

HolzWerken

www.HolzWerken.net



**Start zur
Schlittenfahrt**

**Acht Stichsägen
im Vergleich**

**Schnell einsatzbereit:
Mobiler Frästisch**

**Drechseln: Vier Achsen
statt nur einer**



Anzeige

Katalog-Service

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

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

Das funktioniert ganz einfach: Wenden Sie sich direkt an die jeweilige Firma oder schreiben Sie uns eine Mail: info@holzwerken.net.

Bitte beachten Sie, dass ein Anbieter eventuell eine Schutzgebühr für seinen Katalog erhebt. In diesen Fällen erhalten Sie die Rechnung mit der Lieferung.



BESSEY Tool GmbH & Co. KG
Mühlwiesenstraße 40
74321 Bietigheim-Bissingen
T +49(0)7142 401-0
F +49(0)7142 401-333
info@bessey.de



DREHSELZENTRUM
ERZGEBIRGE - steinert®
Heuweg 3 · 09526 Olbernhau
T +49(0)37360 72456
F +49(0)37360 71919
steinert@drehsselzentrum.de
Maschinen, Werkzeug und Zubehör für Drechsler und Schnitzer



SenerTec Hessen Süd GmbH
Löfflerweg 22
64297 Darmstadt
T +49(0)61 51 601 98 5-0
F +49(0)61 51 601 98 5-4
mail@senertec-darmstadt.de



ANTI-K-ERSATZTEILLAGER
HANISCH
Yorckring 2, 06901 Wartenburg
T +49(0)34927 20441
F +49(0)34927 21781
katalog@antik-ersatzteile-hanisch.de



MENZ HOLZ GmbH & Co. KG
Waldmühlenweg 11
36115 Ehrenberg-Reulbach
T +49(0)6681 9601-0
F +49(0)6681 9601-50
info@menzholz.de



Drehsselbedarf K. Schulte
Am Krähenberg 2
49744 Geeste-Groß Hesepe
T +49(0)5937 913234
F +49(0)5937 913233
schulte@drehsselbedarf-schulte.de



Danfoss GmbH
Carl-Legien-Straße 8
63073 Offenbach / Main
T +49(0)69 47868-500
F +49069 47868-511
www.danfoss.de



Klafs GmbH & Co. KG
Erich-Klafs-Straße 1-3
74523 Schwäbisch Hall
T +49(0)791 501-0
F +49(0)791501-248
www.klafs.de



Holzabsatzfonds
Godesberger Allee 142-148
53175 Bonn
T +49(0)228 30838-0
F +49(0)228 30838-30
info@holzabsatzfonds.de



Andreas Duhme,
Redakteur

Liebe Leserin, lieber Leser,

Der Fortschritt ist nicht aufzuhalten, auch nicht in der Holzwerkstatt. Bei aller Liebe zur Tradition ist die moderne Technik oft eine sinnvolle Ergänzung. Nicht zuletzt deshalb tummelt sich **HolzWerken** nun noch stärker im Internet. Auf unserer Seite www.holzwerken.net finden Sie ein stetig wachsendes Informationsangebot. Dort gibt es für Sie wie gewohnt die Downloads zum aktuellen Heft. Ganz unkompliziert können Sie nun auch Fotos und Beschreibungen Ihrer Bauprojekte einstellen und sie so mit anderen **HolzWerken**-Lesern teilen. „Ist das nicht ein wenig eitel?“, fragte mich unlängst ein Leser. „Nein“, habe ich ihm geantwortet, sofern wir uns selbst als Holzwerker nicht allzu wichtig nehmen. Also nur keine Scheu: Auch kleine oder nicht hundertprozentig perfekte Stücke wecken in der Online-Lesergalerie oft Begeisterung. Auf unserer Internetseite tut sich aber noch viel mehr: Erstmals starten wir dort einen Chat (siehe Seite 54) und zum Herunterladen gibt es den vollen Terminkalender für die Drechslerszene. Den können Sie auch gedruckt bekommen: Schicken Sie einfach einen frankierten und adressierten Rückumschlag mit dem Stichwort „Termine“ an uns. Apropos Termine: Eine kleine Präzisierung haben wir in diesem Heft vorgenommen. Auf unserer Vorschau-Seite nennen wir nun das Datum, an dem die kommende Ausgabe von **HolzWerken** im Zeitschriftenhandel erscheint. Unsere Abonnenten bekommen sie aber weiter wie gewohnt zur Monatsmitte. Ein Jahr gibt es **HolzWerken** nun, das ist für uns ein Grund zur Freude. Und wir sind neugierig: Wir wollen wissen, was Ihnen ganz persönlich an unserer Zeitschrift gefällt, wo Ihnen vielleicht etwas fehlt und was wir besser machen können. Schenken Sie uns deshalb einige Minuten und nehmen Sie an unserer Leserbefragung teil, die Sie auf Seite 50 finden. Es lohnt sich: Unter den Teilnehmern verlosen wir attraktive Preise!

