls, weil es leicht mit Schneidwerkzeugen bearbeitet werden kann. Ein gutes Einsteigerprojekt für Kinder ist es, Flöten aus fingerdicken Weidenstöcken mit dem Taschenmesser zu schnitzen. Aus den Zweigen der Weide flechten Menschen schon seit vielen tausend Jahren Körbe, seit über tausend Jahren Wände und Möbel. Wissenschaftler vermuten, dass das Wort „Wand“ daher kommt, dass Hausbauer den Kern der Wände lange Zeit aus Weidenzweigen wanden.

Das Holz ist sowohl leicht als auch elastisch: Perfekt für englische Cricketschläger, Stiele für Rechen und Schaufeln sowie Holzschuhe. Auch Prothesen für Füße und Beine fertigte man aus Weidenholz. Seit die Forschung neue Werkstoffe entwickelt hat, werden diese nicht mehr aus Holz gemacht. Lediglich einige Schuhfirmen verwenden Weide noch immer für Clog- und Pantoffelsohlen. Heute wird Weidenholz vor allem als Blindholz, für Streichhölzer, Sperrholz sowie Faser- und Spanplatten verwendet. Die papier- und die energieerzeugenden Industrien interessieren sich in erster Linie für den Zellstoff, der sich aus dem schnell nachwachsenden Rohstoff gewinnen lässt. <

Fotos: Ralf Buchholz; Wikimedia: Pancrat, Willow, AnRo, Rasbak.

Sonja Senge



Ein Tisch mit zwei Talenten

Ein Handy nur zum Telefonieren? Das war gestern. Viele Gegenstände in unserem täglichen Leben haben mehr als nur eine Funktion. Genau wie dieser Couch-Tisch. Der ist nicht nur leicht rollbar, sondern sogar im Handumdrehen in einen praktischen Stehtisch verwandelt.



Projekt-Check

Zeitaufwand > 60 Stunden
Materialkosten > 310 Euro
Fähigkeiten > Fortgeschritten

Nicht nur Design, Holzart und Gestaltung, auch der tägliche Gebrauch floss in den Entwurf mit ein. Er bietet viele praktische Details. Flexibel und einseitig auf Rädern stehend, ist er schnell von der Stelle bewegt, wenn die Wohnung auf Vordermann gebracht wird. Ist die Tischfläche zu klein, kann man sie vergrößern und auch an Stauraum mit zwei dezenten Schubladen ist gedacht. Doch kommen Gäste, ist der Couch-Tisch oft überflüssig. Unser Modell wird mit nur einem Handgriff zum legeren Stehtisch.

Als Holzart hat Nussbaum mit rund 200 Euro einen erheblichen Anteil am Materialpreis, ist aber für solch ein nicht alltägliches Möbelstück eine gute Wahl. In Kombination mit den aus Birkensperrholz gefertigten Auszügen, Rückwänden und hellen Massivholzdübeln entsteht so ein lebendiges zeitloses Möbelstück. Das wichtigste Hilfsmittel für den Bau dieses Tisches ist die Oberfräse. Neben verschiedensten Fräsern kommen ein Parallelschlag und ein 30-mm-Kopiering zum Einsatz. Als Fräser benötigen Sie einen langen 20-mm-Nutfräser mit Grundschnede, einen 20-mm-Fräser mit Anlaufkugellager oben, einen 16-mm-, einen 10-mm- und einen 4-mm-Fräser. Hinzu kommen ein 8-mm- und ein 6-mm-Dübelbohrer für die Oberfräse. Optional ist ein speziell geformter Griffleistenfräser (siehe Bildteil).

Großer Schubkasten dient auch als Tischvergrößerung

Der wandelbare Couch-Tisch besteht zunächst aus zwei Seiten (der Räder- und der Standseite), der Tischplatte, dem Boden und der flachen Mittelwand. Der Überstand der Tischplatte auf der Radseite ist genau so gewählt, dass der Tisch in der Senkrechten exakt gerade steht.

Hinter den beiden Schubladen steckt je eine kleine, rundum eingenutete Rückwand, die den Tisch von der anderen Seite sauber schließt. Die größere der beiden La-

den sorgt übrigens für eine praktische Tischvergrößerung: Innen bekommt sie vier sogenannte Aufdoppelungen (Positionen 16 und 17) eingeleimt. Diese unauffälligen Brettchen tragen eine Einlegeplatte (Position 18), die die Tischfläche bei Bedarf noch einmal vergrößert.

Verbunden wird das Tischgestell durch eine Kombination von Nutzapfen und kräftigen, sichtbaren Massivholzdübeln. Die besagten Nutzapfen, zum Beispiel an der Mittelwand, sind überall gleich bemessen: 20 Millimeter breit (also zwei mal fünf Millimeter schmaler als das Werkstück), fünf Millimeter hoch und am Ende des Werkstücks je zehn Millimeter abgesetzt.

Eine entsprechende, einen Millimeter tiefe Nut im jeweiligen Gegenstück nimmt diese Nutzapfen auf.

Die Nutzapfenverbindung wird nach dem Schleifen der Einzelteile und dem Verleimen – mit einfachem Weißleim – durch die kräftigen Dübel stabilisiert. Statt zu bohren werden auch die Dübellöcher eingefräst (siehe Bildteil). Bevor die 62 Millimeter langen Massivholzstäbe eingetrieben werden können, schleifen Sie einseitig eine Fase an. Sie bewirkt, dass der Leim vom Bohrgrund nach oben gepresst wird. Den überstehenden Teil entfernen Sie schleifend oder mit einem Putzhobel.



Material-Check

Pos.	Bezeichnung	Holzart	Anzahl	Länge	Breite	Dicke
1.	Tischplatte	Nussbaum	1	1100	500	30
2.	Standseite	Nussbaum	1	580	500	30
3.	Räderseite	Nussbaum	1	510	500	30
4.	Boden	Nussbaum	1	985	500	30
5.	Mittelwand	Nussbaum	1	155	500	30
6.	Rückwand	Sperrholz Birke	1	350	155	4
7.	Rückwand	Sperrholz Birke	1	615	155	4
8.	Räder	Nussbaum	2	180	180	28
9.	Schublade (SL) Seiten	Sperrholz Birke	4	465	135	15
10.	SL groß, Vorderstück	Sperrholz Birke	1	595	135	15
11.	SL groß, Hinterstück	Sperrholz Birke	1	595	122	15
12.	SL klein, Vorderstück	Sperrholz Birke	1	330	135	15
13.	SL klein, Hinterstück	Sperrholz Birke	1	330	122	15
14.	SL groß, Boden	Sperrholz Birke	1	577	447	4
15.	SL klein, Boden	Sperrholz Birke	1	312	447	4
16.	SL groß, Aufdoppelung Seiten	Sperrholz Birke	2	435	97	6,5
17.	SL groß Aufd. Vorder- + Hinterst.	Sperrholz Birke	2	552	97	6,5
18.	SL groß Einlegeplatte	Sperrholz Birke	1	565	435	6,5
19.	Rundstab 20 mm	Ahorn	15	62		

Beschläge: Zwei Hettich „Push to open“- Auszugsschienenätze (Bestell-Nr. 9111241) sowie je zwei Kupplungen links und rechts (Bestell-Nr. 0075806 und 0075807). Für die Räder: zwei Maschinenschrauben 8 x 100 mm

alle Angaben in mm



Fingerzinkung setzt handwerklichen Akzent

Sie werden es gemerkt haben: Wir haben bei der Beschreibung bisher einen wichtigen Teil übersprungen, der natürlich vor dem Verleimen stattfindet: Eine stabile Fingerzinkung an der Standseite gibt dem Couch-Tisch einen wichtigen handwerklichen Akzent. Um die Zinken an beiden Teilen anzufräsen, hilft eine Frässchablone aus 15 Millimeter dickem Sperrholz. Sie führt die mit einem Kopiererring ausgerüstete Oberfräse, dient gleichzeitig als Splitterschutz und garantiert gleiche Zinkenabstände. Durch eine Verschiebung um 25 Millimeter können die ebenso breiten Fingerzinken an der Standseite und der Tischplatte in einem Arbeitsgang gefräst werden.

Auch die bereits erwähnten Nutzapfen und das Griffloch entstehen mit Hilfe von Schablonen, dem 30-mm-Kopiererring und dem jeweils passenden Fräser – mehr dazu in den Bildern.

Ebenfalls vor dem Verleimen wird Platz für die Räder geschaffen; zunächst für die Achsen, dann für die Radtaschen. Um die Achsen (zwei Maschinenschrauben 8 x 100 mm) exakt zu platzieren, bietet sich ebenfalls die Oberfräse an, gehalten vom Kopiererring in einer Schablone. Hier müssen

Sie stufenweise vorgehen: Zuerst schafft der 16-mm-Fräser acht Millimeter tief Platz für den Schraubenkopf. Dann folgt der 8-mm-Dübelbohrer, so weit hinab wie er reicht. Erst jetzt folgt die Bohrmaschine, die die 8-mm-Bohrung weiter bis auf 77 Millimeter hinabführt. Von dort geht es weiter hinab, mit einem 6,5-mm-Bohrer bis auf 110 Millimeter. Das ist der Bereich, in dem das Maschinengewinde ins Holz greift. Und diese Verbindung ist belastbar: Millionenfach hat sich Metallgewinde in Holz (beispielsweise an Zimmer- oder Haustürbändern) unter großen Lasten bewährt.

Die Radtaschen entstehen mit einer 30-mm-Bohrung (acht Millimeter tief) am oberen Ende. Ebenfalls in dieser Tiefe fräsen Sie (mit Parallelanschlag) die Rادتasche danach parallel zur Brettkante aus. Nun können Sie diese Aussparung als „Schablone am Werkstück“ nutzen: Der Bündigfräser mit Grundschnaide und Kugellager oben vertieft die Rادتasche bis zum Durchbruch.

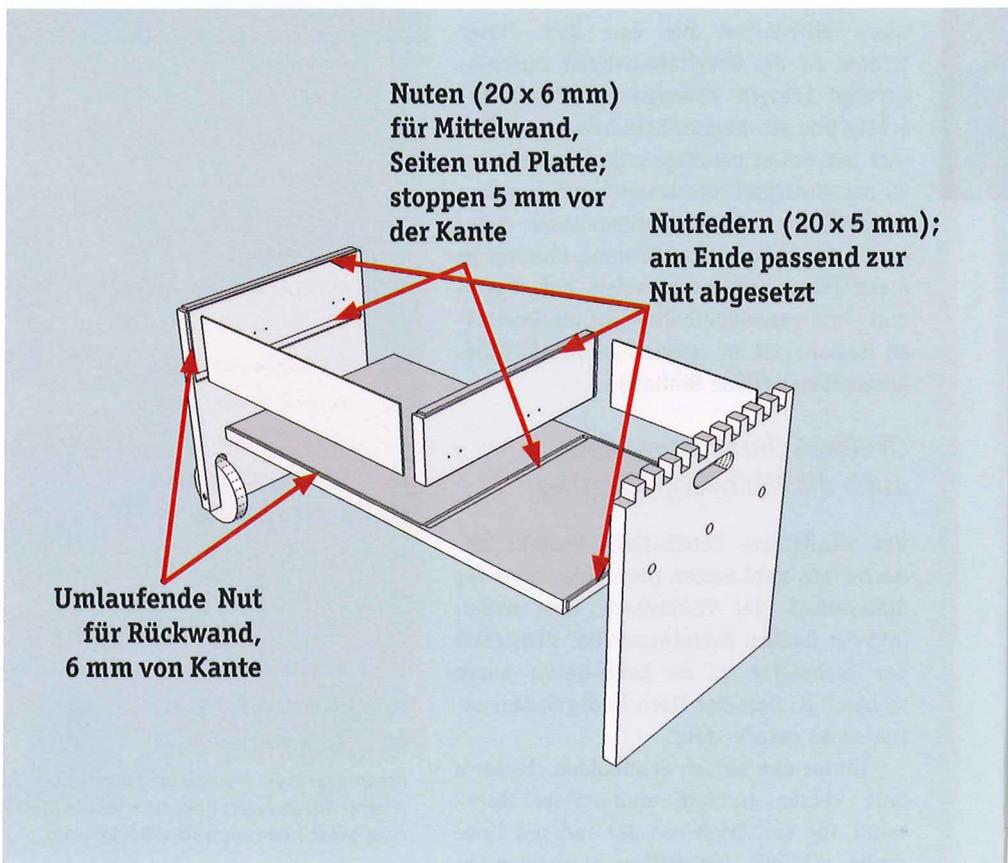
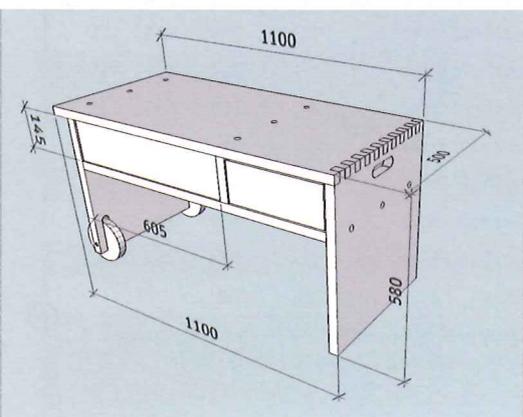
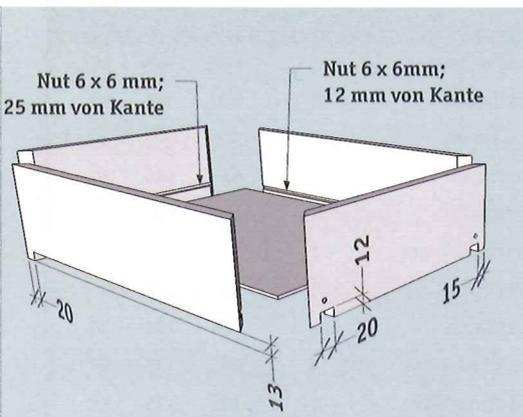
Unsichtbare Beschläge öffnen die Schubladen

Fräsen Sie nun die aufnehmenden Nuten für die vier Millimeter dicken Rückwände in die Tischplatte, den Boden, in die Seiten

und die Mittelwand ein: Je sechs Millimeter vom Rand entfernt und auch sechs Millimeter tief. Beachten Sie, dass sich die beiden Rückwände versetzt gegenüberstehen, weil die Schubkästen sich zu unterschiedlichen Seiten öffnen. Sie können die Staukästen aber natürlich auch zur gleichen Seite öffnen lassen.

Der Couch-Tisch ist mit zwei Auszügen ausgerüstet. Einer dient als Schubkasten, der andere zusätzlich als Tischvergrößerung. Um das gleichmäßige Bild des Couch-Tisches zu erhalten, entschieden wir uns, beide Auszüge gleich tief zu gestalten. So können vier identische Seiten und je Auszug ein Vorder- und ein Hinterstück im Winkel von 45° in gleicher Länge zugeschnitten werden. Die Schubladenteile werden auf der Kreissäge auch mit der Bodennut sowie den für die Beschläge nötigen Ausklinkungen versehen.

Der Auszug zur Vergrößerung der Tischfläche bekommt innen, an den Seiten sowie an Vorder- und Hinterstück vier Sperrholzstreifen angeleimt – die Aufdoppelung. Diese sind so bemessen, dass eine Sperrholzplatte oben bündig mit den Schubkastenseiten eingelegt werden kann. Somit bleibt der Stauraum des Kastens trotz Tischvergrößerung nutzbar. Als Griff zum Öffnen des Kastens dient eine im Winkel





von 45° abgesägte Ecke der Platte. Wenn das erledigt ist, stecken Sie den Tisch trocken zusammen, legen Sie die Montagepunkte der gewählten Beschläge anhand der mitgelieferten Anweisungen fest und montieren Sie die Beschläge zur Probe. In unserem Modell kommen so genannte „Push to open“-Auszüge vom Möbelbeschlaghersteller Hettich zum Einsatz. Diese Beschläge halten die Auszüge in geschlossenem Zustand. Sie öffnen auf Druck (push). Ein weiterer Vorteil dieser Beschläge ist, dass sie ohne Griffe auskommen. Somit ragt nichts Störendes über die Tischfläche hinaus. Kein Anstoßen, kein Hängenbleiben.

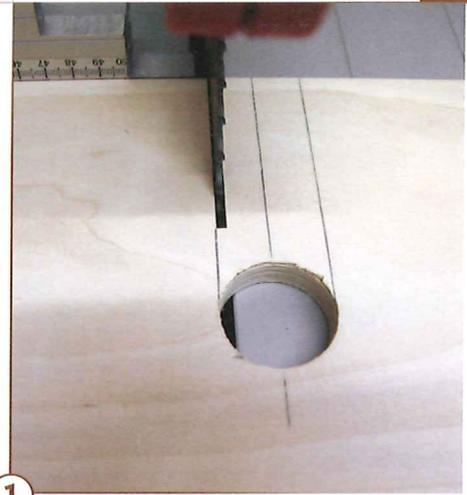
Nun fehlen nur noch die Räder: Sie werden aus 28 Millimeter dickem Nussbaum-Massivholz gefertigt. Da Massivholz in der Breite mehr arbeitet als in der Länge, können die Räder im Laufe der Jahre unrund laufen. Setzt man für den Standort passend getrocknetes Holz ein, minimiert sich dies erheblich: Einfach die Rad-Rohlinge vor der Endbearbeitung einige Zeit im Wohnzimmer lagern.

Die Montage der Räder (und der Schubladenschienen) erfolgt erst nach dem Bearbeiten der Kanten (Fase oder Rundung – Sie entscheiden), dem Verleimen und der Oberflächenbehandlung. Hier ist es eine Kombination aus Öl und Hartöl. In den Spalt zwischen der Radtasche und dem Rad wird je eine Unterlegscheibe auf die Achse geschoben. Jetzt heißt es nur noch ab an seinen Bestimmungsort und der Mittelpunkt unseres Wohnzimmers hat wieder ein Gesicht. Einzigartig und nicht käuflich, praktisch allemal! >>>



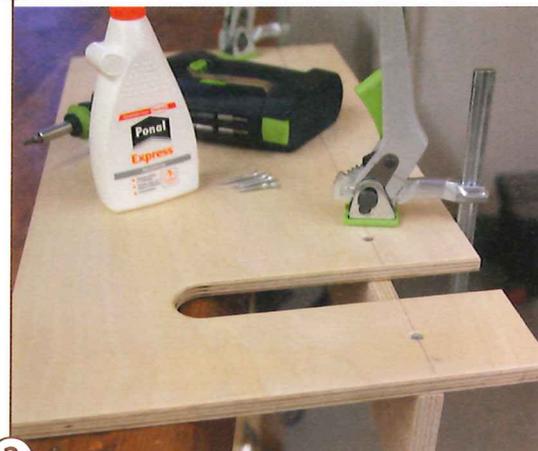
Unser Autor **Stefan Böning** ist Tischlermeister. Er entwickelte diesen Couch-Tisch als neuen Familienmittelpunkt.

1 > Die Grundplatte bildet die Basis der Zinkenfrässchablone. Eine 35-mm-Bohrung ist der Endpunkt des Ausschnittes, der vom Kopiering der Fräse abgefahren wird. Den dazugehörigen Ausschnitt sägen Sie an der Tischkreissäge. Nur eine präzise Basis garantiert eine passgenaue Zinkenverbindung.



1

2 > Die Anschlagleiste dient gleichzeitig als Splitterschutzleiste. Schrauben Sie diese mit etwas Leim an der Grundplatte an.



2

3 > Nachdem Tischplatte und Standseite um genau (!) 25 mm gegeneinander verschoben wurden, können sie bearbeitet werden. Als Abstandhalter dient ein 25 mm breiter Holzstreifen (hier hell zu erkennen). Er wird mit Klebeband an der jeweiligen Seite befestigt.



3

4 > Der 30-mm-Kopiering tastet die Schablonen-Öffnung ab. Mit ihrer Weite von 35 mm und dem eingesetzten 20-mm-Fräser entsteht eine 25 mm breite Öffnung. Rechts und links neben der Schablonenöffnung befindet sich jeweils ein Halteklötzchen. Er hält die Grundplatte und die Anschlagleiste im Winkel. Man ist gut beraten, den Zinkenzwischenraum in drei Schritten abwärts bis zur Materialstärke hin auszuräumen.



4



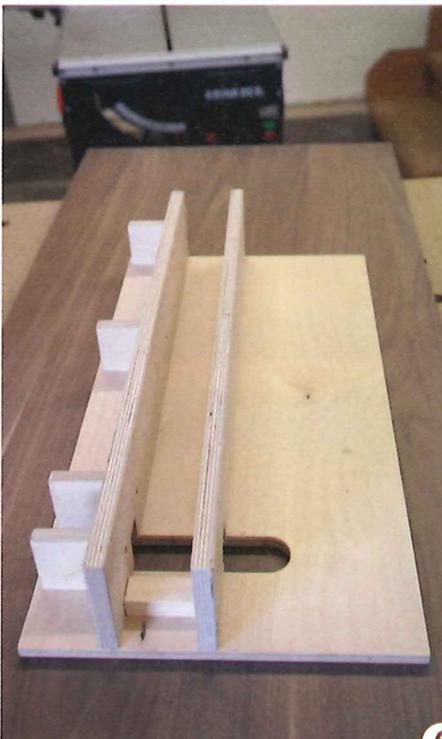
5> Um die gesamte Vorrichtung exakt um Zinkenbreite zu versetzen, nutzen Sie einen Abstandhalter. Er passt genau in die zuvor gefräste Öffnung; so wandern Sie die gesamte Werkstücklänge ab. Hinweis: Das Bild entstand zur besseren Darstellung mit abgenommener Splitterschutzleiste, die Ausrisse während des Fräsvorgangs verhindert.

5



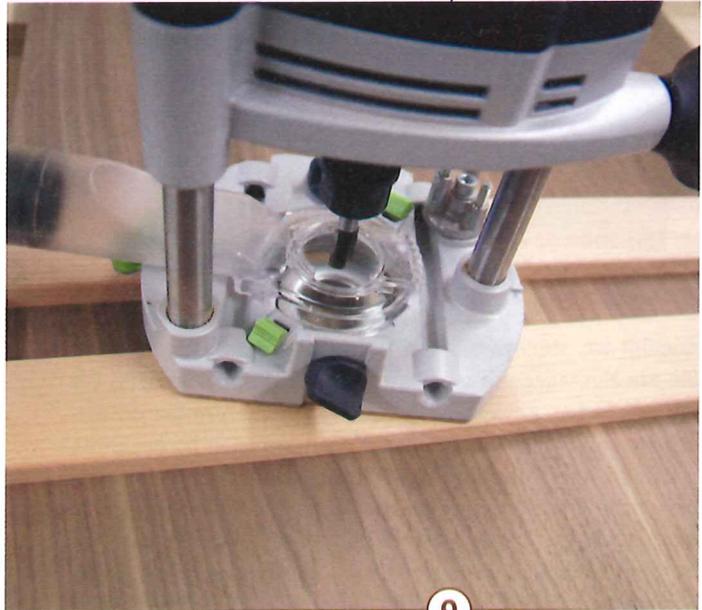
8> Auch beim Anfräsen der Zapfenlängsseiten kommt die Oberfräse zum Einsatz. Da die äußeren Kanten schon bearbeitet (abgesetzt) wurden, sind Ausrisse an den Schmalflächen kein Thema mehr. Beim Fräsen der kurzen Mittelwand ist es erforderlich, eine Halteleiste zu befestigen. So kann auch die kurze Seite bearbeitet werden.

8



6> Zum besseren Überblick hier noch einmal die Schablone von unten. Die Grundplatte bildet mit der Anschlagleiste und den Halteklötzen die Basis. Die zweite Splitterschutzleiste und der Abstandhalter können variabel auch für zukünftige Projekte angepasst werden.

6



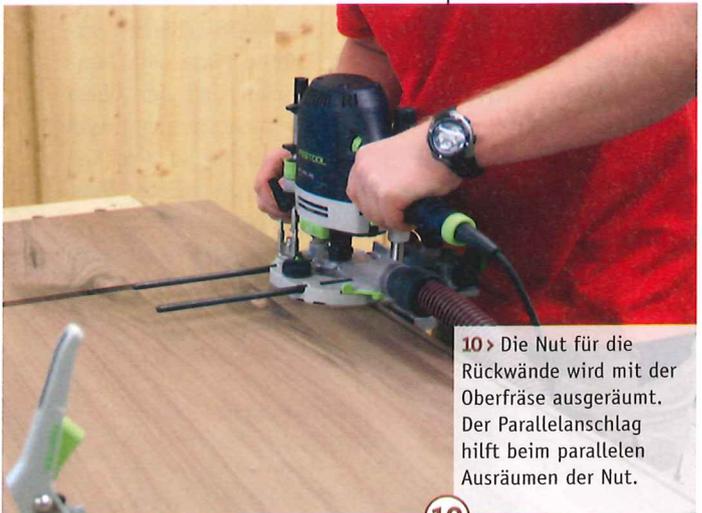
9> Zum Ausräumen der Nut setzen Sie den 10-mm-Fräser mit dem 30-mm-Kopierring ein. Diese Fräser- und Kopierringauswahl hat den Vorteil, die zu fräsende Nut besser auf die Zapfenbreite anpassen zu können. Um unter diesen Voraussetzungen eine 20-mm-Nut fräsen zu können, wird eine Schablone mit 40-mm-Öffnung benötigt.

9



7> Nun zu den Nutzapfen als Verbinder zum Beispiel der Mittelwand mit der Tischplatte: Ein einfacher Sperrholzwinkel erleichtert ihr Absetzen. Er dient gleichzeitig als Splitterschutz gegen Ausrisse und stützt die mit einem Parallelanschlag ausgerüstete Oberfräse gegen ungewolltes Verwackeln. Achten Sie auf die Fräsrichtung ihrer Oberfräse beim Bau dieser Fräshilfe.

7



10> Die Nut für die Rückwände wird mit der Oberfräse ausgeräumt. Der Parallelanschlag hilft beim parallelen Ausräumen der Nut.

10



11 > Eine Schablonenöffnung von 50 x 140 mm garantiert das Ausräumen der Grifftasche: Zunächst mit einem stirnschneidenden Fräser Material entfernen. Hier kam danach der Griffleistenfräser zum Einsatz; es geht aber ebenso mit einem kleinen Viertelstab-Fräser.

11



14 > Bevor der Tisch endgültig zusammengebaut werden kann, sollten zuerst die Auszüge befestigt und wieder abgenommen werden. Die Befestigungspunkte erleichtern später die Montage der Beschläge.

14



12 > Die „Schablone“ zum Ausräumen der Radtasche wird direkt am Werkstück ausgearbeitet. Zuerst bohrt ein 30-mm-Bohrer das obere Ende der Rad-Tasche rund 8mm tief. Im nächsten Schritt verlängert man durch Fräsen die beiden Außenseiten der Bohrung parallel bis zum Werkstückende (rechts im Bild zu sehen). Danach arbeitet der Bündigfräser die Rad-Tasche vollständig aus. (Links und kleines Bild).

12

15 > Mit einem D3-Weißleim verleimen Sie das Tischgestell. Da der Weißleim auch nach dem Aushärten etwas flexibel bleibt, ist er für dieses Massivholzgestell die beste Wahl.



15



13 > Auch zum Bohren der Achsen werden Oberfräse und Kopierring eingesetzt. So können Sie präzise und winklig bohren. Das Verlängern der Bohrungen mit der Handbohrmaschine ist problemlos möglich, da der Bohrer in den vorgefrästen Öffnungen präzise geführt wurde.

13



16 > Ein Sperrholzzirkel hilft beim Fräsen der Räder. Die Fräse wird durch den 30-mm-Kopier-ring gehalten und den Mittelpunkt bildet ein 8-mm-Dübel. Diese 8-mm-Bohrung hält später das Rad auf der Achse. Der Kreis wird bis auf 3 mm Restdicke heruntergefräst. Das verbleibende Material sägen Sie mit der Stich- oder Bandsäge ab und fräsen mit dem Bündigfräser nach.

16



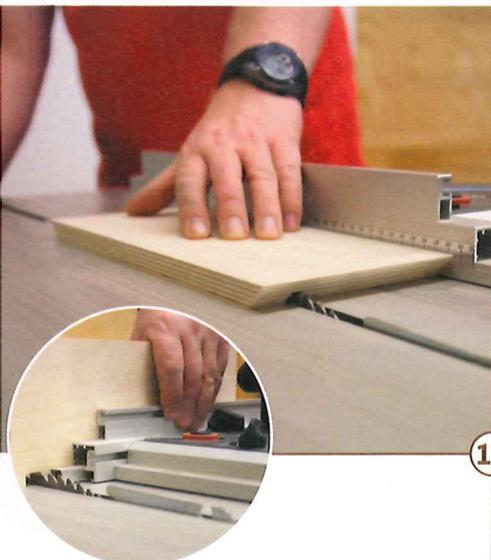
17 > Praktisch: Das an den Kanten gerundete Rad schleift man ohne große Mühe in der Ständerbohrmaschine. Eine 8-mm-Schraube mit Unterlegscheiben und Mutter hält es und dient zum festen Einspannen im Bohrfutter.

