

HolzWerken

Wissen. Planen. Machen.



14 **Feiner Tisch für
Küche und Werkstatt**

14

**Holzwerker des Jahres:
Bernard Rebout**

38

**Tauchkreissägen:
Der große Test**

58

**Kleine Geschenke
für jede Gelegenheit**



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



DER DRECHSLER-KATALOG
2015/2016

DRECHSELBÄNKE • DRECHSELMESSE • DRECHSELKURSE
ACCESSOIRES • BÜCHER • VIDEOS

Drechselbedarf K. Schulte
Meppener Str. 111
49744 Geeste/Gr. Hesepe
T +49(0) 5937/ 91 32 34
www.drechselbedarf-schulte.de

sauter shop

Holzbearbeitungswerkzeuge
2015



Ausgaben:
Problemlöser.
Fräsgewerkzeuge & Schablonen.
Oberfräsen & Frästmische.

Gratis anfordern

sauter GmbH
Strittholzstr. 33
82211 Herrsching
Tel: 08152 39588-0
info@sautershop.de
www.sautershop.de

LEIGH
LEIGH – variabel Zinken.

Fordern Sie unseren
kostenlosen
Gesamtkatalog an!



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

Neureiter
Maschinen und Werkzeuge

DRECHSELN 15/16
DER KATALOG



NEUREITER Maschinen + Werkzeuge
Gewerbegebiet Brennhoflehen
A-5431 Kuchl, Kellau 167
Drechselkatalog „15“ + Kursliste:
T +43 (0)6244 20299
www.neureiter-shop.at
www.drechselmaschinen.at

H Drechseln lernen
leicht gemacht.
O Fordern Sie mein
umfangreiches
L Programm an.
Z
S
P
O
N



Drechsler Schule
Hagenstrasse 4
37154 Northheim
www.holzspn.de
T +49(0) 5551/ 9935-0
holzspn@drechslerkurse.de

Anzeigenschluss

für die nächste Ausgabe
ist der **22.01.2016**

Frauke Haentsch
T +49(0)511 9910-340
F +49(0)511 9910-342
frauke.haentsch@vincentz.net

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

HolzWerken 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, Drechseln,
Schnitzen.

**Jetzt den Gesamtkatalog
kostenlos bestellen:**
katalog@holzwerken.net
www.holzwerken.net



Unverhofft kommt ja immer häufiger. Neulich bekam ich einen Besuch von meiner Kollegin Kerstin, die als Redakteurin in unserem Verlag für ganz andere Dinge zuständig ist als für Holz, Maschinen und Co. Sie brachte verwunderliche Neuigkeiten mit.

Zu Hause auf dem Sofa hatte sie in einem aktuellen Roman der Schriftstellerin Dörte Hansen gelesen. „Altes Land“ heißt er, spielt logischerweise etwas südlich von Hamburg und ist sehr beliebt – er hat auf der Bestsellerliste des Magazins „Der Spiegel“ Einzug gehalten. Eine der Heldinnen darin ist die wortkarge Tischlerin Anne. Sie und ihr Chef schätzen gute Möbel – und lesen unter anderem darüber in einer Zeitschrift namens *HolzWerken*. Über den Bau von Annes Gesellenstück entsteht in Hansens Geschichte dann sogar eine Reportage, die bei uns erscheint.

Zwar bin ich ganz froh, dass wir immer noch selbst entscheiden, was bei uns erscheint – und nicht Frau Hansen. Doch etwas geschmeichelt über den Eingang unseres kleinen Druckwerks in die Hochliteratur unserer Zeit bin ich auch.

Viel wichtiger ist mir da aber noch die Mail unseres Lesers K. Der war glücklich über die kritischen Bewertungen in einem unserer Maschinentests – und zwar gerade, weil er die Maschine dann nicht gekauft hatte. Herr K. schrieb: „Vielen Dank für die Rettung vor einem Fehlkauf! Bedauerlich, dass sich so eine Information des Herstellers oder der Händler nicht auf der jeweiligen Internetpräsenz findet.“ Stimmt, finde ich.

Genau dafür sind wir da: Um auch den Finger in die Wunde zu legen, wenn ein Produkt etwas nicht kann. Das machen wir auch dann, wenn der betreffende Hersteller bei uns Anzeigen schaltet (wie es hier der Fall war).

Warum? Weil wir unseren Lesern verpflichtet sind, die mit ihrem Abonnement und Heftkäufen in ganz überwiegendem Maße die Herstellung von *HolzWerken* tragen. Dafür möchte ich mich an dieser Stelle einmal ganz herzlich bei Ihnen bedanken. Für uns ist es ein Ansporn, genau so weiterzumachen.

Andreas Duhme

Andreas Duhme, Chefredakteur *HolzWerken*



14

HolzW

Inhalt



Projekte

- > **14 Arbeitstisch für zwei Funktionen**
Zargenkonstruktion für Küche oder Werkstatt
- > **44 Feine Flaschenstopfen**
Diese Verschlüsse krönen jeden Wein
- > **58 Kleine Geschenke in letzter Minute**
Praktische Präsente aus Resten



Werkstattpraxis

- > **12 Serienstart: „Meine Werkstatt“**
Unser Leser Stefan Kaulfersch zeigt, wie er arbeitet
- > **28 Harter Stahl ist kein Geheimnis**
Der Weg zum selbst gehärteten Drechseleisen



Spezial

- > **22 Holzwerker des Jahres 2015**
Der Elsässer Bernard Rebout holt den Titel
- > **26 Augenweiden überall**
Die schönsten Projekte der Wettbewerbsteilnehmer



22

38





HolzWerken

Maschine, Werkzeug & Co.



Null Fehler am Frästisch 33 <
Mit Know-how und Hilfsmitteln gegen Patzer

Tauchsägen im Test 38 <
Sechs Modelle müssen zeigen, was sie können

HolzWerken-Leserseminar bei Mafell 51 <
Aha-Erlebnisse in Oberndorf

Produkt- und Buchtipps 52 <
Neuer Bestoßhobel von Veritas
„Turboshäft“ von Arbortech
T-Reißschiene von Stanley
Android-App „Holzbau“

Buchtipps: Leonhard Kraißer – Holz- Spielmöbel selbst bauen
Film für Baumliebhaber: „Das Geheimnis der Bäume“

Tipps & Tricks



Hobelbank zu kurz, Werkstück zu lang? 06 <
Maße im Handumdrehen mit Einstell-Keil 08 <
Dicke Bretter mit der Bandsäge bearbeiten 11 <
und viele weitere Tipps und Tricks ab Seite 6

HolzWerken



Editorial 03 <
Bezugsquellen 50 <
Nachbestell-Service 56 <
Leserpost 57 <
Preisrätsel 57 <
Jahresinhaltsverzeichnis 2015 64 <
Vorschau 66 <
Abo-Service/Impressum 66 <



44



28



58





Kurz notiert

Dickes Glas, großer Nutzen

Dicke Glasscheiben lassen sich oft beim Trödelmarkt oder für kleines Geld beim Glaser bekommen. Sie bilden eine perfekt plane Unterlage für Schleifarbeiten, zum Beispiel um die Unterseite von Dosen zu bearbeiten. Einen großen Schleifpapierbogen aufs Glas kleben, die Dose aufsetzen und kreisförmig schleifen. Es gibt noch zahlreiche weitere praktische Anwendungen für ein dickes Glas, wenn es erst einmal in der Werkstatt ist. ◀

Testlauf auf der anderen Seite

Sie haben eine Herausforderung vor der Brust, die Sie noch nie vor sich hatten? Eine komplizierte Fräsung, ein besonderer Oberflächenauftrag, schräge Schnitte freihändig, weil es nicht anders geht – so etwas. Da fast jedes Projekt im fertigen Zustand eine prominentere und eine weniger prominente Seite hat, beginnen Sie stets mit der letzteren. Sie ist ein Testlauf für die Schau-seite und kleine Fehler fallen nicht so ins Gewicht. ◀

Kühler Bohrer und saubere Lochränder

Damit es nicht zu heiß wird: Beim Bohren sollten Sie immer mal wieder den Bohrer herausziehen, um Späne-Verstopfung zu verhindern. Das ist soweit natürlich den allermeisten bekannt und wird auch konsequent gemacht.

Aber: Das drehende Werkzeug sollten Sie nie ganz herausziehen. Der Grund wird oft übersehen: beim Wieder-Eintauchen mit laufender Maschine wird der Lochrand mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit beschädigt. ◀

So gelingen Rampa-Verschraubungen exakt

Bei vielen Vorrichtungen gibt es Anbauteile, die lösbar befestigt sind. Oft kommt es darauf an, dass diese, wenn sie wieder angesetzt werden, genau in Position kommen. Bei längeren Teilen hilft es oft, ihnen einen kleinen Falz anzufräsen, so dass sie exakt auf einer Kante positioniert werden können. So bekommt zum Beispiel eine alte Raubank einen exakt sitzenden Fügestschlag.

Soweit, so einfach. Was nun noch fehlt, ist eine Schraublösung, die durch ihre Kraft den exakten Sitz nicht wieder verschiebt. Erste Wahl sind hier Einschraubmuffen, oft unter dem Handelsnamen Rampa bekannt. Sie werden mit einem Außengewinde in ein vorgebohrtes Loch gedreht und nehmen innen eine Schraube mit metrischem Gewinde auf. Dafür müssen sie sehr exakt positioniert werden. So gehen sie vor:

1. Spannen Sie das gefälzte Anbauteil in seine exakte Position und zeichnen Sie die Punkte an, wo die Halteschrauben sitzen können.

2. Bohren Sie mit einem Bohrer mit Zentrierspitze durch den Bereich über dem Falz, aber nur so weit, dass

die Zentrierspitze das andere Bauteil kratzt. Der Bohrerdurchmesser entspricht dem der gewünschten Schraube plus zwei Millimetern (für M6 = 8 Millimeter, zum Beispiel).

3. Lösen Sie beide Teile wieder, durchbohren Sie das Falzteil ganz und legen es zur Seite.

4. Dort, wo die Zentrierspitze im Hauptteil eine Markierung hinterlassen hat, bohren Sie nun im zur Muffe passenden Bohrdurchmesser ein.

Durch die exakt positionierte Muffe wird das Falzteil nun stets genau am Platz gehalten. Ein Verkanten, das bei einer auch nur um einen halben Millimeter versetzten Bohrung leicht passiert, ist so gut wie ausgeschlossen. ◀



Foto: Heiko Stumpe

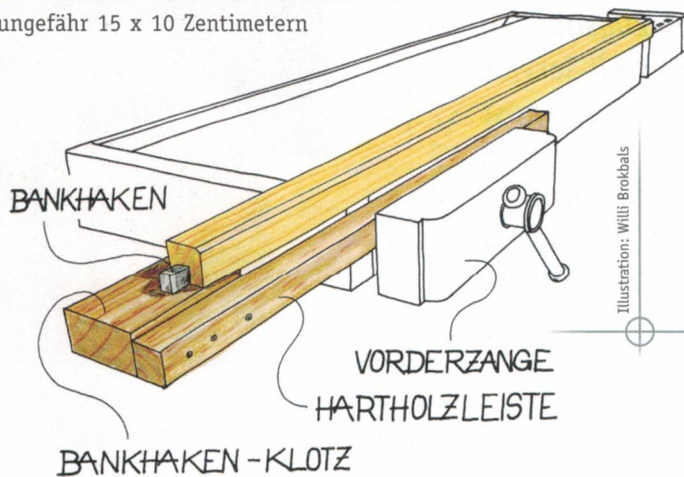
Hobelbank zu kurz, Werkstück zu lang?

Auch mit einer kleinen Hobelbank können Sie lange Werkstücke spannen. Zum Einsatz kommt dabei die Hinterzange. Normalerweise drückt sie von rechts gegen das Holz, das auf seiner linken Seite von einem Bankhaken gehalten wird. Doch was tun, wenn auf der linken Seite bereits das letzte Bankhakenloch erreicht ist? Sie schaffen sich einfach ein weiteres.

Alles was Sie dazu benötigen, sind einige Hartholzreste. Zunächst ein Stück von ungefähr 15 x 10 Zentimetern

und mindesten 40 Millimetern Dicke. Stemmen oder bohren Sie hier mittig ein Loch ein, das der Form Ihrer Bankhaken entspricht.

Im zweiten Schritt benötigen Sie eine formstabile, rechtwinklige Hartholzleiste, mindestens 40 x 40 Millimeter im Querschnitt. An diese Leiste leimen Sie den zuvor gefertigten Klotz und sichern ihn zudem mit einigen Schrauben. Ist alles trocken, spannen Sie diesen praktischen Helfer einfach in die Vorderzange, so dass das neue Bankhakenloch so weit wie nötig nach links reicht. Jetzt können Sie wie gewohnt spannen – nur eben viel längere Werkstücke. Stemmen lässt sich das nur durch die Leiste unterstützte Werkstück im überhängenden Bereich nicht perfekt, weil Vibrationen auftreten. Fräsen, bohren und schleifen geht mit dieser Hilfsleiste aber sehr gut. ◀





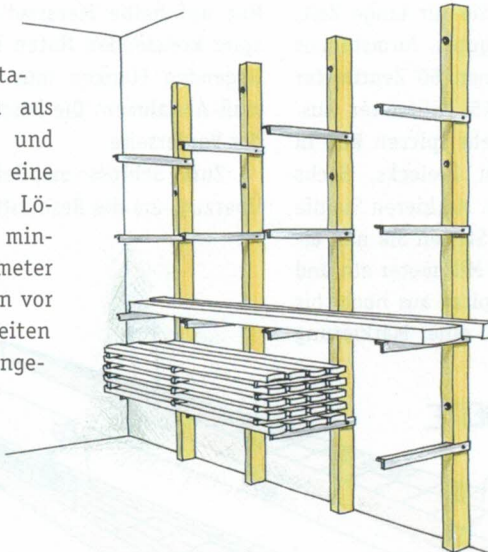
Schwerlastregal ganz leicht gebaut

Ein ordentliches Regal für Holzvorräte muss sehr viel Gewicht tragen können. Das ist in statischer Hinsicht gar nicht so einfach, denn es kommt noch eine weitere Anforderung hinzu: Auf einer der beiden langen Seiten soll das Regal ja möglichst offen sein – nur so können lange Bretter und sogar Bohlen bequem hineingelegt werden.

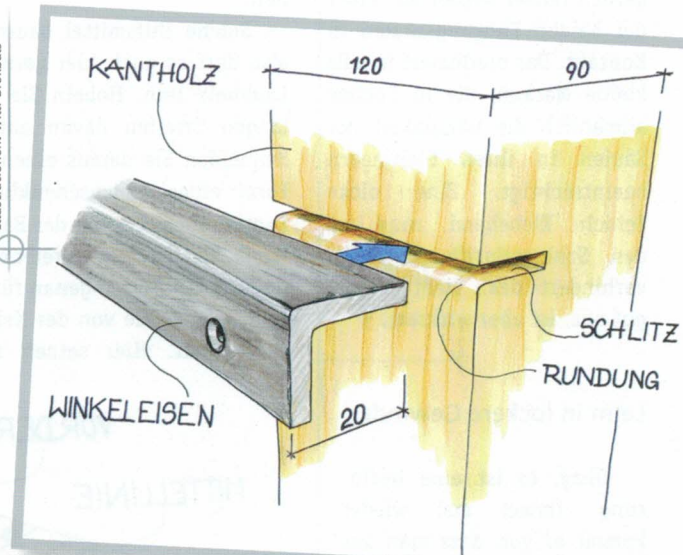
Da bleibt in der Regel nur eine Wandmontage. Eine Konstruktion aus stabilen Kanthölzern und Winkeleisen ist hier eine recht kostengünstige Lösung. Die Kanthölzer – mindestens 80 x 60 Millimeter im Querschnitt – werden vor der Montage auf der breiten Seite quer zur Faser eingeschlitzt. Die untere Ecke des Schlitzes wird noch leicht abgerundet. So lassen sich

die Winkeleisen (20 x 20 Millimeter) auf voller Breite des Holzes einstecken. Jedes Eisen dient dann als Kragarm. Jeder Schlitz sollte so eng sein, dass eine stramme, formschlüssige Verbindung um das Eisen entsteht. Gegen das Herausrutschen des Winkeleisens dient eine einzelne Schraube.

Jedes Kantholz wird in den gewünschten Abständen eingeschlitzt, pro 80 Zentimeter Regallänge steht ein Kantholz (wenn nötig auch enger). Ist die stabile Wandmontage gewährleistet, haben Sie mit wenig Aufwand ein sehr stabiles Regal für schwere Lasten. ◀



Illustrationen: Willi Brokbal



ANZEIGE

Kompromisslose Präzision

TWX7 RT001

Frästisch-Einsatzmodul

Das Frästischmodul für den **TWX7-Workcentre** verfügt über eine Mikropunkt-laminierte-Oberfläche, welche sich reibungsmindernd auf Werkstücke auswirkt.

Dies ermöglicht ein freies bewegen gegen den Anschlag und beim Arbeiten im Freihandmodus. Präzision wird durch die kreuzförmigen, drehbaren Abstandhalter und mit der Anschlagsfeineinstellung gewährleistet. Horizontale und vertikale Druckkämme (mitgeliefert) bieten erhöhte Sicherheit.

Vom einfachen Kantenfalzen bis hin zu Planfräsen, dieser transportable Frästisch ist nicht nur in der Werkstatt, sondern auch auf Baustellen daheim.



triton
Precision Power Tools



tritontools.com



Kurz notiert

Klebeband schützt Säulen der Oberfräse

Klack, klack, klack: Beim Festziehen der Spannzange an der Oberfräse kommt der Schaft des Schlüssels unweigerlich immer wieder mit einer der beiden Führungssäulen in Kontakt. Das produziert jeweils kleine Macken, die in Summe allmählich die Gängigkeit der Säulen in ihren Gleitlagern beeinträchtigt. Eine dicke Schicht Klebeband, rund um den Schlüsselgriff gewickelt, verhindert das. Sieht nicht gut aus, ist aber wirksam. ◀

Leim in lockere Gewinde

Okay, es ist eine Notlösung. Immer mal wieder kommt es vor, dass man aus Versehen eine Schraube im Holz überdreht und dann keinen Halt mehr findet. Blöd, wenn in einer ansehnlichen Schraubenreihe eine deshalb aus der Reihe tanzt, oder? Geben Sie etwas Leim ins Loch, warten sie zehn Minuten und drehen Sie die Schraube von Hand ein. Sie wird auf Dauer nicht sehr viel halten, aber sie wird auch nicht mehr unangenehm ins Auge fallen. ◀

Wenden Sie Glas (und Schaden) ab

Der Fußboden ist nicht der beste Lagerplatz für empfindliche Dinge wie Bilderahmen mit Glas und Spiegel. Wenn man aber mehrere davon herstellt, zum Beispiel als Geschenk, wird Platz schnell knapp. Wenn Glasrahmen auf dem Boden stehen, sollte die Scheibe immer zur Wand weisen, denn sonst ist eine Fußspitze schnell hineingeraten. Scherben bringen zwar Glück, aber wer ist schon so abergläubisch? ◀

Einstell-Keil liefert Maße im Handumdrehen

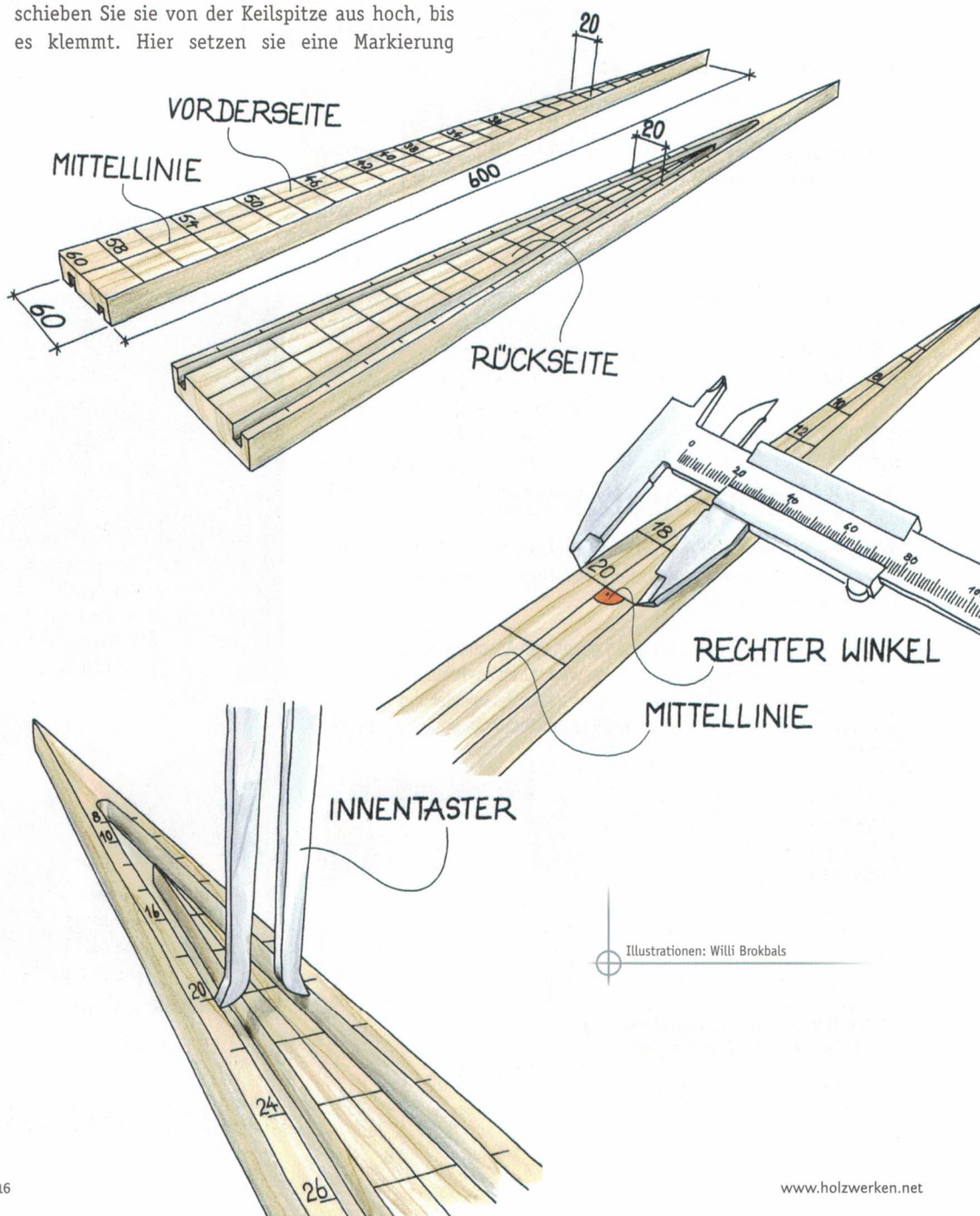
Das Einstellen von Zirkelmaßen und auch von Tanzmeistern beim Drechseln ist eine wiederkehrende Tätigkeit, die hohe Genauigkeit erfordert. Das Maß am Zollstock abzunehmen, ist da oft zu ungenau und auch eine fummelige Angelegenheit. Besser ist ein doppelseitiger Messkeil, an dem Sie Innen- wie Außenmaße abnehmen können.

Solche Hilfsmittel bauen Sie für lange Zeit, also darf es auch hier gerne gutes, formstabiles Laubholz sein. Hobeln Sie einen 60 Zentimeter langen Streifen davon auf 15 Millimeter aus. Schneiden Sie daraus einen sehr spitzen Keil in Form eines gleichschenkligen Dreiecks. Sechs Zentimeter hat es an der Basis. Markieren Sie die lange Mittellinie des Dreiecks. Stellen Sie nun eine Schieblehre auf genau fünf Millimeter ein und schieben Sie sie von der Keilspitze aus hoch, bis es klemmt. Hier setzen sie eine Markierung

rechtwinklig zur Mittellinie und beschriften Sie. Von nun an bestimmen Sie, wie viele Maße sie auftragen wollen. Natürlich können Sie auch ungerade Markierungen vornehmen, wenn sich dieses Maß häufiger bei Ihren Projekten finden.

Die Rückseite des Keils können Sie noch für die Abnahme von Innenmaßen herrichten. Fräsen Sie fünf Millimeter von der Kante eine 6-mm-Nut auf halbe Materialdicke herunter. Die sich spitz kreuzenden Nuten bieten mit ihren außen liegenden Flanken nun den Ansatz für Innenmaß-Abnahmen. Die Beschriftung erfolgt wie auf der Vorderseite.

Zum Schluss empfiehlt sich ein Klarlack-Überzug, um die Beschriftung zu schützen. ◀



Illustrationen: Willi Brokbals



Weg mit den Zöllen

Ein schneller Blick, und schon ist die Kreissäge eingestellt oder der Frästisch. Doch sobald mehr als eine Skala im Spiel ist, schleichen sich eben bei einem schnellen Blick Fehler ein. Das kann sogar dann passieren, wenn die Skalen so unterschiedlich sind wie Zentimeter- und Zollskalen.

Weil Maschinenhersteller heute sehr oft international denken, stattdessen sie leider auch ihre Maschinen mit Zoll aus – obwohl kaum ein Land außer den USA noch so rechnet. Umgekehrt finden immer mehr amerikanisch skalierte Werkzeuge ihren Weg zu uns, die auch eine Millimeter-Skala tragen. Um der Verwirrung des schnellen Blicks zu entgehen, kann die Zoll-Skala gleich am ersten Tag überdeckt, abgeklebt oder übermalt werden. Wir empfehlen es jedenfalls wärmstens. ◀

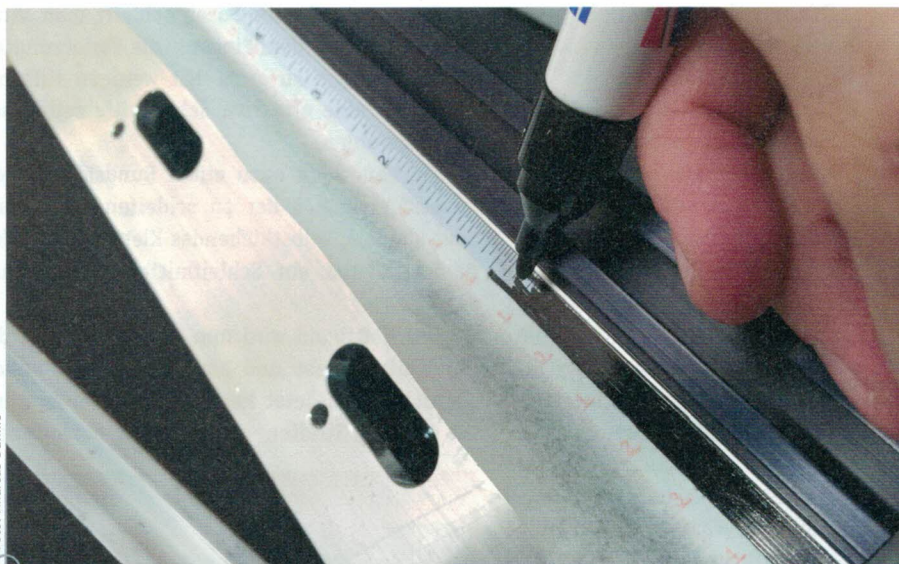


Foto: Andreas Duhme

Servieren Sie sich Ihre Bohrer

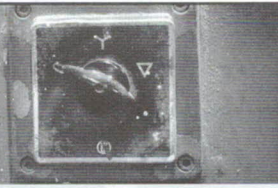
In einer Schublade, in ihren Originalverpackungen, sogar als wilder Haufen: Es gibt viele Arten, wie Bohrer aufbewahrt werden. Hier ist eine weitere, die sich als sinnvoll bewährt hat: die Aufbewahrung auf Tablets.

Sortieren Sie zunächst Ihre Bohrer. Nach welchen Kriterien entscheiden Sie. Haben Sie eine immer wiederkehrende Kombination von bestimmten Bohrern, so legen Sie diese zueinander. Oder sie ordnen nach Typ: zum Beispiel alle Forstnerbohrer zueinander. Haben Sie die Bestandsaufnahme abge-

schlossen, bauen Sie sich für jede Gruppe ein kleines Brett mit Griff, in seiner Größe optimal auf seinen Abstellort angepasst. Bohren Sie nun für den Schaft jedes Bohrers ein Park-Loch und beschriften Sie es. Lassen Sie auf jedem dieser Tablets noch etwas Platz für künftige Neuerwerbungen. Ab jetzt haben Sie einen schnellen Zugriff auf alle Bohrer.

Übrigens: Mit einem stets leeren, weiteren Tablett schaffen Sie noch mehr Überblick: Es wird für jedes Projekt nur mit den Bohrern bestückt, die Sie tatsächlich brauchen. ◀

ANZEIGE

BG-konform?

Wir modernisieren Ihre Maschine individuell nach Ihren Anforderungen mit elektrischen Steuerungen nach den neuesten Richtlinien.

- Anschlussfertige Komplettsteuerungen
- Nachrüstung von Nullspannungsauslösung, elektrischer Bremse und Not-Aus
- Auf Wunsch mit Drehzahlsteuerung
- Großes Sortiment an Ersatzteilen

Lassen Sie sich kostenfrei beraten:
info@klibo.de, Tel: 06161 / 9309 - 0

KLINGER BORN
www.klibo.de

ANZEIGE



SHARPENING INNOVATION

MADE IN SWEDEN



MEINE WAHL DER SCHLEIFMASCHINE.

„Ich benutze Tormek seit 15 Jahren. Sobald Sie „ein Rezept“ (die Einstellung) für Ihre gewünschte Form haben, dauert es nur Sekunden um die perfekte Schneide zu erhalten.“

Nick Agar
WOODTURNING ARTIST
Devon, UK





www.tormek.com

Verpassen Sie nicht den inspirierenden Film von Nick's Werkstatt!



Importeur für Deutschland: Tixit GmbH & Co KG 07720-9720 50



Kurz notiert

Diamantfeilen brauchen Wasser

Diamantfeilen sind handlich, fast in jeder benötigten Form erhältlich und auch in feinsten Korngrößen noch griffig und abrasiv. Beim Gebrauch sollten sie allerdings gut nass sein, damit der Metallabrieb des Werkzeuges nicht die Feile zusetzt und damit unbrauchbar macht. Wasser schwemmt den Metallabrieb aus der Feile und hält sie so sauber und einsatzbereit. Nach der Benutzung mit Wasser reinigen und gut abtrocknen. ◀

Kartoffel hält den Sekundenkleber fern

Bei der Herstellung von Schreibgeräten müssen meist Messingröhrchen in gebohrte Rohlinge geklebt werden. Dass sich das Röhrchen nicht ungewollt mit Kleber füllt, verhindert eine zentimeterdicke, rohe Kartoffelscheibe. Das Röhrchen wird auf die Kartoffelscheibe gedrückt – der Kartoffelpfropfen verschließt es so zuverlässig. Das Röhrchen muss dann vor der Verklebung außen noch mit Spiritus gereinigt werden. Der Pfropfen wird sofort nach der Verklebung wieder aus dem Röhrchen gezogen. ◀

Filzschreiber signalisiert Drechsel-Stopp

Beim Stiftdrechseln muss das überschüssige Holz bündig bis zum Röhrchen weggedrechselt werden. Durch den Späneflug ist schwierig zu erkennen, wann „bündig“ erreicht ist. Wird das Röhrchen aus Versehen gekürzt, funktioniert der Stift nicht. Ist das Röhrchenende hingegen mit einem Edding schwarz gefärbt, blitzt es bei Werkzeugkontakt plötzlich warnend auf: Sofort Halt! ◀

Klettende Schleifhilfe verschont die Finger

Enge gedrechselte Dosen schleift man innen besser nicht mit dem Finger – die Verletzungsgefahr ist einfach zu groß. Mit wenigen Hilfsmitteln kann eine effektive Schleifhilfe selbst hergestellt werden.

Sie benötigen dazu einen Rundstab (Durchmesser: etwa 2/3 der zu schleifenden Öffnung oder kleiner), selbstklebendes Klettband aus dem Baumarkt und ein Schleifmittel mit Kletthafung.

Das Klettband wird nun spiralförmig um den Rundstab geklebt und am oberen Ende bündig abgeschnitten. Jetzt kann das zu zwei Zentimeter breiten Streifen geschnittene Schleifmittel

spiralförmig auf die Schleifhilfe aufgewickelt werden. Dabei ist zu beachten, dass der Streifen am Stab liegt, dass es beim Schleifen nicht wieder durch die Reibung des Werkstückes abgewickelt wird.

Der Vorteil der Schleifhilfe mit Klettband ist, dass das Schleifmittel leicht federnd haftet und die Schleifwirkung optimal ist.

Es ist lediglich darauf zu achten, dass der Anpressdruck beim Schleifen nicht zu hoch wird. Denn entsteht beim Arbeiten zu viel Hitze, können die feinen Widerhaken der Klettverbindung schmelzen, dadurch wird die Schleifhilfe unbrauchbar. ◀



Fotos: Martin Adomat

Spannzange aus Holz packt sanft und sicher

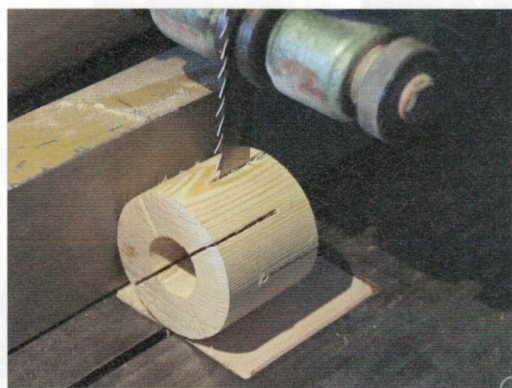
Spannzangen aus Stahl halten Bohrer und Fräßwerkzeuge sicher und präzise. Eine selbstgefertigte hölzerne Spannzange ist eine ideale Lösung, um Holzapfen, Griffe oder Knebel beim Drechseln sicher und schonend zu spannen. Nötig zur Herstellung ist ein Spannfutter mit etwas längeren Backen und ein Stück Rundholz, das sich in ihm gut spannen lässt. Spannen Sie das Rundholz ins Futter und durchboh-

ren Sie es mit Reitstock, Bohrfutter und Bohrer im gewünschten Durchmesser. Das so entstandene Holzrohr wird nun an der Bandsäge oder von Hand an einer Stirnseite über Kreuz eingegesennt.

