HolzWerken Wissen. Planen. Machen.



> 14 Ordnungssystem Kistenkommode

56

Horizontal fräsen: Viel mehr Frässpaß!

20

Fulminantes Drechselfest: Forumstreffen 2017

62

Wochenendprojekt: Schneller Kaffeetisch





DICTUM GmbH Donaustr. 51 · 94526 Metten

Katalog jetzt anfordern: Tel.: +49 (0)991 9109-901

Fax: +49 (0)991 9109-801

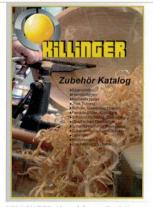
www.dictum.com







DRECHSELZENTRUM ERZGEBIRGE - steinert® Heuweg 4 · 09526 Olbernhau T +49(0)37360-6693-0 F +49(0)37360-6693-29 info@drechselzentrum.de Maschinen, Werkzeug und Zubehör für Drechsler und Schnitzer



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





www.bretool.de

Besuchen Sie unsere
Siöbergs Hobelbankausstellung



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







Donaustr. 51 · 94526 Metten

Katalog jetzt anfordern:

Tol. · 449 (0)291 9109 901

Tel.: +49 (0)991 9109-901 Fax: +49 (0)991 9109-801

www.dictum.com



Jetzt ist die Avocado dran: Britische Forscher fordern einen Warnaufkleber auf der dicken grünen Frucht mit dem Riesen-Kern. Die Berichte zitieren Ärzte, die immer mehr Hände pflastern, verbinden oder gar operieren müssen, vor allem am Samstag- und Sonntagmorgen. Es kommen demnach immer mehr Menschen in die Klinik, die sich beim Aufschneiden der Frucht oder beim Herauspulen des Kerns mit einem Messer verletzen.

Zunächst kann das "immer mehr" natürlich auch darauf zurückzuführen sein, dass an britischen Frühstückstischen am Wochenende einfach viel mehr Avocados verspeist werden als früher. (Wer das traditionelle "English Breakfast" kennt, der weiß: Das ist ein großer Fortschritt!)

Aber dennoch klingt die Sache seltsam: Denn was kann die Avocado dafür? Warum muss sie den Aufkleber tragen? Es ist doch das scharfe Messer, das Haut, Sehnen, Muskeln durchtrennt. Sollte man da nicht besser alle Messer mit Warnhinweisen vollkleben, so wie Zigarettenschachteln? Und, genau, auch Stechbeitel, Sägen, Äxte, Schruppröhren und so weiter brauchen Warnhinweise! Oh ja! Oder halt, noch besser, höre ich da die Mahner mahnen und die Warner warnen:

"Lasst uns die Schärfe verbieten!"

Wenn Sie jetzt lachen, freue ich mich. Mir ist das Lachen aber neulich im Halse steckengeblieben. Thema im Elternkreis: Dürfen Kinder mit Schnitzmessern arbeiten? Jemand berichtete: "In der Schule meines Sohnes ja. Aber der Lehrer hat betont, dass es keine scharfen Messer sein dürfen!"

Sie können sich vorstellen: Ich bin fast geplatzt vor Ärger. Denn fast nichts ist gefährlicher als stumpfes Werkzeug. Es wird viel zu viel Kraft nötig, die sich dann allzu oft unkontrolliert entlädt. Es tut mir leid um alle Kinderhände, die Opfer solcher gut gemeinten Verbote werden.

Doch eine Sache ist fast genauso gefährlich wie stumpfes Werkzeug: Kindern gar nicht erst zu zeigen, wie man mit Messern (und Stechbeiteln und Sägen und irgendwann auch Schruppröhren) arbeitet. Wenn sie nie lernen können, wie man scharfes Werkzeug richtig und sicher einsetzt, werden sie sich in 20 Jahren beim Aufschneiden einer Avocado schwer verletzen.

Da hilft dann auch kein Aufkleber.

Andreas Duhme

Andreas Duhme, Chefredakteur HolzWerken



Inhalt

Projekte

- 14 Schöne Hölzer schaffen Ordnung Kistchen aus Restholz stapeln sich zur Kommode
- 62 Schnell zu Tisch
 Dieser Kaffeetisch entsteht in zwei Tagen



Werkstattpraxis

- 12 Meine Werkstatt: Fritz Janzen
 Im Gartenhäuschen hängt (nicht nur) eine Bandsäge
- 23 Werkstücke winklig schneiden So arbeiten Sie mit System an der Tischkreissäge
- 26 Sprühen mit der Pistole (2/2)
 Spritztechniken und Fehlerquellen
- 30 Lexikon des geballten Drechslerwissens
 Exklusiver Einblick in Steinerts "Enzyklopädie Drechseln"
- 34 Beschläge mit der Oberfräse (2/3) So lassen Sie Kubikina- und Einbohrscharniere ein



Spezial

20 Treffen der 3.500 Drechselfreunde Eindrücke vom Forumstreffen 2017 in Olbernhau

14



HolzWerken

Maschine, Werkzeug & Co.



Test: Flachwinkelhobel No. 62 44
Sechs Hobel auf dem Prüfstand

Produkte & Bücher 51

Dekupiersäge Harthie Primus 360°
Bosch GSR 12V-15 FC Professional Akkuschrauber
Dominofix-Verbinder aus Finnland
Make Self: Kantenschneider für Umleimer
Spannsystem für den Multifunktionstisch von Ruwi
Buchtipp: W. Holman: Guerilla-Möbel

Buchtipp: Max Bainbridge: Holz!

Neues für den Horizontal-Frästisch 56 Mit diesem Update haben Sie noch mehr Möglichkeiten!



Tipps & Tricks

Verbesserte Laufleisten für Schubkästen 06 Eckige Bankhaken im Eigenbau 07

Ringeisen beim Schalendrechseln 11
und viele weitere Tipps und Tricks ab Seite 6

HolzWerken

Editorial 03 <

Nachbestell-Service 40 <

Lesergalerie 41 <

Bezugsquellen 50

Holzwerker des Jahres 60 <

12 Werker des james

Leserpost 61 <

<

Preisrätsel 61

Vorschau 66

Abo-Service/Impressum 66





Kurz notiert

Sicherheit auch für die Zehen

Staub, Sägeblattabdeckung, Elektrik: In vielen Bereichen der Werkstatt achten Holzwerker auf Sicherheit. Nur bei den eigenen Füßen oft nicht. Sicherheitsschuhe, rutschfest und mit einem stabilen Zehenschutz, gelten oft als Anschaffung für Profis. Ist eine kiloschwere Schraubzwinge aber erst einmal im freien Fall, ist ihr eines völlig gleich: ob die unten wartenden Zehen einem Profi gehören oder nicht. <

Doppelt gespannt hält besser

Wenn eine Halterung nicht reicht, müssen eben zwei her: Irregulär geformte Hölzer wie Stuhlbeine lassen sich oft nur mit einer Schraubzwinge an den beiden Hirnenden packen. Wenn diese Schraubzwinge dann in eine Hobelbankzange gespannt wird, ist endlich fester Halt gegeben. Zum Schutz der Innenflächen der Hobelbank unbedingt etwas dazwischen legen, zum Beispiel dünne Hartfaserplatte aus einer alten Schrankrückwand. <

Bürste rettet Schärfe der Bandsäge

Beim Zuschneiden von sägerauem Holz kann die Bandsäge schneller ihren Biss verlieren, als man es erwartet. Was ist der Grund? Holz aus dem Sägewerk ist oft mit einer dicken Staubschicht überzogen, die aber wegen der groben Holz-Oberfläche nicht auffällt. Gleichzeitig können Steinchen und Staubpartikel die Schärfe des Sägebandes stark herabsetzen. Also: Das Holz am besten draußen vor der Werkstatt kräftig abbürsten und erst dann sägen. <

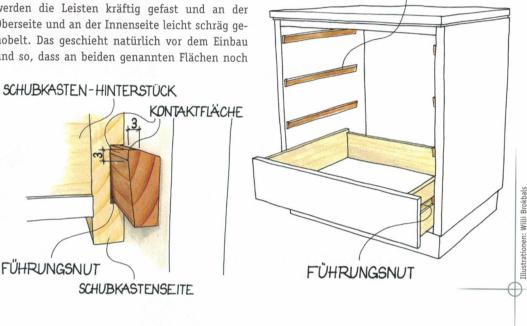
Kleine Veränderung, große Verbesserung

Wer keine aufwändigen und teuren Metallkonstruktionen in seine schönen Holzmöbel einbauen will, der ist in Sachen Schubkästen schnell bei Nutleisten. Solche Leisten aus dichtem, hartem Holz - am gängigsten ist Buche - sitzen links und rechts neben einem Schubkasten im Korpus. Jeder Kasten ist auf beiden Seiten zur Aufnahme der Leiste genutet. Diese bietet Halt und seitliche Führung gleichermaßen.

Obwohl hier Holz auf Holz läuft, lassen sich solche Schubkästen leicht öffnen und schließen. Und dennoch kann hier verbessert werden. Dazu werden die Leisten kräftig gefast und an der Oberseite und an der Innenseite leicht schräg gehobelt. Das geschieht natürlich vor dem Einbau und so, dass an beiden genannten Flächen noch

etwa drei Millimeter Kontaktfläche zum Schubkasten übrigbleiben. Durch die so stark verkleinerte Fläche reduziert sich der Anfangswiderstand bei Herausziehen noch einmal deutlich -Sie werden es spüren! Wichtig zu beachten: Durch die Abschrägung auf der Oberseite ändert sich das Außenmaß der Leiste, was beim Einbau zu Fehlern führen kann. Am besten dient die unberührte Unterseite als Bezugsfläche. <

LAUFLEISTE

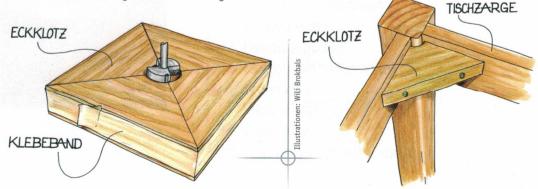


Eckklötze machen Tische erst richtig stabil

Große Tische aus Massivholz erhalten ihre Stabilität nicht zuletzt durch Eckklötze. Dabei handelt es sich oft um vier Dreiecke. Sie werden mit einigen Schrauben je an zwei der Tischzargen geschraubt. Die Fertigung der dreieckigen Klötze ist zunächst denkbar einfach: Eine Leiste zuschneiden oder aushobeln und vier Abschnitte als gleichschenklige Dreiecke zuschneiden und mit Bohrungen für die Schrauben versehen.

Jedes der vier Dreiecke benötigt aber dann oft noch eine Ausklinkung, die Platz für das Tischbein lässt. Das geht auf der Bandsäge schnell; auf der Kreissäge ist das nicht ungefährlich und ohne eigens gebaute Vorrichtung kaum machbar.

Noch leichter geht es mit der Ständerbohrmaschine. Nehmen Sie alle vier Klötze und legen Sie sie zu einem Viereck, die 90°-Winkel weisen nach innen. Kleben Sie dann alle Teile mit einem Streifen außen herum zusammen. So wird aus vier Werkstücken eines, das auf der Bohrmaschine dann mittig eine 30- oder gar 40-mm-Bohrung bekommt. Dadurch erhält jedes Dreieck einen Viertelkreis an seiner Spitze, mit dem es sich um das Tischbein herumlegen kann. <





Eckige Bankhaken im Eigenbau

Runde Bankhaken sind praktisch und vielseitig, völlig klar. Doch wenn man nun einmal eine Hobelbank mit eckigen Bankhakenlöchern hat, wird man nicht so schnell wechseln. Denn auch eckige Bankhaken lassen sich recht leicht nachbauen (und dann als Befestigung für diverse Helfer und Vorrichtungen anpassen). Einen klassischen Bankhaken mit Kopf und Feder zum Verhindern des Durchrutschens bauen Sie so:

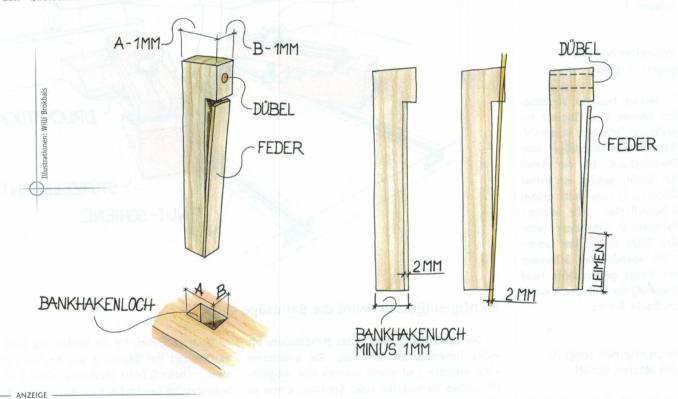
- Messen Sie die Bankhakenlöcher aus. Meist bestehen sie aus einem eckigen Durchgangsloch, das oben zur Aufnahme des Bankhakenkopfs erweitert ist.
- 2. Fertigen Sie eine Leiste aus Esche mit den Querschnittsmaßen dieser vier-

eckigen oberen Aussparung minus einen Millimeter in beide Richtungen.

- 3. Schneiden Sie nun auf der Bandsäge den Bankhaken zu einem "L", wobei die Tiefe der genannten Loch-Erweiterung die Rest-Dicke des kurzen L-Schenkels ergibt. Die Breite des langen Schenkels richtet sich nach dem Maß des Durchgangslochs. Die Länge des ganzen L: Bankdicke plus zehn Millimeter. So kann ein versenkter und klemmender Bankhaken von unten hochgeschlagen werden.
- 4. Zeichnen Sie auf der Innenseite des langen Schenkels eine Schräge an, die auf die Spitze des kurzen Schenkels weist. Ziehen Sie dann zu dieser Linie eine Parallele, die um zwei Millimeter nach innen

versetzt ist. Das Ziel: Es soll eine mindestens zwei Zentimeter lange Fläche zum Anleimen der Feder entstehen. Das entstandene spitze Dreieck schneiden Sie an dieser Linie ab.

- 5. Fertigen Sie eine drei Millimeter dicke Leiste (Breite wie Bankhakendicke) und schrauben Sie sie so an die Schräge, dass sie bis zum kurzen Schenkel des "L" reicht, aber leicht nach außen vorsteht. Das ist die "Feder", die den Bankhaken im Loch oben hält.
- 6. Der L-förmige Haken hat dort eine Schwachstelle, wo am kurzen Schenkel auch die Holzfasern sehr kurz sind. Bohren Sie hier einen kleinen Dübel quer zur Faser ein, um ein Abscheren zu verhindern.



Precision Power Tools

SPINDELSCHLEIFMASCHINE MIT SCHWENKTISCH, 350 W, 380 MM

Mit ihrer herausragenden Leistung ist Tritons oszillierende Spindelschleifmaschine TSPS 370 mit Schwenktisch der perfekte Partner, um Holzwerkstücken zuverlässig bei jedem Einsatz millimetergenaue, brandspurenfreie Oberflächen zu verleihen.

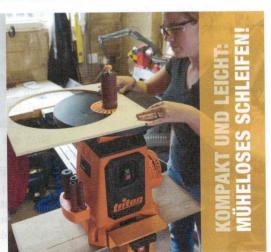
Zur Ausstattung der Schleifmaschine zählt eine rotierende und höhenoszillierende Schleifwalze zur Verbesserung des Materialabtrags und des Arbeitsfortschritts, die ein schnelleres Abschleifen ohne die Gefahr von Brandspuren ermöglicht.

Die große Aluminiumguss-Tischplatte lässt sich von 0° bis 45° schwenken und eignet sich für mittelgroße Werkstücke, die darauf sowohl beim Abschleifen als auch beim Anfasen von flachen ebenso wie abgeschrägten Kanten kontrolliert geführt werden können.

Kompromisslose Präzision



tritontools.com



Kurz notiert

Schluss mit kalten Füßen und Gelenkschmerz

Betonboden in der Werkstatt sorgt oft sofort für kalte Füße und mittelfristig für schmerzende Gelenke. Elastische Unterlegmatten, die es zum Beispiel für Waschmaschinen gibt, sind da eine perfekte Lösung. Einige Quadratmeter, vor den Haupt-Arbeitsplatz (etwa Hobel- oder Drechselbank) gelegt, wirken Wunder. Um die Stolpergefahr zu verringern, lassen sich die Matten mit einem Cuttermesser etwas anfasen. «

Doppelter Nutzen gegen Flugrost

Nutzer feuchter Werkstätten kennen das: Flugrost bedeckt die blanken Gussstahlflächen von Bandsäge oder Drechselbank. Ist der Befall nur leicht, genügt ein gelber Küchenschwamm mit grüner Scheuerfläche. Mit einigen Spritzern Öl reibt diese Fläche den Stahl blank. Und umgedreht spendet der Schwamm mit seiner gelben Seite (und etwas Öl) der sauberen Maschinenfläche Schutz.

Streichriemen sorgt für den letzten Schliff

Das allerfeinste Schärfen von Schneidwerkzeugen erfolgt auf einem Leder und mit einer Polierpaste wie "Gundelputz" oder "Autosol", um nur zwei zu nennen. Dafür ist ein Streichriemen gut, den man sich mit einem etwa drei Zentimeter breiten Streifen Multiplex herstellen kann. Er wird beidseitig mit Leder beklebt. Dann die Polierpaste auftragen und das bereits fein geschliffene Werkzeug mit der Fase mehrfach über das Leder ziehen. <

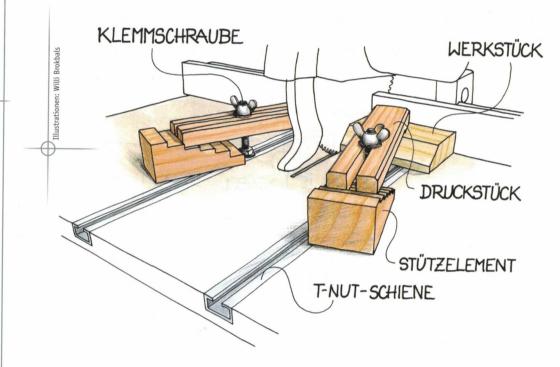
Bringen Sie der Kappsäge Details bei

Kleine Teile sind auf der Kappsäge praktisch nicht sicher zu schneiden. Die Gefahr, dass das Sägeblatt Holz-Abschnitte in Geschosse verwandelt, ist groß. Und nahe an den Sägezähnen etwas festfalten zu wollen – schlechte Idee!

Befestigen Sie stattdessen lieber einen Hilfstisch auf der Säge. Er besteht aus einem soliden Plattenmaterial von mindestens 19 Millimeter Dicke. Die genauen Maße und die Befestigung an der Maschine hängen von Ihren lokalen Gegebenheiten ab. Das Sägeblatt taucht bei den ersten Schnitten natürlich in den Hilfsanschlag ein. Da-

her gibt es auf diesem Hilfstisch keine Lücke zwischen Tisch und Werkstück, in denen sich Restabschnitte verkeilen können – ein echter Sicherheitsgewinn.

Noch besser wird es, wenn Sie dem Tisch gleich noch eine über seine ganze Breite laufende T-Nut-Schiene verpassen. Hier lassen sich dann selbst gefertigte, gestufte Spannpratzen wie im Metallbereich oder andere Halter aufschrauben, die auch kleine Abschnitte sicher halten. «



Richtig eingestellt wird die Bandsäge genau

Die Bandsäge ist eine unter Möbelbauern oft völlig unterschätzte Maschine. Sie erleichtert viele Arbeiten und macht manche erst möglich. (Versuchen Sie mal, mit einer Kreissäge Kreise zu schneiden.)

Ein Nachteil der Bandsäge ist aber die doch etwas umständliche Einstellung der Sägebandführungen nach jedem Blattwechsel. Mit etwas Übung und einer sinnvollen Reihenfolge beschleunigen Sie diese Arbeit aber enorm. Beginnen Sie bei der oberen Führung, stellen Sie diese zunächst vollständig ein.

1. Sitzt das neue Band stramm auf seinen Rollen, führen Sie zunächst den ganzen Rollenapparat nach vorne (bei Bandsägen mit Klötzen ist das Vorgehen identisch). Arretieren Sie das Gestänge so, dass die beiden seitlichen Führungsrollen weniger als einen Millimeter hinter dem Sägezahngrund des Sägebands fluchten.

- 2. Jetzt drehen Sie die Rückenrolle nach vorne. Sie soll das Sägeband von hinten stützen, wenn es beim Schnitt dorthin gedrückt wird. Das bedeutet: Im Leerlauf hat die Rückenrolle keinen Kontakt. Das minimiert Verschleiß. Den Abstand zum Sägeband definiert ein dünnes Stück Pappe von der Dicke einer Visitenkarte.
- 3. Nehmen Sie ein Stück normales Papier zur Hand und halten Sie es seitlich an das Sägeband. Führen Sie die Rolle nun seitlich bis ans Papier, ohne Druck auszuüben. Ziehen Sie die Schraube nur leicht fest.
- 4. Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite des Sägebandes.
- 5. Drehen Sie die Bandrollen der Maschine von Hand und beobachten Sie den Durchlauf. Wenn alles passt, ziehen Sie die Halteschrauben vollends fest.
- 6. Wiederholen Sie alles an der unteren Rollenführung. ◀



Nachschärfen zwischendurch - nicht optimal, aber möglich

Hat ein Stechbeitel einmal seine erste, knackige Schärfe verloren, kann mit ihm durchaus noch einige Zeit weitergearbeitet werden. Häufig hätte man für letzte, feinste Stiche gerne noch einmal die Originalschärfe – ohne gleich wieder voll durchzuschärfen.

Ein provisorisches Auffrischen direkt an der Bank ist durchaus möglich. Kleine Diamant-Taschenschärfer, nicht größer als eine Streichholzschachtel, tun hier gute Dienste. Auch diamantbeschichtete Platten im Visitenkartenformat sind sehr praktisch. Feuchten Sie die Diamantoberfläche leicht an und ziehen Sie den Schärfer sacht über die Fase (nicht die Spiegelseite). Der hier entstehende allerfeinste Grat arbeitet sich beim ersten Probeschnitt im Holz sofort weg. Dann ist ein nur leicht abgestumpftes Werkzeug wieder einsatzbereit. Das Vorgehen hat jedoch auch seine Nachteile. Ist die Schneide exakt definiert (zum Beispiel für den schnellen Nass-Schliff an einer Maschine), so geht diese Geometrie beim freihändigen Schärfen an der Bank verloren. Den Zeitgewinn hier zahlt man dann durch längere Schärfzeit an der Maschine. «



Quetschbeutel halten den Sauerstoff draußen

Sauerstoff in der Dose verdirbt auf Dauer jedes Ölprodukt. Die Moleküle vernetzen sich vorzeitig, das Produkt klumpt und wird unbrauchbar. Und mit der Zeit wird jede Öldose auch immer undichter und Luft gelangt hinein. Eine bessere Lösung zur Lagerung von Ölprodukten für die Oberflächenbehandlung sind so genannte Quetschbeutel. Es handelt sich dabei um stabile kleine Plastikbeutel (meist etwa 200 Milliliter fassend) mit einer wiederverschließbaren Kunststoff-Schraubtülle. Sie sind eigentlich für Lebensmittel gedacht und für kleines Geld zu bekommen. Füllen Sie Öl in einen sol-

chen Quetschbeutel um und drücken Sie vor jedem Verschließen sämtliche Luft heraus. So verklumpt nichts mehr. Es gibt noch einen weiteren Vorteil der Quetschbeutel: Mit ihnen lässt sich Öl wunderbar portionieren, wenn man nur wenige Tropfen braucht.

Wie immer gilt: Gebinde mit Chemikalien sollten nicht für Kinder zugänglich sein. Hier gilt es besonders, da Kinder Quetschbeutel kennen und etwas Leckeres darin vermuten könnten. Also möglichst unbunte, neutrale Exemplare kaufen, gut beschriften und sicher verstauen.