17



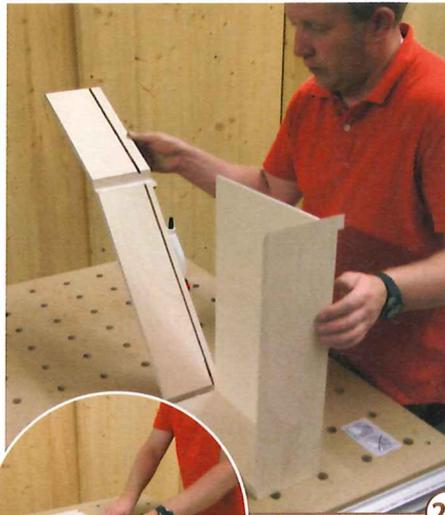
18 > Schneiden Sie die Schubladen-Teile auf Gehrung. Ein am Anschlag der Säge befestigter Klotz garantiert die gleiche Länge. Das ist wichtig, da die Kästen zusammengefaltet werden. Die folgende Falttechnik hat den Vorteil, dass keine Schnittflächen (Schmalflächen der Sperrholzplatte) zu sehen sind.

18



19 > Genutet werden Seiten-, Vorder- und Hinterstücke mit abgesenktem Sägeblatt an der Tischkreissäge mit dem Parallelanschlag. Da die Schnittbreite des Sägeblattes nicht ausreicht, ist mehrmaliges Nuten erforderlich. Den für die Schienen nötigen Ausschnitt im Hinterstück der Schubkästen sägen Sie ebenfalls so aus (kleines Bild).

19



20 > Die Einzelteile der Schubladen werden an den Schnittflächen aneinander gelegt und an den Stößen mit Klebeband erst in Stoßrichtung, dann mehrfach in Längsrichtung überklebt (kleines Bild). Nach der Leimangabe faltet man die Auszüge zusammen. Der Boden aus Sperrholz kann bedenkenlos eingeleimt werden.

20



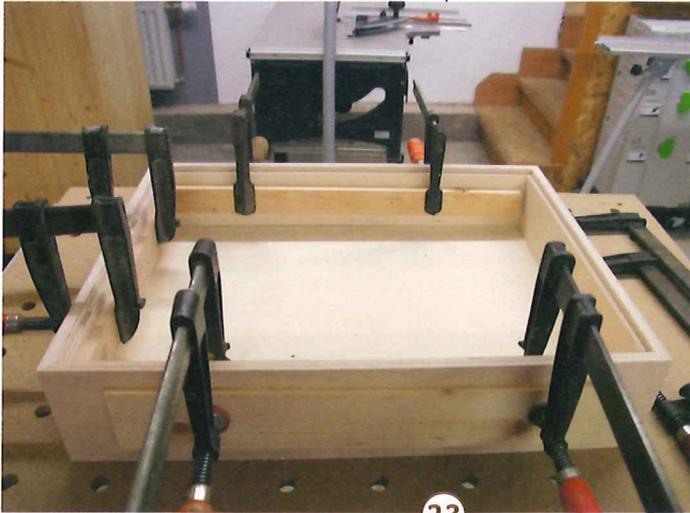
21 > Auch die letzte Ecke wird mit Klebeband überklebt (kleines Bild). Mit einem Spanngurt erzeugen Sie rundum ausreichenden und gleichmäßigen Pressdruck. Pappecken dienen als Kantenschutz. Ein weiterer großer Vorteil dieser Technik ist die hohe Winkelgenauigkeit der so gefertigten Schubladen.

21



22 > Am Hinterstück der Schubladen werden 6-mm-Bohrungen gefräst, in die die Schienen greifen. Durch ihre präzise Tiefeneinstellung und die einfache Ausrichtung mittels Schablone ist die Oberfräse in diesem Fall die bessere Bohrmaschine.

22



23

23 > Durch das Aufleimen von 6-mm-Sperrholzstreifen innen im großen Schubkasten entsteht ein Falz, in dem später die 6-mm-Einlegeplatte zur Tischvergrößerung ruht. Durch diesen Einleger lässt sich die Tischfläche vergrößern und der Stauraum darunter bleibt nutzbar.



24

24 > Auch zum Einbringen der Massivholzdübel setzen wir die Oberfräse ein. Gerade bei diesem Arbeitsgang kann die Oberfräse ihre Präzision ausspielen. Die hellen Massivholzdübel tragen sehr zur Stabilität des Tischgestells bei und setzen einen optischen Akzent.



25

25 > Die Oberfläche wird zuerst mit Öl behandelt. 30 Minuten nach dem Auftrag wird das überschüssige Material mit einem weichen Lappen abgenommen und mit einem Schleifpad eingearbeitet. Auch nach dem zweiten Auftrag (Hartwachs-Öl) wird so vorgegangen. Wichtig ist, die mit Öl getränkten Lappen nach Gebrauch brandsicher zu entsorgen. Es besteht die Gefahr einer Selbstentzündung.



26

26 > Die Beschläge für die Schubladen, die im Hinterstück in den Bohrungen gehalten werden, halten im Bereich des Vorderstücks durch eine Kupplung (am Vorderstück angeschraubt). Sie hält den Beschlag, dient zum Nachjustieren und gibt den Auszug bei Bedarf frei.



27

27 > Nach der Montage der Räder ist der Tisch einsatzbereit. Das Rad läuft in der Rad-Tasche. Als Abstandhalter wird rechts und links eine Unterlegscheibe eingesteckt. Zum besseren Lauf können einige Tropfen Öl wahre Wunder wirken.

Fotos: Stefan Böning

ANZEIGE



neu. innovativ. professionell.

Oberfräsen,
Kreissägeblätter
Holzfräser, Bohrer
Holzbearbeitung

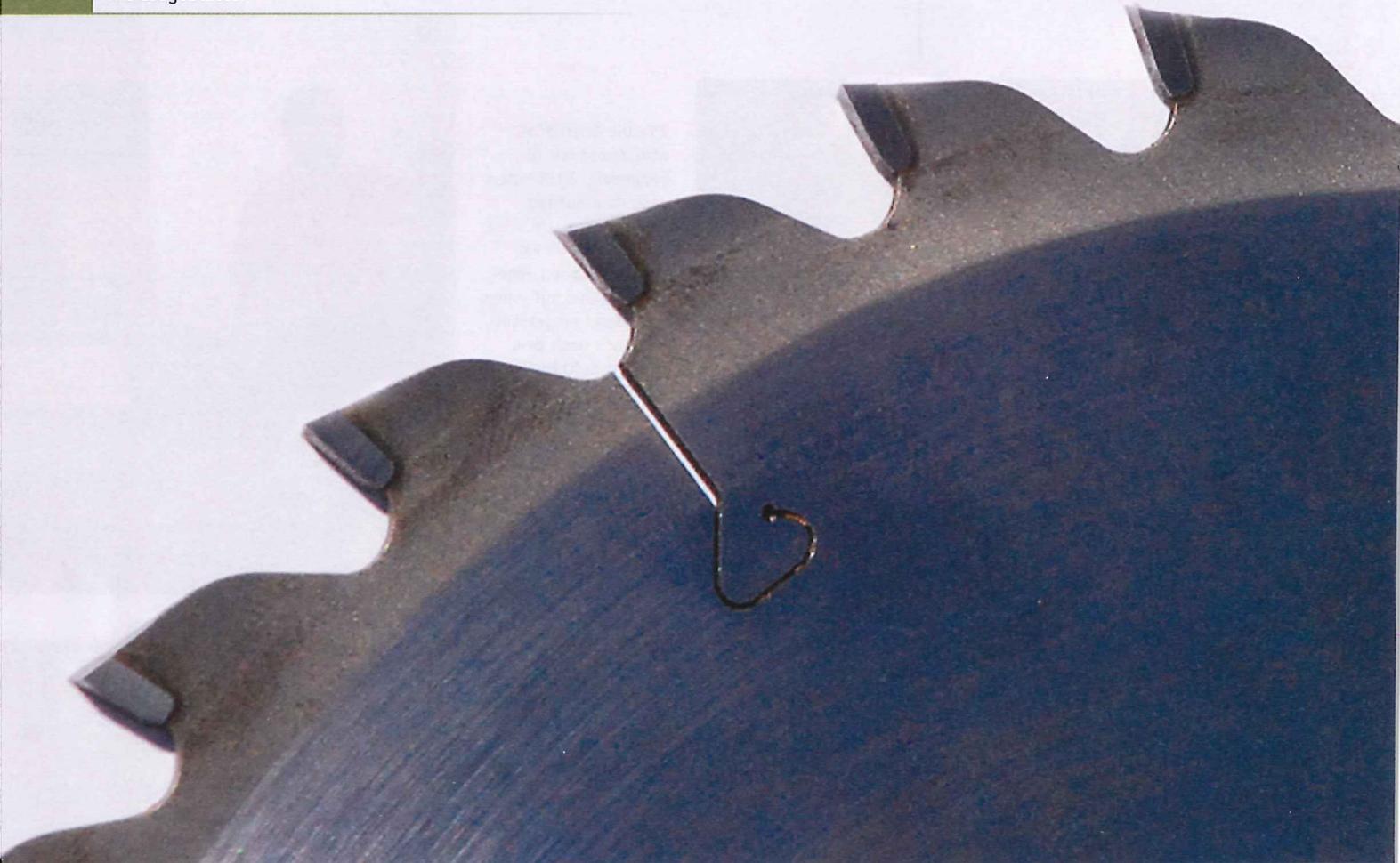
Spezialshop



08152 39 588-0



www. **Sauter** shop.de



Zeigen Sie Zähne – aber die richtigen!

Kreissägeblatt ist nicht gleich Kreissägeblatt! Der Blick auf den Grundkörper, die Zahl der Zähne und vor allem die Zahnform verrät, wofür ein Blatt geeignet ist – und wofür nicht.

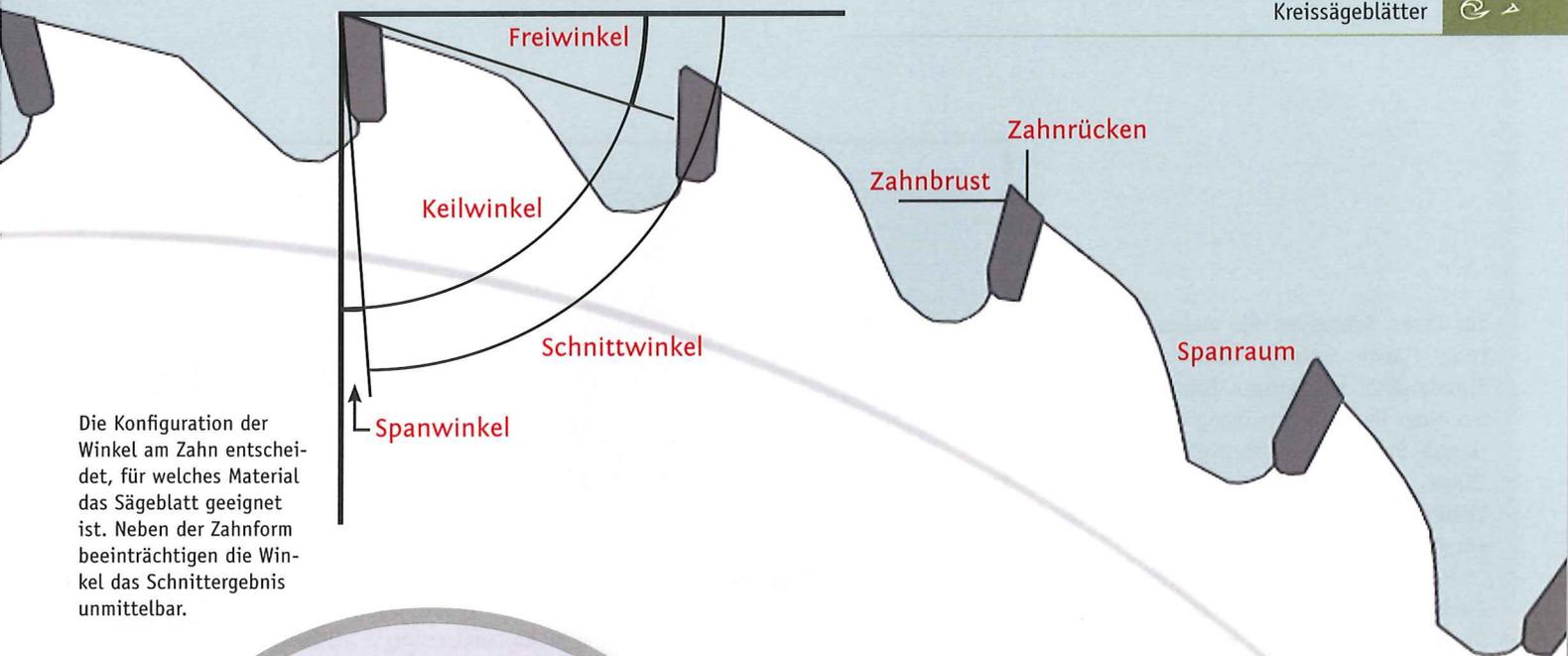
HolzWerken zeigt, worauf Sie achten sollten, um immer gut abzuschneiden!

Eine Kreissäge arbeitet im Prinzip nicht anders als eine Handsäge: Keilförmige Schneiden aus Stahl – die Zähne – trennen kleine Späne ab, die zunächst in den Raum zwischen den Zähnen gelangen. Sobald dieser Spanraum aus dem Holz austritt, fallen die Späne heraus – und der Prozess beginnt von neuem. Der Hauptunterschied besteht nur darin, dass eine Handsäge geradlinig geführt wird und ein Kreissägeblatt mit hoher Geschwindigkeit rotiert.

Holzwerker, die viel mit der Kreissäge schneiden, wissen, dass viele Faktoren auf die Schnittqualität einwirken. Zum einen spielt das Werkstück-Material eine große Rolle: Geht es um hartes Laub- oder weiches Nadelholz? Wird längs oder quer zur Faser geschnitten? Handelt es sich um furnierte oder um beschichtete Platten? Oder

gar um Plexiglas oder Nicht-Eisenmetalle wie Aluminium? Ein falsch eingesetztes Sägeblatt kann sehr schnell zum Flattern, Klemmen und Brennen, zum Zurückschlagen des Werkstücks und somit zu Unfällen führen. Von der miesen Schnittgüte gar nicht zu reden.

Ganz klar: Es gibt kein allein selig machendes Sägeblatt für alle Materialien und Schnittsituationen. Aber: Für die allermeisten Fälle finden Sie einen guten Kompromiss aus drei oder vier Blättern. Die richtige Auswahl macht das Vorhalten von einem Dutzend Blättern unnötig, bietet ausreichend hohe Schnittqualität und Sicherheit und erspart allzu häufiges Sägeblattwechseln. Ein Blick auf die Details ermöglicht es Ihnen, den Satz an drei oder vier für Ihre Zwecke ziemlich genau passenden Kreissägeblättern vorzuhalten.



Die Konfiguration der Winkel am Zahn entscheidet, für welches Material das Sägeblatt geeignet ist. Neben der Zahnform beeinträchtigen die Winkel das Schnittergebnis unmittelbar.



✓ Unser Tipp: Basis-Satz an Sägeblättern

Ausgehend von einer Standard-Tischkreissäge mit 250 Millimetern Blattdurchmesser empfehlen wir folgende Sägeblätter als Grundausstattung. Die Zahn-Zahlen (Z) sind als Circa-Angaben zu verstehen. Mit diesem Satz sollten Sie 99 Prozent aller üblichen Schnittsituationen bewältigen können!

- › Für Längsschnitte im Massivholz: Z 24, Flachzahn für Blockware, bei höheren Ansprüchen an die Schnittgüte (kaum Ausrisse auf der Unterseite) ein Z 24 Wechselzahn
- › Als „Fast-immer-drauf“-Blatt, vor allem für Massivholz-Querschnitte: Universal: Z 40, Wechselzahn
- › Für beschichtete Platten; Plattenwerkstoffe und eingeschränkt auch für Furniertes: Z 60, Wechsel- oder Trapezzahn
- › Optional für sehr feine Arbeiten: Z 48, Hohlzahn.

Blickpunkt Nr. 1: Die Materialien am Sägeblatt

Gestanz, geschränkt und gefeilt – fertig: Früher bestanden Kreissägeblätter aus einem einzigen Stück Stahl. Sie waren nur für Vollholz geeignet und mussten aufwändig nachgeschränkt werden. Einteilige Sägeblätter werden kaum noch eingesetzt.

Heutige Verbundkreissägeblätter haben eine hohe Standzeit. Ihren Namen ziehen sie aus ihrer Bauweise, bei der ein Metalltragkörper seine Schneiden aufgelötet bekommt. Die Stahlscheibe ist im Randbereich durch spezielle Verfahren „vorspannt“. So kann der Grundkörper seitlichem Druck (bei klemmenden Werkstücken) besser widerstehen und auch durch Hitze auftretende Spannungen aushalten. Höherwertige Kreissägeblätter schenken

auch dem Lärmschutz Beachtung. Sie sind per Laser an zwei oder vier Stellen, spiralförmig oder gerade, mehrere Zentimeter weit eingeschnitten. Diese Technik senkt die Schwingungen des Stahls, die sich als Krach in die Luft übertragen, um bis zu zwölf Dezibel (dB (A)). Dadurch wird das Geräusch als nur noch halb so laut empfunden – für viele Kellerwerkstätten sicher ein Argument. Die Schneiden an Verbundkreissägeblättern sind, von einigen Ausnahmen wie polykristallinem Diamant abgesehen, fast immer aus Hartmetall (HM). Dabei handelt es sich um Mischungen von zum Beispiel Wolframcarbid oder Chrom mit Kobalt. Diese kleinen HM-Blöcke werden als Zähne (genauer: Zahnspitzen) auf den Grundkörper aufgelötet. Wie viele es sind, ist ein wichtiges Unterscheidungskriterium!

Blickpunkt Nr. 2: Die Zahl der Zähne

Bei allen Modellen, ob Tisch-, Kapp- oder Handkreissäge, ist der zulässige Umfang des Kreissägeblattes auf den Millimeter genau oder in einem ganz engen Von-Bis-Bereich definiert. Das ist sicherheitstechnisch absolut notwendig. Die sinnvolle Zahl der Zähne auf diesem definierten Umfang variiert jedoch je nach Einsatzart ganz erheblich.

Faustformel: Je länger die anfallenden Späne und je größer die Spanmengen sind, desto weniger Zähne sollte ein Sägeblatt (bei gegebenem Umfang) haben. Denn nur so ist Platz für große Spanräume zwischen den Zähnen. Also: Für Längsschnitte in Vollholz (wo lange Späne entstehen) deutlich weniger Zähne als für Schnitte quer

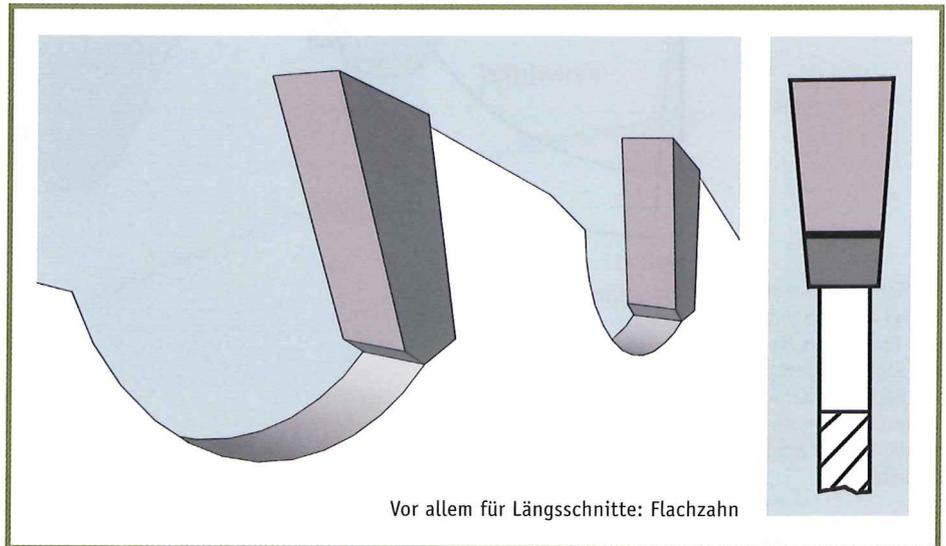




zur Faser. Schneiden Sie viel in Faserrichtung (lange Späne), dann sollten ihre Standardblätter weniger Zähne haben als bei einer Dauer-Bearbeitung quer zur Faser (kurze Späne). Gleichzeitig gilt: Je mehr Zähne, desto höher die Schnittgüte. Die Wahl der passenden Blätter ist also immer ein Kompromiss.

Gehen wir von einem recht typischen Tisch-Kreissägeblatt mit 250 Millimetern Durchmesser aus: Die im Alltag sinnvolle Zähnezahzahl (in Herstellerkatalogen stets kurz „Z“) für Längsschnitte in Weichholz liegt hier bei 24. Für saubere Schnitte quer zur Faser im Vollholz ist „Z 40“ ein guter Richtwert. Zu Ihrem Grundstock sollte je ein Blatt für Längs- und Querschnitte gehören: Ihre Werkstücke werden es durch die bessere Schnittqualität und mit einer höheren Standzeit danken. Noch höher steigt die Zähnezahzahl wegen der kurzfasrigen Struktur und den sehr hohen Anforderungen an die Schnittgüte bei furnierten und beschichteten Platten: Z 60 ist hier eine gute Wahl. Wer NE-Metalle wie Aluminium oder Plexiglas schneiden möchte, greift zu einem Blatt mit bis zu 80 Zähnen.

Wichtig: Bei anderen Blattdurchmessern ergeben sich je nach Einsatz natürlich andere sinnvolle Zähnezahlen. Die Faustformeln „Längs wenig, quer mehr“ und: „Je höher der Schnittgüte-Anspruch, desto mehr Zähne“ gelten auch dort. Im Zweifel sollten Sie den Hersteller oder Händler der betreffenden Maschine fragen.



Blickpunkt Nr. 3: Die Form der Zähne

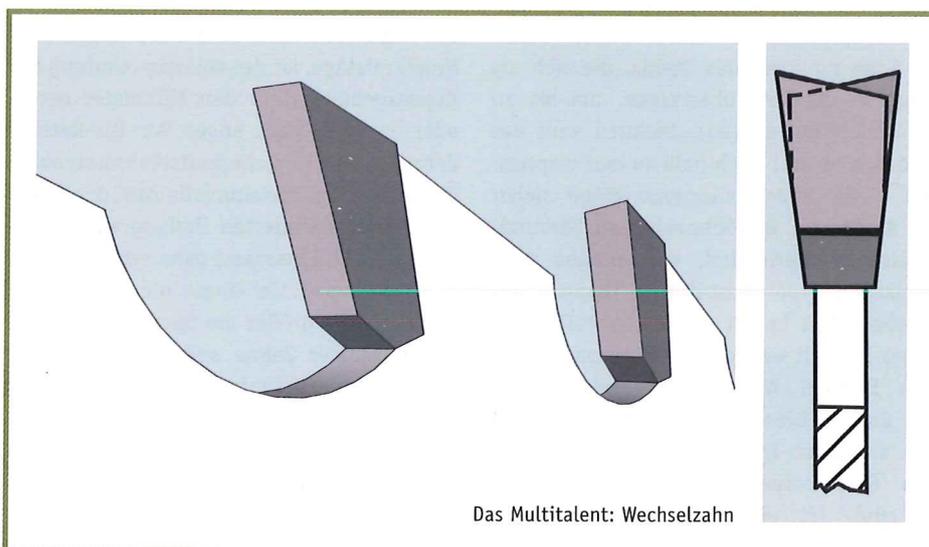
Damit die Zahnschneiden ihre Arbeit optimal verrichten können, gibt es sie in den unterschiedlichsten Formen. Diese kommen längst nicht immer in Reinkultur vor, sondern wechseln sich oft Zahn für Zahn ab. Alle Zahnschneiden bei Verbundsägeblättern haben eines gemeinsam: Sie sind breiter, als der Grundkörper dick ist. Somit entfällt die Notwendigkeit, die Zähne zu schränken (also je abwechselnd etwas schräg zu stellen). Weil der Schnitt so breiter ausfällt als der Grundkörper dick ist, verringern sich das Klemmrisiko und auch die Reibungshitze deutlich. Werfen wir nun einen Blick auf die vier wichtigsten Zahnformen:

Die einfachste Form der Zahnschneiden ist der **Flachzahn**, bei der die Schneidkante genau horizontal liegt – siehe auch die

Illustrationen. Mit ihm bestückte Blätter haben meist nur diese eine Zahnform. Grundsätzlich lassen sich mit Flachzahn-Blättern vor allem Längsschnitte herstellen; bei Schnitten quer zur Faser drohen starke Ausrisse. Bei beschichteten Plattenwerkstoffen und furnierten Partien muss man mit erheblichen Schäden und Ausbrüchen auf der Unterseite und an den Kanten rechnen. Bevorzugt sollte diese Zahnform für Längsschnitte in Massivholz eingesetzt werden.

Eine Abwandlung des Flachzahns liegt beim **Wechselzahn** vor: Hier ist die Schneidlinie meist um 10° aus der Horizontalen „gekipp“, da der Zahnrücken (gelegentlich zusätzlich auch die Zahnbrust) schräg geschliffen ist. So entsteht an einem Zahn eine Spitze, die auf der Sägeblattaußenseite die Holzfasern besonders sauber durchtrennt. Der nachfolgende Zahn ist zur anderen Seite „gekipp“ und trennt auf dieser Seite des Schnittes das Holz – und so weiter. Mit Wechselzähnen bestückte Werkzeuge werden oft als „Universalsägeblätter“ angeboten, weil sie sowohl längs als auch quer zur Faser recht sauber schneiden. Aber auch bei diesen Sägeblättern gilt die oben erwähnte Faustformel bezüglich der Anzahl der Zähne. An beschichteten und furnierten Werkstoffen hinterlassen sie meist brauchbare Ergebnisse. Wer also tatsächlich nur ein einziges Sägeblatt besitzen wollte – er sollte eines mit Wechselbezahnung wählen.

Der **Trapezzahn** ist vor allem für beschichtete Platten gedacht: Er gleicht dem Flachzahn, nur sind hier die beiden Ecken zu 45° abgeschrägt. So werden Ausrisse an den empfindlichen Oberflächen vermieden.



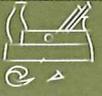
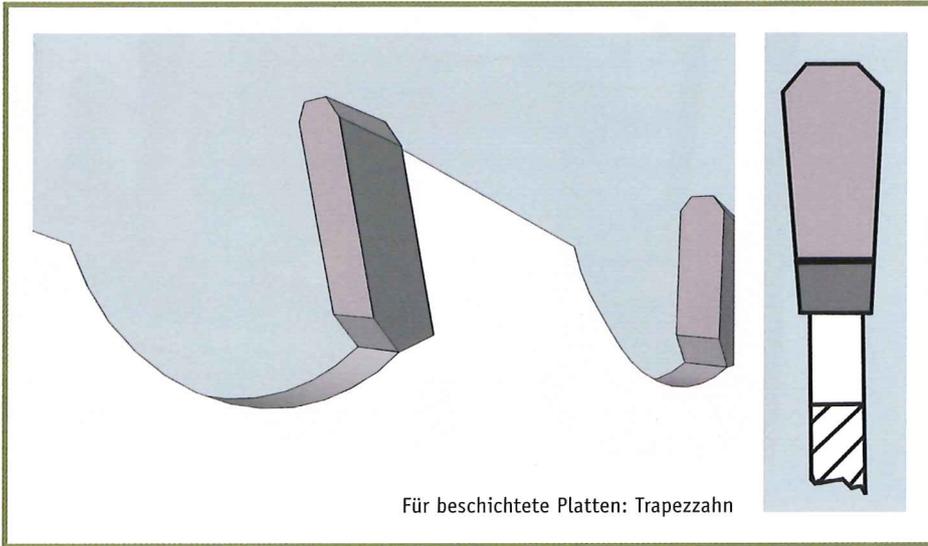


Illustration: Daniel Curcija



Es gibt auch Kombi-Blätter mit verbesserter Spanräumung: Hier kommt dann abwechselnd ein Trapez- und ein Flachzahn an die Reihe.