Die Sägeschnitte reichen dabei höchstens zwei Drittel der Gesamtlänge herab. Nun wird das Holzrohr umgedreht. Es wird, um 45° versetzt, ebenfalls zwei Mal genauso von der anderen Seite eingegesennt.

Jetzt kann die Spannzange in das Drechselfutter eingesetzt werden. Mit etwas Spannkraft verringert die Spannzange ihren Durchmesser und somit haben Sie ein wunderbares Spannwerkzeug. Es hält alle Drechselteile sicher, aber vor allem auch schonend beim Drechseln fest.

Und: Die eingesteckten Zapfen müssen nicht auf den Zehntelmillimeter genau gedreht sein, um sicher Halt zu finden. ◀



Fotos: Martin Adomat





So holen Sie mehr aus dicken Brettern heraus

Schon eine mittelgroße Bandsäge erweitert Ihre Möglichkeiten in Massivholz radikal! Mit ihr können schöne Partien der Dicke nach aufgetrennt werden. Das hat zwei Vorteile: Deutlich zu dickes Holz muss nicht weit heruntergehobelt und damit weitgehend vergeudet werden. Und mit zwei oder mehr Lagen aus ein

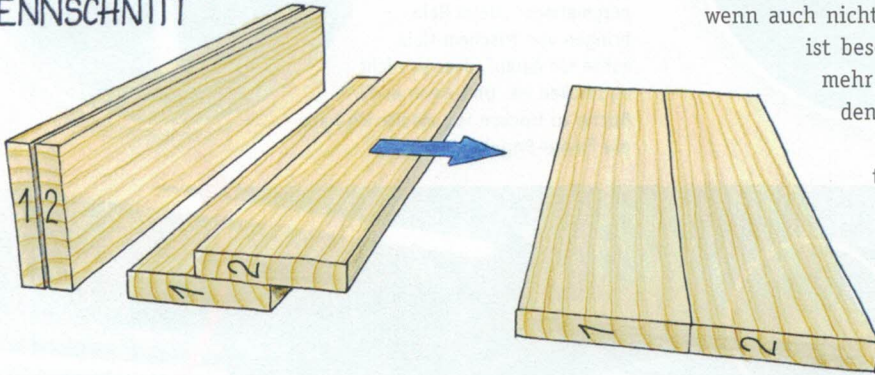
und demselben Brett lassen sich an Schatullen und Möbeln tolle Effekte erzielen.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die beiden so entstandenen Bretter wieder miteinander zu verbinden: Schieben und Stürzen. Beim Schieben werden die noch aufeinanderliegenden Scheiben einfach nebeneinander geschoben. Jede Partie hat dabei eine sehr ähnliche Optik wie die Nachbarn, es entsteht ein recht ruhiges, wenn auch nicht symmetrisches Erscheinungsbild. Diese Technik ist besonders für streifige Texturen sinnvoll und wenn mehr als zwei Teile aus dem Ur-Brett gewonnen wurden.

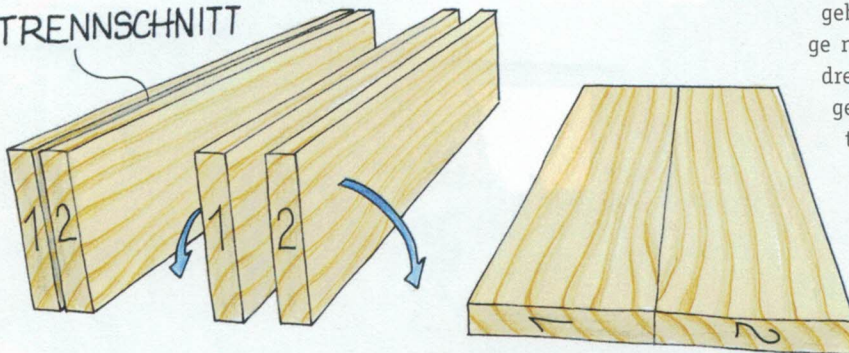
Beim Stürzen werden zwei Hälften eines Brettes aufgeklappt wie ein Buch. Dadurch entsteht eine bisweilen spektakuläre Symmetrie, die, richtig eingesetzt, zum Beispiel für Türfüllungen reizvolle Hingucker schaffen.

Wenn ein Brett zur Verfügung steht, das zwar zum Auftrennen nicht dick genug ist, aber sehr lang, gibt es noch einen Kniff: Um zu einem breiten und schönen Ergebnis zu kommen, halbieren Sie es der Länge nach. Dann wird eine Hälfte um 180° gedreht und an die Schmalfäche des anderen gezogen. Mit etwas Glück entsteht eine Optik, die der gestürzten Optik zumindest nahe kommt. ◀

TRENNSCHNITT



TRENNSCHNITT



TRENNSCHNITT

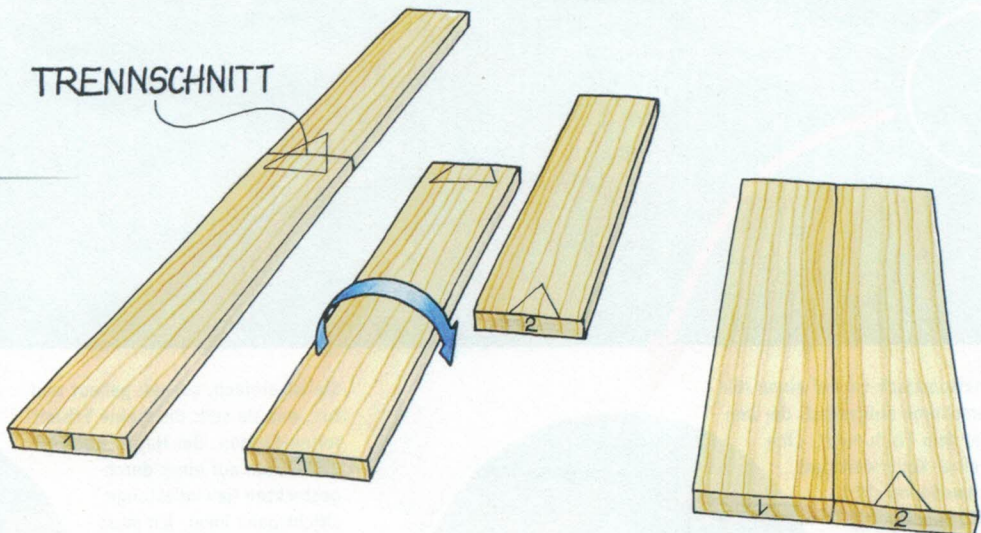


Illustration: Willi Brokbals

ANZEIGE

sauter shop

08152 39588-0
info@sautershop.de
www.sautershop.de

Fachliche Beratung. Echter Service.

Mehr als 10.000 Produkte für die Holzbearbeitung.



Die Beleuchtung besteht aus „ganz normalen Neonröhren“ – zwölf Lampen à 36 Watt. „Das genügt mir. Ich arbeite wenig mit Beize“, so Kaulfersch, „nur mit Öl. Da muss ich nicht haargenau auf den Farbton achten.“ Alle Arbeitstisch-Lampen werden mit einem einzigen Schalter bedient, einzelne Arbeitsbereiche sind separat geschaltet.



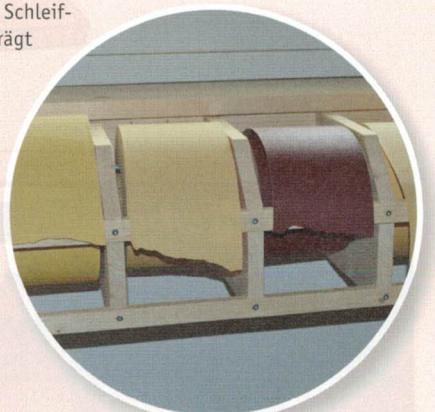
Unscheinbar über dem Fenster hängt eine Thermometer-Hygrometer-Kombination. Der Kreuzungspunkt der beiden Zeiger sollte im markierten Bereich liegen, damit das Holz in der Werkstatt nicht leidet. Kaulfersch ist da ganz pragmatisch: „Beim Reinbringen von frischem Holz achte ich darauf, dass es nicht zu trocken ist. Und wenn es für Buche zu trocken ist, mache ich halt ein Fichte-Projekt“.



Der Multifunktionstisch ist auf einen rollenden Unterschrank aufgesetzt, der den Bereich unter dem Tisch nutzt. „Ich komme aus einer Kellerwerkstatt – Platzverschwendung stört mich“. Für die Befestigung hat Kaulfersch die Bohrungen im Tisch vergrößert und diesen mit langen M12-Schrauben befestigt. Unten tragen fünf Rollen die 90 Kilogramm Masse. Praktisch sind die separate Steckdosenleiste und der Halter für die häufig genutzten Flachspanner.



Sie ist einfach, schnell gebaut und tut, was sie soll: die kleine Schleifrollen-Station. Der Halter trägt vier Rollen auf einer durchgesteckten Gewindestange. „Nicht ganz ideal, ich muss beim Wechseln immer die ganze Stange rausziehen.“ Papier wird mit dem Cutter abgetrennt, nicht über Abreißkante. Schönheit ist Kaulfersch bei solchen Helfern „nicht wichtig“.



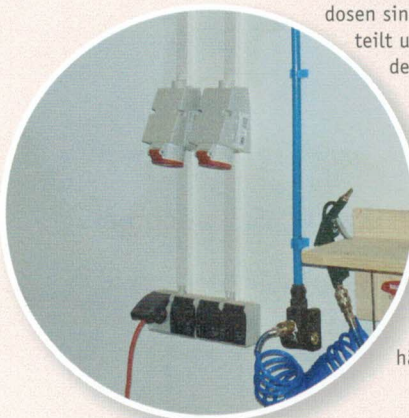
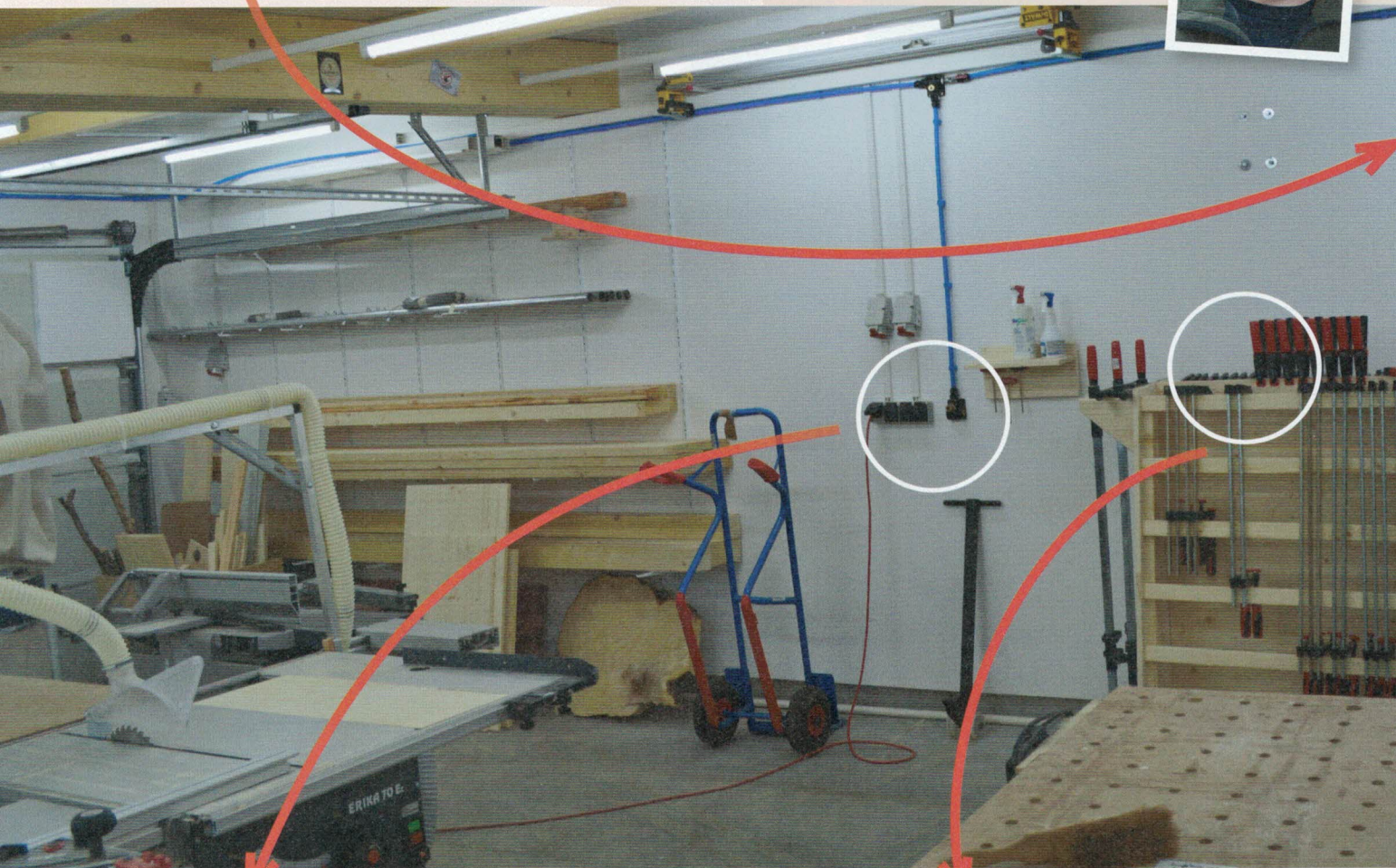
Meine Werkstatt: Stefan Kaulfersch



In Tischlereien ist es offiziell nicht mehr erlaubt (wird aber ständig gemacht). In der eigenen Werkstatt kann aber jeder tun und lassen, was er will. Kaulfersch hat deshalb für sich entschieden: „Ich möchte mit Druckluft pusten können, zum Beispiel, um Maschinen innen zu reinigen.“ Außerdem sollen Stift- und Klammerpistole mehr zum Einsatz kommen. Der kleine 50-Liter-Kompressor unter der Decke läuft bei der Benutzung ständig – und wird daher mittelfristig durch einen größeren ersetzt.

Angefangen hat Stefan Kaulfersch mit zwölf Quadratmetern Werkstatt. Nach einer überwundenen Krebserkrankung sagte sich der Speditionskaufmann 2013: „Holz ist mein einziges richtiges Hobby, daher investiere ich jetzt auch was!“ Herausgekommen sind prachttvolle 48 Quadratmeter Werkstatt, in Holzständerbauweise eigenhändig erstellt. Innen ist noch nicht alles nach Kaulferschs Vorstellungen, aber er arbeitet daran: „Ich plane immer deutlich länger, als ich dann baue.“ In der Werkstatt entstehen vorwiegend neue Möbel für den Eigenbedarf, aber Kaulfersch arbeitet auch historische Schätzchen auf.

Gegenüber sich selbst ist der *HolzWerken*-Leser aus der Nähe von Memmingen sehr konsequent. „Ich bevorzuge gutes Werkzeug – dann gibt's keine Ausreden mehr, wenn etwas nicht passt.“



Die Elektrik ist wohl überlegt. 25 Steckdosen sind über die Werkstatt verteilt und werden über einen an der Decke umlaufenden Kabelkanal versorgt. Clever ist die Anordnung der 400-Volt-Starkstromdosen oberhalb der normalen 230-Volt-Dosen. Das spart Wandplatz. Die gesamte Werkstatt ist mit einer eigenen Sicherungseinheit versehen, so dass sie unabhängig vom Wohnhaus ist.



Der Zwingenwagen ist von allen vier Seiten und sogar oben nutzbar. Auf der hier sichtbaren Seite finden Zwingen bis 1,20 Meter Länge Platz. Auch hier sorgt eine fünfte Rolle – mittig unter dem Wagen – für ausreichend Stabilität. „Unten habe ich die Nutzung noch nicht definiert, da schaue ich, was kommt.“

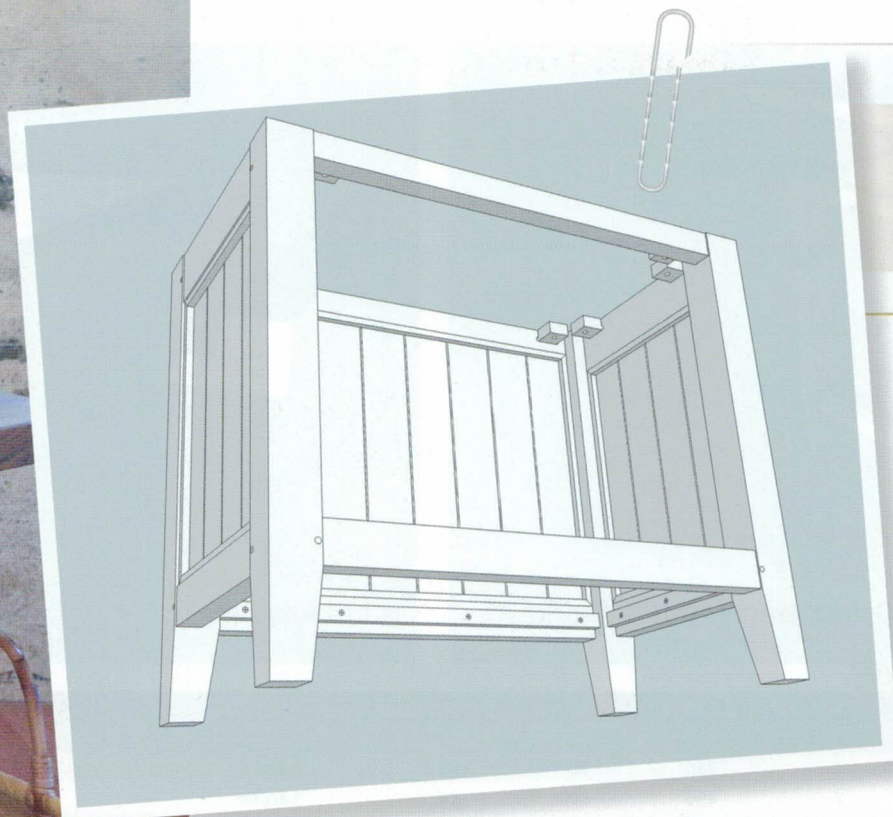


Solide Grundlage für alle Arbeiten

Ob in der Küche oder in der Werkstatt – dieser Tisch bietet so viel Masse, dass er sich auch bei stärkeren Arbeiten nur wenig bewegt. Zwei unterschiedliche Bauweisen stellen wir hier vor – genau richtig für alle Individualisten.


Projekt-Check

Zeitaufwand >	30 Stunden (Grundmodell)
Materialkosten >	160 Euro
Fähigkeiten >	Fortgeschrittene



Das Grundmodell ist ein offenes Gestell, bei dem die Stollen oder Beine auf zwei Ebenen durch Zarge und Riegel miteinander verbunden sind. Die Riegel nehmen einen aufgelegten Zwischenboden auf, der eine willkommene Ablagefläche bietet.

Das gleiche Gestell kann auch zu einem geschlossenen Möbel mit reichlich Stauraum werden. Der Zeitaufwand erhöht sich hier um etwa fünf Stunden. Planen Sie etwa 20 Euro mehr für das zusätzliche Material ein.

Bei der geschlossenen Variante lassen Sie den Boden auf Leisten zwischen die Riegel ein und schließen die Felder zwischen Stollen, Riegeln und Zargen mit Füllungen. Für diese Füllungen werden die Gestellteile aber nicht genutzt, die Nut wird vielmehr durch aufgeschraubte Leisten hergestellt. Die Füllungen sind also „eingeleistet“.

Die Arbeitshöhe hängt von zwei Faktoren ab: der Körpergröße und der Tätigkeit. Wenn die Arbeitsplatte etwa das Niveau des Handknöchels am frei hängenden Arm hat, liegen Sie meist richtig. Wird der Tisch für besonders feine Arbeiten genutzt, kann die Platte auch ein paar Zentimeter höher liegen.

Die Arbeitsplatte sollte hart und schwer sein. Gewicht ist hier ein Selbstzweck, die Masse sorgt für ausreichende Standfestigkeit und vermeidet Schwingung. Die Platten der beiden Muster sind aus Robinie und Weißbuche. Robinie ist

sehr resistent, hart und steht viel besser, als es die meist etwas krummschäftigen Stämme erwarten ließen. Wenn das Holz geräuchert, also Ammoniakdämpfen ausgesetzt wird, ergeben sich reizvolle dunkelgrüne bis mokkabraune Farbtöne.

Weißbuche ist eines der schwersten einheimischen Hölzer, die meisten kennen sie von Hobelsohlen und Stemmeisengriffen. Im Hinblick auf seine Härte ist Weißbuche erste Wahl für Arbeitsplatten, es verlangt Mensch und Maschine aber einiges ab. Weißbuche schwindet nämlich stark, wirft sich gerne und ist farblich mit leichten grauen Streifen nicht ganz so attraktiv.

Die Gestellfüße mit einem Querschnitt von gut 80 Millimetern im Quadrat sind mächtig. Wenn Sie ein Möbel mit solchen Querschnitten im Handel suchen, werden die Teile meist aus zwei oder mehr Lagen verleimt sein, vielleicht sind die einzelnen Lagen sogar in der Länge durch Keilzinken gestoßen, wie bei Konstruktionsvollholz.

Hier sind die Beine bewusst aus einem Stück gemacht. So unterbricht keine Leimfuge die Zeichnung des Holzes. Am besten wählen Sie „Kreuzholz“ mit diagonalem Jahrringverlauf am Kopf und daher rundum ziemlich gerader Zeichnung. Es gibt dann auch bei einem Nachtrocknen des Holzes keine Probleme. Wenn Sie kein Kreuzholz zur Verfügung haben, nehmen Sie die beiden saubersten Seiten nach außen. Achten Sie aber in jedem Fall darauf, dass das Material kernfrei ist. Im Hinblick

auf die Verfügbarkeit bietet sich für das Gestell Nadelholz an, hier ist es Lärche.

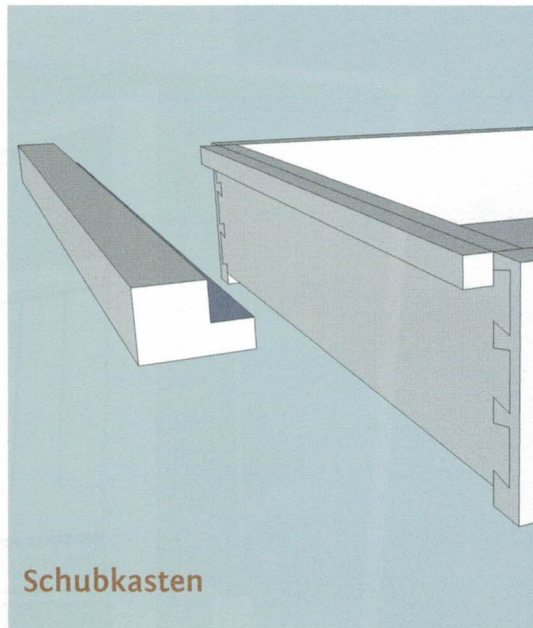
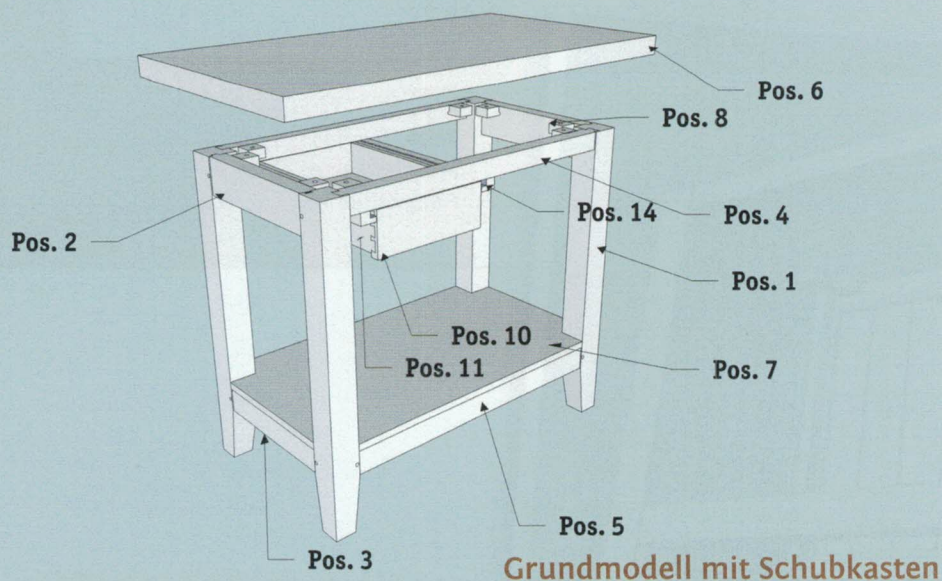
Optisch und konstruktiv ein Gewinn: Holznägel

Die Riegel sind in die Beine gezapft. Um möglichst lange Zapfen und damit eine stabilere Verbindung zu erzielen, liegen die Zapfen nicht mittig, sondern weiter außen (siehe Zeichnung auf Seite 17). Die Zapfenverbindung wird durch Holznägel gesichert.

Wenn Sie dabei in traditioneller Technik vorgehen, können die Gestellteile förmlich zusammengezogen werden: Die Holznägel liegen dabei nahe an der Brüstung. Zunächst wird das geschlitzte Teil (hier also das Tischbein) gebohrt, am besten an der Ständerbohrmaschine. Um Ausrisse zu vermeiden, kann man dabei ein Restholz in den Schlitz stecken. Dann wird die Zapfenverbindung zusammengesteckt und gezwungen. Jetzt übertragen Sie die Position der Bohrlöcher auf den Zapfen.

Eine Möglichkeit ist es, einen Bohrer mit Zentrierspitze zu Hilfe zu nehmen, den Sie ganz leicht in das Bohrloch schlagen. Anschließend nehmen Sie die Zwingen wieder ab und lösen die Verbindung. Die Zentrierspitze des Bohrers hat so den Bohrpunkt am Zapfen markiert. Nun erhält auch der Zapfen hier ein Loch für den



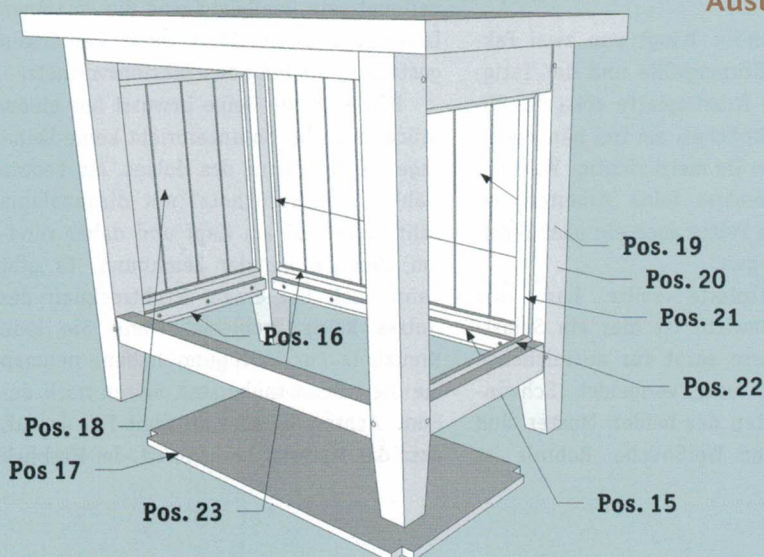


Material-Check

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Länge	Breite	Materialstärke	Material
Grundmodell (offenes Gestell))						
1.	Stollen	4	880	80	80	Lärche
2.	Zarge Kopfseite	2	496	100	45	Lärche
3.	Riegel Kopfseite	2	496	70	45	Lärche
4.	Zarge Vorder- und Rückseite	2	880	50	45	Lärche
5.	Riegel Vorder- und Rückseite	2	936	70	45	Lärche
6.	Arbeitsplatte	1	1.200	640	50	Robinie oder Weißbuche
7.	Fachboden	1	1.000	560	20	Lärche
8.	Nutklotz	8	65	50	28	Robinie, Weißbuche oder Esche
9.	Holznagel	12	55	13	10	Robinie, Weißbuche oder Esche
Modell mit Schubkasten						
10.	Front	2	330	120	22	Lärche
11.	Seite	2	524	110	15	Lärche
12.	Boden	1	314	516	10	Lärche
13.	Leiste für Seite	2	496	15	15	Lärche
14.	Gefälzte Seite (Aufhängung)	2	496	45	30	Lärche
Ausbaumodell (geschlossenes Gestell)						
15.	Leiste für aufgelegten Boden	2	840	30	20	Lärche
16.	Leiste für aufgelegten Boden	2	400	30	20	Lärche
17.	Boden	1	989	458	20	Lärche
18.	Füllung Kopfseite	1	548	398	14	Lärche
19.	Füllung Rückseite	1	598	838	28	Lärche
20.	Leiste (Befestigung Füllung aufrecht Seite)	4	600	14	14	Lärche
21.	Leiste (Befestigung Füllung aufrecht Kopf)	8	550	14	14	Lärche
22.	Leiste (Befestigung Füllung quer Kopf)	8	400	14	14	Lärche
23.	Leiste (Befestigung Füllung quer Seite)	4	840	14	14	Lärche

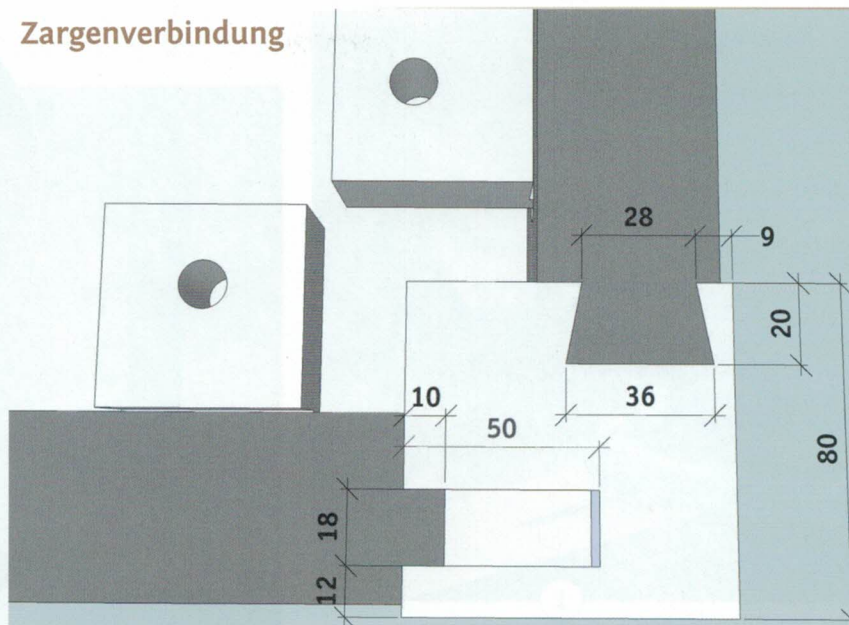
Sonstiges: 8 Senkkopfschrauben (Nutklötze), 6 x 60; Linsenkopfschrauben (eingeleger Boden), 4 x 40 und Füllungsleisten 3x 30; Weißleim (B3)

Ausbaumodell





Zargenverbindung



Fotos: Christoph Henrichsen

Holznagel. Wichtig: Dieses 10-mm-Loch setzen Sie aber etwa einen Millimeter weiter Richtung Brüstung. Dieser geringe Versatz der Bohrlöcher führt dazu, dass beim Einschlagen des Nagels der Zapfen regelrecht in das Bein gezogen wird.

Die Nägel sollten aus einem harten und langfaserigen Holz hergestellt werden, etwa aus Esche, Robinie oder Rotbuche. Achten Sie auf einen geraden Faserverlauf. Bei sehr langen Nägeln ist es am besten,

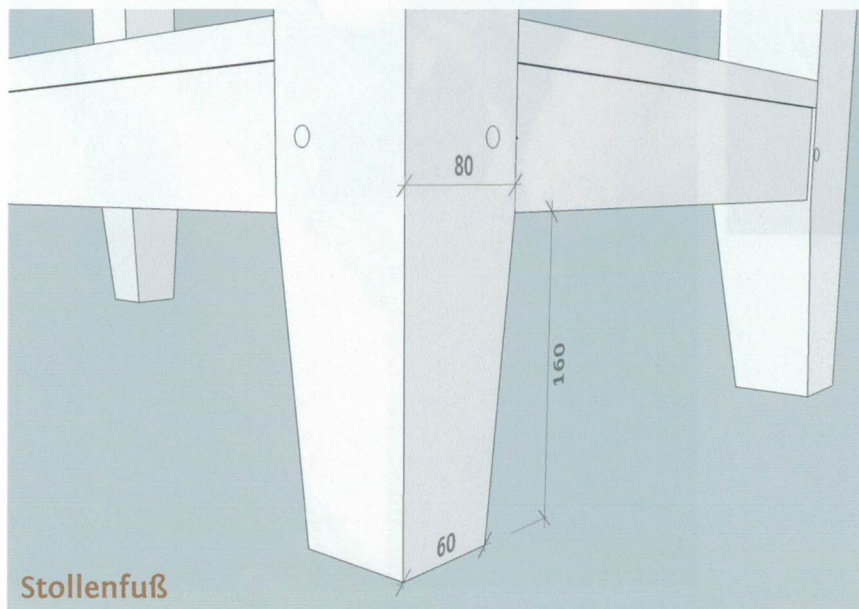
das Holz dafür zu spalten, um durchgehende Fasern zu garantieren. Hier sind die Holznägel aber nur 55 Millimeter kurz, daher können Sie sie auch schneiden. Wichtig ist der Querschnitt der Holznägel: Sie sollen das Holz nicht spalten, aber doch gut greifen. Daher haben sie den Querschnitt eines gestreckten Sechsecks.

Der Leistenrohling hat einen Querschnitt von zehn mal 13 Millimetern, der dann mit dem Blockhobel oder an der

Tischkreissäge mit schräg gestelltem Blatt auf einen sechseckigen Querschnitt gebracht wird. In Querrichtung des Zapfensentspricht das Maß des Holznagels damit genau dem Bohrloch. Er wird das Bein nicht spalten. In der Höhe ist der Nagel aber mit 13 Millimetern deutlich größer als das Bohrloch und beißt sich ins Holz.

