

HolzWerken

Wissen. Planen. Machen.



Projekt: Schreibtisch –
Feine Maschinenarbeit

Glas:

Sicher schneiden
und kitten

Erste Hilfe:

Verletzungen
behandeln

Schellack:

Schnell mit
viel Stil





NEUREITER
Maschinen + Werkzeuge
 Gewerbegebiet Brennhoflehen
 A - 5431 KUHL, Kellau 167
Drechselkatalog 17/18
 (160 Seiten)
+ Kursliste anfordern:
 Tel. +43 (0) 6244-20299
 www.neureiter-shop.at
 www.drechselmaschinen.at

Lust auf mehr Wissen?

📖 In den Hersteller-Katalogen
 erfahren Sie mehr über ihr Lieferprogramm.

Direkt anfordern!



DRECHSELZENTRUM
ERZGEBIRGE - steinert®
 Heuweg 4 · 09526 Olbernhau
 T +49(0)37360-6693-0
 F +49(0)37360-6693-29
 www.drechsler-shop.de
 Maschinen, Werkzeug und Zube-
 hör für Drechsler und Schnitzer

LOGOSOL
VERWANDLE DEINE MOTORSÄGE
IN EIN MOBILES SÄGEWERK

KATALOG
GRATIS
BESTELLEN

Mackstr. 12
 88348 Bad Saulgau
 07581/480390
 info@logosol.de
 www.logosol.de

Der neue Produktkatalog 2018

www.logosol.de

Jetzt den aktuellen Siöbergs
 Hobelbankkatalog anfordern!



Hobelbänke für:
 Kinder, Kindergärten,
 Hobby und Freizeit
 sowie für den Handwerker

BREHO Breternitz Holzwaren GmbH
 Ortsstrasse 27
 07381 Paska
 Tel.: 036483 209-500
 Fax: 036483 209-502
 Email: info@breho-tools.com
www.breho-tools.com

Qualität aus Schweden

sauter shop

Der große sauter Katalog.
 Über 350 Seiten mit Produkten
 rund um die Holzbearbeitung.

Holzbearbeitung
2017/2018

Gratis anfordern

sauter GmbH
 Neubuch 4
 Gewerbepark Inning-Wörthsee
 82266 Inning
 Tel: 08143/99129-0
 info@sautershop.de
 www.sautershop.de



KILLINGER Maschinen GmbH
 Drechselbänke
 Kopierdrehmaschine
 Drechselzubehör
 Ringstraße 28 · 82223 Eichenau
 T +49(0)8141 3573732
 F +49(0)8141 3573750
 info@killinger.de
 www.killinger.de

LEIGH
 LEIGH - variabel Zinken.

Fordern Sie unseren
 kostenlosen
 Gesamtkatalog an!

NEU!
FRÄSGERÄTE

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

Anzeigen- schluss

für die nächste Ausgabe ist am
21. März 2019

**Auch Ihr Katalog
 könnte hier stehen!**

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

HolzWerken
KATALOG
2018 | 2019

Katalog
jetzt
kostenlos
anfordern!

Bücher zum Thema HOLZ

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

Jetzt den Katalog
kostenlos bestellen:
 katalog@holzwerken.net
 www.holzwerken.net/buchkatalog

„HolzWerken live“ – notieren Sie das Datum!

Kennen Sie eine Deputiersäge? Wir leider auch nicht! In der vergangenen Ausgabe 77 haben wir aber auf Seite 77 von dieser ominösen Maschine geschrieben. Wie dieser offenbar durch die AutoKorrektur eingeschleuste Fehlerteufel durch unsere mehrfachen Korrekturschleifen schlüpfen konnte, bleibt ein Rätsel. Gemeint war natürlich die Dekupiersäge. Immerhin: Einigen unserer Leser hat die seltsame Wortschöpfung Spaß gemacht. Den Verfassern dieser Nachrichten danken wir ebenso wie den zahlreichen Schreibern, die uns ihre Meinung zum neuen Erscheinungsbild von **HolzWerken** geschickt haben. Es gab Tadel und Kritik ebenso wie Lob und Anerkennung. Alle angesprochenen Punkte haben wir uns genau angeschaut; und wir werden gegebenenfalls auch noch kleinere Änderungen vornehmen, wenn Sie zum Beispiel der besseren Lesbarkeit dienen.

Kennen Sie „HolzWerken live“? Das sollten Sie: Am 25. und 26. Oktober 2019 werden wir zum ersten Mal seit über einem Jahrzehnt wieder eine große Veranstaltung für unsere Leser auf die Beine stellen. Ausstellung und Seminare, Vorträge, Vorführungen und jede Menge Gelegenheit zum Austausch wird es für Sie geben. Derzeit laufen die Vorbereitungen für die Show in Fellbach vor den Toren Stuttgarts. Unter anderem stellen wir ein hochkarätiges Team an Holzexperten zusammen, die Ihnen vor Ort Rede und Antwort zu so ziemlich jeder Frage stehen können. Notieren Sie sich schon einmal den Termin, wir halten Sie auf dem Laufenden!



Christian Filies
verstärkt das Team
der Redaktion
HolzWerken



Kennen Sie eigentlich Christian Filies?

Sicher noch nicht, aber das wird sich ändern: Seit Anfang Januar ist der 36-Jährige Teil der **HolzWerken**-Redaktion. In seiner Werkstatt hat der gebürtige Westfale schon so manches Projekt umgesetzt: Eine Babywiege mit großen schichtholzverleimten Bögen, viele Möbel von A bis B (Anrichte und Bett) sowie kleine Spielereien wie Fingerringe und eine Hobbit-Pfeife. Wir freuen uns über den frischen Wind, den der begeisterte Holzwerker in unser Büro und unsere Werkstatt bringt. Und: Natürlich werden Sie Christian Filies auch bei der **„HolzWerken live“** in Fellbach kennenlernen können – siehe oben.

redaktion@holzwerken.net

Andreas Duhme

Andreas Duhme, Chefredakteur **HolzWerken**



24: Besondere Details - eigene Griffe



16: Kleiner Helfer mit Halt



Ein Ort für kleine Dichter

und Denker: Eine detaillierte

Bauanleitung mit Bildern und

Konstruktionszeichnungen

für den einfachen Nachbau

6 Tipps und Tricks

Rückschlagschutz bei verdeckten Schnitten.
Die perfekte Gerade schaffen - und vieles mehr

Werkstattpraxis

14 Meine Werkstatt: Stefan Bender

Wenig Platz, aber bestens vernetzt

20 Schellack als Schnelllack

Wie die aufwendige Lackierung schnell gelingt

24 Alles im Griff

Individuelle Knäufe und Griffe: Hingucker zum Anfassen

42 Wenn es dann doch einmal passiert

Erste Hilfe bei Verletzungen in der Werkstatt

50 Glänzender Auftritt mit Kitt

Sicheres Schneiden und Einsetzen von Glas

Jugend-Schreibtisch

30 Raum für Hausaufgaben und Kreativität



Gemeinsam stark: Beim Bau des Schreibtisches geben wir Ihnen Tipps, um Plattenmaterial und Massivholz dauerhaft und spannungsfrei zu kombinieren.



Projekte

- 16** Die Hobelplatte für den Küchentisch
Ein Raumwunder mit voller Funktionalität

- 54** Trinkbecher Kuksa
Der Skandinavier von der Drechselbank

Maschine, Werkzeug und Co.

- 38** Schleifen auf der Bandsäge
Umrüsten ersetzt den Bandschleifer

- 46** Selbst der Sauger bleibt sauber
Ein unauffälliger Zyklonabscheider spart Platz

**Für Sie
getestet**

Neue Produkte für
die Werkstatt



58 Neues für die Werkstatt

Variabler Anschlag für die Stoßlade
Arbeitsbock Kreg KWS 500
Alte Kunst: Buch über Holzbootsbau
Hartmetall-Schaber von Wiedemann
Auf Spur: Stanleys Schärf-Führung
Bunte Helfer: Washi-Tape
Zyklonabscheider Festool CT-VA 20

62 Schnittstelle

Leserpost
Videos HolzWerkenTV
Blogs auf HolzWerken.net
Preisrätsel
Lesergalerie

3 Editorial

65 Nachbestellservice

66 Vorschau | Impressum

Spitze für die Zirkel-Mine

Erstaunlich viele Holzwerker tun sich schwer, die Mine eines Zirkels anzuspitzen. Mit einem scharfen Cutter oder einem kleinen Skalpell geht es, aber gute Augen sind nötig. Kleben Sie lieber ein wenig feines Schleifpapier (etwa 240er) auf ein Reststück Holz. Mit diesem kleinen Schleifklotz formen Sie dann immer bei Bedarf die Fase der Mine neu an. Das geht für die meisten von uns viel präziser als mit einem Skalpell.

...

Schwarz wie die Nacht

Tief schwarze Bauteile wie etwa Griffe sind ein Hingucker. In die Tiefen offenerporiger Hölzer dringt Beize besser als Lack. Also: Erst schwarz beizen, dann schwarz lackieren. Wichtig dabei ist, dass Beize und Lack auf unterschiedlichen Lösemitteln basieren müssen: also etwa Wasserbeize und Spirituslack. Ist das nicht der Fall, löst der Lack die Beize wieder an – ein unbrauchbares Geschmier entsteht.

...

Mit Feuer für das Astloch

Ältere Möbel vor allem aus Nadelholz verlieren schon mal einen Ast, der dann schnell verloren ist. Besorgen oder fertigen Sie sich zur Reparatur einen Rundstab aus dem gleichen oder ähnlichen Holz und bohren Sie das Astloch im entsprechenden Durchmesser aus. Gemäß der Grundregel, dass ein Schaden im Holz immer dunkler repariert werden soll als seine Umgebung, schwärzen Sie das Ende des Rundstabs mit einer Feuerzeug-Flamme, bevor Sie den Ast-Stummel auf Länge bringen.

Schablone am Original anfertigen

Sie haben einen gegebenen Bohrpunkt an einem Möbel und möchten die Bohrung mit einer Schablone an anderen Stellen reproduzieren? Nehmen Sie eine harte Multiplex-Platte und gehen Sie so vor: Durchbohren Sie die Platte mit dem passenden Bohrer an beliebiger Stelle (aber nicht zu nah an der Kante). Nehmen Sie dann eine „reale“ Stelle an einem Möbel her, wo die gewünschte Bohrung gut sitzt. Stecken

Sie den Bohrer in die Bohrung und das Brett mit dem zuvor gebohrten Loch darüber. Richten Sie alles aus, so dass der Bohrer senkrecht steht. Spannen Sie das Schablonenbrett fest und eine gerade Leiste darunter, gepresst an die Werkzeugkante. Schrauben Sie dann durch die Schablone hindurch die Leiste fest: Fertig ist die Bohrschablone! ◀

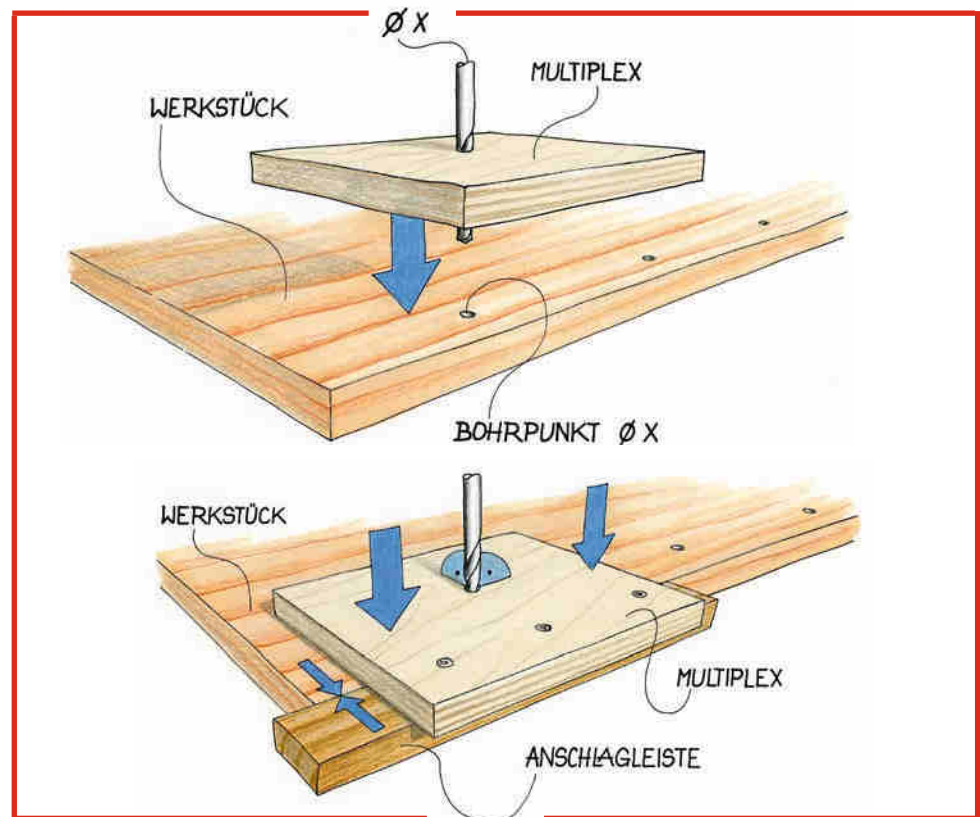


Illustration: Willi Brokbals

Hobeln mit links

Es gibt keine Ausnahme: Alle Hobelbänke auf dem Markt haben die Vorderzange auf der linken Seite. Warum? Weil die meisten Menschen Rechtshänder sind (und die meisten Linkshänder früher ebenfalls so getrimmt wurden). Die Arbeitsrichtung, zum Beispiel beim Hobeln der Kante eines eingespannten Bretts, weist traditionell von rechts nach links. Soweit die schlechte Nachricht für Linkshänder, die sich dem nicht mehr fügen wollen. Die

gute: Mit ein wenig Holzwerker-Wissen und dem ein oder anderen Spezialbohrer lassen sich je nach Modell die Plätze von Vorder- und Hinterzange tauschen. Wenn das nicht geht, bleibt immer noch die Möglichkeit, eine eigene Hobelbank zu bauen. Mittlerweile gibt es viele Spannzangen-Sätze im Fachhandel. Und denen ist es völlig egal, ob sie links oder rechts an der Hobelbank verbaut werden. ◀

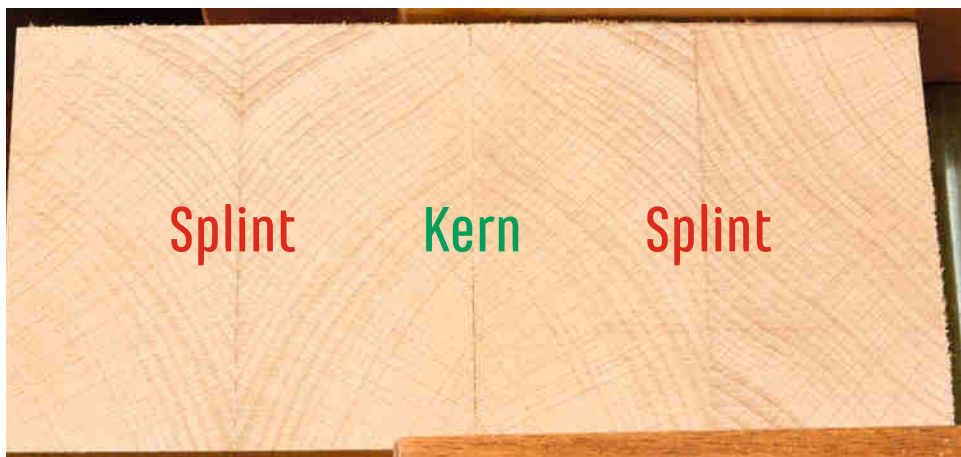


Foto: Andreas Duhme

Von Splinten und Kernen

„Nichts für ungut“ – die deutsche Sprache hält einige kuriose Wendungen vor, die kaum jemand wirklich erklären kann. Im Holzbereich gibt's das ebenso: Die Regel bei Flächenverleimungen lautet „Splint an Splint, Kern an Kern“. Klingt auch zunächst verwirrend, oder? Wie so oft gilt: Man darf einen solchen Spruch nicht wörtlich nehmen. Der Kern eines Stamms (auch als Herz bezeichnet), muss vor jeder Verleimung abgetrennt werden, da diese Stammregion oft unkontrollierbar reißt. Das Splintholz ist oft nicht erkennbar (Pappel, frische Kiefer, Ahorn, Obsthölzer) oder muss wegen seiner Schädlingsanfälligkeit auch weg (Eiche). Also kein Kern, kein Splint, nirgends!

Klar ist also, dass sich der Merksatz nicht auf real existierende Teile eines Bretts bezieht, sondern auf seine einstmalige Lage im Baum. Die Kanten, die dem Kern zugewandt waren, sollen an ihresgleichen geleimt werden, bei den Splint-orientierten ebenso. So entsteht am Stirnende der verleimten Platte eine charakteristische Welle aus Jahrringen: Sie gewährleistet, dass die Tendenz zum Schüsseln, die jedes Seitenbrett hat, durch den jeweiligen Nachbarn ausgeglichen wird. Manchmal, wie bei dem Beispiel im Bild, muss man ein wenig überlegen, welche bei jedem Stück die Kern- und welche die Splintseite war. Mit etwas Übung gelingt das aber immer schneller. ◀

Die perfekte Gerade vom Bau

Der Trick beim Abrichten einer Kante, also dem Herstellen einer absolut geraden Schmalfläche, ist, nun ja, eine absolut perfekte Gerade als Bezug. Bei der Abrichtobelmaschine ist das der Annahmetisch, bei der Raubank die Hobelsohle. Aber auch mit einer geraden Richtlatte – ein langes, flaches Aluprofil, das Bauhandwerker viel verwenden – lässt sich eine Brettkante perfekt gerade hinbekommen. Hinzu kommen eine möglichst kräftige Oberfräse und ein Bündigfräser mit Anlaufkugellager. Zunächst aber sägt eine Band- oder Stichsäge nah an der gewünschten Kante entlang. Spannen Sie dann die Richtlatte genau in Position der

künftigen Kontur: Darunter, wenn der Bündigfräser sein Kugellager am Ende trägt, und darauf, wenn es schaftseitig sitzt. Bei der Tiefeinstellung ist natürlich wichtig, dass der Fräser nicht das Aluminium trifft; legen Sie daher dünne Abstandhalterplättchen dazwischen. So entstehen perfekt gerade Kanten, wie gemacht für's Verleimen. ◀

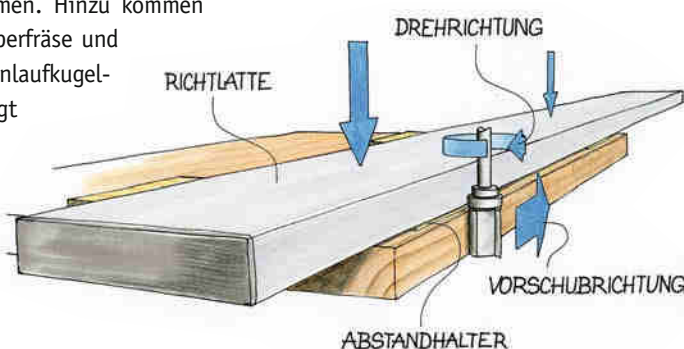


Illustration: Willi Brokbals

Stahllineal auf der Drechselbank

Ein Stahllineal kann beim Schleifen von gedrehten Objekten gute Dienste leisten. Zum Beispiel, wenn beim Drechseln zwischen den Spitzen der Boden einer Dose oder eines Kelchs abgestochen wird. Bevor der letzte Steg durchtrennt ist, legen Sie ein Stück Schleifleinen um das Lineal. Mit dieser dünnen Fläche lässt sich die Standfläche im engen Zwischenraum des Einstichs bei laufender Maschine gut schleifen.

Leichtes Durchbiegen des dünnen Stahlstreifens bringt die Körner auch dann ans Holz, wenn Sie die Standfläche leicht schräg zur Drehachse angelegt haben, um einen Standring außen zu erzeugen. Nutzen Sie für dieses Verfahren ein stabiles,



Foto: Andreas Duhme

aber biegbares Lineal, bei dem Sie, um die Verletzungsgefahr zu minimieren, die Ecken abrunden.

Nach dem endgültigen Abtrennen muss die Bodenfläche nur noch im innersten Bereich händisch geschliffen werden. ◀



Noch mehr Tipps und Tricks
auf www.Holzwerken.net
→ HolzWerken TV

Reibung sorgt für den guten Halt

„Selbsthemmende Haftreibung“ nennt man das Prinzip bei den Morse-Kegeln der Drechselbank: Mitnehmer oder Körnerspitze mit ihrem Außenkonus werden in den Innenkonus der Bank gesteckt, und das genügt zur Kraftübertragung. Die Haftung ist nur dann gut, wenn keine Riefen oder Macken das satte Anliegen der Konusflächen verhindern. Solche Schäden entstehen meist durch Verunreinigungen, also wünschen Sie beide Konusse stets sauber.

...

Holz bleibt unter Wasser saftfrisch

Schon nach einem Tag nach dem Fällen können die ersten Trockenrisse im Holz entstehen. Kappen Sie daher fürs „grüne“ Drechseln interessanten Teile auf mindestens doppelte Länge des geplanten Werkstücks und lagern Sie sie in einer Wanne, einem Graben oder Gartenteich, völlig mit Wasser bedeckt. So lässt sich Holz nahezu unbegrenzt frisch halten, und Sie können mit der Bearbeitung beginnen, wann es Ihnen passt.

...

Schleifen: Kork ist die beste Wahl

Schleifklotz ist nicht gleich Schleifklotz: Um auch kleinste Unebenheiten ausgleichen zu können, muss die Sohle eines Schleifklotzes ein wenig flexibel sein. Es gibt fertige Modelle mit hartem Schaumstoff und auch die Empfehlung, Filz zu verwenden. Wir haben beides getestet und finden: Kork ist und bleibt hier das beste Material. Einfach ein Stück alte Pinnwand zerschneiden und unter einen für Ihre Hand passenden Klotz kleben.

Der Schaber geht auch in die Tiefe

Aushöhlen tief im Inneren einer Schale läuft klassisch über das immer tiefer gehende Hineinarbeiten mit einer Schalenröhre. So tastet man sich auch immer näher an die gewünschte Innenform heran. Aber auch mit einem frisch geschärften, geraden oder runden Schaber kann die Masse des Holzes aus dem Innenraum entfernt werden. Dazu dient ein höchstens 20 mm breiter Schaber, der wie immer „hängend“ eingesetzt wird, der also vom Heft über die Auflage bis ins Holz leicht nach unten weist. Er berührt das Holz auf Höhe der Drehachse und wird mit dosierter Kraft achsparallel ins Werkstück geschoben. Dabei sollte stets maximal die Hälfte der Schaber-Breite tatsächlich ins Holz greifen. Mit einem geraden Schaber legen Sie sozusagen eine Treppe an, die von außen nach

innen immer tiefer wird. Mit einem halbrunden Werkzeug können Sie auch seitlich von der Mitte zum Schalenrand arbeiten, mit etwas Übung gelingt so auch schon die komplett ausgeformte Innenseite. Die Schabertechnik belastet das Holz stärker als ein durchgehender Schnitt einer Schalenröhre. Bei einem sehr dünnen Schalenboden ist sie nicht geeignet. ◀



Foto: Andreas Duhme

Gekeilte Zapfen ohne Risse

Eingestemmte Zapfen sind eine hervorragende Technik, um Regale, Schrankseiten oder allgemein Brettflächen aus Massivholz miteinander zu verbinden. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, sie gegen das allmähliche Herausziehen zu sichern:

- Vertrauen Sie dem Leim. Bei nur leicht beanspruchten Möbeln wie kleinen Regalen mit nur geringen Holzquerschnitten reicht das allemal.
- Lassen Sie den Zapfen durchstehen und sichern Sie ihn mit einem durchgestemmten und gesteckten Keil. Das verbreitert das

Möbelstück unweigerlich, was aber mitunter gar nicht stört. Das Gestell kleiner Fußbänke wurde früher gerne so gebaut, zum Beispiel.

- Schlitzen Sie jeden Zapfen ein und schlagen Sie je einen flachen Keil ein. Das sollte geschehen, bevor der Leim der Zapfenverbindung aushärtet. Der Keil spreizt den Zapfen außen minimal auf und sichert ihn so gegen Herausziehen. Damit das Holz des Zapfenstücks nicht reißt, können Sie zur Sicherheit am Grund des Schlitzes eine Endbohrung einbringen. ◀

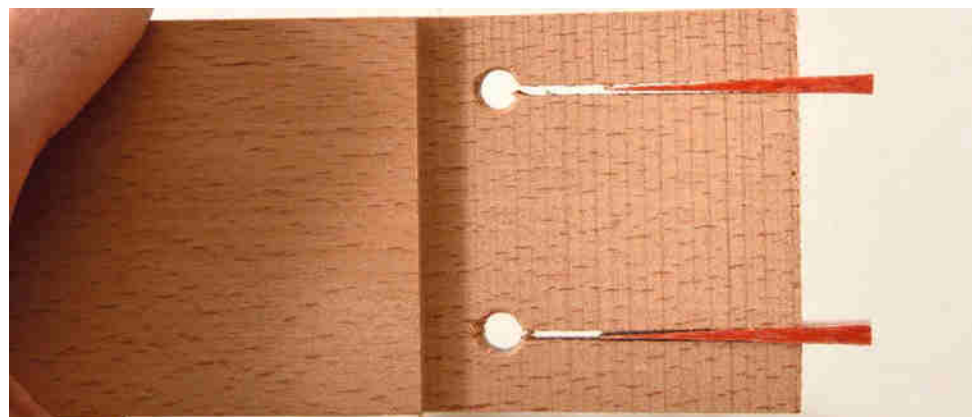


Foto: Andreas Duhme

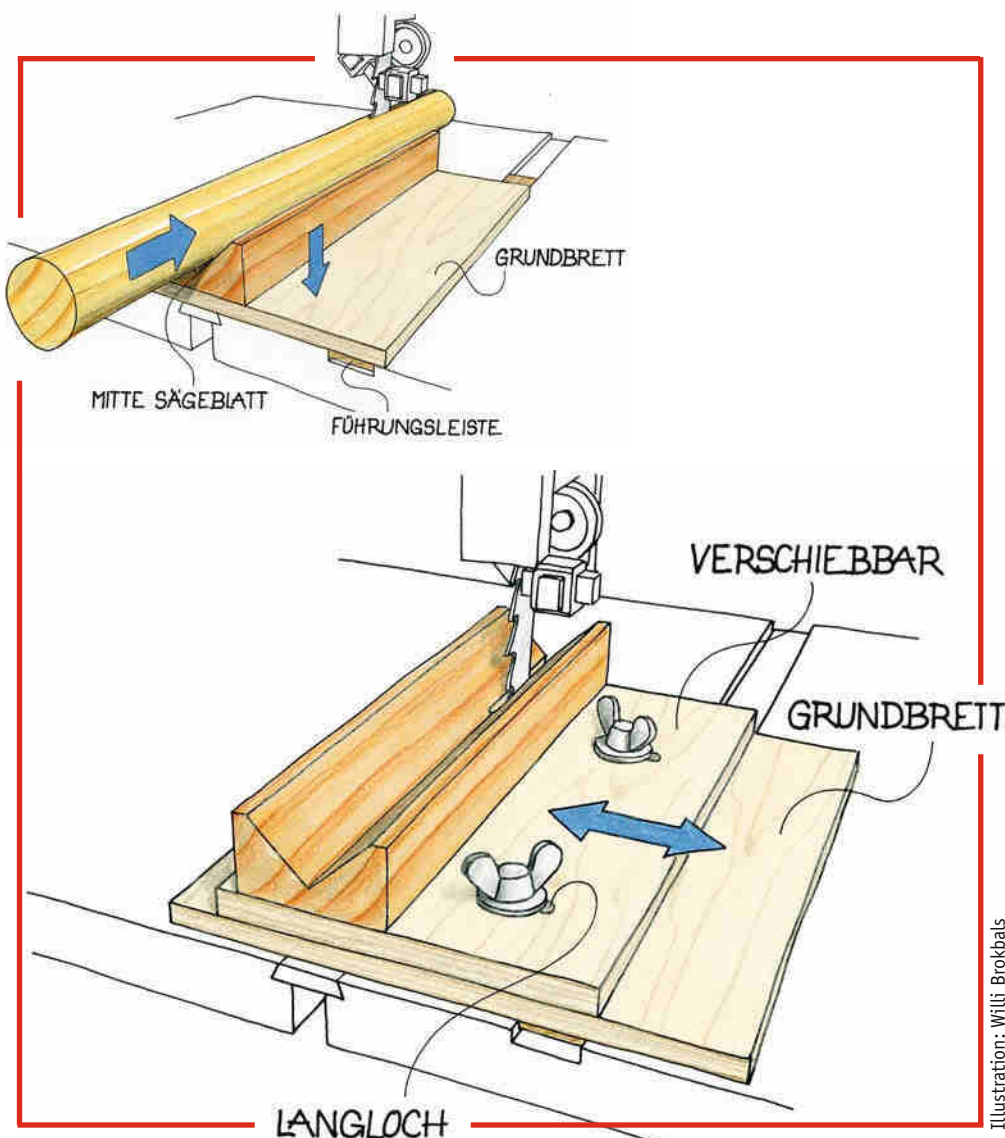


Illustration: Willi Brokbal

Schöner Schlitzen auf der Bandsäge

Durchgesteckte runde Zapfen halten mit hin- und seitig eingeschlagenen Keilen sehr, sehr gut. Wichtig für die Dauerhaftigkeit ist, dass der Zapfen mittig und geradlinig geschnitten wird. Dafür ist die Bandsäge wie gemacht. Und mit einer kleinen Vorrichtung wird alles noch leichter zu handhaben: Als Träger des Werkstücks dient ein V-förmig vertiefter harter Holzklotz. Zwei Zentimeter tief sollte diese Kerbe schon sein, und der Klotz mindestens 20 cm lang.

Schrauben Sie dann ein dünnes Brett unter den Klotz und wiederum darunter, exakt parallel zur „Kiellinie“ der V-Nut, eine spielfrei in der Tischnut laufende Leiste für die gute Führung. Bei der ersten Anwendung wird die

Vorrichtung etwas eingeschlitzt, was aber nicht weiter schadet. Um breitere Schlitzte als nur „mittig auf Sägeblattbreite“ schneiden zu können, lässt sich die Vorrichtung erweitern: Dazu benötigen Sie ein weiteres dünnes Brett, das seitlich verschiebbar auf dem Grundbrett (das mit der Leiste unten) angebracht ist.