Der **Hohlzahn** ist ein Spezialist für furnierte Flächen. Er gleicht im Prinzip einem Flachzahn, hat aber eine konkav ausgeformte Zahnbrust. Durch diesen Anschliff bilden sich ganz außen zwei Spitzen. Sie sind wie gemacht für feinste und nicht allzu tiefe Schnitte (auch in Massivholz) – aber sehr empfindlich. Hohlzähne sind teuer beim Schärfen. Im Wechseln mit Trapezzähnen sind Hohlzähne auch auf vielen Kombi-Sägeblättern zu finden. Die schneiden fast so sauber, sind aber nicht so empfindlich wie reine Hohlzahn-Blätter.

Neben der Zahnform ist bei Sägeblättern der Winkel entscheidend, in dem die keilförmige Schneide ins Holz trifft (siehe Kasten und Illustrationen). Daumen-

regel hier: Je größer der Spanwinkel, desto „aggressiver“ geht das Blatt ins Holz und desto mehr ist es für Langholzschnitte gedacht.

Für zwei wichtige Sonderfälle kommen Sägeblätter mit negativem Spanwinkel zum Einsatz. Diese „zurückgelehnte“ Spanbrust ist für alle Kappsägen sinnvoll: Weil die Kappsäge von oben wirkt und das Werkstück von Hand gehalten wird, ist diese vergleichsweise wenig angriffslustige Winkelvariante am Sägeblatt gut. Sie hilft dabei, das Werkstück gegen den Anschlag zu drücken und schneidet insgesamt weniger giftig.

Auch beim Schneiden von NE-Metallen, Kunststoff und Plexiglas ist ein negativer Spanwinkel sinnvoll, kombiniert mit einer Trapez-Flachzahn-Bestückung.

Blickpunkt Nr. 4: Pflege und Schärfen

Generell gilt: Je komplizierter die Schneidengeometrie, desto teurer ist das Blatt in der Anschaffung und beim Nachschärfen. Bei allen HM- und auch bei HSS-Schneiden ist der Gang zu einem professionellen Schärfdienst unvermeidbar. Verwenden Sie keine Sägeblätter, die nicht mindestens folgende Angaben tragen: Herstellername oder -kürzel, zulässige höchste Drehzahl und das Schneidmaterial (sofern HSS). Achten Sie darauf, dass die Schneiden zweier Sägeblätter sich nie berühren. Das spröde Hartmetall kann sehr schnell Schaden nehmen, wenn es auf seinesgleichen trifft. Und nehmen Sie sich hin und wieder Zeit, alle Blätter zu überprüfen: Sind alle

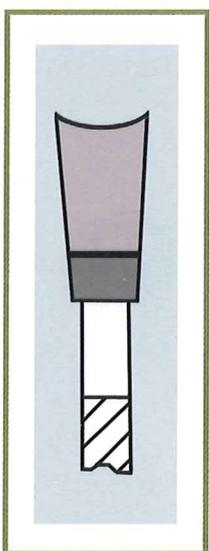
Zähne unbeschädigt? Hat das Blatt, lose auf einem Finger hängend, beim Anklopfen mit einem Fingerknöchel einen „sauberen“ Klang? Es ist erstaunlich, aber Risse und Unstimmigkeiten im Material kann man oft hören!

Backofenreiniger sind ein Top-Mittel, um hartnäckige Rückstände an den Blättern zu entfernen. Das ist wichtig, damit stets die ganze Oberfläche einsehbar ist. Heftige Brandspuren – sie kommen vor allem bei zu forschen Langholzschnitten vor – können ein beschädigtes Blatt markieren: Durch die massive Hitze kann die erwähnte Vorspannung im Grundkörper Schaden nehmen. Das Blatt wird instabil. Dann und wenn Sie überhaupt nur den Verdacht haben, ein Blatt habe Risse oder Schäden an den Zähnen: Unbedingt vom Schärfdienst begutachten lassen und im Zweifel immer entsorgen!

Blickpunkt Nr. 5: Einstellungen an der Maschine

Durch kleine Einstellungen an der Säge können Sie die Schnittqualität noch weiter verbessern. So stellt man je nach Tätigkeit die Sägeblatthöhe unterschiedlich hoch ein. Beim Auftrennen von Massivholz in Faserrichtung kann das Blatt rund 30 Millimeter über dem Schnittgut (aber unter der Schutzhaube!) herausstehen. So kann das Sägeblatt seine volle Wirkung entfalten und möglichst viele Späne aus dem Holz ausschleudern, ohne zu verklemmen. Beim Schneiden quer zur Faser und bei Plattenwerkstoffen senken Sie das Blatt soweit ab, dass es nur eine Sägezahnhöhe über die Materialdicke heraussteht. Damit verkleinert sich der Austrittswinkel der Schneiden und die Gefahr von Ausbrüchen auf der Unterseite wird minimiert. Generell gilt: Die Einstellung der Sägeblatthöhe ist in Bezug auf Sauberkeit des Schnitts, Rückschlagneigung und Lärmentwicklung immer ein Kompromiss. Es lohnt sich, nach der optimalen Einstellung an Ihrer Säge zu suchen. ◀

Andreas Duhme/Stefan Böning



Für Furniertes:
Hohlzahn



HolzWerken

Serie: 8 kleine Geschenke

Teil 1: Schneidbrett, Stiftschale, Grußstäbe, Puzzlewürfel

Teil 2: Zettelkästchen, Spiraluntersetzer, Pyramidenrätsel, Messerblock



Neues aus der Reste-Ecke!

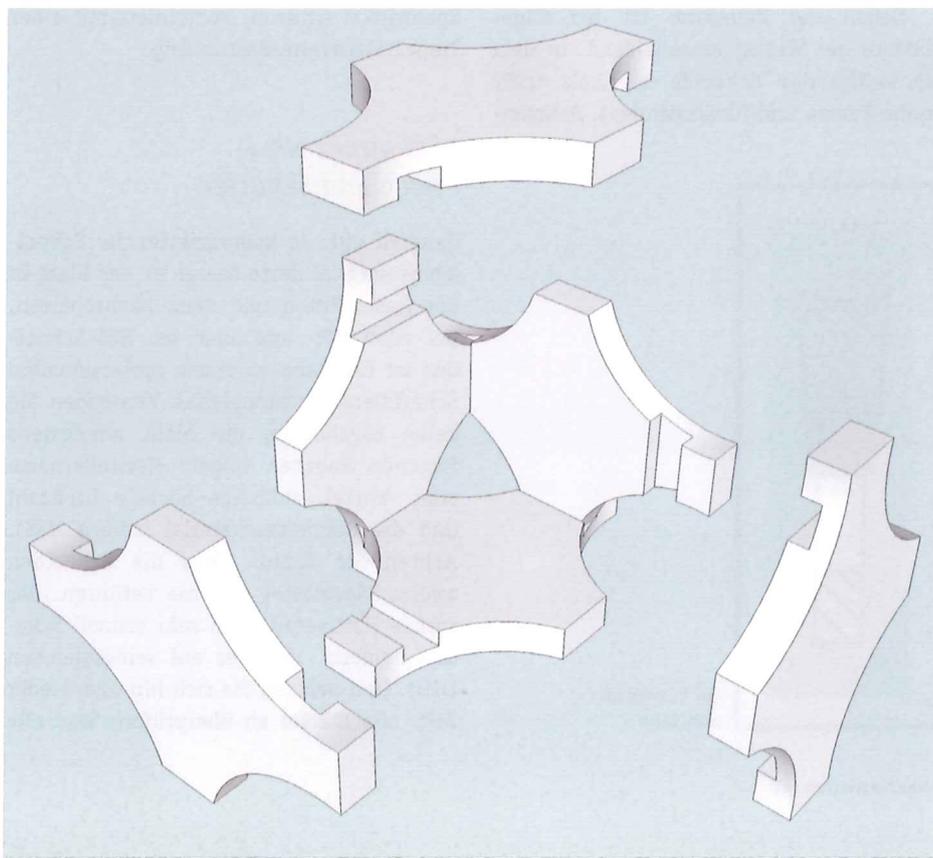
Gelegenheit fürs Verschenken von kleinen Dingen gibt es das ganze Jahr. Und die Rohstoffe für feine Präsente und Mitbringsel finden Sie gleich in der Werkstatt! In der vergangenen Ausgabe von *HolzWerken* haben wir schon Schneidbrett, Stiftschale, Grußstäbe und das Würfelpuzzle präsentiert. Weiter geht es mit vier klasse Geschenkideen, die auch in kurzer Zeit herzustellen sind.

Bevor es aber mit den neuen Projekten losgeht, noch eine kleine Rückschau: Einige unserer Leser fanden die Darstellung des Puzzlewürfels in *HolzWerken* 37 nicht aufschlussreich genug.

Daher haben wir eine verdeutlichende Zeichnung angefertigt, die Sie hier rechts sehen. Zur Erinnerung: Der Würfel besteht aus sechs völlig identischen Bauteilen. Zum (scheinbar) unlösbaren Verbund kommt es, weil die Brettstückchen alle auf ihrer „rechten“ Seite genutet sind und vor dem Zusammenstecken befeuchtet werden. So werden sie zwischenzeitlich rund und nach dem Trocknen wieder gerade.



Unser Autor **Manfred „Manne“ Krause** beschäftigt sich als Tischler viel mit der individuellen Gestaltung von Möbeln und Objekten. Der Handwerker lebt bei Bremen.







Idee Nr. 5: Kästchen aus Leisten in Faltechnik

Dünne Leisten aus so ziemlich allen Holzarten können nicht ewig aufbewahrt werden – sie verformen, werfen und biegen sich in recht kurzer Zeit in alle Richtungen. Und sind sie erst einmal verbogen und mit Macken übersät, sind sie zu dünn, um sie nochmals zu hobeln und etwas Winziges aus ihnen zu fertigen. Lieber gleich verwenden! Kleine bis mittelgroße Aufbewah-

rungsboxen und Kästchen werden immer gebraucht und mit der Faltechnik sind sie im Nu gefertigt.

An der Kreissäge werden die Leisten auf die richtige Länge gebracht und an beiden Enden mit einer 45°-Gehung versehen (Bild 1). Die Skala am Queranschlag stimmt aufgrund des geneigten Sägeblattes nicht. Entweder wird die Materialstärke zum End-

maß hinzugerechnet – dann stimmt die Länge außen. Oder (da das Innenmaß hier entscheidend ist) Sie stellen den Anschlag immer näher an das Blatt heran, bis ein Probeschnitt das richtige Maß ergibt.

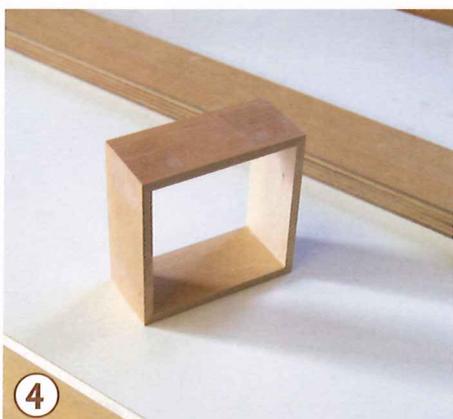
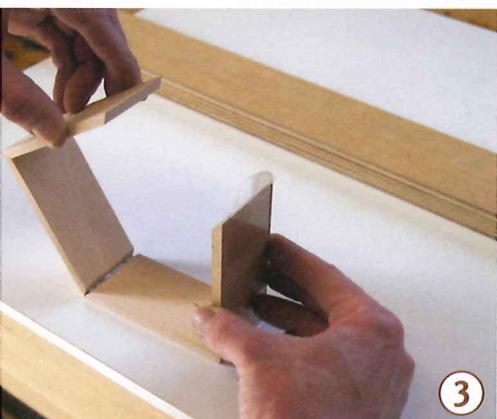
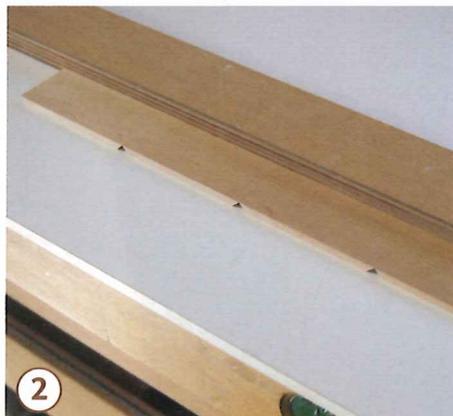
Mit einigen kleinen Hilfsmitteln klappt der Zuschnitt auch leicht per Hand, siehe *HolzWerken* 32, Seite 16.

Eine ebene Unterlage und eine schnurgerade Anschlagleiste sind Ausgangspunkte für die erfolgreiche Verleimung bei der Faltechnik. Die zugeschnittenen Teile werden in ihrer ursprünglichen Reihenfolge „im Brett“ gegen die Anschlagleiste gelegt (Bild 2). Die sich berührenden Gehungen werden mit Klebeband miteinander fixiert. Ein durchsichtiges Klebeband erlaubt hier Kontrolle – nur wenn die Teile wirklich aneinander liegen, wird die Gehung nach dem Verleimen dicht sein.

Vorsichtig umgedreht, kann Leim auf die Gehungsflächen gegeben werden. Vom Klebeband gehalten, lassen sich die Teile zusammenfallen und die letzte Gehung ebenfalls mit Klebeband fixieren (Bild 3).

Sind die Gehungen sauber geschnitten, drücken sich die Teile selbst in den rechten Winkel (Bild 4). Ein eingeleimter Boden unterstützt die Winkligkeit und stabilisiert. Der Boden kann in einem vor dem Zerschneiden an die Leiste gefrästen Falz liegen. Alternativ kann der Boden auch auf Gehung geschnitten und eingeleimt werden – sehr elegant!

Kleine Einschnitte oder Bohrungen vergrößern die Einsatzmöglichkeiten der Kästchen und Ihren Gestaltungsspielraum.





Idee Nr. 6: Spiral-Untersetzer für die Festtafel

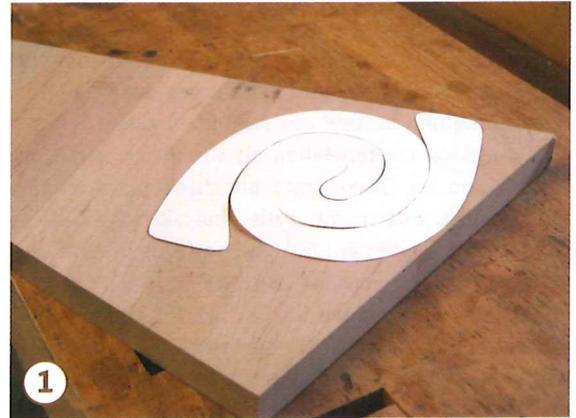
Der Weihnachtsbraten soll auf den Tisch, aber mit einem passenden Unter-setzer! Warum nicht einmal in Spiralform? Dafür kommt uns ein kurzes Stück Leimholz aus der Restekiste gerade recht:

Auf einem Stück Papier wird eine Doppelspirale gezeichnet und ausgeschnitten (Bild 1). Diese Schablone hilft, die Form genau auf das Holz zu übertragen, eventuell auch gleich ein zweites Mal, falls die Platte groß genug ist. Anstatt zu versuchen die Kontur exakt nachzufahren, kann mit kurzen, ganz eng gesetzten Strichen die Position einer Spirale markiert werden. Hierbei wird der Stift auf dem Papier aufgesetzt und über die Kante auf das Holz gezogen. Wird später die Schablone entfernt, bleibt durch die Vielzahl der Striche eine scharfe Kontur auf dem Holz zurück.

An der Dekupiersäge oder auch mit einer gut schneidenden Stichsäge schneiden Sie die Form aus (Bild 2). Je schärfer das Blatt und je sauberer am Strich gesägt wurde, desto weniger Nacharbeit ist nötig. Da genauso viel Quer- wie Längsholz gesägt werden muss, ist die Auswahl des richtigen Sägeblattes ausschlaggebend.

Die Schnittflächen werden mit Schleifpapier von Schnittmarken befreit und alle Kanten gebrochen (Bild 3).

An den breiteren Enden der Spiralen lassen sich persönliche Einlagen einarbeiten oder Initialen einschnitzen. In der Schublade nimmt der Unter-setzer wenig Platz in Anspruch. Auf dem Tisch zeigt er seine wahre Größe: Auseinandergenommen bietet er auch großen Platten oder Brä-tern Platz und schützt den Tisch vor den heißen Ge-fäßen.





Idee Nr. 7: Das Pyramidenrätsel

Lassen Sie Ihre Freunde knobeln, wie sich aus zwei geschickt angeschnittenen Dreiecksleisten eine schöne geometrische Figur ergibt: Das Pyramidenrätsel benötigt mitunter nur wenige Minuten in der Herstellung und besteht aus zwei identischen Teilen.

Dreieckige Leisten fallen als Abschnitt immer mal wieder an. Wenn diese im Querschnitt gleichschenkelig sind, sind Sie fast schon fertig. Falls nicht, hilft eine einfache Lade: Zwei Plattenstreifen mit je einer auf 60° geschnittenen Kante werden auf einer dritten Platte so montiert, dass sie ein nach oben offenes Dreieck bilden. Der entstandene Winkel beträgt wieder 60°. Hier können an der Kreissäge gesägte oder grob gehobelte Leisten eingelegt und auf exakten Winkel gehobelt werden. Das geht am einfachsten im Dickenhobel. Dazu wird ein kurzes Holz am Ende der Lade quer unter geschraubt, um zu verhindern, dass die Lade mit transportiert wird. Aber auch mit dem Handhobel lassen sich dreieckige Leisten sicher mit der Lade bearbeiten. Ein Anschlag verhindert nun das Verrutschen der Leiste (Bild 1). Wie Sie auch hobeln: Wichtig ist, dass die Leiste einen perfekt gleichschenkligen Querschnitt (also 60° pro Winkel) hat. Nutzen Sie nun unbedingt die Lade, um die Leiste am Queranschlag der Kreissäge anzulegen. Sie

hält Ihre Finger aus der Gefahrenzone. Neigen Sie das Sägeblatt auf 30°. Der erste entstehende Anschnitt am Hirnholz der Leiste ergibt ebenfalls 60° (Bild 2).

Es folgt der letzte Schnitt. Wichtig für die Lösbarkeit des Rätsels: Die Stücke sollen eine quadratische Grundfläche erhalten.

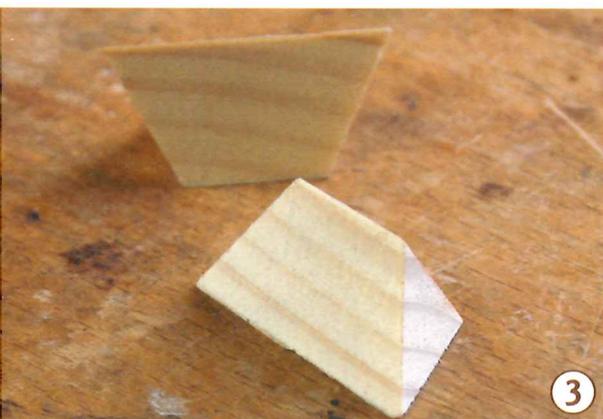
Beide Hirnenden neigen sich voneinander weg. An der Grundfläche sind die Schnitte daher genau so weit voneinander entfernt, wie die Leiste breit ist. Tasten Sie sich hier an das richtige Maß heran: Die Leiste mit dem Sägeblatt nur einritzen, ausschalten, messen und, sofern alles passt, die Leiste mit dem „Ritz“ wieder auf das (stehende!!!) Sägeblatt aufstecken. Nun markieren Sie sich mit einem feinen Strich die Position auf dem Maschinentisch oder Sie nehmen den weit zurückgezogenen Parallelanschlag zu Hilfe. Erst jetzt wieder anschalten und mit Hilfe der Lade schneiden.

Wenn alles geklappt hat, lassen sich zwei dieser Dreieckschiffchen (Bild 3) zusammenlegen und es entsteht eine Pyramide mit dreieckiger Grundfläche.

Hat man einmal die Lösung gefunden, fragt man sich, wo denn, bitte schön, das Problem war. Aber Andere werden noch ein paar zermürbende Minuten haben – zu unserer Freude.



Fotos: Manfred Krause





Idee Nr. 8: Messerblock mit Spitze(n)

Eine Batterie dicker Schaschlik-Spieße ergibt einen prima Messerblock. Und der ist auch noch schnell gemacht!

Eine stumpfe Fuge – das Verleimen von Hölzern längs zur Faser ohne zusätzliche Verbindungsmittel – kommt bei diesem Projekt zur Anwendung. Sie reicht vollkommen für die sehr geringen Belastungen, die diese Eichenkonstruktion aushalten muss. Die Außenmaße: 100 x 120 mm für die Standfläche bei einer Höhe von 275 mm.

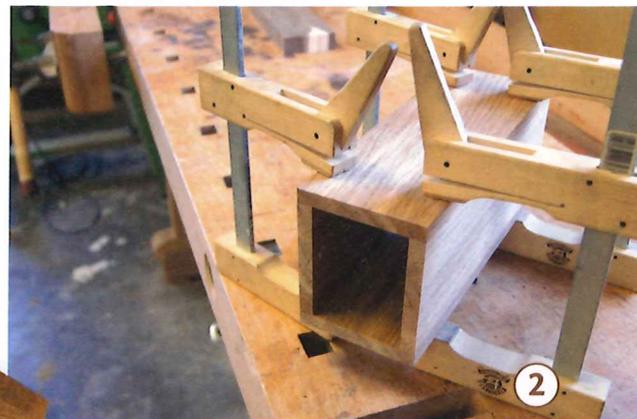
Die zwölf Millimeter dicken Hölzer werden auf Länge zugeschnitten (Spießlänge plus doppelter Bodenstärke). Die Schnittkanten fein mit dem Putzhobel glätten und dann an den entsprechenden Längskanten Leim angeben (Bild 1).

Die Teile können zusammengelegt werden. Bei dieser Konstruktion reicht der Druck von Klemmzwingen aus (Bild 2). Beim Zusammenpressen die Hölzer einfach von Hand in ihre Position drücken. Nach dem Abbinden werden alle Flächen verputzt und alle Kanten gebrochen.

Zwei eingeleimte oder vor dem Verleimen eingeschraubte Leistchen tragen später den nur lose eingelegten Boden, der rundum sogar ein wenig Luft haben sollte (Bild 3).

Denken Sie sich Ihren Messerblock jetzt wie eine leere Leinwand! Einschnitte, Bohrungen, Nuten, Fräsungen oder auch Schnitzereien bieten Möglichkeiten der Gestaltung. Überall, wo Holz entfernt wird, wird der Blick frei auf die Stäbe und es entstehen ungewöhnliche Einblicke.

Aufrecht stehend wird der Boden eingelegt und die etwa 650 Schaschlik-Spieße eingefüllt. Sie halten Messer aller Art sicher an Ort und Stelle. Zum Reinigen wird von Zeit zu Zeit einfach alles auseinandergenommen. Durch den losen Boden gibt es keine schwierigen Ecken und die Spieße rubbelt man in einem Tuch sauber. ◀



ANZEIGE



Feine Handwerkzeuge für die Holzbearbeitung

•Handhobel •Handsägen •Holzbohrer •japanische Sägen •Äxte •Drehselwerkzeug
•Schnitzwerkzeug •Stemmeisen •Raspeln •Schärfsteine •Und vieles mehr!

Mit einem Klick rund um die Uhr Zugriff auf unseren Online-Katalog!

www.feinwerkzeuge.de Fast alles auf Lager und sofort lieferbar!



Füße und Bauch für die Werkbank

Jetzt wird unsere Multifunktions-Werkbank komplett: Ein massives Gestell und geräumige Unterschränke bringen nicht nur Gewicht und Stabilität, sondern auch Ordnung und Ergonomie in die Holzwerkstatt.



Das gesamte Untergestell besteht aus einem extrem stabilen Schwingengerüst, das auch problemlos vollgepackte Unterschränke trägt. Zwei seitliche, groß dimensionierte Fußteile werden mit langen M10-Gewindestangen sicher und fest mit den Schwingen verbunden werden (kleines Bild).

Damit unsere Werkbank aus *HolzWerken* 37 auch als vollwertige Hobelbank und Spanntisch eine gute Figur macht, benötigt sie ein stabiles Gestell aus massivem Buchenholz. Wir haben uns dazu beim Holzhändler einen kleinen Stamm 35-mm-Buchen-Blockware gekauft und Füße und Fußbalken aus zwei Lagen zusammengeleimt. Für das Schwingengerüst dürften Sie bei einigermaßen geraden Brettern nach dem Aushobeln noch eine Holzstärke zwischen 28 und 30 mm behalten.

Nachdem Sie diese Bretter genau auf Länge zugeschnitten haben, beginnen Sie, in die Kanten der langen Schwingen eine passende Nut für die insgesamt vier fast

zwei Meter langen, durchgehenden M10-Gewindestangen zu fräsen. Achten Sie darauf, dass die Stange tief genug in der Nut liegt und nicht vorsteht. Das gesamte Schwingengerüst wird mit 10-mm-Runddübeln verbunden. Die nötigen senkrechten Bohrungen in den Stirnenden der Schwingen gelingen am besten mit der Oberfräse und einer selbstgebauten Schablone. Lediglich für die passenden Positionen der Gegenbohrungen benutzen Sie so genannte Dübelspitzen und bohren diese Löcher dann auf dem Bohrständer mit einem 10er Holzbohrer.

Die beiden seitlichen Fußgestelle sind nach Vorbild einer klassischen Hobelbank gefertigt. Sie bestehen aus je zwei Füßen,

die durch Schlitz und Zapfen mit einem langen Fußbalken verbunden sind. Damit die Bank später nicht wackelt, ist der Fußbalken an der Unterseite um etwa fünf Millimeter ausgeklinkt, so dass nur die beiden 140 Millimeter langen Enden des Balkens auf dem Boden aufliegen.

Massive Füße mit Schlitz- und Zapfenverbindung

Stellen Sie am besten zuerst die beiden Zapfenlöcher (Schlitze) in den Fußbalken her, bevor Sie an die Fußenden den passenden Zapfen anfräsen. Denn der Zapfen lässt sich auf dem Frästisch wesentlich einfacher und präziser dem Schlitz anpassen



Ein 120 cm breites und 40 cm hohes, dreitüriges Schrankelement bietet jede Menge Stauraum für Spannelemente, Werkzeuge, Maschinen, Fräser und Zubehör. Unter dem Frästisch befindet sich noch ein 42 cm breites, aber nur 25 cm hohes Schränkchen.

als umgekehrt. Wichtig: Der Zapfen darf auf keinen Fall zu stramm sitzen, sonst platzt möglicherweise der Fußbalken auf. Sie sollten ihn problemlos von Hand (ohne Hammer!) in den Schlitz stecken können.

Schränke bringen Ordnung – und Standfestigkeit

Die beiden Schrankelemente benötigen bei einer Gesamttiefe von 780 Millimetern in jedem Fall auf beiden Seiten Türen oder Schubkästen. Die zwölf Millimeter starke Rückwand wird dazu im breiten Schrankelement mit einem Abstand von 530 Millimetern von der Schrankvorderkante eingesetzt und im schmalen Schrankelement

mit 409 Millimetern. Am einfachsten lassen sich die Schränke mit Flachdübeln verbinden und hier können Sie auch schon die präzisen Spann- und Anlegemöglichkeiten ihrer neuen, noch aufgebockten Werkbank sinnvoll ausnutzen. Beim Verleimen sollten Sie jedoch zur Schonung der Tischoberfläche eine kunststoffbeschichtete Hartfaserplatte auflegen. Es ist ratsam, zuerst nur das breite Schrankelement zu verleimen und anschließend auf dem Schwingengestell zu befestigen. Dann können Sie ganz bequem das genaue Breitenmaß des schmalen Schrankelements ausmessen. Planen Sie dabei lieber ein bis zwei Millimeter Luft ein, damit Sie den schmalen Schrank später auch problemlos einschieben können.

Nachdem Sie zum Schluss noch die Türen und Schubkästen montiert haben, können Sie alle Holzteile bis auf die Siebdruckplatte mit einem zweimaligen Holzöl-Auftrag (mit Zwischenschliff) behandeln. Und danach kann es dann endlich mit dem Einräumen von Werkzeug, Maschinen und Zubehör losgehen und natürlich mit dem ersten Bauprojekt, dass auf diesem Schmuckstück entstehen wird. >>>



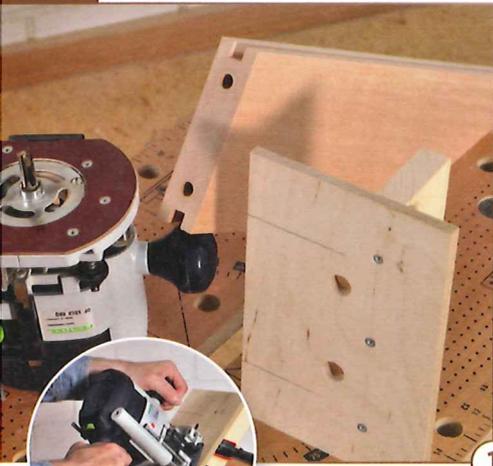
Unser Autor **Guido Henn** setzt seine neue Multi-Werkbank nicht zuletzt bei seinen Kursen zum Thema Handmaschinen ein.