- ANZEIGE





Kurz notiert

Stuhlfilz rettet die Kugeln

Zum Fertigdrehen einer exakten Kugel ist ein Kugelfutter nötig, dass sich leicht selber drehen lässt. Damit die Kugel unbeschädigt in das Kugelfutter gepresst wird, muss die mitlaufende Körnerspitze entschärft werden. Dazu dient eine ebenfalls selbst gedrehte Holzkappe. Sie wird noch gepolstert. Perfekt dafür sind selbstklebende Stuhlfilze, die normalerweise an den Stuhlbeinen zur Schonung der Fußböden angeklebt werden. <

Sauber bohren abseits der Drechselbank

Stifte-Rohlinge ("Pen Blanks") können bestens auf der Ständerbohrmaschine mit kleinen Maschineneinem schraubstock durchbohrt werden. Diese Schraubstöcke haben auf ihrer Backeninnenseite meist eine senkrechte Vförmige Nut. Hier wird der noch kantige Rohling exakt senkrecht eingespannt und dann sicher gebohrt. Diese Methode eignet sich natürlich auch bestens, um die Blanks mit bereits eingeklebtem Röhrchen plan zu fräsen. <

Ein Dimmer für den Brandstempel

Brandstempel für die Kennzeichnung eigener Werke sind schnell zu heiß: Das Holz verbrennt und der Stempelabdruck gerät undeutlich und hässlich. Abhilfe schafft ein Steckdosendimmer, der schon für wenige Euro angeschafft ist. So kann der Brandstempel auf die richtige Temperatur eingestellt werden. Wichtig: Die Nennbelastung des Dimmers muss auf jeden Fall höher als die Leistung des Brennstempels sein. <

Ringeisen schafft neue Möglichkeiten beim Schalendrechseln

Ist eine Schale im Verhältnis zum Durchmesser sehr hoch, stößt man mit der beliebten Querholzröhre (Schalenröhre) an die Grenzen des Machbaren. Meist kommt dann ein spandickenbegrenztes Aushöhlwerkzeug ins Spiel. Es könnte aber auch ein Haken oder Ausdreh-Ringwerkzeug sein. Generell gilt ja, der Drechsel-Haken ist ausschließlich für Stirnholz geeignet.

Das ist so nicht ganz richtig, der Haken lässt sich durchaus auch im Querholz verwenden. Allerdings benötigt er eine besondere Werkzeugführung und ist daher eher den fortgeschrittenen Drechslern zu empfehlen.

Es gibt allerdings einen sehr engen Verwandten zum Haken: das ist das Ausdreh-Ringwerk-

zeug. Da das Ringwerkzeug einen geschlossenen Schneiden-Kreis hat, ist die Gefahr des Einhakens wesentlich geringer als beim offenen Haken. Das Ringwerkzeug wird beidseitig angeschliffen, und zwar auf der einen Seite vom innen und der anderen von außen.

Das Werkzeug wird fast wie ein Haken verwendet. Allerdings ist die Arbeitsrichtung nicht wie beim Stirnholz von "innen unten" nach "außen oben", sondern genau anders herum. Der Weg des Rings in einer Querholz-Schale entspricht nämlich dem einer Schalenröhre, die von "außen oben" nach "innen unten" geführt wird. Das Werkzeug wird dafür von der Arbeitshand angelegt; die Hilfshand führt das Werkzeug wie eine Schalenröhre in die

Schalenmitte. Mit etwas Übung kommt man so zu einer sehr guten Linienführung und tollen Oberflächen-Ergebnissen in der Innenseite der Schale. <



Kleine Türpuffer machen teuren Nachkauf unnötig

Die bei einer segmentierten Planscheibe mitgelieferten Zapfen sind für die gerade geplante Arbeit oft zu klein, sie passen nicht, oder sie sind schon abgenutzt und brüchig. Dann wird man sich eine Neuanschaffung dieser Zapfen überlegen. Doch auch ganz einfache Türpuffer sind eine Alternative. Diese haben nahezu schon die ideale Form, mittig ein Loch und sind deshalb wie gemacht für diesen Zweck. Zudem gibt es sie an fast jeder Ecke in vielen Varianten.

Tür-Gummipuffer lassen sich auf der Drechselbank mit einer scharfen Röhre sehr schön in Form bringen. Bei den Schrauben ist auf einen ausreichend großen Flachkopf zu achten, damit der Gummipuffer durch das Anziehen der Schraube nicht zu stark auseinandergetrieben wird. Außerdem dürfen die Schrauben nicht länger als unbedingt nötig sein, denn wenn sie auf der

Rückseite der segmentierten Planscheibe herausstehen, ist die Verletzungsgefahr erheblich.

Zwischen Türpuffer und Planscheibe sollte noch eine Unterlegscheibe Platz finden, die etwas kleiner als der Türpuffer ist. So entsteht eine kleine Fuge, die den sicheren Halt des Werkstückes gewährleistet. <





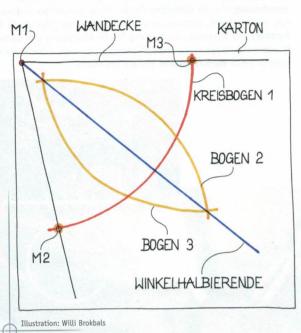
So ermitteln sie den halben Winkel

Es ist eine uralte Herausforderung: Die Schmiege liefert den vollen Winkel, um zum Beispiel zwei sich treffende Abdeckleisten perfekt aneinander stoßen zu lassen. Aber die Kappsäge benötigt die Winkelhalbierende, damit die beiden Leisten exakt auf Gehrung geschnitten werden können. Eine Erinnerung an den Mathe-Unterricht, etwa Klasse 6, hilft hier weiter.

- 1. Nehmen Sie zunächst mit der Schmiege den Winkel von Wanddecke oder Schrank an – eben von der Stelle, wo etwas auf Gehrung jenseits von 90° aneinander stoßen soll.
- 2. Übertragen Sie den Winkel auf ein Stück starken Kartons.
- 3. Stechen Sie mit einem Zirkel am Schnittpunkt der Linien (M1 in der Zeichnung) ein und ziehen Sie einen möglichst großen Kreisbogen durch beide Linien des Winkels. Es entstehen die Punkte M2 und M3.

ANZEIGE

- 4. Stellen Sie den Zirkel grob auf den Abstand der beiden soeben entstandenen Punkte plus einen Zentimeter ein.
- 5. Schlagen Sie um diese beiden Punkte je einen Kreisbogen – so, dass sich diese beiden Bögen zweimal treffen
- 6. Die Linie zwischen den beiden Schnittpunkten und dem Linien-Schnittpunkt des Originalwinkels – das ist die Winkelhalbierende. Ziehen Sie sie sorgfältig nach.
- 7. Stellen Sie nun die Schmiege passend auf diesen Winkel ein oder schneiden Sie den Karton passend zu. Der so entstandene "halbe Winkel" dient nun zum Einstellen der Kappoder Kreissäge. «



Strategisches Denken macht Verbindungen leichter

Was kommt zuerst? Schlitz oder Zapfen, Feder oder Gratnut? Diese Frage stellt sich immer, wenn zwei Bauteile verbunden werden sollen. Dafür müssen diese exakt aneinander angepasst werden. Am besten klappt das, wenn zunächst ein Teil komplett hergestellt wird – und dann, bis aufs Probestecken, zur Seite gelegt wird. Das zweite Teil passt sich dann dem ersten an. Wird dieses Vorgehen angestrebt, ist es von sich aus logisch, dass zunächst das schwieriger herzustellende Teil gefräst oder gesägt wird. Bei einer Gratverbindung ist das die (leicht konische) Gratnut. Sie lässt sich nur unter erheblichem Zeitaufwand "einen Tick" verbreitern. Die passende Gratfeder hingegen ist schnell um einen Fräsdurchgang (oder Hobelstrich) auf beiden Seiten verschmälert. Das Gleiche gilt für den Zapfen einer Rahmenverbindung. Der Schlitz ist viel schwieriger anzupassen, und wird daher am besten zuerst geschnitten.

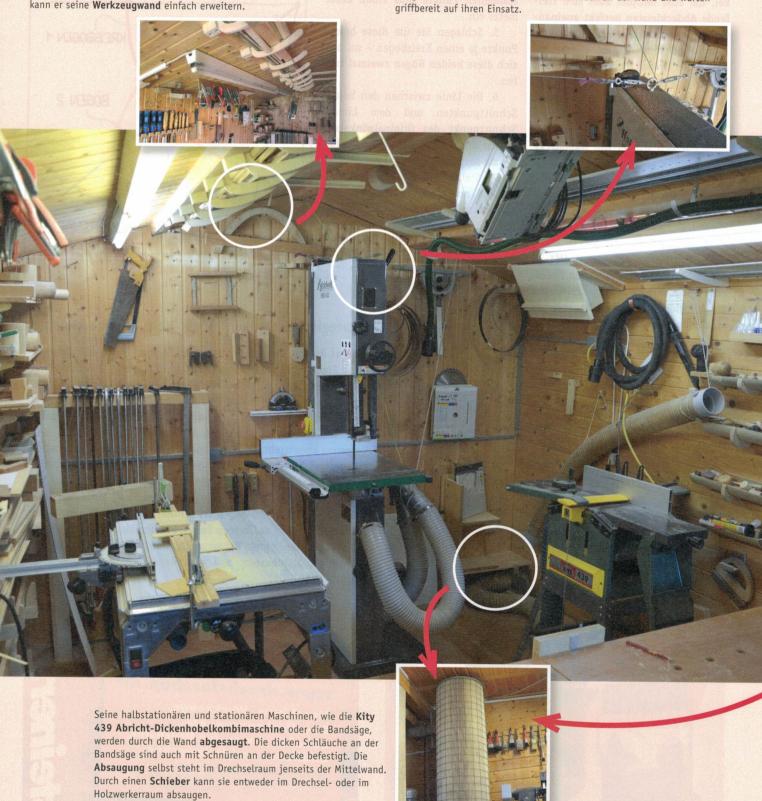




Werkstattpraxis

"Jedes Eckchen muss man vernünftig ausnutzen, wenn man viel Werkzeug hat," sagt Fritz Janzen. Zwei Vorteile der kleinen Hütte liegen in der Holzverschalung und der niedrigen Decke. Diese bezieht der Holzwerker mit ein: als Holzlager, Aufhängung für Handmaschinen (hier die TS 55 EBQ von Festool) und Werkzeug, als Führung für die Absaugung und so weiter. Die Wände beherrbergt einen Großteil seines Werkzeugs. Kommt etwas hinzu, kann er seine Werkzeugwand einfach erweitern.

Da kippelt und wackelt nichts mehr: Seine Bandsäge HBS 433 von Holzkraft hat der Monheimer ganz besonders gesichert. Janzen hat sie einfach an der niedrigen Decke des Gartenhäuschens mit Stahlseilen verspannt. Auch das Verstauen der verschiedenen Zubehörteile und selbstgebauten Laden für die Maschinen geht sorgenfrei: Sie hängen hinter der Bandsäge ebenfalls einfach an der Wand und warten griffbereit auf ihren Einsatz.



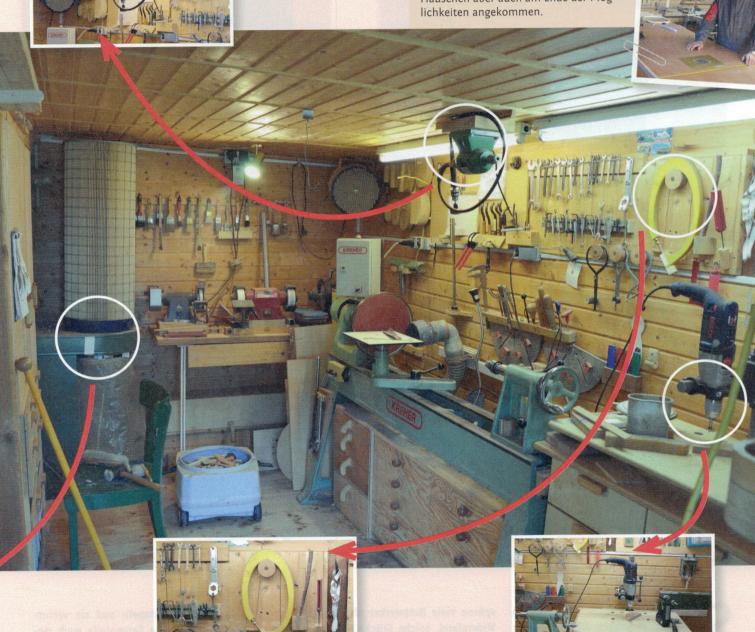
12

Meine Werkstatt: Fritz Janzen

Platz ist in der kleinsten Hütte: Sehr praktisch, wenn das ermöglicht, dass die Kirjes-Welle von der Decke her arbeitet. So bleibt genug Platz zum Arbeiten an der **Drechselbank**. Janzen nutzt eine **HDB 1538** von der **Firma Kreher** aus dem Jahr 1999. Mittlerweile kommt sie aber weniger zum Einsatz, da Janzen sich mehr dem Bauen mit Holz widmet.

ie Werkstatt des gelernten Innenausstatters Fritz Janzen ist ein Gartenhaus. Seit 1996 baute der heute 85-jährige seine kleine Hütte weiter aus, sodass er statt zwölf heute gut 20 Quadratmeter zur Verfügung hat. Eine Reise ins Erzgebirge nach Seiffen hat ihn in den 90er Jahren zum Drechseln gebracht. Dort kaufte er auch seine erste "richtige" Drechselbank, nachdem er seine ersten Runden auf einer Bohrmaschinendrechselbank drehte. Die Arbeiten des HolzWerken-Autors Guido Henn inspirierten Janzen so sehr, dass er sich jüngst die

Multiwerkbank aus den Heften 37 und 38 nachbaute. Dafür musste Janzen die Mittelwand, die bisher zwei Räume teilte, zum großen Teil entfernen. Damit sei das Häuschen aber auch am Ende der Möglichkeiten angekommen.



"Wenn du irgendwann einmal Zeit hast für irgendetwas, dann nimm sie dir", hat sich der Raumausstatter in der auf Schnelligkeit ausgelegten Lehre geschworen. Für seine Projekte, die entsprechenden Vorrichtungen und seine Werkstatteinrichtung erfüllt er nun seinen Schwur. So hat jedes seiner zahlreichen Werkzeuge einen eigenen Platz und teilweise selbstgefertigte Haken. Diesen gelben Wandungstaster mit kugelförmigen Enden aus Messing hat ihm allerdings ein befreundeter Drechsler angefertigt.

Einen Wabeco-Bohrständer hat Fritz Janzen in seinen Bohrmaschinentisch eingebaut. Der selbstgebaute Unterschrank bietet neben der Multiwerkbank den meisten abgeschlossenen Stauraum in der Werkstatt. Immer wieder hat der 85-Jährige seine Werkstatt optimiert. Die besten Ideen habe er aber außerhalb der Werkstatt. "Nachts wenn ich wach bin, geht mir das durch den Kopf. Da versuche ich dann alles auszutüfteln und Lösungen zu finden."



Projekt-Check

Zeitaufwand > 15 Stunden Materialkosten > 40 Euro Fähigkeiten > Fortgeschrittene





Turmbau zum Stapeln

Nie wieder streunen Inbusschlüssel auf der Hobelbank herum, tummeln sich Papiere auf dem Schreibtisch oder scharen sich Gummibänder im Besteckkasten. Dekorative Holzkistchen in Normgröße nehmen alle Kleinteile auf. Wer noch mehr Ordnung möchte, kann die Kistchen noch in einem Korpus zusammenfassen.

Sie kennen das wahrscheinlich auch aus Ihrer Werkstatt. Über das Jahr sammeln sich allerlei Holzreste. Zeigen sie allzu starke Fehler wie Risse, Harzgallen oder Wurmlöcher, dann fällt die Entscheidung nicht schwer: Sie werden zu Brennholz geschnitten und so wenigstens "thermisch" verwertet. Was aber mit besonders schönen Resten tun, wie etwa selteneren Holzarten, attraktiver Zeichnung oder besonders feinjährigem Material? Hier

spüren viele Holzwerker oft einen starken Widerstand, solche Stücke einfach zu entsorgen.

Bei diesem Projekt finden solch hochwertige Reste eine praktische, ästhetisch überzeugende und handwerklich originelle Verwendung: Stapelkisten. Diese feinen Kisten bestehen aus einer dünnen, auf Gehrung geschnittenen Zarge und einem eingenuteten Boden, der unten wenige Millimeter vorspringt. Dadurch lassen sich

die Kisten sicher stapeln und sie verrutschen nicht. Um die Zargenteile auch mechanisch zu verbinden, werden in die Gehrung jeweils zwei dünne Federn gesteckt, die wie ein Schwalbenschwanz leicht geneigt sind. Werden für diese Federn farblich abweichende Hölzer verwendet, entsteht ein Kontrast, der die Kisten optisch stark belebt.

Die Federn werden in den Ecken der Zargen von außen eingelassen. Die Nuten,





die diese Federn aufnehmen, werden mit der Tischkreissäge eingesägt. Dazu muss das Kreissägeblatt um 30° gekippt werden. Ein freihändiges Einsägen über die Ecken ist gefährlich und wenig präzise. Hier hilft eine selbstgebaute Führungslehre, in die die Eckverbindung auf die Spitze gekippt hineingestellt und über das Kreissägeblatt geschoben wird. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie beim Bau der Führungslehre auf Schrauben verzichten. Andernfalls könnte eine verdeckt verbaute Schraube vom Sägeblatt Ihrer Kreissäge erfasst werden und zu Verletzungen bei Ihnen und Schäden an Ihrer Maschine führen. Verleimen Sie stattdessen die Lehre oder verwenden Sie Holzdübel oder -nägel, so sind Sie auf der sicheren Seite.

Die Federn schneiden Sie am besten aus einem Holz mit hoher Dichte. Wenn ein farblicher Kontrast gewünscht wird, nehmen Sie für dunkle Hölzer helle Federn, zum Beispiel aus Ahorn. Helle Hölzer benötigen einen dunklen Kontrast, etwa Birnenholz.

Für die Zargen können fast alle Holzarten verwendet werden, die in der Werkstatt anfallen. Nutzen Sie möglichst Hölzer unterschiedlicher Farbe und Zeichnung. Diese Vielfalt kann dann ein willkommener Ordnungshelfer werden. Wenn die Reststücke lang genug sind, kann der ganze Zargenkranz aus einem Brett geschnitten



werden. Zeichnen Sie die Stöße sorgfältig an, dann wird die Maserung zumindest an drei von vier Gehrungen durchlaufen. Alternativ können Sie auch ein kürzeres stärkeres Brett auftrennen und die Innenseite nach außen wenden. Es muss mindestens die Summe aus einer Langseite und einer Kopfseite haben. So bekommen Sie zwei Gehrungen mit durchlaufender Maserung und zwei mit symmetrischem Faserverlauf.

Für den Boden nehmen Sie ein Holz mit stehenden Jahrringen, da sich dieses nicht wirft. Eine Option ist etwa Tanne. Am schönsten werden die Kisten, wenn der Boden aus einem unverleimten Brett hergestellt werden kann. Wenn das nicht greifbar ist, können Sie aber auch hier Holzreste zu einem breiteren Brett verleimen.

Ordnen Sie Kisten zu Kommoden

Die Standardkiste ist so bemessen, dass man mühelos ein DIN-A4-Blatt hineinlegen und auch entnehmen kann. Sie können diese Kisten auch noch in halber und Viertelgröße bauen. So lassen sich zwei halbe Kisten auf einer ganzen abstellen oder zwei Viertelkisten auf einer halben. Möchten Sie nur die Kisten ohne den Korpus bauen, veranschlagen Sie zwei Stunden pro Kiste.

Als Griffe sind Ringe, Knöpfe oder Schlaufen denkabr, doch die tragen auf oder springen vor. Flächenbündige Lösungen sind Griffmulden oder eine Bohrung. Für eine Mulde ist die Zarge allerdings mit zehn Millimetern etwas zu dünn bemessen und bei einer mittig platzierten Bohrung können der Inhalt der Schublade oder der Finger leicht leiden. Daher haben diese Kisten nun einen halbrunden Ausschnitt am oberen Zargenrand.

Mehrere Kisten können Sie ganz einfach zu einer kleinen Kommode zusammenfassen. Form und Konstruktion des Korpus der Kommode sind bewusst einfach gehal-

ten. Es handelt sich um einen schlichten Kubus aus dünnen Brettern; hinten ist eine dünne massive Rückwand eingenutet. Deckel, Boden und Seiten sind in Fälzen miteinander verbunden. Nach dem Verleimen verstärken dort konische Hartholznägel die Verbindung. Alternativ können Sie auch 6-mm-Möbeldübel verwenden.

Tannenholz bietet mit seiner strengen geraden Zeichnung und dem hellen Farbton für den Korpus einen guten Kontrast und neutralen Rahmen zur bunten Farbpalette der Schubkästen.

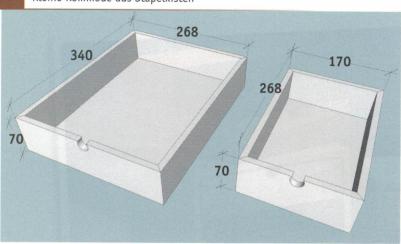
An den Seiten des Korpus sind Winkelprofile aus Messing mit einer Schenkellänge von zehn Millimetern befestigt. Wichtig
ist hierbei, dass die Löcher für die Schrauben ganz präzise ausgerieben werden,
sonst läuft der Schubkasten nicht gut. Diese Messingprofile bieten eine Menge Vorteile: Sie dienen zugleich als Lauf-, Streichund Kippleiste für den Schubkasten.
Weiterhin nehmen sie kaum Platz weg und
sind auch noch "selbstschmierend".

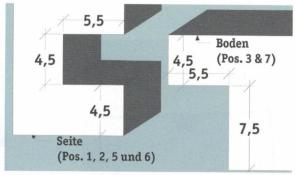
Für eine genaue Fixierung können Sie ein paar Sperrholzstreifen als Schablone zuschneiden. Damit die Schubkästen mit ihren Unter- und Oberseiten beim Ein- und Ausziehen nicht kollidieren, sollte der Abstand dazwischen zwei Millimeter betragen. Das müssen Sie bei der Einteilung der Abstände zwischen den Messingprofilen berücksichtigen. Die Illustration "Korpusse, Gesamtansicht" (Seite 17) zeigt, dass die Abstände zwischen den Winkelprofilen jeweils zwischen Unterkante des oberen Profils bis zur Unterkante des unteren Profils bemaßt sind.



Dr. Christoph Henrichsen ist Tischlermeister und verwendet bei seinen Projekten am liebsten Vollholz. Er wohnt im Rheinland.

15



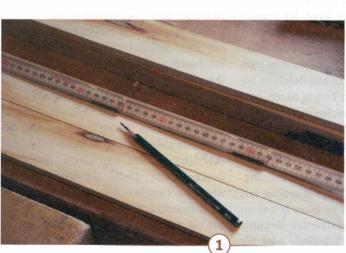


Kisten, Eckverbindung

Kisten, bemaßt

Pos.	Bauteil	Anz.	Länge	Breite	Stärke	Materia
	Stapelkiste groß*					
1.	Seite	2	340	70	10	Vollholz
2.	Front- & Rückseite	2	268	70	10	Vollholz
3.	Boden	1	330	358	12	Vollholz
4.	Feder	8	15	15	3	Harthol
	Stapelkiste klein*					
5.	Seite	2	268	70	10	Vollholz
6.	Front- & Rückseite	2	170	70	10	Vollholz
7.	Boden	1	258	160	12	Vollholz
8.	Feder	8	15	15	3	Harthol
	Korpus groß					
9.	Seite	2	408	355	14	Vollholz
10.	Deckel und Boden	2	284	355	14	Vollholz
11.	Rückwand	1	394	284	10	Vollholz
	Korpus klein					
12.	Seite	2	333	283	14	Vollholz
13.	Deckel und Boden	2	186	283	14	Vollholz
14.	Rückwand	1	319	186	10	Vollholz
Sonsti	ges: 8 x 1-mm-Messir	ig-Wir	kelprof	îl 300 x	10 x 10	mm (für

* Angaben je Kiste



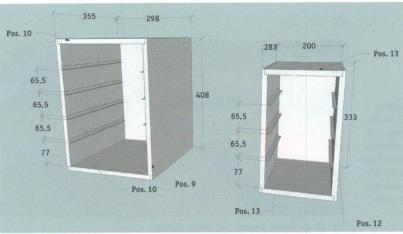
1> Fangen Sie mit den Kisten an. Sägen Sie die Zargenbretter auf der Tischkreissäge zu. Damit die Maserung nachher durchläuft, markieren Sie die Zargenbretter vor dem Ablängen, wie sie der Länge nach zusammengehören: 1A-1B; 1B-1C; 1C-1D; 1D-1A und so weiter.

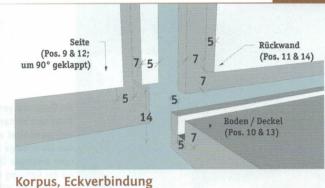
2> Nuten Sie die Zargen durchgehend an der Tischkreissäge (Sägeblatt mit feiner Zahnung), dem Frästisch oder mit dem Nuthobel, um den gefälzten Boden aufzunehmen. Die Nut hat hier eine Tiefe von fünf Millimetern, dies entspricht der halben Materialstärke.



3 > Die Zargen können Sie hochkant ebenfalls an der Tischkreissäge mit dem Winkelanschlag auf Gehrung schneiden. Zur besseren Sichtbarkeit wurde für dieses Bild und Bild 11 die Schutzhaube entfernt. Setzen Sie zu Ihrem eigenen Schutz die Haube immer ein.







Korpusse, Gesamtansicht



4> Das Griffloch lässt sich zwar auch noch nach dem Verleimen bohren, doch vorher geht es bedeutend einfacher. Am besten geht es mit einem sehr scharfen 20-mm-Forstnerbohrer an der Ständerbohrmaschine. Brechen Sie die Kanten mit Schleifpapier.