Dazu dienen an den beiden Brettanten je zwei Langlöcher und einige Flügelschrauben, die im Grundbrett in Einschlagmuffen greifen. Mit diesem Setup stellen Sie den Schnitt zum Beispiel auf „4 mm außermittig“ und schneiden. Dann drehen Sie das Werkstück um 180° und schneiden erneut: Fertig ist der Schlitz, der nur noch ausgestemmt werden muss. ◀

Pflege für die Spannzange

Je intensiver eine Oberfräse genutzt wird, desto schneller passiert es, dass aus Versehen der Fräser nicht fest genug eingespannt wird. So kann er sich in seiner Spannzange ganz leicht verdrehen, bis er wieder Halt findet. Das merkt man in der Regel erst, wenn nach dem Ausbau des Fräasers sowohl dieser als auch die Spannzange Riefen oder andere Beschädigungen zeigen. Diese Fehlstellen haben die ärgerliche Eigenschaft, immer weitere Schäden am jeweils anderen Teil zu verursachen. Sie müssen also eingeebnet werden. Greifen Sie hier nicht zur Feile, die zu groben und „unrunden“ Ergebnissen führt. Schleifen Sie den Schaft eines Fräasers sachte



Foto: Andreas Duhme

mit 600er Papier, indem Sie das Papier um die Rundung herumziehen. Die Spannzange begraden Sie innen, indem Sie das Papier um einen passend dimensionierten Rundstab wickeln und behutsam alle Pickel und Riefen beseitigen. Danach müssen natürlich alle Teile mit einem sauberen Tuch gereinigt werden. ◀



**Noch mehr Tipps und Tricks
auf www.Holzwerken.net
→ HolzWerken TV**

Nicht mehr als eine Armlänge

Je größer die Tiefe der eigenen Werkbank ist, desto mehr Fläche hat diese, klar. Allerdings kann man es hier auch übertreiben. Die Tiefe des Arbeitsplatzes sollte in der Regel nicht mehr als die eigene Armlänge betragen. Der Grund ist ganz simpel: Fast immer stehen Werkbänke längs an einer Wand. Dort aufgehängte Werkzeuge lassen sich bei größerer Entfernung nicht mehr gut greifen. Dies gilt insbesondere dann, wenn sie hoch hängen.

...

Die Köpfe 'runter!

Ein Splintentreiber (auch Durchschläger genannt) sorgt dafür, dass Nägelköpfe ganz im Holz verschwinden. Unbedingt nötig ist er aber nicht: Es geht fast genauso gut mit einem normalen (aber deutlich dickeren) Nagel, dessen Spitze abgekniffen oder -gesägt wird. Setzen Sie seinen Kopf auf den Kopf des Nagels im Holz und schlagen Sie ihn sanfter herunter. Der breitere Kopf des oberen Nagels stoppt die Abwärtsbewegung der beiden effektiv, sobald er die Holzoberfläche erreicht.

...

Drehen Sie den Hammer mal quer

Wenn Sie sich mit der Idee anfreunden können, Stechbeitel mit einem Stahlhammer zu schlagen (manche schaudert es bei dem Gedanken), hier ein Tipp: Drehen Sie den Hammer um 90°, so dass seine Seite oberhalb des Stiels auf das Heft des Beils trifft. Das erhöht die Treffsicherheit. So können Ihre Augen auf die Schneide achten, statt ständig das richtige Auftreffen des Hammers mit der kleinen „Bahn“ (der Schlagfläche) zu kontrollieren.

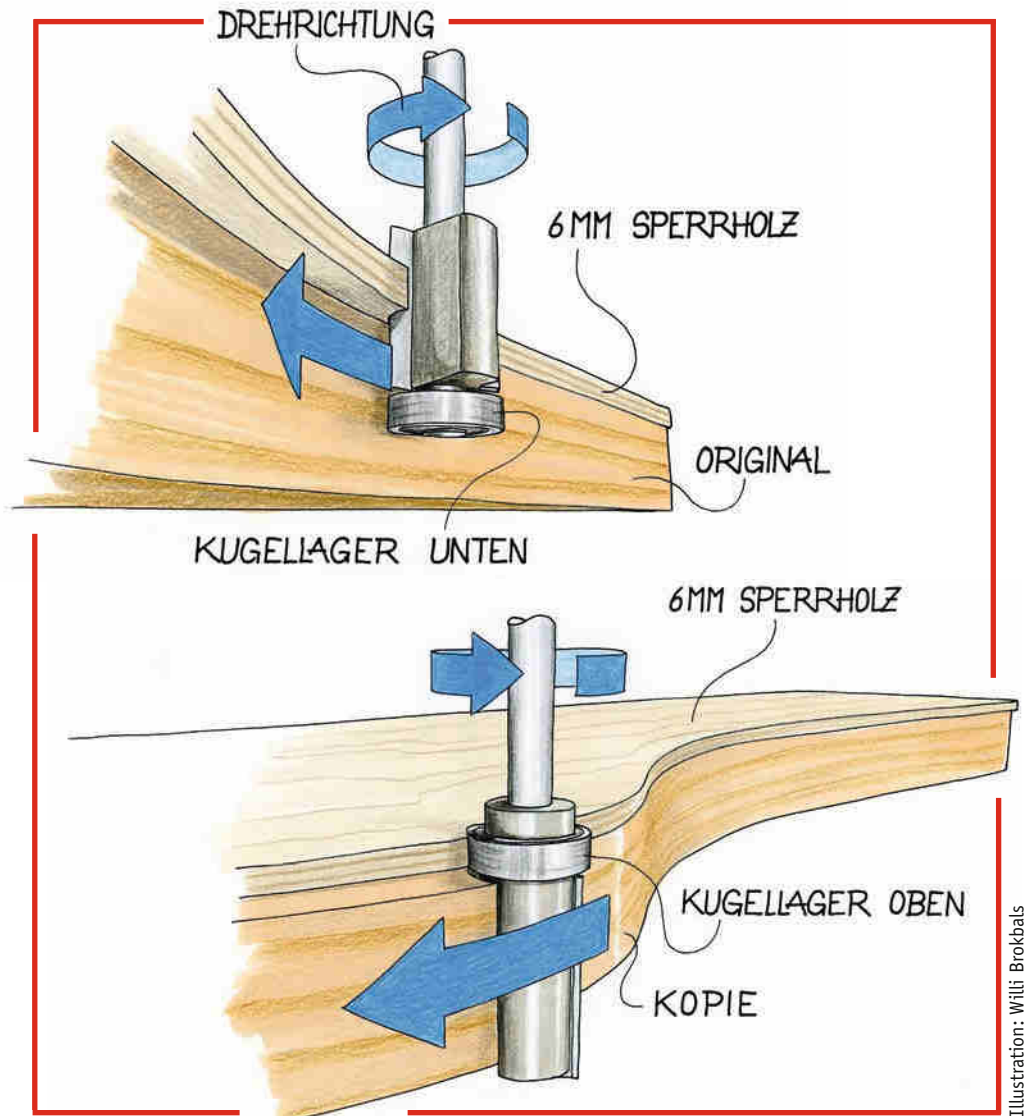


Illustration: Willi Brokels

Wenn das Kopieren schwierig wird

Direkt an einem bestehenden Werkstück entlang kopieren, mit einem Bündigfräser in der Oberfräse: Das genau ist eine der Stärken dieser Maschine. Manchmal ist aber schlicht und einfach das bestehende Bauteil zu dick, um selbst als Schablone dienen zu können.

Dann gibt es zwei Möglichkeiten:

- Reicht der Fräser (mit Anlaufkugellager oben) noch etwa einen Zentimeter an der oben liegenden Schablone (dem Originalteil) vorbei ins Holz, dann fräsen Sie so das neue Werkstück. Es entsteht eine Nut. An ihr entlang sägen Sie das neue Werkstück grob frei, ohne die gefräste Nutflanke am Werkstück zu verletzen. Sie dient

im nächsten Schritt (bei dann entfernter Schablone) als Bezugsfläche beim zweiten Durchgang, bei der der Bündigfräser die ganze Kantenhöhe anfräsen kann.

- Wenn dieses Verfahren aufgrund der Dicke des zu kopierenden Stücks auch nicht funktioniert, erstellen Sie auf 6-mm-Sperrholz zunächst eine Schablone vom Original. Schneiden Sie die Platte grob zu, befestigen Sie sie auf dem Holz und fräsen Sie dann mit einem Bündigfräser (Kugellager unten). Mit dieser Schablone können Sie dann mit einem Bündigfräser (Kugellager oben) ganz normal eine Kopie fräsen. ◀

TORMEK®**SHARPENING
INNOVATION**

MEINE WAHL DER SCHLEIFMASCHINE.

„Mit Tormek, kann ich endlich
meinen Schülern effizientes
Schleifen ihrer Werkzeuge lehren.
Jeder kann lernen wie man eine
perfekte Schneide in 10 Sekunden
erhält! Ein fantastisches System.“

Glenn Lucas

Professioneller Drechsler
County Carlow, Irland



www.tormek.de

Hier sehen Sie das Video
von Glenn's Werkstatt!



Für weitere Informationen, siehe **www.tormek.de** oder kontaktieren
Sie unseren Deutschen Importeur: Tixit GmbH & Co KG 07720-9720 50.



www.drechslershop.de

**Maschinen, Werkzeuge,
Oberflächenprodukte,
Zubehör u.v.m. für Drechsler,
Bildhauer und Holzwerker**

DRECHSELZENTRUM ERZGEBIRGE – steinert®
Heuweg 4 • 09526 Olbernhau • Tel.: 037360 / 6693-0
Fax: 037360 / 6693-29 • info@drechselzentrum.de

steinert®

Bleiben Sie auf dem Laufenden!

facebook.com/holzwerken
youtube.com/holzwerkentv
instagram.com/holzwerken
www.holzwerken.net/newsletter

HolzWerken
Wissen. Planen. Machen.



Art-Nr. 09225

Ihr Profi für Fräser ♦ Bohrer ♦ Kreissägeblätter

Die 1 - 13 mm, auf die Sie sich verlassen können

25-tlg. ENT DURADRILL Bohrerset

Das sagen unsere Kunden:

- Das Set liegt deutlich über meinen Erwartungen, die Ausgabe lohnt sich.
- Diese Bohrer sind unfassbar scharf.
- Die 0,5 er Schritte haben mir schon oft geholfen.

- ✓ Viele gängige Zahlungsarten möglich
- ✓ Schneller Versand mit Paketzustellung
- ✓ Versandkostenfrei schon ab 60€
- ✓ Markenqualität von **ENT**

Besuchen Sie uns auf **www.toptools24.de**

INTECRO GmbH & Co. KG - Steinertgasse 65 - 73434 Aalen - Telefon: 07361/4903804 - Telefax: 07361/4903806 - service@toptools24.de

TopTools24

Holz erleben
HolzWerken
Techniken lernen
Freunde treffen

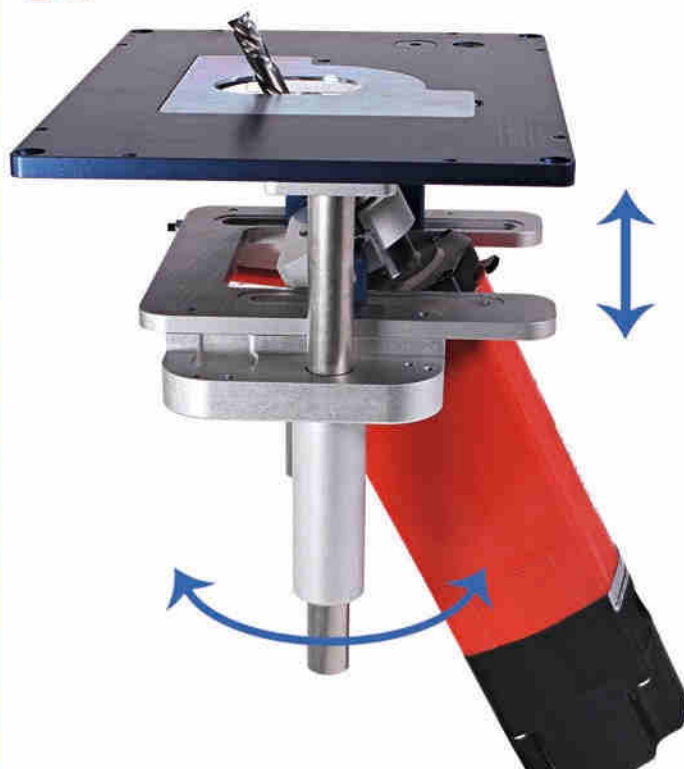


25.-26.10.2019
in Fellbach bei Stuttgart
www.holzwerken-live.net

- Live-Vorfürungen bekannter Holzwerker
- Exklusive Werkstatt-Kurse
- Kreative Tipps für die eigene Werkstatt
- Produktvorstellungen von Herstellern und Händlern
- Fachsimpeln mit Freunden und Holzwerkern



**WELT
NEUHEIT**



sauter shop

Schwenkbarer Fräslift sauter OFL3.0 für Fräsmotoren.

- + Voll schwenkbar & höhenverstellbar
- + Einfachster Fräserwechsel von oben
- + Für Fräsmotoren mit 43 mm-Hals
- + Passt in jeden Frästisch
- + Made in Germany

Weitere Infos finden Sie unter: www.sautershop.de

info@sautershop.de +49 (0)8143 / 99 129 0

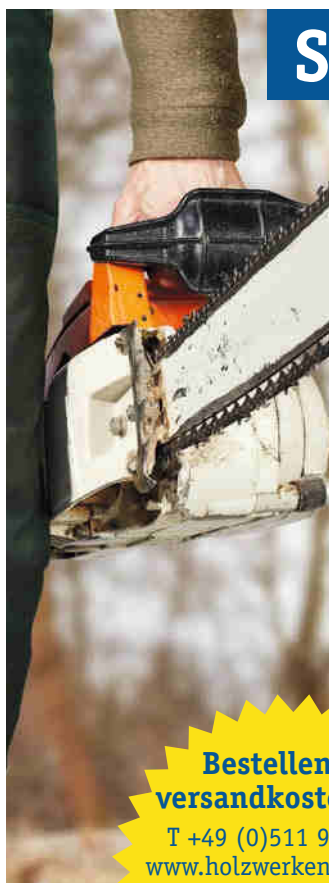


Hier geht's zum Video:



Schnitzen mit der Kettensäge

Schritt für Schritt



Balázs Turán

Bänke schnitzen mit der Kettensäge

Lernen Sie eine neue Technik – die Kombination zweier Schnitzobjekte zu einer Sitzbank, die neben einer schönen Optik auch entsprechenden Komfort bietet.

Hierbei zeigt Turán, welches Material am besten geeignet ist und führt durch essentielle Punkte wie dem Neigungswinkel der Lehne oder der Höhe und Breite der Sitzfläche.

Anhand weiterer Projekte beleuchtet der Autor die konstruktiven Aspekte des Bankbaus. Zudem zeigt er auch Methoden zur Oberflächenbehandlung und Verzierung.

88 Seiten, zahlreiche farbige Abbildungen,
21 x 28 cm, flexibler Einband

ISBN 978-3-86630-692-9

Best.-Nr. 20710 • 19,- €

**Bestellen Sie
versandkostenfrei***

T +49 (0)511 9910-033

www.holzwerken.net/shop

* Innerhalb Deutschlands

Mehr zum Buch: vinc.li/20710

E-Book ✓ Leseprobe ✓

HolzWerken
Wissen. Planen. Machen.



Foto: Andreas Duhme



Noch mehr Tipps und Tricks
auf www.Holzwerken.net
→ HolzWerken TV

Mitlaufender Klotz schützt Kelche und Co.

Kleine Kelche oder Pokale können beim Drehen Unterstützung durch den Reitstock gut gebrauchen. Auch wenn man sie prinzipiell „fliegend“, also einseitig im Spannfutter aufgenommen, fertigen kann, sorgt Halt von der Reitstockseite für mehr Sicherheit und Laufruhe. Und dafür braucht es keine teure Sonderausrüstung. Nur eine Bedingung muss die vorhandene Körnerspitze erfüllen: Sie muss einen zylindri-

schen Grundkörper hinter der Spitze haben. Ist das der Fall, genügt ein genau für diesen Durchmesser gebohrter und gedrehter Klotz. Er wird einfach stramm auf die Körnerspitze aufgesteckt und läuft dann ebenso wie diese mit. Auf der dem Werkstück zugewandten Seite gibt es nun zwei Möglichkeiten:

- Umwickeln Sie das Klotzende dick mit Stoff und Klebeband; so kann sie das schon ferti-

ge Innere des Kelches schonend abstützen

- Schrauben Sie eine dünne Multiplex-Scheibe auf, die den Rand des Kelches unterstützt. Um ein Durchrutschen zu verhindern, bekleben Sie diese mit dem Schleifblatt einer Handschleifmaschine. Kleiner Bonus: In ein Vierbackenfutter gespannt, dient diese Mini-Vorrichtung auch gleich als Tellerschleifer auf der Drechselbank. ◀

Drechseln

DRECHSELZENTRUM ERZGEBIRGE - steinert®

Fachhandel für Drechsler, Schnitzer, Holzspielzeugmacher und Schreiner
Heuweg 4, 09526 Olbernhau
T +49 (0)37360 6693-0
F +49 (0)37360 6693-29
E-Mail: info@drechselzentrum.de
Internet: www.drechselzentrum.de
Online-Shop: www.drechslerstern.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
T +49 (0)8193 99129-0
www.sautershop.de

Furniere und Edelhölzer

amolegno Holz&Wein

Drechselholz, Schnittholz, Wurzelholz
Olive, Korkeiche, Eukalyptus u.v.m.
Marktplatz 3, 86989 Steingaden
T +49 (0)8862 3659968
info@amolegno.de
www.amolegno.de/store

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

Hobelmesser und Zubehör

Barke - Wendehobelmesser

Die schlaue Alternative
für Ihre Streifenhobelmesser
T +49 (0)6082 910020
www.barke.de

Werkzeuge und Maschinen

KAINDL woodcarver gold 62HCR

Das Original aus Deutschland
direkt vom Hersteller!
www.kaindl-woodcarver.de

Normalzeile (max. 35 Anschläge) € 6,35

Fett- o. Versalienzeile (max. 28 Anschläge) € 12,70

Preis pro Zeile sowie Rubrik und Ausgabe, zzgl. MwSt. Bitte beachten Sie, dass die Mindestlaufzeit der Eintragungen in den Bezugsquellen drei Ausgaben beträgt.

Ihr Kontakt zum Verkauf:

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

Anzeigenschluss für die nächste Ausgabe ist am 21. März 2019



Als Elektro-Profi hat Bender seiner Werkstatt einen kompletten *Schaltschrank* verpasst, über den auch die *Absaugung* (mit selbst gebautem Vorabscheider) angesteuert wird. Auch der *Kompressor* wird so aktiviert. Der laute Verdichter steht aber im Nebenraum.



Meine Werkstatt Stefan Bender

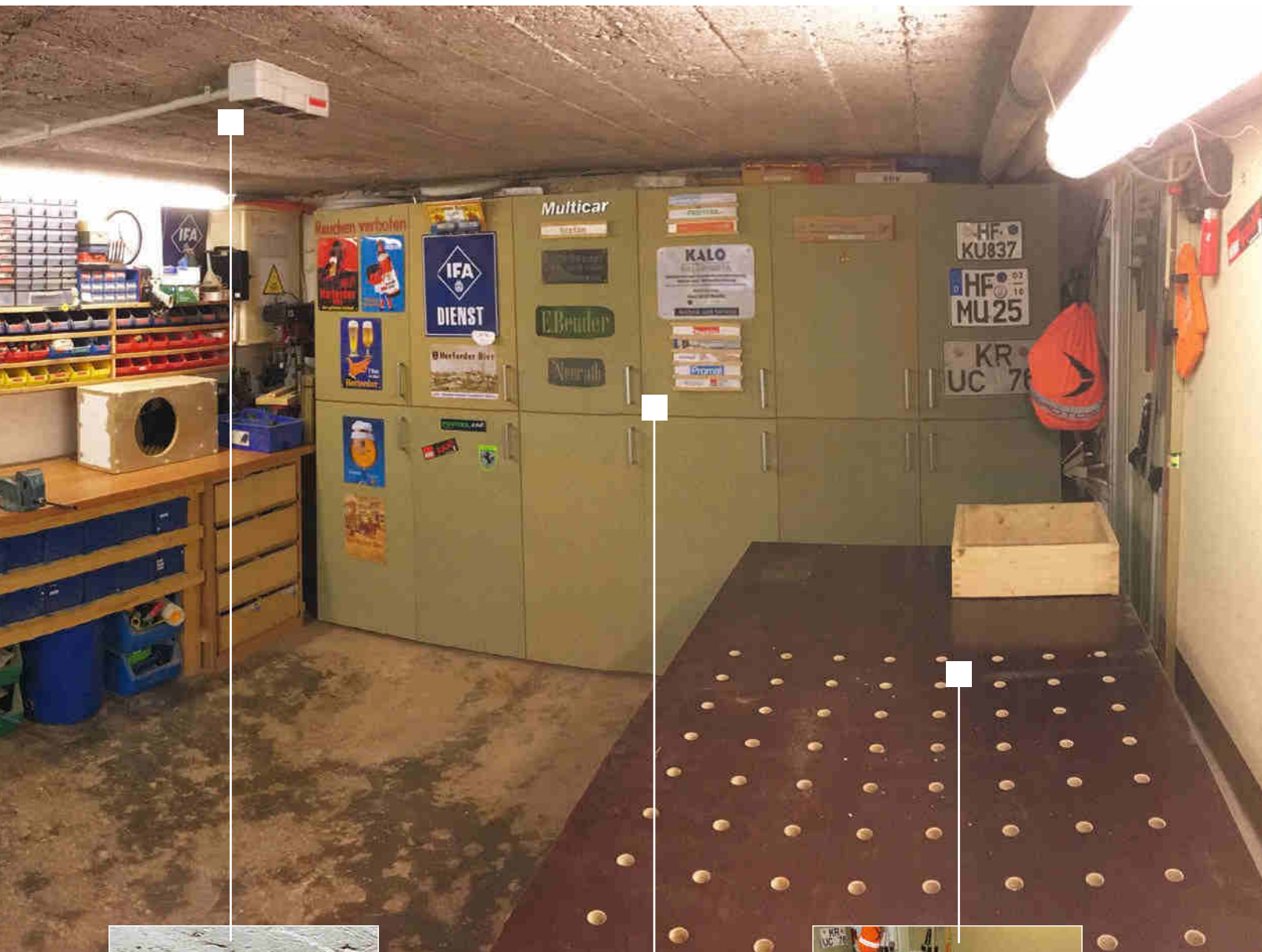
Hineingeraten ins Hobby Holz ist Stefan Bender vor 15 Jahren, als er einen Schrank haben wollte und keinen passenden fand. Kurzerhand baute sich der Prüf-Elektroniker aus dem westfälischen Enger selbst das passende Modell. Obwohl nur ein 16-qm-kleiner Kellerraum als Werkstatt im Eigenheim zur Verfügung steht, ist sogar schon ein ganzer Wintergarten hier entstanden. Weitere Hobbys des 43-Jährigen: Feuerwehr und Marathon.



Die „Erika 85“ mit Schiebeschlitten und Mehrzweck-Anschlag ist die einzige halbstationäre Maschine im Keller. Eine einst vorhandene *Abrichte* hat der Holzwerker aus Platzgründen wieder herausgeworfen. Er setzt stattdessen auf einen befreundeten Tischler beim Aushobeln.



Das ist kein Rauchmelder an der Decke (nicht im großen Bild), sondern ein *Wärme-Sensor*, der ab 60° Alarm schlägt. Bender als Feuerwehrmann achtet sehr auf Brandschutz; alle Melder im Haus sind vernetzt. In und neben der Werkstatt gibt es mehrere *Feuerlöscher*.



Fotos: Andreas Dühme



An jedem „Zapfpunkt“ für Strom in Benders Werkstatt gibt es eine „Master“-Steckdose. Wird das hier eingesteckte Gerät wie zum Beispiel die Handkreissäge angeschaltet, so springt auch der Staubsauger an. Eine provisorische Lösung mit Master-Slave-Steckdosen war für Bender „zu unpraktisch“.



„Ich halte nichts von Billig-Werkzeug“ ist das Credo des Holzwerkers. Zahlreiche *Marken-Handmaschinen*, darunter mehrere Oberfräsen, ein Elektrohobel, eine Flachdübelfräse, Tauchkreissäge, Schleifer und viele mehr sind auf Tablar-Auszügen hinter den einfachen Schranktüren untergebracht.



Welch ein Luxus: Noch sind Schubkästen frei im gerade neu gebauten *Multifunktions*tisch. „Ich habe lang darüber nachgedacht und gerechnet“, so Bender zu dem Großprojekt. „Der Anbau einer *kettengeriebenen Doppelzange* ist in Planung“.

Dürfen wir hier auch

Ihre Werkstatt zeigen?

Mail redaktion@holzwerken.net



Die Hobelplatte für den Küchentisch

Kein Platz für eine ausgewachsene Hobelbank? Wir nennen unsere Mini-Lösung Hobelplatte, weil sie sogar in einer kleinen Wohnung die Arbeit mit Holz möglich macht.

Kleine Single-Wohnungen liegen im Trend, und längst nicht mehr alle haben einen Keller. Doch selbst hier muss man auf den Komfort einer kräftig zupackenden Bankzange nicht verzichten. Unsere Hobelplatte kann sogar auf dem Küchentisch fixiert werden. Oder sie dient als Zusatz auf einem einfachen Werk Tisch.

Die Hobelplatte wiegt 23 Kilogramm, ist transportabel und kann im Regal verstaut werden. Sie bietet eine Vorderzange, Banklöcher und eine ebene Tischfläche.

Zum Bau der Hobelplatte dienen Buche-Leimholzplatten in der Stärke 18 mm, die leicht zu bekommen sind. Die Tischplatte besteht aus zwei übereinander geleimten Leimholz-Platten in den Maßen 600 x 800 mm. Diese Tischplatten werden durch flächiges Verleimen und vorübergehendes Verschrauben verbunden.

Beginnen Sie mit dem Verschrauben in der Mitte und schrauben zirkulär zum Rand. Nachdem der Leim abgebunden hat, entfernen Sie die Schrauben wieder. So

kommen Sie ohne Zwingen oder gar Presse aus. Schneiden Sie nun die Vorderbretter, das Mittelbrett, das Rückenbrett und die Zangenbretter zu. Bohren Sie dann die Löcher für die Vorderzangenführung in die Vorderbretter und die Zangenbretter. Bohren Sie in die längsseitigen Kanten der Positionen 2 bis 6 jeweils drei durchgehende Löcher: Beginnen Sie für 50 mm Tiefe mit einem Durchmesser von 10 mm, die restlichen 50 mm bis zur gegenüberliegenden Kante erledigt ein 6-mm-Bohrer.



So entstehen „gestufte“ Löcher. Die Bohrlöcher sollen gleichmäßig in den Kanten verteilt sein. In diese Bohrlöcher werden später die 6-x-80er-Holzbauschrauben gesteckt. Sie werden die Tischplatten (Pos. 1) mit den darunterliegenden quer- und längsverlaufenden Positionen 2 bis 6 verbinden.

Damit die Mittel- und Seitenbretter (Pos. 5 und 6) nicht abkippen können, müssen sie mit Möbeldübeln mit den Positionen 2, 3 und 4 verbunden werden. Alle Mittel- und Seitenbretter bekommen dafür stirnseitig 6-mm-Dübellöcher.

Beginnen Sie nun mit der Montage der Vorderbretter. Das vordere Brett (Pos. 2) wird bündig mit der Vorderkante der Tischplatte verschraubt. Dann wird das zweite, kürzere Vorderbrett (Pos. 3) hinter das erste geschraubt. Markieren Sie nun die Löcher für die Möbeldübel auf der Hinterseite des ersten Vorderbrettes (Pos. 2) mit Dübelspitzen und bohren Sie an diesen Stellen ein 10 mm tiefes Loch mit einem 6-mm-Holzbohrer. Nun stecken Sie die mit Möbeldübeln versehenen Mittelbretter in die Bohrlöcher des ersten Vorderbrettes und schrauben diese auf der Unterseite der Tischplatte fest. Verfahren Sie genauso mit dem Rückenbrett.

Es folgt die Montage der Vorderzange. Trennen Sie deren Vorderplatte mit Führungsrohren und Gewinde von der Trägerplatte. Die stählerne Trägerplatte wird nun auf die Unterseite der Tischplatte vor die vorbereiteten Zangenlöcher geschraubt. Stecken Sie die vorgebohrten Zangenbretter auf die Führungsrohre der Vorderplatte. Schieben Sie dann die Führungsrohre mit Gewinde durch die Bohrlöcher der Vorderbretter und drehen das Gewinde in die Trägerplatte ganz ein. Richten Sie die Zangenbretter bündig mit den Tischkanten aus. Schrauben Sie die Zangenbretter an die Vorderplatte der Zange.

Nun müssen Sie noch die Banklöcher für Bankhaken und Spannelemente bohren. Bei der Ermittlung der rechtwinkligen Position der Bohrlöcher zueinander hilft ein Lochblech. ◀



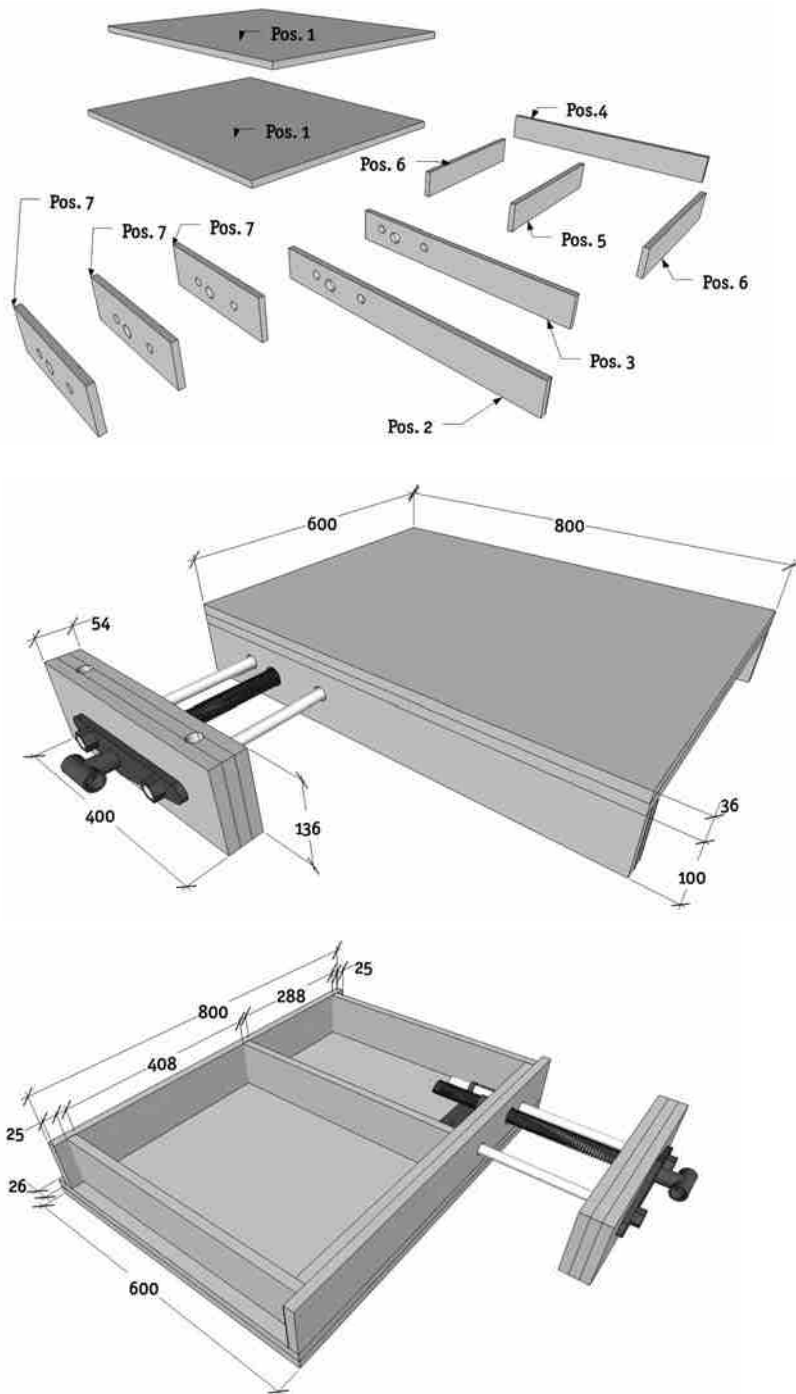
Unser Autor **Christian Kruska-Kranich** hat seine einfache Werkbank mit dieser Hobelplatte veredelt.