Spitzen Sie die Nägel unten mit dem Stecheisen etwas an. Schneiden Sie sie gleich auf Endlänge, dann lassen sie sich flächenbündig eintreiben und Sie müssen später keine Überstände abarbeiten. An die Nagelspitze können Sie einen Tropfen Leinöl geben, dann ist der Nagel etwas gefügiger.

Die Verbindung wird wieder zusammengesteckt und Zwingen werden angesetzt. Wenn Sie den Nagel einschlagen, achten Sie darauf, dass Sie ihn so drehen, dass das Sechseck hochkant steht. So vermeiden Sie Risse. Beim Einschlagen können Sie beobachten, wie der Holznagel geringfügig seine Richtung ändert und Zarge oder Riegel an das Bein zieht. ◀



Stollenfuß



Unser Autor **Christoph Henrichsen** arbeitet am liebsten mit Handwerkzeugen. Dieses soliden Werkzeugs hat er weitgehend ohne den Einsatz von Maschinen geschaffen.

ANZEIGE

Weihnachtsrabatt für Holzwerker

10% auf alle ENT Fräser-Sets + gratis Meterstab ab 50 € Bestellwert vom 20.12. bis 28.12.2015

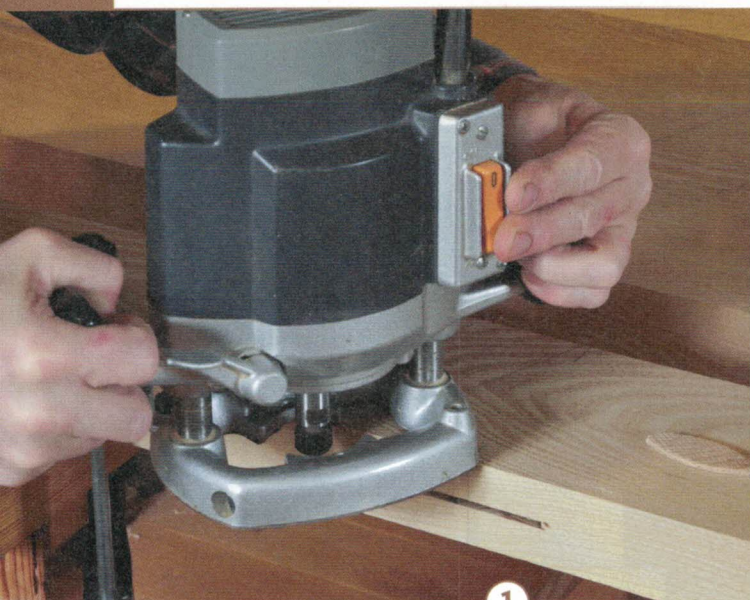
Angebot gilt für nicht reduzierte Artikel und solange Vorrat reicht.

TopTools 24

INTECRO GmbH & Co. KG
Steinertgasse 65
73434 Aalen
Telefon: 07361/4903804
Telefax: 07361/4903806



Ihr Online-Shop für hochwertige Werkzeuge - www.toptools24.de



1

1> Beginnen Sie mit dem Fügen der massiven Tischplatte. Nuten Sie die winkligen, grob abgelängten Einzelteile an je vier Punkten mit einem Scheibennutfräser für Flachdübel. Die Flachdübel erleichtern das Verleimen und die Herstellung einer planen Fläche.



2

2> Ordnen Sie die Streifen „Kern an Kern, Splint an Splint“ an. Setzen Sie die Türspanner abwechselnd oben und unten an, das hat sich bei Brettflächen bewährt. Bei einer so dicken Platte bleiben die Zwingen über Nacht am Werkstück. Schneiden Sie dann die Platte auf Maß.



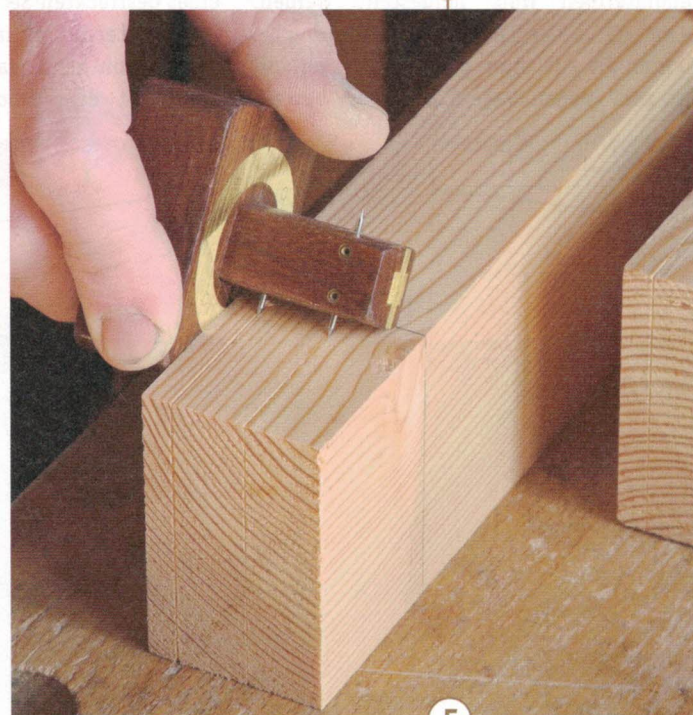
3

3> Stellen Sie die Stollen so zusammen, dass die Außenseiten eine möglichst gerade Maserung und möglichst wenig Risse zeigen. Die Stollenfüße werden unten an der Innenseite verjüngt, sie sehen dann nicht so plump aus.



4

4> Die Schlitzbohrer bohren Sie am besten an der Ständerbohrmaschine vor, von den Enden des Schlitzes zur Mitte. Dann stemmen Sie erst an den Enden aus, bevor Sie die Längskanten mit breitem Stecheisen nacharbeiten. Nun den Nutzapfen einschneiden und ausstemmen.



5

5> Reißen Sie die Zapfen für die Riegel mit dem Doppelstreichmaß an. Wenn Sie Maße haben, schneiden Sie sie einfach von Hand, schneller geht es an der Tischkreissäge. Die Zapfenlöcher können Sie wieder vorbohren und dann ausstemmen.



6

6> Schneiden Sie an den Köpfen der Zarge für Vorder- und Rückseite einen großen Schwalbenschwanz, übertragen Sie ihn dann auf Kopf- und Langholz des Stollens (kleines Bild) und stemmen Sie dann aus.



7

7> Die Stollenfüße werden nun an den beiden Innenseiten schräg beigeschnitten. Die Maße entnehmen Sie bitte der Zeichnung auf Seite 17. Hier gut zu erkennen: Die Zapfenlöcher für die Riegel (Schritt 5).



8

8> Die Zargen erhalten oben an der Innenseite Schlitz, welche die Nutklötze zur Befestigung der Tischplatte aufnehmen. Diese Schlitz sollten einen Zentimeter länger sein als der Nutklotz.



9

9> Die Löcher für die Holznägel werden zunächst an den geschlitzten Stollen gebohrt. Um innen Ausrisse zu vermeiden, stecken Sie beim Bohren ein Stück Restholz in den Schlitz.



10

10> Spannen Sie dann die Teile des Gestells rahmenweise zusammen. Markieren Sie mit einem Bohrer mit Zentrierspitze die Position des Holznagels an allen Zapfen der Riegel und der Zargen.



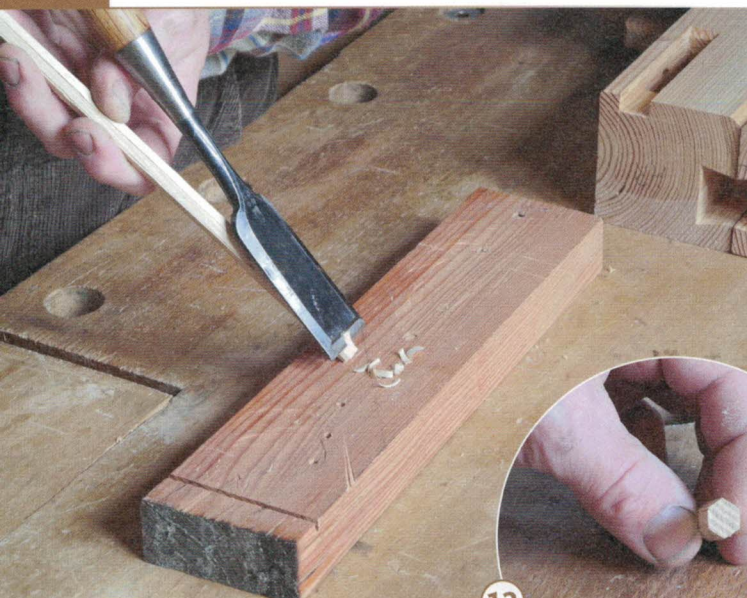
11

11> Nehmen Sie die Rahmen wieder auseinander und bohren Sie nun auch am Zapfen das Loch für den Holznagel. Versetzen Sie das Loch aber um etwa einen Millimeter weiter Richtung Brüstung. So wird die Verbindung beim Einschlagen des Holznagels eng zusammengezogen.



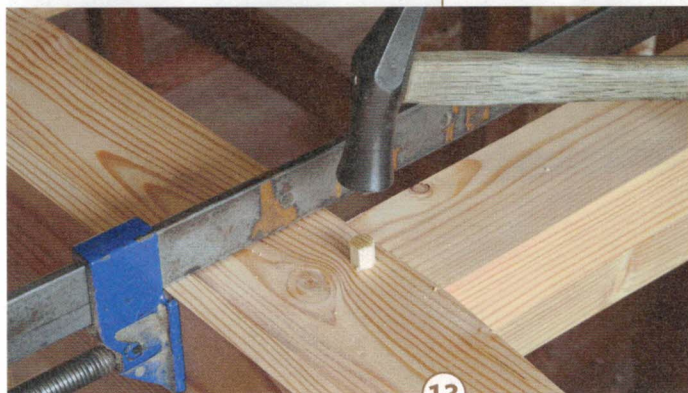
Projekte

Arbeitsstisch für Werkstatt und Küche



12

12 > Die Holznägel werden aus einem im Querschnitt sechseckigen Stab hergestellt. Das Ende spitze ich mit einem Stecheisen an, dann länge ich den Nagel mit der Feinsäge ab. Brechen Sie die Kanten der Zapfen mit dem Blockhobel, das erleichtert den Zusammenbau.



13

13 > Die Rahmen werden wieder zusammenge-spannt und die Holznägel eingetrieben. Hält bombig und macht Spaß.



14

14 > Setzen Sie beim Verleimen des Gestells an den „Einzinkern“ auch von oben eine Zwin- ge auf. Reicht die Länge Ihrer Zwingen nicht aus, können Sie auch auf Ratschenbänder zurückgreifen.



15

15 > Bei unserem Grundmodell wird auf die Riegel der Fachboden aufgelegt. Klinken Sie dafür die Ecken im Bereich der Stollen passend aus.



16

16 > Bei dem geschlossenen Modell wird der Boden unten bündig mit der Oberkante zwischen die Riegel gelegt. Als Auflage dient ein Rahmen aus Leisten, die innen auf die Riegel geschraubt werden.



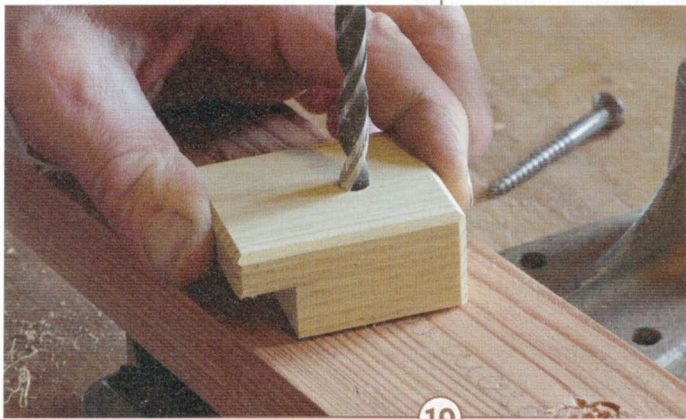
17

17 > Um beim geschlossenen Modell die Felder mit Füllungen schließen zu können, wird zunächst innen eine Leiste auf die Stollen geschraubt. Sie schließt bündig mit Riegel und Zarge ab.



18

18> Anschließend wird die aus dünnen Brettern mit falscher Feder hergestellte Füllung eingelegt. Sie wird von Leisten gehalten, die wie ein Bilderrahmen auf Gehrung geschnitten sind und von außen geschraubt werden.



19

19> Stellen Sie für die Befestigung der Platte Nutklötze aus Hartholz her, jeweils zwei für jede Seite. Wenn Sie den Falz nicht per Hand absetzen wollen, können Sie ihn anfräsen, dann aber am Ende eines breiten Kopfholzbrettes, das Sie anschließend erst auf Klotzmaße (Pos. 8) aufsägen.



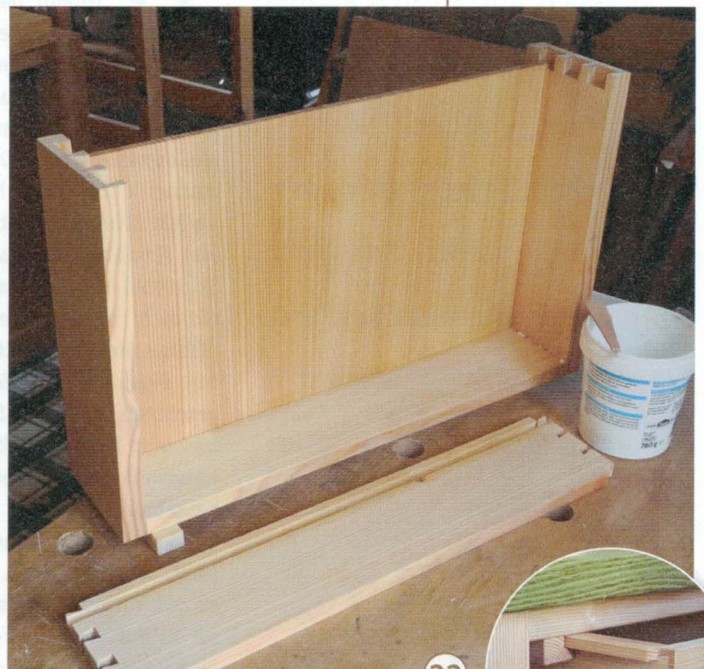
20

20> Etwas Übung braucht das Putzen der Platte von Hand mit einer kurzen Raubank. Prüfen Sie die Planheit mit einem Stahllineal oder Richtscheiten. Bestoßen Sie auch die Kanten und fassen Sie sie stark. Wenn man die Kanten und Flächen etwas anfeuchtet, lassen sie sich leichter putzen.



21

21> Legen Sie die fertige Platte kopfüber auf zwei Böcke. Darauf mitteln Sie dann das Gestell aus und fixieren die Platte mit den Nutklötzen. Die Oberkante der Klötze liegt etwa zwei Millimeter unterhalb der Oberkante der Riegel, die Klötze ziehen die Platte auf das Gestell.



22

22> Sie können das offene Grundmodell noch mit einer Schublade ausstatten. Diese Schublade hat zwei Frontstücke, die als Griff unten einen Zentimeter vorspringen. Der Schubkasten hat an den Seiten oben zwei „Ohren“, die auf einer gefälzten Leiste laufen.





Holzwerker des Jahres mit starker Unterstützung

Auf der Fahrt durch das pittoreske Elsass dürfen sich Kenner in Reichstett an einem besonderen Haus erfreuen. Hier wohnt ein Holzfachmann, das erkennt man sofort. Und nicht nur das: Hausbesitzer Bernard Rebout ist unser Holzwerker des Jahres 2015.



Weltgewandt und bodenständig, gastfreundlich und mit feinem Humor gesegnet: Der 66-Jährige, der aus den Vogesen stammt, hat sich bei der Jury-Wahl gegen starke Mitbewerber durchgesetzt. Rund 400 Einsendungen in der Lesergalerie auf www.holzwerken.net gab es zu bewerten. Die von Bernard Rebout stachen dabei durch hohen Aufwand, Originalität, Vielseitigkeit und den Einsatz von viel Herzblut aus. Nachbauten historischer Stilmöbel mischten sich dabei mit kenntnisreich restaurierten Originalen, kleine pfiffige Werkstatthelfer mit dem kompletten Eigenbau der Werkstatt hinter selbst gesetzten Fachwerk-Ständern. Und bei allem gilt: Bernard Rebout hat nie ein Holzhandwerk gelernt, sondern sich alles selber beigebracht.

Sein bester Kunde, sagt Bernard Rebout, ist seine Frau. Ihre Wünsche erfüllt er mit Vorliebe und sichtbarer Freude. Gerne bringt Clarisse feine Fundstücke vom Flohmarkt mit – für den Holzwerker des Jahres immer ein willkommener Ansatz. So kann es passieren, dass um ein paar alte Schubladen eine völlig neue kleine Kommode entsteht. So verhält es sich bei dem Stück, das Bernard Rebout gerade auf der Titelseite dieser Ausgabe endbearbeitet.

Weiteres Beispiel: Weil Clarisse Rebout sehr gerne kocht, ist ein Gewürzschrank schnell ein sinnvolles Geschenk. Und die neu gekaufte Küche wird gleich mit Fronten im Biedermeier-Stil versehen.

Oder das Paar überlegt gemeinsam, wie es die elektrischen Anlagen im ersten Stock des Hauses kaschieren kann. Wo andere einen Vorhang anbringen, eine schlichte Klappe davor setzen oder es einfach seufzend akzeptieren, baut Rebout einen Schrank im Stil der Rheinmöbel des 18. Jahrhunderts.

Bernard und Clarisse – ein eingespieltes Team

Wobei diese Darstellung fast ein bisschen einseitig ist. Denn viele der Möbel sind Gemeinschaftsproduktionen, bei denen



Biedermeier-Fronten für eine moderne Küche: Die Rebouts haben keine Scheu vor großen Projekten.



Marketerien und Einlegearbeiten, vergolden und polieren – historische Techniken hat sich das Paar aus dem Elsass in den vergangenen Jahrzehnten angeeignet. Hier kamen sie im Badezimmer zum Einsatz.

Bernard Rebout mit seiner Frau Clarisse: Gemeinsam sind sie ein starkes Team, das seit 40 Jahren viele gemeinsame Projekte stemmt.



Clarisse Rebout Ideen und Stilvorschläge einbringt und sich auch um die sehr aufwändige Arbeit an der Oberfläche kümmert. Sehr oft verwenden die Rebouts Schellackpolitur, gerne wird auch vergoldet. Von ihrem Faible für traditionelle Edeltechniken zeugt eine ganze Schublade mit hundertn Pinseln. Direkt daneben steht ein wunderbarer, völlig heruntergekommener Behälter für eine Karaffe, über und über verziert mit Einlegearbeiten aus Schildpatt. Direkt daneben schwimmen – ebenfalls ein alter Flohmarktfund – bereits eingeweichte Schildpatt-Platten. Damit wird Clarisse Rebout gemeinsam mit ihrem Mann der geschundenen Antiquität wieder zu alter Pracht verhelfen – wie so oft in den vergangenen 40 Jahren.

Auch die Entwürfe erarbeiten die beiden Partner fast immer gemeinsam. „Jeden Morgen wacht meine Frau mit drei neuen

Ideen auf“, sagt Bernard Rebout und es schwingt ein wenig Stolz in seiner Stimme mit. „Funktioniert die Zusammenarbeit als Ehepaar denn reibungslos?“ lautet eine Frage beim Besuch von **HolzWerken**. „Nein“, sagt er, „Ja“ antwortet Clarisse Rebout im gleichen Moment. Und dann folgt gemeinsames Lachen.

Unterstützt werden die beiden Elsässer von einer riesigen Bibliothek zum Thema Holzbearbeitung und nicht zuletzt zur Stil-

kunde. Ganzer Stolz ist ein dreibändiger Reprint des Meisterwerks von André-Jacob Roubo. „L'art du menuisier“ erschien 1771, in den 1970er Jahren wurde das Meisterwerk aufwändig in nur 500-facher Ausfertigung nachgedruckt. Wer etwas über das Tischlerhandwerk historischer Prägung wissen will, den erwartet hier eine regelrechte Goldgrube. Bernard Rebout zeigt die



>>>



Die Beachtung von Details und ihre perfekte Ausführung (wie bei dieser Stuhllehne) ist ein prägendes Element bei den Arbeiten Bernard Rebouts.



Das historische Haus aus dem 17. Jahrhundert hat unser Holzwerker des Jahres mit einem angebauten Vorbau aus Fachwerk versehen.

drei Bände beim Besuch von **HolzWerken** mit fast schon kindlicher Freude. Trotz seiner 66 Jahre.

Bücher und Versuche weisen den Weg

1979 begannen der Druckerei-Spezialist und die Fachjuristin für Arbeitsrecht ihre gemeinsame Reise im Handwerk. Das alte Haus aus dem 17. Jahrhundert, mitten im Ortskern von Reichstett, sollte das Familienheim für sie und ihre Tochter werden. „Es gibt keinen Zentimeter in diesem Haus, den wir nicht mit unseren Fingern berührt haben.“ Die Taktik war sehr einfach: Ein Buch kaufen, sich einlesen und los. So brachten sich die Rebouts das Mauern bei, die Installation von Heizung, Wasser und Strom, und schließlich auch Schweißen und viele Bereiche der Holzarbeiten. „Meine Frau und

ich haben alles allein restauriert. Wir haben daher viele verschiedene Berufe lernen müssen...“ Und er fügt hinzu: „Wer immer erst Pläne macht, fängt dann oft gar nicht erst an“, sagt Bernard Rebout. „Das bin ich nicht!“

„Oh, Du machst schon Pläne“, ergänzt seine Frau, um dann etwas verschmitzt nachzusetzen: „Aber Du hältst dich dann nicht daran ...“

Doch der scherzhafte Vorwurf ficht den Holzwerker des Jahres 2015 nicht an: Das neueste Prunkstück ist ein begehrter Kleiderschrank, von der Größe eher ein Ankleideraum, den Bernard Rebout gerade eben fertig gestellt hatte. Ein Innenausbau-Profi hätte es besser nicht hinbekommen können. Und das größte Projekt der

Rebouts, ihr Haus aus dem Familienbesitz von Clarisse, ist heute ein Schmuckstück an der Dorfstraße von Reichstett. Das einst fast verfallene Gebäude ist außen liebevoll bemalt mit historischen elsässischen Weisheiten, innen bis in den letzten Winkel mit Einlegeparkett, hölzernen Kassettendecken und Wandmalereien ausgebaut.

Das 330 Jahre alte Haus in einem kleinen Dorf nördlich von Straßburg bedarf natürlich auch weiterhin eingehender Pflege. Eine wichtige Rolle dabei und bei allen Projekten spielt die rund 30 Quadratmeter große Werkstatt im ersten Stock eines aufwändig rekonstruierten Nebengebäudes. Es besteht zu weiten Teilen aus Fachwerk. Dazu entschloss sich Rebout, weil das Holz ihn gerade einmal so teuer kam, wie ein



Ein Bild aus den achtziger Jahren: Das vorgesetzte Fachwerk für das heutige Werkstattgebäude wird hergerichtet. „Das Holz war günstiger als der Abriss“, freut sich Rebout noch heute.



Aus dieser ganz normalen kleinen Werkstatt stammen die kleinen Möbel-Wunderwerke des Preisträgers.



Flohmarkt-Fundstücke wie diese Abricht-Dicken-Kombi der verbliebenen Schweizer Firma Inca bilden das Rückgrat der Werkstatt.



Selbst die Schiebepatten und -stöcke sind mit Liebe zum Detail und gestalterischem Anspruch entstanden.

Abbruch gewesen wäre. Er entschied sich, das Gebäude komplett und eigenhändig aus Fachwerk zu bauen. Abermals hieß es: „Bücher gekauft, einen Plan gezeichnet und los!“ So beschreibt er sein Herangehen in seinem Lesergalerieeintrag auf unserer Webseite www.holzwerken.net. (Rebouts gesammelte Werke in unserer Lesergalerie finden Sie unter dieser Adresse; BIT-LYXXX!)

aber ein Stückweit Schluss. Als Holzwerker des Jahres bekommt Bernard Rebout nicht nur einen seltenen Titel, sondern auch ein Preispaket unseres Partners Sautershop im Wert von mehr als 2.500 Euro. Darin enthalten: Viele Fräs-Leckerbissen der Firma Trend wie ein Frästisch samt Oberfräse T11, eine Zinkenvorrichtung, den Fräsrahmen Vari-Jig und vieles mehr.

Weiteren spannenden Projekten aus der Siegerwerkstatt 2015 steht also nichts im Wege. Bernard Rebout steht jedenfalls gerne früh auf, um seinem Hobby zu frönen: Oft zeigt die Uhr gerade einmal „5“, da steht er schon in Werkstatt. Man muss wohl schon früh aufstehen, um Holzwerker des Jahres zu werden.

Andreas Duhme

Herausragende Werke aus einer ganz normalen Werkstatt

Innen ist die Werkstatt nicht groß anders als die der meisten Holzwerker. Etwa 30 Quadratmeter misst sie, und alle kleinen Stationärmaschinen stehen auf Rollen, um den Platzmangel zu kompensieren. Flohmarktfunde spielen hier eine nicht unerhebliche Rolle, was Handwerkzeuge, aber auch was Maschinen betrifft. Damit ist jetzt



Ebenfalls ein Flohmarktfund und doch im Einsatz: Eine Dekupiersäge fast komplett aus Holz.



Seit einem Jahr drehselt der Holzwerker des Jahres auch. Mit ungewöhnlicher Technik, aber durchaus anschaulichen Ergebnissen.

Witzig und praktisch zugleich: Weil beim Schleifen von Wänden viel Staub anfiel, baute Rebout diesen Handschleifer mit Staubabsaugung.



So erstklassig arbeiten unsere Leser!



Gut 300 Projekte haben unsere Leser in der **HolzWerken**-Lesergalerie zwischen April und September 2015 vorgestellt. Die beeindruckenden Werke sind originell, vielseitig und sehr gut gemacht. Da fiel es schwer, eine Auswahl zu treffen, um sie hier zu präsentieren. Wir danken allen Teilnehmern!



In zwölf Stunden entstanden in den Händen von Sascha Biastoch zwei dekorative Griffe für Stechbeitel und zwei Klüpfel. Dafür hat der Berliner unter anderem Nussbaum, Bubinga und Banksia-Zapfen verwendet.



Ganz gezielt hat Claus Zumstrull aus Regensburg seine „Drei Schwestern“ durch geschicktes Zuschneiden zum Verziehen gebracht. Die drei Vasenrohlinge stammen aus einem Kernbrett einer Eiche. Im ersten Schritt hat der Drechsler alle Rohlinge mit der Röhre plan gedreht. Der Meißel ging über die Außenseiten, bevor das Schleifpapier die feine Oberfläche abschloss. Nachdem Claus Zumstrull auch Innenform und Boden ausgearbeitet hatte, hat er die Vasen trocknen lassen. Dabei hat sich dann der parallele Verzug der drei Schönheiten ergeben. Die Oberfläche hat er geräuchert und geölt.



Stefan Berger hat sich sein Sperrholz aus Eichenfurnier selbst hergestellt. Daraus hat er ein Cajon hergestellt, dessen Schlagplatten aus mit Nussbaum furniertem Flugzeugsperrholz bestehen. Den Korpus hat er auf Gehrung verleimt. Innen befindet sich eine Dämmung aus Schaumgummi, die mit einer raffinierten Mechanik verbunden ist, um den Klang zu beeinflussen. Abschließend hat der Holzwerker aus Wetzikon den Korpus geölt.

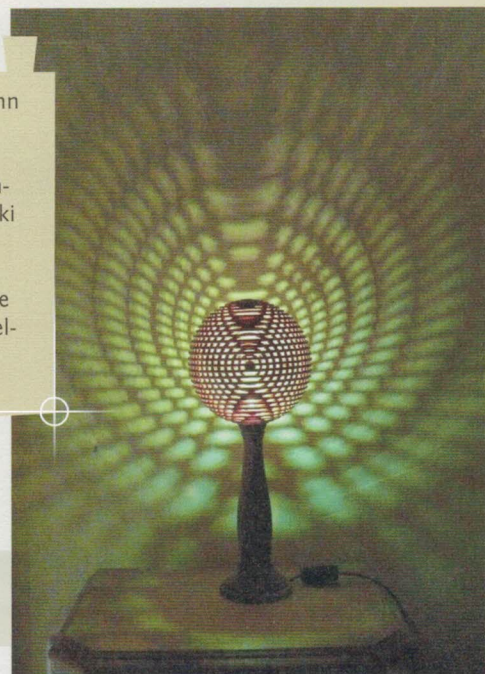


Als Maschinenbaukonstrukteur kennt sich Franz Flick bestens mit der Herstellung von Maschinen aus. So hat er seine beruflichen Kenntnisse genutzt, um sich eine Drechselfräse zu konstruieren. „Man kann mit der Maschine eingängige, mehrgängige Gewinde und kannelierte Konturen herstellen, sogar tailliert“, schreibt er zu seinem Projekt.



Einen verblüffenden Lichteffect erzielt die Beleuchtung der Tischplatte, die Marco Giese aus Berlin in seinen Couchtisch eingebaut hat. Er hat Buchenholz verwendet und es im Farbton Teak gebeizt. Die Tischplatte ist aus zehn Millimeter starkem Floatglas. Ganz sicher ein gelungenes Geburtstagsgeschenk!

Das, was nicht da ist, kann manchmal die tollsten Effekte erzielen. Durch eine durchbrochene Technik hat Konrad Winkowski einzigartige Lichteffekte geschaffen. Unser Leser aus Obergünzburg hat die 53 Zentimeter hohe Kugellampe aus Eschenholz in 40 Stunden gefertigt.



Fotos: privat



Jan Wredens Möbel sind sauber konstruiert und schön anzusehen. Dieses Sideboard hat der Holzwerker aus Gilten aus Obstholz gebaut. Genauer: aus Apfel- und Birnenholz. Den Korpus hat er aus leichter Tischlerplatte hergestellt, die er mit Apfelfurnier belegt hat. Einige weitere Materialien hat er für sein Sideboard verwendet, darunter Edelstahl, welcher der Konstruktion eine schwebende Optik verleiht.



Dieses Schmuckkästchen aus Eiche massiv ist Markus Welks erstes großes Holzprojekt und ein Geburtstagsgeschenk für seine Frau. Die Oberfläche hat der Königsbronner Holzwerker gebeizt und lackiert. Die Schubladen stattete er mit automatisch einziehenden Vollauszügen aus. Die Scharniere und Griffe sind aus Messing. Alle Schubladen- und Türenfronten hat Welk mit braunem Leder ausgestattet.

Reste können zu den tollsten Projekten werden. Hier hat Leser Holger Förster gleich acht verschiedene Hölzer zu einem Hirnholz-Schneidebrett verarbeitet, darunter Bangkirai, Buche, Kirsche und Nussbaum. Dafür hat er die Reste nach dem Verleimen zu 3,5 Zentimeter breiten Lamellen aufgetrennt, neu verleimt und abgerichtet. Das Brett bietet mit seinen 30 mal 40 Zentimetern Platz für alle anfallenden Schneidarbeiten in der Küche. Der besondere Clou ist das rautenförmige Karomuster.





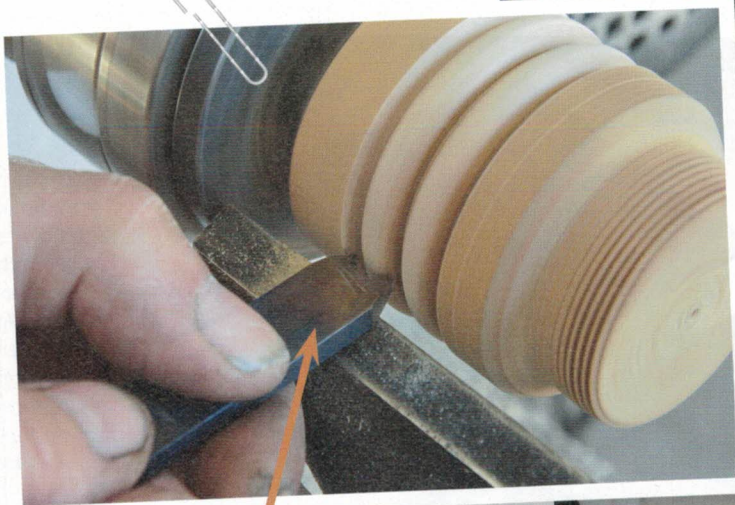
✓ HolzWerken

Serie Stahl härten Teil 1 - 3

Teil 1: Theorie des Härten und Anlassens

Teil 2: Grundausrüstung und das erste Werkzeug

Teil 3: Profilhobeisen aus eigener Härtung



Selbst gefertigt!

Das erste eigene Werkzeug entsteht

Der Weg zum eigenen Werkzeug ist nicht weit: In *HolzWerken* 55 haben wir die Grundlagen des Stahlhärtens behandelt. In Teil 2 zeigt Jan Hovens, wie mit einfachsten Mitteln aus recht weichem Kohlenstoffstahl ein selbst gehärtetes Drechseisen wird.

Das Ziel: Ein Werkzeug zum Herstellen eines Rundstab-Profils an gedrehten Langholzteilen. Wir nehmen es hier als Beispiel; ebenso denkbar sind kleine Hobeisen, schmale Stechbeitel und vieles andere mehr. Alles wird mit einem Gasbrenner erhitzt, in Wasser abgeschreckt und später angelassen. Die Details zeigen wir Ihnen in den Bildern.

Der Grundstoff ist unlegierter Kohlenstoffstahl (siehe Teil 1 der Serie und den Kasten auf Seite 31) mit einer Härte von rund 40 HRC.

Die nötigen Werkzeuge und Hilfsmittel sind sehr einfach. Achten Sie zunächst auf dichte, robuste Kleidung. Handschuhe sind Pflicht.