HolzWerken ✓

Serie Multi-Werkbank

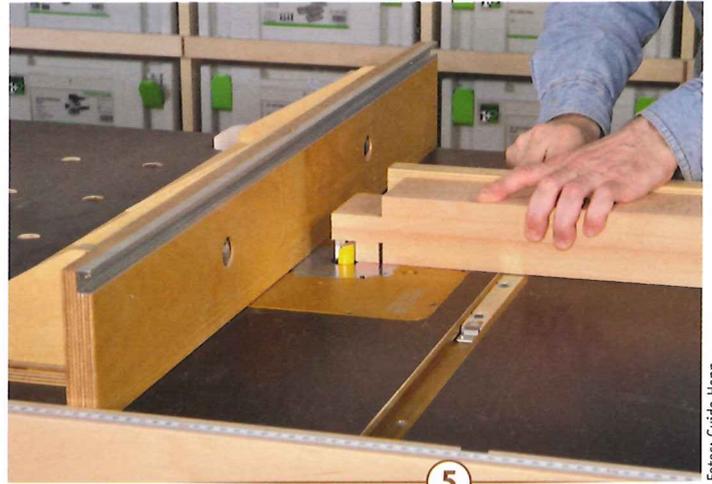
Teil 1: Platte mit Zange, Anschlägen & Co.

Teil 2: Untergestell mit viel Stauraum



1 > Für die stirnseitigen 10-mm-Dübellöcher benutzen Sie am besten die Oberfräse zusammen mit einem langen 10-mm-Nutfräser und einer Kopierhülse. Eine einfache selbstgebaute Schablone sorgt dann für genau senkrechte Dübellöcher.

1



Fotos: Guido Henn

5

5 > Anschließend spannen Sie Ihren größten Nutfräser ein und fräsen auf dem Frästisch mithilfe des Queranschlags den Zapfen an. Dabei nach und nach nur 6 bis 8 mm Material wegnehmen, bis der Zapfen am Fräsenschlag anliegt. Hier kommt bereits die in *HolzWerken 37* vorgestellte Werkbank-Platte samt Frästisch zum Einsatz – provisorisch aufgebockt.



2 > Die passenden Gegenlöcher in den Schwingen markieren Sie sich am besten mit Dübelmarkierern (Dübelfixe) und bohren diese Löcher auf dem Bohrständer. Zum Schluss das gesamte Schwingengerüst endgültig verleimen.

2



6 > Nachdem Sie in die Gestellfüße noch die Dübel- und Gewindelöcher gebohrt haben, werden Sie mit den Fußbalken verleimt. Achten Sie hier unbedingt auf die Rechtwinkligkeit der Füße zum unteren Balken.

6



3 > Für die beiden 50 mm tiefen Zapfenlöcher in den Fußbalken bohren Sie mit einem 20-mm-Forstnerbohrer mehrere Löcher nebeneinander und stechen den Rest sauber mit scharfen Stechbeiteln nach. Dabei ist es auch kein Problem, wenn das Zapfenloch etwas breiter als 20 mm ausfällt, ...

3



4 > ... denn in den nächsten beiden Schritten können Sie die Zapfenstärke noch genau anpassen. Dazu spannen Sie zuerst alle vier Füße zusammen und sägen mithilfe der Führungsschiene die Zapfenbrüstungen an.

4



7 > Legen Sie die Werk-tischplatte umgedreht auf den Boden, stecken Sie das komplett montierte Gestell zwischen die Zargen und verschrauben Sie es dort mit Eckleisten. Im Bereich der Spannzan-gen müssen Sie die Gegenlager etwas in die Fußenden einlassen.

7



8 > Nun zu den Schränken: Als Erstes fräsen Sie eine 12 mm breite und 6 mm tiefe Nut für die Rückwände in Seiten- und Mittelwände sowie in Deckel und Böden. Nutzen Sie dazu möglichst die Anschlagreiter, damit alle Nuten den gleichen Abstand zur Plattenkante haben.



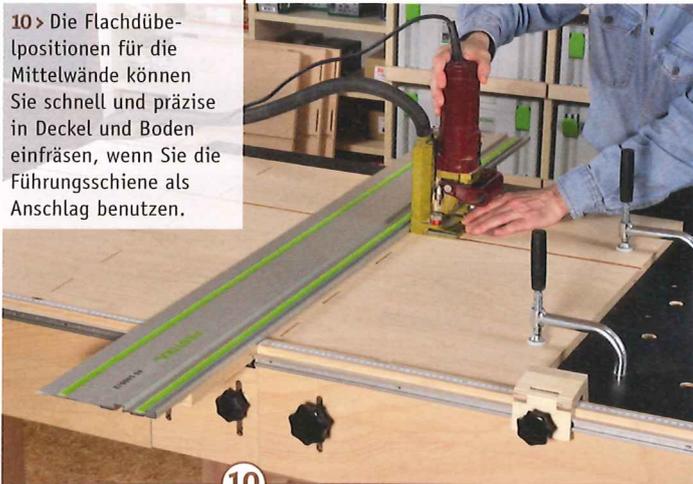
8

9 > Um die Flachdübel in die Seitenwände zu fräsen, spannen Sie ein Brett als Stützwinkel in die Spannzanze ein. Hier zeigt sich bereits das sehr breite Einsatzspektrum der Werkbank-Platte!



9

10 > Die Flachdübelpositionen für die Mittelwände können Sie schnell und präzise in Deckel und Boden einfräsen, wenn Sie die Führungsschiene als Anschlag benutzen.



10



11 > Leimen Sie zuerst nur Deckel, Boden und die beiden Mittelwände zusammen. Die Rückwände werden nicht eingeleimt, sondern nur lose in die Nuten geschoben.

11

12 > Die Türen werden mit Topfscharnieren angeschlagen. Die dazu nötigen 35-mm-Topflöcher bohren Sie am besten auf einem Bohrständler mit aufgespannter Anschlagleiste.



12



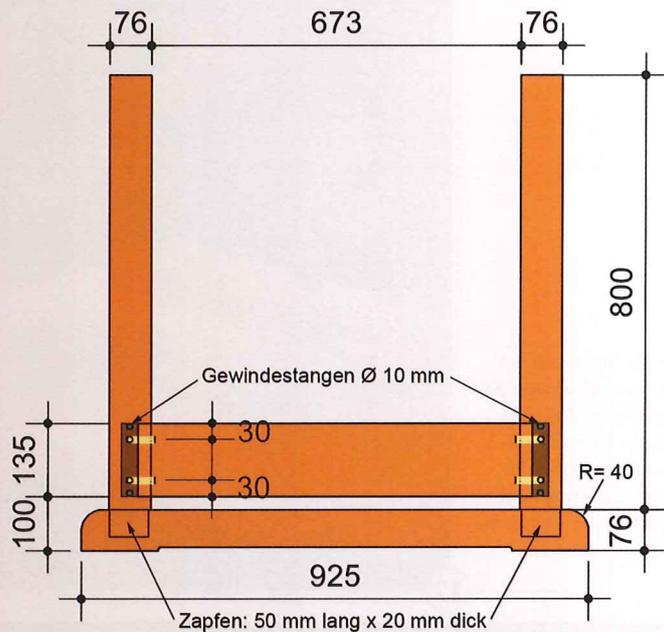
13

13 > Die Schubkästen sind extrem einfach aufgebaut. Unter einen mit Flachdübeln verleimten Kasten aus Multiplex wird zuerst ein stabiler 12 mm dicker Boden geschraubt. Danach nur noch seitlich die Rollschubführungen anschrauben – fertig.

Bezugsquellen

Inkra:	MagnaLock Aluplatte für Oberfräse; Miter Channel mit Gehrungsanschlag V120
Veritas:	Twin-Screw Vice zuzüglich langer Abdeckung; Bankhaken; Spannelement; Surface Clamp
Aweso:	T-Nutschienen (metrisch)
Sjöbergs:	Spannzwinde ST03
außerdem:	selbstklebende Maßbänder

Bitte beachten Sie, dass die in Ausgabe 37 genannten Kosten von 620 Euro lediglich auf das Grundmodell bezogen sind, also die Ausgaben für das Holz und die Beschläge. Für Oberfräsen-Aluplatte, Miter Channel und Twin-Screw-Vise müssen Sie noch etwa 440 Euro einplanen. Nicht enthalten sind dabei individuelle Ausstattungsteile wie Spannelemente, weitere T-Nutschienen oder die selbstklebenden Maßbänder.



✓ *Materialliste: Gestell*

Pos.	Anz.	Bezeichnung	Maße (mm)	Material
1.	2	Fußbalken	925 x 76 x 64	Buche Massivholz
2.	4	Gestellfüße	850 x 76 x 64	Buche Massivholz
3.	2	Schwingen	1620 x 135 x 30	Buche Massivholz
4.	4	Querschwingen	719 x 135 x 30	Buche Massivholz
Sonstiges	4 Stk. Gewindestangen M10 x 1775 mm lang; 4 Stk. U-Scheiben und Muttern M10; Runddübel 10 x 50 mm; Holzleim			

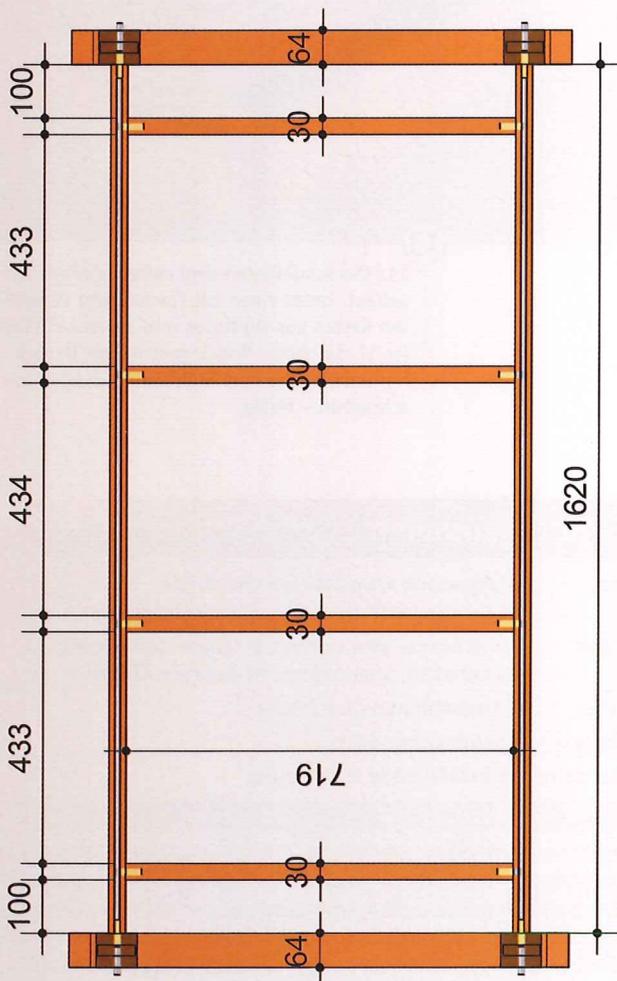
✓ *Materialliste: Unterschränke*

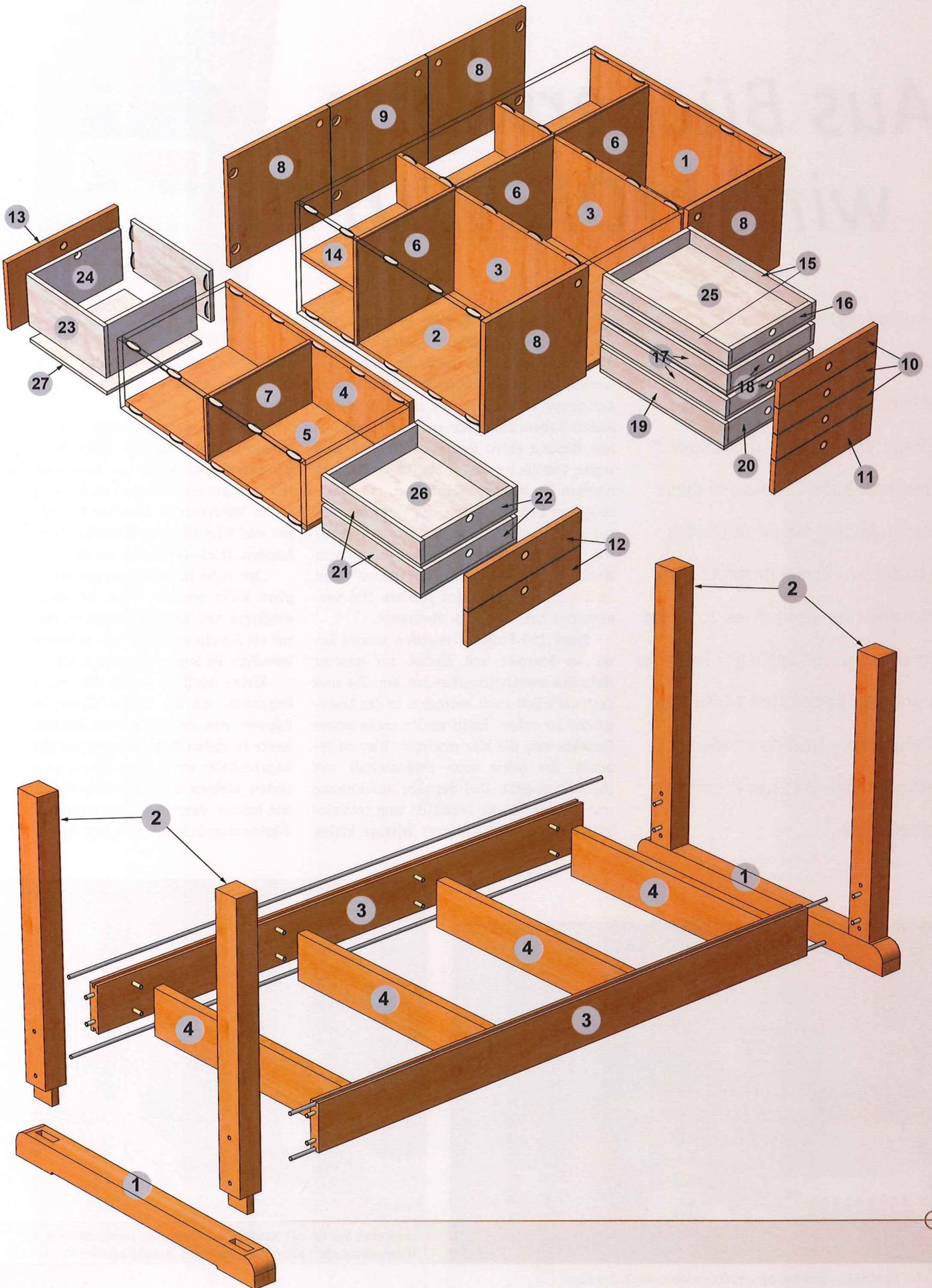
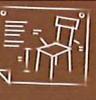
Pos.	Anz.	Bezeichnung	Maße (mm)	Material
1	2	Seitenwände	400 x 780 x 18	Multiplex Buche/Birke
2	2	Deckel/Boden	1164 x 780 x 18	Multiplex Buche/Birke
3	2	Mittelwände	364 x 780 x 18	Multiplex Buche/Birke
4	2	Seitenwände	250 x 780 x 18	Multiplex Buche/Birke
5	2	Deckel/Boden	384 x 780 x 18	Multiplex Buche/Birke
6	3	Rückwände	376 x 388 x 12	Multiplex Buche/Birke
7	1	Rückwand	226 x 396 x 12	Multiplex Buche/Birke
8	4	Türen außen	394 x 399 x 18	Multiplex Buche/Birke
9	1	Tür Mitte	394 x 391 x 18	Multiplex Buche/Birke
10	3	Schubkastenblenden	90 x 391 x 18	Multiplex Buche/Birke
11	1	Schubkastenblende	115 x 391 x 18	Multiplex Buche/Birke
12	2	Schubkastenblenden	120 x 417 x 18	Multiplex Buche/Birke
13	1	Schubkastenblende	244 x 417 x 18	Multiplex Buche/Birke
14	3	Einlegeböden	375 x 235 x 18	Multiplex Buche/Birke
15	2	Schubkastenseiten	500 x 50 x 15	Multiplex Buche/Birke
16	2	Schubkasten Vorder-Rück	320 x 50 x 15	Multiplex Buche/Birke
17	4	Schubkastenseiten	500 x 60 x 15	Multiplex Buche/Birke
18	4	Schubkasten Vorder-Rück	320 x 60 x 15	Multiplex Buche/Birke
19	2	Schubkastenseiten	500 x 80 x 15	Multiplex Buche/Birke
20	2	Schubkasten Vorder-Rück	320 x 80 x 15	Multiplex Buche/Birke
21	4	Schubkastenseiten	400 x 80 x 15	Multiplex Buche/Birke
22	4	Schubkasten Vorder-Rück	328 x 80 x 15	Multiplex Buche/Birke
23	2	Schubkastenseiten	350 x 185 x 15	Multiplex Buche/Birke
24	2	Schubkasten Vorder-Rück	328 x 185 x 15	Multiplex Buche/Birke
25	4	Schubkastenböden	350 x 500 x 12	Multiplex Buche/Birke
26	2	Schubkastenböden	358 x 400 x 12	Multiplex Buche/Birke
27	1	Schubkastenboden	358 x 350 x 12	Multiplex Buche/Birke

Beschläge Topfscharniere:
8 Stk. für Eckanschlag und
2 Stk. für Mittelwandanschlag;

Rollschub-Einfachauszüge:
4 Stk. 500 mm lang
2 Stk. 400 mm lang
1 Stk. 350 mm lang

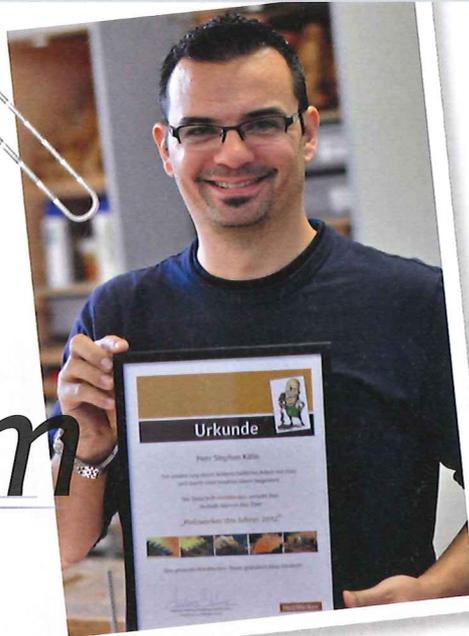
Sonstiges Flachdübel Gr. 20 und 0; Holzleim; Spanplattenschrauben







Aus Bücherwurm wird Holzwurm



Heute fragt seine Tochter nicht mehr: „Papi, können wir das kaufen?“, sondern: „Papi, können wir das bauen?“ Stephan Kälins Stolz auf diese Veränderung ist noch größer als der auf seine Projekte. Der Holzwerker des Jahres 2012 hat in sehr kurzer Zeit sehr intensiv zum qualitätsvollen Möbelbau gefunden – und das neben seinem Job. Das hat die Jury überzeugt.

Ich war in der Familie derjenige mit zwei linken Händen!“ Der 39-Jährige lächelt leicht bei dieser an sich schonungslosen Feststellung. Er blickt zurück auf knapp zwei Jahre, die sein Leben verändert haben. Zuvor war er kaum je mit seinen Händen aktiv. Heute ist die Wohnung seiner Familie an vielen Stellen gefüllt mit eigenen Tischen und Schränken, mit Spielzeug und Deko-Objekten, die nicht nur seiner Frau Natascha und den Kindern gefallen. Auch die Jury des großen, jährlichen Wettbewerbs „Holzwerker des Jahres“, den *HolzWerken* bereits zum fünften Mal veranstaltet hat, hat Kälin überzeugt.

Rund 150 Projekte reichten unsere Leser im Sommer und Herbst auf unserer Webseite www.holzwerken.net ein. Sie sind dort natürlich auch weiterhin in der Lesergalerie zu sehen. Kälin stellte sechs seiner Projekte ein, die klar machten: Hier ist jemand, der seine neue Leidenschaft mit Herzblut angeht. Und der sehr ansehnliche und pfiffige Stücke herstellt: vom traditionellen Wirtshaustisch über witzige kleine

Tierfiguren, moderne Schreibtische bis hin zu einem selbst entworfenen, einfachen Frästisch.

Noch bis Mitte 30 hatte der Züricher kaum etwas mit Holz im Allgemeinen und handwerklicher Arbeit im Besonderen am Hut: Sicher, seine Eltern und die Geschwister in Wetzikon im Züricher Oberland waren und sind alle dem Metallhandwerk verbunden. Doch das färbte nie ab.

„Ich habe immer lieber gelesen“ – Stephan Kälin war ein Mann der Bücher. Er studierte und arbeitet heute im Hauptberuf als Schulpsychologe und nebenher freiberuflich als Supervisor und Coach.

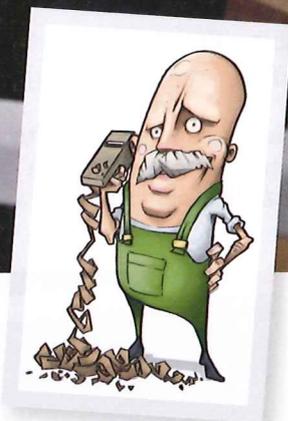
Kleine Ausflüge in die Welt des Holzes begannen, als die beiden Kinder kamen: Genervt von der schlechten Qualität, die heute in vielen Möbelhäusern Standard ist, begann Kälin vor einigen Jahren mit einem ersten kleinen Selbstbau-Projekt. Aus der Not heraus, denn es musste schnell ein Medikamenten-Schränkchen fürs Bad her. Die



Ein Maschinen- und Werkzeugpaket im Wert von 3.000 Euro: Stephan Kälin freut sich über seinen Preis von Wettbewerbs-Sponsor HMDif!



„Gestartet bin ich mit Maschinen, jetzt locken mehr und mehr die Handwerkszeuge“: Kälin beim Bau der Schatulle aus *HolzWerken* 36.



Tiegel und Tabletten sollten aus der Reichweite der Kinder heraus. Gebaut wurde auf dem kleinen Balkon der Familienwohnung. Das Projekt ist für Kälin „heute nicht mehr vorzeigbar“, aber er hatte Blut geleckt.

Vom Bücherwurm zum Holzwerker in Rekordzeit

Wenig später fiel sein Blick auf ein sündhaft teures Designerbett. Sein Ehrgeiz war geweckt. „Ich habe mir gedacht: Kann man das nicht selber bauen?“ Er ging es an, und zwar im Hinterhof. Der Kellerraum unter der Wohnung war einfach zu klein. Für stabil konstruierte hölzerne Eckverbindungen reichten zu diesem Zeitpunkt weder die Fähigkeiten noch das verfügbare Werkzeug aus. Also sprang Kälins Vater ein, fertigte massive Metall-Verbinder und half auch beim Zusammenbau. Das erwies sich als

echte Belastungsprobe für das Vater-Sohn-Verhältnis, erinnert sich Kälin und muss ein wenig schmunzeln: „Er ist als Metalller nun einmal gewohnt, auf den Hundertstelmillimeter genau zu arbeiten. Und so wurde es doch etwas ... schwierig“.

Ein besonderer Moment war für den Sohn daher die Reaktion seines Vaters auf die Nachricht, dass er Holzwerker des Jahres 2012 ist. „Da hat er mir schon gratuliert, und ich habe gedacht, na, so linkisch bin ich dann wohl doch nicht.“ Die Gratulation als Lob, erläutert Kälin die Besonderheiten seiner Heimat, ist im zwinglianisch-reformiert geprägten Zürich doch eher ungewöhnlich und hat ihn besonders gefreut.

Es war eine weitere Besonderheit in Kälins Heimatstadt, die seine Begeisterung für das Holz erst so richtig befeuert hat. Das Gemeinschaftszentrum („GZ“) Buch-

egg, eines von vielen in Zürich; jeder Stadtteil hat eines. In diesen Zentren können Kinder und Erwachsene unter professioneller Anleitung kreativ werden: Musik machen, Filme drehen, Töpfern, Basteln und vieles mehr. Stephan hatte das Glück, dass das Gemeinschaftszentrum in seinem Stadtteil Buchegg über eine sehr gut ausgebaute Holzwerkstatt verfügt. Mit einer Formatkreissäge, mehreren Bandsägen, Säulenbohrmaschinen, Abricht-Dicken-Kombination und jeder Menge hochwertigem Handwerkszeug braucht dieses Freizeitzentrum den Vergleich mit einer kleinen Tischlerei nicht zu scheuen. Bis zu 30 Holzwerker sind hier zu Stoßzeiten gleichzeitig aktiv. Und einer davon ist Stephan Kälin,





Den ausgewachsenen Maschinenpark des Gemeinschaftszentrums Buchegg nutzt der 39-jährige Psychologe schon nach wenigen Wochen ganz selbstverständlich.



Einweisung von A bis Z: Mit Beat Hübscher, Leiter der GZ-Holzwerkstatt, haben Kälin und die anderen Holzwerker im GZ immer einen ausgebildeten Fachmann in der Nähe.

der in dem Werkstatt-Leiter, Tischler Beat Hübscher, seinen Lehrmeister fand. „Beat hat mir in kurzer Zeit unglaublich viel beigebracht“. So nutzt Kälin wie selbstverständlich die Formatsäge und den Abricht-hobel, obwohl er sich das vor zwei Jahren nicht hätte träumen lassen.

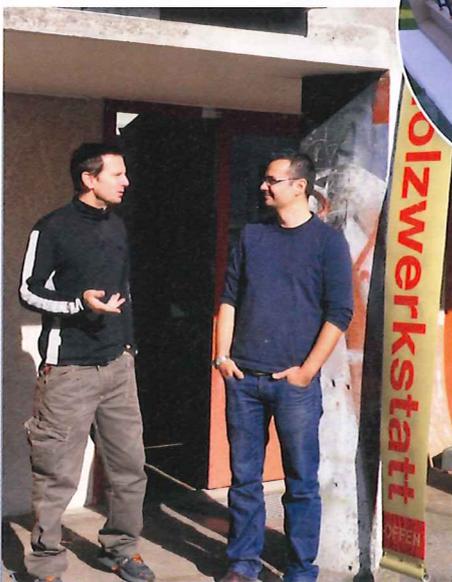
Ein „Beizentisch“ ist das erste echte Projekt

Sein erstes echtes „Stolz-Projekt“ entstand auf genau diesen Maschinen im GZ Buchegg. „Ich hatte schon immer

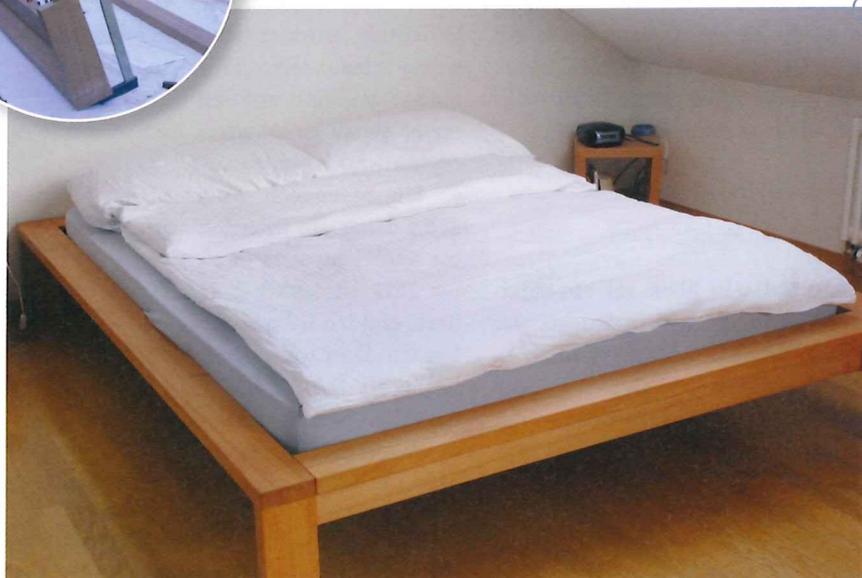
den Wunsch, einen echten ‚Beizentisch‘ in unserer Wohnung zu haben, und zwar in Nussbaum“. Beizentische stehen meist in Wirtshäusern und sind ein Schweizer Möbelbau-Klassiker. Sie bestehen aus einer massiven Platte und einem gusseisernen Untergestell.