Material-Check

Pos.	Bauteil	Anz.	Länge	Breite	Stärke	Material
1	Tischplatten	2	800	600	18	Buche-Leimholz
2	Vorderbrett	1	801	100	18	Buche-Leimholz
3	Vorderbrett-hinten	1	714	100	18	Buche-Leimholz
4	Rückbrett	1	800	100	18	Buche-Leimholz
5	Mittelbrett	1	521	100	18	Buche-Leimholz
6	Seitenbretter	2	539	100	18	Buche-Leimholz
7	Zangenbrett	3	400	136	18	Buche-Leimholz

Sonstiges: 15 Stück 6x80-mm-Holzbauschrauben; 5 Stück M6x30 Flachkopf-Schrauben, 3 Stück M6 - Senkkopfschrauben, 12 Stück 6-mm-Holzdübel, Vorderzange (hier von www.feinwerkzeuge.de, ab 65 Euro)

Optional für Bankhaken und andere selbst gebaute Spannmittel: Porenbetondübel vom Typ YTOX GB 12/60 von TOX sowie 60-mm-Stücke von halbzölligem Wasserrohr.





1 Tragen Sie Leim auf die untere Tischplatte flächig auf, legen die obere Platte bündig darauf und schrauben 3-x-30-mm-Schrauben im Abstand von etwa 100 mm zueinander in die obere Platte. Nach dem Abbinden entfernen Sie die Schrauben wieder.



2 Bohren Sie nun in die Hirnenden der Seitenbretter 6-mm-Löcher. Markieren Sie dann deren Position in den Vorder- und Rückbrettern mit Dübelspitzen und bohren Sie auch hier. Stecken Sie Möbeldübel in die Bohrlöcher und verleimen Sie alle Bretter.

So geht die Montage der Zange leichter

Die genauen Positionen der Bohrungen für die Führungsschienen und das Gewinderohr der Vorderzange sind recht schwierig zu ermitteln. Sie vereinfachen sich die Arbeit, wenn Sie eine Bohrlehre aus Hartfaserplatte anfertigen. Demontieren Sie dazu die Vorderzange, stellen Sie deren Trägerplatte mit den Bohrungen auf die Hartfaserplatte und zeichnen die Bohrlöcher an. Bohren Sie nun mit passenden Bohrern die angezeichneten Bohrlöcher aus – fertig ist die Schablone zum Anzeichnen der echten Bohrlöcher. Übrigens: Diese Löcher sollten zwei, drei Millimeter größer sein als die Führungsstangen, damit diese genug Platz haben.



3 In die gestuften Löcher setzen Sie die 6-x-80er-Schrauben ein. Wir sagen es deutlich: Hier wird Lang- mit Querholz verbunden, was zu Rissen führen kann! Wenn Sie dieses Risiko eingehen, sparen Sie aber viel Zeit und Material.



4 Montieren Sie die Trägerplatte der Vorderzange vor die Löcher des Vorderbretts (siehe dazu den Kasten und die Anleitung Ihrer Spannzange). Dazu bohren Sie mit einem 5,5-mm-Bohrer Löcher an den Haltelöchern und schrauben dort M6-Flachkopf-Schrauben ein.



5 Stecken Sie nun die Zangenbretter auf die Vorderzange. Drehen Sie die Zange durch die Vorderbretter in die Trägerplatte ganz ein. Ein wenig Fett auf den Führungsschienen erleichtert die Montage.

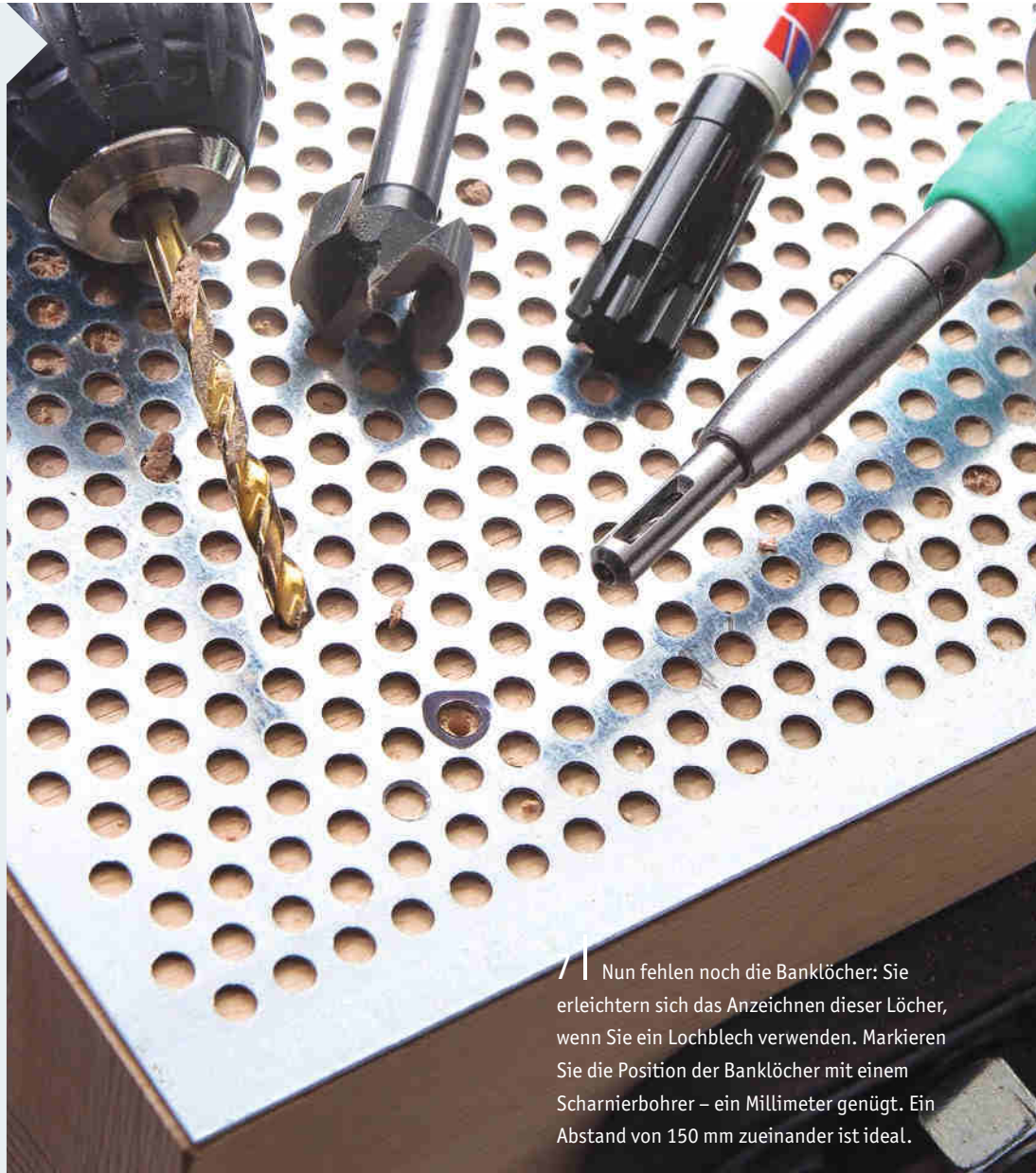
Fotos und Illustrationen: Christian Kruska-Kranich



6 Richten Sie die Zangenbretter bündig mit der Tischoberkante aus und verschrauben Sie sie mit M6-Senkkopfschrauben.



8 Bohren Sie nun mit einem 22-mm-Bohrer durch die Tischplatte. Mit dieser kleinen Hobelplatte können Sie nun auch größere Möbelplatten arretieren und bearbeiten. Wenn Sie dazu noch die selbstgebaute Bankhaken verwenden, macht der Möbelbau noch mehr Spaß.



Nun fehlen noch die Banklöcher: Sie erleichtern sich das Anzeichnen dieser Löcher, wenn Sie ein Lochblech verwenden. Markieren Sie die Position der Banklöcher mit einem Scharnierbohrer – ein Millimeter genügt. Ein Abstand von 150 mm zueinander ist ideal.

Passende Spannhilfen, selbst gemacht

Mit Bankhaken, Niederhaltern und Spannelementen wird die Hobelplatte noch viel nützlicher. Als Basis dieser drei Helfer dienen ½-Zoll-Wasserrohre. Deren Außendurchmesser beträgt 21,3 mm und sie passen gut in 22-mm-Banklöcher. Schneiden Sie von dem ½-Zoll-Rohr Stücke von 60 mm ab. Am einfachsten mit

dem Rohrabschneider, dieser trennt das Rohr im nötigen rechten Winkel. Schlagen Sie nun einen Porenbetondübel (siehe Material-Check) in ein Rohrstück, bis er bündig mit dessen Oberkante abschließt. Dabei drückt sich der überschüssige Kunststoff an den Seiten heraus. Schneiden Sie diesen ab.

Schrauben Sie nun nach eigener Wahl Holzstücke oder Multiplex-Platten mit einer 8-mm-Holzbauschraube daran fest. Die Schraube sollte 60 mm in den Dübel reichen. So erhalten Sie mit wenig Aufwand eine breite Auswahl an verschiedenen Bankhaken und Grundplatten, zum Beispiel für Kniehebelspanner.



Schellack als Schnellack

Eine gute Schellack-Oberfläche mit perfektem, seidigen Glanz zu schaffen, ist zeitaufwändig. Doch das muss nicht sein. Oberflächen-Expertin Melanie Kirchlechner hat eine schnelle, einfache Methode zum Einsteigen ins Thema entwickelt.

Bei der Oberflächenbehandlung gilt die Schellackpolitur als die Königsdisziplin. Wer sich an diese feine Technik wagen will, steht vor einer komplexen Aufgabe. Denn die klassische Schellackpolitur besteht aus vielen Arbeitsgängen: Im ersten Durchgang werden die Poren mit Bimsmehl gefüllt. Dann folgen mindestens drei aufeinander aufbauende Politur-Aufträge mit Schellack in jeweils unterschiedlicher Zusammensetzung mit langen Warte- und Trocknungszeiten dazwischen.

Vereinfachte Methode

Als Einstieg in diese wundervolle Oberflächentechnik habe ich eine vereinfachte Methode entwickelt, die ich Ihnen am Beispiel eines kleinen Notenständers zeige. Sie besteht aus einer bimsmehlhaltigen Grundierung auf Alkoholbasis, die Ihnen das umständliche Hantieren mit losem Bimsmehl zum Porenfüllen erspart. Alle

weiteren Politurdurchgänge werden mit einer einzigen, speziell gemischten Schellackmattierung ausgeführt. Das Ansetzen von mehreren Schellacklösungen in unterschiedlicher Konzentration entfällt. Das Ergebnis ist, wenn es gut gemacht ist, von einer klassisch aufgebauten Schellackfläche nicht zu unterscheiden, aber wesentlich leichter zu erlernen.

Schellackpolitur oder Mattierung?

Unter dem Oberbegriff Schellack gibt es vor allem zwei Produktgruppen: Eine Schellack-Politur ist im Vergleich zu einer Mattierung glänzender im Ergebnis, aber zeitintensiver und komplizierter im Auftrag. Einer Mattierung sind für die einfachere Verarbeitung außer natürlichem Schellack noch Wachse beigemischt. Manche Produkte enthalten außerdem Zellulose für größere Widerstandsfähigkeit der Oberfläche.

Welche Grundierung ist geeignet?

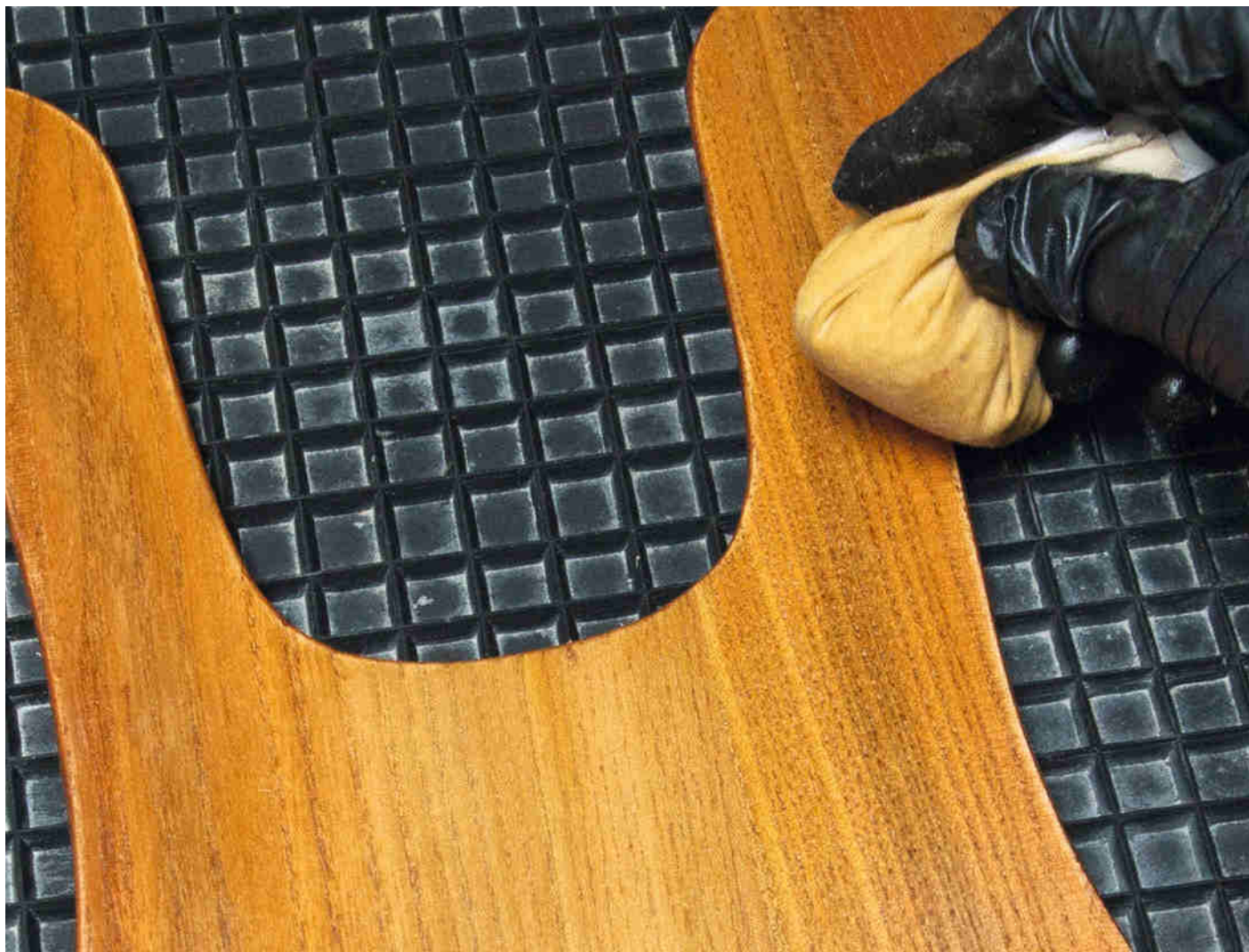
Gleichmäßig wird die endgültige Schellackschicht, wenn Sie das Möbel vor dem Mattieren mit einem speziellen Schleifgrund auf Alkoholbasis (im Handel als „Sanding Sealer“ zu finden) einstreichen.

Diese Grundierung enthält Bimsmehl und andere Füllstoffe, die bewirken, dass die später aufgetragenen Schellackschichten eine schnellere und gleichmäßigere geschlossene, glänzende Fläche bilden. Gefüllte Holzporen sind die Voraussetzung für den gewünschten Glanz und bei Schellack nur mit Hilfe von Bimsmehl zu erreichen.

Wichtig ist, die Grundierung mit einem breiten, flachen Pinsel besonders gleichmäßig und möglichst ohne Pinselspuren aufzutragen. Diese lassen sich sonst später beim Polieren mit dem Ballen kaum mehr verdecken.



Vor dem Beizen (Wasserbeize) können Sie Muster anlegen. Auf dem hellen Sperrholzstück links erscheinen dieselben Farbtöne viel kräftiger als auf dem mit Kirschbaum furnierten Holz (bereits abschließend mit Schellack behandelt).



So gelingt eine seidige Schellackoberfläche

› Bereiten Sie einen festen Ballen vor: Umhüllen Sie dazu eine Handvoll Baumwollfäden oder ein Stück Wollstoff mit

einem 15 x 15 cm großen, glatten Leinen- oder Baumwollstoff.

› Falls Sie Ecken und Profile zu polieren haben, drehen Sie zusätzlich einen ganz kleinen Ballen, das sogenannte „Mäuschen“.

› Mischen Sie in einer kleinen Eng-hals-Laborflasche (100 ml oder 200 ml) zur Hälfte Schellackmattierung mit Iso-propanol-Alkohol oder spezieller Verdün-nung und geben Sie 2 % organisches Gleit-



Wenn Sie das Holz beizen möchten, erfolgt dieser Schritt natürlich zuerst. Um mehrerer Farbtöne schön ineinander laufen zu lassen, befeuchten Sie das Holz vor dem Beizen. Durch Wischen in Faser-richtung mit einem feuchten Schwamm lässt sich die Farbstärke regulieren (kleines Bild).



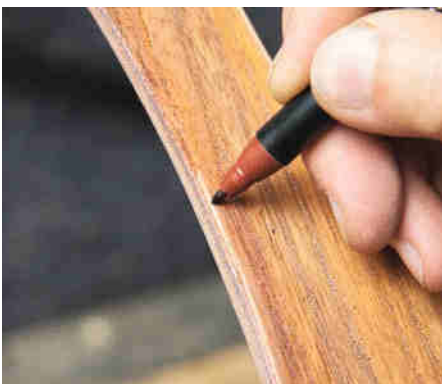
Benötigte Mittel: breiter, flacher Pinsel, Isopropanol/ Alkohol oder spezielle Verdünnung, Enghals-Labor-flasche, Schellackmattierung, Nähmaschinenöl, Polierballen, Sanding Sealer.



Grundieren Sie satt mit einem breiten, flachen Pinsel aus Kunststoffhaaren und achten Sie unbedingt darauf, nirgends Nasen und dicke Stellen zu hinterlassen. Diese würden sich später nur schwer polieren lassen.

öl (zum Beispiel Nähmaschinenöl) dazu. Schütteln Sie das Fläschchen solange, bis keine Öltropfen mehr in der Flüssigkeit zu sehen sind.

› Die Mischung sollten Sie immer innen auf den Ballen träufeln, nie außen auf das Ballentuch. Sie verteilt sich so gleichmäßiger im Ballen und diffundiert einheitlich durch den Stoff.



Die Beize ist vor allem an den Kanten schnell durchgeschliffen, was sich aber durch partielles Nachbeizen mit Wasserbeize oder wasserlöslichem Filzstift beheben lässt.

› Nicht benötigte Ballen sollten Sie selbst bei einer kurzen Unterbrechung immer luftdicht verschließen, sie trocknen sonst sofort aus und sind nicht mehr zu gebrauchen.

Wichtige Regeln beim Polieren

- › Bleiben Sie mit dem Ballen immer in Bewegung, jedes Stehenbleiben verursacht matte Stellen.
- › Fangen Sie immer außerhalb der Flächen mit der Polierbewegung an und streichen Sie mit gleichmäßigem Schwung über die Fläche.
- › Setzen Sie den Ballen also niemals direkt auf der Fläche auf. Sonst klebt er schnell fest und reißt aufgrund des hohen Alkoholgehalts der Mischung die unteren Schichten auf.
- › Erzeugen Sie zuerst an schwierigen Stellen (Ecken, Profile, Vertiefungen) mit dem „Mäuschen“ Glanz, um danach an die offenen Flächen zu gehen. Der Glanz wird so gleichmäßiger und die Fläche nicht „speckig“.
- › Größere Flächen polieren Sie am besten in Kreisen oder Achten. Matte Stellen



Nach etwa einer Stunde muss die trockene Oberfläche gründlich mit 320er Schleifpapier geglättet werden. Der starke Grauschleier beim Schleifen entsteht durch das Bimsmehl.



Entstauben Sie nun die Fläche gründlich (weicher Besen oder weiche Bürste), wirkungsvoll sind auch Staubbindetücher („Honigtücher“).

können Sie so auch stärker bearbeiten als bereits glänzende.

› Polieren Sie nie zu nass, sonst werden die bereits aufgetragenen Schichten wieder angelöst. Mit dem befeuchteten Ballen auf den Handrücken zu klopfen, dient als „Näsetest“ und verdichtet die Polierfäden. Außerdem ebnen Sie so die Unterseite des Ballens.

› Die Menge der Mattierung im Ballen sollte bei jedem Durchgang abnehmen, der Druck dagegen zunehmen. So verbinden sich die einzelnen Schichten miteinander und erzeugen den erwünschten Glanz.

› Durch Abreiben mit feinem Schleifpapier oder -vlies (Körnung 320 bis 400) zwischen jedem der drei bis fünf Durchgänge gleichen Sie Unterschiede in der Auftragsmenge und Unebenheiten aus. Dieser Schritt ist für den Glanz besonders wichtig, auch wenn sich die Fläche schon glatt anfühlt.

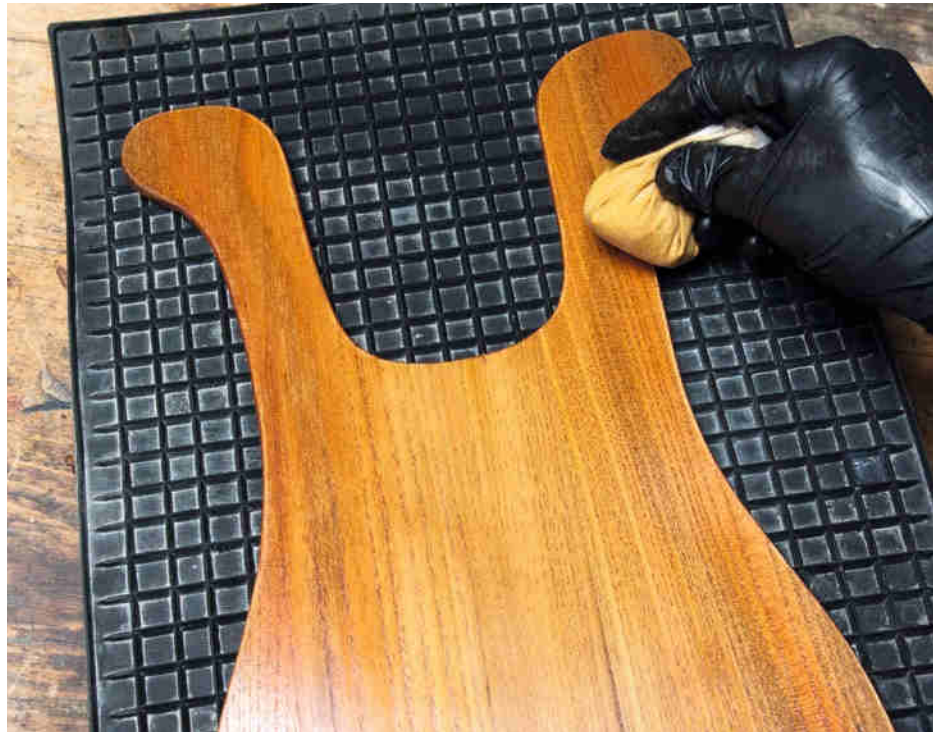
› Falls sich das den Ballen umhüllende Tuch zugesetzt hat, ersetzen Sie es. Falls Sie zu nass poliert haben, hilft Erneuern des Tuches ebenfalls.



Erst ein kräftiger Spritzer Mattierung innen auf das Fadenknäuel, danach den Stoff stramm darüber spannen und die Ränder fest verdreht halten: So wird die Unterseite des Ballens faltenfrei.



Das Klopfen des Ballens auf den Handrücken zeigt den Feuchtegehalt des Ballens an und verdichtet und flacht ihn ab. So ist der Ballen gut präpariert für den ersten Auftrag.



Fotos: Johannes Kirchlechner

Die erste Schicht wird zügig Strich neben Strich mit leichtem Druck aufgetragen. Anschließend reiben Sie die Mattierung quer zur Faser in die Fläche. Dieser „Kreuzgang“ bewirkt eine gleichmäßige Benetzung.



Nach einer Stunde wird wiederum feingeschliffen (Körnung 320 bis 400, Schleifpapier oder -vlies) und neu mattiert. Diesen Vorgang müssen Sie etwa drei bis fünf Mal wiederholen, um einen so feinen Glanz zu erzielen.

Tischnotenständer

Der kleine Tischnotenständer aus mit Kirschbaumfurnier belegtem Sperrholz besteht aus zwei Stücken, die Sie mit einer Dekupier- oder Stichsäge aus einer einzelnen Platte (400 x 250 x 5 mm) heraussägen können.

Er eignet sich als Übungsobjekt für die Schellackmattierung besonders, da er



Der kleine Tischnotenständer wird aus einer 5 mm dicken, ca 40 x 25 cm großen furnierten Sperrholzplatte ausgesägt.

nur aus ebenen Flächen besteht. Profile, Schnitzereien und sonstige Vertiefungen und Erhebungen zu polieren ist deutlich anspruchsvoller.

Eine besonders individuelle Note können Sie dem kleinen Notenständer durch Wasserbeizen geben, die im Farbverlauf in Längsrichtung aufgetragen werden. Hierbei sind ihrer Fantasie keine Grenzen gesetzt; allerdings bietet es sich an, eine möglichst naturnahe Betonung des Sperrholzes mit der Beize aufzubringen. ◀



Unsere Autorin **Melanie Kirchlechner** arbeitet als Möbelrestauratorin in der Nähe von München. Sie schreibt zurzeit an einem neuen Buch zum Thema Oberflächenbehandlung.

Alles im Griff

Ein Möbelgriff ist wie ein Schmuckstück. Er soll schön, stabil und funktionell geformt sein. Zum Abschluss unserer Möbelbau-Serie zeigen wir Ihnen, wie Sie ganz individuelle Griffe selbst herstellen können.

Der Markt bietet hunderte verschiedener Griffe aus allen erdenklichen Materialien und in unterschiedlichsten Formen. Trotzdem ist es nicht einfach, den idealen Griff zu finden. Fertige Griffe sind oft relativ teuer. Warum sie also nicht selbst machen? Griffe sind Kontaktelemente zwischen Mensch und Möbel. Sie sollen so gestaltet sein, dass man sie gerne anfasst, ohne sich dabei wehzutun. Je nach Art und Größe von Schubkästen oder Türen sollten sie sich gut und sicher greifen lassen. Griffe gibt es in Form von Knöpfen,

Bügeln, Bögen, U-Form, Stangen, zum Anschrauben, Andübeln oder Einlassen. Egal wie der Griff beschaffen sein soll: Er muss zum Möbel passen. Sonst kann das den Gesamteindruck eines ansonsten gelungenen Möbels ruinieren.

Individuell gefertigte Griffe – aber sicher!

Mit Ständerbohrmaschine, Bohrständer, Oberfräse, Tischkreissäge und/oder Bandsäge ergeben sich vielfältige Möglichkeiten zur Griffherstellung. Doch nicht

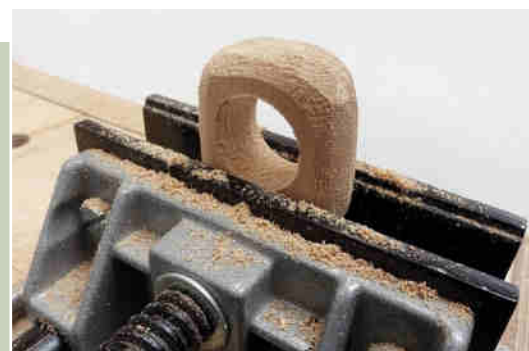
immer ist das ungefährlich, weil die benötigten Einzelteile relativ klein sind und ihre maschinelle Bearbeitung gut überlegt und geplant sein muss. Denn je kleiner die Werkstücke, desto schwieriger wird die maschinelle Bearbeitung. Im Folgenden stellen wir Ihnen sechs verschiedene Griffarten und deren Herstellung vor.