Sie benötigen zum Formen des Stahls eine Eisensäge und/oder einen Winkelschleifer, einen Schleifbock, eine Ständerbohrmaschine mit Bohrern und diverse Rund- und Flachfeilen (zum Formen vor dem Härten und zum Testen nach dem Härten – dazu später mehr). Je mehr Feilen Sie haben, desto leichter fällt das Herstellen

der gewünschten Form. Außerdem nötig: Schleifpapier und ein Eimer Wasser. Zum Greifen des heißen Werkstücks benötigen Sie zudem eine alte (!) Zange – die bekommt schon mal gehörig viel Hitze ab und kann dabei ihre Originalhärte verlieren.

Hitze aus dem Gasbrenner

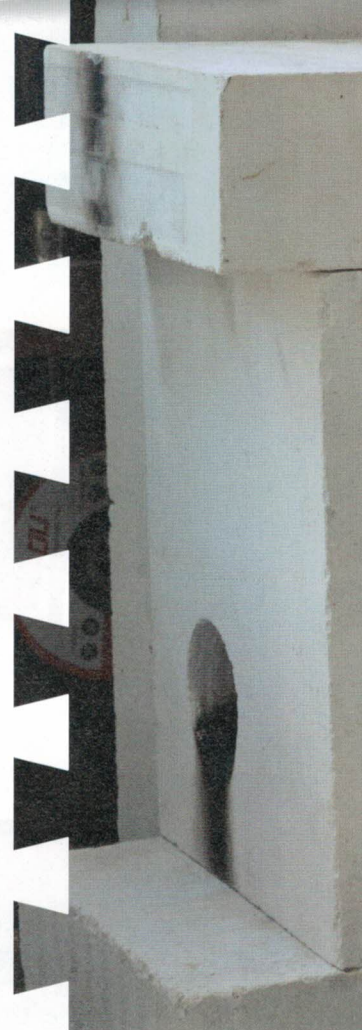
Natürlich muss die Hitze aus dem Gasbrenner eingegrenzt werden, damit sie sich nicht in der Weite des Raumes verliert. Weil wir ganz simpel starten wollen, genügen einige Blöcke Gasbeton aus dem Baustoffhandel. Die sind billig und lassen sich leicht zu einem improvisierten Ofen aufstellen. Einer der Blöcke wird durchbohrt, damit der Brenner seitlich hindurchgesteckt werden kann.

Propan mit Butan liefert den richtig heißen Mix

Große Propangasbrenner samt Gasflasche erzeugen eine imposante gelbe Flamme,

und mit ihnen funktioniert das Härten auch. Besser sind jedoch Brenner mit Propan/Butan-Gemisch, die mit ihrer blauen Flamme höhere Temperaturen erreichen. Als Lötlampen in Dosenform gibt es diese Brenner in jedem Baumarkt.

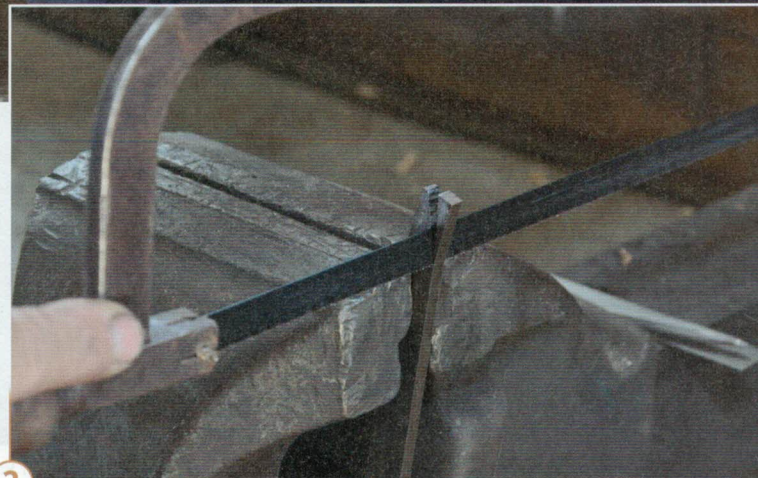
Selbstredend sollten alle Härte-Arbeiten mit offenem Feuer nur in einer brandsicheren Umgebung erfolgen – im Zweifel im Garten. Die Lichtverhältnisse sollten so sein, dass Sie die Glühfarben gut erkennen können.





1

Aus einem Streifen C45-Stahl entsteht ein Drechsel-Werkzeug für Rundstäbe mit 15 mm Breite, 5 mm Dicke, 120 mm lang. Das ist etwas breiter als für gedrechselte Rundstäbe üblich, aber hier brauchten wir viel Material, um es im Foto gut zeigen zu können. Vorne wird das Eisen abgeschrägt und mittig mit einem halbkreisförmigen Profil versehen. Zunächst wird abgelängt.



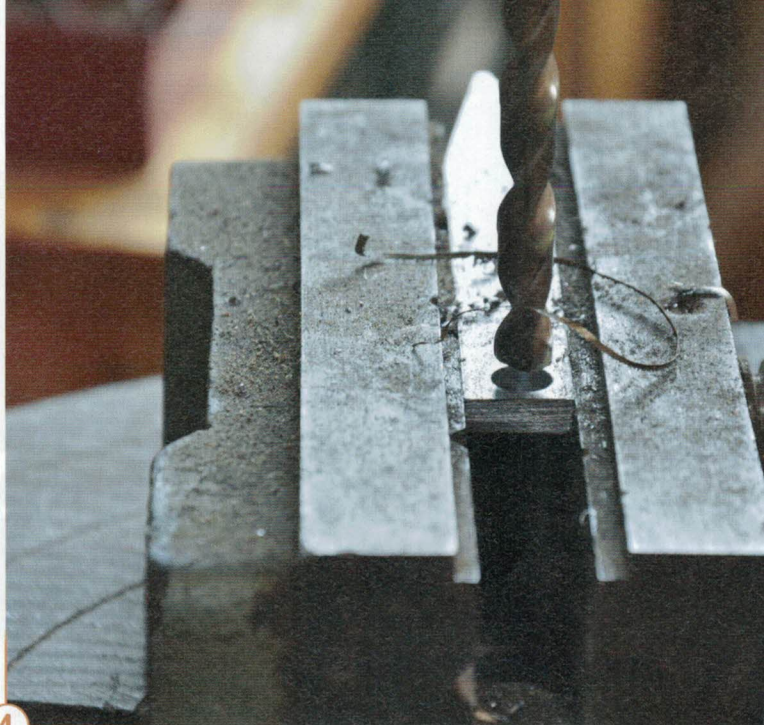
2

Reißen Sie die Angel des Werkzeugs mit einer Reißnadel an. Ihre Länge: 40 mm, spitz auslaufend. Wenn der Schnitt nicht genau auf beiden Seiten gleich wird macht das nichts. Sie können schleifend oder feilend korrigieren. Die Angel hält später das Werkzeug im hölzernen Heft.



3

Nun zur Arbeitsseite: Können Sie das Loch genau in der Mitte an, von vorne mit 10 mm Abstand. Nur an einer gekörnten Stelle findet der Bohrer auf dem glatten Stahl einen Ansatzpunkt und wandert nicht.



4

Bohren Sie jetzt mit einem 4-mm-Bohrer vor, gefolgt von den vollen 8 mm (unser Zielmaß). Hier ist die Mitte nicht perfekt getroffen, doch das lässt sich später über den seitlichen Anschliff des Werkzeugs noch korrigieren.

Leichter Aufbau, schneller Erfolg

Ist alles aufgebaut und das Werkstück im „weichen“ Zustand geformt, zünden Sie die Lötlampe und stecken sie den Brenner sicher in das Brennkammerloch. Positionieren Sie nun das Werkstück so, dass sein

Ende voll von der Flamme getroffen wird. Nun heißt es abwarten. Das Ziel ist, den Stahl vorne auf ungefähr 800 °C aufzuheizen. Zu erkennen ist das an der kirschroten Glühfarbe, die einige Minuten stabil gehalten werden sollte. Dann wird das Stahlstück vorsichtig entnommen und zügig in

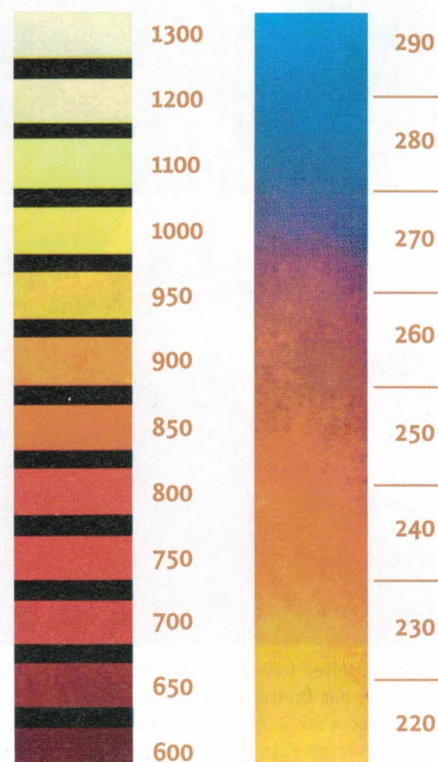
den Wassereimer getaucht. Wir haben hier einen Satz spezieller (und rund 200 Euro teurer) Testfeilen zur Verfügung, die das gute Ergebnis bestätigen (siehe Bilder). Im normalen Einsatz testen Sie die Härte so: Streichen Sie mit einer alten Feile kräftig über den gehärteten Bereich. Wenn die Fei-



7

Benötigt werden drei Gasbetonblöcke, 60 x 20 cm, hier 70 mm dick. Zwei von ihnen werden halbiert und bilden einen Rahmen. Ein ganzer Block bildet die Rückwand, die auf einen halben Zentimeter Abstand zum Rahmen steht, um Sauerstoff hineinzulassen. Eine Seite wird als Durchlass für die Gaskartusche durchbohrt. Ein Reststück dient als Messerauflage. Wichtig: Die Gaskartusche darf nicht rutschen oder rollen. Das verhindert hier der Maschinenschraubstock.

Temperatur in °C



Glühfarben

Anlassfarben



5

Schneiden Sie nun mit der Bügelsäge leicht außermittig (zum Werkstückende hin versetzt) winklig durchs Loch. Durch das Versetzen bleibt noch etwas Material stehen, so dass man sich beim folgenden Feilen und Schleifen der perfekten Form nähern kann.



6

So sieht die Form vor dem Härten aus: ein Halbkreis mit abgeschrägten Flanken. Die beiden „Spitzen“ sind noch nicht wirklich spitz, sie würden später beim Anlassen sofort ausglühen. Die Schärfe kommt erst zum Schluss. Jetzt ist alles bereit zum Härten.

Fotos: Andreas Duhme

✓ Für den Einstieg: Kohlenstoffstahl

Wie in Teil 1 dieser Serie beschrieben, ist unlegierter Kohlenstoffstahl perfekt für den Einsteiger beim Thema Härten geeignet. Er enthält keine Legierungsbestandteile (die oft komplizierte Aufheiz- und Anlassprozeduren erforderlich machen), lässt sich sogar zu größerer Härte bringen und feiner ausschleifen. Die Bezeichnung dieser Stähle beginnt immer mit einem „C“ für Carbon, direkt gefolgt von einer Nummer. C45 zum Beispiel hat 0,45 Prozent Kohlenstoffanteil, C90 0,9 Prozent. Vor allem C45 ist für die ersten Versuche gut geeignet.

Kohlenstoffstahl gibt es nur selten beim Stahlhandel um die Ecke.

Daher hier drei Online-Quellen, wo Sie das Grundmaterial auswählen und bestellen können: Leider sind die Shops nicht immer ganz übersichtlich, bei konkreten Fragen am besten direkt Kontakt aufnehmen:

www.pauly-stahlhandel.de

www.wilmsmetall.de

www.nordisches-handwerk.de

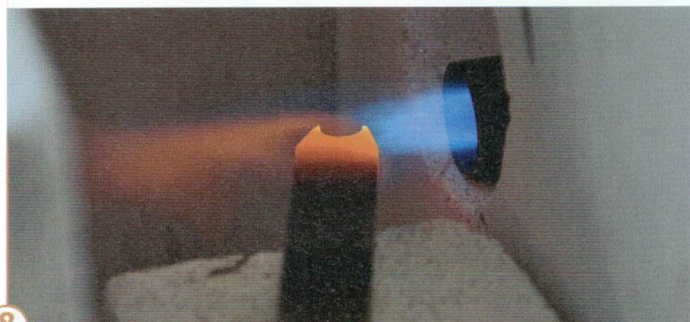
Auch auf Auktionsplattformen im Internet lassen sich Kohlenstoffstahlstäbe oder -streifen beziehen.

le nicht greift, sondern auf dem Stahl abrutscht, ist die Härtung gelungen: Die Partie ist ähnlich hart wie die Feile selbst. Feilen haben eine Härte von über 60 HRC.

Anlassen klappt auch im Backofen sehr gut

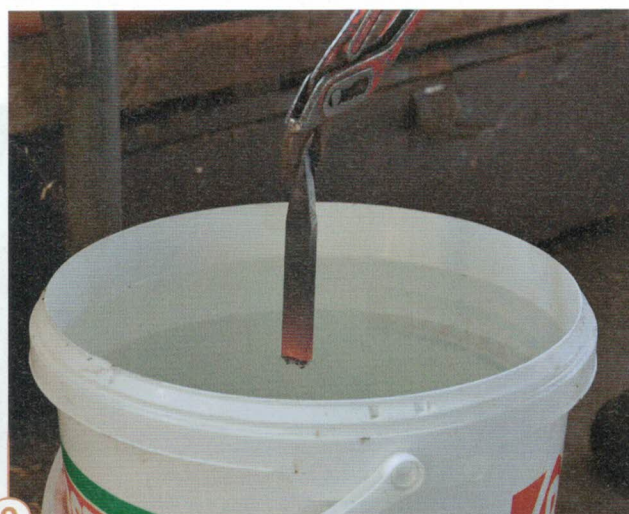
Mit diesem Zwischenergebnis können Sie das jetzt glasharte Werkzeug anlassen. Das vermindert die erreichte Härte wieder ein wenig, nimmt dem Stahl aber die selbstzerstörerische Sprödigkeit. Zum Anlassen wird der Stahl mit 220er Schleifpapier blank geschliffen. Gehen Sie dann in eine möglichst dunkle Ecke und wedeln Sie mit der Lötlampenflamme etwa fünf Zentimeter hinter der Werkzeugschneide. Es erscheinen allmählich die Anlassfarben, die Sie in der Farbtabelle rechts sehen. Sie wandern mit steigender Erhitzung am Stahl entlang. Warten Sie darauf, bis der strohgelbe Farbbereich gera-

>>>



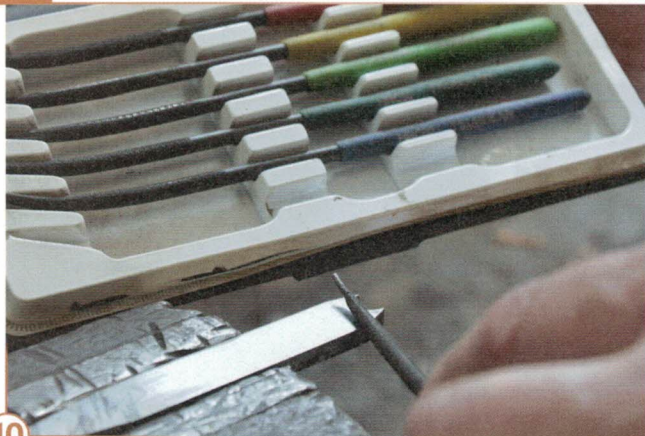
8

Jetzt können Sie das Werkzeug mit einer Zange einlegen. Der heißeste Bereich ist an der Spitze der blauen Flamme. Dort sollte die Werkzeugschneide liegen. Eventuell deckt der eine Zahn den anderen ab, dann muss nach zwei, drei Minuten umgedreht werden. Lassen Sie das Eisen vorne kirschrot (siehe Farbskala) werden und halten Sie die Farbe für zwei Minuten.



9

Nun kommt es auf den sicheren Griff der Zange an – seien Sie vorsichtig! Nehmen Sie das glühende Werkstück mit einer Bewegung aus dem Ofen heraus und tauchen Sie es sofort kontrolliert ins Wasser. Es sollte 20 Sekunden lang ganz bedeckt sein. Dann ist der Kohlenstoff-Stahl glashart ausgehärtet.



10

Die dünne Schmutzschicht wird durch 220er Schleifpapier entfernt. Dann der Test: Die härteste der Testfeilen wird über den Stahl geschoben und trägt etwas ab. Daher wird mit der zweithärtesten Feile getestet, die ohne Spuren über unser Werkzeug rutscht. Das bedeutet: Unser Stahl hat zwischen 62 und 66 HRC.



11

Das Anlassen geschieht möglichst im Dunkeln, die richtige Farbe zu erkennen ist nicht leicht. Erhitzen Sie den Stahl fünf Zentimeter hinter (!) der Schneide. Beobachten sie, wie das „Strohgelb“ nach vorn wandert. Ist es an den Spitzen angekommen, geben Sie das Werkstück ins Wasser. Der erneute Test mit den Prüf-feilen ergibt: die Härte liegt zwischen 55 und 60 HRC. Das genügt völlig für ein Drechseisen mit mittlerer Beanspruchung.

✓ Rockwell: Härte hat (mehr als) eine Einheit

Eine definierte Kraft drückt auf einen Diamantkegel. Wie tief dringt dieser in den Stahl ein? Das Ergebnis ist, vereinfacht gesagt, die Härte des Stahls. Angegeben wird sie in „HRC“. Die Kegelprobe für die Härteermittlung bei Werkstoffen wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Wien erdacht; ihren Namen bekam die Einheit durch die zwei Patentanmelder in den USA mit den Namen Rockwell. HRC ist die gebräuchlichste Einheit für die Härte von Holzbearbeitungswerkzeugen. „HR“ steht dabei für „Hardness Rockwell“, das „C“ für die Testvariante mit der 120°-Kegelspitze („cone“). Andere Varianten des Tests nutzen zum Beispiel Kugeln als Druckmittel und werden mit anderen Buchstaben bezeichnet. Gute Küchenmesser haben etwa 58 HRC, Spitzen-Hobeleisen bis zu 62.

Rockwell-Tests werden in Laboren ausgeführt, in Werkstätten kommen mitunter – wie hier – Härteprüfsteilen mit definierter Härte zum Einsatz.

de die Werkzeugspitze erreicht und tauchen Sie den Stahl dann sofort ins Wasser.

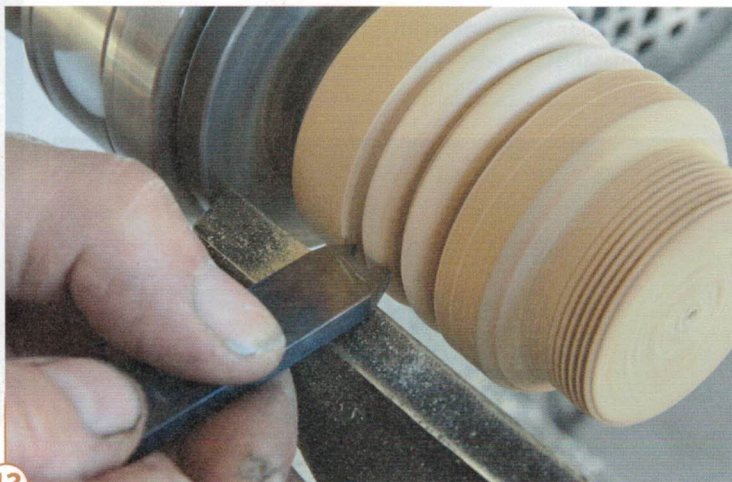
Durch die rasche Abkühlung werden die Farben wie eingefroren und Sie können das Ergebnis begutachten. Ist der strohgelbe Bereich mit seinen 220 °C doch nicht ganz vorne angekommen, lassen Sie einfach noch einmal an. Sind Sie übers Ziel hinausgeschossen und die Werkzeugspitze spielt ins Blaue, müssen Sie noch einmal härten. Wenn Ihnen das Anlassen per frei schwingender Lötlampe nicht liegt, gibt es eine Lösung: Legen Sie das Eisen beim nächsten Kuchenbacken einfach bei 220°C für eine Stunde mit in den Backofen. Stimmt alles, wird das Werkzeug noch geschärft und mit einem Heft versehen – und Sie können es einsetzen! ◀

Jan Hovens / Andreas Duhme



12

Beim letzten Schliff bekommt das Rundstabeisen oben eine Fase. Dieser „hängende Anschliff“ sorgt dafür, dass das Werkzeug im Holz schabt. Ab jetzt gilt: Nicht mehr überhitzen beim Schleifen oder bei der Nutzung: Werkzeugstahl darf nicht ein bisschen blau werden, sonst wird er weich.



13

Jetzt folgt der Praxistest: Setzen Sie das Werkzeug leicht hängend ein (Spitzen etwas tiefer als das Heft). Es formen sich saubere Rundstabprofile ins Holz. Der Härteprozess war ein Erfolg!



Mit richtigem Einsatz

Es sind die kleinen Fehler, die den Spaß auch an einem perfekten Frästisch vermiesen können. In Teil 2 unserer kleinen Serie zeigen wir die vielen kleinen Fallstricke bei besonderen Arbeiten – und wie Sie sie umgehen.

✓ HolzWerken

Serie: Sicher Arbeiten auf dem Frästisch

Teil 1: Vorschub, Geschwindigkeit & Co.

Teil 2: Vorsatzbrett, Einsatzfräsen und mehr

Es sind die kleinen Kniffe, Hilfsmittel und (Fehl-)Entscheidungen, die über Erfolg oder Misserfolg einer Fräsung entscheiden. Einen halben Millimeter zu viel weggefräst, schon sitzt die Füllung locker in der Nut. Der Zapfen ist zu dick geraten, und deshalb passt er nicht in den Schlitz.

Die nötigen Nacharbeiten sind lästig, und manchmal sind Fehler teuer oder sogar gefährlich. Daher zeigen wir Ihnen im Folgenden weitere essentielle Hilfsmittel wie das Vorsatzbrett, das einen lückenlosen Übergang zwischen Anschlag und Fräser erzeugt.

Immer wieder gibt es auch Unsicherheiten, warum eine Fräsung nicht die exakten Ergebnisse erzielt, die das Material und die Vorrichtungen erwarten ließen. Die Lösungen bestehen unter anderem aus fein einstellbaren Anschlagpositionierungen und der stets neu zu arretierenden Säulenfixierung der Oberfräse. Das wird häufig übersehen. Und das ist nur eine von so manchen möglichen Fehlerquellen. Nach der Lektüre der kommenden vier Seiten wird Ihnen ein solcher Lapsus nicht mehr passieren. Perfekten Ergebnissen steht dann nichts mehr im Wege.

Guido Henn

>>>



✓ Fehlerquelle 4: Fräsanschlag

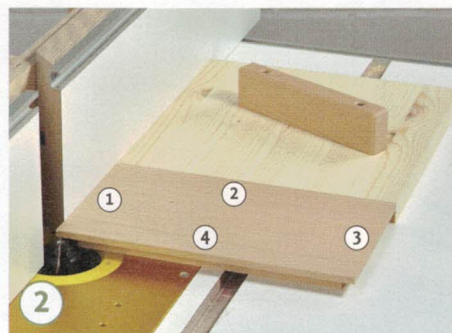


Da es viele verschiedene Fräserdurchmesser gibt, macht es Sinn, einen Fräsanschlag immer mit zwei verschiebbaren Anschlagbacken auszustatten. Auf diese Weise können Sie dann die beiden Backen immer bis etwa 3 mm an die Frässhneiden heranführen. Trotzdem kann die Lücke zwischen den beiden Anschlagbacken je nach Fräserdurchmesser so groß sein, dass vor allem bei kurzen Werkstücken die Gefahr besteht, dass die vordere Werkstückkante in diesen Spalt gerät (s. Bild li.). Ein Winkelbrett

oder ein sogenanntes Vorsatzbrett können das wirkungsvoll verhindern (s. Bildfolge). Sie bieten darüber hinaus auch noch weitere nützliche Vorteile wie beispielsweise beim Fräsen von Konterprofilen oder beim Anfräsen eines Zapfens. Auch die Ausrissgefahr können Sie durch den Einsatz eines Vorsatzbretts auf ein Minimum reduzieren. Beide Helfer sind im Nu hergestellt und sollten daher bei keinem Frästisch fehlen. Machen Sie regen Gebrauch davon, Sie werden es nicht bereuen!



Das Winkelbrett



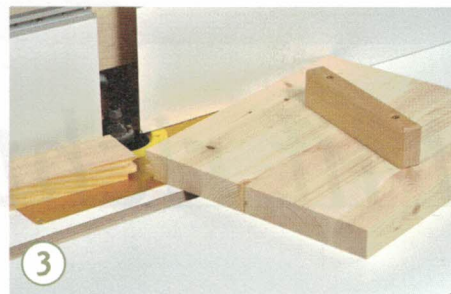
Schieben Sie das Winkelbrett dicht hinter das Werkstück und halten Sie beides fest zusammen. Das Winkelbrett bildet jetzt mit dem Werkstück quasi eine Einheit und verlängert auf diese Weise die kurze Werkstückkante.

Wenn Sie ein Werkstück ringsum profilieren möchten, dann sollten Sie zuerst immer mit einer Stirnkante (1) beginnen. Sollte dabei ein Ausriss entstehen, wird der im nächsten Schritt, wenn Sie das Werkstück gegen den Uhrzeigersinn auf die ...

... nächste Längskante (2) drehen, wieder sauber weggefräst. Dann wieder eine Stirnkante (3) und ganz zum Schluss wieder eine Längskante (4) bearbeiten. Auf diese Weise erhalten Sie ein perfekt profiliertes Brett ohne Ausrisse.



Das Kugellager



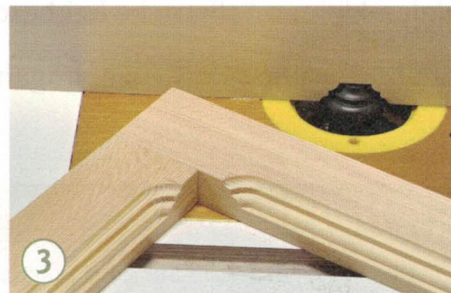
Hat der Fräser ein Kugellager (wie bei diesem Konterprofilfräser) kann das Werkstück in der Lückenmitte am Kugellager anliegen. Dazu wird die Kugellagerfläche mit einem Lineal genau auf die Oberfläche der Anschlagbacken eingestellt.

Trotz Kugellager ist bei schmalen Werkstücken zusätzlich der Einsatz eines Winkelbretts unbedingt erforderlich. Nur mit einem ausreichend großen Winkelbrett lässt sich das schmale Rahmenholz sicher und absolut rechtwinklig am Fräser vorbei ...

... führen. Außerdem fungiert das Winkelbrett auch wieder als Ausreisschutz. Auf die gleiche Weise können Sie mit einem breiten Nutfräser auch einen Zapfen anfräsen, ohne dafür einen Queranschlag einsetzen zu müssen (s.n. Seite).



Das Vorsatzbrett



Spannen Sie ein mindestens 12 mm dickes Sperrholz- oder Multiplexbrett mit zwei Zwingen auf den Fräsanschlag. Schalten Sie die Fräse ein und schieben Sie dann den Fräsanschlag samt Vorsatzbrett von hinten in den laufenden Fräser.

Die rechte Fräseschneide (Pfeil) kann beim Austritt aus dem Werkstück auch mal ein größeres Stück aus der Holzkannte heraus reißen. Da jedoch das Vorsatzbrett exakt die gleiche Aussparung hat wie das Fräserprofil (quasi eine Nullfuge) ...

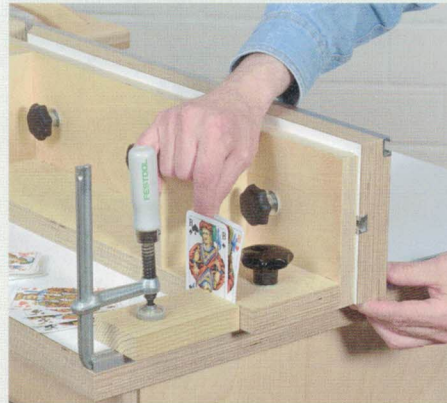
... arbeitet das Vorsatzbrett genauso wie ein „Opferholz“. Das hat vor allen Dingen große Vorteile, wenn das Profil nicht über die gesamte Kantenlänge gefräst werden soll. Bei solchen Einsatzfräsungen sind sonst häufig Ausrisse zu erwarten.



✓ Feineinstellungen am Fräsanschlag

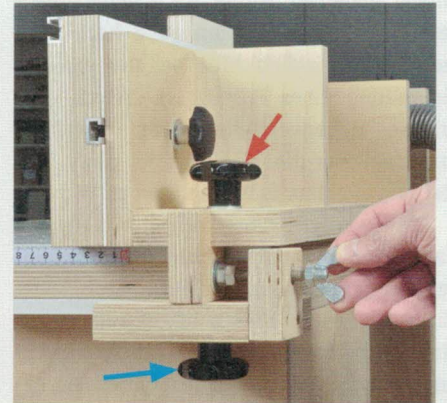
Bei vielen Holzwerkern hält sich hartnäckig der Irrglaube, man müsse den Fräsanschlag immer genau parallel zur Tischkante verschieben. Die meisten denken dabei an den Parallelanschlag einer Tischkreissäge, der – wie der Name schon sagt – immer genau parallel zur Sägeblattfläche verlaufen muss. Beim Frästisch schaut im Gegensatz zur Tischkreissäge jedoch ein rundes Fräs Werkzeug senkrecht aus der Tischfläche heraus. Da der Fräser von allen Seiten ringsum benutzbar ist, kann der Anschlag sogar diagonal über die Tischfläche verlaufen. Sie könnten dann immer noch eine parallel zur Werkstückkante verlaufende Nut oder einen Falz fräsen. Um Feineinstellungen am Anschlag vorzunehmen, ist es daher viel einfacher, wenn Sie nur eine Anschlagseite öffnen und dann nur dort leicht verschieben. Zwei sehr unterschiedliche Methoden sehen Sie auf den Bildern rechts.

Wenn Sie jedoch den Queranschlag einsetzen und dabei den Fräsanschlag als Anlauffläche bzw. Anschlag nutzen möchten,



Der Spielkartentrick: Indem Sie kurzzeitig ein Brettchen mit mehreren Spielkarten hinter den Anschlag festspannen, können Sie durch Entfernen oder Hinzufügen von Spielkarten den Anschlag sehr präzise nachjustieren. Optimal: Bei diesem Kartenspiel machten vier Spielkarten zusammen einen Millimeter aus.

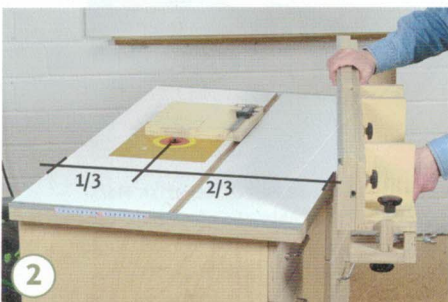
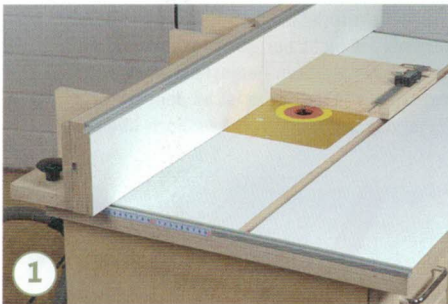
dann muss auch der Fräsanschlag genau parallel zur Tischnut verlaufen (s. Bildfolge 1 - 3 unten rechts).



Die Präzisionslösung: Wenn Sie den unteren Knopf (blauer Pfeil) festziehen und den oberen (roter Pfeil) lösen, dann können Sie mit der Flügelmutter die Anschlagseite zehntelmillimeter genau einstellen. Nach jeder Einstellung unbedingt daran denken die Anschlagseite mit dem oberen Knopf wieder zu fixieren!

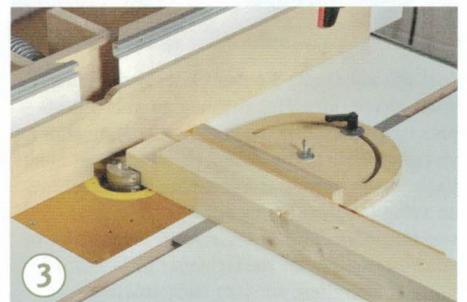
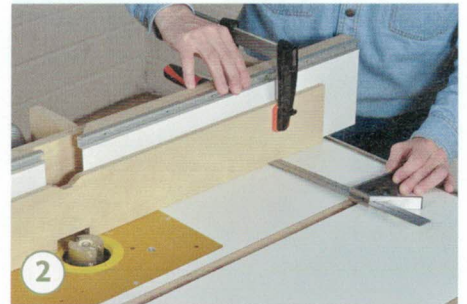
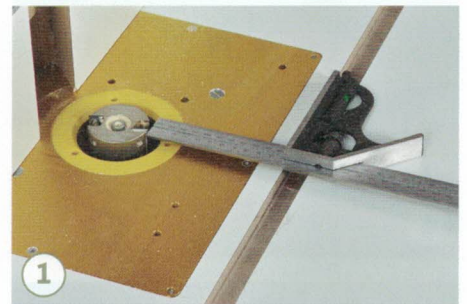
Fräsanschlag drehen

Es kann vorkommen, dass Sie für eine weit von der Werkstückkante entfernte Fräsung (z. B. Nut) den Fräsanschlag so weit nach hinten schieben müssen, dass er keine ausreichende Auflage- bzw. Befestigungsmöglichkeit mehr hat. Wenn Sie beim Bau des Frästisches die Fräserposition gedrittelt haben (s. Bild 2), können Sie nun einfach den Fräsanschlag drehen und von der Vorderseite einschieben.