5 > Sie vermeiden Verwechselungen der Zargen und des Bodens, die verleimt werden sollen, wenn Sie alle Teile zuvor auf der Werkbank anordnen. Tragen Sie dann den Leim an den Gehrungen mit einem Holzspan auf. Wichtig: Der Boden liegt unverleimt in der Nut, damit er arbeiten kann.

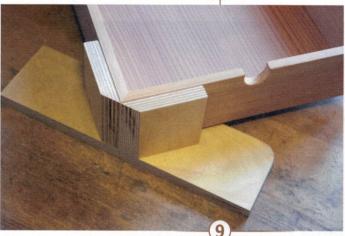


6 > Die Zargen können Sie mit Gehrungszwingen, Klebeband oder Gummis verleimen. Hier werden Packbänder verwendet. Legen Sie zunächst den Gurt um die Zarge und ziehen ihn leicht an. Dann stecken Sie an jeder Seite mittig zwei dünne Holzklötze zwischen Werkstück und Gurt.





8> Bevor die verleimte Kiste nun weiter maschinell bearbeitet wird, sollten Sie etwaige Leimreste oder minimale Überstände an der Gehrung entfernen, zum Beispiel mit Schleifpapier, das Sie um einen Hartholzklotz legen.



9> Lade bauen: Die Ecknuten für die Federn werden nun in den Zargen eingesägt. Dazu bauen Sie am besten eine geleimte Lehre, in die die Kistchen in einem Winkel von 45° hochkant eingestellt werden können.



10 > Der Schubkasten wird nun in die Lehre gelegt und in einer Neigung von 45° über die Tischkreissäge geführt. Stellen Sie dafür das Blatt der Tischkreissäge auf 30° ein. Wenden Sie den Schubkasten anschließend und wiederholen Sie den Vorgang.





12 > In die Nuten werden mit einem Furnierstreifen ein bisschen Leim angegeben und die Federn hineingedrückt. Achten Sie darauf, dass die "falsche" Feder den Grund der Nut erreicht.



13 > Nach einer Nacht, in der die Federn in Ruhe abbinden können, schneiden Sie den Überstand mit einer Feinsäge ab. Nun werden die Federn bündig beigeputzt, am besten mit einem ganz scharfen Putzhobel, der hierbei von der Ecke zur Mitte der Zarge geführt wird.



14> Die obere Kante der Zarge lässt sich mit einer kurzen Raubank perfekt plan putzen. Dabei liegt der etwas schräg geführte Hobelkörper auf der Zarge. Hobeln Sie mit der Maserung, sonst entstehen Ausrisse.



15 > Der Bau des Korpus beginnt mit dem Falzen der Pos. 9 und 12 gemäß der Zeichnung auf Seite 17. Ein Falz bietet eine größere Leimfläche. Und die Nut für die Rückwand kann so durchlaufen und muss nicht kurz vor der Kante enden.

11.> Stellen Sie für die Federn den Gehrungsanschlag ihrer Kreissäge auf 45° und schneiden Sie kleine Dreiecke aus einer vorbereiteten Leiste. Eine Zulage unter und hinter den Leisten gibt Sicherheit und minimiert Ausrisse.





16 > Seiten, Deckel und Boden des Korpus werden hinten an der Innenseite auf der Kreissäge durch mehrfaches Einsägen genutet. Verschieben Sie dazu den Anschlag, bis die Nutbreite erreicht ist. Bei diesem Schritt können Sie aber auch die Fräse einsetzen.



17 > Die Messingprofile, die man im Buntmetallhandel oder im Modellbaubedarf bekommt, werden mit der Eisensäge abgelängt. Anschließend bohren Sie jeweils drei Löcher und reiben diese sehr präzise aus, denn der Kopf der Senkkopfschraube darf nicht auftragen.



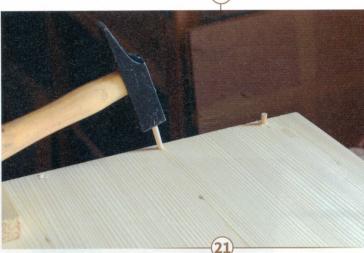
18 > Die Messingprofile werden an die Innenseiten des Korpus geschraubt. Sperrholzstreifen dienen hier als Abstandhalter zwischen den Profilen. Der unterste Schubkasten läuft auf dem Korpus. Der Abstand der Schubkästen sollte zwei Millimeter betragen.



19 > Der Korpus wird verleimt und mit Zwingen in Position gehalten. Zulagen unter den Zwingen verhindern Abdrücke. Prüfen Sie die Rechtwinkligkeit des Korpus durch Messen der Diagonalen. Korrigieren Sie den Winkel bei Bedarf noch rasch.



20 > Bohren Sie nun die Löcher für die konischen Hartholznägel mit einem passenden Bohrer vor. Sie erhöhen die Stabilität, wenn Sie die Bohrungen leicht schräg setzen. Alternativ können Sie auch Möbeldübel verwenden, die Sie mit einem zylindrischen Bohrer vorbohren.



21 > Die Hartholznägel oder die Möbeldübel werden mit etwas Leim in die vorgebohrten Löcher getrieben. Sie hören am Klang, wann Sie aufhören sollten.



22 > Die Holznägel werden schließlich noch bündig beigeschnitten und der Korpus mit Hobel und Schleifpapier geputzt.

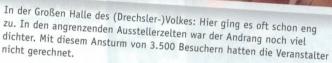
Durchdrehen in Sachsen

Nick Agar stand das Staunen ins Gesicht geschrieben: "This is heaven" schwärmte der englische Spitzendrechsler inmitten des sechsten Drechselforumstreffens in Olbernhau/Sachsen. Tausende Besucher füllten das Areal der historischen Saigerhütte.





www.holzwerken.net



ogar eine brasilianische Delegation gab es. Wie immer wurde das Treffen von einem der regionalen Stammtische der Gemeinschaft (www. drechsler-forum.de) ausgerichtet, diesmal vom sächsischen unter der Federführung von Martin Steinert. Zum ersten Male hatte jede regionale Gruppe auch bei der "Straße der Stammtische" die Gelegenheit, sich ausgiebig zu präsentieren. Gleichzeitig fanden mit Dictum, Schulte, Steinert, Ashley, Geiger, Maderas, Killinger, Arbortech, Tormek, Koch, Hapfo, Wiedemann, Colt, Sorby, Ulbricht (und vielen weiteren) zahlreiche Hersteller und Händler an der tschechischen Grenze ein. Auch HolzWerken war, wie immer seit der allerersten Schau 2007 in Markt Schwaben, mit einem Stand dabei. Unsere Autoren Bernd Schmidt-Dannert und Martin Adomat zeigten dabei von der großen Holz-Kugel bis zu winzigen Messingkreiseln, was sich alles an fantastischen Dingen auf der Drechselbank fertigen lässt.





Auf der großen Bühne, professionell in Szene gesetzt: Heiner Stephani zeigt Drechseltechnik von der Pike auf.



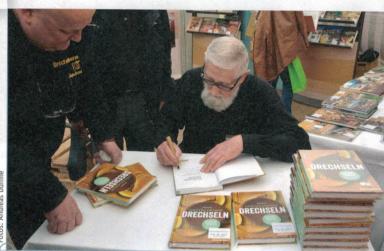
Natürlich waren Drechselfreunde aus dem nahen Tschechien in Olbernhau dabei. So international wie das "DFT 2017" war noch keines der bisherigen Treffen.



Exzentrisch ohne Spezialfutter: Am HolzWerken-Stand zeigte Bernd Schmidt-Dannert, wie das funkioniert.

Höhepunkt an beiden Tagen war der Besuch von Rolf Steinert am HolzWerken-Stand. Der Drechselexperte hat punktgenau zum großen Treffen seine "Enzyklopädie Drechseln" herausgebracht. Viele der Besucher ließen sich ihr Exemplar gleich vom Autor signieren. An anderen Stellen des Forumstreffens drechselten internationale Größen wie Ronald Kanne, Hans Weißflog, Jan Hovens, Franz Josef Keilhofer und viele weitere vor. Die große Bühne gehörte ganz den Vertretern des erzgebirgischen Drechselhandwerks wie Heiner Stephani. Als am Sonntagabend um 18 Uhr die Pforten des "DFT 2017" schlossen, verabschiedete Organisator Martin Steinert alle Besucher der Saigerhütte. Er wünschte den Ausrichtern für 2019 viel Erfolg und gab ihnen mit: "Versucht, das hier zu toppen." Das wird schwer, und noch ist nicht heraus, welcher Forumsstammtisch sich traut. «

Andreas Duhme



Rolf Steinert signierte sein neues Buch am *HolzWerken-*Stand. Die Gelegenheit ließ sich auch Martin Adomat nicht entgehen.

Aus der Schweiz kamen die "XXL-Drechsler" um André "Ändu" Müller und brachten auch die vielen Nicht-Drechsler unter den Besuchern zum Staunen.





Die ganze Bandbreite des wunderbaren Handwerks zeigte sich in Olbernhau. Das "DFT 2017" war eine exzellente Visitenkarte für das Drechseln insgesamt.



So schaffen Sie den Kantensprung!

Einige Abläufe sind bei der Arbeit mit Holz immer gleich. Dazu zählen auch Winkelschnitte an der Tischkreissäge. Feste Vorgehensweisen erleichtern die Arbeit, halten den Kopf frei und helfen, Fehler zu vermeiden.

ier Seiten, vier Schnitte, vier Winkel von 90°: So schnell ist eine solide Grundlage mit immer gleichem Ablauf für ein Bauprojekt an der Kreissäge geschaffen. Wer aber viel Handarbeit verrichtet und nur gelegentlich Plattenzuschnitte mit seiner Kreissäge erledigt, entwickelt selten eigene feste Vorgehensweisen für die nötigen Arbeitsschritte an einem Bauprojekt. Dabei tragen feste Abläufe zu maßhaltigen und winkligen Plattenzuschnitten bei. Und bei größeren Stückzahlen kann sogar ein Arbeitsfluss entstehen, der den Blick auf die eigentliche Konstruktion freihält. Den hier vorgestellten Arbeitsablauf kann man sich leicht merken. Er erleichtert außerdem das effektive Arbeiten und kommt ohne zusätzliche Vorrichtungen aus.

Jede Platte sollte an allen vier Seiten zugeschnitten werden: In der Regel können Sie nicht davon ausgehen, dass eine der bestehenden Kanten wirklich gerade und fehlerfrei ist. Beim Lagern können die Kanten bereits beschädigt werden. Eine genaue Untersuchung der Kanten ist aufwändiger als ein neuer Schnitt.

Stellen Sie vor dem Einschalten der Kreissäge die Anschläge ein: Der Parallelanschlag wird auf das kürzere Maß, der Queranschlag auf das längere Maß eingestellt. Durch Probeschnitte können Sie die Genauigkeit der Einstellungen kontrollieren.

Grundsätzlich wird pro Schnitt immer nur ein Anschlag benutzt. Bei Parallelschnitten darf der Queranschlag auch bei größeren Platten nicht zum Schieben genutzt werden, da sich das Werkstück verkanten könnte. Die Rückschlaggefahr ist dann sehr groß! Am sichersten führen Sie das Werkstück mit der Hand hinter der Werkstückkante am Parallelanschlag entlang. Halten Sie einen Sicherheitsabstand von zwölf Zentimetern vom Sägeblatt ein: In diesem Bereich haben die Hände nichts zu suchen. Verwenden Sie bei kleineren Werkstücken immer den Schiebestock.

Bei dem gesamten Vorgang wird die Platte nicht von der Tischoberfläche genommen. So bleibt einerseits immer "die gute" Seite oben liegen und eventuelle Ausrisse befinden sich alle an der Unterseite. Andererseits werden Späne auf den Kreissägetischen von der Platte zur Seite geschoben und verkratzen nicht die Unterseite des Werkstückes. So behält der Bearbeiter auch leichter den Überblick über bereits geschnittene und noch zu bearbeitende Kanten.

Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit stets die bekannten Regeln zur Unfallverhütung (siehe auch HolzWerken-Ausgabe 60). Insbesondere die richtige Handhaltung ist wichtig. Wer sich nicht sicher ist, kann beim Tischlermeister seiner Wahl nach einer Unterweisung im sicheren Arbeiten an Kreissägemaschinen fragen oder in geeigneten Schulungseinrichtungen Kurse besuchen.

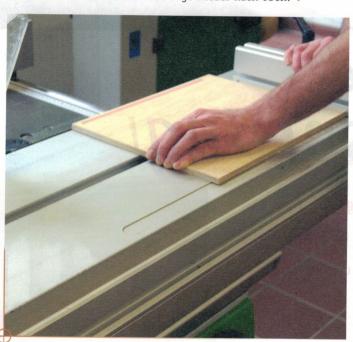
Manfred Krause

>>>

1

Erster Schnitt

Legen Sie ein kurzes Ende an den Queranschlag an: So schneiden Sie eine der beiden langen Kanten gerade. Dieser Schnitt ist vergleichbar mit dem Besäumschnitt an einer Bohle: Als Referenzkante für die weiteren Schnitte wird eine erste gerade Kante geschaffen (hier rot markiert). Die Schutzhaube muss während des Schnittes auf das Werkstück abgesenkt sein. Eine Hand drückt das Werkstück an den Queranschlag, die andere Hand ruht am Anschlag oder auf dem Werkstück und hält es am Anschlag nieder. Aus Sicherheitsgründen sollte die Hand bei allen Schnitten dem Sägeblatt niemals näher als zwölf Zentimeter kommen. Sägen Sie kleinere Werkstücke, verwenden Sie einen Schiebestock. Klappen Sie nach dem Schnitt die Schutzhaube bei stillstehender Säge wieder nach oben.



Zweiter Schnitt



Schieben Sie das Werkstück (ohne es zu drehen) nach rechts an den Parallelanschlag (Bild). Senken Sie nun die Schutzhaube wieder auf das Werkstück herab. Stellen Sie sich immer seitlich zur Säge, niemals direkt hinter das Sägeblatt, denn hier besteht Rückschlaggefahr! Die rechte Hand schiebt das Werkstück am Parallelanschlag entlang, die linke Hand liegt auf dem Queranschlag. So schneiden Sie eine zweite Kante parallel zur ersten – am besten gleich auf Endmaß.



$\sqrt{}$

Dritter Schnitt

Drehen Sie das Werkstück um 90° und legen Sie es mit einer der bereits geschnittenen Kanten an den Queranschlag. Der Längenanschlag wird hier nicht genutzt, also hochgeklappt, nach hinten geschoben oder versenkt (je nach Modell der Säge). Dieser Schnitt



stellt eine gerade Kante im rechten Winkel zu den ersten beiden her. Voraussetzung dafür ist, dass der Queranschlag richtig eingestellt ist (siehe Kasten rechts). Weitere Tipps zum Justieren der Tischkreissäge finden Sie in *HolzWerken*-Ausgabe 1 (ab Seite 32).





Vierter Schnitt

Den letzten Schnitt fertigen Sie mit folgender Position des Werkstückes: Drehen Sie das Brett um 180°, legen Sie es an den Queranschlag und schieben es gegen den Längenanschlag (Klappreiter). Diesen sollten Sie nun auf das Endmaß einstellen.

Durch diesen vierten Schnitt liegt jede Kante im rechten Winkel zu den angrenzenden Kanten. Automatisch liegen alle Seiten auch parallel zur gegenüberliegenden Kante. Soll die Schmalseite ausrissfrei sein, legen Sie eine ebenfalls parallele Leiste zwischen Werkstück und Anschlag. <



/ Stimmt der Queranschlag Ihrer Säge?

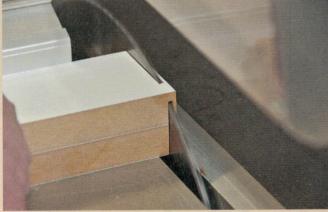
Um zu prüfen, ob der Queranschlag korrekt eingestellt ist, nehmen Sie zwei parallel geschnittene Reststücke (mindestens 30 Zentimeter lang; Ihre Hände müssen die Brettchen sicher genug am Anschlag halten können). Markieren Sie nun beide Teile auf der Fläche, die nach oben zeigt. Legen Sie anschließend beide Teile am Queranschlag so übereinander, dass die markierten Flächen aufeinanderliegen. Die beiden Brettchen erhalten nun einen

gemeinsamen Schnitt. Eine ebene Fläche (etwa der Sägetisch) dient danach als Unterlage für die beiden Teile – genau so, wie sie eben noch am Queranschlag der Säge lagen.

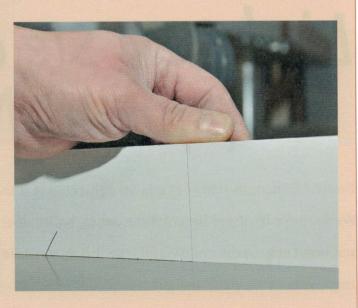
Klappen Sie das obere Brettchen dann nach rechts. Wenn Sie nun beide Brettchen hochkant aufrichten, zeigen Ihre Markierungen nach vorne. Ob der Schnitt winklig ist, können Sie erkennen, wenn Sie nun die beiden geschnittenen Flächen zusammenführen: Sie müssen genau zusammenpassen.

Entsteht ein schräger Schlitz, muss der Anschlag nachjustiert werden: Berühren sich die Brettchen an der oberen Kante, korrigieren Sie den Anschlag im Uhrzeigersinn. Berühren sie sich an der unteren Kante, so verstellen Sie ihn in die Gegenrichtung.

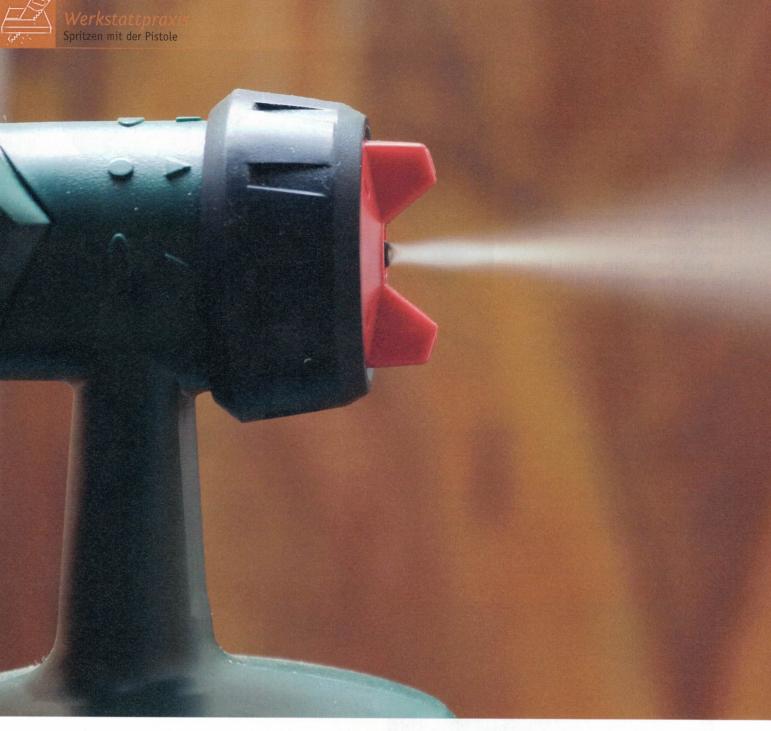
Da es sich meist nur um Zehntelmillimeter handelt, müssen Sie den Vorgang gegebenenfalls mehrfach wiederholen, bis der Winkel stimmt.







Fotos: Manfred Krause



Lichten Sie den (Sprüh-) Nebel

Große Flächen, durchbrochene Strukturen wie Rankgitter oder Stuhllehnen, Buntes: Wer solche Werkstücke häufiger beschichten muss, sollte über ein Sprühsystem nachdenken. Doch das Spritzen von Lack, Lasur und Wandfarbe mit der Pistole will gelernt sein. Expertin Melanie Kirchlechner zeigt, was es zu beachten gilt.

HolzWerken

Serie Spritzen mit der Pistole

Teil 1: Spritzen Pro und Contra

Teil 2: Spritztechniken und Fehlerquellen



ackieren oder Lasieren mit einem Feinsprühsystem kann eine rationelle Alternative zu Pinsel oder Walze sein. Auch wenn es auf den ersten Blick aufwändiger ist: Sie benötigen mindestens eine passende Spritzpistole, einen Kompressor sowie eine funktionstüchtige Absaugung. Wer keinen Extra-Raum zur Verfügung hat, muss einfallsreich werden und die Werkstatt mit Malervlies, Folie oder Pappe auskleiden. Hinzu kommen der richtige Atemschutz und das Erlernen der Spritztechnik. In der Technik Geübte können aber insgesamt gegenüber dem Pinseln Zeit sparen und bessere Oberflächen erzielen. Dann macht das Beschichten mit der Pistole schnell Spaß.

Vorbereitet werden die Flächen genauso wie die, die Sie mit dem Pinsel oder der Rolle beschichten: schleifen, wässern, fein schleifen, entstauben. Bei bunten Lacken und bei Flächen, die die Struktur des Holzes nicht mehr zeigen sollen, empfiehlt es sich, grobe Poren mit einem Füller zu schließen und anschließend fein zu schleifen. Sie sollten mindestens zwei Schichten auftragen. Gespritzt wird im Kreuzgang: erst quer zur Faser des Holzes, dann sofort noch einmal in Faserrichtung darüber.

Verwenden Sie zwischen den beiden Spritzgängen sehr feines Schleifpapier (320er Korn) oder Schleifvlies für den Zwischenschliff. Besonders knifflig sind die Kanten des Werkstückes: Der Lack ist schnell durchgeschliffen. Um beim Lackieren Läufer (auch: Nasen, Tränen) zu verhindern, sollten Sie die Schmalseiten des liegenden Werkstückes zuerst spritzen, und dann erst die Flächen.

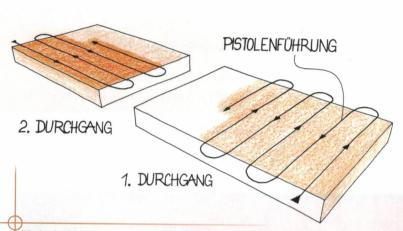
Spritzen Sie mit ruhiger Hand zügig, aber nicht zu schnell: Grundsätzlich ist Spritzen von Lack oder Lasur eine Technik, die einiges handwerkliches Geschick und Übung erfordert. Selbst wenn Sie über beides in ausreichendem Maße verfügen, können einige Probleme entstehen. Im Folgenden erfahren Sie mehr über häufige Fehlerquellen.

Auf dem Weg zur perfekten Oberfläche

Wenn etwa der Lack nicht richtig deckt, kann das mehrere Gründe haben: Die Menge im Behälter oder auf dem Objekt könnte zu gering sein, der Abstand zur Sprühfläche zu groß oder das Sprühmaterial zu dickflüssig.

>>>

27



Die Lackschicht wird besonders gleichmäßig wenn man im Kreuzgang spritzt: zuerst quer, dann direkt danach längs der Faser (oder der Orientierung des Brettes, wenn Sie einen Holzwerkstoff ohne Maserung spritzen).



Es ist sinnvoll, Schmalseiten zuerst und dann die Fläche zu beschichten. So entsteht eine schöne Kante. Das Werkstück liegt dazu auf Leisten, damit der Lack nicht mit der Unterlage verklebt.

Sollte der Lack ungleichmäßig verlaufen, kann es sein, dass Sie zu viel aufgesprüht haben. Auch der richtige Abstand der Pistole zur Sprühfläche ist wichtig: Ist er kleiner als 25 Zentimeter, wird die Oberfläche unregelmäßig. Ebenfalls sollte der Lack nicht zu dünnflüssig sein oder zu oft über dieselbe Stelle gesprüht worden sein.

Wenn die Zerstäubung zu grob ist und ein ungleichmäßiges Lackbild hinterlässt, können die Ursachen vielfältig sein. Entweder ist die Materialmenge im Behälter zu hoch, so dass nicht genügend Druck darin aufgebaut werden kann, oder das Oberflächenmittel ist zu dickflüssig. Bildet sich zu viel Sprühnebel, ist der Abstand zur Sprühfläche zu groß oder es wurde eine zu große

Lackmenge ausgespritzt. "Orangenhaut" entsteht, wenn beim ersten Arbeitsgang zu wenig Lack aufgesprüht wird oder der Lack zu dickflüssig ist. Lack muss immer in der Menge aufgespritzt werden, dass eine durchgängige "feuchte" ineinanderfließende Fläche entsteht. Diese Schicht kann aber schnell zu dick werden, wenn die Pistole zu lange auf einer Stelle bleibt. Dann entstehen nach dem Trocknungsprozess unschöne Dellen in der Lackschicht.