Also ließ sich Kälin von Beat Hübscher in der Kunst der Massivholz-Verarbeitung unterweisen. Er kaufte Nussbaum-Bohlen und lernte sicheres Auftrennen auf der Kreissäge, maschinelles Abrichten und Aushobeln sowie Herstellen von

lückenlosen Leimfugen. Und das im Schnelldurchlauf, denn sein praktisches Können unterfütterte er in Windeseile mit theoretischem Wissen. Er fraß sich wie in Jugend und Studium regelrecht durch einen dicken Stapel von Büchern und machte keine halben Sachen bei seiner neuen Leidenschaft. „So bin ich halt, wenn mich etwas packt. Dann mache ich es extrem“, schildert er beim Besuch von *HolzWerken*. Die Tischplatte war nach zwei Tagen fertig verleimt, geschliffen und dreifach geölt. Keine lange Zeit für einen Holzeinsteiger. Vom neuen Tisch war seine Frau



Wie in allen Züricher Stadtteilen steht das Gemeinschaftszentrum Buchegg den Bürgern kostenlos offen: Arbeitsbedingungen, von denen viele Holzwerker nur träumen können!



Sein erstes großes Projekt, ein Doppelbett, entstand noch in Kälin's Hinterhof.



Den eleganten Wirtshaustisch aus Nussbaum samt typischem Kantenprofil baute Kälin mit Hilfe von Beat Hübscher dann bereits im „GZ“.



Ein Beistelltisch nach Biedermeier-Art, ein weiteres von Kälin's Projekten. Wohl dem, der lange Zwingen zur Verfügung hat!

Fotos: Andreas Duhme

gleich vollauf begeistert: Ansporn genug für Kälin, um von nun an richtig loszulegen. Seitdem verbringt er in fast jeder Woche einen ganzen Tag in der GZ-Werkstatt und arbeitet an seinen neuen, qualitativollen Projekten. Projekte mit Plattenmaterialien sind darunter, etwa ein ausgefallener Schreibtisch. Dennoch ist Massivholz weiter Kälin's liebster Werkstoff.

Sein Werkzeug- und Maschinenpaket unseres Wettbewerb-Sponsors, des Werkzeugversenders HMDif, kann der frisch gebackene Holzwerker des Jahres 2012 nun natürlich bestens gebrauchen. Zum Bei-

spiel den Stechbeitel-Satz aus der österreichischen Schmiede Stubai. „Gute Stechbeitel wollte ich mir immer schon zulegen – nun habe ich sie! Besten Dank!“ Das meiste wird in Kälin's kleinen Werkzeugkeller einziehen. Einige Preis-Bestandteile aber will er „seiner“ Werkstatt im Gemeinschaftszentrum Buchegg zur Verfügung stellen.

Schließlich ist er mittlerweile auch gelegentlich mit der siebenjährigen Tochter und dem fünfjährigen Sohn hier, die das

Holzwerken spielerisch lernen. Und auch für eigene Projekte sind noch genug Ideen in Kälin's Kopf. „Drechseln will ich auch beginnen, und mit Furnier arbeiten, zum Beispiel bei Schichtverleimungen. Ein Couchtisch ist in Planung. Ich habe nur ein Problem: Unsere Wohnung ist bald voll!“

Andreas Duhme



Modern geht auch: Ein bunter Schreibtisch als Hingucker. Trotzdem bleibt der Holzwerker des Jahres dem Massivholz weitgehend treu.



Weil es im Gemeinschaftszentrum keinen Frästisch gab, entwarf und baute Kälin kurzerhand dieses Modell.

Zwischendurch-Projekt: Kleine gesägte Holztiere bringen nicht nur Kindern ein Lächeln aufs Gesicht.





Liebevoll, individuell – einfach toll



Nicht nur von viel Liebe, sondern von Sorgfalt und Know-How zeugen die hochwertigen Beiträge zum Wettbewerb Holzwerker des Jahres – auch in der fünften Runde. Die Auswahl einzelner Projekte für diese Seite fiel schwer. Alle Beiträge sind auf unserer Internetseite zu sehen. Vielen Dank allen Teilnehmern!



Ganz schön wild und doch geordnet: Diese Hochbett-Schreibtisch-Kombination aus Wildholz und Multiplex von Rico Müller aus Torgau bietet einem Jugendlichen ganz viel Platz auf kleinstem Raum. Er hat den dafür verwendeten Nussbaum selbst gefällt. Da ihm nicht mehr Wildholz zur Verfügung stand, musste er das Bett so konstruieren, dass er mit dem Material auskam.



Eine Kommode im Shaker-Stil von C. H. Becksvoort hatte es Holzwerker Helmut Klemm aus Heddeshelm angetan. In neun Monaten baute er Korpus und Schubkastenfronten aus Kirschholz, Schubkästen aus Ahorn und Zeder nach. Die Griffe seines ersten größeren Projekts drechselte er aus Ebenholz und Bernstein. Besonders herausgefordert hat ihn die Korpusverbindung mit schrägen Schwalbenschwanzzinken.



Rolf Sturm baute für seinen vierjährigen Enkel ein besonderes Geburtstagsgeschenk: Ein Laufmotorrad aus Holz. Aus seiner Restekiste fertigte der Holzwerker dieses Harley-Modell mit einem Meter Länge in etwa 80 Stunden an. Inspiriert wurde er dazu durch ein Ausstellungsstück in einem Spielzeugladen während einer Romreise.



Dies kann herauskommen, wenn man einem Holzwerker wie Gerhard Konhäuser Laubbaumstämme schenkt. Aus je einem Birnbaum- und einem Kirschbaumstamm schnitt er das Holz für die Leimholzplatten seines Wohnzimmerisches. Für die untere Platte ließ er bewusst die Baumkante stehen. Die obere Tischplatte adelte er mit Streifen aus Grenadill.

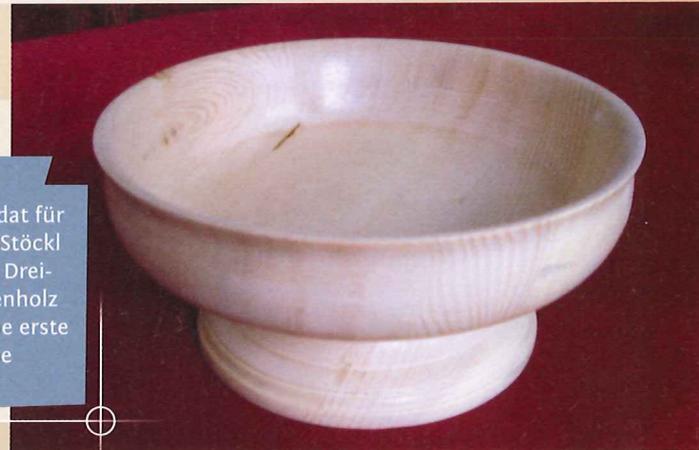


Alfred Mende aus Arnsdorf hat für seine Zylinderdose mit Deckel und Manteldecor geräucherte Eiche verwendet. Sie hat einen Durchmesser von 60 Millimetern. Die Ornamente gleichmäßig aufzubringen, forderte den sächsischen Holzwerker. Bronze veredelt die geometrisch angeordneten Vertiefungen. Mende hat die 115 Millimeter hohe Dose mit Wachs behandelt.



Christian Trapp entwirft und baut leidenschaftlich gern Saiteninstrumente. Eines davon ist das Konzertmonochord aus Fichte, Ahorn und Kernbuche. 120 Stunden und eine Behandlung mit Hartwachs später konnte der Holzwerker aus Prappach den vollen Klang der insgesamt sechzig Saiten genießen.

Der in diesem Jahr wohl jüngste Kandidat für den Holzwerker des Jahres ist Laurenz Stöckl aus dem österreichischen Schwaz. Der Dreizehnjährige hat zwei Schalen aus Zirbenholz beim Wettbewerb eingereicht. Für seine erste Schale mit Fuß benötigte er fünf, für die zweite Schale drei bis vier Stunden.



Publikumssieger 2012

Der Publikumspreis, ein riesiges Buchpaket aus dem *HolzWerken*-Programm im Wert von 250 Euro, geht nach Geiselwind an Anton Zink. Mit einer Infrarotwärmekabine für seine Frau und seinem Motorrad für Kinder konnte er die meisten Stimmen sammeln.
Herzlichen Glückwunsch!



Arthur Schenk aus Seis am Schlern wandelte das Badschrankprojekt aus *HolzWerken* März/April 2011 für seine Zwecke ab: Die Badutensilien fanden im Flur eine neue Unterkunft, da das angrenzende Bad zu wenig Platz bot. So baute der Holzwerker sein Vorjahreswerk an: Die Schuhschrank-Spiegel-Kombination ergänzte er in etwa 100 Stunden zu einem Flurensemble.



Hängendes Vogel-Bistro





Projekt-Check

Zeitaufwand > 3 Stunden
Materialkosten > 5 Euro
Fähigkeiten > Einsteiger

Aus der Natur, für die Natur: Mit einem Stück Birkenholz und dem nötigen Wissen dreheln Sie ein hängendes Futterhaus. Damit bieten Sie bedrohten Vögeln ein sicheres Refugium und eine Nahrungsquelle zugleich. Und einige Stunden entspannten Drehselns kommen hinzu.

Unsere europäische Vogelwelt hat sich als Folge menschlichen Wirkens stark verändert – in jüngster Zeit vor allem durch ausgeräumte Ackerfluren und hemmungslose Besiedlung. Die Folge: Weniger natürliche Futterressourcen und folglich weniger Vogelarten und kleinere Populationen. Nur wir Menschen können gegensteuern – und zwar jeder einzelne durch eine kluge, artgerechte Fütterung besonders in der kalten Jahreszeit. Bauen Sie also eine Futterstelle, die überall aufgehängt werden kann, für Katzen unerreichbar und wetterfest ist und ganzjährig nutzbar ist.

Sie benötigen dafür einen Stamm oder Ast von etwa zehn Zentimeter Durchmesser. Dieses Stück dient als Mittelstück der Futter-Station. Wählen Sie vorzugsweise Birke. Deren Rinde ist schön weiß und sie bleibt wegen ihrer ätherischen Inhaltsstoffe viele Jahre stabil. Und natürlich eine Drechselbank sowie einige quadratische Klötze beliebigen Holzes mit einem Seitenmaß von etwa 15 Zentimetern. Dieses Stück wird später zerteilt und dient als Dach und Boden.

Unsere gefiederten Freunde werden sich bald in Sichtweite einfinden: Meisen aller Art, Finken, Gimpel, Sperlinge und Hecken-Braunellen – also all jene Vögel, die trotz Frosts und Schnees nicht in den Süden Europas flüchten, ohne unsere Hilfe aber nicht ausreichend Nahrung finden. >>>



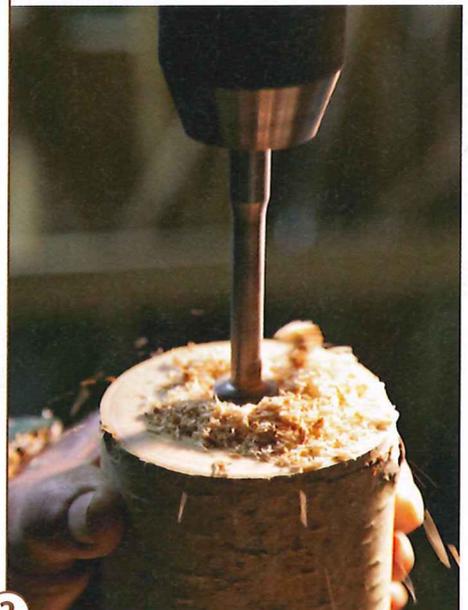
Unser Autor **Peter Gwiasda** ist Drechsler und ausgewiesener Naturkennner. Wolfgang Gschwendtner fotografierte die Fertigung.

1 > Der etwa 25 Zentimeter lange Stamm (auf dem Foto von einer Birke) wird mittels Mitnehmer (zum Beispiel Stebcenter) auf der Bank eingespannt und auf der Reitstockseite rechtwinklig zur Drehachse geglättet, danach auf die andere Seite gespannt, um auch diese rechtwinklig zu glätten.



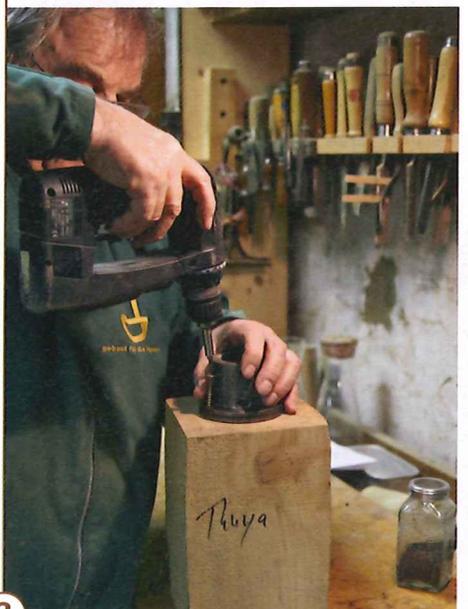
1

2 > Auf beiden Seiten des Birke-Mittelteils wird auf der Ständer-Bohrmaschine ein Loch für die Dübel gebohrt. In diesem Fall 25 mm dick beziehungsweise in der Stärke vorhandener Dübel oder Besenstiele. Die Dübel sollen später das Mittelteil mit dem Dach und dem Unterteil verbinden.

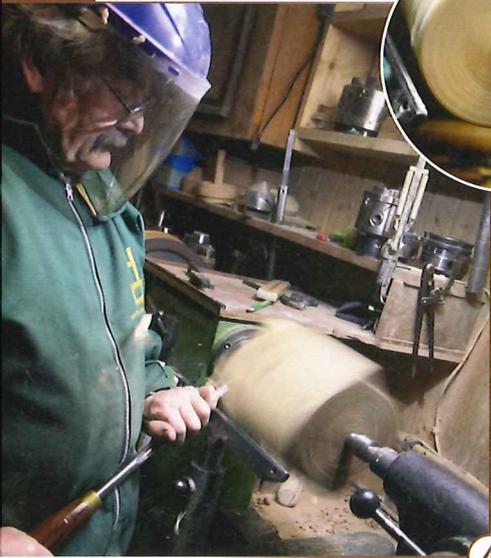


2

3 > Ein Vierkantklötz mit den Seitenmaßen von etwa 15 Zentimetern und einer Länge von 25 Zentimetern wird auf eine Planscheibe geschraubt. Im Grundsatz eignen sich alle Laub- und Nadelhölzer; nur auf Buche, Pappel und Weide sollten Sie wegen deren Pilzanfälligkeit verzichten.



3



4 > Drehen Sie den Klotz zunächst rund. Mit dem Bohrer, mit dem Sie die Löcher in das Birke-Mittelteil gebohrt haben, drehen Sie dann mithilfe von Pinole und Bohrfutter ein Zapfenloch, in das ...

4



8 > Ab jetzt wird richtig gedreht, am besten mit einer 13er-Formröhre. Da am Unterteil der Leim noch trocknet, geht es wieder mit dem Dach weiter. Stützen Sie das Werkstück so lange wie möglich mit dem Reitstock.

8



5 > ... ein passender Dübel aus Hartholz geleimt wird. Dieser Dübel wird zunächst als Spanzapfen und später als Verbindungsdübel dienen.

5



9 > Das Dach bekommt einen eleganten Schwung und als Krönung eine Kugel. An ihr wird später die Aufhängung des Futterhauses montiert.

9

Fotos: Wolfgang Gschwendtner



6 > Teilen Sie das insgesamt grob zylindrisch gedrehte Holzstück, etwa ein Drittel (futterseitig) zu zwei Dritteln. Das größere Stück ist für das Dach, das kleinere für den unteren Abschluss als zierendes Element vorgesehen.

6



10 > Den letzten Berührungspunkt der Körnerspitze können Sie beim abschließenden Schleifen entfernen, so dass sich hier kein Wasser sammelt.

10



7 > Auch das noch fest an der Planscheibe verschraubte kleinere Teil (Unterteil) bekommt jetzt ein Zapfenloch, in das ein Dübel geleimt wird (kleines Bild).

7



11 > Das Unterteil wird nun ebenfalls über den eingeleimten Dübel eingespannt und ...



15 > Auf der Bank drehen Sie aus einigen Reststücken als letzte Teile vier Sitzstangen und versehen diese mit einem Knauf am Ende: Und zwar nur aus ästhetischen Gründen, nicht zur Erhöhung der Sicherheit für die Vögel.



12 > ... entsprechend der Dachform ausgeformt. Ziel ist dabei, Tropfkanten zu schaffen, damit sich nirgendwo längere Zeit Wasser sammeln kann.



16 > Die Sitzstangen werden in Löcher jeweils zehn Millimeter unterhalb der großen Futterlöcher geleimt. Danach stecken Sie Dach und Unterteil unter Zugabe einiger Tropfen Leim mit dem Mittelteil zusammen. Aus einem Messing- oder Edelstahldraht biegen wir einen Bügel, der in die Kugel geschoben wird.



13 > Das Mittelstück mit Rinde bekommt jetzt über Fläche und Seiten verteilt vier Löcher für die Futterknödel. Um diese Bohrung in der Ständerbohrmaschine verdrehsicher herstellen zu können, schrauben Sie provisorisch auf beide Seiten mit jeweils zwei Schrauben quadratische Holzbretter.



17 > Das Futterhäuschen ist jetzt fertig. Nachdem in die vier Löcher mit etwas Druck die Meisenknödel geschoben worden sind, kann das nahrhafte Vogel-Bistro an einen Baum im Garten oder an eine Balkonbrüstung gehängt werden. Die auf dem Foto abgebildeten gefiederten Wesen sind nicht lebendig, nur dekorativ.



14 > Bewährt haben sich Löcher für die Meisenknödel bis zur Mitte des Stammes und mit einem Durchmesser von 50 bis 55 Millimetern.



CDs im Quadrat

Eine CD kommt selten allein! Daher bietet dieses Regal ein platzsparendes und übersichtliches Aufbewahrungssystem an. Es ist variabel auf die jeweilige Situation und die CD-Bestände anpassbar und macht optisch immer eine gute Figur.

Das Prinzip dieses Regals ist bestechend einfach: Ein im Abstand zur Wand montierter Gitterrahmen lässt quadratische Öffnungsmaße in der Größe 126 x 126 mm frei. Hier können genau elf Standard-CDs eingeschoben werden. Der Wandabstand des Tragrahmens ist dabei so definiert, dass der Schwerpunkt der CDs genau in der Rahmenebene liegt. Sie bleiben also stabil stehen und das auch, wenn die Fächer mal nicht ganz gefüllt sind. Sie kippen nicht zur Seite, weil das Öffnungsmaß genau auf das Industriemaß der Tonträgerhüllen angepasst ist.

Konstruktiv gibt es zwei Möglichkeiten:

Variante 1: Die Löcher können als Ausschnitt aus einer Holzwerkstoffplatte herausgefräst werden. Wir haben das hier an einer dekorativen, schwarz durchgefärbten MDF-Platte getan. Dazu empfiehlt es sich, eine Frässchablone anzufertigen und die

Fräsung mit der Hilfe von Kopierhülsen vorzunehmen. Auf diese Weise lassen sich die Öffnungsfelder stufenweise direkt aus der Platte herausarbeiten. Wir zeigen Ihnen die Herstellung dieser Variante im Bildteil aus Gründen der besseren Darstellung an einer hellen MDF-Platte.

Variante 2: Als Gitterwerk kann der Rahmen auch aus einzelnen Massivholzleisten zusammengesetzt werden. Dabei können die Eckverbindungen als Überblattung gefräst oder aus Einzelstücken verdübelt werden. Die Maße der Dübel-Variante finden Sie ebenfalls in der Zeichnung.

Tipp: Statt direkt auf der Wand kann der Gitterrahmen auch auf eine nach Geschmack farblich behandelte Grundplatte montiert werden. Die Montagepunkte dieser Grundplatte sind dann flexibler und können auf die Wandsituation individuell Rücksicht nehmen.

Die Abstandshülsen können aus durchbohrten Rundholzstäben, Aluminium- oder Edelstahlrohrstücken sein. Wichtig ist, dass sie genau auf passende Länge gebracht sind (alle Maße siehe Zeichnung). Es empfiehlt sich, diese vor der Endmontage an der Wand von hinten in eine entsprechende Sacklochbohrung im Rahmen mit Sekundenkleber einzukleben.

Das Schöne an dem CD-Regal ist: Sie können es beliebig groß anfertigen, ganz gleich ob mit vier Feldern oder mit 36. Viel Erfolg und einen schönen Hörerlebnis wünschen wir! <

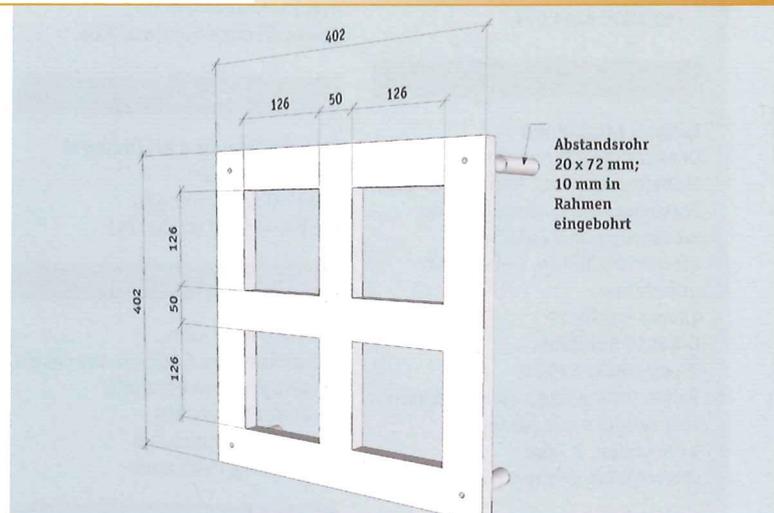
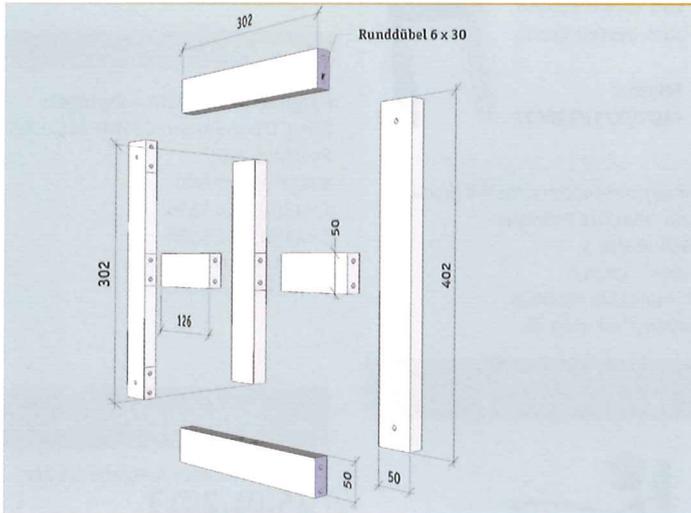


Unser **Autor Wolf-Christian Hartwig** ist Tischlermeister und Architekt. Er leitet eine Kurswerkstatt für Holzwerker bei Freiburg.



Projekt-Check

Zeitaufwand > 6 Stunden
Materialkosten > 50 Euro
Fähigkeiten > Einsteiger

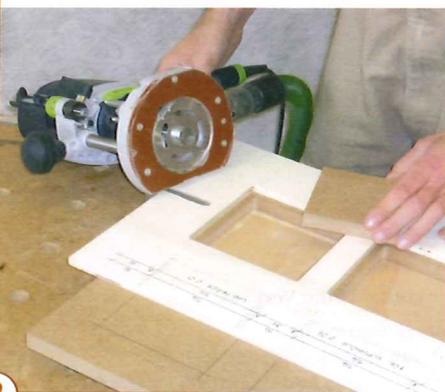
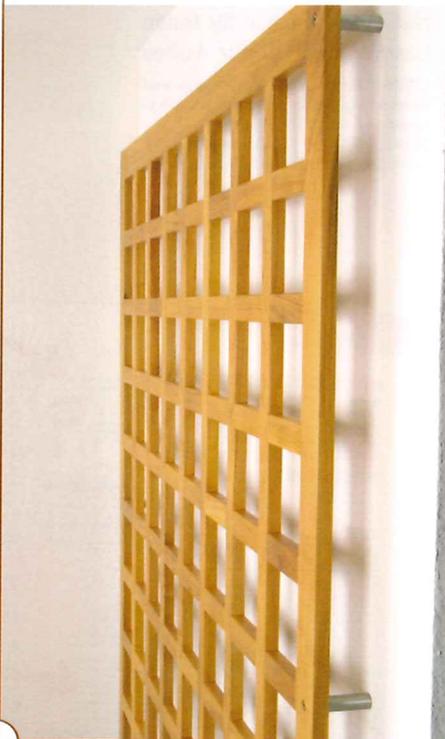


1 > Der korrekte Abstand zur Wand bestimmt die Stabilität der CDs. Der Schwerpunkt darf leicht zur Wand hin verschoben sein.

1

2 > Eine Frässhablone mit gleich zwei Fräsbereichen ist sehr praktisch, weil sie sich leichter und genauer ausrichten lässt. Zur Sicherheit sind alle Maße auf der Schablone aufgezeichnet. Besonders leicht zu fräsen ist es, wenn Sie, wie hier, die Haltezwingen in die Schablone einlassen.

2



3 > Gefräst wird hier mit einem 8-mm-Nutfräser und einer Kopierhülse mit 24-Millimeter Durchmesser. Weil die Kopierhülse somit 8 mm auf jeder Seite des Fräasers übersteht, beträgt das leichte Maß der Schablonenöffnung in beide Richtungen $126 + 8 + 8 = 142$ mm. Bei einer Plattenstärke von 19 mm empfiehlt sich, den Fräsvorgang in drei Schritten vorzunehmen.

3



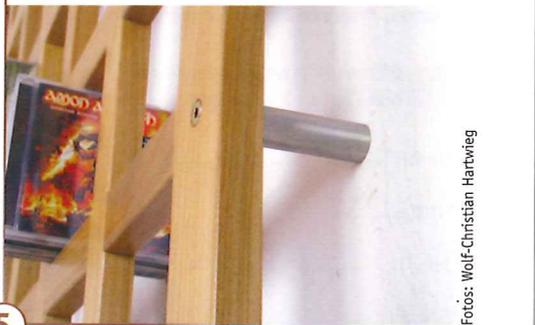
4 > Ein mobiler Bohrständler mit Tiefenbegrenzung sorgt für eine senkrechte Bohrung und die erforderliche korrekte Bohrtiefe.

4



5 > Die Wandmontage mit entsprechenden Mauerdübeln und mindestens 100 mm langen Schrauben ist besonders dann sehr leicht, wenn Sie die Abstandshalter zuvor noch einige Millimeter tief in den Rahmen eingebohrt und dort verklebt haben.

5





Beschläge

Takumi Japanische Raumgestaltung
Edle Griffe für Shoji und Fusuma,
für Schiebetüren und Möbel
japanische Schiebetürbeschläge
Onlineshop: www.takumi-berlin.de
T +49 (0)30-4444 678

Drechseln

Ballas - Maschinen
Drechselmaschinen und Zubehör,
Hobelmaschinen, Tischkreissägen,
Fräsmaschinen, Absauggeräte,
Werkzeuge und Zubehör,
Metallmaschinen, Gebraucht-
maschinen
Paarer Straße 7
D-86556 Kühlbach
T +49(0)8251 8799-0
Ballas Online Shop, ganz bequem
von zuhause aus bestellen,
24 Stunden, 7 Tage
www.ballas-drechseln.de

Drechselbedarf K. Schulte
Meppener Str. 111
49744 Geeste-Groß Hesepe
T +49 (0)5937 913234
F +49 (0)5937 913233
info@drechselbedarf-schulte.de
www.drechselbedarf-schulte.de

**DRECHSELZENTRUM
ERZGEBIRGE steinert**
Fachhandel für Drechsler,
Schnitzer, Holzspielzeugmacher
und Schreiner
Heuweg 4, 09526 Olbernhau
T +49 (0)37360-72456
F +49 (0)37360-71919
E-Mail: steinert@drechselzentrum.de
Internet: www.drechselzentrum.de
Online-Shop: www.drechsershops.de

DRECHSELN & MEHR
Thomas Wagner
Schustermooslohe 94
96237 Weiden
T +49(0)961 6343081
F +49(0)961 6343082
wagner.thomas@drechselnundmehr.de
www.drechselnundmehr.de

Drechsel- u. Schnitzbedarf

Holzfräserei und Bildhauerei
Bernhard Bauer
82487 Oberammergau
Mobil: +49(0)174/3041253

Furniere u. Edelhölzer

DESIGNHOLZ.com
Desginfurniere Edelholz Drechseln
T +49(0)40 2380 6710 oder
T +49(0)171 8011 769
info@designholz.com
www.designholz.com

Handwerkzeuge

E.C. Emmerich GmbH & Co.KG
Tischlerwerkzeuge
Herderstraße 7
42853 Remscheid
T +49(0) 2191-80790
F +49(0) 2191-81917
www.ecemmerich.de
info@ecemmerich.de

www.schreinerhandel.de

Tischler, Zimmermann,
Drechsler, Schnitzer,
Bildhauer ...
für alle Gewerke das
richtige Werkzeug
von Topherstellern
zum besten Preis!