Queranschlag zusammen mit dem Fräsanschlag nutzen

Wie schon erwähnt muss der Fräsanschlag nur beim Einsatz des Queranschlags genau parallel zur Tischnut eingestellt werden. Er wird dabei als Tiefenbegrenzung für den Zapfen benutzt. Sie können die Parallelität zwar auch mit einem Meterstab einstellen, aber mit einem Kombinationswinkel geht das Ganze deutlich schneller und präziser. Dazu legen Sie einfach den verschiebbaren Anschlag des Kombi-Winkels in die Tischnut und führen das Lineal vorsichtig bis zur Schneide (Bild 1). Um Beschädigungen an der Schneide zu vermeiden, können Sie das Linealende auch mit etwas Tesafilm bekleben. Lesen Sie nun an der Linealskala den Wert ab und addieren Sie die gewünschte Zapfenlänge hinzu. Verschieben Sie jetzt den Anschlag auf diesen Wert und arretieren Sie in dort. Befestigen Sie zum Fräsen eines Zapfens auf jeden Fall wieder ein Vorsatzbrett am Fräsanschlag. Mithilfe des fest arretierten Kombi-Winkels können Sie nun die beiden Anschlagseiten genau parallel zur Tischnut einstellen (Bild 2). Um den Zapfen anzufräsen schieben Sie das Rahmenholz mithilfe des Queranschlags in mehreren Schritten über einen breiten Falz oder Nutfräser bis die Stirnkante am Vorsatzbrett anliegt. Danach das Holz drehen und auch die andere Zapfenflanke ausfräsen (Bild 3).



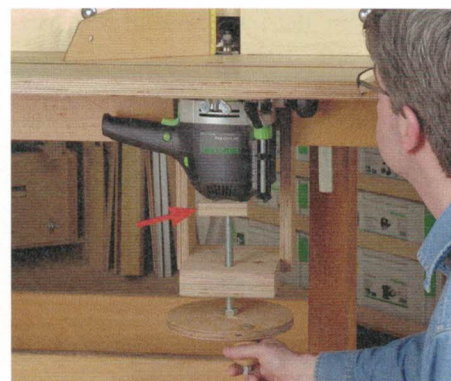


✓ Fehlerquelle 5: Fräseinstellung

Nichts ist ärgerlicher als ein falsch gefrästes Werkstück aufgrund eines dummen Mess- oder Einstellungsfehlers. Jeder weiß: Was einmal abgefräst wurde ist unwiderruflich verloren – da hilft dann auch kein Jammern. Was wirklich hilft bei der exakten Einstellung eines Fräfers ist erstens eine präzise Höhenverstellung der Oberfräse und zweitens die Möglichkeit, diese Verstellung auch am Fräser ablesen zu können.

Nur wenige Oberfräsen besitzen von Haus aus eine gut funktionierende Höhenverstellung von oben durch die Tischplatte. Für alle anderen Fräsen bietet sich neben einer Selbstbaulösung auch ein sogenannter Oberfräsenlift an. Eines dürfen Sie dabei jedoch nie vergessen: Nach jeder Höhenverstellung muss die Oberfräse an den Säulen wieder fest arretiert werden, sonst könnte sich die Einstellung durch Maschinenvibrationen leicht verändern.

Zur Überprüfung der Fräseinstellung sollten Sie nicht nur ein geeignetes Messinstrument (s. Kasten) einsetzen, sondern auch immer eine Probefräsung vornehmen.



Fotos: Guido Henn

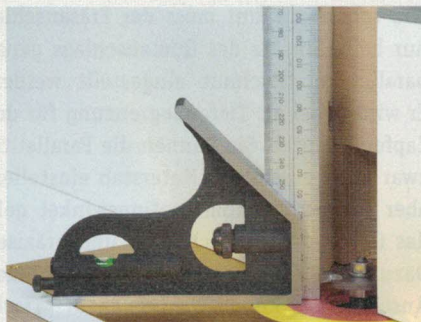
Extrem günstig und trotzdem äußerst präzise. Ein solcher Scherenwagenheber (Bild links) unter der Oberfräse ist die mit Abstand einfachste und schnellste Möglichkeit, eine Oberfräse samt Fräser zehntelmillimetergenau aus der Tischplatte zu heben oder abzusenken. Wem das Gewinde bzw. die Einstellung des Wagenhebers zu grob ist, der kann auch eine feinere Gewindestange (s. Bild oben hier mit M 14) zusammen mit einer ebenfalls sehr günstigen Selbstbaulösung einsetzen. Wichtig ist bei beiden Varianten, dass die Vorrichtung nicht direkt gegen das Kunststoffgehäuse der Oberfräse drückt. Eine einfache Holzplatte mit Schrauben, die nur auf die Schrauben im Gehäuse drücken, reicht dazu völlig aus (Pfeile).

Test und Kontrolle sind wichtig!

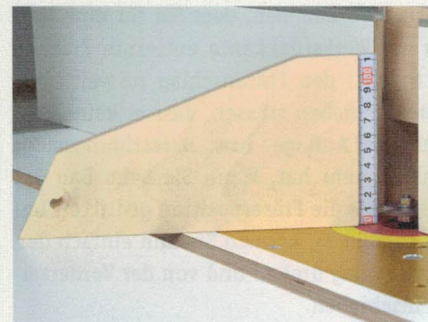


Egal wie aufwändig Sie den Fräser vorher eingestellt haben, eine Probefräsung an einem Restholz ist unerlässlich. Auch wenn der Meterstab für viele Aufgaben völlig ausreicht, so stößt er beim Nachmessen einer Fräseinstellung ganz schnell an seine (Ablese-)Grenzen. Nutbreiten (Bild 1) und Nuttiefen (Bild 2) lassen sich beispielsweise mit einem digitalen Messschieber nicht nur präziser abgreifen, sondern auch ablesen.

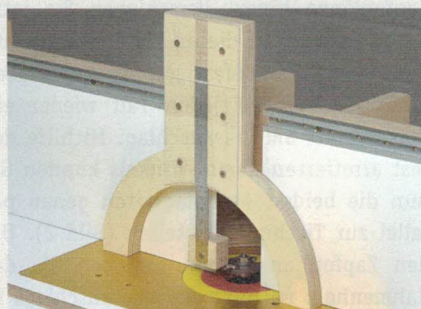
✓ Messinstrumente für jeden Geldbeutel



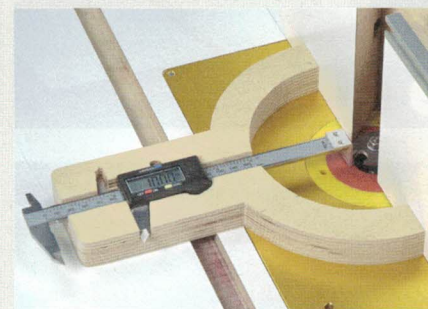
Der Kombinationswinkel ist ein Tausendsassa und kann auch hervorragend zum Einstellen des Fräfers benutzt werden. Das hochpräzise Stahllineal besitzt neben einer Millimeter- auch eine Halbmillimeterskala.



Ein Winkelbrett mit aufgeklebter Millimeterskala ist nicht nur günstig, sondern auch in wenigen Minuten hergestellt. Aufgrund der langen Standfläche ist es dem einfachen Meterstab auf jeden Fall haushoch überlegen.



Messbrücken lassen sich nicht nur besser ablesen, sondern liefern vor allem beim Ausmessen des Schneidenüberstands zum Anschlag (s. Bild rechts) deutlich präzisere Ergebnisse.



Eine digitale Messbrücke ist an Messgenauigkeit und Ablesekomfort ganz sicher nicht mehr zu toppen. Und den benötigten Messschieber gibt es bereits ab 10 Euro.

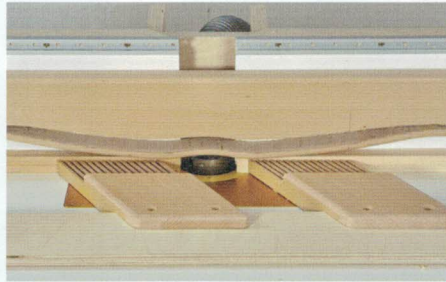


✓ Fehlerquelle 6: Werkstück präzise und sicher führen

Werkstücke mit einem gleichmäßigen Druck sicher am Fräser vorbei zu führen ist die Aufgabe einer Andruckvorrichtung. Sie hilft beispielsweise dabei schmale Werkstücke mit kleinen Querschnitten, auch bei einem leichten Verzug immer perfekt an die Anschlagflächen zu drücken. Aber auch bei großen Werkstücken, die gerne zur Seite abkippen, sorgt eine Andruckvorrichtung für ein optimales und gleichbleibendes Fräsergebnis. Gleichzeitig verdecken diese Vorrichtungen einen großen Teil des Fräasers und machen die Arbeit dadurch auch deutlich sicherer. Es gibt also überhaupt keinen Grund auf diese großartigen Helfer zu verzichten. Der Handel bietet fertige Andruckfedern bereits ab 15 Euro pro Stück an, die auch als Rückschlagsicherung fungieren. Trotzdem sollten Sie sich für den Druck von oben auf die Tischfläche noch einen Andruckbogen aus Hartholz selbst herstellen.



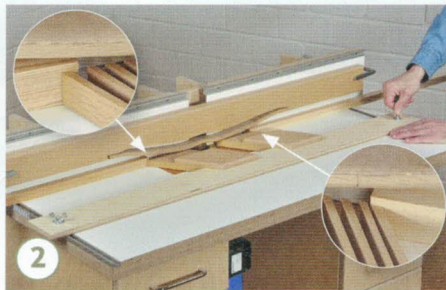
Dieses Trio aus Andruckbögen und -federn deckt nahezu alle Anwendungen ab. Die Herstellung ist recht einfach und die Kosten sind sehr gering. Gemessen an den Funktionen und den Ergebnissen, die Sie damit erzielen können, ist das Ganze ein wahres Schnäppchen und sollte nirgends fehlen!



Wichtig: Andruckvorrichtungen sollten Sie immer so platzieren, dass sie vor und hinter dem Fräser Druck ausüben. Vor allem bei dünnen und schmalen Werkstücken sollte der Druck weder seitlich auf die Lücke zwischen den Anschlagbacken, noch von oben direkt auf den Fräser erfolgen. Aus diesem Grund liegen auch die Druckpunkte des Andruckbogens etwa 100 mm auseinander. Stellen Sie den Anpressdruck nur so hoch ein, dass sich das Werkstück noch bequem schieben lässt.



1 Nachdem Sie den Fräser eingestellt haben, befestigen Sie zuerst den oberen Andruckbogen am Fräsansschlag. Mit zwei gleich dicken Holzleisten geht die Einstellung besonders einfach.

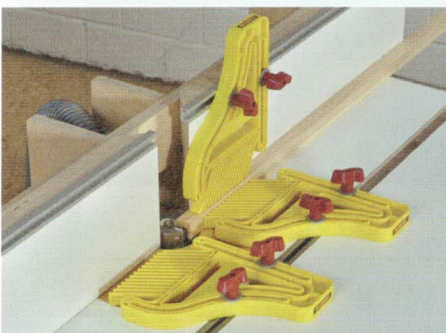


2 Erst danach schieben Sie die Andruckfedern gegen die beiden Holzleisten. Die Holzleisten dabei nur bis zur ersten bzw. letzten Feder einschieben. Diese Federn sollen sich dabei nur leicht biegen.



3 Die Leiste wird nun fest von den Andruckvorrichtungen eingeklemmt und obwohl ein großer Falz herausgefräst wird, müssen Sie nicht befürchten, dass das Werkstück abkippen könnte.

Fertige Andruckfedern

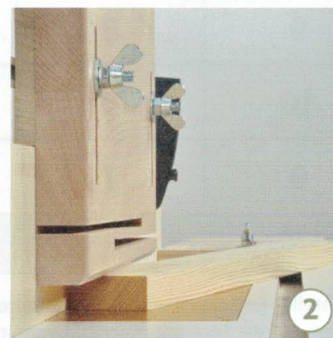
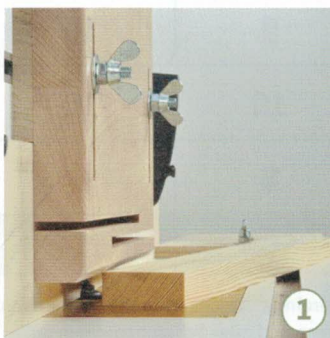


Um die Winkelleiste perfekt und sicher zu falzen benötigen Sie zwei Federn auf der Tischfläche und zwei am Fräsansschlag (für eine bessere Sicht auf den Fräser wurde hier eine entfernt). Zudem müssen Sie die vier Andruckfedern mit ihren Federspitzen immer einigermaßen parallel zur Andruckfläche einstellen. Einmal eingeschoben, halten die um 60° schräg nach vorne zeigenden Andruckfedern das Werkstück sicher gegen Rückschläge fest. Das Werkstück kann dann ausschließlich nach vorne weiter geschoben werden. Zum Einsatzfräsen sind Andruckfedern jedoch nicht geeignet (siehe auch Infos rechts).

Andruckvorrichtungen zum Einsatzfräsen



Beim Einsatzfräsen ist es wichtig, dass sich die Andruckvorrichtung beim Einschieben des Werkstücks in den Fräser automatisch und ohne weiteres Handanlegen nach oben bewegt. Das erreichen Sie beispielsweise bei dieser Andruckvorrichtung mit einer 45° schrägen „Anlaufkante“ (s. Bild 1 + 2). Diese schräge Kante wirkt quasi wie eine Rampe und wird vom Werkstück automatisch angehoben. Auch ein Andruckbogen mit angeschrägten oder gerundeten Druckkanten bietet den gleichen Effekt und eignet sich ebenfalls ganz hervorragend zum Einsatzfräsen.





							Gewichtung (in %)
Gesamtnote	9,0	8,3	9,3	9,7	6,3	7,1	
Verarbeitung	9	8	10	10	5	7	15
Sicherheit	9	10	10	9	8	7	15
Präzision	9	8	9	10	6	8	35
Leistung	10	9	10	10	8	8	15
Handhabung	8	7	8	9	5	5	20
Preis (in Euro)	449	534	604	626	189	311	

Die Kriteriennoten werden anteilig gewichtet und zur Gesamtnote vereinigt. Vergeben werden Noten von 1 (mies) bis 10 (Spitze!). Die Preise beziehen sich immer auf die Säge mit einer Führungsschiene und zwei Schraubzwingen.



Die tauchen was!

Tauchsägen gehören zu den Brot-und-Butter-Maschinen in der Holzwerkstatt. Wir haben uns sechs Modelle mit ganz unterschiedlichen Stärken und Schwächen für Sie angesehen.

Eine Handkreissäge ist für viele Holzwerker der Einstieg in die maschinelle Holzbearbeitung. Tauchkreissägen als eine Spielart der Handkreissägen sind da besonders beliebt. Sie entwickeln sich schnell zu unverzichtbaren Arbeitspferden in der Holzwerkstatt. Tauchsägen haben gegenüber Handkreissägen mit Pendelhaube gleich mehrere Vorteile. Zum Beispiel kann man mit Ihnen sicher und präzise an jeder beliebigen Stelle ins Holz eintauchen und die Absaugung ist auch besser als bei Pendelhaubensägen.

Wir haben uns für Sie sechs aktuelle Tauchsägen mit einer Schnitttiefe von circa 55 Millimetern genauer angesehen. Das

Testfeld könnte unterschiedlicher kaum sein. Denn die Ansprüche an eine solche Maschine sind ebenfalls sehr unterschiedlich. Sie reichen vom Trennen und Besäumen von Massivholz sowie dem groben Zerteilen von Plattenmaterialien bis hin zum Beinahe-Ersatz für eine Tischkreissäge.

Im Test mussten die Kandidaten dann auch das volle Programm absolvieren. Den Zuschnitt von Plattenmaterial, Massivholzzuschnitt und Gehrungsschnitte galt es zu meistern. Schlimme Patzer hat sich dabei keine der Maschinen erlaubt. Und auch in puncto Sicherheit gab es keine groben Schnitzer. Neben der Schnitttiefe ist allen unseren Testmodellen gleich, dass sie mit

einer Führungsschiene genutzt werden können. Während das Zubehörprogramm bei Scheppach, Triton und DeWalt sich auf das Wesentliche begrenzt, bieten Bosch, Mafell und vor allem Festool ein üppiges Sortiment an Zubehör an. Investitionen in Zubehör erleichtern nicht nur die Arbeit mit der Maschine, sondern sie eröffnen auch weitere Einsatzmöglichkeiten.

Die Motorleistung aller Testmaschinen gab keinen Grund zur Beanstandung. Mit einem passenden und scharfen Sägeblatt waren mit allen getesteten Sägen auch Schnitte in dicken Materialien möglich. ◀

Heiko Rech



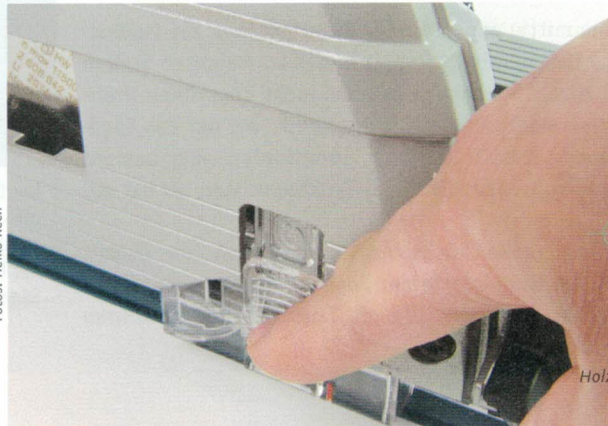
Alle Testkandidaten mussten auch in Massivholz zeigen, was sie drauf haben. Ein Spaltkeil bringt hierbei noch etwas mehr Sicherheit, ist aber nicht bei allen Maschinen vorhanden. Mafell, Bosch und Triton verzichten darauf.



Wie viele Ausrisse gibt es auf Plattenmaterial? Das wollten wir auch wissen, schließlich ist der Zuschnitt von Platten ein wichtiger Arbeitsbereich der Maschinen.



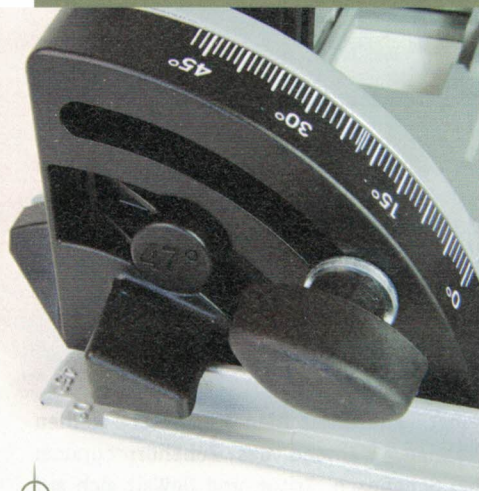
Bis auf die Säge von Scheppach können alle Maschinen mehr als 45° geschwenkt werden. Die Maschinen von DeWalt und Triton verfügen jedoch nicht über einen Anschlagpunkt bei 45°. Das macht präzise Gehrungen schwierig.



Kleiner Schieber, große Wirkung. Bosch, Mafell und Festool rüsten Ihre Sägen mit diesem Detail aus und verbessern die Absaugwirkung damit deutlich. Man muss allerdings auch daran denken, den Schieber ganz auf das Werkstück abzusinken.



Bosch GKT 55 Professional



Hinterschnitte (-1°) und Gehrungen bis 47° sind mit der GKT 55 machbar. Leider fühlt sich die Winkleinstellung insgesamt etwas weich an. Sperren, die erst gedrückt werden müssen, verhindern ein versehentliches Hinterschneiden oder das Neigen über 45°.

Solide und ohne Schnickschnack. Das beschreibt die Tauchsäge von Bosch wohl am allerbesten. Dennoch bietet die Säge alles, was man von einer modernen Tauchsäge erwartet. Nicht mehr, aber eben auch nicht weniger. Der durchzugsstarke Motor kommt schnell auf Touren, die Griffpositionen sind angenehm, alle Schalter und Schrauben sind gut zu erreichen. Was die Ergonomie angeht, gibt es keinen Grund für Beanstandungen. Die Bosch ist wirklich sehr handlich.

Der Sägeblattwechsel geht einfach: Hebel umlegen, Säge absenken. Die Tauchfunktion rastet so ein, dass die Schraube, die das Blatt auf der Welle hält, gut zu erreichen ist. Die Spindel ist dann arretiert und der Schalter für das Einschalten der Maschine blockiert. Nach erfolgtem Wechsel wieder den Hebel umlegen – fertig. Genauso einfach gelingt die Einstellung der Schnitttiefe. Der Zeiger am Tiefensteller kann in zwei unterschiedliche Positionen gedreht werden, je nachdem, ob die Säge mit oder ohne Führungsschiene benutzt wird.

Wer sich für die GKT 55 entscheidet, kann zum Teil auf das Zubehörsortiment von Mafell zurückgreifen. Beide Schienensysteme sind voll kompatibel. Die GKT 55 Professional kann aber auch auf einer Festool-Führungsschiene betrieben werden. Wie Mafell und Triton verzichtet auch Bosch bei dieser Maschine

auf einen Spaltkeil. Bei Massivholz zu schneiden würde er das Klemmen des Sägeblattes verringern. Unsicher ist die GKT 55 Professional dadurch aber nicht. Sollte das Sägeblatt sich verklemmen, sorgt ein schnell reagierender Überlastschutz dafür, dass es nicht weiter dreht. Im Test passierte das einige Male beim Zuschnitt von Massivholz, doch es kam zu keinem Rückschlag. Sicheres Sägen ist also auch ohne Spaltkeil möglich!

Es gibt nur einen hinteren Endanschlag für die 0°-Stellung des Sägeblattes. Das führt dazu, dass der Anwender ein besonderes Augenmerk darauf legen muss, die Maschine bei der Einstellung eines genauen rechten Winkels nicht zu verkanten.

Alles in allem ist die Bosch GKT 55 Professional eine sehr gut gelungene Tauchsäge, die auch hohen Ansprüchen gerecht werden sollte. Einzig die etwas schwammig wirkende Winkelverstellung trübt das gute Gesamtbild ein wenig.



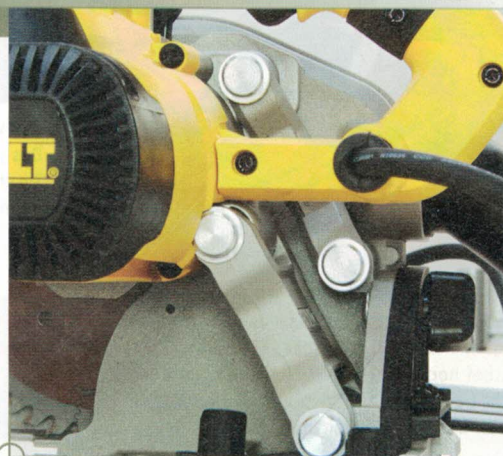
✓ Bosch GKT 55 GCE	
Daten-Check	
Aufnahmeleistung	1.400 Watt
Schnitttiefe	57 mm
Max. Leerlaufdrehzahl	6.250 U/Min.
Winkelbereich	-1° bis 47°
Spaltkeil vorhanden	Nein
Kabellänge	4 m
Preis	449 Euro

DeWalt DWS520KR

Die DWS520KR fristet hierzulande ein Schattendasein bei den Tauchkreissägen. Das mag vielleicht auch daran liegen, dass es nur wenig Zubehör zu dieser Maschine gibt. Wer sich ein größeres Zubehörprogramm mit der DWS520KR eröffnen will, kann die Maschine aber auf Führungsschienen von Festool betreiben. Dann allerdings erfüllt der gut funktionierende Rückschlagstopp nicht mehr seine Aufgabe. Dieser funktioniert nämlich nur auf der etwas exotisch wirkenden DeWalt-Führungsschiene.

Nicht nur die Schiene mit dem mittig angeordneten Führungssteg, die beidseitig genutzt werden kann, ist eine Besonderheit. DeWalt bietet an mehreren Stellen ungewöhnliche Lösungen an. So ist der Tauchmechanismus nicht über einen Drehpunkt realisiert, sondern über eine recht aufwändige Mechanik, bei der das Sägeblatt geradlinig von oben eintaucht. Das ist exotisch, funktioniert aber bestens und mit deutlich weniger Tendenz zum Rückschlag bei Tauchschnitten als bei anderen Sägen.

Sichere Tauchschnitte erfordern einen Rückschlagstopp. Diesen hat DeWalt gleich in die Säge eingebaut. In der Grundplatte der Säge ist ein Drehknopf, der die Funktion ein- oder ausschaltet. Anwender, die oft Tauchschnitte ausführen



Die DWS520KR hat eine sehr aufwändige Tauchmechanik. Diese arbeitet jedoch nahezu spielfrei und das Eintauchen geht damit wesentlich rückschlagärmer als bei der herkömmlichen Mechanik mit Drehgelenk hinter dem Sägeblatt.



✓ DeWalt DWS520KR

Daten-Check

Aufnahmeleistung	1.300 Watt
Schnitttiefe	59 mm
Max. Leerlaufdrehzahl	4.200 U/Min.
Winkelbereich	0° bis 47°
Spaltkeil vorhanden	Ja
Kabellänge	4 m
Preis	534 Euro

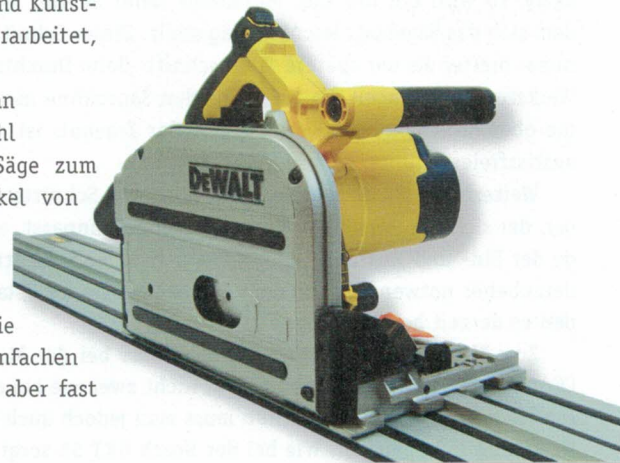
müssen, werden die DeWalt schnell zu schätzen wissen.

Die flache Sägeblattabdeckung ist seitlich mit Gleitschienen ausgestattet. Die Idee dahinter ist, dass man die DWS520KR auch zum Schneiden von wandnahen Schattenfugen benutzen kann. Die Tauch-säge von DeWalt ist also eher auf den Ein-

satz auf der Baustelle ausgelegt und weniger auf den Möbelbau in der heimischen Werkstatt. Das zeigt sich dann auch an einigen Details: Die Skalen und Zeiger sind schlecht ablesbar, was präzise Winkelein-stellungen erschwert. Die Guss- und Kunst-stoffteile wirken etwas grob verarbeitet, aber robust.

Auf einen Spaltkeil hat man bei DeWalt nicht verzichtet, wohl aber auf die Möglichkeit, die Säge zum Hinterschneiden auf einen Winkel von -1° zu stellen. Gehrungen sind jedoch bis 47° möglich. Leider gibt es keinen festen Anschlag-punkt für die 45°-Stellung. Die Maschine wird in einem sehr einfachen Koffer geliefert, der sie schützt, aber fast

keinen Platz für Sägeblätter oder Zube-hör bietet. Die DeWalt DWS520KR ist eine grundsolide Maschine für den Baustellen-einsatz. Gegenüber den Mitbewerbern gibt es aber noch Verbesserungspotenzial.



Festool TS 55 REBQ

Die Festool TS 55 R ist der Nachfolger der sehr weit verbreiteten TS 55 (ohne „R“). Wer ein solches Erbe antritt, hat es nicht leicht. Gegenüber dem Vorgängermodell ha-ben daher auch einige neue Funktionen in das R-Modell Einzug gehalten. So sind Hin-terschnitte mit -1° und Gehrungsschnitte mit 47° möglich. Der Schnitttiefenanzeiger nimmt dem Anwender das Umrechnen der Schnitttiefe mit Führungsschiene nun ab. Das Außengehäuse ist auf der rechten Sei-te flach, sodass man mit der Festool TS 55 REBQ auch Schattenfugen schneiden kann.

Über Jahre Bewährtes blieb erhalten. Der Sägeblattwechsel per „Fastfix“ geht einfach und sicher. Die Handhabung und alle Einstellungen gehen leicht von der Hand. Auch längeres Arbeiten mit der Ma-schine bleibt noch angenehm, da die Säge sehr leicht ist. Dennoch wirkt alles an der TS 55 R robust und langlebig. Die Winkel-

einstellung kann bei Bedarf sehr fein nachjus-tiert wer-den und auch für die Schnitttiefe gibt es eine Feineinstellung. Die Festool

TS 55 REBQ ist fest in das restliche Festool-System integriert. Bis hin zum Sägetisch (CMS-System) bleibt kaum ein Zubehör-wunsch offen. Wer mit seiner Handkreissäge eine Tischkreissäge ersetzen möchte, kommt an der Festool TS 55 R eigentlich nicht vorbei.

Gut ist auch die Staubabsaugung. Aller-dings dreht sich der Anschluss für den Saugschlauch sehr leicht und oft in die un-günstigste Richtung. Gelegentlich bleibt der Schlauch an einer Werkstückkante hängen.

Der Motor ist durchzugsstark, bietet aber nur in der E-Variante eine Drehzahl-vorwahl und eine Vollwellenelektronik. Auch die Schnellbremse ist nur in der teu-ereren Variante enthalten. Wer ohne festen Stromanschluss arbeiten möchte, kann auf die Akkuversion der Säge zurückgreifen.

Die Länge der Führungsschiene ist mit 1,4 Metern nicht sehr clever gewählt. Für den Zuschnitt von 1,25 Meter breiten Stan-dard-Platten ist sie einfach zu kurz. Da wäre ein Maß von 1,6 Metern besser. Das Verbinden mehrerer Schienen ist zwar mög-lich, aber bei Weitem nicht so einfach wie bei den Mitbewerbern von Mafell oder Bosch. Das war dann auch einer der Gründe für den Punktabzug in der Kategorie „Handhabung“.

Die Festool TS 55 REBQ ist eine gut durchdachte Tauchsäge mit nur wenigen

Schwächen. Wenn Sie oft große Platten zerteilen müssen, sollten Sie jedoch über die Anschaffung einer längeren Führungs-schiene nachdenken, um das knifflige Ver-binden mehrerer Schienen zu umgehen.

✓ Festool TS 55 REBQ

Daten-Check

Aufnahmeleistung	1.200 Watt
Schnitttiefe	0 - 55 mm
Max. Leerlaufdrehzahl	5.200 U/Min.
Winkelbereich	-1° bis 47°
Spaltkeil vorhanden	Ja
Kabellänge	4 m
Preis	604 Euro



Der Spaltkeil der TS 55 REBQ schiebt sich schon in die Schnittfuge, bevor das Sägeblatt dies tut. Das ist nützlich, wenn die Führungsschiene bei längeren Schnitten nachgeschoben werden soll. Der transparente Schieber kann bei Bedarf auch gegen einen Splitterschutz ausgetauscht werden.



Mafell MT 55 CC

Die Mafell MT 55 CC bietet nicht nur die höchste Funktionalität, sondern auch den besten Bedienkomfort. Das schlägt sich allerdings auch im Preis nieder. Sie ist die teuerste Säge im Test. Für sein Geld bekommt der Anwender aber auch einiges geboten. Erwähnenswert ist die Vorritzfunktion der Mafell-Tauchsäge. Ist sie aktiv, so wird ein nur drei Millimeter tiefer Schnitt erzeugt, bei dem sich das Sägeblatt leicht schräg stellt. Dieser Schnitt ist so minimal breiter als der spätere Trennschnitt. Beim Durchtrennen des Werkstückes gelangen die aufsteigenden Sägezähne nicht mehr an die oberste Schicht des Werkstückes. Das Ergebnis ist ein absolut ausrissfreier Schnitt.

Weitere Alleinstellungsmerkmale sind ein Schnittstellenanzeiger, der sich der jeweiligen Winkleinstellung anpasst, eine Anzeige der Ein- und Austauschpunkte bei beliebiger Schnitttiefe (Sonderzubehör notwendig) und der wohl bequemste Sägeblattwechsel, den es derzeit bei Tauchsägen gibt.

Zum Verstellen des Schnittwinkels muss bei der Mafell MT 55 CC nur eine Schraube gelöst werden, nicht zwei wie bei allen anderen Modellen im Test. Verzichten muss man jedoch auch bei der MT 55 CC auf den Spaltkeil. Wie bei der Bosch GKT 55 sorgt aber auch hier ein Überlastschutz für Sicherheit. Passend zur üppigen Ausstattung kann die Mafell MT 55 CC sowohl Hinterschnitte mit -1° , als auch Schrägschnitte bis 48° ausführen. Und das sehr präzise. Der durchzugsstarke Cuprex-Motor dreht mit 6.250 Umdrehungen pro Minute sehr hoch und sorgt somit auch noch für saubere Schnitte.

Die als Zubehör erhältlichen Befestigungszwingen wollen da irgendwie nicht ins Gesamtbild passen: zu klein und schlecht zu handhaben. Glücklicherweise

✓ Mafell MT55 CC

Daten-Check

Aufnahmeleistung	1.400 Watt
Schnitttiefe	0 - 57 mm
Max. Leerlaufdrehzahl	6.250 U/Min.
Winkelbereich	-1° bis 48°
Spaltkeil vorhanden	Nein
Kabellänge	4 m
Preis	626 Euro

sind die Schienensysteme von Mafell und Bosch voll kompatibel, sodass der Mafell-Anwender auf die besseren Einhandzwingen von Bosch zurückgreifen kann. Die Führungsschiene hat eine zweite Nut für Zwingen, direkt an der Schnittkante. Damit können auch sehr schmale Werkstücke bis zu 30 Millimeter sicher gesägt werden. Wer Sägen mit einem zweiten Griff gewohnt ist, der wird bei der MT 55 CC so manches Mal ins Leere greifen. Denn ein solcher Griff fehlt. Dafür gibt es eine Griffmulde im vorderen Teil der Grundplatte.

Der Testsieg geht verdient, aber knapp an die Mafell MT 55 CC. Sie ist sehr durchdacht und wartet mit Funktionen auf, welche die Konkurrenten nicht zu bieten haben. Für die volle Punktzahl hat es jedoch nicht gereicht. Punktabzug gab es für den fehlenden Spaltkeil und die schlechten Befestigungszwingen.



Bequemer kann ein Sägeblattwechsel kaum sein. Die komplett geschlossene Sägeblattabdeckung hat den Vorteil, dass die Absaugung verbessert wird. Insgesamt arbeitet die Mafell MT 55 CC am saubersten von allen getesteten Maschinen.