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen nun Ihr

A. Duhme



Foto: Robert Spötta

Diesen Außerirdischen im Obstbaum fotografierte Leser Robert Spötta für **HolzWerken**.



*Schussfahrt in den Winter:
Mit diesem selbst gebauten
Schlitten wird das ein beson-
deres Vergnügen. Seite 18*



*Unser mobiler Frästisch wird
schnell zu einer unersetzlichen
Hilfe in Ihrer Werkstatt. Er ent-
steht ab Seite 14*

Kernholz

- 14 Serie: Mobiler Frästisch für die Hobelbank
Jederzeit einsatzbereit
- 18 Gebogenes Schichtholz selber fertigen:
Spaß auf dem Schlitten
- 58 Wandregal in Shaker-Manier:
Zeitlose Eleganz

Splintholz

- 12 Lange geschmägt, heute beliebt:
Die Erle
- 30 Serie: Schellackmattierung:
Neuer Mantel für alte Möbel
- 34 Acht Stichsäge im Vergleich:
Wer schneidet gut ab?
- 40 Drechseln auf neuen Linien:
Vier Achsen für eine Raupe
- 44 Zier-Elemente andrehen:
Ring in Gefangenschaft

Maserbilder

- 26 Künstler ohne handwerkliche Grenzen:
Lüder Baiers Lebenswerk



*Acht Stichsäge namhafter Hersteller haben wir für Sie unter die Lupe ge-
nommen. Unsere Ergebnisse lesen Sie ab Seite 34*

Splitter und Späne

Tipps und Tricks

- 06 Die Expertenfrage: Selbst Holz einschlagen
- 09 Lesertipp: Spänen keine Chance
- 10 Praktischer Halter für Schleifleinen

Service

- 51 Termine
- 51 Neue Produkte für die Werkstatt
- 53 Geschenktips zu Weihnachten
- 54 Interview: Holz-Kurse für Frauen



Lüder Baier ist ein Phänomen: Seit über sechs Jahrzehnten arbeitet der Dresdner mit Holz. Werfen Sie ein Blick auf sein Lebenswerk.

Seite 26

HolzWerken

- 03 Editorial
- 63 Lesergalerie
- 64 Leserpost
- 64 Preisrätsel
- 66 Vorschau, Impressum

Ihre Meinung ist gefragt:

Nehmen Sie an unserer Umfrage teil und gewinnen Sie einen von vielen wertvollen Preisen. → Seite 50



Schlichte Schönheit mit Anklängen an die Shaker-Kultur bietet unser reizvolles Wandregal ab Seite 58



Kleine Kinderspielzeuge, gedreht mit Pfiff: Mehrachsiges Drechseln ist das Thema ab Seite 40

Kurz notiert

Fett verschlechtert die Verbindung

Schnell mal die Verbindung verleimen, nachdem man mit Sägen, Fräsen oder Stemmen fertig ist: Wer dabei im Eifer des Gefechts die Finger zum Verstreichen des Leims nimmt, ist aber schlecht beraten: Erstens tut Weißleim der Haut nicht gut (von anderen Klebern ganz zu schweigen) und zweitens leidet die Verbindung: Das hauteigene Körperfett, Verunreinigungen auf den Händen sowie Staub und Splitter an den Fingern können die Güte der Verleimung beeinträchtigen. ■

Letzte Rettung: Aufbohren

Ausgedrehte Schraubenköpfe lassen sich zur Not etwas aufbohren. Dann den Schraubenzieher, Bit oder Inbus leicht einschlagen und mit ein wenig Glück löst sich die Schraube. ■

Kleinkram kann sich sehen lassen

Wenn Sie schon in der glücklichen Lage sind, ein gut sortiertes System mit vielen kleinen Kästen oder Schubladen für Kleinteile zu besitzen – warum es nicht noch verbessern? Zusätzlich zur Beschriftung (etwa „Holzgewinde 4x40“) zeigt ein Schraubenexemplar auf der Vorderseite des Behälters auf einen Blick, was sich darin befindet. Mit Draht oder Klebstoff ist die Schraube im Handumdrehen befestigt. Das gleiche gilt für Nägel, Klammern, Muttern, Unterlegscheiben und vieles mehr. ■

Ablängen vor dem Aushobeln

Wer früh trennt, der viel spart

Holz selbst mit der Maschine auszuhobeln ist ein wichtiger Teil eines Projekts für viele Holzwerker. Dabei ist man allzu schnell versucht, es sich leichter zu machen, indem man lange Bretter und Bohlen am Stück abrichtet und anschließend auf Dicke hobelt. Sicher, es geht auf den ersten Blick schneller, ein langes Brett mit der Maschine auszuhobeln als mehrere kurze. Doch das Gegenteil ist mitunter der Fall und außerdem vergeudet man „auf die lange Tour“ wertvolle



Illustration: Marc-André Weilbezahl

Reduzieren Sie Verluste beim Hobeln: Bei kürzeren Brettern muss in der Dicke weniger abgenommen werden.