Telefon
+49(0)8751/846021

Shokunin-Japanische Werkzeuge
Inh. Markus Pröpfer
Rennbahn 3
52062 Aachen
T +49(0)241 9906695
www.shokunin.de

Holzbehandlung, Oberflächenschutz

livos seit 1974
Naturöle,- wachse für Innen
Lasuren und Öle für Außen
**LIVOS Pflanzenchemie Forschungs- und
Entwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG**
Auengrund 10, 29568 Wieren
Telefon: +49 5825 880 Fax: 8860
www.livos.de, e-mail: info@livos.de

Schnitzen

Hobby-Versand-Spangler
Schloßstr. 4
92366 Hohenfels
T. +49(0)9472-578
www.hobbyschnitzen.de

Zwingen

Original KLEMMSIA - Zwingen
Ernst Dünnemann GmbH & Co.KG
Postfach 1165
49419 Wagenfeld
T +49(0)5444 5596
F +49(0)5444 5598
info@duennemann.de
www.klemmsia.de

Anzeigenschluss

für die nächste Ausgabe ist der
25.01.2013

Rufen Sie an bei
Andrea Heitmann

T +49(0)511 9910-343
F +49(0)511 9910-342
andrea.heitmann@vincentz.net



- Normalzeile (max. 35 Anschläge) € 5,70
- Fett- o. Versalienzeile (max. 28 Anschläge) € 11,40
- Kästchenanzeige pro mm € 2,85
- Kästchenanzeige auf weißem Grund pro mm € 4,43
- Kästchenanzeige 4c pro mm (Breite: 42 mm) € 6,33

Bitte beachten Sie, dass die Mindestlaufzeit der Anzeigen in den Bezugsquellen drei Ausgaben beträgt. Die Rechnung erfolgt zu Beginn des Insertionszeitraumes. Preis pro Zeile oder mm sowie Rubrik und Ausgabe, zzgl. MwSt.

**Wir wollen uns präsentieren,
bitte rufen Sie uns an:**

Name: _____

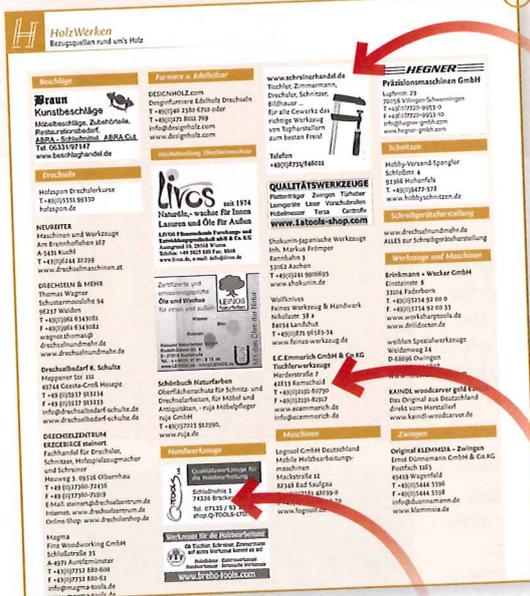
Firma: _____

Tel.: _____

E-Mail: _____

Ihr Kontakt zum Verkauf:

Andrea Heitmann
Tel. +49 511 9910-343, Fax -342,
E-Mail: andrea.heitmann@vincentz.net



Kästchenanzeige
auf weißem Grund,
40 mm, € 177,20

2 Fettzeilen,
6 Normalzeilen,
€ 57,00

Kästchenanzeige auf
weißem Grund,
25 mm, € 110,75



Harthie-Dekupiersäge dreht das Blatt und nicht das Werkstück

Das Holz liegt (fast) still und das Sägeblatt dreht sich um 360°: Das ist das Wirkprinzip einer noch weithin unbekanntenen Dekupiersäge, die im niedersächsischen Scheeßel produziert wird. Uwe Hartmann ist der Erfinder und nach seinem Spitznamen „Harthie“ ist gleich die ganze Firma benannt. Mit der „E-300“-Säge und dem mittlerweile patentierten Wirkprinzip schickt sich der Betrieb an, das allgemein bekannte Bild einer Dekupiersäge völlig umzukrempeln.

So arbeitet man seit Jahrzehnten an herkömmlichen Dekupiersägen: Zwei Hände halten das Werkstück, sorgen für den Vorschub und drehen es vor dem Sägeblatt in die gewünschte Schnittrichtung. Der schwingende Maschinen-Arm sorgt dabei für das Auf und Ab des eingespannten Sägeblatts. Uwe Hartmann war mit diesem Wirkprinzip nie recht zufrieden: Das Drehen des ganzen Werkstücks sei bei kleinen Innenradien zu ungenau und bei großen Werkstücken oft unpraktisch oder wegen des Arms gar unmöglich. Das erläuterte er bei einer Maschinen-Vorstellung für *HolzWerken*. Lieber wollte er das Sägeblatt drehbar machen. Seine Lösung: Das Sägeblatt ist oben über einen Seilzug mit einer in einem Kolben gelagerten Rückholfeder verbunden. In diesem Kolben entsteht auch gleich noch die Luftbewegung für die angebaute Späneblas-Vorrichtung. Unten im Bauch des Tisches sorgt ein 250-Watt-Motor für den nötigen Zug. Statt wie bisher mit mehreren Riemenscheiben ist die Drehzahl nach einer Modell-Modernisierung stufenlos über einen elektronischen Frequenzumrichter gesteuert.

Der Clou der Harthie-Dekupiersäge aber liegt direkt unter der Tischenebene: Hier umschließt ein zylindrisches Griffstück den Seilzug. Es wird mit drei Fingern gefasst und dreht Halterung samt Sägeblatt in jede gewünschte Position. So sind sehr feine Bewegungen und Drehungen „auf der Stelle“ möglich, ohne dass sich der Anwender bewegen müsste. Die flexible Aufhängung lässt unendlich viele Umdrehungen zu.

Auch etwas Vorwärtsbewegung des Blatts ist über diesen Griff möglich, denn der Seilzug mit Blatt lässt sich um zwei Zentimeter aus der Zugachse auslenken. Die zweite Hand oben auf dem Tisch hält das Werkstück und sorgt für den Hauptvorschub. Eingesetzt werden übrigens handelsübliche Dekupiersägeblätter ohne Querstifte; auch Schnitte in Metall sind mit entsprechenden Blättern möglich. In der *HolzWerken*-Werkstatt sorgte diese Technik für fein steuerbare und sehr saubere Schnitte in den verschiedensten Hölzern und Plattenmaterialien. Uwe Hartmann erklärt seinen Konstruktionsgedanken so: Bei herkömmlichen Dekupiersägen betrage der Hub meist nicht mehr als 20 Millimeter. Bei dicken Materialien oder mehreren Lagen verlassen einige Zähne daher das Werkstück nicht und können auch keine Späne abführen. Die Späne und ein entstehender Wärmestau drückten das Sägeblatt aus der Richtung, der Schnitt werde unsauber. Hartmanns Maschine wartet mit 40 Millimeter Hub auf, so dass Späne immer ausgestoßen werden. Insgesamt macht die pulverlackierte, 40 Kilogramm schwere Maschine einen sehr soliden Eindruck, die Bauteile werden in Lüneburg und München von Zulieferern produziert und in Scheeßel montiert. Das Herzstück der Maschine, die Bauteile der Sägeblatthalterung, fertigt Hartmann weiterhin eigenhändig auf der Drehbank. Für Kunsthandwerker, alle Viel-Säger und solche, die es werden wollen, ist die Harthie E-300 einen Blick wert. Sie ist momentan noch für 2.000 Euro direkt bei Harthie zu bekommen; ein Händlernetz ist zurzeit im Aufbau. ◀

Mehr Infos:

Harthie Spezialmaschinen

Kleiner Garten 7, 27383 Scheeßel

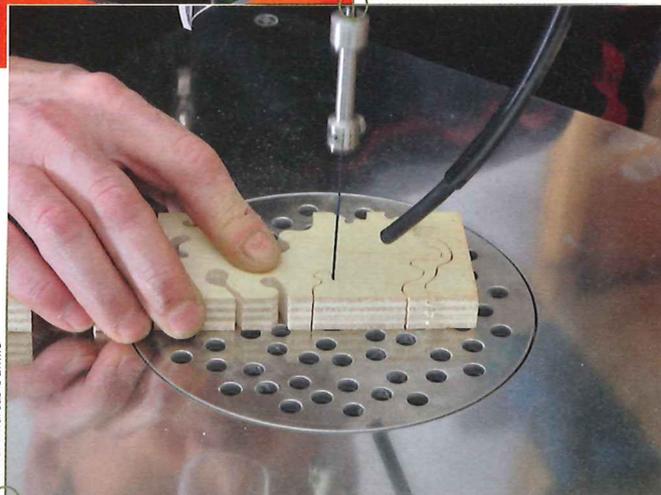
www.harthie.de, T +49(0)4263 1037



Erfinder Uwe Hartmann an seiner E-300: Mit seiner rechten Hand unter dem Tisch dreht er das Sägeblatt um 360°. Die andere Hand fixiert das Werkstück. Bei großen Werkstücken kann auch ein Gewicht beim Fixieren helfen (rechts auf dem Tisch zu sehen).



Handwechsel zur besseren Sichtbarkeit für die Kamera: Nun steuert die linke Hand die Drehung und den Fein-Vorschub des Sägeblatts. Die E-300 ist für Rechts- und Linkshänder gleichermaßen geeignet.



Die Edelstahl-Oberfläche des Arbeitstisches ist ein Teil der sehr guten Ausstattung und Ausführung der Harthie E-300.

Schnitzen mit Tempo: „TurboPlane“ von Arbortech

Wer Skulpturen, Bauteile oder große Möbelemente frei aus Holz formen wollte, griff früher zum Schnitzisen. Heute geht der Griff auch häufig zum Winkelschleifer (landläufig: Flex). Schon länger gibt es für diese handlichen Maschinen auf der Fläche geriffelte Scheiben, die nach Art einer Raspel schnell kleine Späne abtragen – das geht schon mal deutlich schneller.

Die Australier von Arbortech haben bereits mehrere Produkte zum Freihand-Schnitzen mit dem Winkelschleifer auf dem Markt; jetzt gehen sie es mit der neuen „TurboPlane“-Frässscheibe noch kräftiger an. Diese Scheibe lässt sich mit ihrem 100-mm-Durchmesser auf Winkelschleifer dieser Größe und auf die etwas größeren 115-mm-Geräte spannen. Die TurboPlane-Stahlscheibe ist als weitgehend geschlossene Form angelegt und an drei Stellen mit

Schneiden besetzt, die nicht mehr als 1,1 Millimeter

an Fläche und Stirnseite heraus schauen. Arbortech-Chef Kevin Inkster hat es im Gespräch mit *HolzWerken* bestätigt: Der Dialog mit deutschen Sicherheitsexperten hat Arbortech die Bedeutung dieser Schutzelemente – weitgehend geschlossene Form und Spandickenbegrenzung – verdeutlicht.

Geeignet ist die Frässscheibe zum zügigen, freihändigen Ausarbeiten planer Flächen, etwa für Zimmereiprojekte, sowie für das konkave Bearbeiten (zum Beispiel für Sitzflächen). Auch konvexe Formen lassen sich mit dem TurboPlane sicher bearbeiten. Das Schnittergebnis ist



Fotos: Firma Arbortech

selbst auf trockenem, hartem Holz erstaunlich sauber, wovon sich *HolzWerken* bei einem Kurztest überzeugen konnte. Die drei Hartmetall-Schneiden haben breite und damit eher unempfindliche Schnittkanten, die sich mit einem Diamantstein schärfen lassen. TurboPlane-Scheiben sind in Europa unter anderem beim Drechselzentrum Erzgebirge zu bekommen, dort kostet ein Exemplar 129 Euro. ◀

Mehr Infos:
www.drechslershop.de

Kirjes: Mini-Schleifball für runde Innenflächen

Vor allem Schnitzer können sich über eine Neuheit aus dem Hause Kirjes freuen. Wer bisher mühevoll Stunden damit verbracht hat, Innenseiten von Löffeln, Kellen, unregelmäßig geformten Dosen oder ähnlichem per Hand zu schleifen, kann seine Arbeit jetzt deutlich schneller voranbringen. Der schwedische Hersteller hat kugelförmige Mini-Schleifkörper mit einem Luftschleifsystem auf den Markt gebracht. Wie gewohnt

passen sich die zugehörigen Schleifhülsen je nach Luftdruck im Schleifkörper der Werkstückoberfläche an. Die Hülsen mit der Bezeichnung 140 R gibt es in sechs verschiedenen Körnungen (60, 80, 120, 150, 220, 320). Sie bestehen aus flexiblen Schleifleinlamellen in Kugelform. Der Werkzeugversand Maderas hat die Hülsen in sein Sortiment auf-

genommen. Dort sind je zwei Hülsen pro Packung für 6,20 Euro erhältlich. ◀

Mehr Infos:
Maderas Drechseltechnik
Zum Kleverberg 5
D-23898 Klinkrade
T +49(0)4536 1409
www.drechseltechnik.de



Foto: Andreas Dühme



Masse und Klasse: Killingers neue KM 3000 SE

Für die richtig großen Jobs beim Drechseln hat der süddeutsche Hersteller Killinger jetzt eine Bank mit besonders gewichtigen Argumenten auf den Markt gebracht: Die Standardversion der KM 3000 SE bringt bereits ohne Bankbettverlängerungen 400 Kilogramm auf die Waage. Der Grund dafür ist die komplette Ausführung in massivem Guss – die Füße eingeschlossen. Freunde großer, unwuchtiger Rohlinge können ihre Werkstücke allein schon durch die Masse der Bank zu einem ruhigen Lauf überreden, verspricht Killinger. Mit einer Spitzenhöhe von 250 Millimetern und mit 850 Millimeter Luft zwischen den Spitzen lassen sich entsprechend große Rohlinge auch einspannen. Die durchbohrte MK2-Hohlspindel auf der Antriebsseite ist mit dem Standard-M33/DIN 800-Gewinde versehen. Angetrieben wird sie von einem Dreiphasen-2,2-Kilowatt-Motor über einen extra breiten Poly-V-Riemen. (Zur Erläuterung: Poly-V-Riemen sind geriffelt, wodurch sich im Quer-



Fotos: Firma Killinger



Mit einem dritten Fuß wächst die Länge des Bankbetts auf 150 Zentimeter. Ein vierter Fuß macht schließlich satte 230 Zentimeter möglich.

schnitt viele „V“ ergeben. Das erhöht die Oberfläche und macht ein Durchrutschen des Riemen unwahrscheinlich).

Die Motordrehzahl lässt sich stufenlos über eine frei platzierbare Magnetbox einstellen. Den groben Drehzahlbereich wählt der Nutzer wie bei den meisten Maschinen über das Umlegen des Riemen (drei Stufen). Die tatsächliche Spindeldrehzahl zeigt dann ein digitales Display an. Erreichbar sind von 40 bis 3.025 U/min alle Bereiche, jeweils im Rechts- und Linkslauf. Besonders interessant für Fans großer Schalen: Der Spindelstock lässt sich drehen, so dass Werkstücke bis zu einem Durchmesser von 820 Millimetern bearbeitet werden können. Die Drehung lässt sich in sechs definierten Punkten einrasten. Auch die Spindel lässt sich arretieren: an 36 Stellen, so dass eine 10°-Teileinrichtung zur Verfügung steht. Neben der Masse sorgen die weit voneinander entfernt gesetzten Schrägkugellager laut Hersteller für eine besondere Laufruhe. All das hat seinen Preis: Die Preisliste der Killinger KM 3000 SE beginnt für die Basisversion bei 4.800 Euro. ◀

Mehr Infos:
www.killinger.de

Tormek: Drehscheibe erleichtert den Wechsel der Drehrichtung

Die Arbeit mit Handwerkzeugen macht am meisten Spaß, wenn sie richtig scharf sind. Wer sich zu diesem Zweck für das Tormek-Schärfsystem entschieden hat, weiß, dass für Abziehen und Schärfen beide Laufrichtungen der Schleifscheiben wichtig sind. Nicht alle Besitzer haben den Platz, um die Maschine feststehend von beiden Seiten zu nutzen. Und Anheben und Umdrehen ist auch keine leichte Option. Nach vielen Anfragen seiner Kunden hat der Hersteller der Tormek-Maschinen eine Vorrichtung entwickelt, die dies erleichtern soll. Ist die Maschine um 180 Grad gedreht, rastet die Drehscheibe ein und fixiert die Maschine in der neuen Position: Die Arbeit kann weitergehen. Um die Arbeitshöhe möglichst wenig zu erhöhen, besteht die Drehscheibe aus zwei flachen Elementen. Gummifüßchen sollen das Verrutschen auf der Standfläche verhindern. Die Drehscheibe RB-180 passt laut Herstellerangabe unter alle bisherigen Tormek-Modelle. Das neue Zubehörteil kostet im Handel rund 42 Euro. ◀

Mehr Infos:
www.tormek.com

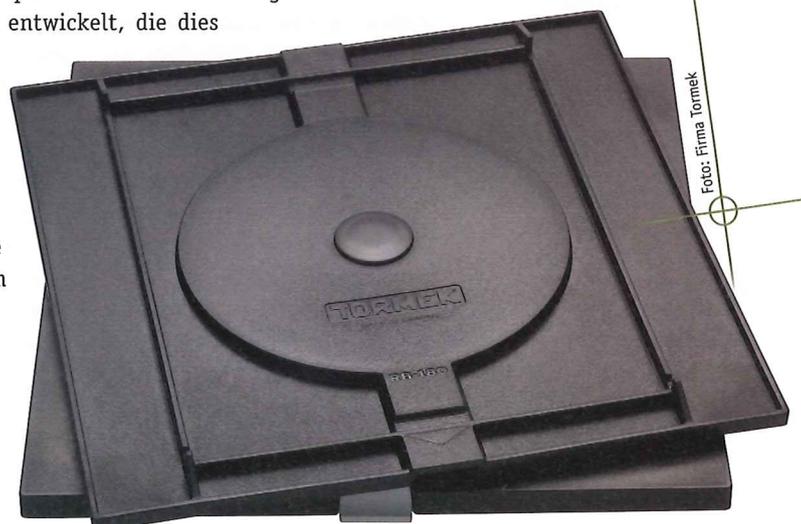


Foto: Firma Tormek

Drechsler-Stammtische

Pfälzer Drechslerstammtisch:

02.01.2013, 06.02.2013
17.00 Uhr in der Schreinerei und
Drechserei Wiedemann, Breitenweg 19,
D-67354 Römerberg. Bitte anmelden!
T +49(0)6232 84328,
info@drechslertreff.net

Allgäuer Drechslerstammtisch:

04.01.2013, 01.02.2013
19:00 Uhr in der Schreinerei –
Drechserei Adomat, Bethlehem 11,
D-87663 Lengenwang,
info@drechserei-atomat.de

Drechslerstammtisch Westküste SH:

05.01.2013, Informationen bei:
Randolf Pohl, T +49(0)481 86636,
e-mail-rp@drechslerstammtisch-sh.de

Fränkischer Drechslerstammtisch:

10.01.2013, 07.02.2013,
18.00 Uhr in der Schreinerei
Kunzmann, Neusles 9,
D-91322 Gräfenberg

Dreiländer-Drechsler-Treff:

11.01.2013, 08.02.2013
18.00 Uhr im Restaurant
„Bei Janosch“, Bad Neustadt
an der Saale.
Informationen bei: Andreas Scholl,
T +49(0)9771 97723

Drechslerstammtisch

Südniedersachsen-Nordhessen:
14.01.2013, 15.00 Uhr
in der Holzspen-Drechsler-
Hagenstraße 4, D-37154 Northeim.
Informationen bei Ernst Nolte,
T +49(0)5551 9935-0

Drechslerstammtisch Rhein-Main:

19.01.2013, im Holz + Technik Museum
Wettenberg-Wißmar.
Informationen bei Jochen Mader,
jmader@web.de

Münchner Drechslerstammtisch:

25.01.2013, 19.01 Uhr
im Landgasthof Forchhammer,
Münchener Straße 2,
D-85652 Pliening

Mehr Informationen:
www.drechsler-forum.de

ANZEIGE

Verkaufe

Hobel aus großer Hobel- sammlung abzugeben

Löse Hobelsammlung auf!
Ca. 300 Stck.

Versch. Hersteller und Hobel
aus Edelholz, mit und ohne
Messer.

Preis auf Anfrage.
Tel. 0911/315373 oder richard.
kurzenberger@t-online.de

Suche

Jet 16-32 Plus oder Jet 22-44
Plus

Zylinderschleifmaschine
von Intarsienkünstler
gesucht

T +49(0)2362-65333

WorkSharp WS 3000: Die Amerikaner lernen Schwedisch

Das Tormek-Prinzip der stets gleichen Winkel hat sich bei vielen Schärf-Anwendern durchgesetzt. Auch Schärfmaschinen-Anbieter, die nicht auf ein langsam laufendes, wassergekühltes Schleifrad setzen, machen ihre Maschinen kompatibel mit den zahlreichen Vorrichtungen der Schweden. Bestes Beispiel: Der WS 3000 der US-Firma WorkSharp. Für sie gibt es nun eine nachrüstbare Führungsstange, deren Halte-Arm an zwei bestehende Aufnahmen hinten an der Maschine geschraubt wird. Danach können die Tormek-Vorrichtungen auf der langsam horizontal drehenden Glasscheibe eingesetzt werden, die beim WS 3000 mit der jeweiligen Körnungsscheibe beklebt ist.

Nun lassen sich auch auf dem US-Gerät Drechselröhren, Meißel, Abstechstähle sowie Hohlbeitel und viele weitere Schneidenformen schärfen – wenn die passende Tormek-Führung zur Hand ist. Die nachrüstbare WS 3000-Füh-

rungsstange wird mit einer an diese Maschinen angepassten Einstelllehre geliefert. Im HolzWerken-Einsatz hat die Vorrichtung gehalten, was versprochen war: Sie kombiniert die Tormek-Idee der wiederholbaren Winkel und Radien mit dem schnell abtragenden Trockenschliff der WorkSharp.

Der Nachrüstsatz kostet beim Importeur Brinkmann und Wecker 42 Euro. Kleines Manko: Die recht umfangreiche und gut bebilderte Anleitung lag nur auf Englisch bei. ◀

Mehr Infos:
www.worksharptools.de



Fotos: Andreas Duhme

Jede Tormek-Vorrichtung (hier die SVS-185 für Drehröhren) lässt sich mit dem Nachrüstsatz auf der WS 3000 einsetzen.

PowerCap: Mehrfach-Schutz für sieben Stunden

Gegen zwei der unangenehmsten Dinge bei der Arbeit mit Holz bietet die Maske „PowerCap“ Schutz: Gegen umherfliegende, grobe Holzsplitter, die beim Dreheln leicht entstehen können. Und gegen den spätestens beim Schleifen unweigerlich entstehenden Staub. Das Bauprinzip: Das Plexi-Visier umschließt das Gesicht mit einem Gewebesaum vollständig. Auf dem Helm sitzen zwei Filter, die laut Anbieter für die Einhaltung der Staubklasse FFP-2 (95-prozentige Luftreinigung) sorgen. Kontinuierlich pressen zwei kleine, unsichtbare Ventilatoren 160 Liter Außenluft pro Minute durch die Filter. Innen entsteht ein ganz leichter Überdruck. So kann keine ungefilter-

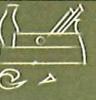
te Luft eindringen und Atmen ohne fühlbaren Widerstand ist möglich. HolzWerken hat die Maske getestet; auch für einen Brillenträger mit Dreitagebart ergaben sich keine Probleme. 720 Gramm wiegt die Maske insgesamt. Das Gewicht der beiden Lithium-Ionen-Akkus auf dem Hinterkopf ist ungewöhnlich, stört aber nicht. Sie treiben die Ventilatoren für rund sieben (laut Hersteller acht) Stunden an. Sehr angenehm: Die Akkus befreien den Anwender vom lästigen und auch nicht ungefährlichen Kabel-Gewirr. Das Visier überstand einige kräftige Bewurftests kratzerlos. Die „PowerCap“ ist beim Anbieter KS Drechselbedarf für 419 Euro zu haben. Ein neuer Satz Partikel-

filter schlägt mit etwa 25 Euro zu Buche. ◀

Mehr Infos:
www.drechselbedarf-schulte.de



Fotos: Andreas Duhme



Grundlagenwerk „Möbelbau“: Nicht nur für Einsteiger

Welche Werkzeuge brauche ich mindestens? Das fragen viele, die ins Holzwerken einsteigen möchten. Auch Buchautor Andy Rae ist in seinen Grundlagen-Kursen für Holzwerker dieser Frage sicher oft begegnet. Diese und weitere Fragen behandelt der Holzwerker in seinen Büchern. Sein Buch „Furniture and Cabinet Construction“ liegt nun als „Möbelbau“ in deutscher Übersetzung vor. Es ist in der Werkstattwissen-Reihe im *HolzWerken*-Buchverlag erschienen. Bei der Übertragung wurde vor allem darauf geachtet, dass es im deutschsprachigen Raum praktikabel bleibt.

Im ersten Kapitel antwortet Rae auf die eingangs gestellte Frage: „Ich empfehle Ihnen, die besten Werkzeuge und Materialien zu kaufen, die Sie sich leisten können. Aber immer erst dann, wenn Sie sie benötigen. In der Zwischenzeit entwickeln sich Ihre Fähigkeiten auch weiter. [...] Mit wachsenden Fähigkeiten und Kenntnissen der Arbeitstechniken nimmt auch die Fä-

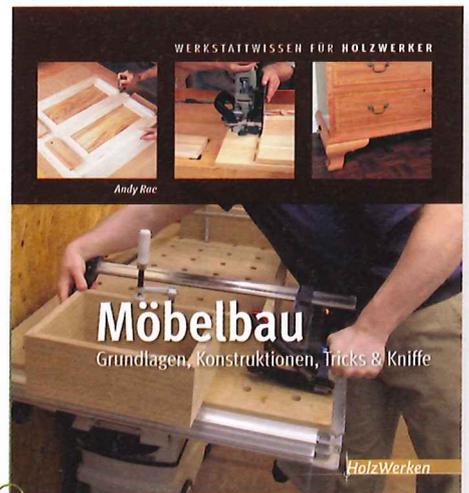
higkeit zu, die richtigen Dinge zu kaufen. Auch die Bedürfnisse wachsen ...“ ... besonders während der Lektüre: Der Leser lernt, immer mehr Techniken und damit auch mehr Werkzeuge einzusetzen.

Im Vordergrund steht (wie der Titel erwarten lässt) der Möbelbau. Wer hierin aber Bauanleitungen sucht, wird nicht fündig werden. Rae vermittelt vielmehr detailreiche Grundlagen und Techniken, um Möbel zu konstruieren. Darüber kann er aus seinem Leben berichten: Seit gut dreißig Jahren steht der Amerikaner in der Holzwerkstatt. Er spezialisierte sich darauf, Möbel im eigenen Design herzustellen, für die er schließlich auch ausgezeichnet wurde. Seine Möbelstücke stehen mittlerweile in Galerien, Museen und bei Privatleuten. Sechs Jahre lang war Rae als Redakteur und Autor für das *American Woodworker Magazine* tätig.