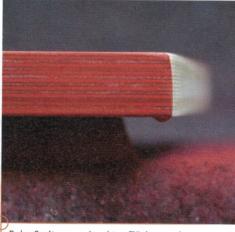
Manchmal kann es sein, dass der Sprühstrahl pulsiert. Dann ist entweder zu wenig Material im Behälter oder es ist zu dickflüssig. Auch können der Luftfilter oder die Entlüftungsbohrung am Steigrohr verschmutzt sein.

Wenn der Lack an der Düse abtropft, befinden sich entweder Lackablagerungen an der Düse oder sie ist lose oder schon verschlissen. Falls überhaupt kein Lack aus der Düse austritt, kann wiederum der Lack zu dickflüssig sein oder Düse, Steigrohr oder Entlüftungsbohrung können verstopft sein.

Ganz wichtig bei der Arbeit mit der Spritzpistole ist es, sich ausreichend vor dem Nebel zu schützen, der beim Sprühen austritt. Es gibt je nach Tätigkeit Masken für die Arbeit in der Holzwerkstatt. Bei organischen Lösungsmitteln in Lacken und Lasuren wie Terpentin, -ersatz, Benzin und Toluol ist grundsätzlich Vorsicht ange-

/ Filterklassen

Tätigkeit	Material	Filterklassen			Nebel & Dämpfe
		FFP1 (Staub)	FFP2 (Staub)	FFP3 (Staub)	A2P2 (Nebel & Dämpfe)
Schleifen	Spachtelmasse	X			
	Holz (außer Buche u. Eiche)		x		
	Farben, Lacke		x		
	Chromhaltige Lacke			X	
	Buche, Eiche			X	
Reinigen	mit Staubentwicklung	X			
	mit Waschbenzin				X
	mit Nitro-Universalverdünnung				x
	mit Säuren				X
Abbeizen	mit Lösemitteln				X
Streichen, Rollen, Spritzen	wasserbasierte Farben, Holzschutz		X		
	wasserbasierte Lacke		X		
	Lösemittelhaltige Farben, Holzschut	Z			X
	Lösemittelhaltige Lacke				X



Beim Spritzen senkrechter Flächen und Kanten ist die Gefahr von Läufern besonders groß. Legen Sie daher große Flächen möglichst immer hin. Läufer von lackierten Schmalseiten können im Zweifel noch nachbearbeitet werden.



Beim ersten Spritzdurchgang deckt der Lack meist noch nicht gut genug, durch mehrmaligen Auftrag dürften die dunklen Flecken überdeckt werden. Kontrollieren Sie auch, ob die Lackmenge im Behälter ausreicht, es viskos (dünnflüssig) genug ist oder ob Sie eventuell die Spritzpistole zu weit vom Werkstück weggehalten haben.

bracht. Die üblichen einfachen Halbmasken aus Vlies zum Schutz vor Stäuben, Klasse FFP2 (FFP steht für das englische "filtering face piece"), halten nur Lackpartikel, aber keine Lösemitteldämpfe ab. Um sich als spritzender Holzwerker vor diesen organischen Dämpfen zu schützen, sollte man entweder Masken der Filterklasse A2P2 oder A2P3 tragen. Das A signalisiert den Schutz vor Lösemitteln, das P den vor Partikeln.

Eine Übersicht, wann Sie welche Maske tragen sollten, gibt die Tabelle links unten.



Unsere Autorin Melanie Kirchlechner gibt Kurse in Oberbayern. Gemeinsam mit Heiko Rech hat sie den "Werkstatt-Kurs Oberfläche" verfasst.



Die Gefahr, dass die Düse verstopft, ist bei schnelltrocknendem Lack besonders groß. Es empfiehlt sich, die Düse zwischen den Sprühdurchgängen mit der entsprechenden Verdünnung zu reinigen.

Welche Spritzgeräte gibt es?

> Sprühdosen

gut geeignet für kleinere Spritzprojekte im Holzwerkerbereich, da der Lack bereits mit dem richtigen Druck, der entsprechenden Konsistenz und Farbe aus der Dose kommt. Ihre Handhabung ist auf alle Fälle leichter als die aller Spritzgeräte.

> Becherpistolen

halten den Lack direkt in einem Becher über oder unter der Pistole vor; der Lack wird mittels Schwerkraft oder Ansaugen durch die Pistole gespritzt. Der Begriff Becherpistole sagt noch nichts über die verwendete Sprühtechnik aus, sondern nur über den Aufbewahrungsort des Lackes.

> HVPL-Technik ("High Volume Low Pressure")

bedeutet, dass der Lack mit geringem Druck (max. 0,36 bar), aber extrem hohem Luftvolumen gespritzt wird. Diese Niederdruckspritzsysteme sind umweltfreundlich, da sie kaum Lacknebel produzieren. Beim Spritzen kleiner Farbmengen könnte bei ausreichendem Atemschutz auf eine Absauganlage verzichtet werden.

> Feinsprühsysteme

sind leichte Bechergeräte und werden in der Regel mit HVLP-Technik betrieben. Sie sind Holzwerkern wegen ihrer einfachen und sicheren Handhabung besonders zu empfehlen.

> Airless-Technik

Bei der Zerstäubung des Lackes wird ohne Druckluft gearbeitet, das Lackmaterial wird durch eine leistungsfähige Pumpe bis zu 250 bar hochverdichtet und aus der Materialdüse mit nur 0,3-mm-Lochbohrung durchgepresst. Das Lackmaterial entspannt sich explosionsartig und fliegt förmlich auseinander. Mittlerweile werden Airless-Spritzpistolen zusätzlich mit einer Luftzerstäuberkappe (ähnlich die der Hoch-/Niederdrucksysteme) ausgestattet. Der grundsätzlich sehr schnell austretende und dadurch hart aufprallende Lackfilm des Airless-Systems wird nun mit der auf den Airlessfächer zugeführten Luft gebremst und "aufgeweicht". Zugleich kann man dadurch auch den Sprühstrahl manipulieren, was vorher nicht ging. Inzwischen gibt es einige Airless-Einsteiger-Systeme, die einen Blick für die kleine Holzwerkstatt wert sind.



Rechts eine einfache Feinstaubmaske ohne Filterklasse; die Feinstaubmasken P2 mit Ventil in der Mitte und links sind filtrierende Halbmasken der Kategorie FFP2 gegen Feinstäube und Aerosole bis zu deren zehnfachen gültigen Grenzwert. Hinten ist eine Halbmaske aus weichem hautverträglichem Kunststoffmaterial mit einem Gasfilter der Schutzklasse A2 zu sehen. Bei neueren Modellen lassen sich die Filter austauschen. Bei bärtigen Personen reduziert sich die Filterwirkung aller Masken.

Geballtes Wissen für Drechsler

Rolf Steinert und seine Söhne geben ihr gesamtes Fachwissen in der "Enzyklopädie Drechseln" an Fachleute und Hobbydrechsler weiter. In über 800 Stichworten geht dieses umfassende Nachschlagewerk sowohl auf Grundlagen als auch dem Drechslerhandwerk nahe Aspekte ein. Einen Auszug gibt es auf den folgenden Seiten zu lesen.

Ankörnern

Markieren des Zentrums oder einer vorgesehen Bohrung mittels Körner (Schlagstift) oder beim Drechseln mittels Meißelspitze an der Stirnfläche eines Kantholzes oder einer Walze.





Ankörnern mit der Meißelspitze

Kalken, Kälken

K

Kalken, Kälken

ist eine Methode der Oberflächengestaltung, bei der die Holzmaserung – vor allem die Poren – betont und die gesamte Holzfläche weißlich transparent aufgehellt wird. Sie ist besonders für Hölzer mit großen, offenen – Poren geeignet (Eiche, Esche, Ulme). Hierbei wird eine handelsübliche Kälkpaste mit einem Lappen in die Poren eingerieben. Bevor dies geschieht, sollten die Poren der vorher fertig bearbeiteten glatten und fettfreien Holzfläche mit einer Drahtbürste weitestgehend geöffnet werden. Die Kälkpaste ist in der Regel weiß. Es kann aber auch ein Farbton eingemischt werden. Dabei muss jedoch bedacht werden, dass bei dunklen Tönen der Kontrast nur gering ist und damit der Kälkungsefekt verschwindet.

Die Kälkpaste wird quer und längs in die Poren eingerieben. Wenn sie über Nacht getrocknet ist, kann sie am folgenden Tag poliert werden.



(K.01) gekälkte Fläche

Kaltkleher

→ Klebstoff, dessen Aushärtetemperatur bei Raumtemperatur (20°C) liegt.

Kambium

Das Kambium ist die sog. Wachstumsschicht an der äußeren Zone des Baumstammes. Sie ist mit bloßem Auge nicht zu erkennen. Nach außen bildet sie Bastzellen und nach innen Holzzellen.

1

Anschlagfutter

Ringfutter oder Heurekafutter. Solche Futter verfügen über ein, zwei oder drei geschmiedete, spitz auslaufende offene Ringe, auf die der Holzrohling mit einem Fäustel aufgeschlagen wird. Die Schlagringe des Futters sind nach innen angefast, damit das Holz nicht spaltet sondern sich zwischen den Ringen einklemmt.

Das Anschlagen erfolgt am Futter in der Maschine. Dabei wird während des Anschlagens das Kantholz "ausgerichtet" (zentriert). Da die harten Schläge schädigende Auswirkungen auf die Spindellagerung haben können, ist nicht jede Maschine (Drechselbank) für diese Anschlag-



(gr², ',

OCKNUNG ung, Technische Trocknung

ung, recinisent

= Rille, Rinne) ist eine Methode der Profilierung von säulenförmigen Teirung hat die Kannelur in der antiken - Säulen wurden hier durch konkales strukturiert und verstärkten damit ufwärtsstrebende am Bauwerk. Im dwerk wurden diese Profilornamente

i gedrechselten Objekten verwendet.

en mithilfe eines Fräswerkzeuges (oder
it Bildhauerwerkzeugen) — Kehlen
rofile in das Werkstück eingearbeitet.
sind es Kehlen, die längs in säulenförle (Geländersäulen, Tisch- und Stuhlmethoder eingefräst werden. Hierzu
ielle Fräsapparate in Verbindung mit
ngen an der Drechselbank oder Fräs-

enständer) eingeriast weteen: leile Fräsapparate in Verbindung mit ngen an der Drechselbank oder Fräsan Unterfräsmaschinen benötigt. Mit--haftfräswerkzeugen in hochtourigen oren erreicht man saubere Profile. siehe → Index

(K.02) Kannelieren mit Oberfräsmotor an Handdrechselbank

Kantel, Kantholz

Unter einem Kantel wird ein Vierkantholz (sägerau oder gehobelt) mit quadratischem Querschnitt verstanden, dessen Längskanten um ein Vielfaches größer sind als dessen Querschnitt. Die Enden des Kantels sind rechtwinklig zu den Längskanten. Kantel dienen beim Drechseln als Rohling für das Bearbeiten an der Drechselbank (→ Langhotzdrechseln) oder im Drehautomaten zum Einlegen in das → Magazin (→ Kanteldrehmaschine). Kantel gibt sim Holzbandel als Zuschnitte für Schreibgeräte (sogenannte Pen Blanks), für das Herstellen von

Suhlbeinen und — Geländerstäben u.dgl.

Der Begriff Kantholz wird aber mehr dem Bauholz zugeordnet, wobei es umgangssprachlich in
den verschiedenen Regionen unterschiedliche Bedeutungen gibt. Eine konkrete Zuordnung ist in den
Normblättern für — Schnittholz (DIN 68252) bzw.

Bauschnittholz (DIN 4074) zu finden.

Kantel und Kanthölzer unterscheiden sich von

Kantel und Kanthölzer unterscheiden sich von den Schnittholzarten mit langgezogenen Querschnitten (→ Bretter, Bohlen und Balken) und kleineren Querschnitten mit längerer Ausdehnung (→ Latten).

Kanteldrehmaschine

→ Fassondrehmaschine

Kantigdrechseln

ist ein Verfahren, bei dem mehrere vorbereitete Werkstücke (auf Maß gehobelte Kanthölzer) vieroder mehrkantig profiliert werden. Hierbei werden diese Werkstücke auf einer Art Trommel befestigt und so in der Drechselbank zwischen Spindel und Reitstockpinole eingespannt. Auf diese Weise können mehrere Säulen mit einer sogenannten Kantigdrehtrommel profiliert werden. Der Durchmesser der Trommel bestimmt die Radien (Wölbung) der profilierten Säulenflächen.

(K.03) Kantig



Während traditionell vor allem Stuhl- und Tischbeine auf diese Weise hergestellt wurden, dient das Prinzip des Kantigdrechselns heute vielfach zum Experimentieren, um interessante Objekte zu kreieren. Hierbei werden oft nur vier Stück gleich große Kanthölzer zusammen eingespannt, profiliert und um 90 oder 180 Grad versetzt nochmals eingespannt und profiliert. Damit können Hohlkörper entstehen, die durchbrochene Ornamente ergeben.

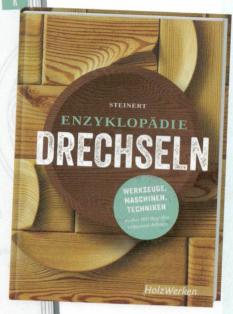


(K.04) Kantigdrechseln (W. Miller)

Karnies

(ital. Fries/franz. Glockenleiste), ursprüngl. Schmuckelement in der Architektur, romanischer Herkunft: S-förmiger Querschnitt in der Verbindung von — Hohlkehle und — Halbstab (konkave und konvexe Formenkombination). Die unterschiedliche Ausprägung des konkaven zum konvexen Karniesteil erigibt am Gesimsen und Säulenkapitellen einen trägenden, bekrönenden, steigenden oder fallenden Karnies. Für den Drechsler spielt das Kamies eine wichtige Rolle bei der Gestaltung profilierter Säulen. Meist wird das Karnies mit anderen Profilteilen kombiniert (mit — Kehlen, Halbstäben oder zylindrischen Formen).





technik geeignet. Geeignete Drechselbänke verfügen über ein sogenanntes Rückenlager. Vergleiche dazu auch Spundfutter. Der Vorteil des Anschlagfutters gegenüber dem Spundfutter ist darin zu sehen, dass hier der Holzrohling nicht weiter vorbereitet werden muss und verschieden große Kanthölzer auf einer Futtergröße verwendet werden können.

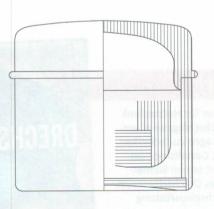


Anschlagfutter mit drei Ringen

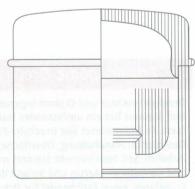
Einsetzen von Dosenböden

Bei Langholzdosen (Büchsen, Becher) müssen der Stabilität wegen die Stirnholzböden relativ dick bleiben. Das ist oft nachteilig und birgt die Gefahr des Reißens in sich. Deshalb gibt es die Möglichkeit, einen Querholzboden einzusetzen. Das kann in einem Falz erfolgen oder in einer Nut. Beim Einsetzen in einem Falz muss der Boden eingeklebt werden.

Ein dünner Querholzboden kann aber auch "eingesprengt" werden. Dafür muss mit Hilfe eines *Nutstahles* eine kleine Nut eingedreht und der Boden so genau vorbereitet werden, dass er sich eindrücken lässt und genau in der Nut sitzt.



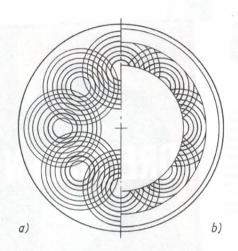
Einsetzen eines Querholzbodens in einen Falz



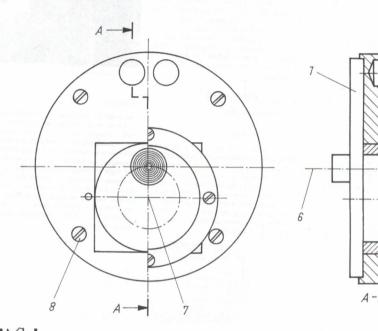
Einsprengen eines Querholzbodens in eine Nut

Guillochieren

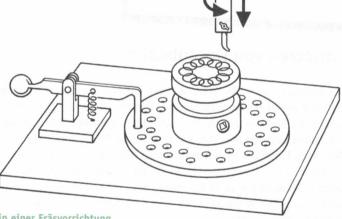
ist vordergründig eine Verziertechnik an der Drechselbank, die vielfach auch an der Oberfräsmaschine ausgeführt wird. Beim Guillochieren an der Drechselbank werden durch mehrfaches exzentrisches Versetzen des vorgedrechselten Werkstückes mit Hilfe einer besonderen Spannvorrichtung oder eines Exzenterfutters (Bild 1) Profile angedrechselt wie sie zeichnerisch mit Zirkelschlägen in verschiedenen Variationen dargestellt werden können (Bild 2). Diese kreisförmigen Ornamente können nachträglich nochmals durch Runddrechseln angeschnitten werden, so dass eine Ornamentkante entsteht.



gezeichnetes Ornament: a) überschneidende Kreise, b) nachträglich überarbeitete Ringform mit den überschneidenden Kreisen



Prinzip der Herstellung und Anwendung einer Spannvorrichtung für das Guillochieren an der Drechselbank



Prinzip einer Fräsvorrichtung zum Guillochieren



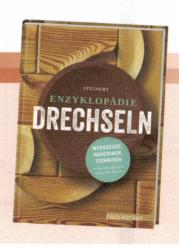
Guillochiertechnik (L.Baier)

Ornamenten in der

Enzyklopädie Drechseln

Drechslermeister und Diplom-Ingenieur für Holztechnik Rolf Steinert hat ein umfassendes Nachschlagewerk verfasst. Es beantwortet alle Drechsler-Fragen zu Techniken, Geschichte, Handhabung, Oberfläche, Gestaltung oder Zubehör. Seit 1990 betreibt Steinert mit seinen Söhnen und Co-Autoren Martin und Roland das Drechselzentrum Erzgebirge, einen Fachhandel für Drechselausrüstung

Rolf, Martin und Roland Steinert: Enzyklopädie Drechseln. 344 Seiten, Vincentz Network, 39 Euro.



Ornamental Turning (engl.)

beziehungsweise fräsendes Bearbeiten von gedrechselten Objekten an der Drechselbank um Verzierungen (Ornamente) anbringen zu können. Hierzu gibt es Spezialwerkzeuge wie etwa Texturing Tools und das Chattertool.

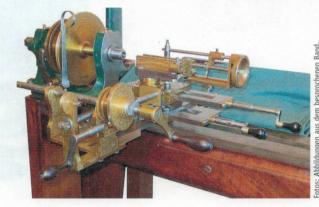
Bei den Texturing Tools drehen sich Fräsrädchen durch Andrücken an das rotierende Werkstück und fräsen – je nach Anstellwinkel – verschiedene Muster in dessen Oberfläche. Beim "Chattertool" drückt eine vibrierende Klinge Muster in das Werkstück.

Unter "Ornamental Turning" versteht man aber auch das Herstellen komplizierter und meist stark profilierter Objekte an speziellen mechanischen, der Drechselbank ähnlichen Apparaten. Der bekannteste Konstrukteur und Drechsler für solche Apparate war der Engländer Holtzapffel. Er hat die berühmten "Ornamental turning lathes" entwickelt und darauf solche Objekte hergestellt, bei denen man heute oft nicht mehr sicher weiß, wie sie entstanden sind. Heute wird in diese Richtung wieder viel experimentiert und es gibt für aktive "Ornamental Turner" eine internationale Organisation, die "The Society of Ornamental Turners" mit Sitz in den USA, die unter www.ornamentalturners.org zu finden ist.

Das Ovaldrehen wird zum Ornamental Turning ebenso gezählt wie das Passigdrehen und andere mechanische Verfahren dieser Art. Der Chemnitzer Getriebespezialist Professor Joh. Volmer, der das "neue Ovalwerk" entwickelt hat, war zu Lebzeiten Mitglied der amerikanischen Ornamental Turning Gruppe. Siehe auch Decorating Tool, Chattertool, Randerieren, Kordieren



Mit aufwändiger Technik mechanisch hergestellte Ornamente an gedrechselten Formen (Ornamentalturning nach "Holtzapffel")

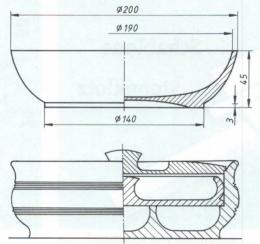


Spindelstock mit Werkzeugsupporten einer "Ornamental Turning Lathe" (Hersteller John Evans & Sohns, England)

Werkzeichnung

Exakte normgerechte Zeichnung im Maßstab 1:1 von einem herzustellenden Objekt. Die Werkzeichnung kann als Ganzzeichnung beziehungsweise Zusammenbauzeichnung oder als Teilezeichnung (Baugruppen oder Einzelteile) ausgeführt sein. Zeichnungsnormen sind in DIN 199, DIN ISO 5455 und anderen festgelegt.

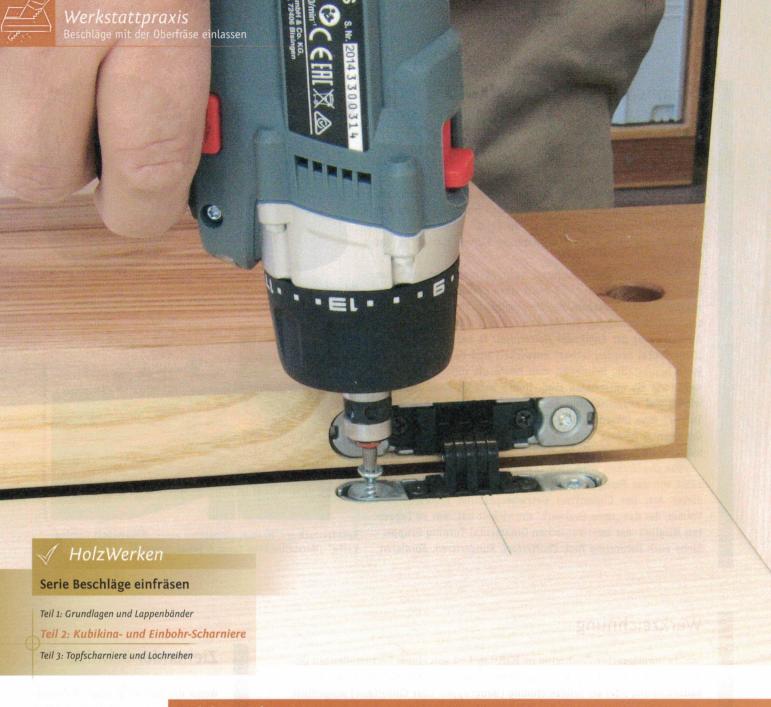
Das Besondere der Werkzeichnung des Drechslers ist die Darstellung des rotationssymmetrischen Körpers durch halbseitigen Längsschnitt, so dass wie ein Viertel des Körpers herausgeschnitten erscheint. Deshalb braucht der Drechsler oft nur zwei zueinander stehende Ansichten zu zeichnen: Die Seitenansicht mit Halbschnitt und die stirnseitige Draufsicht.



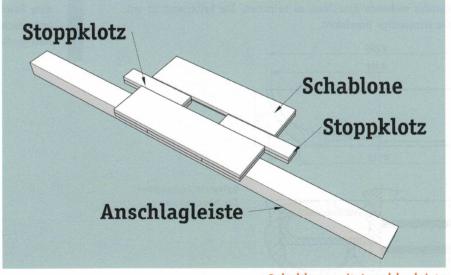
Beispiele Technischer Zeichnungen von Drechselformen

Ziehender Schnitt:

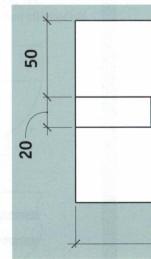
Wenn die Schneide eines Werkzeuges schräg zur Holzfaser geführt wird und damit den Span "abschält", spricht man vom "ziehenden Schnitt". Wenn dazu auch "mit dem Faserverlauf" und nicht dagegen geschnitten wird, entsteht eine sehr glatte Schnittfläche.



Kubikina-Scharnier



Schablone mit Anschlagleiste





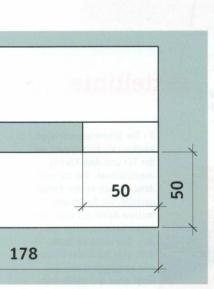




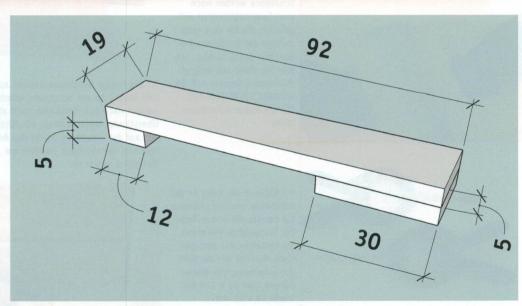
So klappt es bestens

Es gibt Beschläge, deren Einbau ohne Spezialwerkzeug nahezu unmöglich erscheint. Wir zeigen Ihnen anhand zweier Beispiele, wie man komplexe Fräsungen und exakte Bohrungen für Beschläge mit einfachen Schablonen und der Oberfräse erstellen kann. Die gezeigten Scharniere bekommen Sie im gut sortierten Beschlaghandel.