**BESTE
PREIS/LEISTUNG
2015**

HolzWerken
www.holzwerken.net

Scheppach CS 55

Die Scheppach CS 55 ist die günstigste Maschine im Test. Die Eckdaten lesen sich jedoch wie bei den anderen Testmaschinen. Motorleistung, Schnitttiefe und Funktion entsprechen dem, was auch andere Hersteller liefern. Die Verarbeitungsqualität ist dem Preis entsprechend eher gutes Mittelmaß. Bedenken bezüglich der Sicherheit der Maschine muss der Anwender jedoch nicht haben.

Im sehr günstigen Preis ist auch bereits alles enthalten, was man für den Anfang benötigt. Ein weiteres Sägeblatt für feine Schnitte, ein Schienenverbinder, Rückschlagstopp und sogar ein Abkippschutz. Die mitgelieferten Schraubzwingen sind je-



Ergonomie geht anders. Die weit auseinanderliegenden Schalter und der steile Winkel des hinteren Griffes sind bei längeren Einsätzen sehr unangenehm. Die viel zu starke Feder für die Tauchfunktion erfordert unnötig hohen, permanenten Kraftaufwand.

doch nur ein Notbehelf und sollten schnell gegen bessere ersetzt werden.

Ärgerlich ist das viel zu kurze Kabel. Es schränkt die Bewegungsfreiheit einfach zu sehr ein. Die 0° - und 45° -Stellung kann sehr genau justiert werden. Leider schwenkt die Maschine so, dass bei einem 45° -Schnitt die Gummilippe der Führungsschiene nach unten weggeschnitten wird. Nach einem solchen Schnitt kann die Gummilippe nicht mehr gut zum genauen Positionieren der Führungsschiene genutzt werden. Bereits nach kurzer Zeit fällt bei der Scheppach CS 55 die schlechte Ergonomie auf. Bei längeren Arbeitseinsätzen macht sich das unangenehm bemerkbar. Das setzt sich bei anderen Bedienelemen-





ten fort. Die CS 55 von Scheppach liefert ordentliche Schnitt-ergebnisse, die Genauigkeit der anderen Testkandidaten erreicht sie aber nicht. Leichtes Spiel im Gelenk und eine nicht sauber auf der Schiene sitzende Grundplatte ermöglichen keine so präzisen Schnitte, wie sie manchmal im Möbelbau benötigt werden. Der Schwenkbereich des Sägeblattes liegt zwischen 0 und 45°. Größere Winkel oder Hinterschnitte sind mit dieser Säge also nicht möglich. Kompromisse muss der Scheppach-Anwender auch beim Komfort eingehen. Der Sägeblattwechsel ist nicht so einfach wie bei anderen Maschinen. Wie auch bei der Triton, muss bei der Scheppach CS 55 eine

✓ Scheppach CS 55

Daten-Check

Aufnahmeleistung	1.200 Watt
Schnitttiefe	55 mm
Max. Leerlaufdrehzahl	5.500 U/Min.
Winkelbereich	0° bis 45°
Spaltkeil vorhanden	Ja
Kabellänge	2,5 m
Preis	189 Euro

Spindelarretierung gedrückt werden, während man das Sägeblatt wechselt.

Trotz dieser Einschränkungen wird die Scheppach CS 55 vielen Anwendern genügen. Nämlich dann, wenn keine hohe Präzision oder Komfort gefragt sind. Trennen Sie nur gelegentlich große Platten auf oder müssen Sie Bohlen besäumen, dann kann die CS 55 für Sie die passende Maschine sein.

Triton TTS 1400

Wenn man die Triton-Säge auspackt, stellt man sehr schnell fest, dass die Maschine mit einigen sehr interessanten Funktionen aufwartet. So zum Beispiel einem Abkippschutz und einem integrierten Rückschlagstopp. Bereits vor dem ersten, praktischen Einsatz zeigt sich jedoch, dass einige Details nicht ganz zu Ende gedacht sind. Der Rückschlagstopp hat den Nachteil, dass man den Bedienknopf bei jedem Aufsetzen der Säge auf die Führungsschiene in der Nullposition halten muss. Und der noch größere Pferdefuß: Der Rückschlagstopp funktioniert in der Praxis leider kaum.

Der Abkippschutz ist sehr hakelig zu bedienen. Wenn Sie keinen Parallelanschlag an der Maschine benutzen, sollten Sie die dafür vorgesehenen Befestigungsschrauben ganz entfernen. Sie sitzen direkt in der Führungsnut und behindern den Lauf der Säge auf der Schiene, wenn sie versehentlich zu weit eingedreht sind.

Die Verarbeitung der Triton-Säge ist durchwachsen. Einige Gussteile weisen erhebliche Grate auf und bei voller Schnitttiefe schabte die Befestigungsschraube des Sägeblattes am Gehäuse. Dabei verstellte sich auch der rechte Winkel zur Grundplatte der Säge. Positiv ist, dass man mit der TTS 1400 auch Winkel bis 48° schneiden kann. Ärgerlich ist jedoch, dass es keinen Rastpunkt für die 45°-Stellung gibt.

Die Schnitttiefeinstellung soll laut Bedienungsanleitung sehr fest angezogen werden. Diese Empfehlung können wir nur unterstreichen. Zieht man die Schraube der Schnitttiefeinstellung nicht wirklich sehr fest an, kann sie sich ruckartig verstellen, wenn die Säge nach unten gedrückt wird.

Die Handhabung der Säge ist gut. Die Ergonomie stimmt und die Rückholfeder ist nicht zu stark, auch längere Sägeeinsätze sind problemlos möglich. Der Motor der TTS 1400 hat ausreichend Durchzug, braucht aber recht lange, um auf die eingestellte

Drehzahl zu kommen. Der Nachlauf des Sägeblattes ist ebenfalls sehr lang.

Wer nicht mit dem als Zubehör verfügbaren Staubsack arbeiten möchte, kann einen Werkstattsauger anschließen. Die Absaugung funktioniert aber auch mit angeschlossenem Sauger nur mäßig. Für Schnitte quer zur Faser oder in empfindlichen Werkstoffen gibt es eine schnell zu bedienende Einstellung zum Vorschneiden der Oberfläche auf 2,5 Millimeter Tiefe.

Viele Details an der Triton wirken lieblos und nicht ganz durchdacht. Das ist schade, die Maschine bietet einige sehr interessante Ansätze. Auch die Führungsschiene mit gesonderter Zubehörrut macht einen wertigen Eindruck. Mit einigen Verbesserungen wäre die TTS 1400 eine gute Tauchsäge für preisbewusste Holzwerker.



✓ Triton TTS 1400

Daten-Check

Aufnahmeleistung	1.200 Watt
Schnitttiefe	55 mm
Max. Leerlaufdrehzahl	5.500 U/Min.
Winkelbereich	0° bis 45°
Spaltkeil vorhanden	Ja
Kabellänge	2,5 m
Preis	311 Euro



Integrierter Rückschlagstopp und Kippschutz sind im Grunde gute Ideen. In der Praxis sind sie aber eher hinderlich, denn die Bedienelemente liegen einfach sehr eng beieinander. Und: Die Rückschlag-sicherung funktioniert nicht zufriedenstellend.



Setzen Sie gutem Wein die Krone auf

Das ganze Jahr ist Geschenkezeit – und kleine Flaschenverschlüsse sind das perfekte Mitbringsel. Und für Sie an der Drechselbank bringen diese kleinen Projekte Spaß durch den unendlichen Variantenreichtum. Martin Adomat zeigt, wie es geht.

Unsere Einladung, wir müssen los – was nehmen wir denn als kleines Geschenk mit?“ Gut beraten ist, wer jetzt auf einen kleinen Fundus an gedrechselten Präsenten zurückgreifen kann. Rasseln und Kreisel für die Kinder – und edle Weinflaschenverschlüsse für den Gastgeber.

Unsere Verschlüsse sind mehr als nur ein Ersatzkorken. Aus Stahl gefertigt und mit Chrom oder sogar Gold beschichtet, machen sie einen sehr edlen Eindruck. Und mehrere Gummiringe halten das Aroma in der Flasche. Der eigentliche Hingucker ist aber das Oberteil aus Holz. Hier haben Ihre Drechselbank und Sie alle Möglichkeiten, individuelle Akzente zu setzen. Holzart, Größe, Form, Farbe, Symbolik – die Anzahl der denkbaren Varianten ist schier unbegrenzt.

Wichtig ist nur ein stimmiges Gesamtbild des fertigen Geschenks. In Proportion und Übergang muss der Holzteil unbedingt harmonisch zum Metall-Halbzeug passen. Dafür gibt es von der Firma Axminster ein sehr praktisches Hilfsmittel (rund 16 Euro), das wir im Bildteil einsetzen. Der kleine Halter wird antriebsseitig in die Pinole eingesteckt und nimmt den Holzrohling über eine darin eingeschraubte M8-Stockschraube auf. Die Aufnahme ist unterhalb der Schraube genauso geformt wie das Metall-

Halbzeug, das später darunter geschraubt wird. Das erleichtert die Formfindung ungemein!

Mit ein wenig Eigeninitiative können Sie sich einen ganz ähnlichen Helfer auch für wenige Cent selber bauen. Alles, was es dazu braucht, ist eine außen runde (!) M8-Gewindemuffe. Die sind manchmal nicht ganz einfach zu bekommen – also den Cent-Artikel bei Gelegenheit auf Vorrat kaufen! Wie die Muffe mit einem Stück Hartholz zu einem sehr praktischen Helfer wird, sehen Sie im Bildteil.

Für einige der Flaschenverschlüsse verwenden wir Coolibah. Diese Eukalyptus-Art kommt sogar in Australiens heimlicher Nationalhymne „Waltzing Matilda“ vor. Ins Auge sticht sie jedoch durch ihre spektakuläre stachelig-wilde Rinde, auf die mancher Igel stolz wäre. Klar, dass wir diese besondere Struktur als Hingucker nutzen. Darüber hinaus zeigen wir hier noch einen schlichteren Verschluss aus weinrotem Amaranth. ◀

Martin Adomat, Andreas Duhme

✓ Bezugsquelle für die Flaschenverschlüsse

Jeder gute Drechselhändler im deutschsprachigen Raum hält ein ordentliches Sortiment an Halbzeugen bereit: Krätzer für Korkenzieher, Schlüsselringe, Parfümzerstäuber und sogar Einsätze für Kaleidoskope und Lupen. Es lohnt sich, im Katalog Ihres Stammhändlers mal weiter nach hinten zu blättern. Die hier gezeigten Flaschenstopfen gibt es für etwa sechs Euro beim

Drechselzentrum Erzgebirge
Heuweg 4
09526 Olbernhau/Erzgebirge
T +49 (0) 37360 72 456

Mit dem oberen Link gelangen Sie direkt zum Stopfen-Sortiment, der untere verweist auf die in der Bilderreihe gezeigte Aufnahme für die MK2-Hohlspindel.

<http://vinc.li/Flaschenstopfen>

<http://vinc.li/Flaschenstopfen-Aufnahme>



Projekt-Check



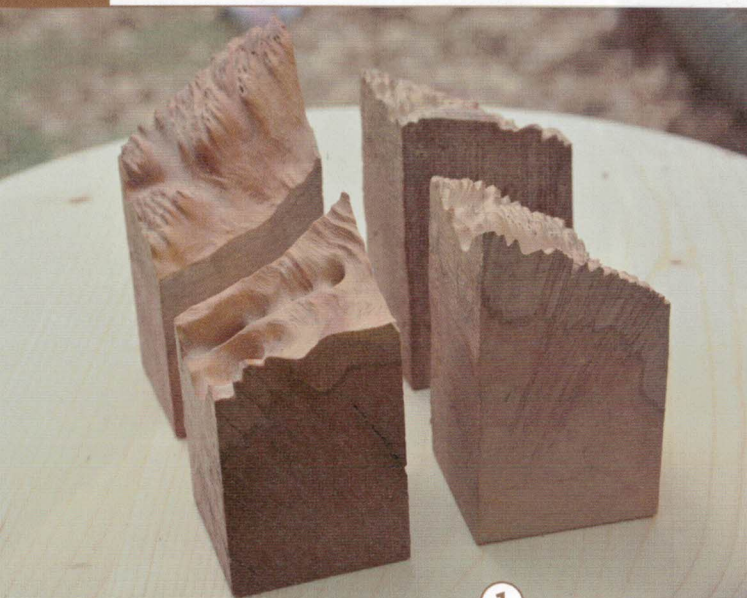
Zeitaufwand > 1 Stunde
Materialkosten > unter 10 Euro
Fähigkeiten > Einsteiger





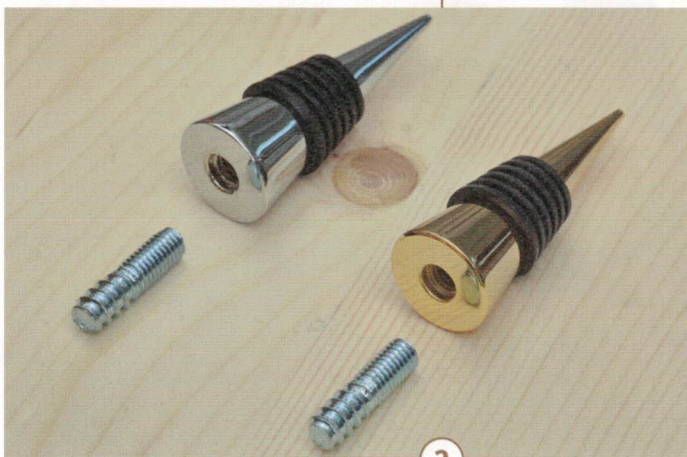
Projekte

Flaschenstopfen dreheln



1

1> Der gezackte und wild strukturierte Rindenbereich ist besonders markant bei Coolibah. Das kann einem Flaschenverschluss eine sehr individuelle Note geben. Bei unserem ersten Stopfen soll diese „Frisur“ deshalb erhalten bleiben.



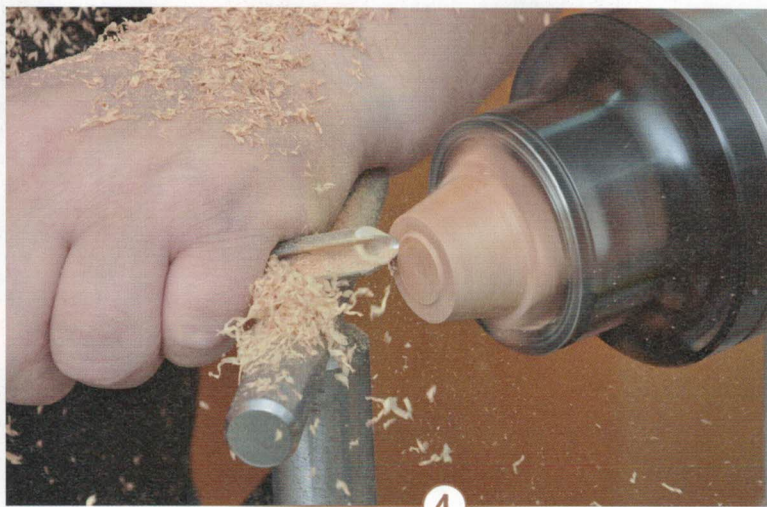
2

2> Die hier verwendeten Halbzeuge haben mehrere Gummiringe, die die Flasche sicher verschließen. Es gibt die Verschlüsse verchromt und vergoldet. Für die Verbindung zwischen dem Metall und dem Holz sorgt eine Stockschraube mit Grobgewinde auf der einen und metrischem M8-Feingewinde auf der anderen Seite.



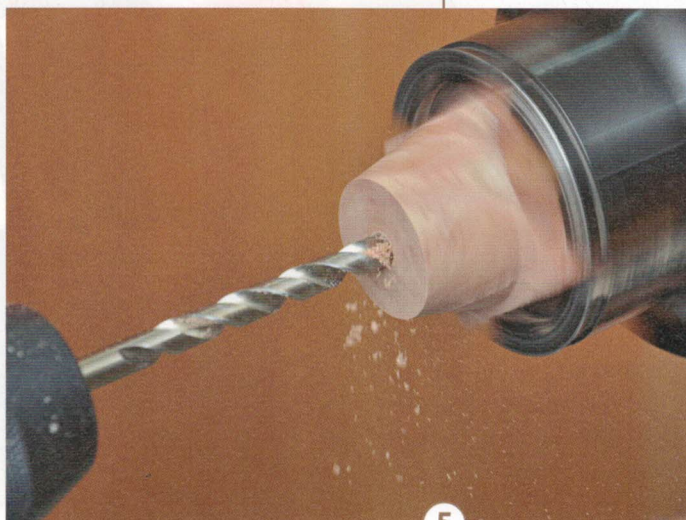
3

3> Aus einem gekauften Coolibah-Klotz lassen sich per Bandsäge vier Flaschenstopfen-Rohlinge schneiden. Sie messen ungefähr 60 mm in der Länge und 40 x 40 mm im Querschnitt. Nötig ist ein Drechselteller mit langen Backen, die das Holz weitgehend umschließen.



4

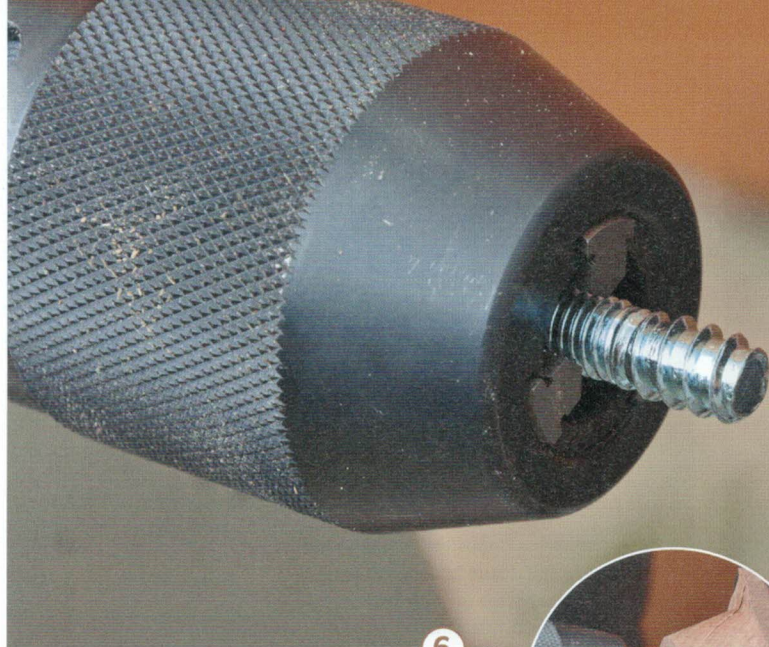
4> Mit den „Haaren“ im Futter wird das Coolibah eingespannt, so dass die Unterseite bearbeitet werden kann: Plan drehen mit einem leichten Gefälle nach innen. Außerdem können Sie den gesamten zugänglichen Bereich rund-drehen. Achten Sie auf ausreichenden Abstand zu den rotierenden Backen.



5

5> Im nächsten Schritt folgt das 7-mm-Bohrloch für das Grobgewinde der Stockschraube, das im Bohrfutter im Reitstock eingebracht wird. Zwei Zentimeter Tiefe genügen für die Aufnahme. Das Loch wird leicht gesenkt, damit das Gewinde besser greifen kann.





6

6> Spannen Sie nun die Stockschraube mit der metrischen (feineren) Seite in das Bohrfutter. Drehen Sie dabei nur handfest zu. Wichtig: Das feine Gewinde muss noch zwei Millimeter aus dem Bohrfutter herausschauen.



7

7> Die Maschine ist ausgeschaltet; von Hand drehen Sie nun Futter und Werkstück. Kurbeln Sie gleichzeitig gefühlvoll mit dem Handrad am Reitstock die Stockschraube Richtung Bohrloch. Nach kurzer Einarbeitungszeit klappt das prima. Danach kann das Werkstück mitsamt der Schraube aus beiden Futtern genommen werden.



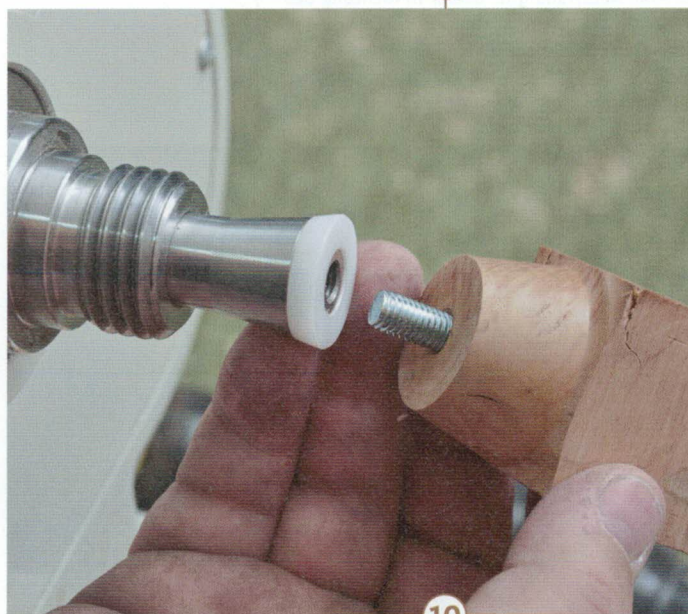
9> Die selbstgemachte Variante sieht so aus: Kleben Sie eine außen runde Gewindemuffe (M8) in ein zylindrisch rundes Stückchen Hartholz, das im Futter gespannt ist. Solche auch als Gewindeverlängerung bezeichneten Muffen gibt es im gut sortierten Eisenwarenhandel für einige Cent. Im Backenfutter wird das Holz nun genau so geformt, wie es die Flaschenstopfen sind.

9



8

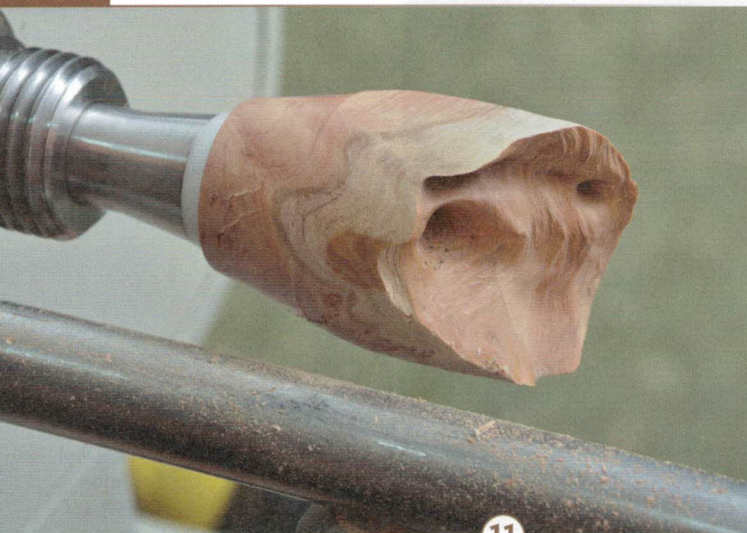
8> Im Handel gibt es spezielle Aufnahmen für die MK2-Hohlspindel. Ihr großer Vorteil: Der Werkzeugkopf ist der Form der Halbzeuge genau nachempfunden. So lässt sich unmittelbar beim Dreheln erkennen, ob die Form stimmt. Hier unten zum Vergleich ein fertiger Flaschenstopfen. In die Aufnahme wird der Rohling mit dem M8-Gewinde eingeschraubt.



10

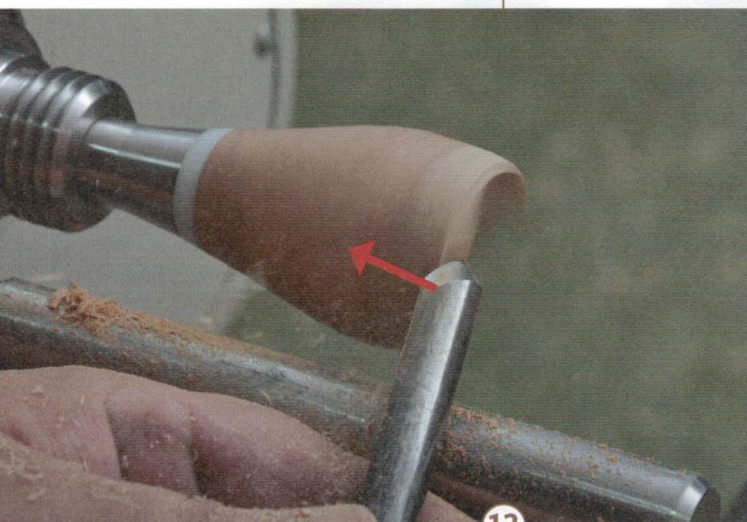
10> Egal, welche Variante Sie wählen – so geht es weiter: Der Coolibah-Rohling wird mit seinem M8-Stockschraubengewinde auf die Aufnahme geschraubt.

Fotos: Andreas Duhme, Heiko Stumpe



11

11 > Jetzt kann frei geformt werden. Dabei haben Sie die Wahl, ob der Rohling oben seine natürlich-wilde Struktur behält oder komplett überdreht wird. Bei Coolibah ist die Entscheidung eindeutig, denn gerade die Rinde ist bei diesem Holz der Hingucker.



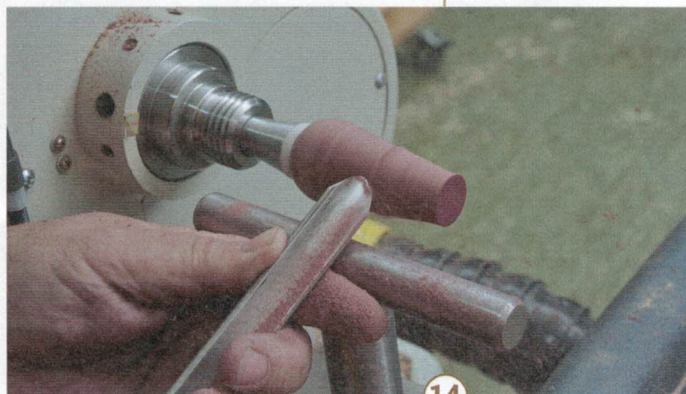
12

12 > Am Naturrand gilt: immer in Richtung des Materials dreheln, sonst sind Ausbrüche nur eine Frage der Zeit. Hier will die Röhre mit besonderer Vorsicht geführt werden. Überprüfen Sie den Fortschritt regelmäßig.



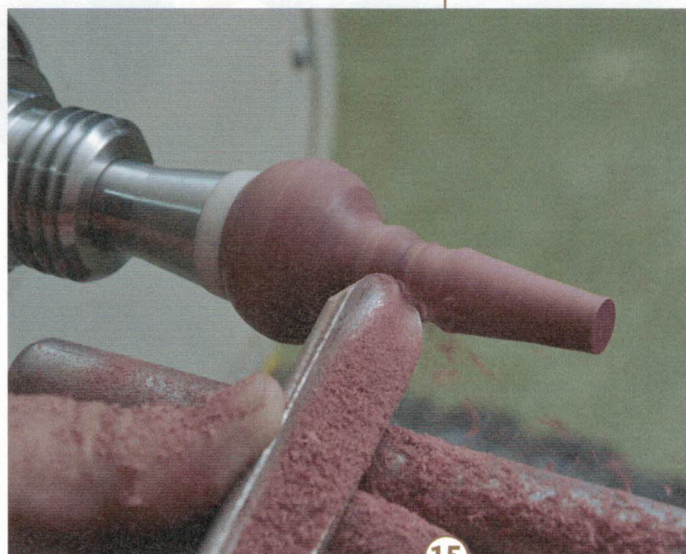
13

13 > Beim Schleifen können zwei Unterlegscheiben dazwischen geschraubt werden. In der entstehenden Lücke wird dann eine kleine Fase angeschliffen, die für einen optisch sauberen Übergang zum Chrom oder Gold sorgt. Zum Schluss empfiehlt es sich, die Naturrand-Kanten bei stehender Maschine leicht zu brechen. Schließlich folgt direkt auf der Maschine die Oberfläche.



14

14 > Auch ohne Naturrand können wunderbare Flaschenstopfen entstehen. Hier kommt ein Stückchen Amaranth zum Einsatz. Aus der Restekiste ins Geschenkpapier – das geht in Windeseile.



15

15 > Bei der Formgebung sind nun alle Freiheiten vorhanden: Überlegen Sie sich zunächst eine Form. Legen Sie dazu dann zunächst die Rohform am Werkstück an.

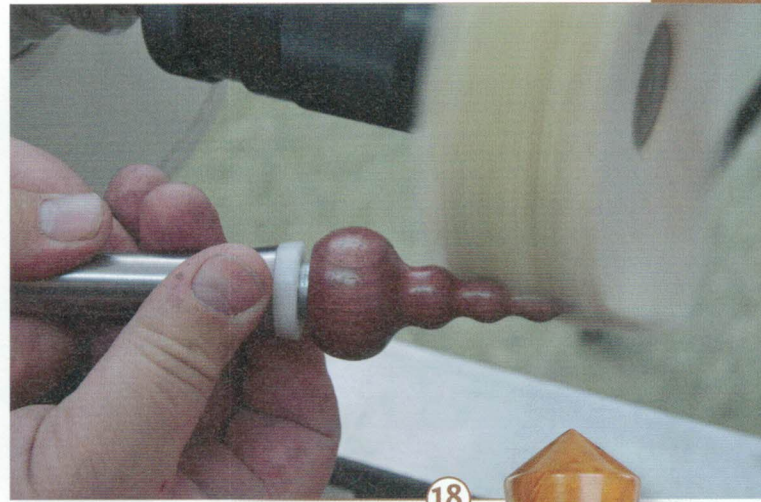




16 > Erst dann folgen die Details. Je dünner das Werkstück wird, desto höher muss die Drehgeschwindigkeit steigen, damit die Schnittgeschwindigkeit wieder stimmt.



17 > Nachdem das Werkstück fein geschliffen ist, folgt eine zweimalige Behandlung mit Hartwachsöl. Wer den Stopfen noch sicherer gegen Kühlschrankfeuchtigkeit und Rotweinsäure schützen will, wählt stattdessen einen DD-Lack.



18 > Mit einer kleinen Schwabbelnscheibe lässt sich die Oberfläche wunderbar aufpolieren. Den letzten Kick bringt ein wenig Carnaubawachs, der auf die drehende Scheibe aufgetragen wird.



ANZEIGE

April

Mo	Di	Mi	Do
4	5	6	7
11	12	13	14
18	19	20	21
25	26	27	

NEU!
Jetzt bestellen unter
0511/9910-033

Werkstatt-Momente
2016

Der HolzWerken- Wandkalender

Werkstatt-Momente 2016

Der erste Wandkalender von HolzWerken ist da!

Der neue HolzWerken-Kalender für 2016 zeigt 13 handgemachte Werkzeuge aus ausgesuchten kleinen Manufakturen – von Hobelmacher Gerd Fritsche oder dem englischen Werkzeugmacher David Barron.

Von unserer Redakteurin Sonja Senge mit viel Liebe zum Detail fotografiert, bietet der Kalender im A3-Querformat ein Kalenderblatt für jeden Monat mit jeweils einem großen Foto-Motiv und Kalendarium.

Verschönern Sie damit Ihr Heim oder Ihre Werkstatt! Oder machen Sie Familie und Freunden ein ansehnliches Geschenk: Allen Freunden schöner Werkzeuge bietet dieser Kalender stimmungsvoll präsentierte „Werkstatt-Momente“.

12 Kalenderblätter, Format: A3 quer

Best.-Nr. 9177

ISBN 978-3-86630-714-8

ca. 19,90 €

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

Vincentz Network GmbH & Co. KG
HolzWerken
Plathnerstr. 4c
30175 Hannover · Deutschland

T +49 (0)511 9910-033
F +49 (0)511 9910-029
buecher@vincentz.net
www.holzwerken.net

HolzWerken
www.holzwerken.net



Drechseln

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
Schustermoslohe 94
92637 Weiden
T +49(0)961 6343081
F +49(0)961 6343082
wagner.thomas@
drechselnundmehr.de
www.drechselnundmehr.de

NEUREITER

Maschinen und Werkzeuge
... alles rund ums Drechseln!
Gewerbegebiet Brennhoflehen
Kellau 167, A-5431 Kuchl
T + 43 (0) 6244 20299
Email: kontakt@neureiter-maschinen.at
Webshop: www.neureiter-shop.at

Fräsen und Sägen

Sauter shop
Produkte
rund um die
Holzbearbeitung.
08152 39588-0
www.sautershop.de



Furniere und Edelhölzer

DESIGNHOLZ.com
Designfurniere Edelhölzer 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)8753/9673400

Wolfknives
Ihr Spezialist für feines Werkzeug
T +49(0) 871 96585-34
www.feines-werkzeug.de

Hobelmesser und Zubehör

BARKE - MASCHINENMESSER
Diamant-Abziehsteine • Hobelmesser
Hobelmesser-Einstellgerät
Tel.: +49 (0) 60 82 / 91 00 2-0
www.barke.de

Schnitzen

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

Holzschnitzerei
Kurt KOCH GmbH
Im Steineck 36, 67685 Eulenbis
Tel. 06374 993099
www.koch.de - info@koch.de
Schärfemaschinen
Werkzeuge, Holz uvm.

Werkzeuge und Maschinen

KAINDL woodcarver gold 62HCR
Das Original aus Deutschland
direkt vom Hersteller!
www.kaindl-woodcarver.de

weiblen Spezialwerkzeuge
Weidenweg 24
D-88696 Owingen
T +49(0) 7551/1607
www.holzwerkzeuge.com

Zwingen

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



HolzWerken

Bestellschein für Bezugsquellen

Normalzeile (max. 35 Anschläge)	€ 5,80
Fett- o. Versalienzeile (max. 28 Anschläge)	€ 11,60
Kästchenanzeige pro mm	€ 2,90
Kästchenanzeige auf weißem Grund pro mm	€ 4,52
Kästchenanzeige 4c pro mm (Breite: 42 mm)	€ 6,45

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.