Sein Buch richtet sich zwar zunächst vor allem an Einsteiger, die sich mit den

ersten Schritten befassen. Wer aber zu Beginn der Lektüre noch vor der Frage nach der rechten Werkstattausstattung stand, weiß am Ende des 320seitigen Buches darüber hinaus mehr über Möbelkonstruktionen und deren praktische Umsetzung. Auch Fortgeschrittene und Könnler finden bereits im ersten Drittel des übersichtlich gegliederten Buches wertvolle Tipps und Tricks, die neben vielen detaillierten Abbildungen das grundlegende Werk abrunden. ◀

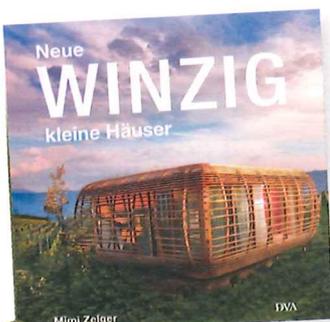
Andy Rae, Möbelbau – Grundlagen, Konstruktionen, Tricks & Kniffe. HolzWerken Vincentz Network, 320 Seiten, 39,90 Euro.



Mimi, zeig' uns noch mehr winzig kleine Häuser!

Schrebergartenbesitzer kennen die Vorzüge, die ein (winzig) kleines Häuschen bieten kann: Einen Ort des Rückzugs und des Arbeitens mit Pflanzen. Die Idee vom kleinen Häuschen sei nicht neu: Das stellt die Architektin Mimi Zeiger ihrem zweiten „Winzig kleine Häuser“-Band voran. Sie erzählt vom Kritiker und Naturforscher Henry Thoreau, der sich vor 150 Jahren im Wald von Massachusetts eine kleine Holzhütte baute. Thoreaus Vorbild sei für viele heutige Architekten und Künstler Anlass und Inspiration für das eigene Bauen winziger und weniger winziger Häuser, bei deren Verarbeitung das Material Holz eine große Rolle spielt.

Nach dem erfolgreichen ersten Band nimmt Mimi Zeiger nun erneut winzige Häuser unter die Lupe. Diesmal sind zwischen der puristischen Vier-Quadratmeter-Zelle für eine sechsköpfige Familie und der unterirdischen 160-Quadratmeter-Villa viele verschiedene Häuschen nach wachsender Quadratmeterzahl zu sehen. Eines Ihrer Auswahlkriterien war, so schreibt Mimi Zeiger, dass alle Häuser aus naturverträglichen oder zumindest wiederverwendeten Materialien hergestellt sein sollten. Schöne Bilder und kleine Grundrisszeichnungen illustrieren ihre Texte. ◀



Mimi Zeiger, Neue winzig kleine Häuser, DVA Architektur, 224 Seiten, 29,99 Euro

ANZEIGE

www.drechselmaschinen.at

NEU: 88 Seiten
DRECHSEL-KATALOG
Jetzt anfordern!

TELEFON
+43 (0) 6244 / 20299
KOSTENLOS

A-5431 KUCHL, Am Brennhoflehen 167
kontakt@neureiter-maschinen.at
www.drechselmaschinen.at
www.neureiter-shop.at



Schalen dreheln Schritt für Schritt

Wer mit dem Dreheln beginnt, probiert sich zunächst an Längsholz: Musterstäbe, Kerzenständer, Kreisel, Werkzeuggriffe. So schön das auch ist, eigentlich möchten Einsteiger aber so schnell wie möglich Schalen dreheln. **HolzWerken** startete daher in der Juli-/August-Ausgabe 2011 eine Serie über das Schalendreheln speziell für Einsteiger. Von Klaus Knochenhauer erfahren Sie in vier Teilen alles über die Grundbegriffe: Wie Sie

das Holz vorbereiten, Ihre Schale gestalten und die Oberfläche behandeln können. Im ersten Teil verrät unser Autor erst einmal, welche Werkzeuge unverzichtbar sind und welche das Schalen drehen einfach angenehmer machen. Das gedruckte **HolzWerken**-Heft Juli/August 2011 (Heft 29) und die folgenden drei Teile können Sie im Webshop unter www.holzwerken.net/shop, per E-Mail, Post oder Telefon bekommen. <



Fotos: Klaus Knochenhauer

HolzWerken

Wissen. Planen. Machen.

Fehlt ein Heft?

2006: 1, 2, 3 (PDF), 4, 5, 6 (PDF), 7 (PDF)

2007: 8 (PDF), 9 (PDF), 10, 11 (PDF), 12, 13

2008: 14 (PDF), 15, 16, 17, 18, 19

2009: 20, 21, 22, 23, 24, 25

2010: 26, 27 (PDF), 28, 29 (PDF), 30, 31 (PDF)

2011: 32, 33, 34, 35, 36, 37

2012: 38

2013: 38

Dann bestellen Sie **HolzWerken**-Einzelhefte bequem online unter www.holzwerken.net/shop

Vergriffene Ausgaben
(Grau gekennzeichnet)
als PDF-Download verfügbar!

Einfach wie gewohnt im Shop einkaufen: Sie erhalten einen Link, mit dem Sie sich die gewünschte Ausgabe als PDF-Datei auf Ihren Computer herunterladen können.



Realitätslose Vollbremsung

Das mit der Vollbremsung für Kreissägen ist doch ein Scherz, oder? [...] Denn wenn ich den Finger (wie mit diesem Würstchen vorgeführt) langsam an die Sägezähne führe, kann es keine großen Verletzungen geben, weil ich sofort die Berührung der Zähne spüre und meine Hand zurück ziehe. Rutsche ich aber ab, passiert das mit hoher Geschwindigkeit. Das sind im Zehntelsekundenbereich schon einige Zentimeter und bei einer Drehzahl des Sägeblatts von 5000 U/min fast noch eine volle Umdrehung des Sägeblattes. Jeder, der sich eingehend mit dieser Technik beschäftigt, wird mir Recht geben, dass auch bei einer schlagartigen Abbremsung wie mit dem „SawStop“ immer noch schwere Verletzungen auftreten.

› Franz Flick, per Mail



Foto: Firma SawStop

Nicht mit Amaranth

Hallo **HolzWerken**, die Dose in der **HolzWerken** Nr.37 finde ich sehr interessant und ansprechend. Leider musste ich bei meiner Recherche über die Holzart Amaranth feststellen, dass Amaranth eine sehr seltene und sogar vom Aussterben bedrohte Holzart ist. Könnten Sie bitte in Zukunft darauf achten, dass die Lust nach mehr mit weniger gefährdeten Holzarten geweckt wird?

› Joachim Metz, per Mail

*Anmerkung der Redaktion: Unseres Wissens nach ist Amaranth nicht direkt als gefährdet eingestuft. Wie wir nun aber (erst) gelernt haben, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass es über Raubbau-Methoden aus den Wäldern gerissen wird. Daher ist dieser Einwand natürlich völlig gerechtfertigt. **HolzWerken** will darauf achten, dass als bedroht geltende Arten künftig nicht mehr als Projektvorschlag erscheinen.*

Zum Schluss ...

... ein großes Lob an alle Redakteure für diese tolle Zeitschrift! Bitte macht weiter so! Das Heft ist durch und durch gelungen und es macht riesig Spaß es zu lesen.

› Stefan Ruschak, per Mail

✓ Unsere Trendfrage auf www.holzwerken.net

Harfe, Flöte, Geige, Gitarre: Haben Sie schon einmal ein Musikinstrument gebaut? So haben Sie online entschieden:

1. Ja. Es hat einen wunderbaren Klang.	50,47%	<div style="width: 50.47%;"></div>
2. Ich habe einmal angefangen, aber es nie zu Ende gebracht.	0,93%	<div style="width: 0.93%;"></div>
3. Nein. Aber es steht auf meiner Projektliste.	14,02%	<div style="width: 14.02%;"></div>
4. Nein. Ich würde mir eher ein Instrument anfertigen lassen oder fertig kaufen.	34,58%	<div style="width: 34.58%;"></div>

Kennen Sie dieses Werkzeug?

Das Rätselbild aus der vergangenen Ausgabe von **HolzWerken** zeigte fast nur den analogen Teil eines ansonsten sehr digitalen Messschiebers. Mit ihm können nicht nur Metaller, sondern auch Holzwerker hundertstelmillimetergenau Dicke, Tiefe oder Breite ermitteln und Maße übertragen. Werner Schön hat die richtige Antwort gewusst und hatte

das nötige Losglück. Glückwunsch zum Gutscheingewinn!

Alle Leser bekommen wieder eine neue Chance zum Knobeln: Was zeigt die Nahaufnahme im Bild rechts?

Viel Spaß beim Rätseln und Mitmachen!

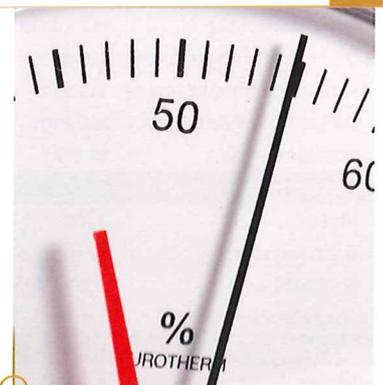


Teilnahme online:
www.holzwerken.net

HolzWerken Preisrätsel



HolzWerken verlost einen Einkaufsgutschein der Firma Dieter Schmid - Feine Werkzeuge - www.feinewerkzeuge.de - in Höhe von 100 Euro!



Teilnahmebedingungen

Einsendeschluss: 10.01.2013
(Poststempel oder Eingang der E-Mail). Unter den richtigen Einsendungen entscheidet das Los.
Der Gewinner wird im jeweiligen Folgeheft genannt. Mitarbeiter der Vincentz Network GmbH & Co. KG und deren Angehörige sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Gewinn kann nicht in bar ausbezahlt werden. Ihre persönlichen Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. Mit dem Absenden der Antwort stimmt der Teilnehmer diesen Bedingungen zu.

Ihre Antwort geht an:
Vincentz Network
Redaktion **HolzWerken**
Stichwort: Preisrätsel
Plathnerstraße 4c
D-30175 Hannover
info@holzwerken.net



Extra-Welle bringt Bretter auf Maß

Hobeln auf Dicke und Fräsen auf Breite – in einem Arbeitsgang. Logosols MH410 macht genau das möglich.

✓ Technische Daten

Abricht hobelbreite (max.)	310 mm
Abrichttisch	1400 mm
Hobeltisch	Länge 830 mm
Abrichtanschlag	152 x 1100 mm
Dickenhobelbreite (max.)	410 mm
Paneelhobelbreite (max.)	310 mm
Dickenhobelhöhe (max.)	260 mm
Fräshöhe (max.)	80 mm
Horizontalmesserwelle	
Motor	3 kW
Durchmesser	72 mm
Drehzahl	6000 U/min
Spanabnahme (max.)	4 mm
Fräskopf	
Motor	2,2 kW
Durchmesser (max.)	140 mm
Spindeldurchmesser	30 mm
Drehzahl	6000 U/min
Vorschub	
Motor	0,18 kW (0,25 PS)
Anzahl Walzen	3 Stück
Vorschubgeschwindigkeit	5 m/min, variabel optional 2-12 m/min
Preis	
MH410	4998 Euro (ohne Frachtkosten)

Abrichten, auf Dicke hobeln und Fräsen in einer Maschine?

Das Prinzip der MH410 von Logosol ist so ungewöhnlich, dass *HolzWerken* einen Blick darauf werfen musste. Stefan Böning hatte eine Testmaschine in seiner Werkstatt.

Ein kombinierter Abricht-Dickenhobel mit einer zusätzlichen, senkrechten Welle zum Fräsen: Ist eine solche Maschine für Holzwerker geeignet, die in einer kleinen Werkstatt hobeln und fräsen wollen? Geliefert per Spedition kam die Testmaschine MH410, 290 Kilogramm „Made in Schweden“. Hergestellt wird sie vom Maschinenbau-Mittelständler Moretens in Östersund; vertrieben von der befreundeten Firma Logosol, die in Mitteleuropa vor allem für ihre mobilen Sägewerke bekannt ist. Da Logosol seine Maschinen direkt verkauft und kein Händlernetz unterhält, wendet man sich bei Interesse am besten direkt an die deutsche Niederlassung in Bad Saulgau. Bei der Testmaschine ist auspa-

cken und loslegen fast eins. Das einzige Problem ist, die 290 Kilogramm von der Palette zu bekommen. Aber mit einigen Kanthölzern und etwas Hilfe ist das in weniger als fünf Minuten erledigt. Dann kann es losgehen!

Was braucht man in der Werkstatt, um mit dem Multi-Hobel arbeiten zu können? Einen Drehstrom-Anschluss mit drei Phasen, 400 Volt und 16 Ampere; ohne diesen läuft gar nichts. Außerdem natürlich eine passend dimensionierte Absaugung. Hierfür sind an der Maschine zwei Stützen mit dem Durchmesser 100 Millimeter angebracht. Aber erst wenn auch die Frässpindel in Betrieb genommen wird, ist die Absaugung des zweiten Stützens erforderlich.



Fräskopf mit eigenem Motor profiliert auch auf Wunsch

Die Maschine ist so ausgestattet, dass gleich gearbeitet werden kann. Die Messerwelle ist wie bestellt mit zwei oder vier Messern bestückt. Auf der Frässpindel befindet sich ein Fräskopf, bestückt mit geraden Messern, die die Breitenbearbeitung von bis zu 50 Millimeter dicken Bohlen zulassen. Als Zubehör gibt es einen Fräskopf, der noch größere Höhen meistert. Für den Standard-Fräskopf sind auch Profil-Messer für etwa 60 Euro pro Paar erhältlich. So lassen sich etwa Fußbodendielen mit Nut und Feder oder Profileleisten einfach herstellen. Im Test konnten sogar Profilmesser eines anderen Herstellers eingesetzt werden.

Als sinnvolles Zubehör für die kleine Werkstatt kann sich der von Logosol angebotene Rädersatz für 95 Euro erweisen. So kann die Maschine bei Nichtgebrauch beiseitegeschoben werden.

Größere Umbauten sind an der Maschine selten nötig. Lediglich die Benutzung der Frässpindel (etwa zum Profilfräsen) erfordert einige Einstellarbeiten, die aber auch an einer normalen Tischfräse anfallen würden.

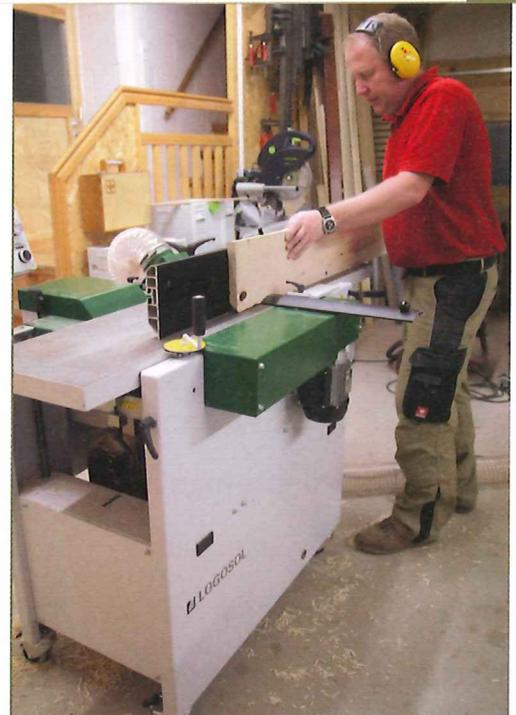
Ein typischer Arbeitsablauf zum maßhaltigen Aushobeln und Fräsen eines sägerauen Bretts sieht so aus: Zum Abricht hobeln den Abrichtanschlag nach hinten schieben, arretieren, Spanabnahme wählen, Maschine einschalten und abrichten. Danach eine Schmalfläche winklig abrichten. Soweit ist der Arbeitsablauf mit dem an einem herkömmlichen Abricht-Dickenhobel gleich. Zum Dickenhobeln wird nun das gewünschte Maß eingestellt und auch die gewünschte Breite, für die der Fräskopf zuständig ist. Nun wird das Werkstück nur noch einmal durchgelassen und ist an allen vier Seiten glatt (oder profiliert) und auf Maß. Die Maschine ist mit drei separaten Motoren ausgestattet, das heißt Messerwelle, Frässpindel und Vorschub laufen nur, wenn sie jeweils eingeschaltet werden. Der an allen vier Ecken gelagerte Hobeltisch liefert eine hohe Maßhaltigkeit auch bei langen Werkstücken. Bei den Vorschubwalzen kann der Anpressdruck eingestellt werden. Auf Wunsch lassen sich die gehärteten Stahlwalzen ohne Aufpreis gegen gummierte Walzen austauschen.

Die Maschine ist rostschutzbehandelt und kann in kalten Räumen betrieben werden, weil kondensierender Feuchtigkeit wenig Angriffsfläche geboten wird.

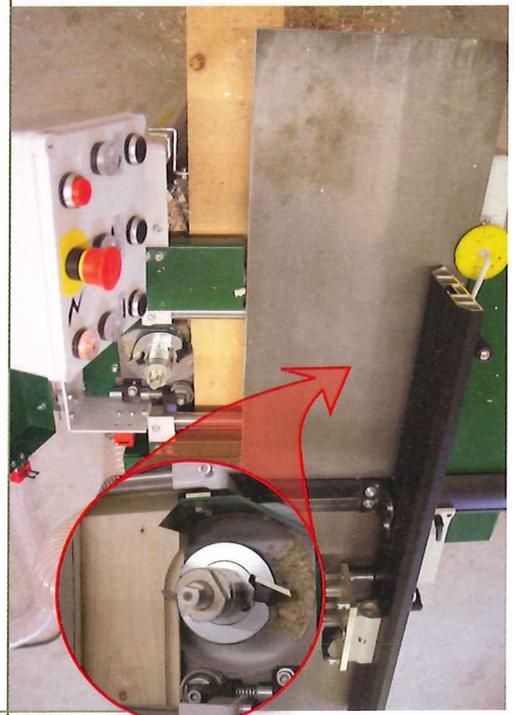
Unser Fazit:

Der Logosol Multihobel MH410 bearbeitet alle vier Seiten eines Werkstückes mit großer Geschwindigkeit. Einfach lassen sich Profileleisten, Glattkantbretter und beispielsweise Fußbodendielen in erstaunlich guter Qualität hobeln und fräsen. Eine Vielzahl von Profilen kann gefräst werden. Ein kompletter Ersatz für eine Tischfräse ist diese Maschine zwar nicht. Durch viele nützliche und überlegte Details ist sie aber eine echte Alternative. Als kleines Manko empfand ich anfangs die Skalen. Für alle, die sonst mit Digitalanzeigen arbeiten, sind sie gewöhnungsbedürftig. Nach einiger Zeit war das kein Problem mehr und die Begeisterung für diese Maschine wuchs von Leiste zu Leiste und von Brett zu Brett. <

Stefan Böning



Das Aushobeln eines Bretts beginnt wie immer mit der Abrichtfunktion. Beim Wechseln vom Abricht- zum Dickenmodus ist kein lästiges Hin- und Herklappen von Maschinenteilen nötig.



Bei geöffneter Maschine zeigt sich der Fräskopf. Er bringt auf Breite (auch mit Hilfe einer Anschlagleiste auf dem Dicken Tisch) und profiliert. Hier im kleinen Bild zum Beispiel ein Federbrett für eine Nut- und Federverbindung.



Ob Glattkantbretter, Breitenverbindung oder Zierprofil: Je nach Messersatz sind zahlreiche Fräsvarianten möglich.



Klappt prima!



Klappböcke kann man für wenig Geld fertig kaufen. Doch oft bekommt man nur Klappergestelle, die oben drein zu niedrig sind. Ihre Werkstatt (und Ihre Nerven) haben etwas Besseres verdient: Solide und vielseitige Böcke, die mit zwei langen Winkeln sogar zum Werkstisch werden.

Durchsteckmöglichkeiten für Zwingen, ein pfiffiger Verriegelungsmechanismus und nicht zuletzt das ultraflache Packmaß von gerade einmal 38 Millimetern Dicke: Das sind die Pfunde, mit denen diese Böcke wuchern können. Optimale Materialausnutzung ist Trumpf bei diesem Projekt. Zum Einsatz kommen 18 Millimeter dicke Sperrholzplatten aus Seekiefer. Sie werden häufig auf Baustellen eingesetzt und sind günstig zu bekommen. Jedes andere Sperrholz ist aber auch geeignet.

Aus diesem Ausgangsmaterial schneiden Sie sich alle benötigten Teile anhand der Materialliste zu. Aus den Seitenteilen der Böcke wird je ein Rechteck herausgeschnitten, so dass ein Rahmen mit einer Breite von 200 Millimetern entsteht. Heben Sie die herausgetrennten Stücke gut auf, denn sie werden fast restlos verwertet!

Keine guten Böcke ohne stabile Scharniere! Einfache, aber stabile Bänder mit den Abmessungen 40 x 80 Millimeter sind es hier. Sie werden zehn Millimeter unter der Oberkante der Böcke positioniert, damit ihre Rolle nicht oben übersteht. Weil

die Scharniere in die Flächen der Bockseiten eingelassen werden, lassen sich diese später flach zusammenlegen.

Zum Einlassen der Scharniere können Sie getrost auf den Bau einer Schablone verzichten. Fräsen Sie die Vertiefung einfach frei Hand mit der Oberfräse. Lassen Sie ein wenig Material zum Anriss hin stehen, das Sie nach dem Fräsen mit einem Stechbeitel entfernen. Auf diese Weise können Sie alle Ausklinkungen und Vertiefungen erstellen. Die Unterkante der Seiten erhält ebenfalls je eine leichte Ausfräsung: Sie unterbricht die Kante und sorgt dafür, dass jeder Bock stabil auf vier Füßen steht.

Die Bockseiten bekommen je sechs Schlitzlöcher, die später in verschiedenen Positionen die Tischwinkel aufnehmen und zum Befestigen von Werkstücken mittels Schraubzwingen genutzt werden können. Die Schlitzbreite richtet sich nach der Materialstärke Ihres verwendeten Plattenmaterials. Die oberen, horizontalen Schlitzlöcher müssen durch die Schrägstellung der Seiten rund sieben Millimeter breiter ausfallen, damit sich die Winkel später einschlie-

ben lassen. Aus den Reststücken, die Sie aus den Bockseiten herausgeschnitten haben, entstehen die Querstreben. So wird kein Material verschwendet. Zwei dieser Teile bleiben in der vorhandenen Größe. Aus den anderen beiden werden die Leisten geschnitten, welche die Bockseiten später in Position halten. Die Längskanten der Leisten sind abgeschrägt, so stehen die Klappböcke später ohne zu wackeln.

Der Clou an dieser Stelle ist der Haltemechanismus, der den Bock am ungewollten Ausklappen hindert: Die innere der beiden Leisten steht seitlich über der Querstrebe durch. Wird der Bock zusammengelegt, liegt dieser Überstand in einer eigens gefrästen Tasche in der anderen Bockseite – der Quersteg ist arretiert. Ein kleiner Drehriegel sorgt dann dafür, dass der gesamte Bock zusammengeklappt bleibt.

Da zum Befestigen der Bänder wegen der ausgefrästen Taschen überall nur eine Materialstärke von 15 Millimetern zur Verfügung steht, können Sie diese nicht einfach mit Holzschrauben befestigen. Durchgehende Gewindeschrauben mit Muttern würden überstehen. Die Lösung für dieses Problem sind Einschlagmutter. In diese werden 16 Millimeter lange Gewindeschrauben eingedreht. Das hält die Scharniere bombenfest.

So werden die kreisrunden Einschlagmutter eingelassen: Legen Sie die Scharniere in ihre Taschen und zeichnen Sie die Lochposition mit einem Nagel oder Spitzbohrer an. Jetzt mit einem 6,5-mm-Bohrer durchbohren. Dann die Platte umdrehen und mit einer genau mittig über dem kleinen Loch positionierten Schablone das



Projekt-Check

Zeitaufwand > 12 Stunden
Materialkosten > 50 Euro
Fähigkeiten > Einsteiger



20-mm-Loch für die Grundplatte der Einschlagmutter einbringen. Die Oberfläche

der Klappböcke muss nicht unbedingt behandelt werden. Andererseits schützt eine Schicht Öl das Holz vor Leimflecken und anderen Verschmutzungen. Das Abrunden aller Kanten mit einem 5-mm-Radiusfräser ist ebenfalls zu empfehlen, da es die Handhabung doch wesentlich angenehmer macht.

Vom Klappbock zum flexiblen Arbeitstisch

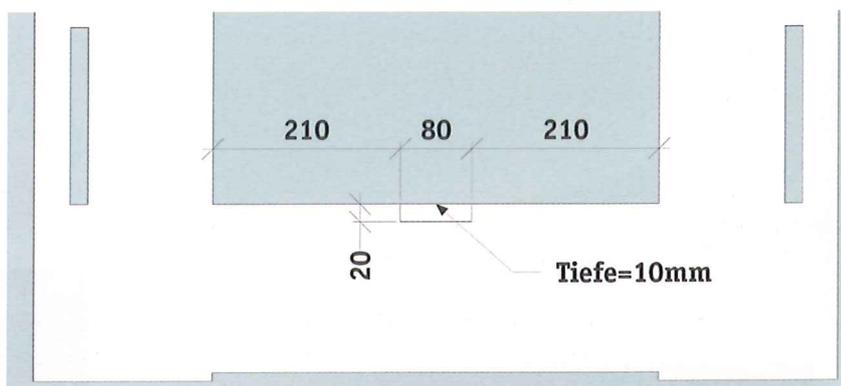
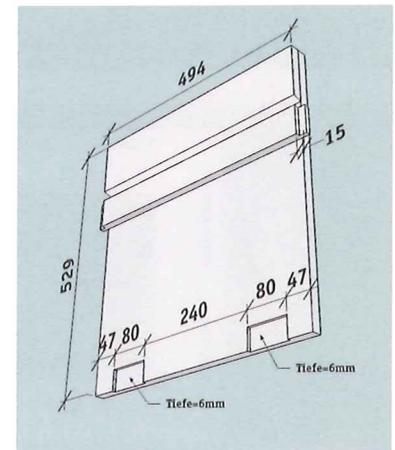
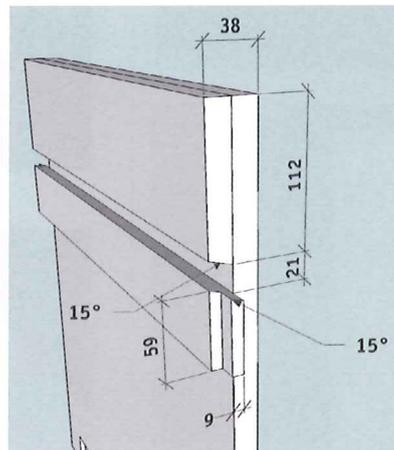
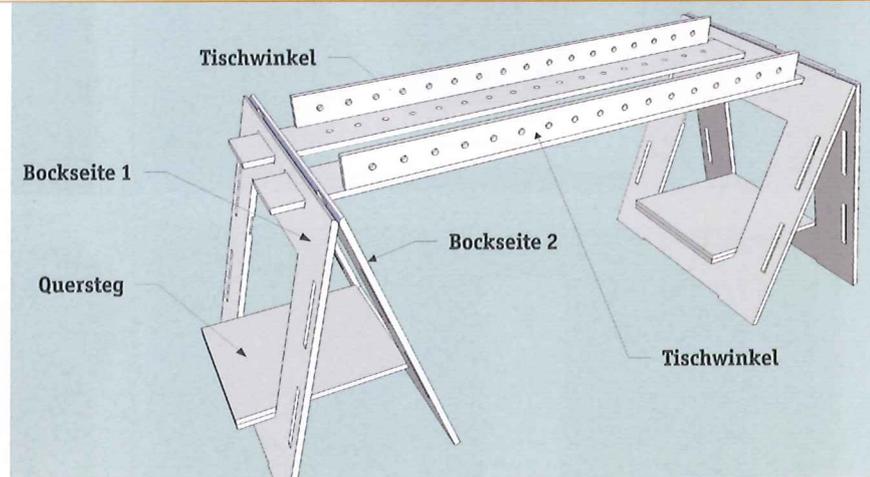
So richtig vielseitig werden die Klappböcke erst, wenn Sie sich auch noch die passenden Tischwinkel bauen. Die Winkel sind ganz einfach in der gewünschten Länge anzufertigen. Es handelt sich um verschraubte Winkel aus dem gleichen Material, aus dem auch die Böcke gefertigt wurden. Klappböcke und Winkel ergeben einen stabilen und vielseitig einsetzbaren Arbeitstisch für die Werkstatt oder jeden anderen Einsatzort.

Um Werkstücke mit Zwingen oder Spannelementen befestigen zu können, sind die Winkel mit 20-mm-Bohrungen in einem Abstandsrastrer von 90 Millimetern versehen. Zusammen mit einem Satz Schraubzwingen für Führungsschienen ergeben sich ungeahnte Spann- und Befestigungsmöglichkeiten für Ihre Werkstücke. Wenn Sie Böcke und Winkel benutzen möchten, um darauf mit der Handkreissäge Zuschnitte durchzuführen, empfehlen wir Ihnen noch folgende kleine Erweiterung: Wenn Sie in die Kante des aufrechten Winkelteils eine vier Millimeter breite und zehn Millimeter tiefe Nut fräsen oder schneiden, können Sie dort Flachdübel einstecken. Diese schaffen einen fingerbreiten Abstand zum Winkel, der so vom Sägeblatt unberührt bleibt.