>>>



Grundmaße der Frässchablone



Maße der beiden Stoppklötze

Kubikina-Scharnier

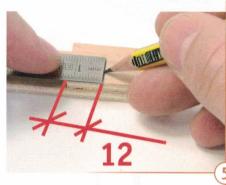
Los geht es mit dem Kubikina-Scharnier: Es eignet sich hervorragend für Massivholzmöbel. Es ist dezent, von außen nicht sichtbar und kann in zwei Richtungen nachjustiert werden. Das sorgt für perfekte Spaltmaße, was besonders bei einschlagenden Türen wichtig ist.

Für das Einfräsen der Scharniere wird eine Schablone benötigt, bei der in einer Aufspannung zwei perfekt zueinander passende Langlöcher mit unterschiedlicher Länge und Tiefe gefräst werden. Würde man dies mit zwei Schablonen machen, käme es unweigerlich zu einem Versatz zwischen den

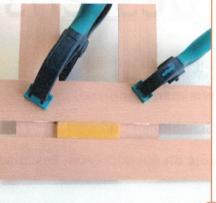
beiden Fräsungen. Die Lösung liegt darin, die Schablone umzubauen, während sie auf dem Werkstück fixiert bleibt. Die grundlegende Bauweise dieser Schablone beruht wieder darauf, dass sie schichtweise aus Einzelteilen zusammengesetzt wird (siehe HolzWerken 65). In diesem



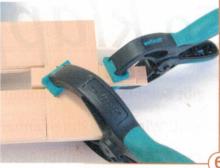
1> Zunächst benötigen Sie ein Stück Sperrholz mit den Maßen 20 x 78 mm. Mit dem 14-mm-Fräser und dem 20-mm-Kopierring ergibt dies die benötigte Fräsung von 72 mm Länge und 14 mm Breite. Mit Klebeband, das Sie auf die Kanten aufkleben, können Sie das Maß des Klötzchens ganz genau an ihren Kopierring anpassen.



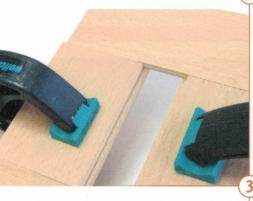
5> Nach dem Abbinden des Leims an den Stoppklötzen werden diese auf ein Maß von 12 mm geschnitten. Es ist einfacher, dies am verleimten, 110 mm langen Teil zu tun, als zu versuchen, solch kleine Klötzchen zu schneiden.



2> Einige Sperrholzstreifen werden versetzt um das Klötzchen herum geleimt. Prüfen Sie den Abstand auch noch einmal mit dem Kopierring nach. Dieser muss ohne Widerstand, aber auch ohne merkliches Spiel im entstandenen Schlitz laufen.



6> Damit die Stoppklötze während des Fräsens nicht herausrutschen können, wird am äußeren Ende auch noch ein kleines Klötzchen angeleimt. Das geschieht am einfachsten während die Stoppklötze in der Schablone liegen.



3> Auf der Unterseite der Schablone werden noch zwei Sperrholzstreifen aufgeleimt, die für eine gute Auflage der Schablone auf dem Werkstück sorgen. Leimen Sie diese mit einigen Millimetern Versatz auf. So entsteht ein kleiner Falz, der die Späne aufnehmen kann.



7 > Die fertige Schablone besteht aus drei Teilen. An der Schablone selbst werden nach dem Verleimen noch alle Überstände abgeschnitten. Ein Mittelriss auf der Schablone macht das Anlegen an der richtigen Position am Werkstück einfacher.



HolzWerken | 66 Juli | August 2017

4> Während der Leim an der Schablone trocknet, können Sie bereits die ersten Teile der Stoppklötze verleimen. Sie bestehen aus dem gleichen Material wie der Rest der Schablone. Die Abmessungen sind 19 x 110 mm sowie 19 x 30 mm.



8> Die Scharnierpositionen werden (als Mittellinie) auf der Tür und dem Korpus angezeichnet. Die Tür wird dazu einfach in den Korpus gestellt. Die Spaltmaße müssen dabei nur oben und unten berücksichtigt werden. Das seitliche Spaltmaß wird durch das Scharnier vorgegeben und beträgt etwa drei Millimeter.

Mittellinie



Fall ist die Basis der Schablone jedoch ein Klötzchen, dass der Größe der späteren Schablonenöffnung entspricht. Die Schablone wird mit Hilfe eines Kopierringes abgetastet. Der Versatz des Fräsers zur Außenkante des Ringes muss daher berücksichtigt werden. Für das Einlassen dieses speziellen Scharniers wird ein Nutfräser mit einem Durchmesser von 14 Millimetern benötigt. Er muss zum Eintauchen geeignet sein. Bei diesem Fräserdurchmesser bietet sich ein Kopierring mit einem Außendurchmesser von 20 Millimetern an.





9> Anhand der Mittelmarkierungen wird die Schablone auf dem Werkstück befestigt. Eine angeschraubte Leiste erfüllt dabei gleich zwei Funktionen: Sie definiert den genauen Abstand der Fräsung zur Kante und sie ermöglicht die sichere Befestigung der Schablone.



13 > Nun kann die erste Fräsung durchgeführt werden. Es kann passieren, dass nicht richtig abgesaugte Späne verhindern, dass Sie die komplette Länge fräsen können. Wenn dies der Fall ist, saugen Sie die Späne heraus und fahren Sie die Schablone erneut ab.



10 > Die Oberfräse wird mit einem 14-mm-Nutfräser bestückt, der Kopierring hat einen Außendurchmesser von 20 mm. Wenn Sie einen anderen Kopierring verwenden, müssen Sie die Maße der Schablone entsprechend ändern.



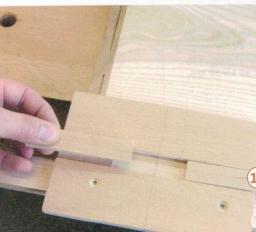
14 > Für die zweite Fräsung wird die Frästiefe neu eingestellt und die Stoppklötze werden aus der Schablone herausgenommen. Die Schablone selbst darf während dieser Zeit nicht vom Werkstück abgenommen werden. Alle Fräsungen am Korpus und an der Tür werden nach diesem Schema gemacht.



11 > Stellen Sie die Frästiefe anhand des Scharniers ein. Erst wird die Fräse auf der Schablone stehend auf "Null" gestellt. Dann wird die Frästiefe eingestellt. Beginnen Sie mit der inneren Vertiefung.



15 > Die Scharniere können nun eingesetzt werden. Bei einem Abstand von nur zwei Millimetern zur Kante kann eine einschlagende Tür je nach Materialstärke bis zu einem Winkel von 180° geöffnet werden.



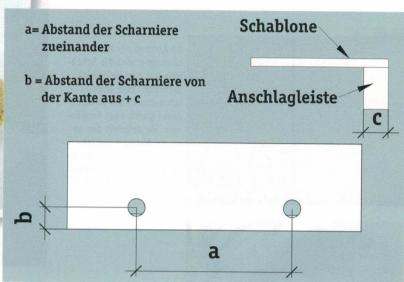
12 > Für diese erste Fräsung müssen die Stoppklötze eingesetzt werden. Sie können beim Fräsen nicht verrutschen und werden daher lediglich in die Schablone eingelegt.

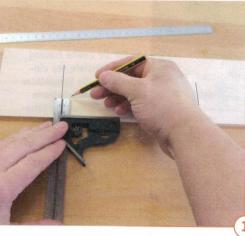
Einbohr-Zylinderscharnier

Einbohr-Zylinderscharniere, auch als "Excellent-Scharniere" bekannt, eignen sich hervorragend zur Befestigung von Schatullendeckeln oder von Türen an kleinen Schränkchen. Man bekommt sie in ver-

schiedenen Größen mit einem Durchmesser ab zehn Millimetern. Die Materialstärke für Korpus und Türen sollte mindestens 14 Millimeter betragen. Die Schwierigkeit bei diesen Beschlägen ist, dass die Positionen der Bohrungen in Korpus und der Tür (oder des Deckels) ganz genau übereinstimmen müssen. Ohne Hilfsmittel ist dies nicht zu bewerkstelligen. Mit einer einfachen Schablone mit zwei Bohrlöchern und einer Anschlagleiste, in Kombination mit einer Oberfräse, ist aber auch das kein Problem.







1> Passend zur Werkstückgröße legen Sie die Abstände der Scharniere und übertragen diese auf einen Sperrholzstreifen. Dies passiert von der Mitte des Streifens aus. Der Streifen sollte wiederum nicht zu klein sein und Ihrer Oberfräse eine gute Auflagefläche bieten.



2> An den so markierten Positionen der Scharniere wird mit einem Forstnerbohrer passend zur verwendeten Kopierhülse, in diesem Fall mit einem Durchmesser von 20 mm, gebohrt.



3 > Eine Anschlagleiste sorgt für eine präzise Positionierung und ermöglicht die Befestigung der Bohrschablone an den Werkstücken. Die Höhe des Anschlages beträgt 40 bis 50 mm. Für das präzise Bohren mit der Oberfräse benötigen Sie einen Kopierring und einen dazu passenden, stirnschneidenden Fräser für die Oberfräse. Spannen Sie keinen normalen Spiralbohrer in die Fräse, der ist für die Drehzahl nicht ausgelegt. Der Durchmesser des Bohrers muss dem Außendurchmesser des Kopierringes entsprechen. Die Fräse wird mit der Kopierhülse in die Bohrung der Schablone gesetzt. Auf diese Weise entstehen mit wenig Aufwand passgenaue und gerade Bohrungen für die Scharniere. Das folgende Beispiel zeigt das Einsetzen von zwei Einbohr-Zylinderscharnieren in eine kleine Schatulle. Auch bei dieser Schablone geschieht die genaue Positionierung wieder über eine Mittellinie am Werkstück und an der Schablone.

Heiko Rech



4> Auch diese Schablone bekommt einen Mittelriss, der eine sehr genaue Positionierung ermöglicht. Diese Mittellinie muss auf allen Seiten der Anschlagleiste winkelgenau gezeichnet werden. Auch am Kästchen wird die Mitte so genau wie möglich angezeichnet.



6> Am Deckel wird die Schablone ebenfalls anhand von Mittellinien befestigt. Kleine Korrekturen der Schablonenposition können Sie mit einem kleinen Hammer vornehmen. Dann wird mit der Fräse gebohrt – dabei die Frästiefe genau beachten!



5 > Mit der am Werkstück festgespannten Schablone, einem passenden Kopierring und einem 10-mm-Nutfräser sind die beiden Löcher für die Scharniere schnell gebohrt.



ANZEIGE

TopTools 24

Kreissägeblätter = Zubehör



Alle gängigen Zahlungsarten möglich
 Schneller Versand und DHL-Paketzustellung

Versandkostenfreie Lieferung innerhalb Deutschlands ab 60 € Warenwert



INTECRO GmbH & Co. KG | Steinertgasse 65 | 73434 Aalen

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

Schräger geht's nicht!

Manchmal können hilfreiche Lösungen so einfach sein! Wie dieser kleine Helfer, mit dem Sie an der Kreissäge alle möglichen Schrägen schneiden können. Und die Unmöglichen auch. Schnitte in jedem Winkel, flache Zinkenschrägen und falsche Gehrungen sind mit dieser Konstruktion aus MDF möglich. Dabei ist es egal, ob sie längs oder quer zum Sägeblatt montiert ist.

Außerdem leistet die schräge Rampe ebenso gute Dienste auf dem Frästisch. Eigentlich ist dieser Helfer in der Werkstatt unverzichtbar. Wer ihn noch nicht kennt, kann das nachholen: In HolzWerken 52 stellen wir nicht nur vor, wie Sie die Vorrichtung nachbauen können, wir zeigen Ihnen auch anhand von drei Beispielen, wie vielseitig Sie sie in der Werkstatt einsetzen können. Das Heft können Sie – wie alle anderen Ausgaben auch – bequem in unserem Shop auf www.holzwerken.net oder per Mail und Brief bestellen.



Fehlt ein Heft?

Alle 66 HolzWerken-Ausgaben sind einzeln wahlweise als Print-Version (sofern nicht vergriffen) und als Download im PDF-Format erhältlich. Sie erhalten einen Link, mit dem Sie die gewünschte Ausgabe als PDF-Datei auf Ihren Computer herunterladen können.



> Christian Trapp, Haßfurt

Für unser Wohnzimmer habe ich dieses Eckschränkchen gebaut. Aus Kirschbaum- und Ahornholz gemacht, ist es ein schöner Blickfang geworden. Die "Schwenkladen" sind auf der linken Seite mit einer Achse gelagert und lassen sich somit herausdrehen. Die Oberfläche ist geölt und gewachst.



> Tobias Huber, Ettringen

Tobias Huber hat für seine Freundin eine Kochbuchhalterung aus Eichenholz gebaut. Die beiden Teile des hölzernen Küchenhelfers sind ineinandergesteckt. Alle Hauptarbeiten hat unser Leser in vier Stunden mit Tischkreissäge und Oberfräse ausgeführt.



Dominique Studerus, Kappel

Mein zweijähriger Sohn sollte sein erstes großes Bett erhalten, welches der Comic-Figur Lightning McQueen originalgetreu nachempfunden ist. Die vier Seiten bestehen aus 19-mm-MDF-Platten. Die vier Seiten sind mit Bettladenbeschlägen eingehängt und mit je einer Schraube pro Ecke fixiert. Die Front wurde auf Gehrung verleimt und dann rund geschliffen. Dahinter befindet sich ein Fach, welches die beiden Trafos der Lampen aufnimmt. Das Kabel führt in einem verdeckten Kabelkanal nach hinten, wo sich der Lichtschalter neben dem Fenster befindet. Unten zwischen den beiden Rädern befindet sich eine große Schublade. Am Schluss wurde alles rot grundiert und die Verzierung der Comic-Figur nachempfunden.



> Uwe John, Northeim

Das Schränkchen besteht aus einer Buchemultiplex-Platte. Sämtliche Kanten sind auf 45 Grad geschnitten. Anschließend wurden die Oberflächen geölt.



www.holzwerken.net

Kennen Sie schon unsere Lesergalerie auf www.holzwerken.net?

Wer dort seine Projekte bis zum 30. September präsentiert, kann Holzwerker des Jahres 2017 werden. Eine große Prämie winkt dem Sieger! Weitere Informationen lesen Sie auf Seite 60 und online in unserer Lesergalerie!





in wenig Vorarbeit muss der neue Besitzer oder die neue Besitzerin leisten, bis die Späne fliegen können: Die Coronet Herald 1420 Vario des britischen Herstellers Record Power wird als Bausatz geliefert. Die Aufbauzeit beträgt etwa 45 Minuten, um den Motor auf der Motorwippe zu befestigen und die Fußplatten (für die Tischversion der Maschine) und/oder die Standfüße (für das Standmodell) anzuschrauben.

Serienmäßig ist die Drehbank mit einer 230-V-Elektrik ausgestattet. Des Weiteren sind ein Vierzackmitnehmer und eine kugelgelagerte Reitstockspitze, eine 78-mm-Planscheibe sowie eine 20 Zentimeter breite Handauflage im Lieferumfang enthalten.

Die Stellfläche der Maschine beträgt 135 mal 75 Zentimeter und sie ist 127 Zentimeter hoch. Die Coronet Herald hat ein Gewicht (ohne Füße) von 48 Kilogramm, die Spitzenhöhe über Bett ist 18 Zentimeter, die Spitzenweite beträgt 47 Zentimeter, mit Zusatzbett 87 Zentimeter.

Die Bankfüße sind aus Stahlrohr und können zusätzlich mit Sand oder Bleischrot befüllt werden. Der Spindelstock ist drehund verschiebbar. So kann die Drehbank auch in eine Kopfdrehbank verwandelt und mit dem verlängerten Handauflagen-Unterteil (Außen-Drehvorrichtung) können auch größere Werkstücke bearbeitet werden.

Die Spindel hat einen MK2-Konus und ein M33-Gewinde. Sie hat eine sehr gut bedienbaren 24er Teileinrichtung, die auch als Spindelarretierung funktioniert.

Die Reitstockpinole hat ebenfalls einen MK2-Konus. Sie ist einer der Schwachpunkte der Maschine. Der Pinolenweg beträgt nur 60 Millimeter (mit Messskala). Das Pinolengewinde schiebt sich beim Zurückdrehen aus dem Reitstock und behindert das ohnehin etwas schwergängige Kurbeln. Beides macht sich beim Bohren mit dem

Reitstock bemerkbar. Spindel und Pinole sind mit zehn Millimetern durchbohrt.

Alle wesentlichen Teile sind aus Grauguss, auch die Handauflage mit 25-mm-Zapfen und das Handauflagen-Unterteil.

Der Antriebsmotor hat eine Ausgangsleistung von 0,75 kW und ist somit kräftig genug ausgelegt. Die Drehzahlen lassen sich zunächst über eine dreistufige Riemenscheibe voreinstellen und über einen Frequenzumrichter feinjustieren. Dass man dem eingebauten Computer erst sagen muss, auf welchem Riemen die Maschine steht, stellte sich in der Praxis als umständlich heraus. Denn die Anzeige des



Test der Drechselbank Coronet Herald (Record Power)

C A

Drehzahlmessers stimmt nur, wenn die Maschine "weiß", wo der Riemen steht. Der Drehzahlbereich beträgt im ersten Gang 95 bis 1.055, im zweiten 140 bis 1.868 und im dritten Gang 290 bis 3.890 Umdrehungen pro Minute. Der Motor hat einen sanften Anlauf und regelt auch angenehm zurück.

Viel Laufruhe, schickes Design

Über einen Taster kann der Motor auch auf Linkslauf geschaltet werden, wobei der Taster dazu etwa drei bis vier Sekunden gedrückt werden muss, um ein versehentliches Bedienen auszuschließen.

Beim Test mit einem Stück kantigem Langholz (25 mal 6 mal 6 Zentimeter) überzeugt der ruhige, angenehm vibrationsfreie Rundlauf. Der Motor gibt seine volle Kraft an das Werkstück weiter und die Kantel lässt sich problemlos bearbeiten.

Mit Querholz (Durchmesser: 23 Zentimeter, Höhe: sechs Zentimeter) arbeitet die Bank dank der weit gespreizten Bankfüße selbst bei höheren Drehzahlen mit ruhigem Rundlauf und voller Kraftübertragung.

Bei noch größeren Werkstücken macht sich allerdings das geringe Gewicht der Drehbank bemerkbar; die Maschine neigt zu Vibrationen und die Drehzahl muss deutlich reduziert werden.

Das Ergebnis des Tests ist alles in allem gut. Die Coronet Herald von Record Power ist in ihrer Größen- und Gewichtsklasse eine überzeugend solide Maschine. Auch der Preis von rund 1.200 Euro für die Grundausstattung ist bei diesem Preis-Leistungs-Verhältnis gerechtfertigt.

Somit ist die Coronet Herald eine gute Drehbank, auf der die meisten Hobby-Drechselarbeiten sicher und gut gelingen können. Zu Vorführzwecken auf Ausstellungen und Märkten ist sie aufgrund ihres Gewichtes geradezu prädestiniert. In der Summe aller Eigenschaften wird sie unter den Kleindrechselbänken mit Sicherheit einen vorderen Platz erobern, zumal auch das etwas extravagante Design der Maschine ausgesprochen gut gelungen ist. «

Martin Adomat

Mehr Infos: www.holz-metall.info



Die weit gespreizten Füße tragen zu einer einwandfreien Bearbeitung von Querholz bei. Außerdem macht die Coronet beim Querholzdrehen mit Segment-Planscheibe und Außendrehvorrichtung eine gute Figur (kleines Bild). Grundlegende Drechseltechniken wie das Langholzdrechseln meistert diese Maschine von Record Power spielend. Die Laufruhe und die wenigen Vibrationen machen die Arbeit angenehm.



Hier wird der Motor angebaut. Dabei wird der Blick frei auf die Riemenscheiben und die Teileinrichtung-Spindelarretierung (kleines Bild).







Hobel nach Art eines Stanley No. 62 sind für sehr viele unterschiedliche Aufgaben geeignet. Das macht sie für viele Holzwerker interessant. Wir haben uns sechs Modelle von Dick, Juuma, Kunz, Lie-Nielsen, Stanley und Veritas ganz genau angesehen.

	BESTE PREIS/LEISTUNG 2017 HolzWerken Dick No. 62	Juuma Flachwinkel- Bankhobel	Kunz Plus No. 62	TEST- SIEGER 2017 Holzwerken Lie-Nielsen No. 62	Stanley Sweetheart No. 62	Veritas Low Angle Jack Plane	Gewichtung (in %)
Gesamt- punktzahl	7	6,75	7,5	9,65	6,85	9,55	
Verarbeitung	8	8	8	10	5	10	20
Hobeleisen	6	6	7	9	8	10	20
Vielseitigkeit	7	7	9	9	7	10	15
Ergonomie	7	6	7	10	8	9	25
Handhabung	7	7	7	10	6	9	20
Preis (in Euro)	179	175	199	273	224	265	

Die Punkte der Einzelkategorien werden anteilig gewichtet und zur Gesamtpunktzahl vereint. Vergeben werden Punkte von 1 (mies) bis 10 (Spitze!)

44

C A

obel vom Typ Stanley No. 62 sind besonders vielseitig und werden bei Holzwerkern immer beliebter. In der vorangegangenen Ausgabe haben wir gezeigt, was man mit einem solchen Hobel alles bewältigen kann. Ergänzend dazu haben wir uns für Sie verschiedene Modelle genauer angesehen und verglichen. Das Testfeld reicht vom mittelpreisigen Einsteigermodell bis hin zum Premiumhobel.

Durch alle Preisklassen hindurch schafften es die Hersteller, die Gusskörper der Testmodelle so zu fertigen, dass die Sohlen plan und die Seiten rechtwinklig dazu sind. Die verschiebbaren Teile der Hobelsohle, mit denen das Hobelmaul enger und weiter gestellt werden kann, waren auch bei allen Hobeln ordentlich gefertigt. Die Hobeleisen bieten ab Werk allesamt eine Qualität, bei der nur noch wenig Nacharbeit zu leisten ist, bevor der erste Span damit abgenommen werden kann. Bei allen getesteten Hobeln reichte es aus, die Hobeleisen noch einmal fein abzuziehen und den Hobel einzustellen. Allerdings werden alle Hobel mit einem auf 25° geschliffenen Hobeleisen ausgeliefert. Das ist für die Bearbeitung von Hirnholz in Ordnung, aber nicht ideal für das Hobeln von Flächen. Es empfiehlt sich daher, ein zweites Hobeleisen zu kaufen und dieses auf einen Winkel von 35° bis 40° zu schleifen. Nur so bietet der No. 62 die Vielseitigkeit, die man von ihm erwartet.

Große Unterschiede bei der Ergonomie

Vor allem die günstigen Modelle von Juuma und Dick kommen mit zu kleinen hinteren Griffen daher. Diese beiden Hobel haben auch die dünnsten Hobeleisen. Gerade bei einem Flachwinkelhobel, wie es die 62er sind, trägt ein dickes Hobeleisen erheblich zum guten Hobelergebnis bei. Solange man Holz hobelt, das gerade gewachsen und astfrei ist, wird sich kaum ein Unterschied zwischen einem dicken und einem dünnen Hobeleisen zeigen. Bei schwieriger zu hobelnden Hölzern oder gar bei Ästen zeigen sich aber die Vorteile dicker Hobeleisen ganz deutlich. Das Nachrüsten der günstigen Hobel mit einem dickeren Hobeleisen eines anderen Herstellers wird schwierig, da die Hobeleisen nicht untereinander kompatibel sind. Auch gezahnte Hobeleisen sind nicht für alle getesteten Hobel zu bekommen.

Die größte Auswahl an Hobeleisen bietet Veritas für seine Flachwinkelhobel an. Hier gibt es Eisen in unterschiedlichen Stahlsorten und bereits mit unterschiedlichen Fasenwinkeln. Nützlich ist auch ein sogenannter "Hot Dog", der als zusätzlicher Griff montiert werden kann, wenn der Hobel auf der Seite liegend in einer Stoßlade benutzt wird. Dieses nützliche Teil gibt es nur bei Lie-Nielsen und Dick.



Auf der Seite liegend kann ein No.62 sehr gut für die Stoßlade genutzt werden. Das Hobeleisen sollte für das Bearbeiten von Hirnholz dann einen sehr flachen Fasenwinkel von etwa 25° haben.

Vor allem bei feineren Arbeiten wie dem Anpassen und Fügen von schmalen Kanten ist es wichtig, dass der Hobel handlich ist und sich gut greifen lässt. Das ist leider nicht bei allen Modellen der Fall.