Kästchenanzeige auf weißem Grund,
40 mm, € 180,80

Wir wollen uns präsentieren, bitte rufen Sie uns an:

Name: _____

Firma: _____

Tel.: _____

E-Mail: _____

Ihr Kontakt zum Verkauf:

Frauke Haentsch

Tel. +49 511 9910-340, Fax -342,

E-Mail: frauke.haentsch@vincenz.net

HolzWerken
Bezugsquellen rund um's Holz

Beschläge Braun Kunstbeschläge Möbelbeschläge, Zubehörteile, Restaurationsbedarf, ABRA - Schleifmittel, ABRA Cut Tel. 06331 97147 www.beschlaghandel.de Drechseln Holzspan Drechselkurse T +49(0)551 99350 holzspan.de NEUREITER Maschinen und Werkzeuge Am Brennhoflehen 167 A-5431 Kuchl T +43(0)6244 20299 www.drechselmaschinen.at DRECHSELN & MEHR Thomas Wagner Schustermoslohe 94 92637 Weiden T +49(0)961 6343081 F +49(0)961 6343082 wagner.thomas@ drechselnundmehr.de www.drechselnundmehr.de Drechselbedarf K. Schulte Heppner Str. 113 49744 Geste-Groß Heesepe 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 3, 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	Furniere u. Edelhölzer DESIGNHOLZ.com Designfurniere Edelhölzer Drechseln T +49(0)40 2380 6710 oder T +49(0)171 8011 769 info@designholz.com www.designholz.com Holzschneidung, Oberflächenbearbeitung livos seit 1974 Naturöl- wachse für Innen Lasuren und Öle für Außen Livos Flächenschutz Farbe und Kunststoffschutzmittel Ausgang 18, 20048 Witten Tel.: +49 (0) 825 880 Fax: 880 www.livos.de, e-mail: info@livos.de Zertifizierte und umweltschonende Öle und Wachse für Innen und Außen LEINOS Naturöle Wasser Bioland zertifiziert D-21148 Buxtehude Tel.: +49 (0) 47 81 75 48 www.leinos.de Schönborn Naturfarben Oberflächenschutz für Schnitz- und Drechselarbeiten, für Möbel und Antiquitäten, - rüja Möbelpfleger rüja GmbH T +49(0)7025 912990, www.rüja.de Handwerkzeuge Qualitätswerkzeuge für das Holzhandwerk Schloßstraße 1 74336 Brackenheim Tel. 07135 / 93 14 06 shop.Q-TOOLS-LTD.eu	Schreinerhandel.de Tischler, Zimmermann, Drechsler, Schnitzer, Bildhauer ... für alle Gewerke das richtige Werkzeug von Topherstellern zum besten Preis! Telefon +49(0)8753/846021 QUALITÄTWERKZEUGE Plattenträger Zwingen Türheber Leimgeräte Laser Vorschubrollen Hobelmesser Tensa Control www.1atools-shop.com Shokunin-japanische Werkzeuge Inh. Markus Pröpper Brennbahn 3 33063 Aachen T +49(0)241 9906695 www.shokunin.de Wolfknives Feines Werkzeug & Handwerk Nikolastr. 38 A 86034 Landshut T +49(0)871 96585-34 www.feines-werkzeug.de 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	HEGNER Präzisionsmaschinen GmbH Lupferstr. 29 78956 Wülfingen-Schwenningen T +49(0)7720-9953-0 F +49(0)7720-9953-10 info@hegner-gmbh.com www.hegner-gmbh.com Schnitzen Hobby-Versand-Spangler Schloßstr. 4 92366 Hohenfels T. +49(0)9472-578 www.hobbyschnitzen.de Schreibgeräthherstellung www.drechselnundmehr.de ALLES zur Schreibgeräthherstellung Werkzeuge und Maschinen Brinkmann • Wecker GmbH Einsteinstr. 8 33104 Paderborn T. +49(0)5254 92 00 0 F. +49(0)5254 92 00 33 www.worksharptools.de www.drilldoctor.de weiblen Spezialwerkzeuge Weidenweg 24 D-88696 Owingen T +49(0)7551 1607 www.holzwerkzeuge.com KAINDL woodcarver gold 62HCR Das Original aus Deutschland direkt vom Hersteller! www.kaindl-woodcarver.de Zwingen Original KLEMMISIA - 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
---	---	---	---

Kästchenanzeige auf
weißem Grund,
25 mm, € 113,00

2 Fettzeilen, 6 Normalzeilen,
€ 58,00



HolzWerken-Leser bekommen bei Mafell exklusive Einblicke

E nge Radian mit der Stichsäge schneiden, Führungsschienen richtig einsetzen, Tischkreissägen voll ausreizen: Diese und viele weitere Themen standen beim **HolzWerken**-Leserseminar 2015 bei Mafell im Mittelpunkt. Zwei Tage lang konnten unsere teilnehmenden Leser neue Ansätze und Ideen für ihre eigene Werkstatt mitnehmen. Gut sichtbare Bilanz am Ende des ersten Tages: Zufriedene Gesichter überall, oft gemischt mit einem Schuss Faszination. „Ich hätte nicht gedacht, was man so aus einer kleinen Maschine wie einer Stichsäge herausholen kann“, so ein Teilnehmer zufrieden. Mafell-Mitarbeiter Jens Potel ging wie immer mit ebenso viel Witz wie technischem Verständnis auf die zahlreichen Fragen unserer Leser ein.

Die Gruppe war dieses Mal besonders bunt gemischt: Piloten trafen auf Mechatronik-Studenten, Studiendirektoren auf IT-Spezialisten – doch allen war eines gemein-

sam. Sie haben vor einigen Jahren die Faszination des Möbelbaus entdeckt und können so perfekt vom Berufsalltag abschalten. Und durch die Teilnahme am **HolzWerken**-Leserseminar bekamen sie einen exklusiven Einblick und eine Idee davon, wie einer der deutschen Premium-Maschinenhersteller tickt.

Von diesem Input ließen sie sich auch nicht durch Hunderte Kilometer Anreise bis an den Sitz von Mafell südlich von Stuttgart abhalten. Dort produziert Mafell an seinem einzigen Standort Kreissägen,

Stichsägen, Schleifer, Verbindungsspezialisten wie den DuoDübler und vieles mehr. Die Fertigungstiefe des Herstellers beträgt nach eigenen Angaben 85 Prozent.

Am zweiten Tag standen die Tischkreissägen im Mittelpunkt. Weiteres Highlight war die Werksbesichtigung im Oberndorfer Werk, wo die Teilnehmer unter anderem die werkseigenen Druckguss-Anlagen zu sehen bekamen und die Motorenproduktion, die Mafell komplett selber erledigt. ◀

Andreas Duhme

So geht das mit dem Blattauswurf an der Stichsäge P1: Mafell-Seminarleiter Jens Potel (rechts) griff auch auf Schnittmodelle von Maschinen zurück, um die Funktionen anschaulich zu machen.



Viele Fragen und noch mehr Antworten gab es im modernen Schulungszentrum von Mafell im schwäbischen Oberndorf.



Zufriedene Gesichter: Neben zahlreichen Infos sorgte dafür auch ein attraktives Rahmenprogramm.



Neuer Gehrungs- und Bestoßhobel von Veritas

Der kanadische Hersteller Veritas hat einen weiteren Flachwinkel-Hobel im Sortiment. Optimiert ist das Modell für den Einsatz auf der Stoßlade, doch es kann wesentlich mehr. Das zeigt der Einsatz im *HolzWerken*-Test.

Augenscheinlichstes Bauteil ist das demontierbare Hörnchen, das beim auf der Seite liegenden Hobel wahlweise links (für Rechtshänder) oder rechts angeschraubt wird. Mit ihm bietet sich eine ergonomisch sehr durchdachte Lösung für die Bestoßlade. Mit den beiden Knopfgriffen kann der Hobel auch außerhalb der Stoßlade verwendet werden. Veritas' Rivale Lie-Nielsen verfolgt mit einem seitlich anschaubaren Griff („Hot Dog“) ein ganz ähnliches Konzept. Mit einem solchen Griff wird ein normaler Flachwinkelhobel zum Bestoßspezialisten. Ohne ihn kann man zwar auch bestoßen, hat aber einige Tage lang eindrucksvolle Abdrücke an der Hand. Auf einer Stoßlade (im Prinzip ein Laufbrett mit Queranschlag) lassen sich mit einem Bestoßhobel Bauteile exakt winklig hobeln und auf den Zehntelmillimeter genau kürzen.

Veritas hat sich nach eigenen Angaben von alten Mustern aus Schottland zu seinem Bestoßhobel inspirieren lassen. Mit einem Gewicht von knapp 2.300 Gramm und einer Schneidenbreite von 51 mm ist er ein recht kompakter Hobel mit ausreichend Schwungmasse. Die Verarbeitung ist sehr präzise, die Winkel der Wangen zur Sohle stimmen perfekt. Wie bei Veritas üblich lässt sich das Blatt seitlich durch zwei Madenschrauben am Wegdrehen hindern. Der Tiefeneinstellme-

chanismus des Eisens basiert auf dem Norris-Prinzip; die Einstellung des Hobelmauls erfolgt durch Verschieben des inneren Bereichs der vorderen Hobelsohle.

Die Eisen liegen mit der Fasse oben im Bestoßhobel, der effektiv bei 37° schneidet, standardmäßig ist der Veritas-Neuling mit einem Hobeisen aus 02-Stahl ausgestattet (359 Euro), die pulvermetallurgische Variante PM-V11 kostet noch einmal zehn Euro mehr. ◀

Mehr Infos: www.feinewerkzeuge.de

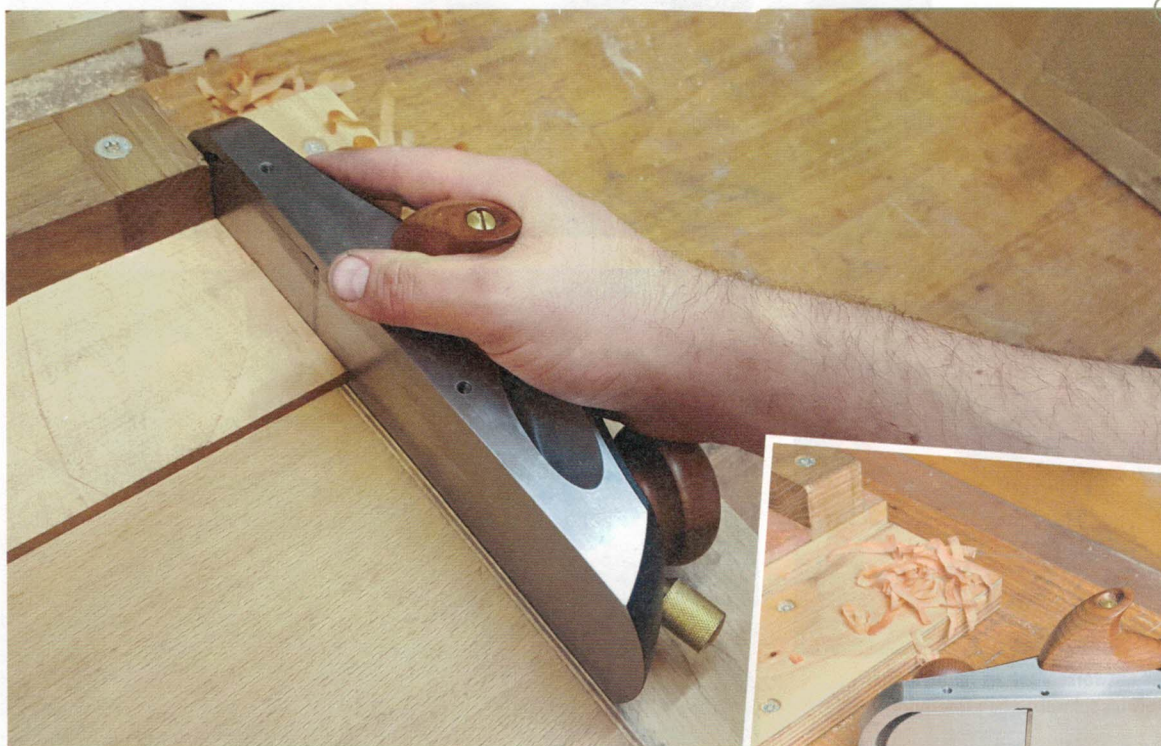
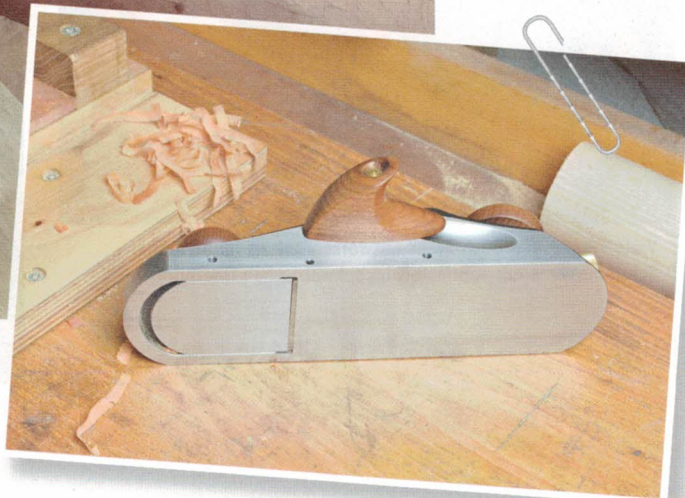


Foto: Timo Billinger



Arbortech: Feines Schnitzen mit brachialer Kraft

Der Winkelschleifer ist nicht gerade als Filigrantechnik bekannt, sondern als Gerät fürs Grobe auf dem Bau. Beton schneiden, Stahl trennen – solche Dinge. Die australische Firma Arbortech bringt der umgangssprachlich „Flex“ genannten Maschine aber auch andere Kunststücke bei. Der Vorsatz „Contour Sander“ (getestet in *HolzWerken* 50) zum Beispiel macht aus der Maschine einen kleinen Schwingschleifer. Der neue „Turboshift“ verwandelt den Winkelschleifer zum schnitzenden Filigran-

techniker. Der Stahlstift mit 20 Millimeter Durchmesser wird per Standard-M14-Gewinde auf den Winkelschneider geschraubt. Vorne rotieren zwei kleine Schneidmesser und ermöglichen ein filigranes Schnitzergebnis. Wenn nötig, kann ein beiliegender Spannring um den Schaft gelegt werden, der effektiv die Eintauchtiefe begrenzt.

Die beiden austauschbaren Hartmetall-Scheibchen messen im Durchmesser gerade einmal acht Millimeter. Sie sind konisch, so dass ein Freiwinkel für echtes

Schneiden bleibt (und nicht bloß geschabt wird).

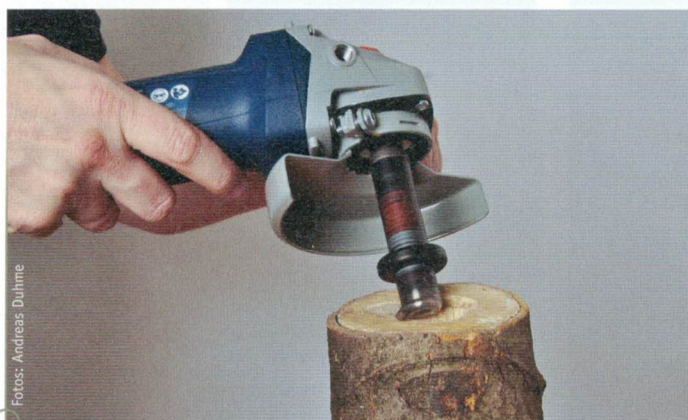
Im Einsatz benötigt man erst einmal ein wenig Traute, ehe sich der Spaß einstellt. Aber dann ist das freie Formen ein echter Spaß. Der Turboshift ist bei verschiedenen Anbietern für rund 100 Euro zu bekommen. ◀

Mehr Infos:

www.sautershop.de

www.arbortech24.de

www.dictum.com

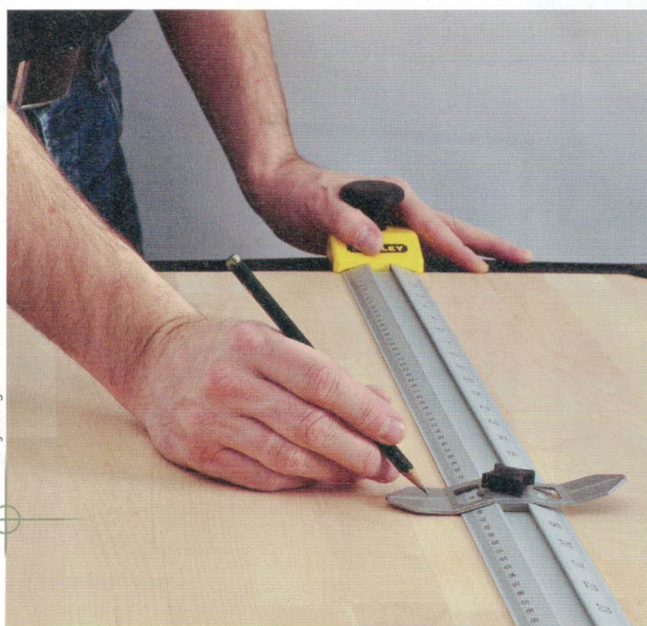


Schneiden und Anreißen in der Tiefe des Raumes

Weit von der Bezugskante entfernt Markierungen setzen, exakte Parallelen ziehen und dem Cuttermesser Führung bieten: Das kann die neue T-Reißschiene von Stanley. 70 Zentimeter lang ist die stranggegossene Aluschiene mit der geätzten Skalierung. Auf ihr bewegt sich ein einfacher Blechreiter mit zwei Schlitzfenstern, die Messerklinge oder Bleistift führen. Die beiden schwarzen Anschlagbacken lassen sich über die zentrale Handschraube lösen und dann wegschwenken. Das ist praktisch beim Transport und wenn eine der beiden 24 Zentimeter langen Backen stört.

Gedacht ist die T-Reißschiene vor allem für den Trockenbau, um Gipskartonplatten zuzuschneiden. Wer jedoch mit großen Zuschnitten aus Plattenmaterialien wie OSB oder Multiplex arbeitet, findet schnell Einsatzmöglichkeiten. Robust und exakt genug ist die Stanley-T-Reißschiene dafür allemal. Sie ist für rund 55 Euro erhältlich. ◀

Mehr Infos: www.stanleyworks.de



ANZEIGE

alu-spezi.de

Ihr Onlineshop für Aluprofile und mehr...

T-Nutprofil M6, M8, M10

So können mit normalen Schrauben und Handrädern / Klemmhebeln schnell praktische Klemmhilfen, Anschläge u.v.m. realisiert werden

8mm

13mm

M8

M6 = 5,20€/m * M8 = 6,50€/m * M10 = 13€/m

Handrad M8 1,60€ * Klemmhebel M8 4,50€

Wir führen auch:

K-D Handels- und Pfandhaus GmbH, Industriestr. 15, 90599 Dietenhofen
info@alu-spezi.de Tel 09824 91168 Fax 09824 91167



Android-App für die wichtigsten Werkstatt-Berechnungen

Alex Werner ist Zimmermann und hat für seine Zwecke als Hobby die Android-App „Holzbau“ geschrieben. Fünf von acht Funktionen der App sind auch für den durchschnittlichen Holzwerker absolut sinnvoll und können häufig gebraucht werden. Die anderen drei sind spezielle Tools für Zimmerer: „Balken dimensionieren“, „Sparren“, „Gratsparren“ werden privat wohl höchstens ambitionierte Häuslebauer verwenden.

Hingegen gehören Streckenteilungen, Winkelberechnungen, Kreisausschnitte und Holzartbestimmung zu den häufiger ausgeführten Übungen in der Holzwerkstatt. Auch Maßstabsrechnungen können ab und zu mal vorkommen. Vor allem Modellbauer werden das interessant finden.

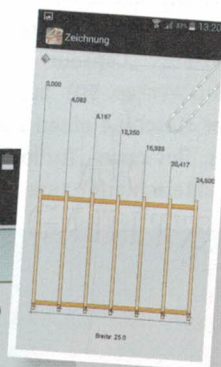
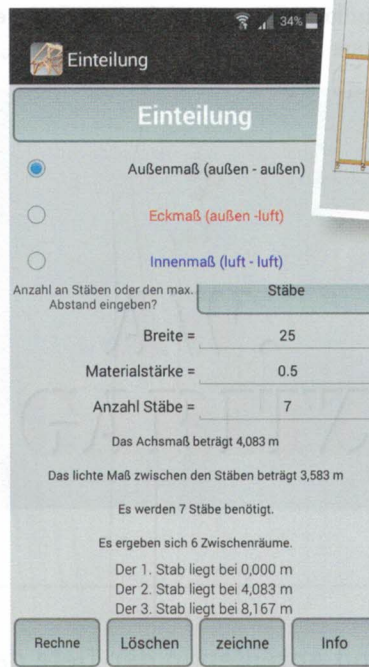
Die Funktionen sind einfach und intuitiv bedienbar. Unter „Einteilungen“ kann man sich das Außenmaß, das Eckmaß oder das Innenmaß berechnen lassen. Das ist praktisch, wenn man einen Zaun bauen möchte oder wenn man Schrauben sowie Zinken gleich verteilen möchte. Die Holzartenbestimmung führt über einen deduktiven Fragenkatalog zu den häufigsten europäischen Holzarten wie Eiche, Buche oder Erle. Dabei stützt sie sich auf die Betrachtung der Hirnholzpartien. Winkel können nicht nur rechnerisch, sondern auch über

die Kamera des Smartphones bestimmt werden. Im Test war es allerdings etwas schwierig, die mit Tasten versehenen Längsseiten des Geräts an die Bezugskante genau anzulegen.

Wir finden dennoch: Die 2,99 Euro für die Anschaffung der App im Google-Play-Shop lohnen sich von Anfang an. Vor dem Kauf kann man sich die App im Google-

Shop in einem kleinen Video anzeigen lassen. Kleiner Haken: Die App funktioniert momentan nur auf Android-Geräten. ◀

Mehr Infos: <http://vinc.li/Holzbau-App>



Zeitlose und stabile Möbel für Kinder

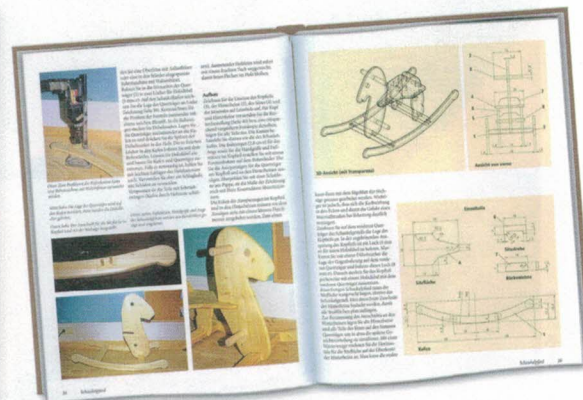
Egal ob es die eigenen Kinder oder die Enkelkinder sind: Der Familiennachwuchs bietet genügend Anlässe, um sich in die Werkstatt zu begeben. Diese Erfahrung hat auch der Autor und Anlagenbauer Leonhard Kraißer gemacht. Er brachte sich in seiner Freizeit das Holzwerken selbst bei und baute für seine Kinder einfache, aber robuste Spielmöbel aus Holz.

Diese stellt Kraißer nun in seinem Buch „Holz-Spielmöbel selbst bauen“ vor und liefert dazu detaillierte Zeichnungen und Materiallisten. Ausführlich beschreibt er für Leute, die keinen großen Maschinenpark zu Hause haben, wie man Kinderstühle, passende Tische, Spielzeugkisten und Schaukelpferde baut. Auch etwas größere Kinder kommen mit einem Bollerwagen, einem Kaufmannsladen sowie einer Küche auf ihre Kosten. Die Tischkreissäge und die Oberfräse setzt Kraißer als Grundausstattung voraus.

Die Möbel, die der Autor vorstellt, hat er alle für seine Kinder selbst gebaut. Sie sind in zeitlosem Design gehalten – das belegen die

Fotos, die offenbar noch aus dem Ende des 20. Jahrhunderts stammen. Das tut der guten Qualität der Anleitungen aber keinen Abbruch. ◀

Leonhard Kraißer,
Holz-Spielmöbel selbst bauen,
Ökobuch, 77 Seiten, 18,95 Euro





Großes Kino für Baumliebhaber

Der Film „Das Geheimnis der Bäume“ von Francis Hallé wurde für das Kino konzipiert, und das merkt man schnell. Die Ästhetik der Bilder (etwa beeindruckende Kamerafahrten) steht im Vordergrund. Sie sensibilisiert den Zuschauer für die Abläufe im Wald ganz nebenbei. Untermalt werden die beeindruckenden Sequenzen von einer schönen, atmosphärischen Filmmusik. Der Botaniker Francis Hallé führt den Betrachter durch die Urwälder Perus und Gabuns. Er zeigt dabei die Zusammenhänge des Netzwerks Wald und die fragile Vergänglichkeit der tropischen Regenwälder auf emotionale, liebevolle Weise.

Die Animationen beeindrucken größtenteils: zum Beispiel, wenn die mächtigen Wurzeln des tropischen Moabi-Baumes in wenigen Sekunden um Jahrhunderte wachsen. Dagegen wirken die gezeichneten Blätterranken, die sich immer wieder die Bäume heraufzingeln, sehr künstlich und ein wenig deplatziert. Auch wenn sie aus der Feder des Botanikers und Hauptdarstellers Francis Hallé stammen und man im Film Zeuge wird, wie er diese Zeichnungen in der Krone eines Urwaldriesen sitzend erstellt.

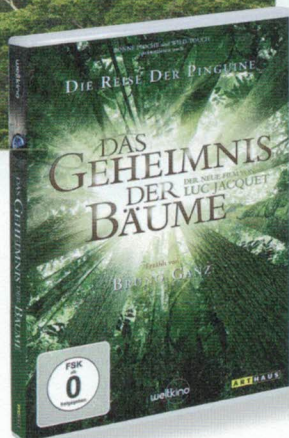
Der Film stimmt melancholisch und hinterlässt ein Gefühl der Ruhe, fast wie bei einem Waldspaziergang. Ganz kann dies nicht über einige Längen hinwegtäuschen. Doch der Betrachter bekommt einiges Überraschende geboten: Insekten, die Bäume beschützen und Bäume, die ihre Artgenossen vor Gefahren warnen. Man ahnt, dass die letzten Geheimnisse des Waldes noch gar nicht gelüftet sind.

Der Film „Das Geheimnis der Bäume“ dauert 75 Minuten und ist im Weltkino Filmverleih erschienen. Man kann die Dokumentation als BluRay für 12,99 Euro, als DVD für 8,99 Euro kaufen. ◀

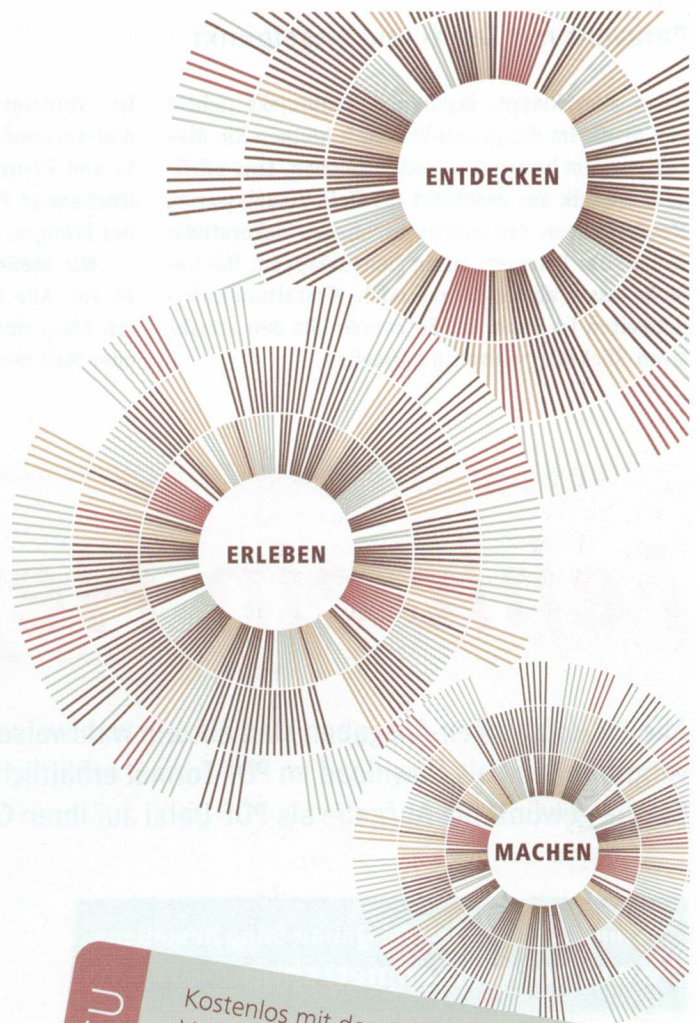
Mehr Infos: www.dasgeheimnisderbaeume.de



Fotos: Sarah Del Ben



ANZEIGE



NEU

Kostenlos mit den öffentlichen Verkehrsmitteln fahren und attraktive Reiseangebote entdecken:

holz-handwerk.de/reisespezial

Nürnberg, Germany

16.–19.3.2016



HOLZ-HANDWERK 2016

Europäische Fachmesse
für Maschinentechnologie
und Fertigungsbedarf

Information

Tel +49 (0) 911.86 06-49 29
besucherservice@nuernbergmesse.de
holz-handwerk.de

parallel zur

**FENSTERBAU
FRONTALE**

NÜRNBERG MESSE



Paravent mit Dreh- und Angelpunkt

Wenn alles klappt, macht ein Bauprojekt richtig viel Spaß. Im doppelten Wortsinn können Sie dies bei unserem Paravent schnell erreichen. Eine pfiffige Mechanik aus geschickt ins Holz eingelassenen Messingstiften ermöglicht es, diesen dekorativen Raumteiler komplett zusammenzuklappen. Die Gelenke lassen aber auch zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten im Raum zu. So können Sie den attraktiven Blickfang vielseitig aufstellen.

Im Vordergrund der Konstruktion stehen die drei verwendeten Formen der Überblattung: Eck-, T- und Kreuzüberblattungen. Der Paravent ist ein Wochenend-Projekt, das auch Einsteigern ein schönes Erfolgserlebnis bietet.

Wir stellen dieses Bauprojekt in **HolzWerken** 26 vor. Alle Hefte können Sie bequem über unseren Shop unter www.holzwerken.net, per Telefon oder Mail bestellen. <

Foto: Heiko Pulcher



Fehlt ein Heft?

Alle 56 **HolzWerken**-Ausgaben sind einzeln wahlweise als Print-Version (sofern nicht vergriffen) und als Download im PDF-Format erhältlich. Sie erhalten einen Link, mit dem Sie die gewünschte Ausgabe als PDF-Datei auf Ihren Computer herunterladen können.

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





HolzWerken 55, Korrektur Artikel „Absaugarm“

Im Artikel über den Absaugarm ab Seite 62 ist uns leider ein Fehler unterlaufen: Die im Text angekündigte Materialliste wurde nicht abgedruckt. Hier holen wir dies nach.

Sie können sich die korrigierte Fassung auch unter <http://vinc.li/Absaug-Arm-Korrektur> als PDF-Dokument herunterladen. Wir bitten um Entschuldigung!



Material-Check

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Länge	Breite	Stärke	Material
1.	Spant (kopfseitig)	6	244	29	18	Pappelsperholz
2.	Spant (innen)	7	244	29	8	Pappelsperholz
3.	Holm	4	840	29	18	Pappelsperholz
4.	Deckplatte	2	800	284	8	Pappelsperholz

Sonstiges: 3 Objektbänder (hier: Hersteller Simonswerk, Artikelnummer: VN2929/100), Senkkopfschrauben 6 x 60, großer Haken, Schrauben und Dübel zur Wandbefestigung

HolzWerken 50, Frästisch für den kleinen Geldbeutel

Ich habe mir den Frästisch aus Heft 50 gebaut und bin mit dem Ergebnis und der Handhabung sehr zufrieden. Ich würde gerne Maße auf dem Tisch integrieren. Können Sie mir vielleicht mitteilen, ob es Maßstäbe oder so gibt, die in die Oberfläche eingelassen werden können. Ich denke mal, selbstklebende Maßbänder sind nicht die richtige Lösung, da sie sich wohl schnell wieder lösen würden.

› Knut Bock, per Mail

Anmerkung der Redaktion: Die Kleber dieser Maßbänder sind oft recht gut. Wer dem nicht traut, kann natürlich zusätzlich etwa mit Cyanacrylat (Sekundenkleber) nachhelfen. Wichtig ist natürlich, dass die Skalen in ihre Umgebung eingelassen werden und nicht vor- oder hochstehen. Dann würden sie in der Tat von jedem Werkstück schnell „weggeschoben“.

HolzWerken 54, Langlochbohrmaschinen

In Ihrer letzten Ausgabe im Artikel zu den Langlochbohrmaschinen schreiben sie auf Seite 48, dass es Langlochbohrer für 6- und 8-mm-Spannzangen gibt. Ich bräuchte einen Satz (6, 8, 10, 12 mm) für eine 8er-Spannzange. Wer liefert denn solche Teile?

› Claus Postler, per Mail

Anmerkung der Redaktion: Die Bohrer sind in der Regel genauso stark im Durchmesser wie der Schaft. Es ist nicht empfehlenswert, einen dickeren Bohrer (beispielsweise 12 Millimeter) mit einem 8-mm-Schaft auf die Langlochbohrmaschine aufzuspannen. Die Belastung, die beim seitlichen Bewegen des Bohrers im Material (wie beim Fräsvorgang erforderlich) an der Verjüngung entsteht, wäre zu groß. Nur bei höheren Schaftdurchmessern (13, 16 Millimeter) kann es sein, dass der Bohrer selbst einen größeren Durchmesser als der Schaft hat. Firmen wie „Fisch“ bieten ein Sortiment an Langlochbohrern an.

Kennen Sie dieses Werkzeug?

Im vergangenen Heft suchten wir einen Latthammer. Dieser Helfer mit speziell geformtem Kopf ermöglicht es, nicht nur Nägel einzuschlagen, sondern auch aus dem Holz herauszuziehen. In den Kopf kann ein Nagel eingelegt werden. So bleibt eine Hand beim Einschlagen frei. Rayk Schroeder aus Berlin hat das Werkzeug richtig erkannt und hatte dazu das nötige Losglück. Herzlichen Glückwunsch!