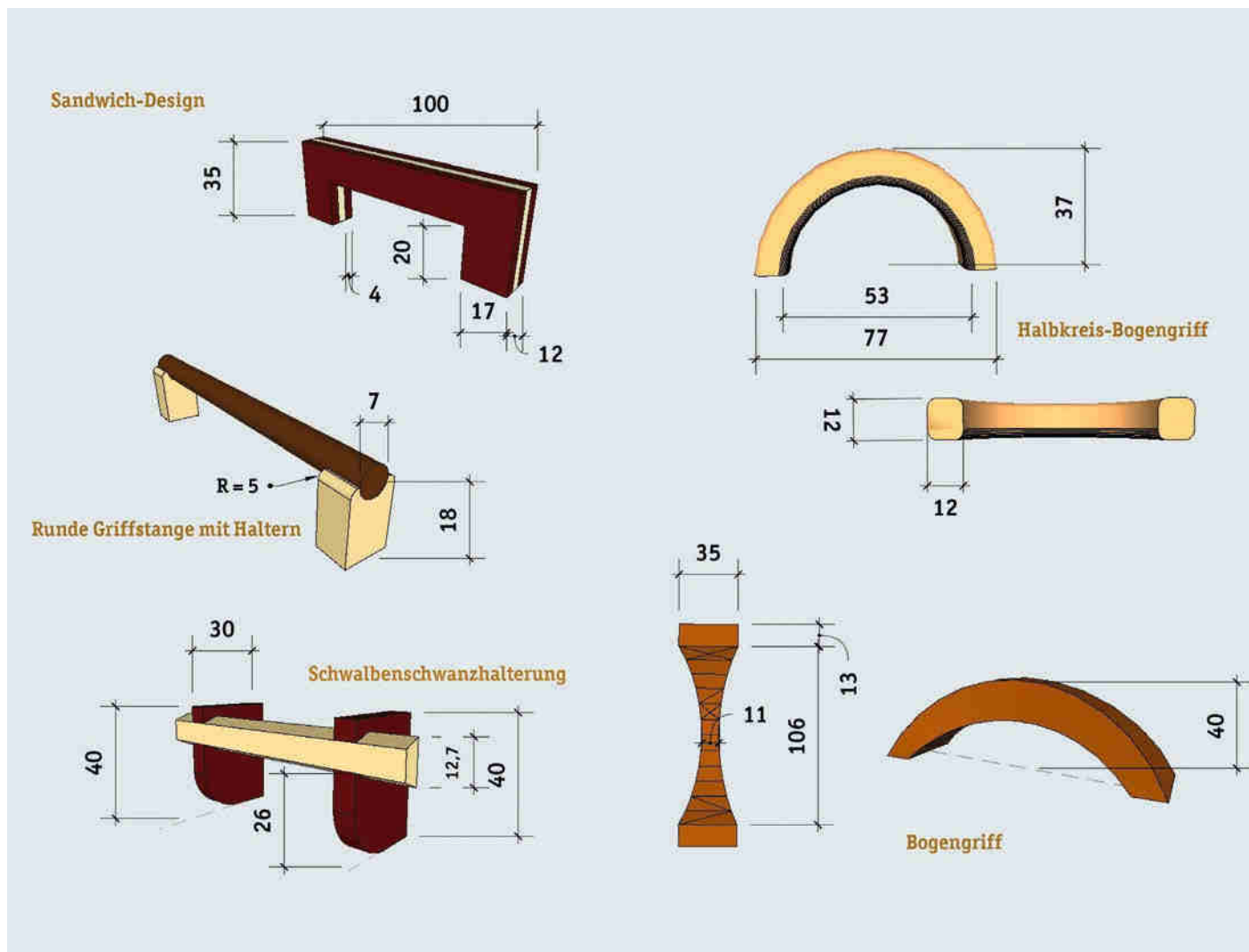
Ringförmige Griffe aus einem Klötzchen

Eine sehr einfache Herstellungstechnik ist es, aus einer rechteckigen Leiste ein Klötz-

So montieren Sie die Griffe

Alle vorgestellten Griffe erhalten auf der Rückseite eine Bohrung mit 2,5 mm Durchmesser. Damit können sie mit einer Holzschraube mit 3 mm Durchmesser von der Innenseite von Türen oder Schubkästen angeschraubt werden. Bohren Sie die Löcher an den kleinen Teilen möglichst an einer stationären Bohrmaschine. Ein Maschinenschraubstock ist ideal zum Einspannen und Positionieren. Stellen Sie die Bohrtiefe so ein, dass der Bohrer den Griff nicht durchbohrt. Der Maschinenschraubstock ist auch ideal zum Einspannen und Bearbeiten von kleinen Werkstücken, wie beim kleinen Lochgriff aus dem ersten Beispiel.





chen abzusägen. Es kann zusätzlich ein Loch erhalten, in das ein Finger passt. Bild 1 zeigt rechts einen rechteckigen, flachen Lochgriff mit einem Lochdurchmesser von 15 mm. Mit Raspel, Feile und Schleifmittel in verschiedenen Körnungen kann aus der quadratischen Form ein ringförmiger kleiner Griff entstehen (links im Bild).

Das eckige Sandwich-Design

Die Griffe in Bild 2 entstanden aus einer selbst hergestellten, dreischichtigen, 35 mm breiten Leiste. Die Mittellage ist aus Ahorn, die Decklagen aus Wenge. Der helle Kreis entstand aus einem eingeleimten Runddübel. Der breitere Griff wird schräg angeschraubt. Aus einem 100 mm langen

Stück Leiste kann an einer Tischkreissäge ein exakter U-förmiger Bügelgriff entstehen. Die Leiste wird dazu stehend über das Sägeblatt geführt. Bauen Sie dafür die Spanhaube ausnahmsweise ab und senken Sie den Spaltkeil ab. Nur mit abgesenktem Spaltkeil sind verdeckte Schnitte wie diese möglich. Sonst würde der Spaltkeil



1 |



2 |



3 |



4 |



5 |

das Werkstück anheben. Beachten Sie: Jedes nicht abgedeckte, rotierende Sägeblatt kann zur Gefahr werden – durch Berührung oder wenn ein Werkstück darauf fällt! Auch das Verschieben des kleinen Werkstückes mit der Hand nahe am Sägeblatt ist gefährlich. Die Bilder 3 und 4 zeigen, wie Sie die Situation meistern. Montieren Sie danach sofort wieder die Spanhaube!

Sägen Sie in einen Holzblock eine 6 mm breite Nut. Verlängern Sie den Queranschlag mit einer 50 mm hohen Leiste, sie endet 15 cm rechts vom Sägeblatt (Bild 3). Eine 20 mm breite, auf den Klotz und den Queranschlag geschraubte Leiste deckt das Sägeblatt von oben weitgehend ab. Klemmen Sie die Anschlagleiste und die linke Stoppleiste mit einer Federklammer an den Queranschlag (Bild 4).

Eine zweite Klammer fixiert das Werkstück. Die dritte Federklammer dient als rechter Stoppklotz. Verschieben Sie nach jedem Schnitt das Werkstück um die Sägeblattbreite. Verwenden Sie für diesen Schritt niemals Schraubzwingen! Sie können sich durch die Vibration der Säge

lösen und ins Sägeblatt geraten. Alternativ sind in der Nähe des Sägeblattes Kniehebelspanner möglich, die so festgeschraubt werden müssen, dass keine Schrauben im Bereich des Sägeschnittes auftauchen.

Halbkreis-Bogengriff von der Bandsäge

Exakte halbkreisförmige Bogengriffe (Bild 5) sind zeitlos und passen zu kleineren Schubkästen oder Türen. Sie lassen sich gut greifen, besonders wenn die Kanten ange-



9 |



6 | An der Ständerbohrmaschine entstehen in zwei Arbeitsgängen mit zwei verschiedenen Lochsägen (51 und 83 mm Durchmesser) zwei Kreise. Begrenzen Sie die Schnitte auf 17 mm, so dass 2 mm Material stehen bleibt. Bei Bedarf mehrere Kreise in einer Reihe sägen.

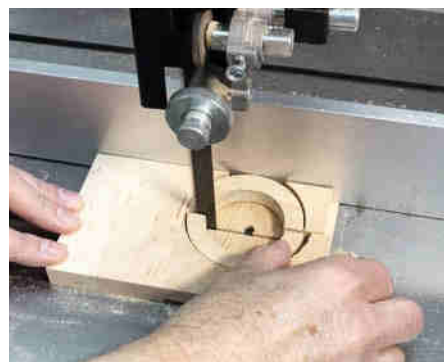
nehm abgerundet sind. Ausgangsmaterial ist ein Reststück von einer 19 mm dicken Erlenleimholzplatte. Für die Herstellung werden Lochsägen an der Ständerbohrmaschine eingesetzt. Die Auftrennschnitte macht die Bandsäge (Bilder 6 bis 8).

Die runde Griffstange mit Haltern

Rundstangen eignen sich gut für längere Griffe an Schranktüren oder breiteren Schubkästen (Bild 9). Es gibt sie in verschiedenen Durchmessern und Holzarten.



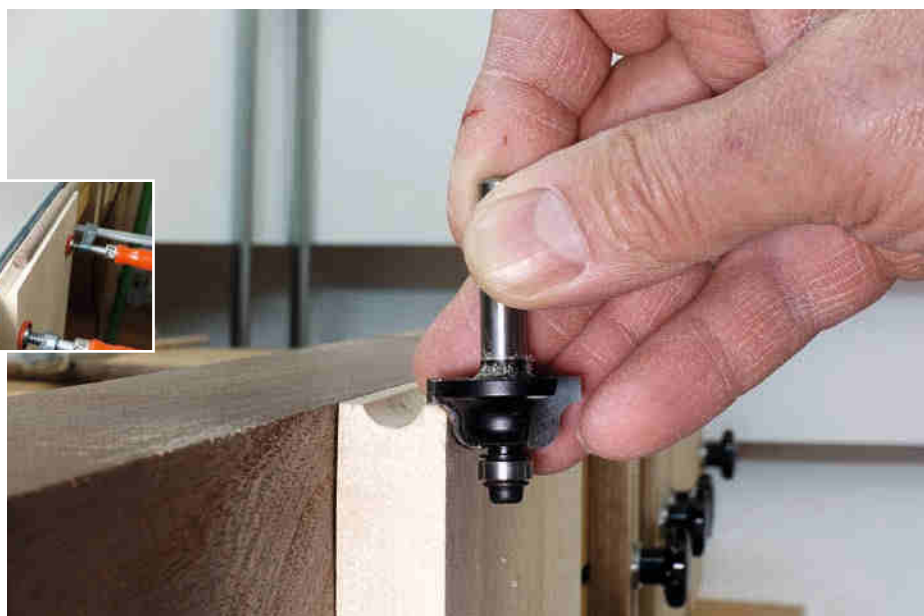
7 | Trennen Sie an der Bandsäge das hochkant stehende Werkstück so auf, dass das 2 mm dicke Bodenstück abgesägt wird. Jetzt fallen der Ring und die Mittenscheibe gefahrlos heraus.



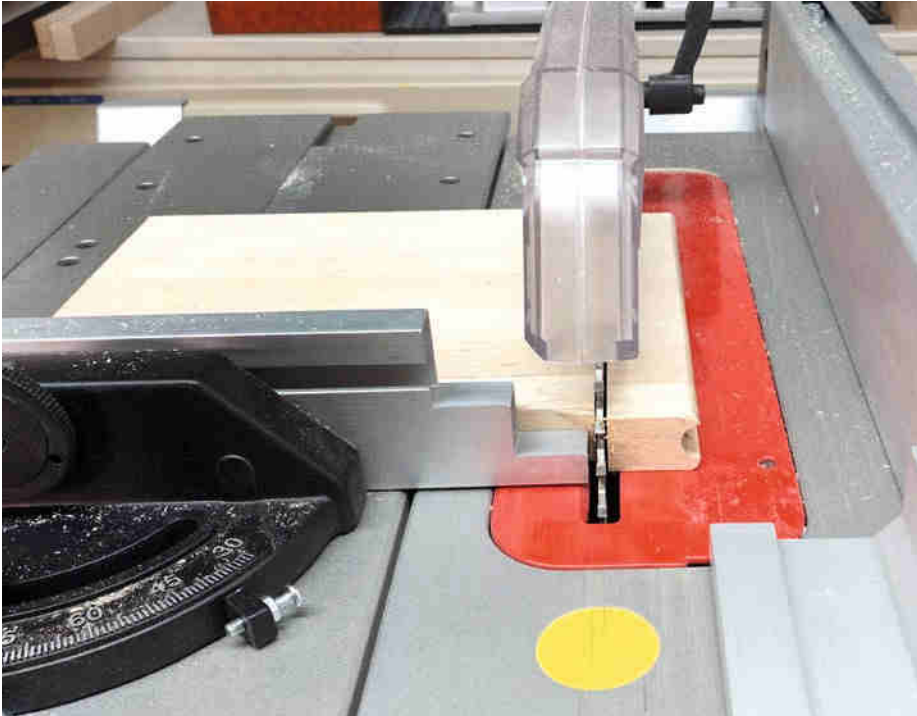
8 | Legen Sie den Ring in die runde Öffnung des Brettes. Stellen Sie den Abstand zum Anschlag so ein, dass beim Aufsägen des Ringes zwei gleichgroße, halbe Ringe entstehen. Der Rest ist Handarbeit. Runden Sie die Kanten nach Belieben ab.



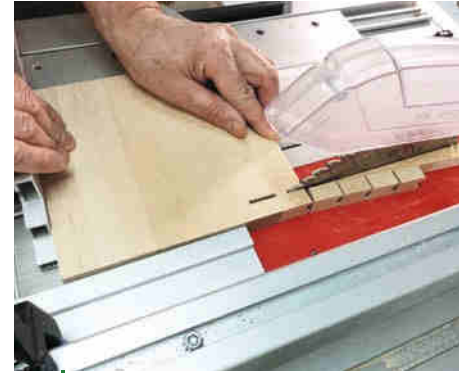
10 | Fräsen Sie in die Stirnholzfläche des Brettes eine Hohlkehle mit einem Radius von 6 mm. Dort liegt später der Rundstab auf (Detail). Klemmen Sie das Werkstück senkrecht an die Werkbank. Der Fräser kommt von oben. Führen Sie die Oberfräse mit der Führungsschiene. Die Frästiefe beträgt 6 mm.



11 | Mit dem kleinen Radius eines Karniesfräasers lassen sich die Brettanten auch gleich abrunden.



12 Sägen Sie anschließend an der Tischkreissäge eine 30 mm lange Querholzleiste ab. Der verkürzte (!) und flachgelegte Parallelanschlag dient als nur Ablänganschlag. Die schmale Leiste kann weder verkanten noch zurückgeschleudert werden.



13 Aus der Querholzleiste werden die Stangenhalter abgesägt. Ein Abweiskeil verhindert das Zurückschleudern der kleinen Teile. Das Reststück dient als Schiebebrett, es verhindert Ausrisse und hält die rechte Hand auf Abstand zum Sägeblatt.

69 ab Seite 14 stellen wir Ihnen auch eine simple Lade für den Frästisch vor, mit der Sie aus jeder Holzart Rundstäbe selbst herstellen können. Die Rundstangen in unserem Beispiel sind aus Nussbaum mit 12 mm Durchmesser. Die Stangenhalter wurden mit Hilfe von Oberfräse und Tischkreissäge aus einem 200 x 200 mm großen Reststück einer Birken-Leimholzplatte hergestellt. Die Länge der Griffstangen und die Größe der Stangenhalter sind beliebig wählbar, ebenso der Abstand der Stangenhalter vom Ende der Rundstangen. Die Rundstange wird mit den Haltern verleimt (Bilder 10 bis 13).

Die Schwalbenschwanzhalterung

Diese dreiteiligen Griffe bestehen aus zwei Haltern, die mit einer schwalbenschwanzförmigen Griffleiste verbunden sind (Bild 14). Die Halter lassen sich individuell gestalten.

Wollen Sie die Holzverbindung betonen, können Sie kontrastierende Hölzer verwenden. In unserem Beispiel haben wir für die Halter Nussbaum 200 x 90 x 40 Millimeter eingesetzt. Die Griffstange ist aus

Birke, 7 mm dick, 30 mm breit und 400 mm lang. Fräse und Säge leisten hier die Hauptarbeit (Bilder 15 bis 17).

Bogengriff ohne Biegen

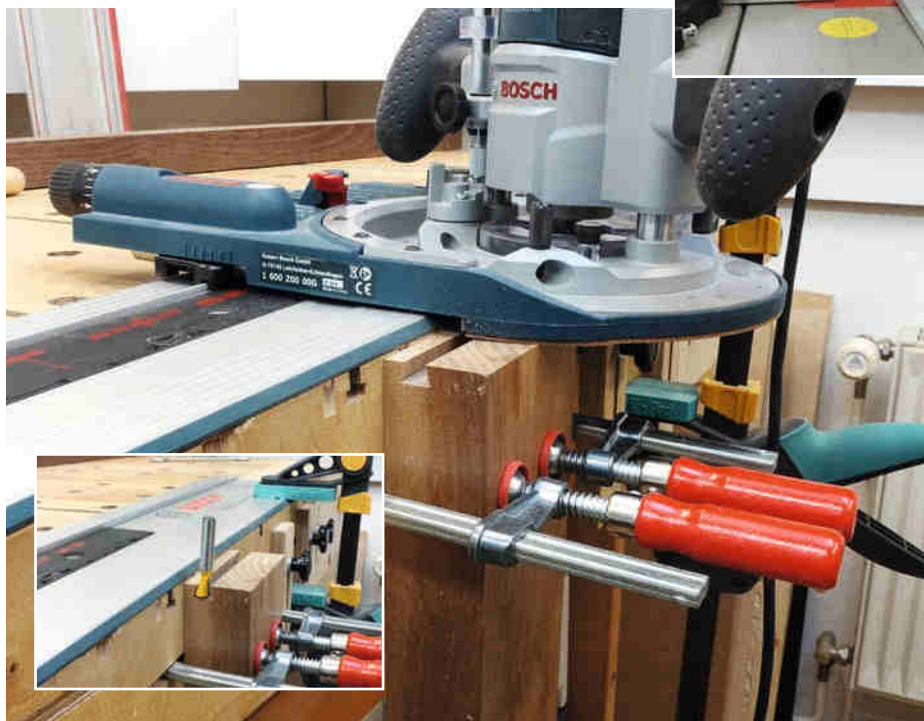
Dieser Bogengriff (Bild 18) verjüngt sich im Mittelbereich. Die Bogenform wird aus

einem Klotz ausgesägt. Ein einfacher Unterteller ist eine gute Schablone für den Bogen. Die Grundform wird zunächst mit der Bandsäge grob ausgesägt.

Danach erfolgt die händische Bearbeitung mit Raspel, Feile und Schleifmittel. Eine Bohrmaschine mit Eurohals, einge-



14



15 | Klemmen Sie das Kantholz mit der Stirnseite nach oben an die Werkbank. Fräsen Sie die Nut im vorderen Drittelbereich. Am besten führen Sie die Oberfräse auf der Führungsschiene. Das ist hier besser als mit dem Parallelanschlag, weil das Werkstück relativ schmal ist. Die erforderliche Nuttiefe ist 8 mm.



16 | Sägen Sie aus dem Kantholz eine 300 mm breite Querholzleiste und danach die 7 mm dicken Halter ab. Ein Restholz führt seitlich schnittbegleitend ohne Druck das Werkstück.



17 | Stellen Sie zum Schnitt der Griffleiste das Sägeblatt passend zum Schwalbenschwanznut schräg. Legen Sie den Parallelanschlag flach und verwenden Sie ein Schiebebrett.

spannt in einen Spannbock und bestückt mit einer Lamellen-Schleifwalze, verkürzt die Handarbeit. Alternativ ist die Schleifwalze auch an der Ständerbohrmaschine verwendbar.

Dieser Griff besteht aus einem Reststück gedämpfter Akazie. Die ursprüngli-

che Klotzgröße ist 140 x 40 x 40 Millimeter. Mit diesen Tipps ausgerüstet, können Sie noch viele weitere, ganz eigene Designs an Möbelgriffen entwerfen. Sie werden sehen: Griffe verleihen einem Möbel oft das besondere Etwas! ◀



Unser Autor **Roland Heilmann** ist Möbeltischler und gibt seit vielen Jahren Möbelbau- und Maschinenkurse in München.



18 |



19 | Kammartige Entlastungsschnitte verhindern das Klemmen des schmalen Sägeblatts bei den Bogenschnitten. Sägen Sie zuerst den Innenbogen und danach den Außenbogen. Stellen Sie den Klotz auf die Unterseite und sägen Sie die gebogenen Seiten ab.



20 | Eine in der Bankzange eingespannte Zwingen hält den Griff zur Bearbeitung mit der Raspel. Schneller geht's mit der Lamellen-Schleifwalze. Halten Sie den Griff gut fest und führen Sie ihn gegen die Drehrichtung des Werkzeugs, sonst fliegt er Ihnen aus der Hand.

Platz für junge Schreibtischtäter

Schöne Esche, hochmoderne Beschläge für die Schubkästen und schließlich eine Bestimmung, wie sie wichtiger kaum sein kann: Dieser Jugend-Schreibtisch birgt viele Gründe, ihn zu bauen.

Der erste eigene Schreibtisch ist für die meisten Kinder etwas ganz Besonderes

Der erste "Arbeitsplatz", an dem Hausaufgaben erledigt werden, an dem man aber auch noch basteln und spielen kann. Ein solcher Schreibtisch soll gleich mehreren Ansprüchen gerecht werden. Er muss zweckmäßig sein, viel Platz bieten und die Oberfläche hat so manchen Farbstift auszuhalten. Und das alles auf kleinem Raum. Unser Eckschreibtisch fürs Jugendzimmer bietet mit seinen zwei verschachtelten Ebenen und drei Schubladen ausreichend Stauraum bei gleichzeitig geringer Stellfläche. Aus robuster Esche gebaut und mit Treppenlack behandelt, macht er auch ganz schön was mit. Und eine Besonderheit bietet er auch noch: grifflose Schubladen.

Material-Mix erfordert besondere Aufmerksamkeit

Als Material kommt ein Mix aus Esche-Massivholz und Tischlerplatten zum Einsatz. Erst die Tischlerplatten machen die geringen Spaltmaße der einschlagenden Schubladenfronten möglich. Tischlerplatten haben durch ihren Schichtaufbau kein Schwindverhalten, sie dürfen daher die Massivholzteile nicht am Arbeiten hindern. Das müssen Sie an allen Stellen berücksichtigen, an denen der Schubladencontainer mit der massiven Schreibtischplatte und dem Seitenteil verbunden wird.

Benutzen Sie hier Flachkopfschrauben mit Karoseriescheiben. Wenn Sie die Bohrungen für die Schrauben im Container 3 mm größer bohren als die Schrauben dick sind, kann das Massivholz unabhängig vom Korpus arbeiten. Die Verbindung zwischen der seitlichen Ablage und der Strebe unter dem Schreibtisch wird ähnlich gelöst. Hier sitzen die Schrauben allerdings in Langlöchern.

Besonders: Gehrungen für die Stollen

Die beiden Platten für Schreibtisch und Ablage bekommen an ihren Längsseiten jeweils breite Rahmenstreifen angeleimt. Sie werden mit den Stollen, also den Tischbeinen, auf Gehrung verbunden. Eine Gehrung findet sich auch an der Unterkante der seitlichen Ablage und am Korpus des Schubladencontainers wieder. Dadurch wirkt der ganze Schreibtisch wie aus einem Guss. Damit das aber nicht zu langweilig wird, kommt noch ein kleiner Kontrast ins Spiel. Der Container und die Ablage sind weiß gebeizt. Das Verleimen der Gehrungen erleichtern Clamex-Verbinde von Lamello. Diese lösbaren Verbinder können Sie mit jeder Flachdübelfräse verarbeiten. Achten Sie aber unbedingt darauf, die Variante "Clamex-S" zu nehmen.

Bei einigen Arbeitsgängen spielt die richtige Reihenfolge eine große Rolle. So sollten Sie auf jeden Fall alle Massivholzteile schleifen, bevor Sie die ersten Schnitte und Fräsungen daran machen. Mit dem richtigen zeitlichen Ablauf beim Verleimen und der Oberflächenbehandlung ersparen Sie sich viel Ärger.

Noch ein Hinweis: In den Bildern werden häufig mehrere Bauteile gleichzeitig miteinander verleimt. Wenn Sie nicht die dafür notwendige Anzahl von Zwingen haben, führen Sie die Schritte einfach einzeln aus.





Während Sie den einfach zu bauenden Schubladencontainer nach dem Verleimen beizen und lackieren können, wird das bei der seitlichen Ablage nicht so einfach gelingen. Da ist es besser, die Ablage aus Massivholz erst zu verleimen und zu lackieren. Das Ablagefach bauen Sie ebenfalls als separates Element, beizen und lackieren es. Erst dann werden die beiden Elemente miteinander verleimt. Ähnlich gehen Sie bei den Schubladen vor. Kleben Sie die Leimflächen ab, lackieren Sie dann die Einzelteile und erst dann verleimen Sie die drei Schubladen.

Hochmoderne Beschläge: Plus, aber kein Muss

Die fertig lackierten Elemente werden dann am Ende zusammengebaut. Der kniffligste Teil dabei ist der Einbau der Schubladen. Diese werden nämlich mit einem recht aufwändigen Beschlag geführt.

Durch einen Druck auf die Schubladenfront springt die Schublade ein Stück heraus (vom Hersteller Blum „Tip-On“ genannt). Dennoch schließt die Schublade sanft und zieht sich die letzten paar Zentimeter selbst in den Korpus („Softclose“). Der komplexe Beschlag macht es notwendig, sowohl den Korpus als auch die Schubladen sehr genau und vor allem exakt rechtwinklig zu bauen.

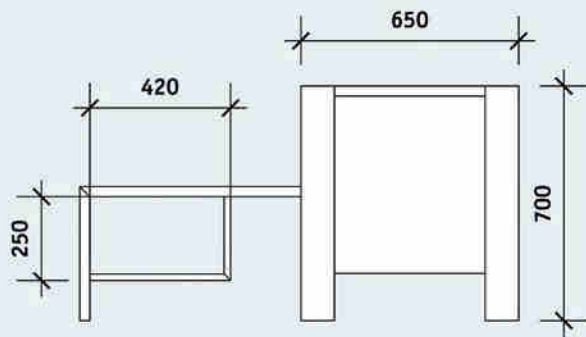
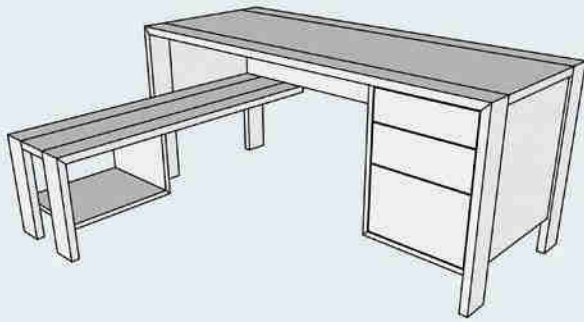
Nach dem Einbau müssen Sie die Beschläge einstellen. Erst wenn alles funktioniert, werden die Schubladenfronten montiert. Wenn Sie stattdessen lieber herkömmliche Schubladenführungen und Griffe verwenden möchten, müssen Sie den Rücksprung der rechten Seitenwand des Korpus um fünf Millimeter reduzieren. Das kommt daher, dass die Tip-On-Funktion einen Druckweg von vier bis fünf Millimetern benötigt. Die Schubladenfronten liegen bei dieser Art Beschlag nicht auf der Seitenwand des Korpus auf.

Dieser Schreibtisch mit allen seinen kleinen Besonderheiten wird mit Sicherheit ein treuer Begleiter durch die Schulzeit und vielleicht sogar darüber hinaus. Er ist mit seinen siebzig Zentimetern für die meisten Erwachsenen fast schon zu niedrig, aber für kleine Schreibtischtäter ideal. Für Großgewachsene sollten Sie den Tisch gute fünf Zentimeter höher bauen. ◀

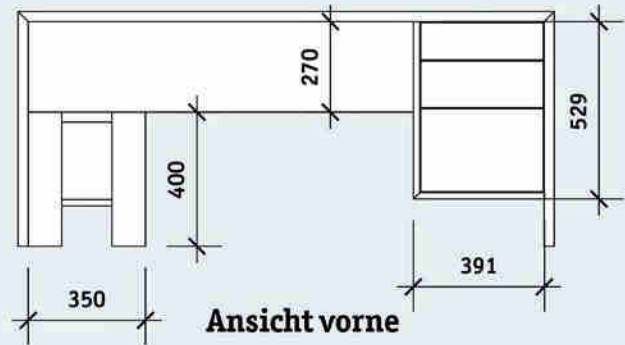
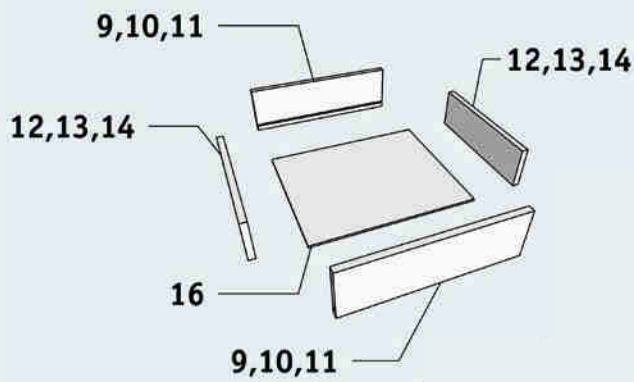


Unser Autor **Heiko Rech** ist Tischlermeister, gibt Kurse und hat gerade sein Buch „Grundkurs Möbelbau“ herausgebracht.