Wenn viel Material abgetragen werden muss, kann ein gezahntes Hobeleisen eingesetzt werden. Fein eingestellt kann es aber auch genutzt werden, um sehr verwachsene Hölzer so weit zu glätten, dass man nur noch mit einer Ziehklinge oder Schleifpapier nacharbeiten muss.



Getestet wurden die Hobel über einen längeren Zeitraum mit ganz unterschiedlichen Aufgaben. Dazu gehörte das Glätten von Flächen, das Bearbeiten und Fügen von Kanten, das Anhobeln großer Fasen oder auch das Einebnen von Versätzen nach dem Verleimen von Brettflächen. Das alles geschah auf unterschiedlichen Hölzern wie Buche, Eiche, Kirschbaum oder Yellow Poplar. Mit allen getesteten Hobeln konnten diese Aufgaben gut bewältigt werden. Zum Einsatz kamen mindestens zwei unterschiedliche Hobeleisen mit einem Fasenwinkel von 25 und 35°. Das auf 35° geschliffene Eisen wurde für das Bearbeiten von Flächen auch noch leicht ballig geschliffen.

Die beiden teuersten Hobel schnitten im Test am besten ab. Wer weniger Geld ausgibt, muss Abstriche bei der Ergonomie, der Standzeit der Hobeleisen und dem Bedienkomfort machen. Die Ergebnisse am Holz unterschieden sich hingegen nicht merklich, solange die Hobel scharf und richtig eingestellt sind. «

Heiko Rech



Dick No. 62

"Dick" ist die Hausmarke des Versandhändlers "Dictum" aus Metten. Der Dick No.62 weist viele Gemeinsamkeiten zum Juuma auf. Da wäre zum Beispiel das nur drei Millimeter dünne Hobeleisen und der kleine hintere Griff. Der Hobelkörper des "Dick No. 62" ist aber etwas höher und es gibt einen Zusatzgriff, einen "Hot dog". Diesen gibt es in zwei Ausführungen: für rechts- und Linkshänder. Da der "Hot Dog" im Lieferumfang enthalten ist, muss man dies beim Kauf des Hobels berücksichtigen. Der "Hot Dog" ist allerdings der einzige Unterschied zwischen der rechten und linken Variante.

Der recht hohe Hobelkörper in Verbindung mit dem aufgesetzten Zusatzgriff machen sich bei der Arbeit an der Stoßlade positiv bemerkbar. Das Verstellen der Spandicke und die Lateralverstellung gestalten sich aber wie beim Juuma-Hobel etwas schwierig, da nur wenig Platz für die Finger bleibt. Die Mechanik selbst hat ein wenig Spiel, funktioniert aber dennoch sehr gut. Wenig Platz hat auch das Hobeleisen im Hobelbett. Eine laterale Verstellung ist nur sehr begrenzt möglich. Das Hobeleisen sollte daher möglichst rechtwinklig geschliffen werden.

Die Verarbeitungsqualität ist gut. Die Griffe aus Buche, die vernickelte Klappe und der rotbraune Hobelkörper wirken eher zweckmäßig als edel. Der "Dick No. 62" ist ein Arbeitsgerät ohne



Der sogenannte "Hot Dog" ist im Lieferumfang des Dick No.62 enthalten. Den Hobel, oder besser gesagt den "Hot Dog", gibt es auch als Version für Linkshänder. Schnörkel. Leider ist die rotbraune Lackierung des Hobelkörpers nicht sonderlich robust und platzte bereits nach

kurzer Zeit, vor allem an der Vorder- und Hinterkante etwas ab. Auf die Funktion hat das natürlich keinen Einfluss.

Die Hobeleisen für den "Dick No. 62" sind (wie beim Juuma) preisgünstig. Daher kann man sich ruhig mehrere Eisen für unterschiedliche Aufgaben zulegen und passend schleifen. Beispielsweise eines mit einem sehr steilen Schnittwinkel für Hölzer mit wechselnder Wuchsrichtung oder eines mit einem sehr flachen Schnittwinkel für die Bearbeitung von Hirnholz in der Stoßlade. Da die Eisen aus einem einfachen Werkzeugstahl gefertigt sind, ist deren Standzeit nicht so hoch wie bei den Hobeleisen aus höher-

wertigen Stählen, aber dennoch recht gut. Der "Dick No. 62" ist ein solider Hobel für pragmatische Holzwerker, bei denen das Ergebnis zählt und nicht die Optik des Werkzeugs.

Daten-Check	
Länge	358 mm
Breite Hobeleisen	50 mm
Gewicht	2.400 g
Stahl des Hobeleisens	Kohlenstoffstahl
Dicke des Hobeleisens	3 mm
Lateralverstellung	Ja
Zahneisen verfügbar	Nein
Verfügbares Zubehör	Hot Dog li./re.
Preis Ersatzeisen	16 Euro
Bezugsquelle	www.dictum.de
Preis	179 Euro



Den zu kleinen hinteren Griff teilt sich der Hobel von Juuma mit dem No. 62 von Dick. Abhilfe ließe sich nur durch den Selbstbau neuer Griffe schaffen.

Der Flachwinkel-Bankhobel von Juuma gehört zu den günstigen Modellen im Test. "Juuma" bezeichnet die Eigenmarke des Händlers "Dieter Schmid" in Berlin. Gegenüber den wesentlich teureren Hobeln muss man als Anwender einige Abstriche machen. Beispielsweise beim Hobeleisen, das mit drei Millimetern recht dünn ausgefallen ist. Die Verarbeitung des Hobels ist sehr gut. Die Sohle ist plan und die Seiten stehen rechtwinklig dazu. Ein wenig ärgerlich ist, dass das Hobeleisen seitlich nur wenig Platz im Hobelkörper hat. Das führt dazu, dass die laterale Verstellung nur sehr begrenzt möglich ist. Wird das Hobeleisen exakt rechtwinklig geschliffen, ist das aber zu verschmerzen. Allerdings muss man auch

Juuma Flachwinkel-Bankhobel

schon beim Einsetzen des Eisens darauf achten, dass es gerade eingelegt wird.

Der Hobel von Juuma wird, wie seine Mitstreiter im Test, auch mittels eines "Norris-Adjusters" eingestellt. Dieser hat ein wenig Nullgang, also etwas Spiel beim Wechsel der Drehrichtung. Daran gewöhnt man sich recht schnell. Unangenehmer ist da schon, dass man an die Einstellschraube nicht gut herankommt. Es geht schon recht beengt am Juuma zu. Das merkt man, auch wenn man ihn zum Bestoßen benutzt. Der sehr flach gestaltete Hobelkörper bietet keine richtig gute Griffmöglichkeit.

Die Hobeleisen des Juuma sind gut vorgeschliffen und lassen sich leicht schärfen. Sie haben aber keine so lange Standzeit wie die hochwertigen Eisen, die beispielsweise in den Hobeln von Lie-Nielsen oder Veritas eingesetzt sind.

Das Hobelmaul lässt sich leicht verstellen und der verschiebbare Teil der Hobelsohle ist sauber eingepasst. Der gusseiserne Hobelkörper ist sehr gut verarbeitet. Allerdings ist die Lackierung, wie bei den Hobeln von Dick und Stanley nicht sonderlich robust. Optisch macht der Hobel aber

dennoch etwas her. Die klassische Farbgestaltung

mit schwarzem Körper, schönen Holzgriffen und Teilen aus Messing wirkt edel. Leider ist der hintere Griff sehr klein, was nicht gut zu großen Händen passt. Der Juuma-Hobel ist also eher etwas für diejenigen, die ihn nicht über mehrere Stunden hinweg einsetzen.

√ Juuma	
Daten-Check	
Länge	356 mm
Breite Hobeleisen	50,7 mm
Gewicht	2.460 g
Stahl des Hobeleisens	Kohlenstoffstahl
Dicke des Hobeleisens	3 mm
Lateralverstellung	Ja Ja
Zahneisen verfügbar	Nein
Verfügbares Zubehör	
Preis Ersatzeisen	17 Euro
Bezugsquelle	www.feinewerk- zeuge.de
Preis	175 Euro

Kunz Plus No. 62

"Kunz Plus No. 62" aus Thüringen wartet mit einer speziellen Verstellmechanik auf. Klappe ist dabei mit der Lateralverstellung fest verbunden. Die Einstellung für die Spandicke hat beim Richtungswechsel recht viel Spiel. Dennoch lassen sich alle Einstellungen leichtgängig und sehr präzise durchführen. Vor allem die Lateralverstellung funktioniert wesentlich besser als bei den anderen Testkandidaten. Die Verstellung des Hobelmauls ist hingegen etwas schwergängig. Bei der Ergonomie schneidet der Kunz jedoch nicht so gut ab. Das liegt nicht nur am etwas klein geratenen hinteren Griff, sondern vor allem am sehr niedrigen vorderen Knauf. Mit den weit nach oben gezogenen Seiten des Hobelkörpers ergibt sich eine unangenehme Griffposition. Bei der Arbeit mit der Stoßlade spielen diese Faktoren aber keine Rolle. Der "Kunz Plus No 62" kann auf der Seite liegend sehr gut geführt werden.

Das Hobeleisen ist ab Werk schon gut vorbereitet. Es lässt sich sehr gut Schärfen und bietet dennoch eine ordentliche Standzeit. Fein eingestellt und mit einem scharfen Eisen liefert der "Kunz Plus No. 62" hervorragende Ergebnisse. Beim Glätten von Holzoberflächen kann die Spandicke aufgrund der feingängigen Mechanik sehr genau eingestellt werden. Hauchdünne Späne sind so auch auf schwierigen Hölzern möglich. Die Verarbeitungsqualität ist durchweg gut. Es gibt keine scharfen Kanten und auch die dunkelgrüne Oberflächenbeschichtung ist sehr robust. Lassen Sie sich nicht von der etwas grobschlächtigen Optik des "Kunz Plus No. 62" täuschen. Mit ihm kann man sehr wohl feine Arbeiten durchführen. Aber auch fürs Grobe taugt er, mit einem Zahneisen bestückt, durchaus. Preisbewusste Holzwerker mit eher kleinen Händen werden sicherlich ihre Freude an diesem Hobel haben.

Kunz Plus

Daten-Check	
Länge	346 mm
Breite Hobeleisen	50 mm
Gewicht	2.318 g
Stahl des Hobeleisens	Werkzeugstahl
Dicke des Hobeleisens	5 mm
Lateralverstellung	Ja
Zahneisen verfügbar	Ja
Verfügbares Zubehör	-
Preis Ersatzeisen	32 Euro
Bezugsquelle	www.kunz-hobel.d
Preis	199 Euro



Das dicke Hobeleisen des "Kunz Plus" kann sehr fein eingestellt werden und der Hobel liefert sehr gute Ergebnisse. Der Hobelkörper und der Verstellhebel unter dem vorderen Knopf drücken jedoch unangenehm an der Hand.

Lie-Nielsen No. 62

Kirschbaum, nicht zu stark poliertes Messing, fein geschliffener Guss in Kombination mit der schwarzen Oberfläche des Hobelkörpers - das sieht edel aus. Keine Frage, der No. 62 des amerikanischen Herstellers Lie-Nielsen ist eine Augenweide. Die Optik verspricht dabei aber nichts, was dieses Werkzeug nicht halten kann. Die Verarbeitung ist hervorragend. Das sieht man vor allem beim verstellbaren Teil des Hobelmauls. Man muss schon genau hinsehen, um zu erkennen, dass die Hobelsohle aus zwei Teilen besteht. Dennoch lässt sich das Hobelmaul ganz leicht und feinfühlig einstellen. Das Gleiche gilt auch für die Einstellung der Spandicke. Da Lateralverstellungen bei Flachwinkelhobeln meist etwas schwierig einzustellen sind, verzichtet der Hersteller einfach ganz darauf. Will man das Hobeleisen exakt parallel zur Sohle einstellen, geschieht dies mit leichten Hammerschlägen an die Kante des Hobeleisens.

Lie Nielsen Daten-Check 358 mm Breite Hobeleisen 50 mm 2.030 g Stahl des Hobeleisens A2 Dicke des Hobeleisens 5 mm Lateralverstellung Nein Zahneisen verfügbar Verfügbares Zubehör Hotdog Preis Ersatzeisen 45 Euro Bezugsquelle www.dictum.de Preis 273 Euro

Wir werten das hier aber nicht als Manko der Handhabung, da viele Holzwerker ohnehin lieber einem Hämmerchen vertrauen als der Lateralverstellung bei ihren Hobeln.

Das Hobeleisen ist ab Werk schon fast perfekt geschärft und weist eine sehr Standzeit auf. Mit

seinen knapp über 2.000 Gramm ist der No. 62 von Lie-Nielsen leichteste Hobel im Test. Zusammen mit den hervorragend geformten Griffen ergibt sich eine erstaunliche Handlichkeit. Beim Arbeiten könnte man manchmal glatt vergessen, dass man mit einem Eisenhobel arbeitet. Wer auch an der Stoßlade eine gute Ergonomie möchte, der sollte in den sogenannten "Hot Dog" investieren. Dieses (teure) Zubehör macht den auf der Seite liegenden Hobel erst so richtig griffig. Wer ein

für den täglichen Gebrauch sucht, der liegt mit dem Lie-Nielsen No.62 genau richtig. Denn mit diesem Hobel sind Sie für vielerlei Arbeiten gerüstet. Mit einem passend geschliffenen Hobeleisen meistert er auch schwierige Hölzer. Setzt man ein Zahneisen ein, kann man mit ihm auch schon fast einen Schrupphobel ersetzen. Und dank der guten Griffposition ist auch die Bearbeitung von Schmalkanten eine wahre Freude. Der hohe Anschaffungspreis ist bei einem solch gelungenen Werkzeug dann auch schnell ver-



Stanley Sweetheart No. 62

Stanley scheint mit seinen

Werkzeugen aus der Sweet-

heart-Serie wieder etwas näher an die etablierten Premiumhersteller wie Veritas und Lie-Nielsen aufschließen zu wollen. Rein optisch gelingt das auch. Schöne und große Griffe aus Kirschbaum, dazu Messing, blanker Guss und schwarze Oberflächen - das sieht edel aus. Umso beschämender wirken die Unzulänglichkeiten, die unser Testmodell aufwies. Da wären zunächst die schlechte Lackierung, die nicht sonderlich robust ist. Scharfe Kanten finden sich auch an vielen Stellen. Die Klappe aus Aluminium ist gewöhnungsbedürftig. Einen echten Nachteil gegenüber solchen aus Guss, Messing oder anderen Metallen konnten wir allerdings trotz

Der größte Mangel war allerdings ein schief gefrästes Hobelmaul mit zu wenig seitlichem Platz für das Hobeleisen. Dadurch saß auch ein absolut rechtwinklig geschliffenes Hobeleisen schräg im Hobel und konnte auch nicht über die Lateralverstellung parallel zur Hobelsohle gestellt werden. Vernünftiges Hobeln war erst möglich, nachdem das Hobeleisen etwa zwei Millimeter schmaler

geschliffen wurde. Die Einstellung für die Spandicke wies am Testmodell enormes Spiel auf. Das schränkt zwar die Funktion nicht wirklich ein, trübt aber das Gesamtbild noch einmal. Dabei hätte der Stanley Sweetheart No. 62 durchaus das Potenzial, den Konkurrenten Paroli zu bieten. Denn einige Punkte sind wirklich gut gelungen. Da wäre beispielsweise die gute Ergonomie, das dicke A2-Eisen mit guter Standzeit oder die gute Passung des verstellba-

ren Hobelmauls. Nach der Beseitigung des Hobeleisen-Problems konnten wir mit dem Stanley No. 62 sowohl an der Stoßlade, beim Fügen und auch beim Bearbeiten von Flächen tadellose Ergebnisse erzielen. Liest man Berichte anderer Holzwerker, scheint unser Stan-

√ Stanley	1000
Daten-Check	
Länge	346 mm
Breite Hobeleisen	50 mm
Gewicht	2.344 g
Stahl des Hobeleisens	A2
Dicke des Hobeleisens	5 mm
Lateralverstellung	Ja
Zahneisen verfügbar	Nein
Verfügbares Zubehör	oga-mesta con il poreni
Preis Ersatzeisen	32 Euro
Bezugsquelle	www.stanleyworks. de
Preis	224 Euro

anfänglicher Skepsis nicht feststellen.





Als einziger Hobel im Testfeld hat der Lie-Nielsen No. 62 keine Lateralverstellung. Mit einem leichten Hammer wird das Hobeleisen parallel zur Hobelsohle eingestellt. Das funktioniert besser als die Mechanik bei manch anderem Hobel.

Veritas "Low Angle Jack Plane"

Eigentlich ist der Hobel von Veritas kein klassischer No. 62, denn er ist zehn Millimeter breiter als das Vorbild. Die etwas sperrige Produktbezeichnung "Low Angle Jack Plane" verdeutlicht das auch noch einmal. Dennoch passt der Hobel von Veritas durchaus gut ins Testfeld, da er ansonsten alle Merkmal eines No.62 aufweist.

Die zehn Millimeter mehr an Breite lernt man vor allem beim Bearbeiten von Flächen mit einem verrundeten (balligen) Eisen schnell zu schätzen. Bei einem nur 50 Millimeter breiten Eisen, das verrundet wird, bleibt wesentlich weniger effektive Hobelbreite übrig als bei einem 60 Millimeter breiten Eisen. Auch wenn man den Hobel an der Stoßlade benutzt, oder einfach beim Einstellen, machen die zehn Millimeter einen Unterschied. Man hat einfach mehr Platz für die Finger. Diesen ganzen Komfort erkauft man sich aber damit, dass der Veritas nicht ganz so handlich ist wie ein klassischer 62er.

ley mit seinen Mängeln keine Ausnahme zu sein, aber auch nicht die Regel. Daher fällt es uns schwer diesen Hobel uneingeschränkt zu empfehlen. Ein mängelfreier Stanley No. 62 zu einem Straßenpreis von derzeit zwischen 150 und 180 Euro (wir haben den Listenpreis angegeben) bietet immerhin ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis.



Zwei Mängel auf einmal: Das Hobelmaul ist für das Eisen zu eng und das Hobelbett ist nicht gerade gefräst. Ohne Nacharbeit konnte man mit dem Stanley No. 62 nicht richtig arbeiten.

An einigen weiteren Details erkennt man, dass man beim kanadischen Hersteller viel Wert darauf legt, Bewährtes mit eigenen Ideen zu kombinieren. Ein Beispiel dafür ist die kleine Messingschraube im Hobelmaul. Damit ist das

Hobelmaul schnell und einfach eingestellt. Das erweist sich auch während des Hobelns als sehr praktisch. Will man das Hobelmaul schnell öffnen und von Spänen befreien, findet man mit der Schraube als Anschlag sofort wieder die ursprüngliche Einstellung. Die beiden seitlichen Madenschrauben im Hobelkörper fixieren das Hobeleisen seitlich und erleichtern die Lateralverstellung.

Für den "Low Angle Jack" gibt es Hobeleisen mit unterschiedlich angeschliffenen Fa-

Daten-Check	
Länge	381 mm
Breite Hobeleisen	57 mm
Gewicht	2530 g
Stahl des Hobeleisens	A2, O1, PMV-11
Dicke des Hobeleisens	5 mm
Lateralverstellung	Ja
Zahneisen verfügbar	Ja
Verfügbares Zubehör	Feiner Einstellmecha- nismus
Preise Ersatzeisen	39 - 49 Euro
Bezugsquelle	www.feinewerkzeu- ge.de
Preis	265 Euro

senwinkeln in drei Stahlsorten. Die beste Standzeit haben die Eisen aus PM-V11-Stahl. Trotz der hohen Standzeit lassen sie sich gut auf Wassersteinen schärfen. Qualitativ liegt der "Veritas Low Angle Jack Plane" auf einem sehr hohen Niveau. Die Mechanik hat wenig Spiel, die Griffe sind angenehm groß, die Ergonomie stimmt. Wer sich nicht am vergleichsweise hohen Gewicht und der Breite stört, bekommt mit dem Veritas-Flachwinkler einen sehr vielseitigen und hochwertigen Hobel. Aber eben keinen echten No. 62.



Drei praktische Schrauben im Hobelmaul erleichtern das Einstellen des Hobels enorm. Die schwarze Oberflächenbeschichtung ist sehr robust.

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.drechslershop.de

DRECHSELN & MEHR
Thomas Wagner
Schustermooslohe 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 2029
Email: kontakt@neureiter-maschinen.at

Webshop: www.neureiter-shop.at

Fräsen und Sägen



Furniere und Edelhölzer

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

Handwerkzeuge

E.C. Emmerich GmbH & Co.KG Tischlerwerkzeuge Herderstraße 7

42853 Remscheid T +49(0) 2191-80790 F +49(0) 2191-81917 www.ecemmerich.de info@ecemmerich.de

Hobelmesser und Zubehör

Ihr Hobelmesser-Spezialist

Schnitzen

Holzschnitzerei Kurt KOCH GmbH

Im Steineck 36, 67685 Eulenbis Tel. 06374 993099 www.koch.de – info@koch.de Schärfemaschinen Werkzeuge, Holz uvm.

Werkzeuge und Maschinen

KAINDL woodcarver gold 62HCR
Das Original aus Deutschland

direkt vom Hersteller! www.kaindl-woodcarver.de

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

Zwinaei

Original KLEMMSIA-Zwingen Ernst Dünnemann GmbH & Co.KG

49419 Wagenfeld T +49(0) 5444 5596 info@duennemann.de www.klemmsia.de

√ Anzeigenschluss

für die nächste Ausgabe ist der 28.07.2017

Rufen Sie an bei Frauke Haentsch

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



HolzWerken

Bestellschein für Bezugsquellen

Normalzeile (max. 35 Anschläge)	€	5,95
Fett- o. Versalienzeile (max. 28 Anschläge)	€	11,90
Kästchenanzeige pro mm	€	3,00
Kästchenanzeige auf weißem Grund pro mm	€	4,65
Kästchenanzeige 4c pro mm (Breite: 42 mm)	€	6,60

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

Wir wollen uns präsentieren, bitte rufen Sie uns an:

Name:	
Firma:	
Tel.:	
F-Mail:	

Ihr Kontakt zum Verkauf:

Frauke Haentsch Tel. +49 511 9910-340, Fax -342, E-Mail: frauke.haentsch@vincentz.net Kästchenanzeige auf weißem Grund, 40 mm. € 186.00

Kästchenanzeige auf weißem Grund,

25 mm, € 116,25



2 Fettzeilen, 6 Normalzeilen

€ 59.50





Das "Harthie-Prinzip" hat den Vorteil, dass sich das Blatt selbst freischneidet, wenn man es auf der Stelle dreht. Im *HolzWerken*-Test konnte die Primus 360° auch spitz zulaufende Formen ganz problemlos ohne eine zusätzliche Schleife (siehe obere Schwalbe) meistern. Die Schnittqualität ist dabei sehr gut.

Harthies neue Dekupiersäge im Tischformat

ine "Harthie" läuft ruhig, schneidet kleinste Radien und liefert eine sehr gute Schnittqualität. Das konnte schon die erste Dekupiersäge E 900 aus dem Hause Harthie unter Beweis stellen. Nun hat der Erfinder der Säge mit dem Drehgriff, Uwe Hartmann, eine kleinere Tischversion auf den Markt gebracht. Die Harthie Primus 360° macht denjenigen Anwendern, die herkömmliche Dekupiersägen gewohnt sind, etwas zu schaffen. Denn das herkömmliche Prinzip (beide Hände schieben das Werkstück am starr auf- und abfahrenden, oszillierenden Sägeblatt auf dem Anriss entlang) hat der Tüftler aus Scheeßel bei seiner patentierten Eigenentwicklung ordentlich umgekrempelt.

Den Hauptanteil am Schnitt leistet die Hand, die unter dem Sägetisch einen endlos in jede Richtung drehbaren Griff bedient. An diesem Griff ist das Sägeblatt aufgehängt, das man entweder mit einer Auslenkung von 15 Millimetern durch das Werkstück bewegt oder (wenn absolut senkrechte Schnitte wie bei Puzzles erforderlich sind) ohne Auslenkung in die gewünschte Richung führt.



Es ist ungewohnt für alle Bediener von Maschinen: Eine Hand greift unter den Sägetisch der Primus 360°, die andere liegt auf dem Werkstück auf, um es minimal in Position zu schieben und es auf den Sägetisch zu drücken. Die Hand am Griff muss fühlen, wohin sie die Sägezähne dreht, doch daran gewöhnt man sich schnell.

Die Säge benötigt auch ein wenig Einstellzeit, bis sie optimal läuft (Blattspannung, Hubgeschwindigkeit, Drehgriffprinzip), aber es ist ein bisschen wie beim Autofahren: Sobald der Anwender es verinnerlicht hat, ist an Aufhören nur schwer zu denken. Wem die Ausführungen in der ausführlichen beiliegenden Anleitung nicht ausreichen, kann mit dem Erfinder persönlich sprechen und sich Klarheit verschaffen.