Und wenn Sie einmal empfindliche Werkstücke bearbeiten müssen, stecken Sie Rohrisolierungen, die es in jedem Baumarkt gibt, auf die Tischwinkel auf. Auf so weich gepolsterten Ablagen sind sogar lackierte oder polierte Flächen gut aufgehoben. ◀



Unser Autor **Heiko Rech** hat mit dieser Eigen-Entwicklung seine kleine Werkstatt bereichert.



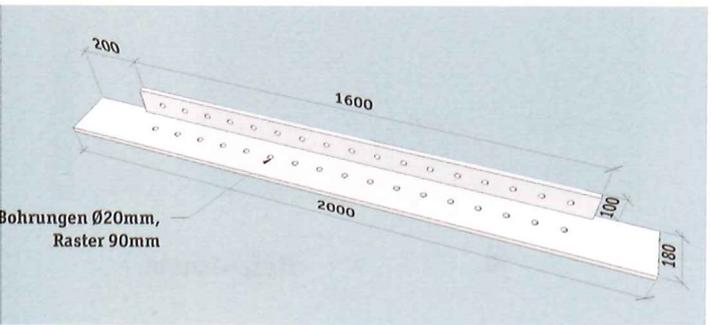
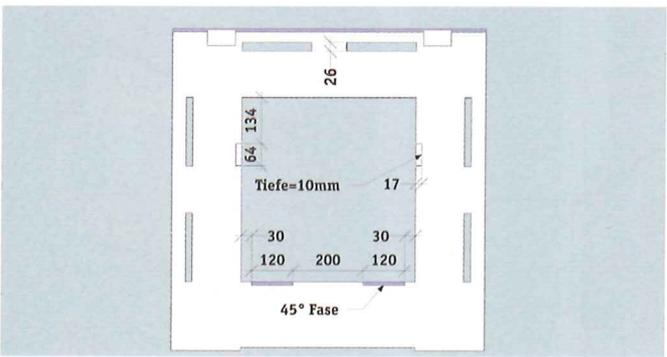
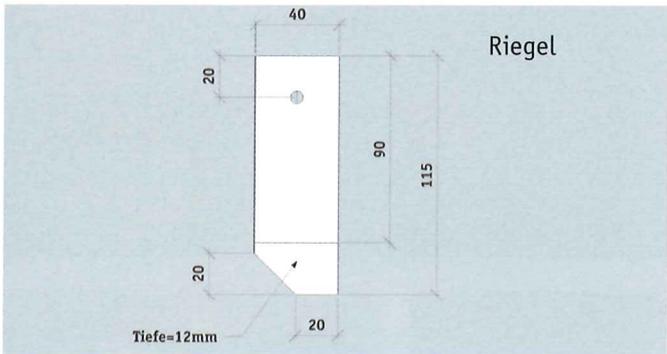
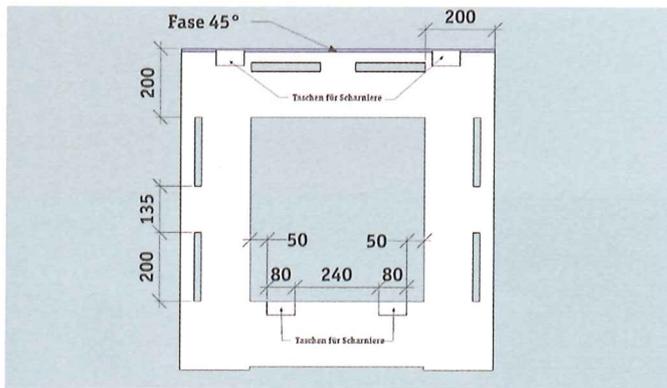
✓ Seekiefer und Seekieferplatten

Die See-Kiefer (*Pinus pinaster*) ist eine Kiefernart aus dem Mittelmeerraum. Sie kommt von Marokko über die Iberische Halbinsel bis nach Frankreich und in die Toskana vor. Ihr Holz wird für preisgünstige Sperrhölzer und als Material für untergeordnete Holzarbeiten wie zum Beispiel Kisten, Verschläge und Laternen benutzt. Seekiefer-Sperrholzplatten sind im Holzhandel günstig zu bekommen und eignen sich daher sehr gut für Werkstattmöbel. Die Platten sind stabil und lassen sich gut verschrauben. Der Handel bietet sowohl geschliffene als auch ungeschliffene Platten in unterschiedlichen Qualitätsstufen an.



Projekte

Klappböcke bauen



Material-Check

Pos.	Anz.	Bezeichnung	Länge	Breite	Dicke	Material
1.	4	Bockseite	935	900	18	Sperrholz
2.	2	Tischwinkel lang	2000	180	18	Sperrholz
3.	2	Tischwinkel kurz	1600	100	18	Sperrholz
4.	8	Lappenbänder (Scharniere)	80	40		
5.	48	Einschlagmuttern M5				
6.	48	Senkkopfschrauben M5 x 16				

alle Angaben in mm



1 > Am einfachsten gelingt das Heraustrennen des Mittelteils mit der Tauchsäge und einer Führungsschiene. Zeichnen Sie sich die Schnittposition genau an und arbeiten Sie nach Anriss.



2 > Ein Parallelanschlag ist auch beim freihändigen Fräsen wie hier für die Scharnirtaschen eine gute Hilfe. Er verhindert, dass die Ausfräsungen zu breit werden. Gut zu sehen: Die starke 45°-Fase an der Bockseiten-Oberkante und die Tatsache, dass das Scharnier 10 mm ins Platteninnere verschoben ist.



3 > Die Seiten werden passend übereinander positioniert, so dass eine als Schablone dient. Dann wird mit der Oberfräse und einem Kopier-ring der Ausschnitt so erstellt, dass der Bock Füße bekommt.



4 > Die Schlitz in den Seitenteilen können Sie einfach mit der Oberfräse und einem montierten Parallelanschlag ausfräsen. Diese Fräsungen müssen nicht auf den zehntel Millimeter genau ausgeführt werden, denn zu stramm sollen die Einsteck-Winkel auch nicht laufen.



5 > Die schmalen Leisten für die Querstrebe können gefahrlos mit der Handkreissäge geschnitten werden. Das verbleibende Reststück ist groß genug, um als Auflage für die Führungsschiene zu dienen.



5

10 > Die beiden Leisten werden angeschraubt, während der Bock zusammengeklappt auf der Werkbank liegt. Dazwischen gesteckte Plattenstückchen sorgen für den richtigen Abstand der Seiten zueinander. Die überstehenden Enden der schmalen Leiste liegen hierbei in den Ausfräsungen der Bockseite (nicht im Bild).



10

6 > Mit der Handsäge und einem scharfen Stemmeisen sind die beiden Abplattungen in den vorstehenden Halteleisten der Querstreben schnell erstellt. Sie können diesen Arbeitsschritt aber ebenso gut auf der Tischkreissäge ausführen.



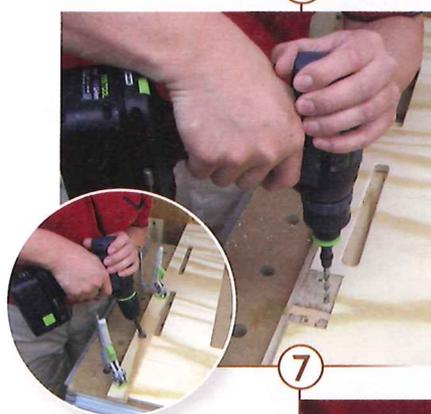
6

11 > Der Riegel greift in die Ausfräsung im unteren Teil der Bockseite. Er wird einfach mit einer Schraube als Drehpunkt montiert. Die Schraube ziehen Sie so stark an, dass sich der Riegel noch gut drehen lässt, aber nicht zu locker sitzt.



11

7 > Die genaue Position der Bohrungen für die Einschlagmutter ermitteln Sie, indem Sie das Scharnier in die Fräsung legen und durch Befestigungslöcher mit einem Spitzbohrer einstechen (ankörnen). Legen sie beim Bohren der 6,5-mm-Löcher für die Einschlagmutter ein Abfallbrett unter. Die 20-mm-Bohrungen kommen dann, nur 2 mm tief, mit einer Schablone auf die andere Seite.



7

12 > Das Einstecken der Winkelleisten geht im Nu und verwandelt die Böcke in eine richtige Arbeitsstation.



12

8 > Ein einfaches Hilfsmittel zum Eintreiben der Mutter ist eine Schlossschraube. Der abgerundete Kopf einer solchen Schraube wird auf die ins Loch gesetzte Einschlagmutter aufgesetzt. Auf das andere Ende schlägt der Hammer.



8

13 > Clever: In einer Extra-Nut oben auf der Winkelleiste stecken Flachdübel: So schneiden Sie Platten zu, ohne die Winkel zu beschädigen. Bei den Böcken selbst schützen geschlitzte Rohr-Isolierungen empfindliche Möbel.



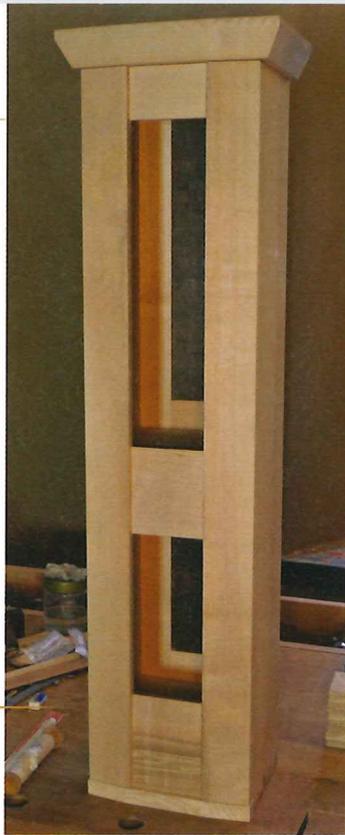
13

9 > Die Querstrebe ist bereits mit Scharnieren an einer Bockseite befestigt. Die zweite Bockseite wird mit der ersten Seite ebenfalls durch Scharniere verbunden. Dazu muss diese im 90°-Winkel auf die erste gestellt werden.



9

Fotos: Heiko Rech



Schlicht und elegant:
Ein Hängeschränkchen
in Handarbeit



Im Querschnitt nicht rund, sondern linsenförmig: Wie Sie solche Vasen und Objekte dreheln, zeigen wir in Ausgabe 39.

Die nächste Ausgabe erscheint zum 20.02.2013



Große Zuschnitte,
große Probleme?
Wir zeigen Ihnen,
wie Sie Platten
mit Handkreissäge,
Schiene und unserer
Vorrichtung klein-
kriegen.



Gewusst wie: Das Schärpen von Ziehklingen
ist keine Geheim-Wissenschaft.



Perfekte Ergän-
zung zum Staub-
sauger: Der Vor-
abscheider im
Eigenbau

Impressum

HolzWerken
www.holzwerken.net

Abo/Leserservice:

T +49(0)511 9910-025, F +49(0)511 9910-029
zeitschriftendienst@vincentz.net

Die zweimonatlich erscheinende Zeitschrift kostet bei Vorauszahlung im Jahresvorzugspreis inklusive der Versandkosten im Inland: 48,90 €, im Ausland 57,90 €, anteilige Rückerstattung bei vorzeitiger Abbestellung. Einzelpreise pro Heft Deutschland: 9,20 €, Österreich: 9,80 €, Benelux: 9,80 €, Schweiz: 14 Sfr. Bei höherer Gewalt keine Lieferungsspflicht. Gerichtsstand und Erfüllungsort: Hannover und Hamburg.

Redaktion: Andreas Duhme (V.i.S.d.P.),
T +49(0)511 9910-302, andreas.duhme@vincentz.net

Sonja Senge (Vol.),
T +49(0)511 9910-306, sonja.senge@vincentz.net

Redaktionsassistentz: Manuela Daher,
T +49(0)511 9910-305, manuela.daher@vincentz.net

Autoren und Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Martin Adomat, Willi Brokbals, Stefan Böning, Wolfgang Gschwendtner, Peter Gwiasda, Wolf-Christian Hartwig, Guido Henn, Heiko Rech, Heiko Stumpe.

Titelfotos: Andreas Duhme, Stefan Böning

Herstellung, Layout:

Nicole Unger (verantwortlich), Eugenia Bool, Andrea Boldt

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Einholung des Abdruckrechts für dem Verlag gesandte Fotos obliegt dem Einsender. Überarbeitungen und Kürzungen eingesandter Beiträge liegen im Ermessen der Redaktion.

Beiträge, die mit vollem Namen oder auch mit Kurzzeichen des Autors gezeichnet sind, stellen die Meinung des Autors, nicht unbedingt auch die der Redaktion dar. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen und Handelsnamen in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um geschützte, eingetragene Warenzeichen.

Die Arbeit mit Werkzeug, Maschinen, Holz und Chemikalien ist mit Gefahren verbunden. Redaktion und Autoren haben die in HolzWerken veröffentlichten Ratschläge sorgfältig

erstellt und überprüft. Eine Garantie für das Gelingen der Projekte wird aber nicht übernommen. Bei Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist eine Haftung durch den Verlag, seine Mitarbeiter und die Autoren ausgeschlossen.

Zuschriften an die Redaktion dürfen, sofern es nicht ausdrücklich vom Zusender ausgeschlossen wird, als Leserbrief veröffentlicht werden.

Verkauf: Frauke Haentsch (Leitung),
T +49(0)511 9910-340, frauke.haentsch@vincentz.net

Andrea Heitmann,
T +49(0)511 9910-343, andrea.heitmann@vincentz.net

Es gilt Preisliste Nr. 7

Verlag: Vincentz Network GmbH & Co. KG

Plathnerstraße 4c, D-30175 Hannover

T +49(0)511 9910-000, F +49(0)9910-099

Verlagsleitung: Esther Friedebold,
T +49(0)511 9910-333, esther.friedebold@vincentz.net

Druck: westermann druck GmbH, Braunschweig

© Vincentz Network GmbH & Co. KG

ISSN 1863-5431 H 73296



Stets zur Hand: Mit dem *HolzWerken*-Jahresinhaltsverzeichnis finden Sie alle großen Themen dieses Jahres schnell und leicht wieder. Falls Ihnen ein Heft fehlen sollte, nutzen Sie einfach unseren Coupon für die Nachbestellung. Ihn finden Sie in jedem Heft. Online ist die Nachbestellung unter www.holzwerken.net möglich.

Ausgabe Seite

Projekte

Adirondack-Stuhl	Sep./Okt.	62
Amaranth-Dose	Nov./Dez.	28
Deluxe-Schatulle	Sep./Okt.	18
Drehteller drechseln	März/Apr.	26
Gartenliege	Juli/Aug.	60
Gezinkter Hängeschränk	März/Apr.	60
Mess-Stift für Kinder	Nov./Dez.	48
Pfeffermörser drechseln	Mai/Juni	26
Premium-Frätisch: Anschläge und mehr	Jan./Feb.	42
Schiebe-/Wand-Regal	Nov./Dez.	60
Schuhschränk mit Spiegeltüren	März/Apr.	18
Serie Kleine Geschenke aus Resten Teil I	Nov./Dez.	40
Serie Multi-Werkbank Teil I	Nov./Dez.	14
Sessel	Jan./Feb.	22
Tablett im Jugendstil	Jan./Feb.	60
Türschild schnitzen	Jan./Feb.	30
Wandregal mit Schrägen	Mai/Juni	62
Werkzeugtruhe	Juli/Aug.	20
Wohnzimmerschränk aus Ahorn	Mai/Juni	18
Zeitungsständer	Nov./Dez.	62

Werkstattpraxis

Apfel	Mai/Juni	12
Dosen mit saugender Passung drechseln	Juli/Aug.	28
Frätisch-Feineinstellung	Sep./Okt.	32
Furnieren mit dem Hammer	März/Apr.	14
Helfer für die Hobelbank	Jan./Feb.	16
Hickory	Nov./Dez.	12
Kipp-Vorrichtung für die Bandsäge	Sep./Okt.	58
Leimknechte selber bauen	Juli/Aug.	56
Plattenwerkstoffe	Juli/Aug.	44
Pockholz	Jan./Feb.	14
Rot-Buche	Juli/Aug.	12
Rio-Palisander	Sep./Okt.	12
Schnitzbeile einsetzen	Mai/Juni	14
Schraubfutter für große Rohlinge	Mai/Juni	54
Serie Möbelbau mit Flachdübeln Teil I	Juli/Aug.	14
Serie Möbelbau mit Flachdübeln Teil II	Sep./Okt.	26
Serie Oberflächen veredeln Teil I	Mai/Juni	30
Serie Oberflächen veredeln Teil II	Juli/Aug.	40

Serie Oberflächen veredeln Teil III	Sep./Okt.	40
Serie Oberflächen veredeln Teil IV	Nov./Dez.	44
Serie Sägefürungen Teil I	März/Apr.	46
Serie Sägefürungen Teil II	Mai/Juni	58
Serie Schalen drechseln Teil IV	Jan./Feb.	48
Tanne	März/Apr.	12
Teileinrichtungen für's Drechseln	Sep./Okt.	44
Verbindungen mit der Bandsäge	März/Apr.	36

Spezial

Firmen-Porträt Lee Valley / Veritas	Nov./Dez.	24
Holz und Sommer	Juli/Aug.	59
„Holzwerker des Jahres 2011“, Siegerin	Jan./Feb.	36
„Holzwerker des Jahres 2011“, Bilderreigen	Jan./Feb.	40
Holzwerken Leserseminare, Nachbericht	Jan./Feb.	59
Messe Holz-Handwerk 2012 in Nürnberg	März/Apr.	58
Nachruf Lüder Baier	Nov./Dez.	11
„Pearl Wood Carvers“ in Uganda	Juli/Aug.	36
Porträt: Dosenkünstler Fritz Burghof	März/Apr.	36
Porträt: Möbelkünstler Konrad Horsch	Mai/Juni	42
Porträt: Christopher Schwarz	Sep./Okt.	36
Sammel-Aktion „Pearl Wood Carvers“	Nov./Dez.	56
SawStop-Technologie auf dem Vormarsch	Nov./Dez.	58

Maschine, Werkzeug & Co.

Aufruf Holzhändler	Sep./Okt.	56
Geschweiftes Fügen	Sep./Okt.	14
Handkreissägen mit Tauchfunktion	März/Apr.	40
Streichmaße im Überblick	Nov./Dez.	36
Neue Bücher und DVDs:	Jan./Feb.	58
Helga Becker: Schmuck aus Holz und Silber, DVD: Drechslertreffen 2011		
Neue Bücher:	März/Apr.	56
Bertrand: Einfach selbst schnitzen, Lennartz: Blockhäuser, Stuart: Do it yourself Möbel, Qvist: Gartenobjekte selber machen		
Neue Bücher:	Sep./Okt.	55
HolzWerken: Die besten Projekte, Wim Pauwels/Simona Heuberger: Wohnen mit Holz		



Ausgabe Seite

Maschine, Werkzeug & Co.

Neue Produkte:	Jan./Feb.	55
Scheppach: Dekupiersäge deco 405 vario, Veritas: kleiner Putzhobel, Wenziker: Schärfkopf, Festool: Ölspende-System Surfis		
Neue Produkte:	März/Apr.	51
Workshar: Messerschleifeinrichtung, DeWalt: Paneelsäge DWS 780, Trend 3D-Messwinkel und weitere		
Neue Produkte:	Mai/Juni	51
KS Drechselbedarf: Tisch-Drechselbank, Wivamac: Abziehschleifmaschine, Feine Werkzeuge: Wassersteine „Bester“ und weitere		
Neue Produkte:	Juli/Aug.	51
Logosol: Mobiles Sägewerk M8, Sauter: Clamp'n Spread-Zwinge, DMT DuoSharp-Steine und weitere		
Neue Produkte:	Sep./Okt.	51
Veritas Stecheisen, Clifton: Putzhobel Nr. 4, Hofmann: Solide Hobelbank und weitere		
Neue Produkte:	Nov./Dez.	51
Metabo: Neue Stichsägen, Weiblen: Verleimapparat, Sjöberg: Smart Vice und weitere		
Spezial-Anwendungen für die Bandsäge	Mai/Juni	46
Stemm-Maschinen im Fokus	März/Apr.	30
Veranstaltungen	Juli/Aug.	55

HolzWerken

Redaktion
Vincentz Network
Plathnerstraße 4 c
30175 Hannover
T +49(0)511 9910-305
www.holzwerken.net

Tipps und Tricks

Andruckfedern selbst gebaut	Jan./Feb.	10
Anreißmesser: Perfekte Linien	Juli/Aug.	06
Ballige Eisen für riefenfreies Hobeln	Mai/Juni	06
Drechselbankzubehör	Juli/Aug.	11
Federnder Anschlag klemmt nicht	Sep./Okt.	06
Griffposition leicht ermitteln	Nov./Dez.	06
Große Schleifteller selbst anfertigen	Mai/Juni	10
Hobeisen richtig abrichten	Sep./Okt.	09
Keilvorrichtung statt Bankzange	Nov./Dez.	08
Kleine Möbelgriffe schneiden	Jan./Feb.	09
Magnet hält jede Zulage am Platz	Juli/Aug.	07
Mehr Grip für Schraubzwingen	März/Apr.	11
Passgenaue Nuten auf Fräse und Säge	Jan./Feb.	11
Pirouetten mit der Kratzbürste	März/Apr.	10
Scharniere exakt in Position bringen	Mai/Juni	07
Spreizen mit normaler Zwinge	Sep./Okt.	08
Welches Sägeblatt für Kurven?	Nov./Dez.	09



Das sieht gut aus für Sie: **HolzWerken-Abo mit 3fach-Vorteil!**

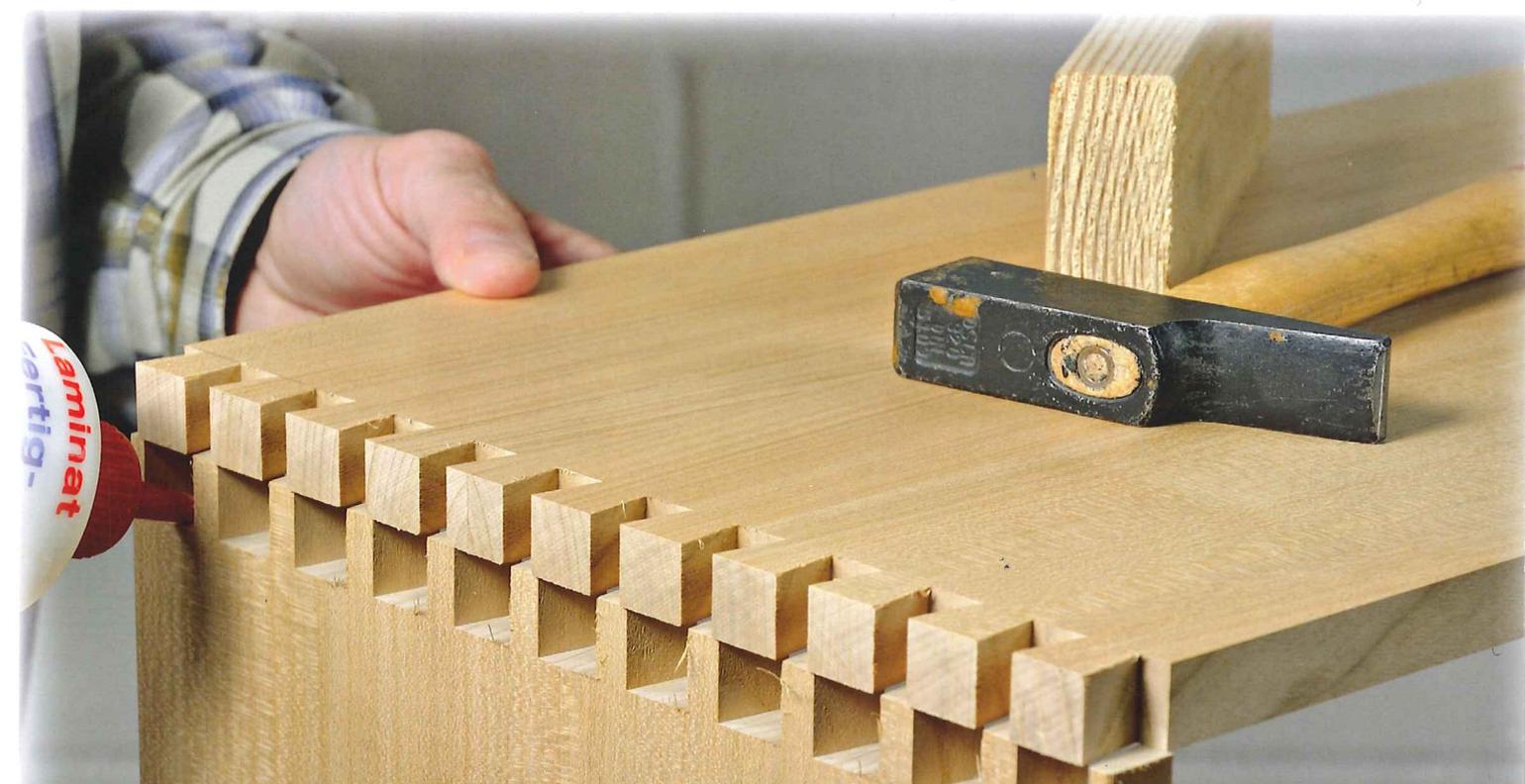
- 1 Sie sind immer als Erster informiert!**
Alle Bauprojekte und Werkzeug-Innovationen kommen automatisch zu Ihnen!
- 2 Sie sparen 11 % gegenüber dem Einzelkauf!** Im Abo zahlen Sie nur 48,90 Euro für sechs Ausgaben (im Inland).
- 3 Sie bekommen gratis dazu:** das 4-in-1 Stahlbandmaß (mit LED-Licht, Rechner und Notizblock).



Lesen Sie auf 68 Seiten, was in der Werkstatt hilft – von Grundlagen bis zu fortgeschrittenem Handwerk mit Holz:

- > Möbel- und Objektbau mit Anleitungen und Plänen
- > Werkzeug-, Maschinen- und Materialkunde
- > Holzarten und ihre Eigenschaften
- > Tipps von erfahrenen Praktikern
- > Reportagen aus den Werkstätten kreativer Holzwerker
- > Veranstaltungstermine

Vincenz Network GmbH & Co. KG
Plathnerstr. 4c · 30175 Hannover
Tel. +49 (0)511 9910-025 · Fax +49 (0)511 9910-029
zeitschriften@vincenz.net · www.holzwerken.net



Möbelbau leicht gemacht – mit Büchern von HolzWerken

Andy Rae

Möbelbau

Grundlagen, Konstruktionen, Tricks & Kniffe

Das führende Möbelbau-Buch aus dem Hause von *Fine Woodworking* jetzt auf Deutsch!

Der Autor hält sich nicht allzu lange bei Ausführungen über Material und Werkzeug auf, dafür ist der Rest dann umso ausführlicher. Von der grundlegenden Konstruktion von Schränken und Kästen geht es über Regale, Schubladen, Türen, Böden, Füße, Beine, Stühle, Blendrahmen, Eckschränke, Füllungen, Tischplatten und Hinterwände durch wirklich alle Bereiche des Möbelbaus. Dazu erläutert Andy Rae in Text und Bild den Zusammenbau dieser Teile und geht auch ausführlich auf Beschläge und Verbindungen ein. Alles detailliert in Schritt-für-Schritt-Anleitungen, in Bild und Text.

Mit insgesamt 23 Kapiteln ist das Buch sehr fein gegliedert, was das Auffinden einzelner Erläuterungen erleichtert. Dazu hat jedes Kapitel ein eigenes Inhaltsverzeichnis und es gibt ein detailliertes Register.

320 Seiten, 23,1 x 27,2 cm, durchgehend farbige Fotos, gebunden

Best.-Nr. 9160

ISBN 978-3-86630-962-3

39,90 €

Jetzt neu!



Bücher schnell und bequem im Online-Shop
bestellen: www.holzwerken.net/shop

Vincentz Network GmbH & Co. KG
HolzWerken
Postfach 6247
30062 Hannover · Deutschland

Tel. +49 (0) 511 99 10-033
Fax +49 (0) 511 99 10-029
buecher@vincentz.net
www.holzwerken.net



Jetzt anfordern:
Gesamtverzeichnis 2013
katalog@holzwerken.net

HolzWerken
www.holzwerken.net