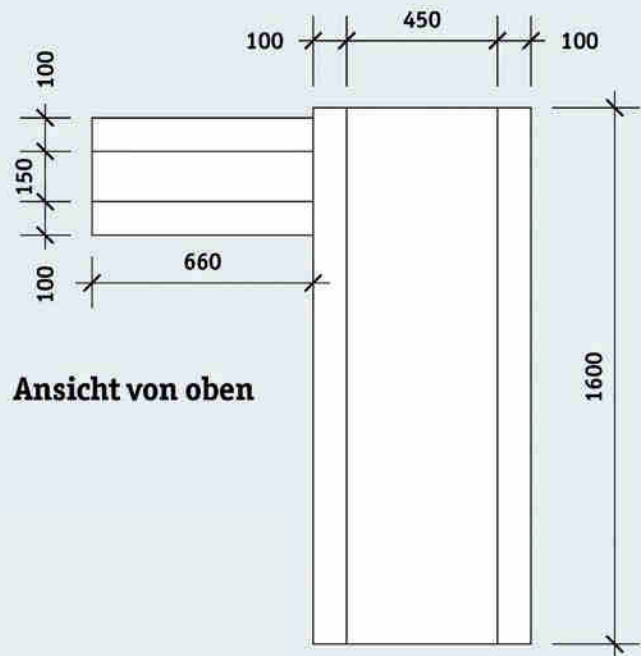
Bauprojekt Jugend-Schreibtisch



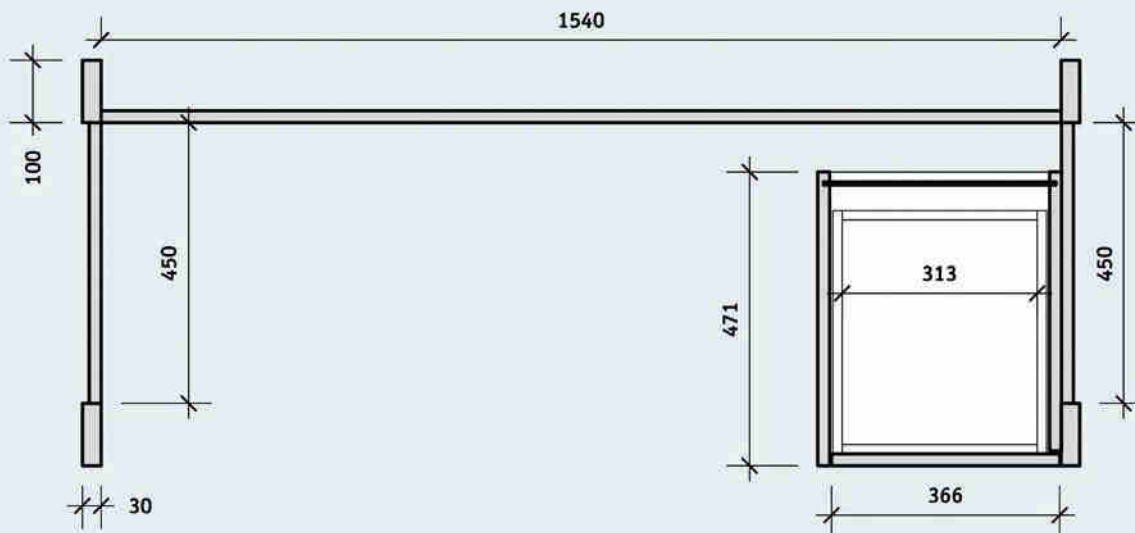
Ansicht rechts

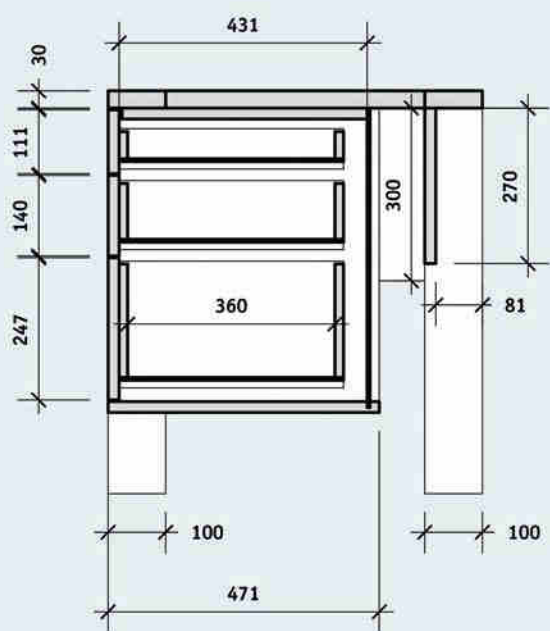
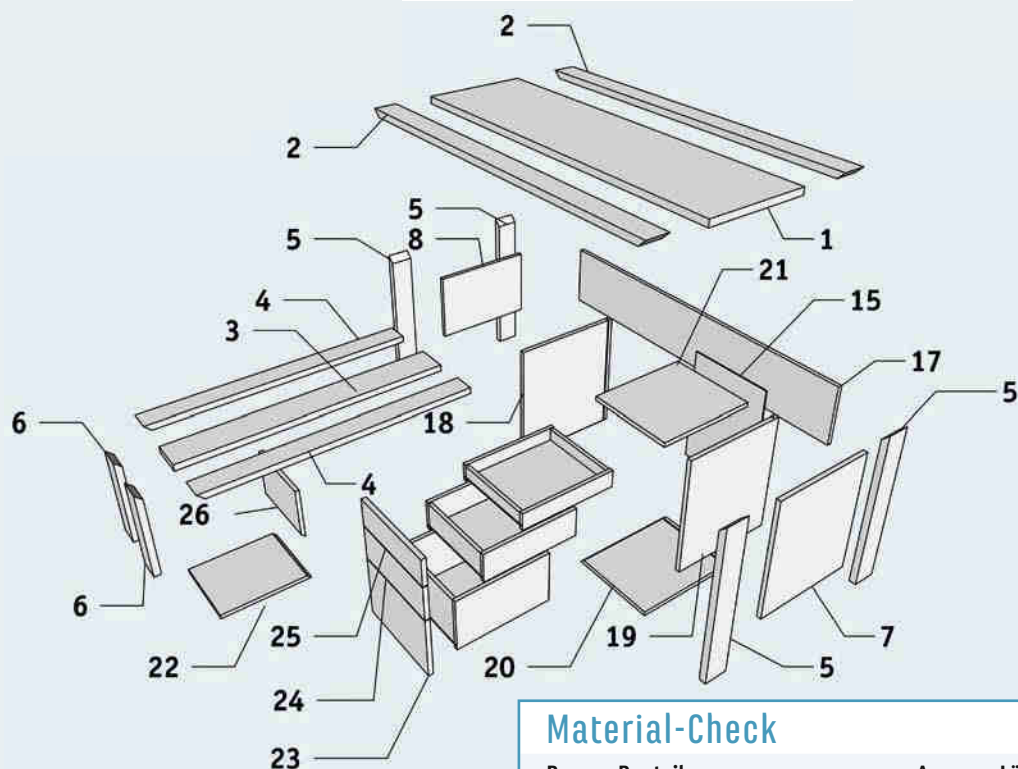


Ansicht vorne



Ansicht von oben





Material-Check

Pos	Bauteil	Anz.	Länge	Breite	Stärke	Material
1	Platte Schreibtisch	1	1600	450	30	Esche
2	Rahmen Schreibtischplatte	2	1600	100	30	Esche
3	Platte Ablage	1	1229	150	30	Esche
4	Rahmen Ablage	2	1229	100	30	Esche
5	Stollen Schreibtischplatte	4	700	100	30	Esche
6	Stollen Ablage	2	400	100	30	Esche
7	Seite Schreibtisch groß	1	529	450	19	Esche
8	Seite Schreibtisch klein	1	300	450	19	Esche
9	Seite Schublade unten	2	390	220	15	Birke MPX
10	Seite Schublade Mitte	2	390	120	15	Birke MPX
11	Seite Schublade oben	2	390	70	15	Birke MPX
12	Vorne hinten Schublade unten	2	313	197	15	Birke MPX
13	Vorne hinten Schublade mitte	2	313	97	15	Birke MPX
14	Vorne hinten Schublade oben	2	313	47	15	Birke MPX
15	Rückwand Container	1	518	370	5	Esche Sperrholz
16	Schubladenboden	3	390	327	5	Esche Sperrholz
17	Strebe	1	1540	270	19	Esche TiPla
18	Seite Container links	1	529	471	19	Esche TiPla
19	Seite Container rechts	1	510	447	19	Esche TiPla
20	Boden	1	391	471	19	Esche TiPla
21	Deckel	1	353	426	19	Esche TiPla
22	Ablage unten	1	420	350	19	Esche TiPla
23	Schubladenfront unten	1	366	247	19	Esche TiPla
24	Schubladenfront mitte	1	366	140	19	Esche TiPla
25	Schubladenfront oben	1	366	111	19	Esche TiPla
26	Ablage seitlich	1	350	250	19	Esche TiPla

Sonstiges: 3 Stk. Blum „Movento“ mit Blumotion S, Vollauszug für Holzschubkasten, 40 kg, NL=400 mm, mit Kupplung, links/rechts Art.Nr 760H4000S. 3 Stk. Blum Tip-on Blumotion Set, Typ L1, NL=350-750 mm, Art.Nr. T60L7340. 1 Stk. Tip-On Blumotion Synchronisierungswelle, Länge = 1125 mm, Art. Nr. T60.1125W. 7 Stk. Verbinder Lamello Clamex S. 12 Stk. Beschlagmontageschraube 6,3 x 14. 14 Stk. Schraube 3 x 17 Rundkopf für Clamex-Verbinder. ca. 30 Stk. Flachdübel Gr. 20

Bauprojekt: Jugend-Schreibtisch



1 Das Holz für diesen Schreibtisch hobeln Sie am besten selbst aus. Achten Sie beim Verleimen der Tischplatte darauf, dass diese eben bleibt. Dazu brauchen Sie eine ebene Unterlage, gerade Zulagen und genügend Schraubzwingen.



2 Nach dem Verleimen der Platten machen Sie bereits den Grobschliff. Verwenden Sie einen möglichst harten Schleifteller auf Ihrer Schleifmaschine, um Unebenheiten zu vermeiden. Erst nach dem Grobschliff werden die Verbindungen gemacht.



3 Die Kanten an den Platten (Pos. 1 und 3), sowie den Rahmen (Pos. 2 und 4) müssen perfekt rechtwinklig sein. Mit einem genau eingestellten Anschlag auf der Hobelmaschine sollte das kein Problem sein.



4 Schneiden Sie anschließend beide Platten und die Rahmen auf die benötigten Maße zu. Die Teile werden dabei noch nicht auf Gehrung geschnitten, sondern bleiben gerade.



5 Legen Sie Platten und Rahmentteile zusammen und markieren Sie, wo und in welche Richtung die Gehrungen geschnitten werden. Beim Zusammensetzen vder Teile richten Sie sich nach den gängigen Verleimregeln.



6 | Erst jetzt machen Sie die Gehrungsschnitte. Schneiden Sie die Rahmen an beiden Enden und Stollen an einem Ende auf Gehrung. Das genaue Maß haben Sie ja bereits, Sie müssen also nur noch „auf null“ schneiden.



8 | Beim Anleimen der Rahmen an die Platten müssen Sie sehr sorgfältig arbeiten. Die Rahmen müssen genau bündig mit den Platten verleimt werden.



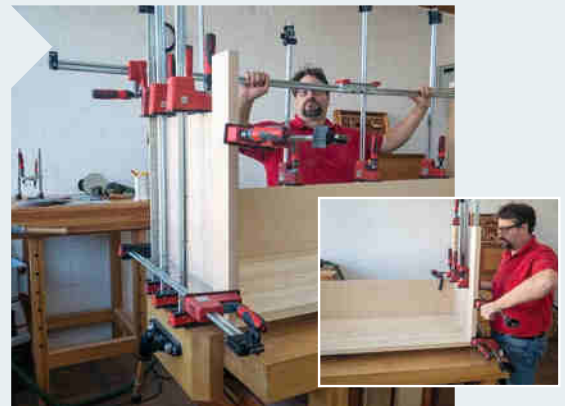
7 | Bevor Sie die Rahmen an die Platten leimen, müssen Sie die Clamex-Ver binder in die Gehrung einfräsen. Fräsen Sie auch einige Flachdübel zwischen Rahmen und Platten ein. Damit minimieren Sie den Höhenversatz und erleichtern sich das Verleimen.



9 | Montieren Sie die Stollen mittels der Clamex-Ver binder an der Schreibtischplatte ohne Leim. Passen Sie die Seitenteile (Pos. 7 und 8), sowie die Strebe (Pos. 17) genau auf Maß zwischen die Stollen ein.



10 | Zum Verbinden der Seitenteile und der Strebe mit den Stollen können Sie Flachdübel oder andere Verbindungsmittel verwenden. Die Ver binder dienen nur zum Positionieren. Die Seiten sind dünner als die Stollen und werden – innen bündig – an diese geleimt.



11 | Das Verleimen des Gestells geschieht in drei Schritten. Im ersten Schritt verleimen Sie eine Seitenwand mit den Stollen und der Platte. Dann leimen Sie die Strebe fest – diese Stelle sehen Sie hier im Bild. Erst zum Schluss leimen Sie die zweite Seitenwand an (kleines Bild).

► Projekte



12 Bei den Stollen der Ablage geht das Verleimen sehr einfach. Sie müssen lediglich Leim an die Gehrung geben und die Teile mit dem Clamex-Verbinder zusammenziehen. Prüfen Sie noch die Rechtwinkligkeit der Teile und lassen Sie den Leim abbinden.



13 Alle sichtbaren Kanten an den Tischlerplatten werden mit Anleimern versehen. Sie können die Anleimer selbst aushobeln. Einfacher ist es jedoch, wenn Sie fertige Starkfurnierkanten mit einer Dicke von zwei Millimetern verwenden.



14 Die Überstände der Anleimer entfernen Sie am schnellsten auf dem Frästisch oder der Tischfräse. Sie können aber auch auf Nummer sicher gehen und die Anleimer mit einem Handhobel bündig machen. Anschließend werden die Platten noch geschliffen.



15 Das Fach unter der Ablage wird ebenso wie die untere Ecke des Korpus auf Gehrung verbunden. Alle Verbindungen können Sie mit Flachdübeln erstellen. Die Ecke sollten Sie separat verleimen, während sie auf der Ablage steht.



17 Sowohl den Korpus des Containers als auch die Schubladen müssen Sie möglichst genau fertigen und rechtwinklig verleimen. Jeder Winkelfehler wird sich negativ auf die Ausrichtung und den Lauf der Schubladen auswirken.



16 Die Konstruktion des Korpus und der Schubladen ist sehr einfach. Rückwand und Schubladenboden werden eingetutet. Bis auf die linke untere Ecke des Korpus sind alle Verbindungen stumpf mit Flachdübeln verleimt.



18 Die Einzelteile der Schubladen lackieren Sie am besten schon vor dem Verleimen. Das ist viel einfacher, als einen fertigen Kasten zu lackieren. Wenn Sie die Leimflächen abkleben, bekommen Sie keine Probleme mit der Haftung des Leims.



19 Der Korpus, die Schubladenfronten und das Fach unter der Ablage werden vor dem Lackieren noch weiß gebeizt. Die Leimflächen an der Ablage müssen Sie abkleben. Ein Treppenlack auf Wasserbasis ergibt eine robuste und pflegeleichte Oberfläche.



20 Das fertig lackierte Fach wird jetzt mit der ebenfalls fertig lackierten Ablage verleimt. Wenn Sie mit unterschiedlichen Oberflächen an einem Möbelstück arbeiten, spielt die Reihenfolge der Arbeitsgänge ein sehr wichtige Rolle.



21 Die Ablage wird mit Sechskantschrauben durch Langlöcher unter die Strebe des Tisches gehängt (Bild). Ein Clamex-Verbinder zwischen linkem vorderen Stollen und der Ablage gibt noch einmal zusätzlichen Halt, er ist aber kein Muss.



22 Die genaue Position der Schubladenführungen zur Vorderkante der rechten Korpusseite gibt eine passende Schablone vor. Den Abstand zum Boden hin nehmen Sie dann mit einem Kombinationswinkel ab und übertragen ihn auf die linke Seite.



23 Zum genauen Positionieren der Beschläge schneiden Sie sich am besten zwei Abstandhalter (205 und 95 mm). Diese Maße ergeben sich aus der Schubladenhöhe und dem Überstand der Schubladenfronten nach oben hin.



24 Nach der Beschlagmontage müssen Sie die Schubladen genau einstellen. Anschließend werden Schubladenfronten mit Abstandhaltern genau positioniert, mit Klemmen fixiert und dann von innen durch die Schubladen angeschraubt.

Schleifen auf der Bandsäge

Die Zähne einer Bandsäge hinterlassen Spuren. Wussten Sie, dass genau diese Maschine auch wieder wegschleifen kann? Guido Henn verrät, worauf es ankommt.

Die unvermeidlichen Sägezahnspuren, die vor allem beim geschweiften Sägen verstärkt auftreten, erfordern in jedem Fall Schleifarbeit. Das kann sehr aufwändig sein. Was so mancher Holzwerker nicht weiß: Viele Bandsägen können dazu mit einer speziellen Schleifbandeinrichtung ausgestattet werden. Der Hersteller bietet dann dazu auch die in der Breite und Länge passenden Schleifbänder mit einem robusten Geweberücken an. Die Bandsäge selbst garantiert dabei einen winkelgenauen Schliff.

Da man mit dem Werkstück auf die Schleifbänder oder besser gesagt auf deren Schleiffläche Druck ausübt, muss sich direkt dahinter eine feste, stabile Füh-

rungsfläche befinden. Diese Führungsfläche (auch Führungsfinger genannt) kann gerade, leicht gebogen oder auch halbrund sein – je nachdem, was am besten zur Werkstückform passt. Solche Führungsflächen werden von vielen Herstellern als sogenannte Schleifbandeinrichtung passend zu ihrer Bandsäge angeboten. Günstige Systeme, die anstelle der oberen Sägebandführung befestigt werden, beginnen bei etwa 60 Euro, wie die hier gezeigte Ausführung von Scheppach. Klappbare Systeme mit auswechselbaren Schleiffingern, die ständig an der Bandsäge montiert bleiben können, kosten dann schon weit über 200 Euro. Mir war eine solche Schleifbandeinrichtung für meine Felder

FB 600 mit 240 Euro aber einfach zu teuer. Deshalb habe ich mir für etwa 10 Euro Materialkosten und in einer Stunde Arbeitszeit selbst eine gebaut.

Eigenbau ersetzt teure Kauflösung

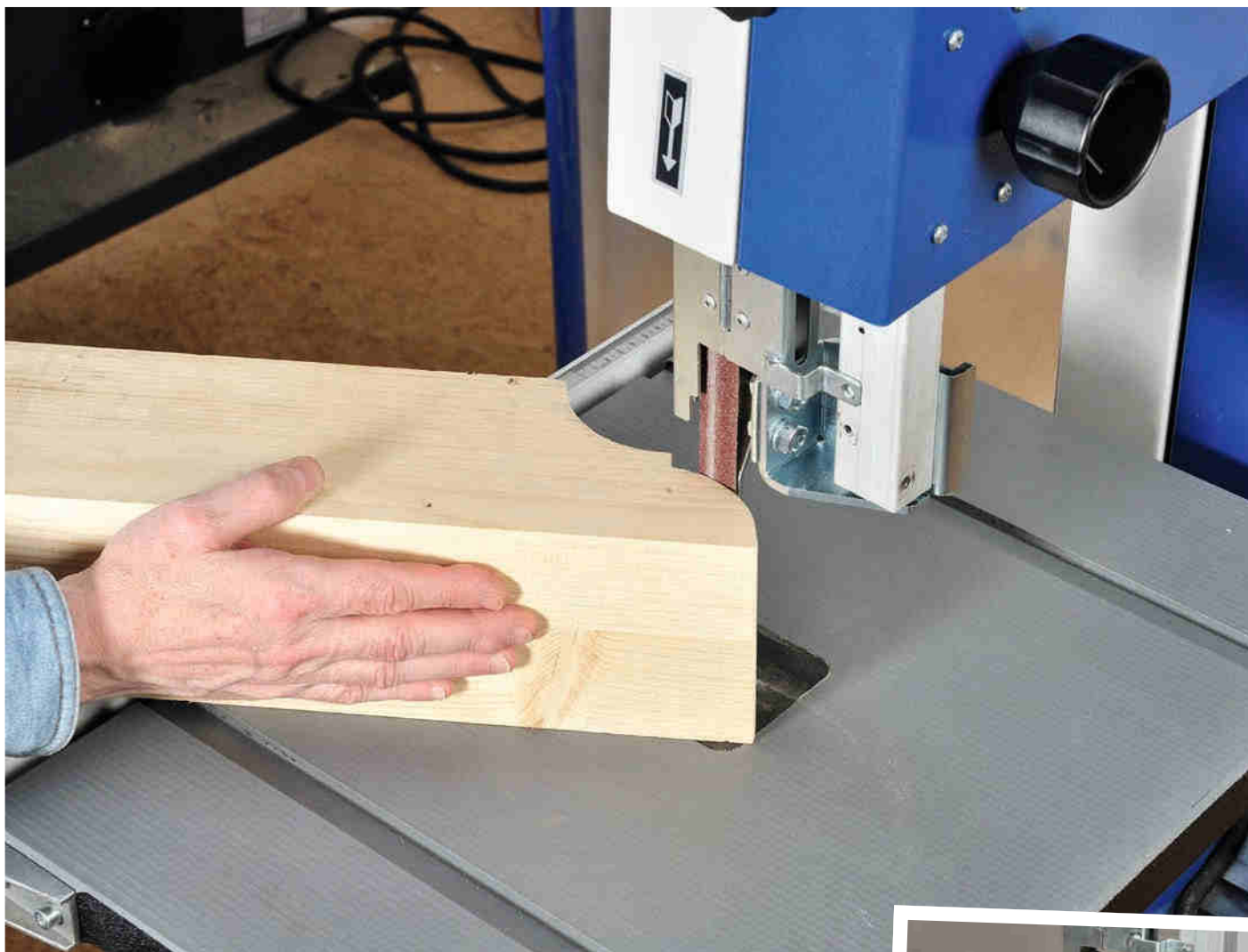
Bevor Sie sich ein teures Original leisten, kann ich Sie nur ermutigen, das Schleifen mit der Bandsäge zunächst mal mit einem Selbstbau zu testen. Aber auch für alle, die keine Schleifbandeinrichtung für ihr Bandsägemodell finden, ist der Selbstbau genau das Richtige. Wichtig ist nur, dass die Schleifbänder in etwa die gleiche Länge haben wie die Sägebänder.

Ein weiterer Vorteil: Sie können die Anlagekante des Schleifbandes selbst

Gekaufte Schleifbandführung des Herstellers einsetzen

Bei vielen Maschinen müssen Sie zuerst die obere Sägebandführung entfernen, weil dort auch in der Regel die Schleifbandeinrichtung (Schleifbandführung) befestigt wird. Die Schleifbandeinrichtung ist komplett aus Metall hergestellt und besteht hauptsächlich aus einem Befestigungswinkel und einem nach außen leicht gebogenem Führungsfinger. Die Breite des Führungsfingers entspricht in etwa der Schleifbandbreite. Befestigt wird das Ganze einfach mit zwei Schlossschrauben an der höhenverstellbaren Sägebandsäule oder der Abdeckung (Bild 1). Zum Schluss das Ende des Führungsfingers bis kurz vor die Tischeinlage absenken. Beim Auflegen des Schleifbands den Laufrichtungspfeil beachten. Das Schleifband so auf den Rollen ausrichten (Bild 2), dass es gleichmäßig am Führungsfinger anliegt. Und ganz wichtig: Das Schleifband darf nicht zu straff gespannt werden, auf keinen Fall stärker als das schmalste auf Ihrer Bandsäge zulässige Sägeband.





definieren: Sie können sich beispielsweise eine separate Schleifbandführung mit einer halbrunden Kante herstellen, mit der Sie dann engere Innenradien schleifen können. Oder Sie nutzen eine mit gerader Kante, um scharfe Kanten und Absätze besser nachschleifen zu können.

Mit den einfach zu wechselnden Schleifbandführungen wird das Schleifen auf einer Bandsäge jedenfalls noch vielseitiger. Probieren Sie es einfach mal aus, denn mit höchstens 10 Euro Materialkosten ist so eine Schleifbandeinrichtung ein Schnäppchen.

Optimal für den schnellen Vorschliff

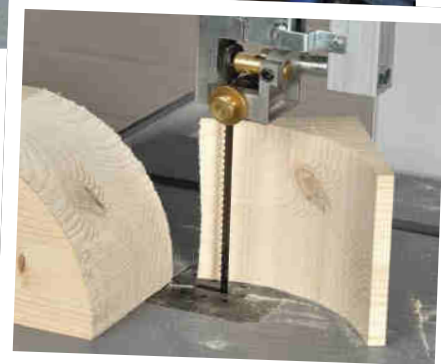
Je nach Werkstück und Maserungsverlauf sind beim Schleifen auf einer Bandsäge Schleifriefen nicht zu vermeiden. Das liegt daran, dass sich das Schleifband nicht längs, sondern quer zur Werkstückmaserung bewegt. Eine solche Fläche müssen Sie in jedem Fall noch einmal längs zur

Maserung nachschleifen, um diese Schleifspuren zu beseitigen. Von Hand kann das schon sehr mühsam sein, daher empfehle ich Ihnen bei gewölbten Flächen, einen Exzentrerschleifer zusammen mit einem flexiblen, dicken Schaumstoff-Pad (Interface-Pad) einzusetzen.

Für das Vorschleifen und vor allem zum Beseitigen der Sägezahnriefen ist die Bandsäge samt Schleifband jedoch die schnellste Methode. Außerdem können Sie dort immer sicher sein, dass die Werkstückfläche auch exakt rechtwinklig zur Kante verläuft. ◀



Unser Autor **Guido Henn** bringt im Herbst 2019 sein „Handbuch Stationärmaschinen 2“ heraus. Dieser Artikel ist ein leicht abgewandelter Vorab-Auszug exklusiv für die Leser von **HolzWerken**.



Eine universell passende Schleifbandführung selbst herstellen



1 Als erstes fräsen Sie in die Längskante der schrägen Winkelstütze (Pos. 1) einen circa 2 mm hohen und 28 mm tiefen Falz ein (siehe auch Zeichnung und Materialliste auf Seite 41).



2 Der Falz wird von beiden Seiten in die 15 mm dicke Winkelstütze eingefräst und so entsteht an der Kante eine 11 mm dicke und 28 mm breite Feder.



3 Mit einem 10-mm-Nutfräser fräsen Sie in die Schleifbandauflage (Pos. 4) eine dazu passende Nut. Zur besseren Führung der Oberfräse setzen Sie einen doppelten Parallelanschlag ein.



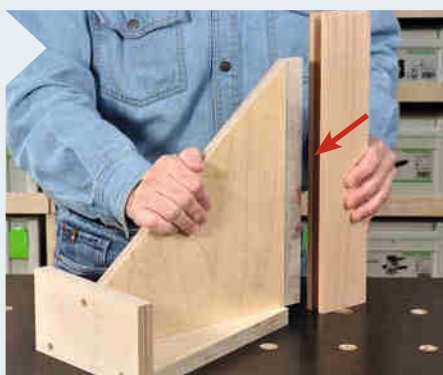
4 Hobeln Sie an die Kante der Schleifbandauflage eine leichte Wölbung an (Höhe 2 bis 3 mm).



5 Verschrauben Sie als erstes die Bodenplatte (Pos. 2) mit der Rückplatte (Pos. 3).



6 Danach erst verschrauben Sie auch noch die Winkelstütze mit Boden- und Rückplatte.



7 Die Schleifbandführung aus Hartholz wird einfach mit ihrer Nut auf die Feder der Winkelstütze geschoben. Sollte beides nicht fest genug aufeinandersitzen, können Sie von außen durch Nut und Feder auch noch eine Schraube eindrehen (Position siehe Pfeil).

Details zum Bau der Schleifbandeinrichtung

Diese Schleifbandvorrichtung lässt sich problemlos auf nahezu jeder Bandsäge einsetzen. Sie müssen dazu lediglich die Außenmaße der Vorrichtung auf Ihr persönliches Bandsägenmodell ein wenig abändern. Das Konstruktionsprinzip können Sie aber auf jeden Fall genau so übernehmen. Die Breite der Schleifbandführung (Pos. 4) sollte entweder exakt der Breite des Schleifbands entsprechen oder etwa einen Millimeter schmal sein. Außerdem kann es sinnvoll sein, gleich ein paar Schleifbandführungen mehr herzustellen, um später schnell auf andere Führungsflächen wechseln zu können. Wichtiger Hinweis: Damit das Schleifband nicht ständig an einer scharfen Kante vorbeiläuft, sollten Sie das obere Ende der Schleifbandführung (Pos. 4) großzügig abrunden (Radius mindestens 5 mm).

So wird die selbst gebaute Schleifbandführung befestigt und eingesetzt



1 Der Schlitz in der selbst gebauten Tischeinlage muss mindestens so breit sein wie die Wölbung der Schleifbandführung (plus 4 bis 5 mm Luft). Das Schleifband darf zu keiner Zeit Kontakt mit den Schlitzkanten haben!



2 Die obere Sägebandführung lässt sich ja schnell mit nur einer Befestigungsschraube lösen und komplett abnehmen. Deshalb rate ich Ihnen auch dazu, diese sicherheitshalber immer zu entfernen.



3 Beim Auflegen des Schleifbands müssen Sie auf den Laufrichtungspfeil achten, das Band schön mittig auf die Rollen auflegen und zu guter Letzt nicht zu straff spannen.



4 Die Schleifbandeinrichtung befestigen Sie so am Parallelanschlag, dass deren Führungsfläche (Pos. 4) exakt mit den Schleifbandkanten abschließt.



5 Die Führungsfläche sollte außerdem dicht am Schleifbandrücken anliegen. Führen Sie das Werkstück nur mit leichtem Druck und einer ...



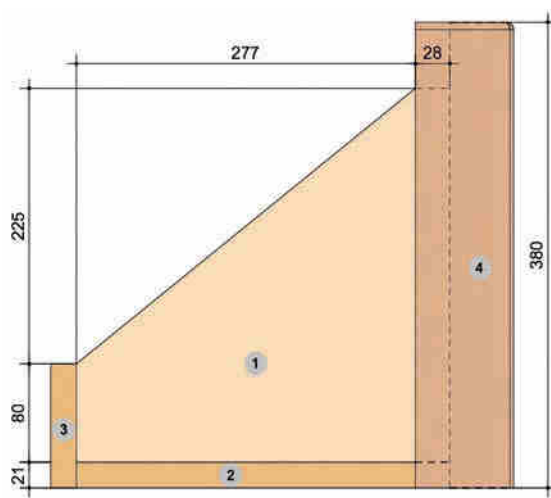
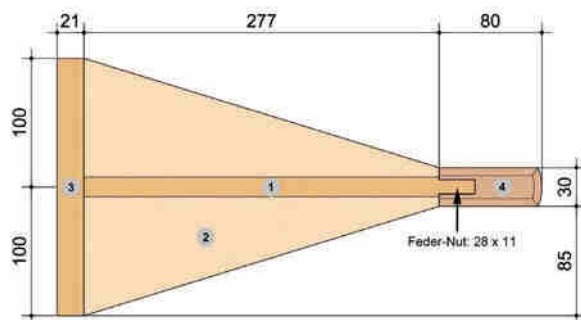
6 ... möglichst fließenden Bewegung am Schleifband entlang. Dadurch erzielen Sie gleichmäßig gerundete Flächen ohne Dellen und Riefen.