Erstaunlich ist die Laufruhe der Säge. Ein von Hartmann ausgeklügeltes Kipphebelgelenksystem verhindert die ovale, oszillierende Bewegung der herkömmlichen Dekupiersägen. Auch das hat im HolzWerken-Test überzeugt.

Wer jetzt beim Anschaffungspreis schluckt, hat nicht ganz Unrecht: Mit einem Einführungspreis von 998 Euro (ohne Untergestell, das kostet zusätzlich 143 Euro) liegt die Harthie 360° deutlich über den Konkurrenzprodukten.

Für das Geld bekommt man jedoch eine sauber arbeitende, sauber und solide verarbeitete und in Deutschland entworfene, produzierte und montierte Maschine, mit der die Arbeit einfach Spaß macht. Wer häufig sehr filigrane Arbeiten (auch mal an sehr langen Werkstücken) in der Werkstatt hat, für den lohnt sich der höhere Anschaffungspreis sicher.



√ Technik-Check	198
Arbeitstisch (Länge x Breite)	600 x 600 mm
Größe (Tiefe/Breite/Höhe)	750 x 380 x 630 mm
Längsdurchgang	unendlich
Schnitttiefe	42,5 mm
Motor	0,35 kW
Sägehub	25 mm
Hubgeschwindigkeit	100 - 1.400 Hübe/ Minute
Federspannung	individuell einstellbar
Wechselstrom	110 - 240 Volt
Frequenz	50 / 60 Hz
Absaugstutzen	φ 36 mm
Gewicht	23 kg
Sägeblattlänge	130 - 160 mm
Lieferumfang	
Preis	998 Euro (Einführungspreis)



12V-Akkuschrauber mit Knick kommt auch um die Ecke

Akkuschrauber-Modelle gibt es wie Sand am Meer, jeder Anbieter hat Dutzende im Sortiment, deren Spezifikationen sich ständig ändern. Deshalb berichten wir in *HolzWerken* auch nicht haarklein über jedes neue Modell. Eine Ausnahme ist der Bosch "GSR 12V-15 FC Professional". Denn der solide und sehr kompakte Grundschrauber (12 Volt, zwei Amperestunden, bis zu 30 Newtonmeter Drehmoment) bringt als Set in seiner L-Boxx-Verpackung vier aufsteckbare Adapter mit, die den Einsatzrahmen erheblich erweitern, Kostenpunkt: 160 Euro (Straßenpreis). Das verbindende "FlexiClick"-System war bisher nur deutlich größeren Bosch-Akkuschraubern vorbehalten. Die vier Aufsätze sind:

- ein 38 Millimeter kurzer Bithalter mit HEX-Aufnahme sowie eine Bit-Arretierung
- > ein klassisches Bohrfutter für Bohrer bis zehn Millimeter
- ein 90°-Winkelaufsatz, der sich in 16 verschiedenen Drehpositionen zum Schrauber einstellen lässt, ohne ihn vom Gerät zu lösen
- > ein Exzenteraufsatz mit ebenfalls 16 Positionen, der Schrauben ganz nah an Wänden und in Ecken erlaubt.

Im Werkstatt-Einsatz bei *HolzWerken* hat sich diese Flexibilität bewährt. Der Clou: Winkel- und Exzenteraufsatz lassen sich kombinieren, so dass man gleichzeitig um die Ecke und randnah schrauben kann. Ein echtes Plus im Möbelbau.

Übrigens: Mit dem neuen "GSR 12V-15 FC Professional" passt Bosch sein Namenssystem der Konkurrenz an. Bisher fand die durchschnittliche Akkuspannung (10,8 Volt in der kleinen Schrau-



ber-Klasse) Eingang in den Gerätenamen, nun ist es die maximale Spannung (eben "12 Volt"). Technisch also nichts Neues und Bosch versichert, dass bisherige Akkus und Lader kompatibel bleiben. Aber "12 Volt" klingt eben besser als "10,8" Volt. «

Mehr Infos: www.bosch-pt.com/de

Lösbare Verbinder für die Domino-Fräse

Darauf haben Nutzer der "Domino DF500" von Festool lange gewartet: einen lösbaren Verbinder für den Möbelbau. Er kommt vom finnischen Hersteller Dominofix. Wir haben den gleichnamigen Verbinder getestet. Leider konnte der Dominofix uns als Verleimhilfe oder als stabiler Verbinder (noch) nicht recht überzeugen. Das Prinzip ist das erste seiner Art für die kleine Dominofräse, daher lässt die Entwicklung auf baldige Nachbesserung hoffen.

Wer die Kunststoff-Verbinder einbaut, muss unterschiedliche Fräsungen an beiden Werkstücken setzen. Ein Teil des Verbinders wird aufgeschraubt, das Gegenstück verschwindet tief im Werkstück und wird darin ebenfalls verschraubt. Ohne ein langes Bit für den Schrauber funktioniert das nicht. Insgesamt braucht man drei Schraubengrößen. Die Verbinder ziehen die beiden Werkstücke nicht zusammen, sondern fixieren sie nur. Als Verleimhilfe sind sie daher nicht geeignet. Die Verbindung selbst verzeiht so gut wie keine Maßtoleranzen bei den Fräsungen oder den Werkstücken. Die Festigkeit der Verbindung reicht für leichte Beanspruchungen aus, ist aber nicht mit anderen Systemen am Markt (etwa in Flachdübelform) zu vergleichen.

Die Dominofix-Verbinder kommen ab 30 Euro für 25 Paar direkt aus Finnland oder können im Fachhandel bestellt werden. ◀









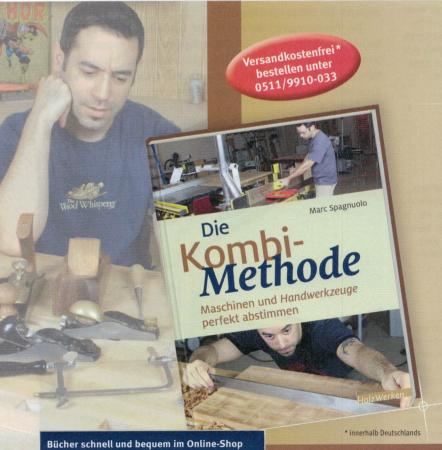
Kleiner Netzfund mit echtem Mehrwert

Es sind diese kleinen Funde im Internet, die man mit ein paar Klicks mal zu bestellen riskiert. Das kann schiefgehen. Oder so richtig überzeugen, wie bei dem "Kantenschneider für Umleimer" des Anbieters "Make Self". 13 Euro kostet das fünfeinhalb mal fünfeinhalb Zentimeter große Edelstahlplättchen. Es ist die geschickte Formgebung, die dieses kleine Produkt zu einem guten Helfer macht, wenn es um angeklebte Furnier- oder Melamin-Kanten geht. Die wählt man bekanntlich etwas breiter als das Trägerbrett dick ist und muss hinterher haargenau den Überstand entfernen. Mit einem Cutter und viel Vorsicht geht das auch, aber gerade bei Esche oder Eiche wandert die Klinge auch gerne mal zu tief.

Der drei Millimeter dicke Kantenschneider kann gar nicht zu tief arbeiten, denn er wird flach über das Brett geführt. Der Beginn der überstehenden Kante fädelt in das eingefräste "U" ein und wird dann von der anliegenden Metallflanke sauber umgebördelt. Je schneller der Vorschub, desto sauberer gelingt das. Man muss es probiert haben, aber dann begeistert das Wirkprinzip. <

Mehr Info: http://vinc.li/Kantenschneider

- ANZEIGE



bestellen: www.holzwerken.net/shop

Werkzeuge effektiv einsetzen!

Marc Spagnuolo

Die Kombi-Methode

Maschinen und Handwerkzeuge perfekt abstimmen

Möbelbau mit Maschinen ist schnell und etwas seelenlos, mit Handwerkzeugen dagegen ist er eine langsame sinnliche Erfahrung?

Dieses Buch macht Schluss mit dem Gegensatz und vereint beide Methoden: Effektiver Maschineneinsatz, wo sinnvoll und möglich, abgerundet und mit dem individuellen Touch von Handhobel und Co.

Jeder Holzwerker wird den Nutzen unmittelbar erleben: Der Autor erschafft ein cleveres System, das die Ergebnisse von Dickenhobel, Tischkreissäge und Oberfräse nahtlos für die Handarbeit zugänglich macht. Dabei stellt er auch die wichtigsten Handwerkzeuge auf informative und ausführliche Art vor.

Das Ergebnis sind individuelle und hochwertige Möbel, die in erstaunlich kurzer Zeit entstehen.

192 Seiten, 21 x 27,6 cm, zahlreiche farbige Abbildungen, gebunden

Best.-Nr. 9174 ISBN 978-3-86630-716-2

39,-€





Universelle Helfer für T-Nut-Schienen

Der schwäbische Maschinenbauer Ruwi hat sein Angebot an Spannelementen für T-Nut-Schienen und den Festool MFT/3 erweitert. Die bereits länger am Markt befindlichen Schnellspanner für 8 und 6 Millimeter T-Nuten wurden um eine Variante ergänzt, die sowohl in 6,35-mm- (Incra) und 8-mm-T-Nut-Schienen (Aweso, Sauter, Alu-Spezi etc.) passen. Anwender, die beide Systeme parallel verwenden, brauchen nun keine unterschiedlichen Spanner mehr. Die Schnellspanner sind in verschiedenen Außendurchmessern und Verstellwegen zu Preisen von etwa 25 Euro erhältlich. Sie passen auch in die umlaufenden Nuten des Festool-MFT/3- und CMS-Systems. Neben den Spannern gibt es unterschiedliche Spannelemente, die in beliebiger Position befestigt werden können. Die Befestigung der Spannelemente erfolgt mit den erwähnten Schnellspannern. Mittels Adapterplatten und Adapterblöcken können Spannelemente des Herstellers Bes-



Eine der wichtigsten Komponenten im System sind die Schnellspanner. Die Schnellspanner können an jeder Stelle der T-Nut eingesetzt werden. Das Einschieben vom Ende her ist nicht notwendig.



Spannelemente von Bessey können mittels Adapterplatten je nach Bedarf auf einer Werkbank oder einem Maschinentisch befestigt werden. Lediglich eine passende T-Nut muss vorhanden sein.

sey verwendet werden, zum Beispiel Kniehebelspanner oder Parallelspanner.

Bequemes Arbeiten machen die sogenannten Anschlagschienen möglich. Sie sind 1.200 Millimeter lang und gut gepolstert. Sie werden ebenfalls mit einem Schnellspannsystem in bereits vorhandenen T-Nuten fixiert. Ein Set, bestehend aus einer Anschlagschiene und den notwendigen Befestigungswinkeln mit Schnellspannern, kostet 114 Euro. Die Polsterung kann bei Bedarf einfach ausgetauscht werden. In die Nuten des Aluminiumprofiles passen nicht nur viele Ruwi-Systemkomponenten, sondern auch Schraubzwingen für Führungsschienen.

Ein Positionsanschlag ermöglicht wiederholgenaue Schnitte in beliebigen Winkeln mit Handkreissäge und Führungsschiene. Der höhenverstellbare Stift ist aus magnetischem Edelstahl gefertigt. Neben den gezeigten Komponenten gibt es eine Vielzahl weiterer Kleinteile, mit denen nahezu jede Spannsituation gemeistert werden kann. <

Mehr Infos: www.ruwi.de oder www.sautershop.de



Mit Schnellspannern,

die an Fahrradteile erinnern, werden die unterschiedlichen Systemkomponenten werkzeuglos und schnell fixiert.



Der Positionsanschlag ist für den Zuschnitt mit der Handkreissäge gedacht. Mit Sicherheit kann er aber, wie viele andere Systemkomponenten auch, zweckentfremdet werden. Der Fantasie sind hier kaum Grenzen gesetzt.



Die Anschlagschienen machen aus jeder Werkbank einen komfortablen und großen Montagetisch. Die Polsterung schont nicht nur ihre Werkstücke, sie ist auch rutschhemmend. Die Schienen sind hoch genug, dass kleine und große Schraubzwingen darunter passen.





"Guerilla" - der kriegerische Ansatz beim Möbelbau

Ein Anleitungsbuch
nach Art der "Field Manuals", also der Handbücher der US-Armee für
die kämpfende Truppe,
ist "Guerilla-Möbel" von
Will Holman. Und das
ist nicht nur ein Gag,
sondern die Philosophie des Autors.
Wie ein GuerillaKämpfer (bezie-

hungsweise so, wie Holman

ihn sich vorstellt) kommen die Projekte mit dem Nötigsten aus; gerne mit dem, was schon da ist: Papier, Plastik, Metall, vor allem aber und immer wieder Holz-Latten. Wenige der größeren 35 Projekte im Buch kommen ohne aus. Und dabei sind wirklich witzige Ideen vom Papp-Schemel über Lampen und sogar einen Dachgepäckträger. Immer wieder wird dabei klar, dass das übersetzte Buch die US-Realität im Blick hat (ob ein solcher Dachgepäckträger vor dem deutschen TÜV Bestand hätte?). Dennoch sind die Anleitungen gut bebildert und illustriert, detailliert und mit ausführlichen Materiallisten versehen – besser als bei vielen vergleichbaren Büchern. Ärgerlich ist nur die biswei-

len schlicht falsche Darstellung von Grundlagen. Sie kann Einsteiger – und für sie ist das Buch ja gemacht – leicht ins Bockshorn jagen. Kostprobe: "Die Handkreissäge ist das vielseitigste, aber auch das ungenaueste Schneidwerkzeug." Nun ja, die meisten Holzwerker wissen es besser. «

Will Holman: Guerilla-Möbel, Haupt-Verlag, 192 Seiten, 29,90 Euro



Max Bainbridge oder: der Städter, der schnitzt

Max Bainbridge ist ein britischer Holzwerker, der seine Schnitzereien der Nützlichkeit verschrieben hat. "Hat etwas keine eigentliche Funktion, verlässt es in der Regel meine Werkstatt nicht", schreibt er im Vorwort seines neuen Buches. Dem hat der Haupt-Verlag unglücklicherweise den (unnützen weil nichtssagenden) deutschen Titel "Holz!" gegeben. Unter "The Urban Woodsman" – so der Originaltitel – kann man sich einfach leichter den Städter vorstellen, der alte Techniken in frisches, schlichtes Design bringt.

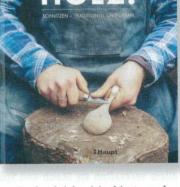


Dass sich hinter diesem blassen Titel ein Buch verbirgt, das nicht nur praktische Schnitzprojekte, sondern auch Tipps zur Konzipierung von Werkstücken, zur Oberflächenbehandlung und Werkzeugpflege bietet, überrascht schon beim ersten lockeren Durchblättern. Die Ästhetik des Buches legt dem Leser die Lektüre

an einem ruhigen Sonntag nahe. Doch gleichzeitig birgt es das Dilemma, dass da jetzt gleich Messer und Holz in die Hand müssen, um die schönen Anregungen in die Tat umzusetzen. Pfannenwender, Kaffeelot, Servierbrett, Eichenschale – Projekte stellt Bainbridge mit ausführlichen Anleitungen vor. Dabei kommen die Schnitztechniken nicht zu kurz. Diese Projekte sind sicher nichts aufregend Neues. Aber der Autor zeigt, wie man diese etwa durch Flämmen, Ebonisieren oder eine ganz simple, selbst hergestellte Bienenwachspolitur veredelt.

Mit dieser runden Mischung ist es bestens geeignet – zum Verschenken oder zum Selbstbehalten. <

Max Bainbridge: Holz! Haupt-Verlag, 144 Seiten, 26 Euro.





Maschine, Werkzeug & Co. Update Horizontal-Frästisch



Der "Dreiachser" ist eine tolle Ergänzung zu jedem vertikalen Frästisch. Langlöcher, Dübellöcher, Löcher für Dominos, Schlitz und Zapfen oder das Einlassen von Beschlägen sind nur einige der zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten.

Horizontale Modellpflege

Mit besseren Linearführungen wird der Frästisch aus *HolzWerken* 44/45 günstiger, robuster und bietet viel mehr Schutz gegen Staub und Schmutz.

olzwerken-Leser Josef Hummel aus Wüstenrot hat unseren "Dreiachser" nachgebaut und in die Lesergalerie auf www.holzwerken.net eingestellt. Er setzt dabei jedoch andere Linearführungen ein als das Ur-Modell. Diese Führungen habe ich mir daraufhin einmal genauer angesehen und festgestellt, dass sie im Vergleich zu den flachen Linearführungen der Firma Isel einige Vorteile bieten: Sie sind günstiger, robuster und vor allem verkraften sie Staub und Späne deutlich besser.

Dazu besitzen sie nämlich eine Dichtlippe (Abstreifer) an den Laufwagen, die Staub und Schmutz permanent von den Führungsstangen abstreift. Das funktioniert so gut, dass ich auf den zusätzlichen Einsatz von Reinigungsbürsten verzichtet habe. Die neuen Linearführungen sind jedoch höher. Das bedeutet wiederum, dass eine Änderung bestimmter Bauteile nötig ist. Genau diese Änderungen finden Sie im Detail auf diesen vier Seiten.

Dabei werden Sie auch feststellen, dass die Linearführungen für die X-Achse mit 800 Millimetern deutlich länger sind und somit mehr Verfahrweg bieten. Die Y-Achse ist mit 400 Millimetern Verfahrweg nahezu identisch geblieben, ruht jetzt aber auf zwei Linearführungen und vier Laufwagen. Dadurch ist der Motorschlitten deutlich stabiler geworden und kann bei Bedarf

auch mit einer starken Bohrmaschine als Antriebsmotor ausgerüstet werden. Dort können Sie dann auch Langlochbohrer oder Dübelbohrer einsetzen und das Einsatzspektrum dieser Vorrichtung nochmals deutlich erweitern. «

Guido Henn



Der Internetshop "Feine Werkzeuge" in Berlin bietet alle für unseren Frästisch nötigen Führungsbestandteile als Set (etwa 130 Euro) an: Es besteht aus zwei 800 mm (X-Achse) und zwei 400 mm (Y-Achse) langen Führungen, sowie den dazu passenden acht Laufwagen Die Laufwagen besitzen, neben der Gummilippe gegen Staub, auch seitlich eine Justierschraube, mit der das Spiel auf der Führung eingestellt werden kann.





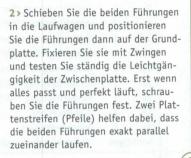


Die Tischauflage zur Fixierung der Werkstücke habe ich um 50 mm erhöht und von 700 auf 800 mm verbreitert (passend zu den 800 mm langen Führungen). Falls Sie die Tischauflage bereits nach den Plänen aus Heft 44 gebaut haben, können Sie diese aber auch weiterhin benutzen. Sie müssen lediglich zwei 50 mm hohe Balken unter die Bodenplatte schrauben.

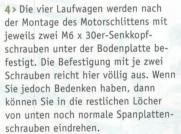


So sieht der gesamte hintere Teil mit den neuen Linearführungen und dem (alten) Motorschlitten aus. Die Bauhöhe hat sich um etwa 50 mm erhöht, was zur Folge hatte, dass auch die seitlichen Anschlagreiter (Pos. 14; roter Pfeil) zur Begrenzung der Y-Achse verlängert werden mussten. Auch die hinteren Anschlagreiter (Pos. 4; blauer Pfeil) zur Begrenzung der X-Achse mussten etwas erhöht werden.

1> Als erstes bohren Sie in die Zwischenplatte (Pos. 2) auf dem Bohrständer alle 6 mm Befestigunsglöcher für die vier Laufwagen. Achten Sie dabei auf maßgenaue und exakt parallel zu den Außenkanten verlaufende Bohrabstände (siehe Zeichnung S. 26). Die Laufwagen befestigen Sie dann mit 30 mm langen M6-Senkkopfschrauben unter der Platte.



3 > Auch die Bodenplatte (Pos. 5) für den verschiebbaren Motorschlitten bekommt passende 6-mm-Bohrungen für die Laufwagen. Benutzen Sie wieder Anschlag- und Distanzhölzer auf dem Bohrständer, damit alle Bohrungen auch den richtigen Lochabstand haben (s. Zeichnung S. 26) und exakt parallel zu den Plattenkanten verlaufen. Schräg sitzende Laufwagen verhindern einen leichtgängigen Lauf.



5 > Schieben Sie dann den Motorschlitten auf die Führungen und richten Sie sie auf der Zwischenplatte aus. Legen Sie die Distanzplatte (Pos. 2b) zwischen die Führungen und fixieren Sie sie wieder mit Zwingen. Schrauben Sie zuerst die Distanzplatte und anschließend die beiden Führungen fest.

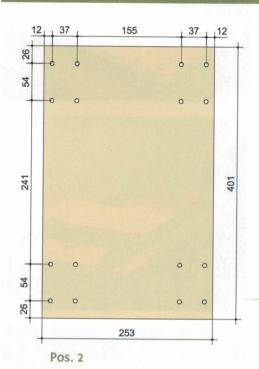






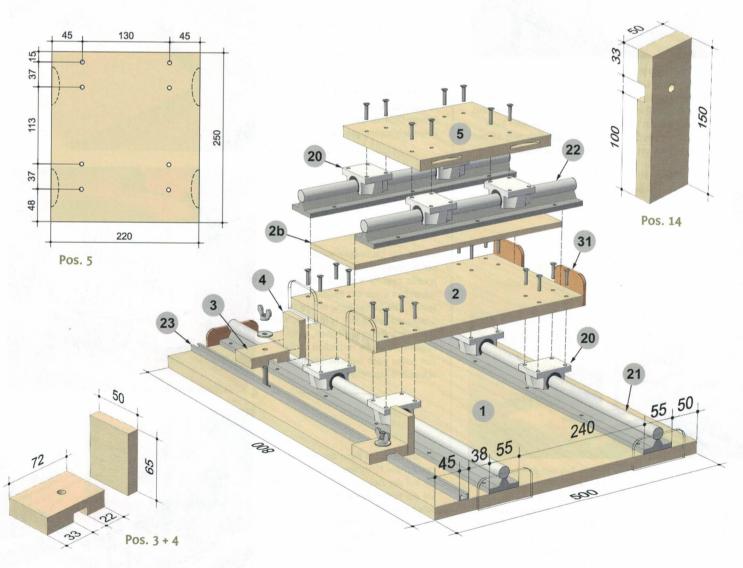


Zeichnungen: Grundplatte mit Linearführungen und Linearwagen



Pos.	Anz.	Bezeichnung	Maße (mm)	Material		
1	1	Grundplatte	800 x 500 x 21			
2	1	Zwischenplatte	253 x 401 x 18	Birke oder Buche Multiple		
2b	1	Distanzplatte	129 x 401 x 9			
3	2	Anschlagreiter (für X-Achse)	72 x 50 x 18			
4	2	Anschlagreiter (für X-Achse)	65 x 50 x 18			
5	1	Bodenplatte Motorschlitten	220 x 250 x 18			
14	4	Anschlagreiter (für Y-Achse)	150 x 50 x 18			
20	8	Linearwagen TBR20UU	51 x 68	Komplettset erhältlich bei		
21	2	Linearführung TBR20	800 lang	www.feinewerkzeuge.de		
22	2	Linearführung TBR20	400 lang			
23	1	T-Nutschiene	800 lang	Querschnitt: 17 x 10		
31	8	Stoppbrettchen	80 x 50 x 5	Sperrholz		
Sonst	iges	24 Senkkopfschrauben M6 x 30				

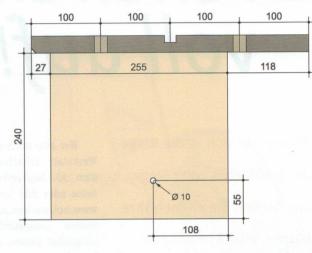
Die Positionen 2b und 31 sind neu hinzugekommen. Alle anderen Positionen in Heft 45 sind unverändert geblieben. Der gesamte Motorschlitten ist, bis auf die veränderten Bohrungen in der Bodenplatte (Pos. 5), ebenfalls gleich geblieben.