Und schon geht das Rätsel in eine neue Runde. Welches Werkzeug suchen wir im Bild rechts? Viel Spaß beim Rätseln und Mitmachen!



HolzWerken verlost einen Einkaufsgutschein der Firma Ashley in Höhe von 100 Euro!



Teilnahmebedingungen

Einsendeschluss: 10.01.2016 (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: Preisträtsel
Plathnerstraße 4c
D-30175 Hannover
info@holzwerken.net



Teilnahme online:
www.holzwerken.net



Projekte

Kleine Geschenke in letzter Minute



Kugelkäfig



Fächerablage



Garderobenhaken



Setzen Sie Ihre Reste in Szene!

Das Jahresende bietet sich an, um wieder einmal Ordnung in der Werkstatt zu schaffen. Unser Autor Manfred Krause nutzt die Gelegenheit, um aus Resten Geschenke auf den allerletzten Drücker zu bauen!



Balkenhocker



Massiv und doch sehr ansehnlich: der Balkenhocker

Aus einem simplen Balkenrest wird ein Hingucker-Hocker: Das klappt in weniger als drei Stunden. Auf zehn Millimeter Abstand gedübelt, wirkt der Hocker gar nicht mehr so massiv.

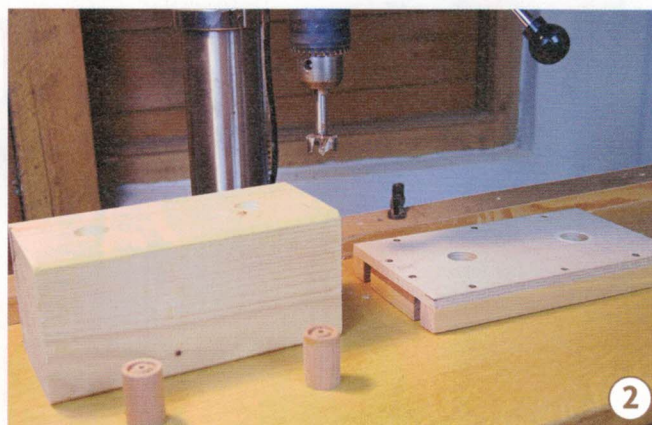
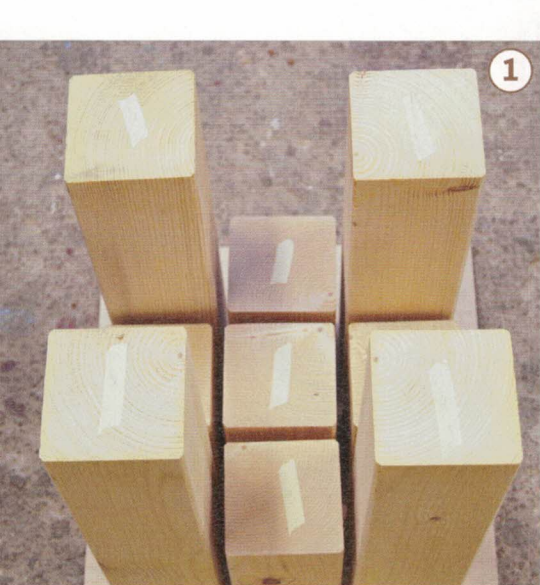
Die optimale Sitzhöhe bei durchschnittlich großen Menschen liegt bei etwa 46 Zentimetern. So lang sollten die vier Eckbalkenreste mindestens sein. Die hier verwendeten Balken haben einen Querschnitt von 100 mal 100 Millimetern. Für eine ausreichend große Sitzfläche werden noch fünf 23 Zentimeter lange Balkenstücke für die Zwischenräume benötigt. Ordnen Sie nach dem Längenzuschnitt die Teile so an, dass ein stimmiges Bild der Hirnholzen entsteht (Bild 1). Eine Nummerierung verhindert eine spätere Verwechslung.

Für den gesamten Hocker benötigen Sie 24 Dübel in einer Länge von vier Zentimetern und einem Durchmesser von 20 Millimetern. Sie halten die Balken stabil zusammen. Fasen Sie die Dübel etwas an, damit sie besser in die Dübelbohrungen rutschen. Es sind je zwei 17 Millimeter tiefe Bohrungen pro Verbindung nötig:

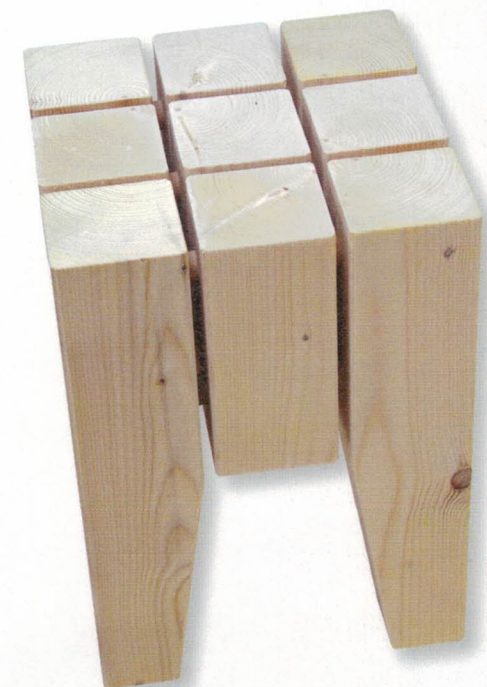
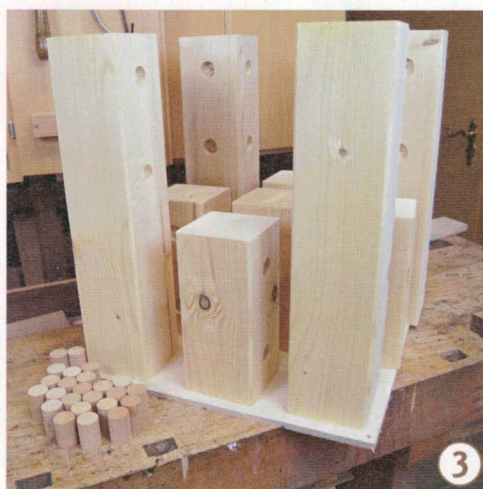
Je mittig am Balken, 50 und 170 Millimeter von oben. Stellen Sie sich dafür am besten eine Schablone her (Bild 2). Sie sollte einen Anschlag haben, der den Abstand des oberen Loches von der Oberkante sowie den Abstand zum zweiten Dübelloch exakt und wiederholgenau festlegt. Stellen Sie während des Bohrens alles immer wieder zusammen, um den Überblick zu behalten (Bild 3).

Nach unten verjüngte Beine lassen den Hocker leichter wirken. Mit der Bandsäge, von Hand oder wie hier auf der Kreissäge schneiden Sie mit entsprechenden Anschlägen die vier Eckbalken ab der Hälfte konisch (Bild 4) zu. Dann geht es ans Verleimen mit reichlich 10-mm-Abstandsleisten.

Für den Wohnbereich werden alle Teile sorgfältig gefast, geschliffen und erhalten eine Oberflächenbehandlung aus Lack oder Öl. Für Werkstatt oder Atelier bleibt er eventuell roh und rustikal. Für den Garten wird er mit einer Lasur gegen Wettereinflüsse geschützt.



Fotos: Manfred Krause





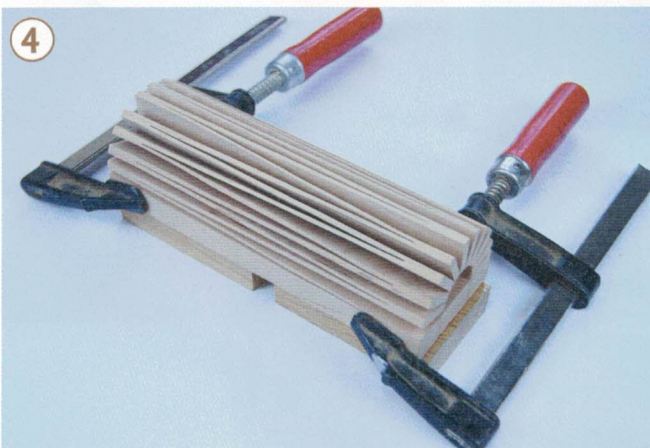
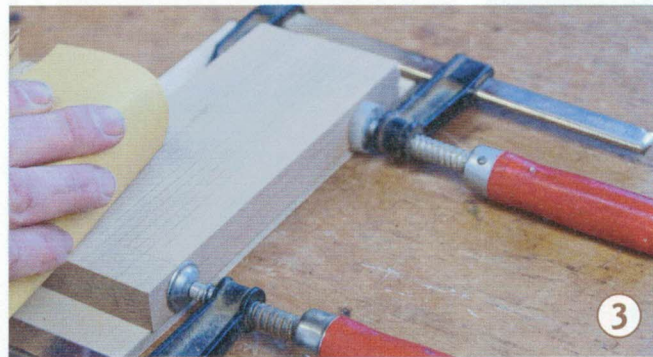
Übersicht im Memo-Dschungel: die Fächerablage

Biegen Sie ein zwei Zentimeter dickes Holzbrett zu einem filigranen Fächer auf. So haben kleine Botschaften und Visitenkarten einen dekorativen Platz auf dem Schreibtisch oder auf der Flurgarderobe!

Dafür sägen Sie das Brett (Buche oder wie hier Erle) abwechselnd von links und rechts bis ungefähr zwei Zentimeter vor Ende längs zum Faserverlauf ein (Bild 1). Schnitt-Abstand: zwei Millimeter. Wer Arm und Auge trainieren möchte, kann die Schnitte mit einer Ryoba- oder Kataba-Säge für Längsschnitte ausführen. Je dünner das Blatt, desto gefälliger wird die Ablage. Mit ein bisschen Lärm geht es spielend auch mit der Dekupiersäge (Bild 2).

Schleifen oder hobeln Sie abschließend das fertig eingeschnittene Brett auf einer ebenen Unterlage plan. Damit dabei die dünnen Lamellen nicht brechen, zwingen Sie das Brett am besten seitlich wieder zusammen (Bild 3). Nehmen Sie danach die Zwingen ab und schleifen Sie vorsichtig auch die Kanten der Lamellen mit einem Blatt Handschleifpapier. Und jetzt: Vorsicht auffächern!

Eine eingeleimte Leiste zwischen Anfang und Ende des Fächerbrettes hält den geöffneten Fächer in Position und stabilisiert ihn (Bild 4). Abschließend können Sie die Fächerablage noch ölen.





Die Sache mit dem Haken: die Garderobe

Ein kurzer, dicker Rundstab, ein längerer dünner Rundstab und eine Stockschraube. Mehr braucht es fast nicht für einen pfiffigen Handtuchhalter oder Garderobenhaken.

Was nun doch noch fehlt, ist am schwierigsten zu bekommen: ausrissfreie Löcher in den Rundstäben beim Ein- und Austritt des Bohrers. Voraussetzung dafür sind scharfe Bohrer und eine ruhige Hand. Stumpfe Bohrer drücken die Holzfasern an der Austrittsseite stark zur Seite, anstatt sie abzutrennen. Mit einer Vorrichtung an der Ständerbohrmaschine lassen sich Bohrer mit langer Zentrierspitze einsetzen (Bild 1).

Hat man den passenden Spezialbohrer nicht zur Hand, kann man es bei diesen Einzelstücken auch mit der Handbohrmaschine angehen. Ein ganz normaler Holzbohrer mit Zentrierspitze wird senkrecht aufgesetzt. Sobald die Spitze gefasst hat,

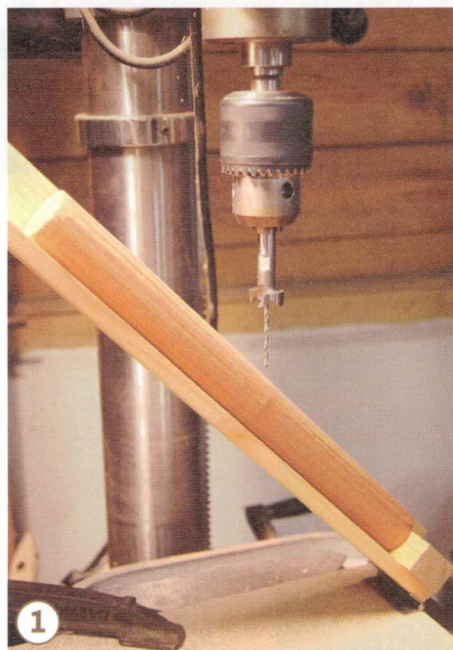
schwenken Sie beim Bohren in den gewünschten Winkel (hier 45°). Durch die seitlichen Nebenschneiden werden die Fasern oben sauber abgeschnitten.

Gerade diese Nebenschneiden sorgen aber beim schrägen Austreten aus der Fläche für unschöne, ausgefranste Ränder. Umwickeln Sie daher gleich zu Beginn den Stab fest mit Klebeband (Bild 2). So stabilisieren Sie die außen liegenden Holzfasern. Tauschen Sie in der Mitte des Rundholzes den Holzbohrer gegen einen Metallbohrer mit gleichem Durchmesser aus. Nun kann mit wenig Druck (also wenig Vorschub) ein schönes Austrittsloch fertig gestellt werden.

In der Hinterzange lässt sich gut ein senkrecht Zentrumsloch

für die Stockschraube bohren (Bild 3). Der dünnere Rundstab wird durch die schräge Bohrung in seine Position gesteckt und mit einer Fein- oder Zinkensäge in Verlängerung der Wandachse abgeschnitten. Er stabilisiert ganz ohne Leim den waagrecht in die Wand geschraubten größeren Rundstab, so dass auch schwere Jacken ihren Platz finden.

Die Montage ist ganz einfach: Bereiten Sie ein Mauerloch samt 8-mm-Dübel vor und drehen Sie den Rundstab mit der Stockschraube ein. Die 45°-Bohrung weist nach unten. Nun den dünnen Stab einschieben und bis zur Wand durchdrücken. Das gewährleistet genügend Stabilität!





Kniffliger Käfig: die gefangene Kugel

Zum Abschluss wird es rätselhaft: Wie ist die Marmor in den massiven Holzkäfig gekommen? Das wird sich der Beschenkte staunend fragen! Sie wissen es, denn sie haben es geschafft:

Eine Lärchenleiste mit quadratischem Querschnitt (44 mal 44 Millimeter) wird so gefräst, dass alle Öffnungen etwas kleiner als der Durchmesser der Marmor sind.

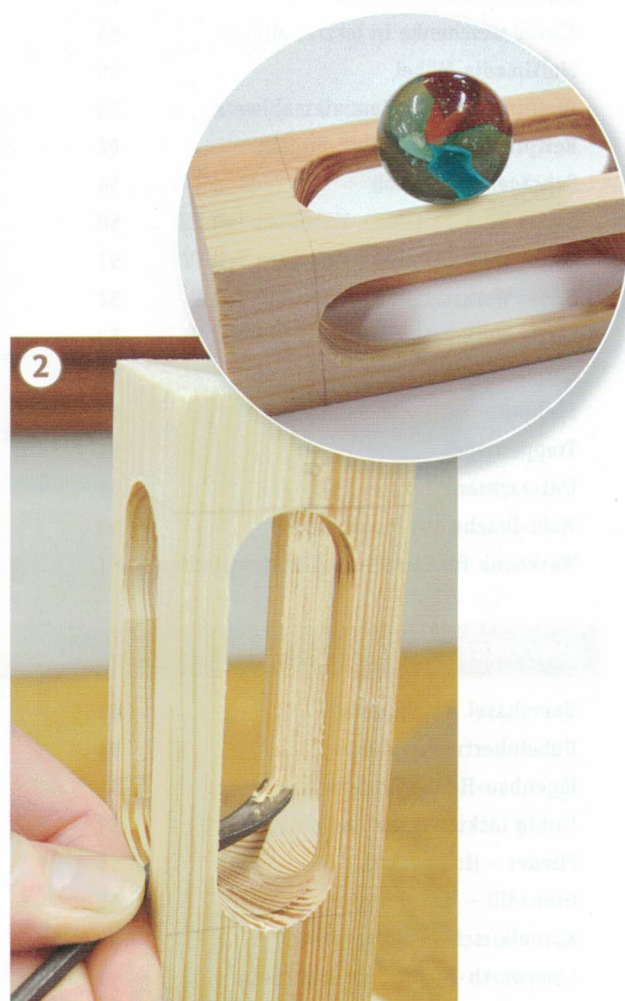
Für unsere Marmor mit einem Durchmesser von 29,6 Millimeter wird ein 24-mm-Nutfräser gewählt, sodass bei dieser Leiste an den Ecken 10-mm-Stäbe stehenbleiben. Die Leiste sollte noch um einiges länger sein als der fertige Käfig, damit sie gut eingespannt werden kann und die Handoberfräse genügend Auflagefläche bekommt (Bild 1). Sie können natürlich auch gleich mehrere Käfige i einer Leiste anlegen.

Um danach genügend Platz für die Kugel im Inneren des Käfigs zu schaffen, werden die inneren Kanten der Stäbe mit dem Stech-eisen oder einer feinen Raspel auf 45° angefasst. Die Übergänge zu

den gefrästen Rundungen lassen sich am besten mit einem gekröpften Eisen herstellen. Schneiden Sie dabei immer mit der Faser (Bild 2).

Nach dem Schleifen aller Flächen und Kanten im Inneren des Käfigs wird die Marmor in den Käfig gezaubert: Um die Stäbe biegsam werden zu lassen, wird der gesamte Käfig in einem Topf etwa eine Stunde lang gekocht. Das Holz verliert dabei nicht seine Stabilität, doch es gerade wird elastisch genug und lässt sich durch die Marmor etwas auseinanderbiegen (Bild 3).

Die Kugel lässt sich jetzt mit mäßigem Druck einfach zwischen den Stäben hindurch in den Käfig drücken. Lassen sie dann den Käfig trocknen. Danach schleifen oder hobeln Sie ihn außen und es folgt abschließend Öl oder Lack. ◀





Stets zur Hand: Mit dem **HolzWerken**-Jahresinhaltsverzeichnis finden Sie alle großen Themen dieses Jahres schnell und leicht wieder. Falls Ihnen ein Heft fehlen sollte, ist die Nachbestellung unter www.holzwerken.net/shop möglich.

Ausgabe Seite

Projekte

Arbeitstisch für Werkstatt und Küche	56	14
Aufsatzzange nach Joseph Moxon	50	30
Bilderrahmen an der Dekupiersäge	51	62
Flaschenstopfen dreheln	56	44
Frästisch für 30 Euro	50	14
Hobelbank für Einsteiger	53	16
Kegelspiel für Kinder	52	34
Klappsessel für den Garten	51	14
Kleine Geschenke Teil II	50	36
Kleine Geschenke in letzter Minute	56	58
Multimedia-Möbel	55	14
Pfeffermühle mit Keramikmahlwerk	50	24
Reitpferd – Eltern-Kind-Projekt	52	55
Schräger Couchtisch	54	14
Serie: Werkstatt-Kurs Möbelbau Teil III	50	44
Serie: Werkstatt-Kurs Möbelbau Teil IV	51	44
Serie: Werkstatt-Kurs Möbelbau Teil V	52	44
Serie: Werkstatt-Kurs Möbelbau Teil VI	53	28
Shoji-Lampe	55	56
Stehpult	52	14
Treppenregal	51	56
Unterschrank für den MFT	51	28
Wald-Drache aus Fundholz	53	24
Werkbank für Metall- und Schärfarbeiten	51	40

Werkstattpraxis

Baumhasel – Holzporträt	51	12
Dübelübertragungslehre	54	56
Eigenbau-Halter für Schnitzprojekte	51	38
Farbig lackieren mit der Walze	53	62
Flieder – Holzporträt	55	12
Grenadill – Holzporträt	52	12
Kornelkirsche – Holzporträt	53	12
Longworth-Futter zum Dreheln	51	34
Meine Werkstatt: Stefan Kaulfersch	56	12
Multifunktions-Tischaufsatz	54	60
Nutentisch im Eigenbau	55	42
Paulownia – Holzporträt	50	12
Pyrografie: Tattoo-Armreifen	55	28
Sägehilfe Bank-Fix	51	21
Serie Stahl härten, Teil I	55	46

Ausgabe Seite

Serie Stahl härten, Teil II	56	28
Tineo – Holzporträt	54	12
Wandungstaster	54	42
Zerlegbare Verleimpresse	54	28

Spezial

Porträt AntikKombo Göttingen	53	44
Aufruf Aktualisierung Holzhändler-Liste	55	27
Aufruf Werkstatt-Welten (Meine Werkstatt)	53	14
Drechslerforumstreffen 2015 – Vorbericht	52	60
Drechslerforumstreffen 2015 – Nachbericht	53	48
Firmenporträt Ludwig A. Bluhme KG	54	38
Holzwerker des Jahres 2014, Sieger	50	12
Holzwerker des Jahres 2015, Sieger	56	22
HwdJ 2015 – Die schönsten Projekte	56	26
Leserseminar Mafell 2015	54	51
Porträt Handwerksmuseum Hiddenhausen	52	26
Porträt Hüttenwirt Markus Misslinger	51	24
Porträt Jan Hovens	55	38
Projekt "Ein Baum aus der Göhrde"	53	56

Maschine, Werkzeug & Co.

Abricht-Dickenhobel richtig nutzen	52	22
Erstes Niederbayerisches Forumstreffen	54	55
Dekoratives von der Kreissäge	52	40
Grundlagen Schnittgeschwindigkeit	50	20
Kleinteile an der Bandsäge	50	60
Langlochbohrmaschine	54	46
Serie: Fehlerquellen am Frästisch, I	55	32
Serie: Fehlerquellen am Frästisch, II	56	33
Serie: Futter und Spannvorrichtungen, I	53	32
Serie: Futter und Spannvorrichtungen, II	54	22
Serie: Futter und Spannvorrichtungen, III	55	22
Sketchup-Schnelleinstieg	53	38
Test Absauganlage Record Power DX4000	55	36
Testbericht Oberfräsen mit Wechselkorb	54	32
Testbericht Tauchkreissägen	56	38
Vorrichtung für Schrägschnitte	52	30
Werkstatt-Projekt Absaug-Arm	55	62
Zwei Anschläge für die Tischkreissäge	50	54
Leserseminar Mafell 2015 – Nachbericht	56	51



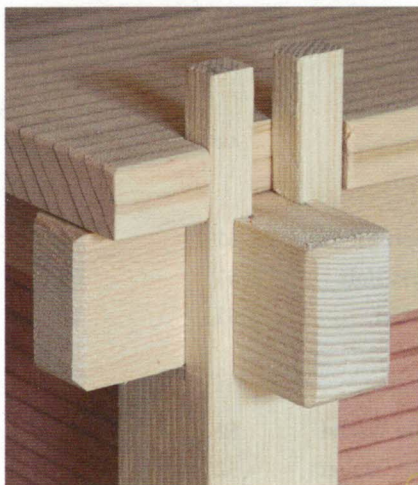
	Ausgabe	Seite		Ausgabe	Seite
Neue Produkte					
Oszillierer Vecturo OS 400 von Festool	50	51	Perfekte Kreise auf dem Frästisch	51	07
Contour Sander von Arbortec			Wasser zähmt wechselwütiges Holz	51	09
und weitere			Zapfenlehre für Einschlagfutter	51	10
			und weitere		
Jet 1050 Drechselbank im Test	51	51	Stecken Sie die Löcher in die Tasche	52	06
Festool Exzenterschleifer ETS EC 150 im Test			Staubtisch hält die Werkstatt sauber	52	08
Schleifhülsen im Sautershop erhältlich			Wenn die Drechselbank nicht loslässt	52	10
und weitere			und weitere		
Aufspannplatte für Bohrmaschinentische	52	51	Die Schnur weist den Weg	53	06
Wendeplattenbündigfräser mit Anlaufing			Versteckte Talente der Lamello-Fräse	53	08
Montageplatte für Kniehebelspanner			Deckel auf der Dose dreheln	53	10
und weitere			und weitere		
Oberfräsenlift OFL 1.0 von Sauter	53	51	Vier Rollen führen den Absaugschlauch	54	06
Rali Shark: Stechbeitel mit Wechselklingen			Zähne zeigen am Sägeblatt	54	08
Sauger im Koffer: CTL Sys von Festool			Gewusst wie: Schnitte quer zur Faser	54	10
und weitere			und weitere		
Exzenterschleifgerät ORE 250-3 von Flex	54	52	Dieser Helfer finde zuverlässig jede Mitte	55	06
Anreißnadel "Easy Scibe" von Trend			Schiebestock wie auf Schienen	55	09
Bosch Oberfräse GOF 1250 LCE mit Digitalanzeige			Damit es richtig schön "Plopp" macht	55	10
und weitere			und weitere		
Airshield Pro-Atemmaske von Trend	55	51	Hobelbank zu kurz, Werkstück zu lang?	56	06
Veritas Mk.II: Zubehör für schmale Eisen			Maße im Handumdrehen mit Einstell-Keil	56	08
Smart Workstation von Sjöbergs			Dicke Bretter mit der Bandsäge bearbeiten	56	11
und weitere			und weitere		
Veritas Gehrungs- und Bestoßhobel	56	52			
Arbortech Turboshaft					
Stanley T-Reißschiene					
und weitere					

Tipps & Tricks (Auswahl)

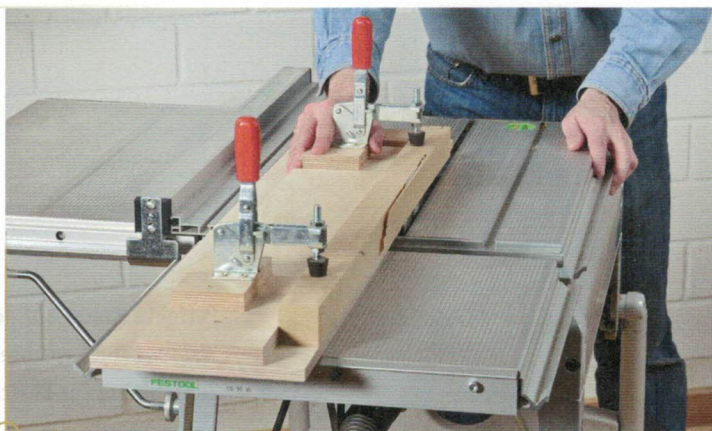
Nicht eine Rolle, sondern viele!	50	06
MDF ist kein Gewichtheber	50	08
Messlehre Marke Eigenbau	50	10
und weitere		

HolzWerken

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



Nie gesehene Verbindungen gibt es beim Bauprojekt „Koreanische Truhe“.



So nutzen Sie die Tischkreissäge perfekt: Profi-Tipps von Guido Henn

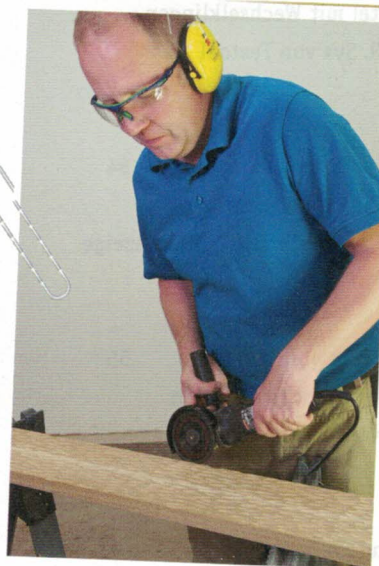


Fein gedrechselt, dann noch feiner veredelt. Lernen Sie spannende Oberflächentechniken kennen.

Die nächste Ausgabe erscheint zum 20.02.2016



Ein Mini-Härteofen bildet den Höhepunkt unserer Serie zum Thema.



Strukturieren Sie Oberflächen mit dem Winkelschleifer – so geht's

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: 49,90 €, im Ausland 59,00 €, anteilige Rückerstattung bei vorzeitiger Abbestellung. Einzelpreise pro Heft Deutschland: 9,40 €, Österreich: 10,00 €. Bei höherer Gewalt keine Lieferungspflicht. 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,
T +49(0)511 9910-306, sonja.senge@vincentz.net

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

Autoren und Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Martin Adomat, Timi Billinger, Willi Brokbal, Guido Henn, Christoph Henrichsen, Jan Hovens, Manfred Krause, Heiko Rech, Heiko Stumpe

Titelfotos: Andreas Duhme, Christoph Henrichsen

Produktion und Layout:

Maik Dopheide (Leitung), Nicole Unger

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.

Anzeigen/Werbung: Frauke Haentsch (Director Sales),
T +49(0)511 9910-340, frauke.haentsch@vincentz.net
Es gilt Preisliste Nr. 10 vom 01.10.2015

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: hofmann Infocom GmbH, Nürnberg

© Vincentz Network GmbH & Co. KG
ISSN 1863-5431 H 73296





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 49,90 Euro für sechs Ausgaben (im Inland).
- 3 Sie bekommen gratis dazu:** ein handliches Laguiole-Taschenmesser, Klingenlänge 51 mm

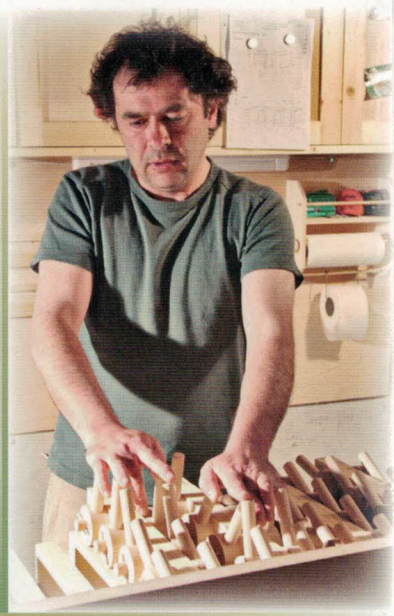
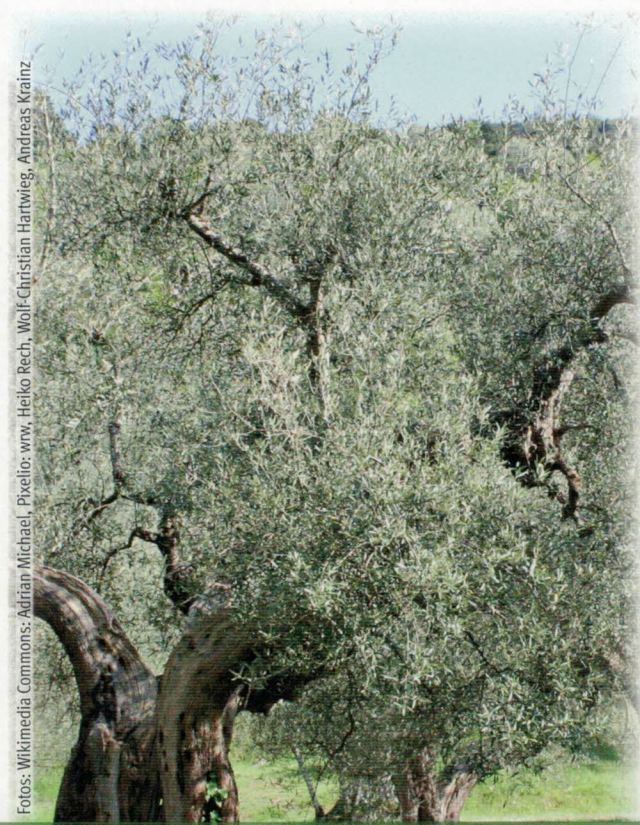


Lesen Sie auf 68 Seiten, was in der Werkstatt hilft – von Grundlagen bis zu fortgeschrittenem Handwerk mit Holz:

- > 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

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

Fotos: Wikimedia Commons: Adrian Michael, Pixelio: wvw, Heiko Rech, Wolf-Christian Hartwig, Andreas Krainz



Projekte gut vorbereiten – Materialkunde und Vorrichtungsbau

HolzWerken – Die Baumporträts

55 Werkstatthölzer – von Apfelbaum bis Zirbelkiefer
Die Zeitschrift *HolzWerken* hat 55 Bäume und ihre Hölzer vorgestellt. Jetzt gibt es diese Porträts zum Nachschlagen von A bis Z kompakt in diesem Buch!

Auf je zwei Seiten werden Baum und Holz umfassend betrachtet: Standorte, historische und aktuelle Verwendung sowie kulturgeschichtliche Aspekte. Dabei steht immer die Frage im Mittelpunkt: Wie verhält sich das Holz in der Werkstatt – lässt es sich gut schneiden, dreheln, schnitzen, polieren, lackieren? Abbildungen von Baum, Holzmustern und faszinierenden Objekten aus diesem Holz runden jeden Beitrag ab.

120 Seiten, 21 x 29,7 cm, flexibler Einband
Best.-Nr. 9175
ISBN 978-3-86630-718-6
19,90 €

Auch als E-Book erhältlich!



NEU

HolzWerken – Die besten Vorrichtungen

Selbstgebaute Helfer für Säge, Fräse und Hobelbank

Vorrichtungen sind das Herz jeder Holzwerkstatt. An Maschinen und bei vielen Werkzeugarbeiten sind sie hilfreich und wertvoll. Und oftmals einfach selbst zu bauen!

Die beliebtesten Themen zum Vorrichtungsbau aus der Zeitschrift *HolzWerken* sind in diesem Buch zusammengefasst: Furnier- und Verleimpresen, Doppelgehrungsanschlänge für die Kreissäge, Schärfführungen, Hobelbankhelfer, praktische Klappböcke und vieles mehr. Dank detaillierter Anleitungen, Materiallisten, Zeichnungen und zahlreichen Bildern können Sie sofort mit dem Bau beginnen.

128 Seiten, 21 x 29,7 cm, flexibler Einband
Best.-Nr. 9176
ISBN 978-3-86630-720-9
19,90 €

Auch als E-Book erhältlich!



NEU

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

Vincentz Network GmbH & Co. KG
HolzWerken
Plathnerstr. 4c
30175 Hannover · Deutschland

T +49 (0)511 9910-033
F +49 (0)511 9910-029
buecher@vincentz.net
www.holzwerken.net



Jetzt anfordern:
Buchkatalog 2016
katalog@holzwerken.net

HolzWerken
www.holzwerken.net