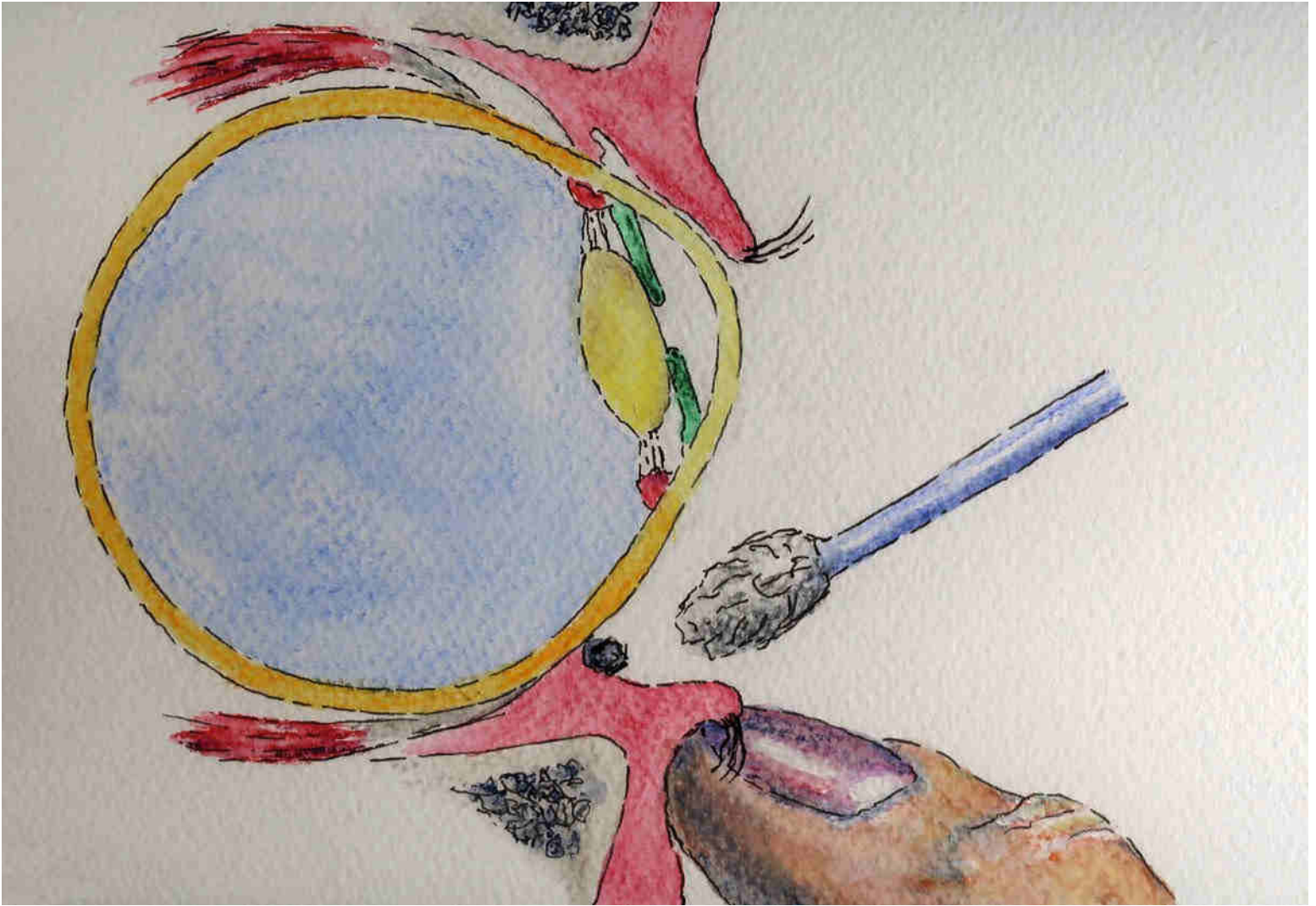
Fotos und Illustrationen: Guido Henn

Material-Check

Pos.	Bauteil	Anz.	Maße (mm)	Material
1	Winkelstütze	1	305 x 305	15 mm Multiplex
2	Bodenplatte	1	277 x 200	21 mm Multiplex
3	Rückplatte	1	200 x 101	21 mm Multiplex
4	Schleifbandführung	1	380 x 80	30 mm Buche massiv

Sonstiges: Spanlattenschrauben



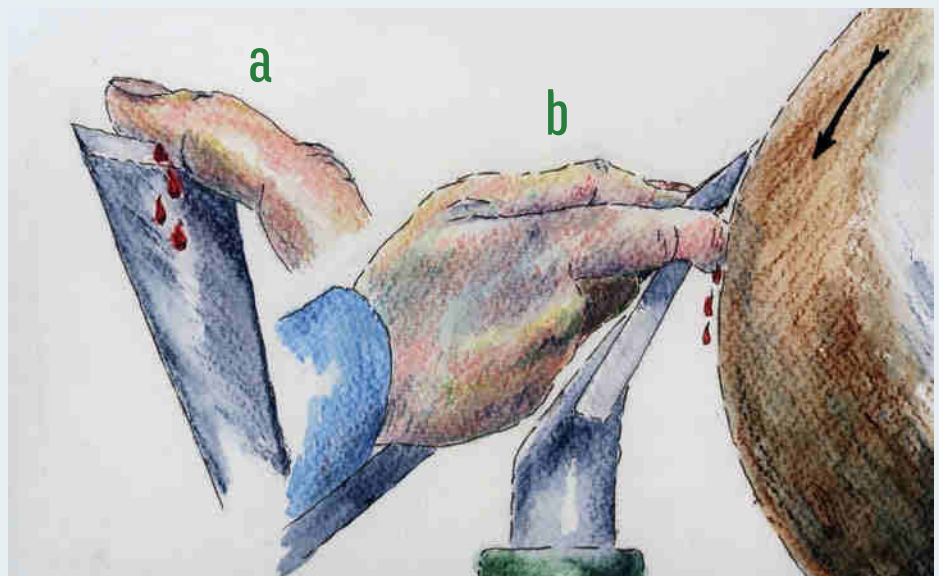


Kleine Schnittwunden und Schürfungen

Schnitt- und Schürfwunden kleineren Ausmaßes sind meist das Resultat einer unachtsamen Berührung einer scharfen Schneide oder einer Schleifscheibe: Nicht gefährlich, aber lästig. Am meisten stören die Blutflecken auf Werkstück und Kleidung. Diese Verletzungen sollten gereinigt werden. Das geschieht am besten unter fließendem Wasser mit Seife, schließlich tragen die Hände noch den Werkstattschmutz. Im Anschluss empfiehlt sich eine Desinfektion mit nicht-alkoholischen Lösungen (zum Beispiel Octenisept) und abschließend ein sauberes Pflaster. Wenn es stärker blutet, einfach nochmals mit Tape umwickeln.

Übrigens: Wunden sollten nicht abgeleckt werden: Unsere Mundhöhle ist ein wahrer

Schatzkasten an Keimen, die eine eitrige Entzündung verursachen können.



- a) falsches Prüfen der Werkzeugschärfe
- b) Einklemmen eines Fingers an Werkstück oder Schleifscheibe

Wenn es dann doch einmal passiert

Ein Holzwerker kennt keinen Schmerz? Wir wissen es besser, denn jeder hat sich schon einmal in der Werkstatt verletzt. Lesen Sie die wichtigsten sieben Tipps für den Ernstfall!

Was dann zu tun ist, weiß Bernd Schmidt-Dannert als passionierter Drechsler und als Chirurg. Er schreibt hier regelmäßig für **HolzWerken** über Techniken und Projekte. Was liegt da für die Redaktion näher, als auch seinen medizinischen Wissens- und Erfahrungsschatz anzuzapfen? Unserer Bitte nach Tipps für die häufigsten Schadensfälle ist er gerne nachgekommen.

Dabei sind durchaus handwerklich anmutende Anregungen zur Wundversorgung

in ganz leichten Fällen, die sich nicht zuletzt bei dem Mediziner selbst bewährt haben.

Bernd Schmidt-Dannert ist übrigens nicht nur Arzt und Holz-Experte mit jahrzehntelanger Erfahrung: Unser Autor aus dem ostfriesischen Leer ist auch noch passionierter Maler. Er hat daher jeden der nun folgenden Tipps auch noch eigenhändig illustriert. Damit hat er uns aus einer Klemme befreit: Fotos von realen Verletzungen, so abschreckend sie auch wären,

wollen wir hier nicht zeigen. Grafiken erschienen uns als deutlich besser geeignet.

Es sollten jedoch keine reinen Symbolbilder werden; gleichzeitig wollen wir zarte Gemüter nicht durch allzu plastische anatomische Details abschrecken.

Wir finden, es ist Bernd Schmidt-Dannert ausnehmend gut gelungen und hoffen, Sie teilen diese Ansicht. ◀

Andreas Duhme



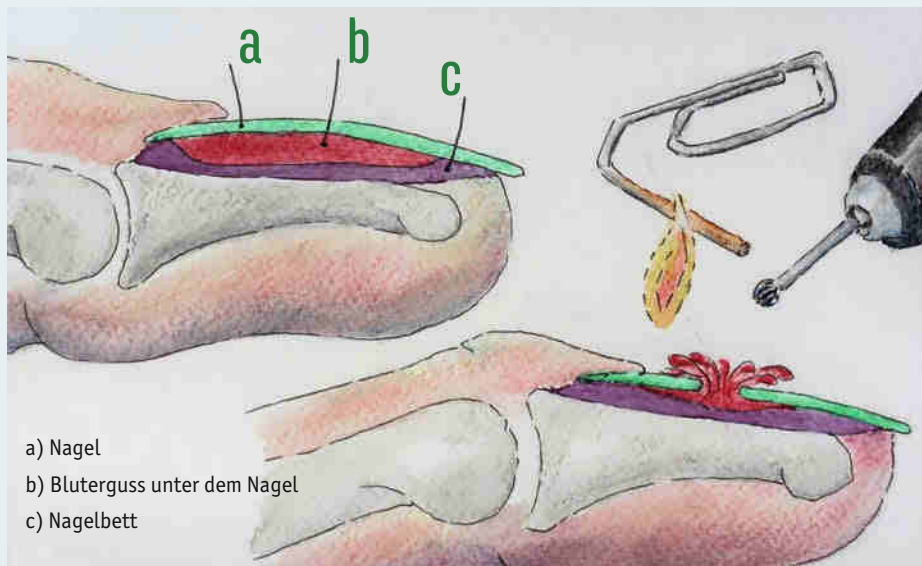
Nagelverletzungen

Das Nagelorgan ist sehr empfindlich, wie jeder weiß. Insbesondere der Bluterguss unter dem Nagel nach einer schweren Quetschung verursacht heftige Schmerzen. Abhilfe schafft ein Loch über dem Hämatom, traditionell eingebracht mit einer über einem Feuerzeug erhitzten, aufgebohenen Büroklammer. Die Hitze dient zum Schmelzen und Desinfizieren gleichermaßen. Weh tut das nicht, es stinkt aber etwas. Wer einen Minifräser besitzt, kann das Loch auch damit erzeugen - allerdings vorher den Fräser und den Nagel desinfizieren! Alternativ kann man diesen kleinen chirurgischen Eingriff natürlich auch durch einen Arzt durchführen lassen.

Eingerissene Nägel sollten, soweit möglich, gekürzt werden, Tiefe Einrisse bis ins Nagelbett lassen sich gut mit Sekundenkle-

ber versiegeln (Achtung: Beim Abbinden kann es kurzzeitig schmerzhaft warm werden!). Gleiches gilt zum Beispiel auch für

kleine „Schleiflöcher“ in der Nagelmitte.



Tiefe und ausgedehnte Wunden

Tiefe und ausgedehnte Wunden sind gekennzeichnet durch Verletzungen tieferer Strukturen wie Sehnen, Nerven und größere Blutgefäße. Neben erheblicher Blutung und Schmerzen tritt vor allem ein entsprechender Funktionsverlust ein: Gelenke können nicht mehr bewegt werden, Hautareale oder Finger sind taub oder weiß, Finger oder Knochen stehen fehl.

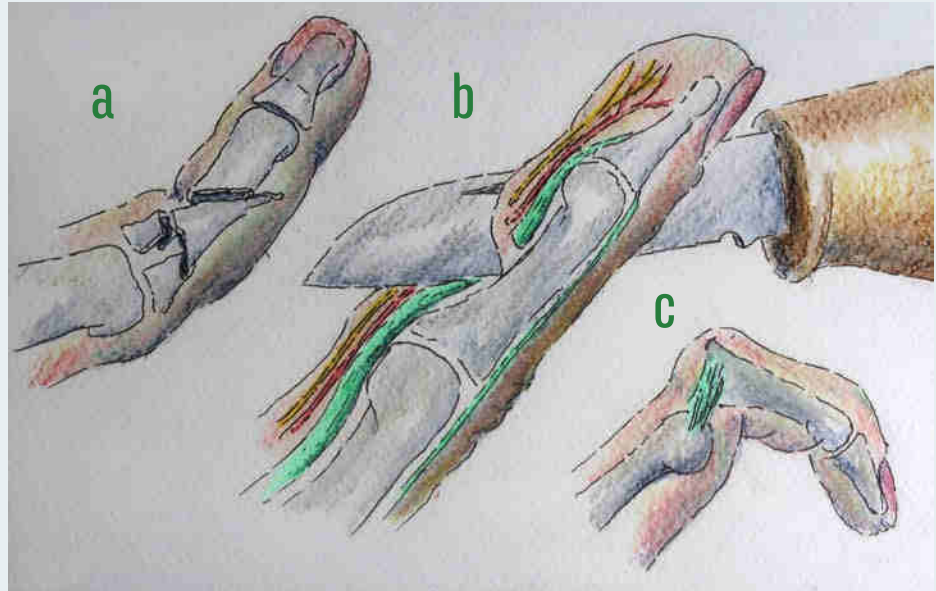
Hier gilt grundsätzlich: Ärztliche Versorgung ist erforderlich! Aber erst einmal: Ruhe bewahren, möglichst jemanden zur Hilfe holen und die Wunde sauber verbinden. Wer kein größeres Verbandslager hat, sollte an sein Auto denken: Dort gibt es immer einen gut ausgestatteten Verbandskasten. Im Notfall reicht aber auch ein sauberes Handtuch oder Wäschestück.

Dann geht es zum Arzt oder Krankenhaus: Bitte fahren Sie nicht selbst, sondern lassen Sie sich bringen! Bei ausgedehnteren Verletzungen: Notruf und Krankenwagen!

Tip: Nichts mehr essen und trinken, bis auf etwas Wasser: Die meisten Nar-

koseärzte halten eine Nüchternzeit von sechs Stunden ein, wenn es kein absoluter Notfall ist. So lange müssten Sie also auf

eine notwendige Operation warten, wenn Sie etwas im Magen haben. Eine unnötige, schmerzvolle Wartezeit!



Illustrationen: Bernd Schmidt-Dannert

a) Mehrstückbruch des Mittelgliedes eines Fingers mit Fehlstellung

b) Tiefe Schnittwunde mit Verletzung von Nerven (gelb), Gefäßen (rot) und Beugesehnen (grün)

c) Verrenkung im Fingermittelgelenk mit „federnder“ Fehlstellung

Amputationen

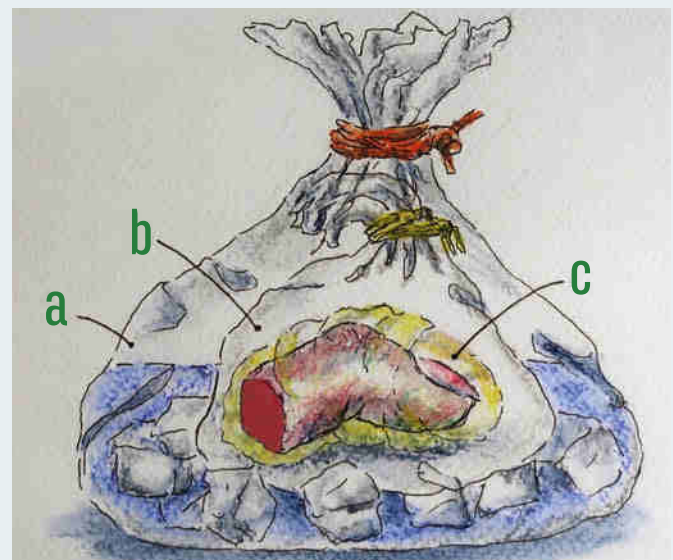
Die Kreissäge (seltener auch die Bandsäge), gepaart mit Unachtsamkeit oder Leichtsinn verursacht diese Verletzungsart am häufigsten. Amputationen sind per Definition vollständig abgetrennte Körperteile, meist Finger. Es gibt auch die sogenannten subtotalen Amputationen, bei denen noch eine mehr oder weniger breite Gewebebrücke erhalten ist.

Wenn nicht nur ein kleiner Teil einer Fingerkuppe abgetrennt wurde, so handelt es sich um einen absoluten Notfall, der so schnell wie möglich in eine Klinik gehört: am besten mit Krankenwagen und Notarzt. Die eigenen Erstmaßnahmen entsprechen den unter dem Punkt „Tiefe Wunden“ genannten.

Wichtig ist es, die amputierten Teile mitzunehmen und zu kühlen: Am besten in saubere Kompressen einschlagen (liegen im Autoverbandskasten!), in einer Plastiktüte verschließen und diese wie-

derum in eine zweite Tüte mit Eiswürfeln und Wasser geben. Dieses Verfahren wird auch „trockene Kälte“ genannt. Hierdurch wird die Überlebenszeit des Amputates er-

heblich gesteigert. Über die Möglichkeit und Sinnhaftigkeit einer Replantation entscheiden dann die Ärzte im Krankenhaus.



a) äußerer Beutel mit Eiswürfeln und Wasser

b) innerer Beutel, gut verschlossen

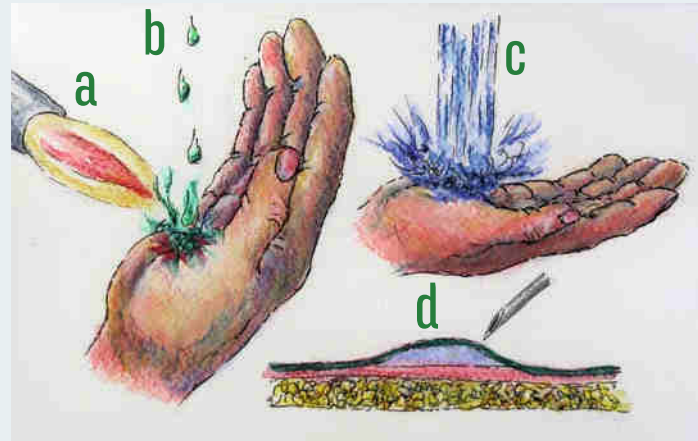
c) Amputat, trocken eingewickelt in saubere Kompressen

Verbrennungen und Verätzungen

Eine Verbrennung wird in der Werkstatt meist kleinflächig durch heißes Metall oder Kontakt mit einer Flamme hervorgerufen, manchmal aber auch durch Reibung an einem rotierenden Werkstück. Verätzungen entstehen bei Kontakt mit Laugen oder Säuren. Der Effekt von Verbrennungen und Verätzungen ist ähnlich: Man unterscheidet erstgradige (nur Rötung), zweitgradige (Blasenbildung) und drittgradige (vollsichtige) Hautschädigung. Während erst- und zweitgradige Verbrennungen/Verätzungen meist folgenlos binnen ein bis zwei Wochen abheilen, können drittgradige Schädigungen nur über eine Narbe ausheilen.

Immer gilt: Kühlen ist die erste Maßnahme, am besten unter fließendem Wasser für 15 bis 20 Minuten. Das Wasser sollte nicht zu kalt sein: 15 bis 20 Grad reichen völlig aus.

Bilden sich Blasen, so kann man diese einfach belassen und mit Pflaster abdecken. Stören sie, sollte man nicht die komplette Blase abtragen, sondern sie nur mit einer desinfizierten Nadel anstechen und dann mit Pflaster schützen. So dient das Blasendach als natürlicher Wundverband. Ist die Wunde offen, kann sie wie eine Schürfung behandelt



a) Verbrennung durch Flamme, b) Verätzung durch Säure, c) Kühlen mit Wasser d) Blasenbildung unter der obersten Hautschicht

werden. Ideal sind Verbände mit desinfizierendem Gel und einer Gaze, die ein Verkleben mit der Wunde verhindert.

Achtung: Bei großflächigen Verbrennungen (mehr als 5 x 5 cm, mehr als 1-gradig) und bei Beteiligung von Gesicht oder Genitale grundsätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen!

Strom

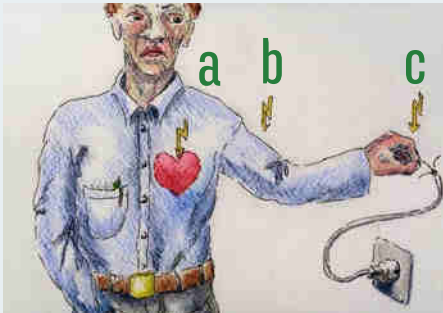
Hauptquelle ist der Strom aus der Steckdose. Entweder bei Basteleien an der Stromversorgung der Werkstatt oder bei defek-

ten Geräten kann es zu einem Stromunfall kommen.

Strom kann dabei lokale Verbrennungen verursachen (siehe oben) oder aber Gewebe beim Durchströmen schädigen und so zum Beispiel Herz-Rhythmus-Störungen hervorrufen.

Sofortiges Abschalten des Stroms ist die erste Maßnahme (Stecker/Sicherung). Es kann vorkommen, dass jemand durch

einen Muskelkrampf nicht in der Lage ist, die Stromquelle loszulassen. Versuchen Sie als Helfer in diesem Fall nie, das Opfer anzufassen und es zu lösen. Stattdessen: Strom abschalten und dann helfen! In Fällen von Stromdurchfluss durch den Körper sollte unbedingt ein Arzt aufgesucht werden, denn dieser kann auch bei herzgesunden Menschen zu gefährlichen Rhythmusstörungen führen.



a) Schädigung des Reiz-Leitungssystems am Herzen, b) Gewebeschädigung bei Durchfluss des Stromes durch Gewebe, c) Verbrennung an Eintrittsstelle des Stromes

Auge

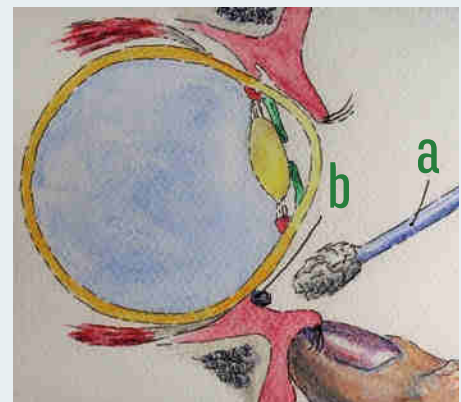
Schutzbrille! Immer! Wenn dennoch ein Holzspan den Weg ins Auge findet: Vor dem Spiegel vorsichtig mit einem angefeuchteten Wattestäbchen aus dem Bindehautsack heraus wischen (oder wischen lassen).

Bei Metallsplittern gilt: Besser den Augenarzt aufsuchen.

Gelangen ätzende Flüssigkeiten oder zum Beispiel Sekundenkleber ins Auge, sollten Sie sofort spülen, am besten mit

dafür bereitgehaltener Spüllösung. Leitungswasser geht aber auch. Anschließend wiederum zum Augenarzt. Wichtig: Reiben Sie nicht am Auge, denn dadurch werden Flüssigkeiten nur verteilt oder Splitter tiefer eingerieben.

Mit dem Finger das Unterlid herunterziehen und nach oben blicken. Dann mit angefeuchtetem Wattestäbchen (a) den Fremdkörper (b) heraus wischen.



Selbst der Sauger bleibt sauber

Unsere Saugbox erweitert den Werkstattsauger um einen Zyklonabscheider und bringt Sauger und Zubehör sauber unter.

Ein Werkstattsauger ist beim Holzwerken kaum wegzudenken. Nicht nur beim Arbeiten mit Handmaschinen helfen die Geräte, die Werkstatt sauber und die Luft rein zu halten. Möchte man mit dem Sauger auch größere Maschinen absaugen, stellt man schnell fest, dass die Schmutzbehälter mit etwa 30 Litern sehr

klein ausfallen. Abhilfe schafft hier ein so genannte Zyklonabscheider. Das ist, einfach gesagt, ein von der Saugluft durchströmter Plastiktrichter. Er bremst größere Teile wie Späne bis hin zu Staubkörnern im Luftstrom aus, so dass sie durch eine Öffnung in einen größeren Sammelbehälter fallen. Nur um den verbleibenden Rest

müssen sich Filter und Sack des Staubsaugers kümmern. Das hilft, Staubbeutel zu sparen und Feinfilter zu schonen. Ein Zyklonfilter kann auf einem separaten Behälter, beispielsweise einem Spundfass, montiert und zwischen Sauger und Werkzeug geschaltet werden. Grober Schmutz und ein Großteil des Staubes wird in dem Zwischenbehälter aufgefangen. Ein großer Nachteil dieser Konstellation ist der Platzbedarf und die schlechte Mobilität.

Hier setzt unsere Saugbox an: Mit etwa 80 Litern Fassungsvermögen können mehrere Projekte realisiert werden, bevor die Box ausgeleert werden muss. Euroboxen sind in Größe und Beschaffenheit genormte Behälter, die es von verschiedenen Anbietern gibt. Beim Einsatz eines solchen Kastens können auch mehrere davon nacheinander benutzt und später gemeinsam abtransportiert werden.

Der Sauger steht staubgeschützt in einem Schrankfach. Dies ist sinnvoll, wenn das Gerät beispielsweise auch zum Reinigen des Autos benutzt werden soll – so muss es dafür nicht erst vom Werkstattstaub befreit werden. An der Tür ist eine Schlauchaufhängung angebracht und das Zubehör kann an der Seite aufgehängt werden.

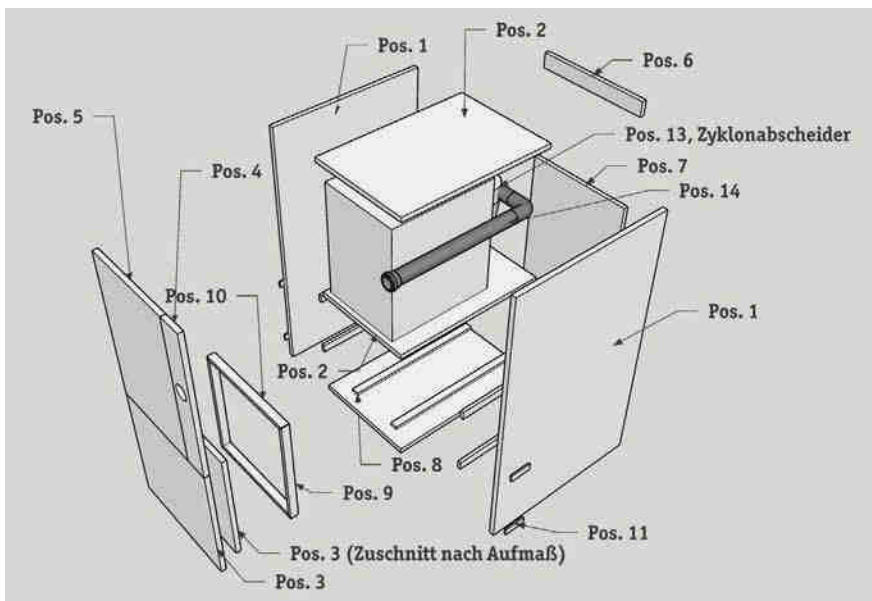
Der Sauger kann auch weiter andernorts genutzt werden

Der Saugschlauch ist bequem an der Frontplatte anzuschließen. Für die richtige Mobilität sorgen Lenkrollen. Möchte man die Master-Slave-Schaltung des Saugers nutzen, kann an der Frontplatte auch eine Steckdose angebracht werden, die mit der Slave-Steckdose des Saugers verbunden wird. In unserem Fall wird der Sauger von der Master-Slave-Schaltung in der Werkstatt gesteuert (zu dieser cleveren Werk-

Material-Check

Pos.	Bauteil	Anz.	Länge	Breite	Dicke	Material
1	Seitenteil	2	1050	640	18	Multiplex
2	Deckel, Boden	3	640	430	18	Multiplex
3	Vakuumdeckel	2	466	468	18	Multiplex
4	Frontplatte	1	580	88	18	Multiplex
5	Tür	1	580	376	18	Multiplex
6	Kopfleiste	1	466	60	18	Multiplex
7	Rückplatte	1	466	600	18	Multiplex
8	Einschubleiste	6	590	30	12	Fichte
9	Falzleiste	2	450	30	12	Fichte
10	Falzleiste	2	430	30	12	Fichte

Sonstiges: KG-Rohrmaterial in benötigter Menge, Dichtung.





statt-Verkabelung siehe **HolzWerken**-Ausgabe 69).

Die Saugbox ist eigentlich ein kleines Schränkchen, bei dem der untere Teil luftdicht verschlossen werden kann. In dieser Vakuumkammer steht eine Eurobox, die als Schmutzbehälter dient. Die Maße der Kammer sind so ausgelegt, dass die großen Boxen mit etwa 80 Litern Volumen hineinpassen. Abgedichtet wird die Kammer mit einem aufgedoppelten Deckel (Pos. 3), der von Kistenbeschlägen gegen Falzleisten mit einer umlaufenden Türdichtung gedrückt wird.

Der obere Teil beherbergt den Sauger und den Zyklonabscheider (im Internet sind verschiedene Ausführungen dieser Kunststofftrichter erhältlich). Den Abscheidern liegt meist eine Bohrschablone bei. Testen Sie vorher, wie ihr Sauger samt Abscheider im Fach positioniert werden können. Bringen Sie den Abscheider möglichst mittig an. Über 40-Millimeter-KG-Rohre ist der Staubeingang am

Trichter mit der Frontplatte verbunden. In diese Rohre passen die meisten Zubehöreteile gängiger Sauger. Verwenden Sie aber keine 90°-Winkel für die Rohrverbindung, diese neigen leicht zum Verstopfen. Zwei 45°-Stücke schaffen hier Abhilfe.

Hilfswinkel machen die Korpusmontage viel leichter

Im Bildteil können Sie sehen, dass wir beim Zusammenbau des Korpus auf Korpuszwingen verzichtet haben. Stattdessen kommen neben normalen Schraubzwingen so genannte Endloszwingen zum Einsatz. Setzen Sie die Endloszwingen locker an, um die Platten bündig zu halten. Bauen Sie anschließend mit den Schraubzwingen Spannung auf. Danach setzen Sie die Endloszwingen um, sodass sie die Schraubzwingen unterstützen.

Nutzen Sie bei der Korpusmontage vorab gebaute Hilfswinkel: Wir haben hier vier Stück diagonal versetzt mit C-Zwingen angebracht, damit der Korpus schön

rechtwinklig wird. Somit gelingt die Herstellung des Korpus auch ohne teure Spezialzwingen.

Die Vakuumkammer muss absolut luftdicht sein. Dafür ist der Abstand der Falzleisten vom Rand von entscheidender Bedeutung. Achten Sie auf die Herstellerangaben des Dichtungsbandes. Ein passend zugeschnittener Winkel, mit Leimzwingen gesichert, hilft bei der Montage der Falzleisten, den exakten Abstand einzuhalten. Zum Schluss bringen Sie die Tür mit Topfbändern oder einem Klavierband an. Die Vakuumkammer unten bekommt Kistenbeschläge, die den Deckel fest an die umlaufende Dichtung drücken. ◀



Unser Autor **Achim Schrepfer** gestaltet seine Werkstatt derzeit neu, um den vorhandenen Platz bestmöglich zu nutzen.

Saugbox mit Zyklon



1 Setzen Sie den Korpus mit Flachdübeln zusammen. Achten Sie darauf, dass alle Kanten bündig sind. Dazu dienen die temporär angesetzten blauen Endloszwingen.



2 Setzen Sie dann so viele Zwingen wie nötig, damit die Fugen richtig dicht werden. Vorab geben Sie großzügig Leim auf, vor allem im Bereich der Vakuumkammer. Die Endloszwingen sind jetzt umgesetzt und einige gelochte Eckwinkel halten den Korpus bei 90°.