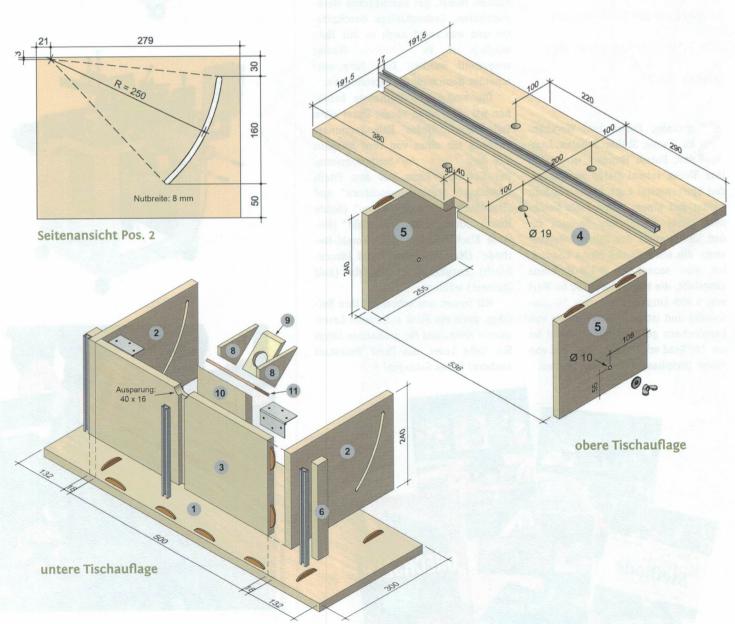
C A

Zeichnungen: Tischauflage zur Werkstückfixierung

Horizontal-Frästisch 2.0 Update Bezeichnung 800 x 300 x 21 Bodenplatte Seitenteile (Boden) 300 x 240 x 18 Birke oder 500 x 240 x 18 Rückwand Buche Tischplatte 800 x 400 x 24 Multiplex Seitenteile (Tisch) 255 x 240 x 18 Leisten für T-Nutschiene 240 x 30 x 18 111 x 67 x 9 Absaugung Seiten Absaugung Lochbrett 94 x 54 x 9 Absaugung Montagebrett 160 x 140 x 18 Absaugung 140 x 57 x 5 Sperrholz T-Nutschienen 2 Stk. 240 mm lang, 1 Stk. 224 mm lang, 1 Stk. 800 mm lang



Seitenansicht Pos. 4 + 5



Drehen Sie voll auf!

Reihen Sie sich in die Riege der bisherigen zehn Sieger ein. Stellen Sie einfach Ihre besten Werke in unserer Online-Lesergalerie vor und bewerben Sie sich so um den Titel "Holzwerker des Jahres 2017".

chränke, Kommoden, Werkbänke, Tische, Stühle, Schalen, Lampen, Enten, Hunde - wir wollen Ihre Werke sehen! Dafür werden wir den Spitzenreiter auch in diesem Jahr wieder mit einem tollen Preis belohnen. Unser diesjähriger Sponsor für den "Holzwerker des Jahres"-Wettbewerb, die schwedische Firma Logosol, hat eine sagenhafte 3-kW-Maschine ausgelobt, die Multifräse MF30 im Wert von 5.900 Euro! Sie hat eine 30-mm-Spindel und ist auch zum Bohren von Langlöchern geeignet. Die Spindel ist um 270 Grad schwenkbar und wird von einem Dreiphasenmotor angetrieben.

Wer also noch ein Plätzchen in der Werkstatt schaffen kann, sollte bis zum 30. September 2017 unbedingt seine oder ihre besten Projekte unter www.holzwerken.net/Lesergalerie in unsere Lesergalerie einstellen und möglichst genau, aber kurz beschreiben. Insgesamt zählt neben der Qualität auch die Vielfalt der Projekte. Es können Möbel, gut durchdachte Werkstatthilfen, Gedrechseltes, Geschnitztes und was sonst noch so mit Holz möglich ist, in HolzWerken-Manier vorgestellt werden. Eine Jury entscheidet dann über die Titelvergabe.

Die monatliche Teilnahme belohnen wir aber schon vorab: Unter allen Teilnehmern djedes Kalendermonats verlosen wir eines von fünf Büchern aus dem HolzWerken-Buchprogramm. Der Gewinner kann aus den Titeln "Handbuch Stationärmaschinen" und "Handbuch Elektrowerkzeuge" (Guido Henn), "Oberflächen behandeln" (Melanie Kirchlechner), "Die Kombi-Methode" (Marc Spagnuolo) und (druckfrisch) "Enzyklopädie Drechseln" (Rolf Steinert) wählen.

Wir freuen uns schon auf Ihre Beiträge, denn ein Blick auf unsere Lesergalerie zeigt, was für großartige Dinge Sie, liebe Leser, aus Ihrer Werkstatt zaubern! Gutes Gelingen!



LOGOSOL







Gedanken zum günstigen Frästisch

Nachdem ich in Ausgabe 50 den sehr interessanten Artikel "Der Frästisch für alle" gelesen hatte und das genau das ist, was ich nachbauen wollte, habe ich recherchiert und herausgefunden, dass im Grunde der Artikel veraltet ist. Ich habe festgestellt, dass es den Spanntisch (Wolfcraft Master 800) schon lange nicht mehr zu kaufen gibt. Was nützt mir da eine Zeichnung mit Maßen, wenn ich das danach nicht mehr bauen kann?

> Uwe Dirian, per Mail

Anmerkung der Redaktion: Guido Henn verwendet für seine Beiträge seine eigene Werkstattausstattung. Sie kennen das sicher auch: Was man an Ausstattung hat, ersetzt man nicht einfach, nur weil es ein neues Modell gibt. So ist es auch bei dem genannten Spanntisch-Modell in Guido Henns Werkstatt.

Es gibt über 50 verschiedene Oberfräsen und mindestens 20 verschiedene Spanntische. Angesichts der Vielfalt können wir unmöglich einen allgemeingültigen Bauplan kreieren. Wer aber gerne einen (momentan erhältlichen) Ersatz empfohlen bekommen möchte: Der Workmate 1000 von Black&Decker erfordert lediglich, die beiden Einspannplatten (Pos. 2) von 180 Millimetern auf 160 Millimeter zu verringern.



Die Frästischplatte und der Anschlag sind völlig unabhängig vom Spanntischmodell, lediglich die Höhenverstellung und die Fräserablage sind mit den Maßen spezifisch auf den Master 800 abgestimmt. Wer möchte, kann auch einen alten Tisch nehmen und ein Loch für die Oberfräse in den Tisch sägen und die Fräsplatte dort einlassen.

Bewertung in HolzWerken-Tests

Eine Frage zum Test Bandschleifer Bosch PBS 75 AE: In Ihrem Werkzeugkompass 2015 wurde der Bandschleifer nicht so gut bewertet, aber im Blog von Heiko Rech sieht das anders aus. Was ist nun richtig?

Anmerkung der Redaktion: Der Test im Werkzeugkompass 2015 war ein Gruppentest, und

so ist er auch zu sehen. Im Vergleich zu ande-

Johann Marchner, per Mail

ren Maschinen hat der Schleifer entsprechend "schlechter" abgeschlossen und das wird auch begründet. Heiko Rech hat in seinem Einzeltest nicht den Vergleich zu anderen Maschinen gesucht. Daher kommt Ihnen das Ergebnis insgesamt vermutlich besser vor. Aber wenn Sie genau lesen, hat auch Heiko Rech einige Kritikpunkte, auch wenn er insgesamt von der grünen Boschmaschine "positiv überrascht" ist.

Kennen Sie dieses Werkzeug?

Des alten Rätsels Lösung:

Zwei Zapfen aus hellem Holz, die aus einer dunklen Fläche ragen und eine Schneide beherbergen? Na klar, das kann nur ein Streichmaß sein! Das wusste Doris Goldberg aus Freiburg und hatte bei der Auslosung das nötige Glück.

Herzlichen Glückwunsch!

Natürlich geht es gleich wieder in die nächste Runde unseres Preisrätsels. Welchem Werkzeug sind wir da mit der Kamera gefährlich nahe gekommen? Wir verlosen unter allen richtigen Einsendungen wieder einen attraktiven Preis! Viel Erfolg!



HolzWerken verlost die DVD "Das Archiv 2006 - 2016": Alle HolzWerken-Ausgaben von Nr. 1 bis Nr. 62 digital im Wert von 199 Euro!

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

HolzWerken Preisrätsel



Teilnahmebedingungen

Einsendeschluss: 10.07.2017 (Poststempel oder Eingang der E-Mail). Unter den richtigen Einsendungen entscheidet das Los.

Der Gewinner wird im jeweiligen Folgeheft genannt. Mitarbeiter der Vincentz Network GmbH & Co. KG und deren Angehörige sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Gewinn kann nicht in bar ausbezahlt werden. Ihre persönlichen Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. Mit dem Absenden der Antwort stimmt der Teilnehmer diesen Bedingungen zu.



Zu Tisch in zwei Tagen

Ein stabiler Kaffeetisch aus Vollholz, mit überschaubarem Werkzeugeinsatz selbst gebaut an einem Wochenende – ist das möglich? Wir sagen ja, und zeigen Ihnen, wie es geht!

ieser Tisch eignet sich ideal für Küche oder Wohnzimmer, wo er an eine Wand gerückt auch bei wenig Platz einen gemütlichen Ort zum Kaffeetrinken schafft. Zwei bis maximal drei Personen finden an ihm Platz. Dank des mittig angebrachten Tischbeins können diese

rundherum angenehm sitzen. Und auch über einen eventuell an der Wand befindlichen Heizkörper kann der Tisch ganz heran geschoben werden und diesen überspannen. Der Tisch ist so konzipiert, dass er an einem Wochenende gebaut werden kann. Am ersten Tag reservieren Sie sich etwa acht

Stunden Zeit für Zuschnitt, Vorbereitung der Verbindungen, Verleimen des Fußes, Schleifen und Ölen. Am zweiten Tag kann der Tisch dann schon fertig zusammengeschraubt und aufgestellt werden. Damit der Tisch in dieser kurzen Zeit gebaut werden kann, werden die Teile aus einer fertigen



Leimholzplatte mit den Maßen 2.250 mal 650 Millimeter gefertigt. Die Verbindungen sind einfach gehalten: Leim, Holzdübel und Schrauben kommen zum Einsatz. Die Schrauben sind von oben am fertigen Tisch nicht zu sehen, und so macht der Tisch in seiner einfachen Bauweise einen soliden und hochwertigen Eindruck.

Charakteristisch an dem Tisch ist (neben dem X-förmigen Tischbein) die Tischplatte in der Form eines Torbogens. Die Rundung an der Tischplatte wird mit dem Fräszirkel und der Oberfräse gefräst. Ich verwende hier einen umgebauten Führungsschienenadapter als Fräszirkel, wie Guido Henn ihn in seinem Buch "Handbuch Oberfräse" beschreibt. Um den Fräser zu schonen, fräsen Sie vorerst nur wenige Millimeter tief. Innerhalb dieser Nut wird dann mit der Stichsäge der Halbkreis grob zugeschnitten. Erst danach greifen Sie wieder zu Oberfräse und Fräszirkel und fräsen die Rundung bis zur vollen Tiefe.

Das Tischbein besteht aus drei zu einem "X" verleimten Teilen. Da hier auf großer Fläche Längsholz auf Längsholz verleimt wird, wäre die Verleimung auch ohne zusätzliche Dübel stabil. Es ist dennoch ratsam, Dübel einzusetzen, denn diese erleichtern die Ausrichtung der Teile beim Verleimen. Ebenso empfiehlt es sich, an die Ober- und Unterseite des Tischfußes jeweils zwei Dübel einzusetzen, um die mittige Ausrichtung zu den anschließenden Zwischenplatten zu gewährleisten. Hier werden beispielhaft Dominos verwendet. Rund- oder Flachdübel funktionieren aber genauso gut.

Das Tischbein wird mit der Tischplatte mithilfe einer 20 mal 20 Zentimeter großen Zwischenplatte verschraubt. Diese Zwischenplatte wird zuerst mit dem Tischbein verbunden und danach von unten mit der Tischplatte. So sind die Schrauben von oben nicht sichtbar.

Wird der Tisch außen belastet, ist die Schraubverbindung zwischen Fuß und Platte starken Kräften ausgesetzt. Diese Verschraubung verläuft durchs Hirnholz, also entlang der Faserrichtung des Holzes. Leider greift bei diesem Faserverlauf das Schraubengewinde schlechter als quer zur Faser, denn die Holzfasern lassen sich längs der Schraube leichter herausziehen. Damit sich die Schrauben dennoch nicht mit der Zeit lockern und die Verbindung instabil wird, wenden Sie einen einfachen Sicherheitstrick an: Quer zu den Schrauben werden Holzdübel eingeleimt. Die Schrauben kreuzen dann diese Dübel und bekommen durch das Querholz kräftigen Halt.

Beim Abrunden der Kanten lassen Sie die Oberseite der Zwischenplatte und die Unterseite der kleinen Bodenplatte scharfkantig. Besonders zwischen den Bodenplatten muss eine Fuge zwischen den Platten vermieden werden, hier sammelt sich sonst leicht Schmutz.

Als Oberflächenbehandlung bietet sich ein robustes Hartöl an. Es schützt die Oberfläche vor Verschmutzung und lässt gleichzeitig das Holz atmen.

Achten Sie beim Zusammenbau darauf, die quadratische Zwischenplatte in Maserrichtung der Tischplatte einzubauen. Denn durch die quadratische Form und die Symmetrie der Bohrungen könnte man die Platte
auch versehentlich verkehrt einbauen. Doch nur wenn der Maserverlauf
beider Platten gleichläufig ist, können sie gemeinsam schwinden und
quellen. An die unterste Bodenplatte werden Filzgleiter oder Gummifüße
geschraubt, und zwar möglichst außen an den Ecken, damit der Tisch
nicht kippelt. Und schließlich, als letzten Arbeitsschritt nach dem Aufstellen: Genießen Sie Ihren selbst gebauten Tisch!



Veronika Zenz lebt und arbeitet in Österreich. Sie realisiert seit knapp zehn Jahren in ihrer eigenen kleinen Werkstatt verschiedenste Holzprojekte. Sie bloggt auf www.holzwerken.net über ihre Erfahrungen.

Projekt-Check

Zeitaufwand > 10 Stunder Materialkosten > 90 Euro Fähigkeiten > Einsteiger

1> Die Leimholzplatte wird gemäß Materialliste mit der Handkreissäge zugeschnitten. Lediglich die Tischplatte schneiden Sie vorerst mit einigen Zentimetern Zugabe in der Länge zu. So können Sie, falls mit der Rundung etwas schiefgeht, diese nochmals fräsen.



2 > Als nächstes wird die Rundung der Tischplatte hergestellt. Messen Sie dazu das Kreiszentrum aus und bohren Sie ein einige Millimeter tiefes Loch für die Zentrierspitze des Fräszirkels an der Unterseite der Platte. Mithilfe des Fräszirkels wird nun der Halbkreis leicht vorgefräst.



3> Wechseln Sie zur Stichsäge. Sägen Sie mit dieser den Halbkreis grob aus, indem Sie das Sägeblatt etwas außerhalb der Innenkante der gefrästen Nut führen.



4> Fräsen Sie den Halbkreis mit Oberfräse und Fräszirkel fertig und glätten Sie die Kanten und Übergänge anschließend mit Schleifpapier. Erst jetzt wird die Tischplatte auf ihr Endmaß abgelängt.

ProjekteEinsteiger-Projekt Kaffeetisch



5> Um die Verleimung des X-förmigen Tischbeines zu erleichtern, werden Dübel eingesetzt. Markieren Sie die Positionen der Dübel am breiten Fußteil. Eventuell müssen Sie die Positionen versetzt anordnen, damit die Dübel sich nicht in die Quere kommen.



6> Bohren beziehungsweise fräsen Sie dann in die Fläche des breiten Fußteils sowie in die Kante der beiden schmalen Fußteile die Aufnahmen für die Dübel. Arbeiten Sie präzise, denn die Tischplatte liegt später nur dann satt auf, wenn die zusammengesteckten Fußteile oben und unten exakt bündig abschließen.



7> Bohren Sie 10-mm-Löcher für die Querdübel, die später die Schrauben sichern, bei 1,5 und 3 cm vom Ende der Fußteile, je oben und unten (also insgesamt 16 Bohrungen).



8> Die Querdübel werden mit etwas Überstand eingeleimt. Ist der Leim getrocknet, schleifen Sie den Überstand bei.



9> Als nächstes bohren Sie die Löcher für die Schrauben an den beiden Bodenplatten und an der oberen Zwischenplatte. Der Fuß wird mit jeweils fünf Schrauben oben und unten angeschraubt. Die beiden Bodenplatten verschrauben Sie viermal. In die Tischplatte kommen acht Schrauben, um diese mit der Zwischenplatte zu verbinden.



10 > Die Bohrlöcher werden zur besseren Aufnahme der Schraubenköpfe angesenkt. Bedenken Sie dabei, von welcher Seite die Schrauben eingeschraubt werden. Bei der Zwischenplatte müssen die Löcher teilweise von oben und teilweise von unten angesenkt werden.



11 > Die Flächen werden geschliffen und die Kanten mit dem Abrundfräser großzügig abgerundet. Achten Sie darauf, die obere Zwischenplatte nur an der Unterseite, die kleinere Bodenplatte nur an ihrer Oberseite abzurunden.



12 > Beim Verleimen des Tischbeins ist der bündige Abschluss an der Oberund Unterseite besonders wichtig. Wischen Sie austretenden Leim sofort mit einem feuchten Tuch ab.

Tischplatte mit der Zwi-

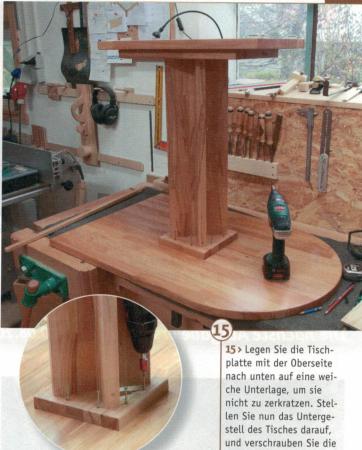
schenplatte.



13 > Nachdem Sie alle Teile geölt haben, können Sie nun mit dem Zusammenbau des Tisches beginnen. Erst verbinden Sie den Fuß mit jeweils fünf langen Schrauben mit der oberen Zwischenplatte und der kleinen Bodenplatte.



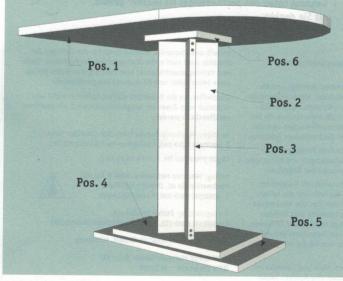
14> Anschließend schrauben Sie die große Bodenplatte an. Hilfsleisten, die mit Zwingen an der Oberseite der großen Bodenplatte angebracht sind, erleichtern die mittige Ausrichtung der beiden Bodenplatten.



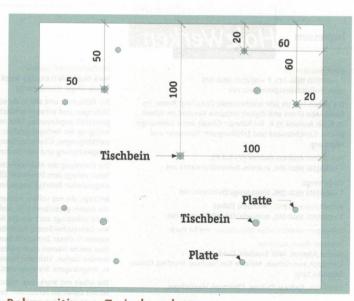
/ Material-Check

Pos.	Bauteil	Anzahl	Länge	Breite	Dicke	Material
1.	Tischplatte	1	950	650	27	Buche Leimholz
2.	Tischbein	1	600	200	27	Buche Leimholz
3.	Tischbein	2	600	86	27	Buche Leimholz
4.	Bodenplatte klein	1	450	260	27	Buche Leimholz
5.	Bodenplatte groß	1	600	300	27	Buche Leimholz
6.	Zwischenplatte	1	200	200	27	Buche Leimholz

Sonst.: 4 Filzgleiter, 8 Holzdübel (8 mm; = Querdübel zum besseren Halt der Schrauben); 8 Rund-, Domino- oder Flachdübel (zur Verbindung des Tischbeins und Ausrichtung des Tischbeins auf den Platten); 12 Schrauben 4 x 45 mm (zur Befestigung zwischen den Bodenplatten und der Tischplatte an der Zwischenplatte); 10 Schrauben 5 x 60 mm (zur Befestigung der Platten am Tischfuß)



Gesamtansicht



Bohrpositionen Zwischenplatte



Raster-32-Bohrungen und Topfbänder sind mit Schablonen leicht gemeistert.



Kugeln sind der Traum des Drechslers. Was muss eine gute Dreh-Vorrichtung können?

Eine große Bandsäge lässt sich auch mit einem kleinen Staubsauger absaugen. Wir zeigen, wie.



Die nächste Ausgabe erscheint zum 20.08.2017

"Fritz und Franz": Die Doppel-Vorrichtung für die Formatkreissäge macht unmögliche Schnitte möglich.



Gehrung total: Das Sechseckregal ist leichter gebaut, als Sie denken.

Impressum

HolzWerken www.holzwerken.net

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 €, im Ausland 75 €. Bei höherer Gewalt keine Lieferungspflicht. Gerichtsstand und Erfüllungsort: Hannover und Hamburg

Redaktion: Andreas Duhme (V.i.S.d.P.),

T +49(0)511 9910-302, andreas.duhme@vincentz.net

Sonja Seng

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

Redaktionsassistenz: Manuela Daher,

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

Ständiger redaktioneller Mitarbeiter: Heiko Rech

Autoren dieser Ausgabe:

Martin Adomat, Willi Brokbals, Guido Henn, Christoph Henrichsen, Melanie Kirchlechner, Manfred Krause,

Titelfotos: Andreas Duhme, Christoph Henrichsen

Produktion und Layout:

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

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

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

Anzeigen/Werbung: Frauke Haentsch (Director Sales), T +49(0)511 9910-340, frauke.haentsch@vincentz.net

Es gilt Preisliste Nr. 10 vom 01.10.2015

Verlag: Vincentz Network GmbH & Co. KG Plathnerstraße 4c, D-30175 Hannover T +49(0)511 9910-000, F +49(0)9910-099



Verlagsleitung: Esther Friedebold,

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

Druck: Hofmann Infocom GmbH, Nürnberg

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



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

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

Jetzt mit 7 Ausgaben im Jahr: HolzWerken im Kombi-Abo!

Ihre Vorteile:

- > Sie verpassen keine Ausgabe! Alle sieben Print-Ausgaben kommen automatisch
- 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).
- Sie bekommen als Geschenk*:





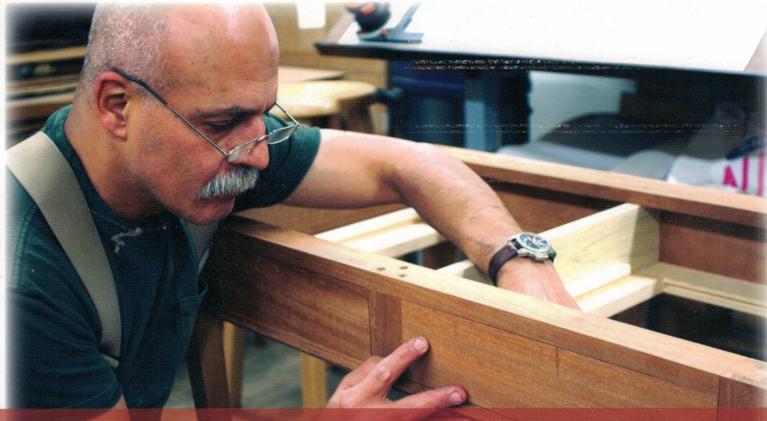
oder ein Beche to go



oder eine Base Cap (blau oder grün)

* solange der Vorrat reicht

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



Tischbau leicht gemacht - mit Büchern von HolzWerken

Christopher Schwarz u.a.

Tische

17 Bauprojekte für jedes Niveau

Erweitern Sie Ihre Fähigkeiten im Möbelbau! Das Buch bietet 17 verschiedene Bauvorschläge für Tische, die Sie auch auf weitere Ideen bringen werden.

Die Projekte sind dabei von unterschiedlichster Stilistik: einfache Tische, historische Modelle, sowie Varianten mit Schubladen-, Auszieh- oder Klappmechanismen. Ebenso sind auch große Esstische, kleine Ablage- und Beistelltische vertreten.

Die Spanne der Bauarten reicht von einfachen Konstruktionen aus Leimholzplatten bis zu praktikablen Auszieh-Mechanismen, von geraden Tischbeinen bis zu geschwungenen und verjüngten Formen. Zudem lernen Sie vielfältige Formen der Verbindung von Platte, Zarge und Tischbeinen kennen.

Abgerundet wird das Buch durch 4 Kapitel, die Ihnen grundsätzliche Techniken und Verfahren des Tischbaus projektübergreifend näherbringen. Denn schließlich zählt bei einem eigenen Projekt nicht nur die Funktion, sondern auch Design und Ergonomie.

228 Seiten, zahlreiche farbige Abbildungen, 21 x 27,5 cm, gebunden

Best.-Nr. 20122 ISBN 978-3-86630-221-1

29,90€

Versandkostenfrei**
bestellen unter
0511/9910-033

HolzWerker

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

Vincentz Network GmbH & Co. KG HolzWerken Plathnerstr. 4c 30175 Hannover - Deutschland T +49 (0)511 9910-033 F +49 (0)511 9910-029 buecher@vincentz.net www.holzwerken.net



** innerhalb Deutschlands

Jetzt anfordern: Buchkatalog 2017 katalog@holzwerken.net

17 Bauprojekte für jedes Niveau