3 Verschrauben Sie die beiden Platten für den Verschluss der Vakuumkammer genau bündig miteinander. Ohne Leim, denn im übernächsten Schritt werden die Platten zunächst wieder getrennt.



4 Spannen Sie dieses Sandwich mit Zwingen exakt bündig fest und reißen mit einem Bleistift von innen die Kontur der Vakuumkammer an. An diesem Anriss sägen Sie die wieder abgenommene innere Platte ab und ...



5 ... verleimen und verschrauben Sie wieder in der ursprünglichen Position mit der Außenplatte. So entsteht ein Deckel mit einem exakt passenden Falz, der später gegen die Dichtung drückt.



6 Nun zum Anbringen der Rückplatte mittels Flachdübeln: Eine an die Grundplatte der Fräse geschaubte Platte macht das Setzen der Verbinden an Kanten sehr leicht und präzise. Sie kann an der Stirnseite eingesetzt werden ...



7 ... und an den Kanten. Nur beim Setzen von Flachdübeln auf der Fläche müssen Sie die Vorrichtung abnehmen und eine Hilfsleiste auf das Bauteil spannen. Übrigens: Die Rückplatte ist nur „halbhoch“, so bleibt der Zyklonabscheider von hinten zugänglich.



8 Sind Korpus und Rückplatte verleimt, fahren Sie mit den Falzleisten fort. Setzen Sie mit der Kreissäge die Nut für die Dichtung. Hierbei handelt es sich um eine normale Zimmertürdichtung, die Sie im Handel bekommen.



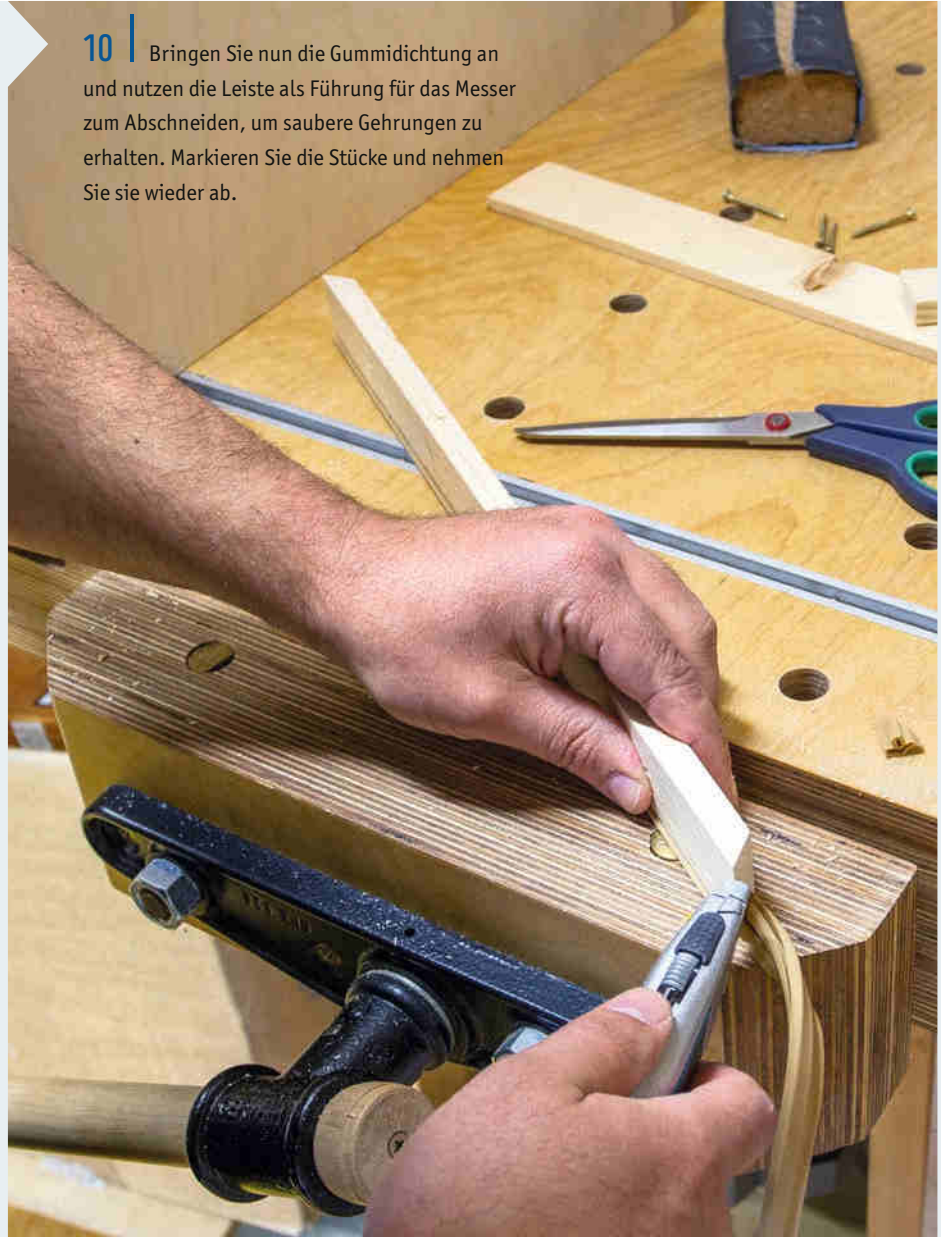
9 | Als nächstes passen Sie die Falzleisten präzise in die Vakuumkammer ein. Mit der Tischkreissäge können Sie immer wieder minimal kürzen, bis die Leisten passen.



11 | Um den korrekten Abstand zwischen Frontplatte und Falzleiste zu ermitteln, können Sie sich so ein Schnittmodell basteln und den Abstand einfach abmessen. So erhalten Sie eine Frontplatte, die bündig mit der restlichen Front ist und dennoch sauber abschließt.

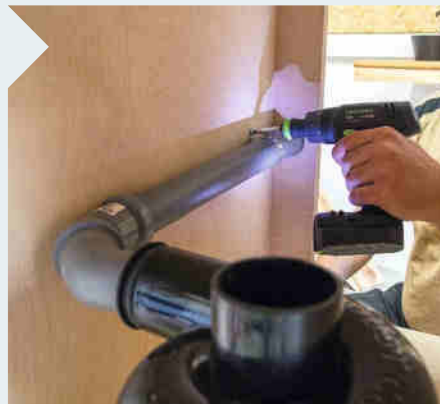


12 | Ein schnell gebauter Anschlagwinkel hilft, den exakten Abstand der Leisten bei der Montage einzuhalten. Bohren Sie in jede Leiste drei Löcher und verschrauben Sie sie mit Leim.



10 | Bringen Sie nun die Gummidichtung an und nutzen die Leiste als Führung für das Messer zum Abschneiden, um saubere Gehrungen zu erhalten. Markieren Sie die Stücke und nehmen Sie sie wieder ab.

Fotos und Illustrationen: Achim Schrepfer



13 | Das Saugrohr befestigen Sie einfach mit ein bis zwei Lochbändern. Für den Anschluss des Rohrs an den Zyklon gibt es im Sanitärbereich eine Auswahl an Gummimuffen, die für eine dichte Verbindung sorgen.



14 | Setzen Sie nun mit Flachdübeln die Frontplatte sowie die Kopfleiste (auf der Rückseite) an. Ist alles positioniert, nehmen Sie den Abscheider noch einmal heraus und fertigen Sie mit einer Lochsäge den passgenauen Durchlass in die Vakuumkammer.

Glänzender Auftritt mit Kitt

Wer (Möbel-)Türen baut oder aufarbeitet, will oft schöne Gläser einsetzen, um das Spiel des Lichts einzufangen. Wir zeigen, wie das in traditioneller Kitt-Technik gelingt.

Das Schneiden und der Einbau von Gläsern gehört seit alters her zur Holzbearbeitung. An einer alten Sprossentür zeigen wir die dazugehörigen traditionellen Techniken.

Zur Erneuerung einer alten Verglasung gehören einige vorbereitende Arbeiten. Früher wurde das Glas fast ausschließlich mit Kitt im Falz befestigt. Diesen gilt es zu entfernen, um die auszutauschende Scheibe herausnehmen zu können. Der Kitt ist im Laufe der Zeit hart und spröde geworden. Mit einem stabilen Messer lässt er sich vom Glas und dem Holz lösen. Hitze von einem Heißluftföhn macht ihn ein wenig geschmeidiger.

Der vom Kitt befreite Falz sollte von allen Resten gereinigt und anschließend mit Leinöl eingelassen werden. Das Leinöl

verbessert die Haftung des frischen Kitts am Holz.

Kontrollierter Glasbruch ist nicht schwer

Nur saubere Fälze lassen sich gut ausmessen. Dabei sollten Sie auch den rechten Winkel der Scheiben überprüfen, um beim Einsetzen der Scheiben keine böse Überraschung zu erleben. Für geschwungene Scheiben erstellen Sie am besten eine Schablone aus dünnem Sperrholz. Rundum sollten die fertigen Gläser etwa 3 mm Luft bekommen, damit sie spannungsfrei liegen und nicht später noch brechen.

Zu schneidende Gläser legen Sie auf eine saubere und ebene Unterlage. Mit wasserfesten Filzstiften können Sie die Maße gut und dauerhaft auf das Glas brin-

gen. Die Striche sollen sich nicht einfach so wegwischen lassen. Ein Richtscheit oder ein stabiles Lineal dient als Anlagefläche, wobei Sie beachten müssen, dass das Schneidrad eines Glasschneiders immer einige Millimeter neben der Anlagekante schneidet. Die gängigen handelsüblichen Glasschneider haben mehrere Schneidräder, die in der Regel nummeriert sind. Ist eines stumpf, drehen Sie das nächste der Rädchen aus gehärtetem Stahl oder Wolframcarbid in Position.

Scharfe Rädchen und kontrollierter Druck

Nur scharfe Räder schneiden auch wirklich; stumpfe kratzen nur. Beim Schneiden wird das Schneidrad mit Druck senkrecht am Anschlag entlang über die Glasfläche

So mischen Sie Fensterkitt selbst an

Fensterkitt aus dem Baumarkt ist häufig, wohl wegen des angestrebten günstigen Preises, nicht besonders sorgfältig hergestellt. Das Resultat kann eine unheimlich klebrige Masse sein, aus der eine ölige Flüssigkeit herausläuft. Durch Kneten und die Zugabe von Schlammkreide lässt sich eventuell eine verarbeitbare Konsistenz herstellen.

Nur ein wenig mehr Aufwand bedeutet die Herstellung von Fensterkitt von Anfang an. Schlammkreide und Leinöl sind die einzigen Bestandteile, und diese sind über den Fachhandel zu bekommen. 15 Prozent Leinöl kommt auf 85 Prozent Champagner-Kreide. Nimmt man Rügener Kreide benötigt

man etwa 17 Prozent Leinöl zu 83 Prozent Kreidepulver. (Alle Prozentangaben beziehen sich auf die Masse.) Die Kreide wird zu einem Kegel aufgeschüttet. Bohren Sie mit dem Finger ein Loch, in welches das Leinöl gefüllt wird. Von außen nach innen arbeiten Sie den Kegel so lange um, bis eine geschmeidige Masse entsteht. Eine Feineinstellung geschieht durch Zugabe von Kreide oder tröpfchenweise Leinöl - je nachdem, ob die Masse zu trocken oder zu nass ist.

Zur Lagerung schlagen Sie die Masse in Frischhaltefolie ein und stecken Sie sie in ein großes Glas mit Schraubverschluss.





gezogen, wobei das typische knirschende Glasschneide-Geräusch entsteht. Stumpfe Räder bleiben stumm. Auch bei zu wenig Druck bleibt das Geräusch aus. Am besten funktioniert der Schneidvorgang, wenn

der Glasschneider vorher in Petroleum getaucht wurde.

Bereits nach einem beherzten, richtig ausgeführten Schnitt lässt sich das Glas brechen. Der ursprüngliche „Ritz“

des Schnittes wird dafür gezielt vertieft: Legen Sie eine Leiste parallel unter den Schnitt und drücken Sie moderat auf die Flächen. Entlang des Schnittes wird die Scheibe getrennt. Wollen Sie die Scheiben



1 Kräftige Klingen kommen beim Auskitten zum Einsatz. Wärme aus dem Heißluftföhn macht spröden Kitt etwas geschmeidiger. Bei punktueller Erhitzung kann die Scheibe platzen; bewegen Sie den Föhn entlang des Kittfalzes und erwärmen Sie alles gleichmäßig.



2 Säubern Sie den vom Kitt befreiten Falz und glätten Sie seine Kanten und Flächen mit Schleifpapier. Achten Sie auf Splitter der alten Verglasung im Holz. Das wieder rohe Holz sollte mit Leinöl eingelassen werden, um die Haftung des Kitts zu verbessern.



3 Neben geeigneten Handschuhen sollte unbedingt eine Schutzbrille getragen werden. Neben der sauberen Unterlage steht links ein hohes Glas mit ein wenig Petroleum. Der Glasschneider darin ist sofort einsatzfähig.



4 Das gereinigte Glas lässt sich mit Filzstiften gut beschriften. Zwei Striche markieren die Breite. Denken Sie beim Anzeichnen an den Versatz des Werkzeugs.



5 Der Glasschneider wird mit etwas Druck an der Leiste entlang gezogen. Wichtig ist, dass der Schnitt wirklich über die ganze Länge geht. Ziehen Sie gleichmäßig durch, ohne abzusetzen.

erst am nächsten Tag brechen, so warten Sie auch mit dem Schneiden so lange. Ein alter Schnitt wird tatsächlich „kalt“ und bricht nicht gerade.

Die zugeschnittenen Gläser können direkt in den Falz gelegt werden. Alte Türen, Fenster und Möbelteile sind allerdings nicht immer ganz gerade. Liegen die Gläser nicht überall gleichmäßig auf, wird vor

dem Einlegen ein dünner Streifen Kitt auf die Auflagefläche gelegt. Die leicht aufgedrückte Scheibe liegt somit vollflächig in einem Kittbett.

Kitt und Nägel halten das Glas

Kitt wird erst nach einigen Tagen so sicher, dass er die Scheibe sicher hält. Damit bis dahin nichts passieren kann, werden

die Glasscheiben mit Drahtstiften fixiert. Fünf Zentimeter von den Ecken und dann im Abstand von etwa 20 cm werden sie so eingeschlagen, dass sie an der Scheibe anliegen. Ich nutze einen Glaserstiftdraht. Er wird auf einer Nagellänge abgewinkelt und lässt sich so einschlagen. Durch Hin- und Herbiegen wird der abgewinkelte Teil an einer Sollbruchstelle abgetrennt und der



9 Das Kittmesser sieht gefährlicher aus, als es ist. Die Seiten sind nicht scharf, da sie nur zum Eindrücken des Kitts in den Falz dienen. Kitt bekommt man in verschiedenen Farben und Qualitäten: In Plastikbechern, „frisch vom Glaser“ oder selbst angemischt (siehe Kasten).



10 Zum Schutz der Scheibe wird beim Stiften das Glas abgedeckt. Damit der Glaserstiftdraht direkt am Glas anliegt, sollte die Schutzlage möglichst dünn sein: Pappe oder ein Furnier vermeiden Kratzer.



6 | Liegt eine Leiste parallel zum Schnitt unter dem Glas, kann durch gleichmäßigen, flächigen Druck auf beide Hälften das Glas am Schnitt entlang gebrochen werden. Bei größeren Scheiben nutzen Sie die Tischkante als Bruchkante.

nächste Bereich kann abgewinkelt werden. Danach geht es ans Kitten:

Ein Stück Kitt, vom Strang abgerissen und gut durchgeknetet, lässt sich zu einer Wurst formen und in den Falz legen. Mit dem Kittmesser wird der Kitt an Holz und Glas gedrückt und glattgestrichen. Die Scheiben sehen danach fleckig und unschön aus. Das Leinöl aus dem Kitt lässt

sich am besten mit etwas darauf gestreuter Kreide entfernen. Mit einem Pinsel verstrichen, bindet die Kreide das Öl und lässt sich dann absaugen oder wegfegen. Trockenem Kitt können Sie mit diversen Lacksystemen behandeln.

Ein wichtiger Hinweis zum Schluss: Bei allen Arbeiten sollten Sie sich schützen. Überall können Glassplitter liegen



7 | Geschwungene Kanten können durch das Abfahren einer Schablone sauber hergestellt werden. Schmale Stücke werden zum Brechen mit einer möglichst breiten Zange gegriffen.



Fotos: Manfred Krause

8 | Stumpfe Schneiden lassen sich nicht nachschärfen, sie werden weggedreht. Die Schneidräder sind nummeriert und lassen sich durch Drehen des Kranzes in Position bringen.

oder Sie kommen mit Glaskanten in Berührung. Frisch geschnittene Kanten sind sehr scharf und alte Kanten können durch Beschädigungen schnell mal brechen, wo Sie es gar nicht geplant haben. Neben schnittfesten Handschuhen sollten Sie unbedingt eine Schutzbrille tragen. ◀

Manfred Krause



11 | Von der Kittmasse lässt sich ein kleiner Teil abreißen. Dieser wird geknetet, bis er gleichmäßig weich ist und bereits angetrocknete Teile wieder geschmeidig sind. Handschuhe schützen die Hände vor der klebrigen Masse.



12 | In der richtigen Konsistenz lässt sich eine Wurst formen. Sie sollte so dick sein, dass sie den Falz locker ausfüllt. Der Kittstrang darf nun keine Luft einschließen und sollte lang genug für den Falz von Ecke zu Ecke sein.



13 | Mit dem Kittmesser, angelegt an die obere Falzkante, lässt sich die Kittmasse in den Falz drücken und gleichzeitig sauber abschneiden. Durch flaches Ziehen des Messers über den Kitt erzielen sie eine saubere Fläche.



Frishes von der Drechselbank

Am Gürtel immer dabei: Ein gedrehter Trinkbecher aus Holz ist ein besonderes Utensil für den Wanderurlaub. So schmeckt kühl geschöpftes Quellwasser besonders gut!

Finnen sagen Kuksa, die Samen nennen ihn Guksi, die Schweden bezeichnen ihn als Kåsa: Gemeint ist ein Trinkbecher aus Holz, der traditionell aus Maserknollen der Birke geschnitzt wird.

Maserknollen sind indes rar und das Schnitzen von Bechern ist auch nicht jedermanns Sache. Auf der Drechselbank lässt sich ein Kuksa der besonderen Art herstellen. Seine Form ist zwar deutlich anders als bei traditionellen Exemplaren, aber Funktion und Holz als Material sind

immer noch gleich. Grundlage der Formgebung unseres Kuksa ist eine ausgehöhlte Kugel mit überall gleicher Wandstärke. Der schräg „angesetzte“ Griff rotiert beim Ausdrehen des Inneren natürlich mit, weshalb Sie hier besonders auf Ihre Hände und Finger Acht geben müssen. Die klemmende Aufnahme der Kugel in einem Holz-Spundfutter zum Ausdrehen der Innenform mag beim ersten Mal etwas lax anmuten. Sie ist aber eine bewährte Handwerkstechnik. Insgesamt sollten Sie schon einige Erfah-

rung im Drechseln haben, wenn Sie dieses Projekt starten.

Auch die Kugelform erfordert an sich viel Übung, aber hier hilft die Geometrie: Man kann eine Kugel auch formen, indem ein Kreis als Kontrollinstrument und sogar als Grundkörper für das Schleifen hergenommen wird: Der Rand einer Rohrmuffe wird mit Schleifsteinen oder -gitter bedeckt, auf die Oberfläche gedrückt und bei laufender Maschine hin und her bewegt. So egalisieren sich die kleinen Unebenheiten,



1 Eine schwere Schruppröhre macht das Holz vom Viereck zum Rundling. Bei dieser Röhre nach englischer Form sind die Flanken nicht zurückgeschliffen, so dass ihre Seitenbereiche wie ein Meißel benutzt werden können.



2 Messen Sie den Durchmesser der Walze (hier: 90 mm) und übertragen Sie genau dieses Maß aufs Längsholz, um die geplante Kugel einzugrenzen. Zeichnen Sie danach noch die Mitte dieses Bereichs an – den Kugeläquator.



3 Links können Sie bis fast an den Mitnehmer heran herunterdreheln, rechts nur 15 mm ins Holz hinein. Hier muss Material bleiben, um die richtige Form für den Stielansatz suchen zu können.

Fotos: Andreas Duhme / Heiko Stumpe



4 Links, rechts, links, rechts: Tasten Sie sich abwechselnd an beiden Seiten des Äquators an die richtige Kugelform heran, ohne die Mittellinie zu touchieren. Zum Einsatz kommt eine 13-mm-Formröhre.



5 Mit einem rechtwinklig abgeschnittenen Rohrstück oder wie hier einer Muffe lässt sich die Kugeloberfläche haargenau bewerten. Der Kreis, den der Muffenrand bildet, muss überall auf der Kugeloberfläche aufliegen, dann stimmt die Form.

die das Kugeldreheln mühsam machen. Eine möglichst perfekte Kugel soll es schon sein. Ist die Außenform nicht formvollendet, wird man das später in Form einer unregelmäßigen Randstärke sehen.

Der Rohling für einen großen Kuksa mit 90 mm Kugeldurchmesser wie hier gezeigt ist 100 x 100 x 150 mm groß. Natürlich sind auch kleinere Modelle möglich. Und noch eine Variante: Der Griff lässt sich durch einen angesetzten, aus Langholz gedrehten Griff noch stark verlängern. So lässt sich zum Beispiel eine Schöpfkelle für die Sauna dreheln. Eine Oberflächenbehandlung ist bei einem Kuksa übrigens nicht nötig. Er bekommt seine Patina im Gebrauch. ◀

Jan Hovens/Andreas Duhme



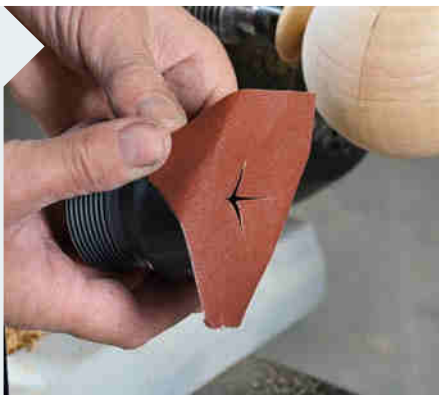
7 Formen Sie jetzt auf der rechten Seite weiter. Stimmt die Form, legen Sie eine 40-mm-Walze an, die (vom rechten Rand des Rohlings aus gemessen) 60 mm lang ist. Stechen Sie nun bei 30 mm Abstand ein, um die dünnste Stelle des Griffs mit 25 mm anzulegen.



6 Für das Foto leuchten wir mit der Arbeitslampe durch die Muffe, und so wird erkennbar, wo der Muffenrand noch nicht aufliegt. Dort, wo er Kontakt zum Holz hat, muss noch etwas weg. Testen Sie an mehreren Stellen bei stehender Maschine.



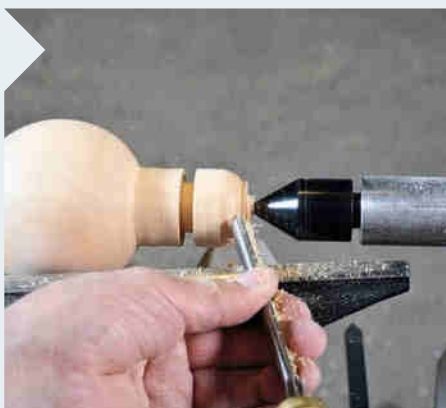
Trinkbecher Kuksa



8 Wenn Ihnen die Kugel selbst nicht perfekt gelungen ist, bringt der Rand einer Muffe sie in Form: Legen Sie ein kreuzförmig eingeschnittenes Stück Schleiflein oder ein Schleifgitter auf das Hilfsmittel.



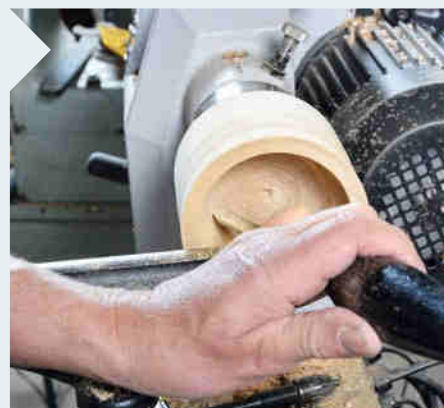
9 Angewandte Geometrie: Der Muffenrand ist ein Kreis, und der definiert schleifend die Kugel. Wandern Sie mit dem Rohstück über den ganzen Kugelumfang und schleifen Sie sie in Form. Die feineren Körnungen können Sie dann ohne Muffe schleifen.



10 Im nächsten Schritt folgt der Griff: Stechen Sie zunächst 2 mm vom Ende aus ein. So verhindern Sie, dass das Loch der Körnerspitze im Werkstück verbleibt. Formen Sie dann das pilzförmige Ende des Griffs.



11 Weiter geht es mit der Griffform. Ein kleiner Einstich trennt den Griff optisch von der Kugel, der Bereich rechts davon wird harmonisch ausgeformt. Testen Sie mit den Fingern, ob sich der Bereich gut greifen lässt. Es folgt der Feinschliff.



12 Auf zum zweiten Akt: Nötig ist ein Spundfutter, wobei die Form am besten ins Hirnholz eingedreht wird. Jedes feste, fehlerfrei gewachsene Holz ist geeignet. Es wird ungefähr auf 110 mm Durchmesser gedreht und innen grob mit der Formröhre ausgehöhlt.



13 Nötig ist bei der Futter-Innenform keine perfekte Hohlkugel. Vielmehr soll nur der Rand der Innenform klemmen. Falls diese Stelle etwas zu locker gerät, verlegen Sie die Aushöhlung insgesamt um einen halben Zentimeter nach hinten.



14 Schlagen Sie nun die Kugel mit der Hand ins Futter. Wenn der Griff anliegt, ist die Schrägstellung gut. Wenn Sie es noch etwas flacher mögen, schneiden Sie eine kleine Halbmondform für den Griff aus dem Futter heraus.



15 Zum Ermitteln der Wandstärke dient eine 83 mm tiefe Bohrung bei dieser 90-mm-Kugel. Wenn beim Drechseln später ihr Grund erreicht ist, ist hier die Wandstärke passend. Es bleiben noch 2 mm für Korrekturen bei angestrebten 5 mm Wandstärke.



16 | Essentiell für die Sicherheit ist die Position der Handauflage: Sie ragt nur wenig über die Drehachse nach hinten hinaus und steht schräg zu ihr. Machen Sie es sich zur eisernen Regel, Hand oder Finger nie jenseits der Handauflage (hier links davon) zu haben.



18 | Damit der Übergang zum Griff leichter zu dreheln ist, stechen Sie diesen Bereich mit dem Abstecher plan. Wir zeigen das hier zur Verdeutlichung an der stehenden Maschine.



17 | Mit einer Schalenröhre (Fingernagelschliff) und 60°-Fase beginnt das Aushöhlen am Bohrloch und dann immer weiter nach außen.



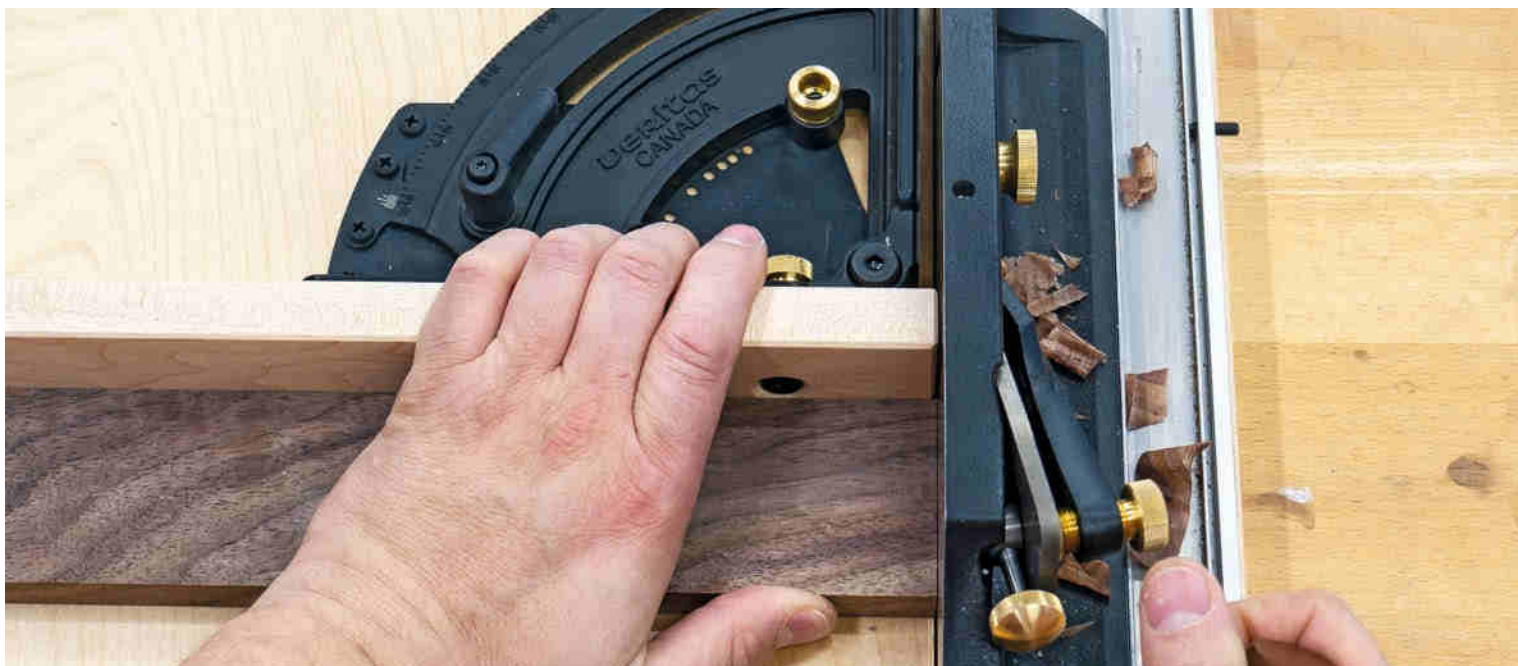
19 | Legen Sie die endgültige Wandstärke am Rand an und tasten Sie sich mit der Röhre immer weiter in die Tiefe; dabei wird die Aushöhlung bauchig. Eine Formschablone mit 80 mm Durchmesser zeigt an, ob Sie der angestrebten Wandstärke von 5 mm nahe sind.



20 | Die letzten Formanpassungen übernimmt der Schaber. Er liefert leider nicht die gleiche Oberflächenqualität, dafür gelangt er an Stellen, die die Röhre nicht erreicht.



21 | Auch beim Schleifen gilt: Finger weg! Aus einer Stange, einem Knubbel Küchenkrepp, Schleifstein und Klebeband wird in einer Minute eine Schleifhilfe am Stiel. Schalten Sie dann die Maschine endgültig aus und formen Sie den Trinkrand per Handschliff rund.



Genaue Winkel in Handarbeit

Eine Stoßlade ist eine tolle Sache. Sie können damit Leisten und Bretter ganz präzise einpassen, Winkel genau anhebeln und Hirnholz glätten. Solange es sich dabei nur um 90°-Winkel handelt, ist eine Stoßlade auch ganz einfach selbst zu bauen. Wollen Sie allerdings unterschiedliche Winkel anhebeln, brauchen Sie für jeden Winkel einen separaten Anschlag, der noch dazu sehr genau gefertigt werden muss. Für alle Holzwerker, die nicht so viel selbst bauen möchten und eine flexible Lösung für Ihre Stoßlade suchen, hat der kanadische Hersteller Veritas nun eine Lösung parat.

Der Winkelanschlag für Stoßladen sorgt nicht nur für einen perfekten rechten Winkel, sondern auch für genaue Ergebnisse bei Winkeln mit bis zu 60°. Der aus Guss gefertigte Anschlag rastet dazwischen noch bei den wichtigsten Winkeln ein. Den Anschlag montieren Sie auf Ihre selbstgebaute Stoßlade mit Hilfe von zwei Muffen, die in passend gebohrte Löcher gesetzt werden. Die Muffe für den Drehpunkt benötigt eine Bohrung mit dem Durchmesser von 19 Millimetern und muss eingeklebt werden. Die Gewindemuffe für den Hebelspanner sitzt in einer 9,5-Millimeter-Bohrung und wird eingeschraubt. Das geht nicht besonders gut, da die Muffe aus weichem Messing ist und per Schlitzschraubendreher eingedreht werden muss. Hier wäre eine Muffe aus Stahl mit einem Innensechskant besser gewesen.

Die Maßangaben in der Bedienungsanleitung sind in Zoll mit Brüchen und müssen umgerechnet werden. Und auch wenn Sie genau rechnen und anzeichnen, ist die Montage nach Anleitung nicht gerade einfach. Wir empfehlen Ihnen daher, zunächst den Drehpunkt nach Zeichnung festzulegen, die Muffe einzusetzen und die Position der

Bestoßen jenseits des rechten Winkels

zweiten Bohrung mit Hilfe der rechtwinklig ausgerichteten Grundplatte festzulegen. Wenn Sie den Anschlag montiert haben, können Sie ihn ganz genau im rechten Winkel zur Kante Ihrer Stoßlade ausrichten und in dieser Position befestigen. Die Anschlagleiste fertigen Sie sich selbst aus Hartholz an. Mit zwei Rändelschrauben kann sie dann verschoben werden. Der Veritas-Anschlag für Stoßladen eignet sich sowohl für Rechts- als auch für Linkshänder. Er kann mit jedem Hobel benutzt werden und liefert nach korrekter Montage sehr genaue Ergebnisse.

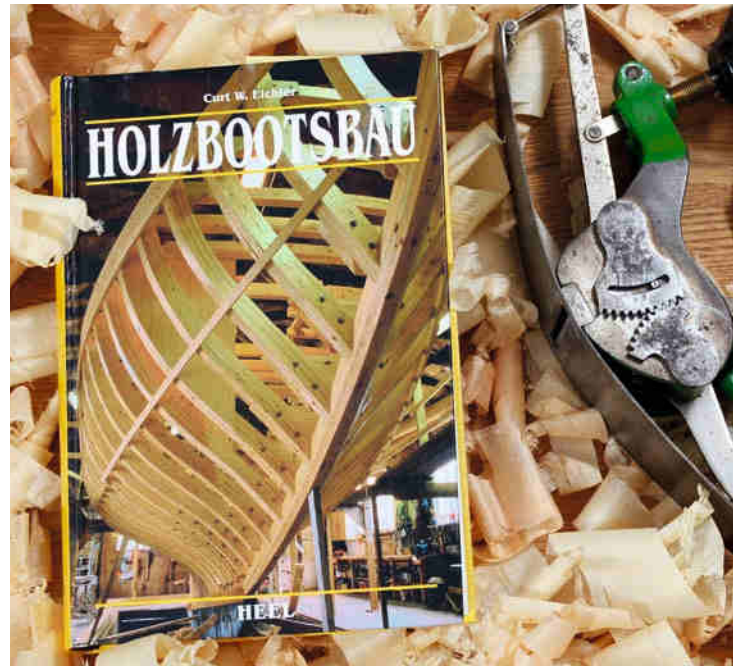
Für die Montage des gut 100 Euro teuren Anschlages sollten Sie eine gute Stunde einplanen. Alternativ können Sie auch eine komplette Stoßlade für rund 200 Euro kaufen, bei der Ihr Hobel dann auch noch durch ein Alu-Profil geführt wird.

Für Fans von hochwertigen Handwerkzeugen, die viel und gerne mit einer Stoßlade arbeiten, ist dieser Anschlag genau das Richtige.

Mehr Infos: www.dictum.com



Stoß für Stoß zum gewünschten Winkel: Das macht der Winkelanschlag von Veritas möglich. Im großen Bild oben sehen Sie die Deluxe-Variante mit Alu-Schiene und einem Bestoßhobel von Veritas.



Japanisches Klebeband mit Biss

Klebeband ist für die allermeisten Holzwerker aus der Werkstatt nicht mehr wegzudenken. Es hält Leistenbündel zusammen und kann sogar einen ganzen Satz von Zwingen ersetzen, nämlich bei der Verleimung einer Gehrungsverbindung.

Es gibt mehrere wichtige Eigenschaften von Klebebändern, die sich leider nie alle in einem Produkt finden lassen: Es soll reißfest sein, aber möglichst von Hand abreißbar sein. Es soll kräftig halten, sein Kleber dabei aber keine Rückstände auf dem Untergrund hinterlassen. Vom Hersteller Westex gibt es gleich mehrere Varianten eines Klebebands, das wir für die meisten Werkstattarbeiten für sehr gut befinden. Es ist vor allem zum Abkleben bei Lackier- und Farbarbeiten gedacht. Das „Washi-Tape“ basiert auf japanischem Reispapier, ist je Ausführung in zwei Breiten (19 und 30 mm) zu bekommen, reißbar und farblich sofort erkennbar:

Lila ist die Ausführung „Sensitive“ mit sehr geringer Kantenbildung beim Lackieren. Es kann etwa eingesetzt werden, um vor der Verleimung eines Schubkastens die Leimflächen vor Lack oder Öl zu schützen. Die Farbe „Gold“ ist vor allem für das Abkleben sehr glatter Untergründe (Glas, Metall, aber zum Beispiel auch HDF) gedacht. Die Variante Rot („Strong“) ist etwas dicker als die beiden anderen und daher zum Beispiel für raue Untergründe besser geeignet. Alle drei getesteten Washi-Varianten sind „nassfest“ und lassen sich leicht wieder abziehen. Dies ist, so die Händlerangabe, bis 100 Tage nach dem Aufkleben noch problemlos möglich.

Washi-Tape-Rollen mit 50 m gibt es ab 3,30 Euro.

Mehr Infos: www.dictum.com

Ahoi! Ein maritimer Klassiker

Der sechsten Auflage des bewährten Fachbuchs „Holzbootsbau“ merkt man in Gestaltung, Schriftbild und alter Rechtschreibung an, dass es nicht mehr jung ist. Sein Inhalt bleibt aber gültig: der traditionelle Bootsbau aus Holz – wobei weitere Baustoffe wie Stahl, Leichtmetall und Kunststoff durchaus zur Sprache kommen. Das umfangreiche Werk liefert professionellen Bootsbauern, Selbstbauern und Restauratoren viele der nötigen Grundlagen: von geeigneten Holzarten und ihrer Bearbeitung bis zu Werkstoffen für Ausbau und Ausrüstung. Die detaillierten Anleitungen zum Bootsbau sind mit über 400 Zeichnungen versehen – von verschiedenen Kielarten und Spantmodellen über Decksbalken und Außenhaut in unterschiedlichen Bauweisen, Luken und Türen bis hin zu Masten und Blitzschutz. Ausführliche Maßstabellen und ein praktisches Stichwortregister komplettieren den maritimen Klassiker.

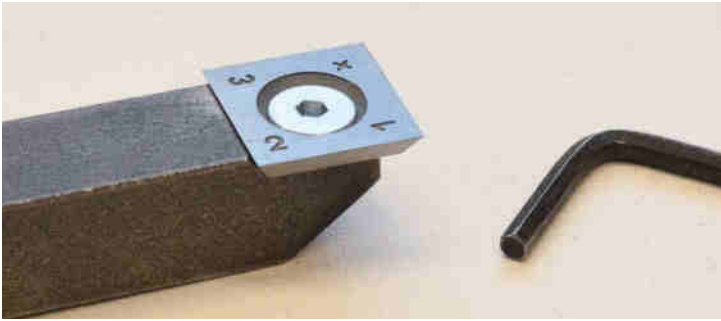
Er ist auch für Interessierte ohne direktes Nachbau-Verlangen spannend, denn das Werk von Eichler nennt ganz nebenbei viele der Begrifflichkeiten, die man als angehender Seebär noch nicht kennt. Wer also etwa wissen will, was es mit einer Karweel-Beplankung auf sich hat, findet in diesem Buch die fundierte Erklärung. Insofern eignet sich „Holzbootsbau“ auch sehr gut als Nachschlagewerk.

**Für Liebhaber
der Holzboote**

Curt W. Eichler:

Holzbootsbau. Heel Verlag, 388 Seiten, 19,99 Euro

► Neues für die Werkstatt



Auch Schaber mit Wechselklingen werden „hängend“, also leicht abwärts weisend, eingesetzt.

Auswechseln, nicht schärfen

Was für ein Drechseleisen ist leichter zu schärfen als eine Röhre? Ein Schaber. Und dann geht es noch einfacher: Von mehreren Anbietern gibt es mittlerweile Halter, auf denen kleine, quadratische Hartmetall-Wechselplatten zum Einsatz kommen. Wir haben das Modell „Rapid“ der Werkzeughersteller (und Drechsler) Heinz und Marco Wiedemann getestet. Es sorgt mit einem 12 mal 12 mm starken Vierkantstahl für eine satte Auflage und für einen stabilen Halt des Eisens.

15 mal 15 mm misst die per Schraube befestigte Schneidplatte. Jede der Kanten ist nummeriert, so dass vier Schneiden zur Verfügung stehen. Gedacht sind diese Schaber vor allem zum Vordreheln von Schalen, also dem groben Ausformen. Durchgetrocknete Ulme und Esche kam unserem Schaber vor die Nase. Und: Bei korrekt getroffenem Winkel im hängenden Einsatz flogen die Späne, kein Staub. In Windeseile war so die große Masse des Materials aus einem Schaleninneren heraus. Das spart je nach Kenntnisstand einige oder viele Minuten des Röhren-Schärfens.

Kann mehr, als der Hersteller verrät

Und übrigens: Gelegenheitsdrechslern, die nur mal einen Rundstab auf den passenden Durchmesser bringen wollen, ist mit einem solchen Schaber geholfen, denn er kann auch im Langholz eingesetzt werden. „Echte“ Drechsler mögen hier die Nase rümpfen. Aber das sollte allen, die nur schnell ein Ergebnis wollen, gleich sein.

Wiedemanns Rapid-Schaber in der 15-x-15-Ausführung kostet rund 62 Euro. Es gibt ihn auch mit einer großen 19 mal 19 mm messenden Platte.

Mehr Infos: www.drechslertreff.net



Man bekommt, was man bezahlt

20 Euro für ein „Schärfsystem“ mit doppelseitigem Stein, Eisenhalter und Ölfäschchen von Stanley? Was kann das taugen? Wir wollten es wissen! Stanley hatte vor vielen Jahrzehnten als Hobelanbieter einen Ruf wie Donnerhall. Dieses von uns getestete Schärfsystem aber halten wir nicht dafür geeignet, auch nur halbwegs zufriedenstellende Ergebnisse zu bekommen. Angefangen bei der rudimentären Anleitung (bestehend aus sechs Grafiken) finden sich, formulieren wir es freundlich, sehr viele Verbesserungsmöglichkeiten: Der Stein ist mit 51 mm sehr schmal für die Bearbeitung von Hobeisen, aber okay. Laut einem Händler liegt die Körnung bei 120/240; die Verpackung schweigt sich darüber aus. Unsere Tests haben ergeben: Damit lassen sich zwar grobe Scharten entfernen, ein Feinschliff, der für ein gutes Hobelbild nötig ist, ist so kaum drin.

Allenfalls für's Grobe geeignet

Die Schleifführung lässt ein Eisen bis 65 mm Breite hinein, bietet aber keinen Anschlag, damit dieses auch rechtwinklig sitzt. So lässt sich nur über Versuch und Irrtum ein bestehender Anschlag schnell reproduzieren und nachschärfen.

Ein Desaster ist der vermeintlich innovativste Teil der Führung: Ein Plastikkläppchen zeigt an, wie weit man das Eisen durchstecken muss, um einen Winkel von 25° oder 30° zu erreichen. Doch wir haben schon besser gefertigte Qualität bei Spielzeug aus einem Überraschungs-Ei gesehen! Das Scharnier hat so viel Spiel, dass sich der Bezugspunkt um über einen Millimeter verschiebt – was einen völlig anderen Winkel ergibt. Alles in allem können wir das „Sharpening System“ (gibt es bei vielen Anbietern) auch und gerade Schärf-Einsteigern nicht empfehlen. Man bekommt, was man bezahlt.

Mehr Infos: www.stanleytools.eu



Mobil und spannend

Werkstattböcke müssen stabil sein und dazu mobil. Kreg hat nun mit dem KWS500 noch einen draufgelegt und bietet neben diesen Grundfunktionen noch mehr. So lassen sich die Böcke sehr bequem in mehreren Stufen in der Höhe von 62 bis 90 Zentimeter verstellen. Die Ablagefläche ist breiter als üblich und hat eine T-Nut. In diese Nut passt der mitgelieferte Schnellspanner KBC3, von denen jeweils einer zum

**Sehr belastbar, doch
nicht ganz billig**

Lieferumfang gehört. In ansteckbaren Haltern können Sie Kanthölzer und Platten auflegen. Dadurch stellen Sie im Handumdrehen eine geschlossene Arbeitsfläche her.

Zusammengeklappt sind die gut acht Kilogramm schweren Böcke leicht zu verstauen, sie tragen laut Hersteller je knapp 500 kg. Die Länge des Aluminiumprofils beträgt 800 Millimeter. Die Verarbeitung ist sehr gut, es gibt keine scharfen Ecken, Kanten oder Quetschfallen. Alle Bedienelemente der KWS500 sind gut zu erreichen und lassen sich sogar mit Handschuhen bedienen. Das alles hat aber auch seinen Preis. Mit knapp 160 Euro schlägt einer der Böcke zu Buche.

Mehr Info: www.gerschwitz.net



In der T-Nut können Sie sowohl die speziellen Kreg-Klemmen nutzen, als auch herkömmliche Zwingen für T-Nut Schienen. Mit speziellen Schrauben lassen sich auch Zulagen und andere Hilfsmittel befestigen.



Trennung mit Hindernissen

Zyklonabscheider sind inzwischen in vielen Werkstätten zu finden. Festool hat sich nun auch dieses Themas angenommen und einen Abscheider in einen Systainer eingebaut. Der CT-VA-20 kann somit direkt auf einem Festool-Staubsauger oder auch anderen Saugern mit Systainer-Befestigung montiert werden. Er soll den meisten Staub und Späne dann in einem separaten Behälter sammeln. Dadurch soll nur noch wenig Sauggut im teuren Filterbeutel landen. Leider funktionierte das bei unserem Werkstatt-Einsatz nicht so

gut. Wir haben gewogen: Bei unseren Tests kamen bis zu 30 Prozent der eingesaugten Späne und des Staubes dennoch in den Filterbeutel. Der Betrieb mit Entsorgungssäcken funktionierte auch nur bedingt, da die Plastikbeutel nur in den Behälter eingelegt werden und beim Betrieb angesaugt wurden. Auch das können andere besser (siehe Testbericht "Dust Deputy" für Festool, *HolzWerken-Werkzeug-Kompass* 2015, Seite 22).

**Hält nicht ganz,
was es verspricht**

Wer dieses Problem umgehen möchte, kann mit Wechselbehältern arbeiten statt mit Tüten. Ein solcher Behälter schlägt jedoch gleich mit 71 Euro zu Buche. Auf der Baustelle mag der Systemgedanke diese Nachteile ausgleichen, denn der CT-VA-20 ist kompakter als andere Zykclone. Außerdem kann er sehr leicht transportiert werden. In der Werkstatt überwiegen unserer Meinung nach allerdings die Nachteile des 425 Euro teuren Systems.

Mehr Infos: www.festool.de

Post

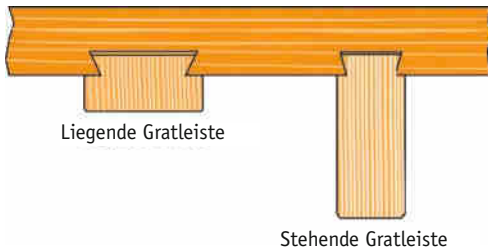
✉ Passend gleich beim ersten Versuch?

Wie kann ich eine Gratnut mit Schwalbenschwanz so anzeichnen oder „berechnen“ (am Frästisch), dass es gleich passt ohne Nachfräsen?

Thies Krützfeld, per Mail

Antwort Andreas Duhme:

Nachfräsen, also sozusagen ein Herantasten ans perfekte Maß, ist ganz normal und auch im Profibetrieb Alltag, vor allem bei Einzelanfertigungen. Wenn Sie im ersten Anlauf gleich auf die perfekte Passung zielen, ist die Gefahr sehr groß, dass Sie über das Ziel hinausschießen. Wichtig ist, dass man bei einer Verbindung immer den leichter anzupassenden Part als zweites macht. Also wird zunächst die Gratnut erstellt und dann die Gratfeder. Passt die Gratfeder nicht, wird sie beidseitig ganz leicht beige fräst. Das dauert nicht länger als ein bis zwei Minuten.



Schreiben Sie uns:

Vincentz Network
Redaktion **HolzWerken**
Stichwort: Leserbrief
Plathnerstraße 4c
D-30175 Hannover
oder info@holzwerken.net

✉ Neues Layout ist geglückt

Mit Freuden habe ich das neue Heft erwartet und nun auch anschauen und lesen können. Sie haben recht: Schon das Format macht das Heft professioneller. Ohne alles auf den Kopf zu stellen, hat Ihr Team ein gefälliges Layout gestaltet. Die Seiten sind übersichtlich, einfach und ohne viel Schnörkel aufgebaut. Als ehemaliger Typograph und jahrelanger Werber kann ich der Erneuerung nur zustimmen. Man kann über kleine Details immer diskutieren, das ist Geschmackssache, aber das Ganze ist meiner Meinung nach sehr gut geglückt.

Hans R. Wampfler, per Mail

✉ Format des Magazins unglücklich

Den Inhalt des neuen Hefts finde ich super, das neue Heftformat aber gar nicht. Warum musste das geändert werden? Damit es wie ein „Magazin“ aussieht? Wie andere auch? **HolzWerken** darf und soll sich doch unterscheiden, wieso mainstream-konform?

Peter Häusler, Rosenheim

Antwort Andreas Duhme:

Das stärker horizontale Format kommt nicht zuletzt den technischen Zeichnungen bei vielen der Möbelbauprojekte entgegen, die auch eher eine horizontale Ausrichtung (wie Tische, Bänke, Anrichten, Truhen etc ...) haben. Wir haben nachgezählt: Bei gleicher Zeichenzahl und sogar einer größeren Anzahl von platzierten Bildern als im alten Layout wirkt das Magazin frischer und vor allem luftiger – ohne eine Zeile Inhalt zu verlieren. Die Seiten sind jetzt schlicht größer, 7 mm flacher, aber 15 mm breiter: Mehr Platz für gute Inhalte. Außerdem passt das Heft weiterhin in gängige Stehsammler mit 230 mm Innenmaß.

Film



Auf den ersten Blick sieht es fast unmöglich aus: Ecken auf der Drechselbank fertigen.

HolzWerkenTV zeigt, wie die kreisrunde Bewegung zwischen Reitstock und Mitnehmer aber sehr wohl dafür genutzt werden kann, auch ungewöhnliche, unrunde Formen zu schaffen. Die Besonderheiten der Geometrie beim Anzeichnen, die einzelnen Arbeitsschritte und Tipps zum Drehen von Ecken zeigt Drechselmeister Martin Adomat in unserer zweiteiligen Video-Reihe „Dreiecksdosen“ auf www.holzwerken.net und auf YouTube.

Sie finden uns auf



Blog

Alles über die T-Nutschiene

Beim Bau von Vorrichtungen und Arbeitshilfen mit beweglichen Anschlüssen taucht ein Element zur Befestigung immer wieder auf: Die T-Nutschiene ist vermutlich mittlerweile das bekannteste Stück Aluminium, mit dem unsere Leser arbeiten. Der richtige Einbau, die Bandbreite der eingesetzten Befestigungselemente und nicht zuletzt die Bezugsquellen werfen jedoch immer wieder Fragen auf. In seinem Blog geht Guido Henn genau auf diese Aspekte ein, damit Sie beim (Nach-)Bau der vielen Arbeitshilfen mit T-Nutschiene einfach und schnell vorankommen.



Alle zwei Wochen bloggt Henn auf unserer Seite rund um die Themen, die ihn in seiner Werkstatt beschäftigen: Seien es Fragen und Details zu seinen bereits veröffentlichten Projekten oder zur Arbeit an neuen Artikeln, Videos und Büchern für **HolzWerken**

...

Nachlesen auf:
www.holzwerken.net

Rätsel

Die Lösung aus **HolzWerken 77**:

Sie ist der „sanftere“ Bruder der Schraubzwinde: Die Leimzwinde findet sich in vielen Werkstätten und wird in den allermeisten Fällen gleich in großer Stückzahl eingesetzt. Die leichte Zwinde übt den Druck über eine Hebelmechanik aus und kann so sehr fein justiert werden. Auflagen aus Kork verhindern Abdrücke auf dem Werkstück und macht sie so zu einem wertvollen Helfer bei ihrer namensgebenden Funktion: Der Verleimung. Aus dem Topf der richtigen Antworten hat die Losfee Tino Hennek aus Körle gezogen.

Wir gratulieren!



Schon geht es wieder
in eine neue Runde
mit unserem Preisträtsel:
Welches Werkzeug verbirgt
sich im Bild links?



HolzWerken verlost den USB-Stick
„Das Archiv 2006-2018“:
Alle **HolzWerken**-Ausgaben
im Wert von 199 Euro!

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



Teilnahme online:
www.holzwerken.net

Einsendeschluss: 10.03.2019 (Poststempel oder Eingang der E-Mail).

Teilnahmebedingungen: 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 aus geschlossen. Der Gewinn kann nicht in bar ausbezahlt werden.

Galerie



Für meine Enkel wollte ich eine Kugelbahn bauen. Angeregt durch einige Vorgaben habe ich mich an die Konstruktion gemacht. Der Lauf der Kugeln hat mich immer wieder fasziniert und aufs Neue motiviert. Meine Konstruktion habe ich immer wieder durch neue Erkenntnisse verändert und verbessert. Die Bahn macht mir inzwischen selbst so viel Spaß, dass ich sie nicht verschenken werde, sondern mich immer wieder sehr darüber freue, wenn meine Enkel zu mir kommen. Wenn Sie mit der Bahn spielen staunen sie mit großen Augen wie die Kugeln ihre Bahnen ziehen.

von Dieter Bohlender
aus Meckenheim



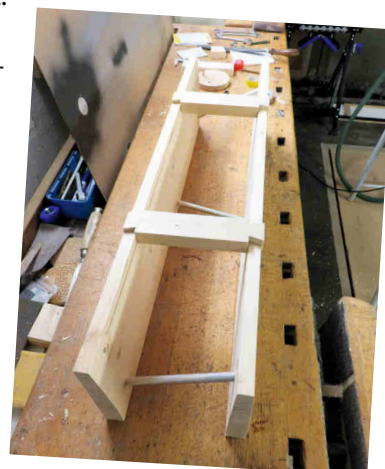
Zu Anfang gab es einen 100 Jahre alten Kristallspiegel und eine Tischplatte aus Kirsche, beides Erbstücke. Daraus wollte ich einen Schminktisch basteln. Da ich die Tischplatte ruiniert hatte, habe ich zum ersten Mal furniert. Da dies gut klappte, habe ich gleich noch eine halbrunde Schublade aus Kirsche-Starkfurnier gefertigt. Die Schublade war mit einem Meter leider zu breit für Automatik-Auszüge. Auch musste ich den Spiegelrahmen zweimal fertigen, da der erste mit 15 mm zu schwach war.

von Uwe Skodowski
aus Duisburg



Ich habe ein kleines Regal für das Zimmer meiner Tochter in der Form eines Flugzeugs, das über Berge fliegt, gebaut. Die Regalbretter habe ich mit einem Dickenhobel mit einer selbstgebauten Vorrichtung konisch in Tragflächenform gehobelt. Für die Verstrebungen und das Fahrwerk habe ich Aluminiumstangen benutzt, die Kanthölzer für die Aufhängung habe ich mit einer Schwalbenschwanzverbindung an die Flügel angebracht. Den Motorblock habe ich mit einem Fräszirkel ausgeschnitten.

von Andreas Müller
aus Coburg



Wir freuen uns darauf,

Sie und Ihre Handwerkskunst kennenzulernen!



Laden Sie ihr Projekt gleich in unsere Lesergalerie
→ www.holzwerken.net → Lesergalerie

Grundausrüstung und Schmuckstück

In **HolzWerken**-Ausgabe 30 zeigen wir, wie Sie einen Erste-Hilfe-Koffer selber bauen, der in der Werkstatt auch noch eine gute Figur macht.

Für den Fall der Fälle sollte das Erste-Hilfe-Set gut erreichbar und deshalb deutlich sichtbar in der Werkstatt sein. Umso verwunderlicher, dass die medizinischen Utensilien fast immer in hässlichen Kunststoff-Boxen ihr Dasein fristen.

Unser Autor Stefan Böning zeigt Schritt für Schritt, wie sie das unverzichtbare Stück Werkstattausstattung als echten Hingucker gestalten.

Die **HolzWerken**-Ausgabe Nr. 30 (September/Oktober 2011) können Sie ganz bequem bei uns im Online-Shop unter www.holzwerken.net bestellen. Genauso einfach geht es per Mail oder Brief.

Alle **HolzWerken**-Ausgaben sind einzeln wahlweise als Print-Version (sofern nicht vergriffen) und als Download im PDF-Format erhältlich. ◀



Foto: Stefan Böning



Bestellen Sie schnell und bequem im Online-Shop:

www.holzwerken.net/shop



Projekte

Multi-Werkbank

für kleines Geld

Maschine, Werkzeug & Co.

Das richtige Bandsägeblatt

für jeden Zweck



Für den Sommer

Windlichter aus Weinflaschen

Freihändig auf Papier

Zeichnen für die Werkstatt

Projekt aus Platten

Wäschsammler stellt besondere Ansprüche an die Konstruktion



Werkstattpraxis

Drei Zwingenarten im Härtestest

Fotos: Roland Heilmann, Guido Henn, Christian Kruska-Kranich

Das nächste Heft erscheint
zum 20. April

Impressum

Abo/Leserservice:

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

Die sieben Mal im Jahr erscheinende Zeitschrift kostet im Kombi-Abo (Print und digital) inklusive Versand im Inland 65 Euro, im Ausland 75 Euro.

Bei höherer Gewalt keine Lieferungsverpflicht. Gerichtsstand und Erfüllungsort: Hannover und Hamburg

Redaktion:

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

Christian Filies,
T +49(0)511 9910-307,
christian.filies@vincentz.net

Redaktionsassistent:

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

Ständiger redaktioneller Mitarbeiter: Heiko Rech

Autoren dieser Ausgabe:

Willi Brokbals, Guido Henn, Jan Hovens, Roland Heilmann, Melanie Kirchlechner, Manfred Krause, Christian Kruska-Kranich, Karen Roske, Bernd Schmidt-Dannert, Achim Schrepfer

Titelfoto:

Heiko Rech

Produktion und Layout:

Maik Dopheide (Leitung), Birgit Seesing (Artdirection), Nicole Unger (Medienproduktion)

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)511 9910-099



Verlagsleitung:

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

Druck:

Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG, Calbe

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



7 Ausgaben im Jahr: HolzWerken im Kombi-Abo!

Ihre Vorteile:

- **Sie verpassen keine Ausgabe!** Alle sieben Print-Ausgaben kommen automatisch zu Ihnen.
- **Sie nutzen zusätzlich die digitale Version!** Ob Laptop, Tablet oder Smartphone: Mit Volltextsuche und Lesezeichenfunktion.
- **Sie sparen und bekommen mehr!** Im Kombi-Abo zahlen Sie nur 65,- € für sieben Ausgaben Print + Digital (im Inland).



... und erhalten als Geschenk*:



Ein handliches
Laguiole-Taschen-
messer, Klingen-
länge 51 mm



oder ein Mini-
Maßstab-Schlüssel-
anhänger, 50 cm



oder das Buch
„Kleine Schnitzereien“

* solange der Vorrat reicht



Lesen Sie auf 64 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
T +49 (0)511 9910-025 · F +49 (0)511 9910-029
zeitschriften@vincentz.net · www.holzwerken.net



Tolle Projekte für einen schönen Garten

Entspannung, Spiel und Praktisches

HolzWerken

Projekte für draußen

13 Vorschläge von Gartenliege bis Spielhaus

Projekte „für draußen“ gehören zu den beliebtesten bei den Lesern der Zeitschrift *HolzWerken*.

Verständlich – auf einer selbst gebauten Gartenliege ist die Entspannung gleich doppelt so groß.

Dieses Buch enthält:

- Ideen, die den Garten aufwerten
- Projekte, die Kindern Freude bereiten
- Anregungen für Projekte im Freien
- Detaillierte Baupläne mit Maßangaben
- Ideen für Holzarbeiten mit Kindern
- Projekte aus der Zeitschrift *HolzWerken*

104 Seiten, farbige Abbildungen,
21 x 29,7 cm, flexibler Einband

ISBN 978-3-86630-746-9

Best.-Nr. 20753 • 19,90 €



Mehr zum Buch: vinc.li/20753

E-Book ✓ Leseprobe ✓



Noch mehr Bücher
zum Thema finden
Sie im *HolzWerken*
KATALOG 2018|2019

Jetzt anfordern:
katalog@holzwerken.net

**Bestellen Sie
versandkostenfrei***

T +49 (0)511 9910-033
www.holzwerken.net/shop

* innerhalb Deutschlands

HolzWerken
Wissen. Planen. Machen.