Materialstärke: Wenn ein Brett ohnehin gekürzt werden soll, ist es sinnvoll, das vor dem Hobeln zu tun. Und zwar umso mehr, je stärker sich das Brett in Längsrichtung geworfen hat: Wenn etwa bei einer zwei Meter langen 40-mm-Bohle die beiden Enden um 18 mm von der geraden Form abweichen, wird diese Stärke auch beim Abrichten wegfallen. Bis zu 50 Prozent der Holzmasse kann so verloren gehen! Wird die Bohle indes vorab je nach Projekt in zwei Hälften geteilt, vermindert sich der Verlust deutlich, weil die Längswölbung (so sie gleichmäßig ist) nun jeweils nur noch neun Millimeter beträgt. ■

Die Expertenfrage

Was muss beachten, wer Holz zum Drechseln oder Tischlern selber einschlagen will?

Gemäß dem uralten Drang (speziell des Mannes), Jäger und Sammler zu sein, trifft es sich, bisweilen auch ein interessantes Stück Holz zu erbeuten.

Zum Drechseln, Schnitzen oder auch für Tischlerarbeiten findet sich oft etwas in Gärten, Parks, am Straßenrand oder auch im Wald. Darauf sollten Sie achten: Von Interesse ist alles, was Früchte trägt von A wie Apfel und Z wie Zwetschge. Nüsse und Esskastanien gehören auch dazu, von der Nadelfraktion die Eibe und ebenso die Sumpfpfropfen. Natürlich auch die Eschen, verkernnten Ahorn und bevorzugt der Flieder!

Das Holz muss im Spätherbst – besser noch zur Winterzeit – geschlagen und grundsätzlich von der Borke befreit werden, da sie das Holz am Austrocknen hindert und danach deutlich weniger mit Insektenbefall zu rechnen ist. Das tiefe Einreißen am Hirnholz ist durch das Einstreichen mit Parafin gut zu verhindern. Helle Hölzer sollten vor allzu strikter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Brettstapel sollten Sie so anlegen, dass sie quer zur Hauptwindrichtung liegen.

Schulen Sie Ihr Auge: Mit der



Tischlermeister Stefan Schneider (Alfeld) schlägt die Hälfte seines Holzes selbst.

Zeit entwickelt man einen Blick dafür, was interessante Objekte sind. Das können Astgabeln sein, die oft im Wald liegen bleiben oder bei Sägearbeiten ausgekürzt werden! Maserknollen sind natürlich auch heiß begehrt, etwa von Robinie, Birke, Ulme, Kirsche, Pappel und Linde. Interessant bei Obstbäumen sind oft die Veredlungsstellen. Ein weiteres Highlight: Riegelwuchs von Wurzelaufläufern, die ebenfalls oft nicht von Interesse für die Holzverkäufer sind. ■

Diese Frage zur guten Holzbeschaffung hat uns unter anderem **HolzWerken**-Leser Heinz Loosli gestellt.

Haben Sie auch eine Frage an unsere Experten?

Nur zu: Schreiben Sie sie direkt an die Redaktion unter info@holzwerken.net oder per Brief an **HolzWerken**.

Foto: Privat

An schwer zugänglichen Stellen

Folie leimt kleine Spalten und Risse

Ausgerissene Spreißel und Risse im Holz lassen sich leicht wieder leimen. Mit dem Leimpinsel kommt man jedoch schlecht in die schmalen Ritzen. Richtig ärgerlich wird es, wenn ein zu Hilfe genommenes Stück Papier im Spalt hängen bleibt und Papierfasern zurücklässt.

Besser geeignet für das Ausleimen kleiner Spalten sind Streifen aus Folie. Schneiden Sie sich ein

paar Ecken aus alten Dokumentenhüllen. Ihr Kunststoff ist nahezu reißfest und dünn genug, um auch den Leim in feine Risse einziehen zu können.

Da an ihrer glatten Oberfläche fast nichts dauerhaft kleben bleibt, lassen sich auch Zwingen und Leimzulagen mit größeren Folienstücken sehr gut vor dem Festkleben am Werkstück schützen. ■

Der richtige Dreh spart Platz

Mit Übung werden Bandsägeblätter zahm

Es liegt in der Natur dieser Maschine: Bandsägeblätter sind lang und dementsprechend unhandlich. Nach jedem Blattwechsel stellt sich die Frage: Wie bugsiere ich diesen gezackten und scharfen Stahlstreifen sicher in seine Lagerung? Es gibt eine Lösung für dieses Problem, die außerdem hilft, in der eigenen Werkstatt richtig viel Platz zu sparen: Statt das Blatt auf voller Länge aufzuhängen, wird es dem Umfang nach gedrittelt. Nicht umsonst werden die Blät-

ter ja auch so bei einem Neukauf ausgeliefert. Zum Dritteln bedarf es nur eines Griffs, der aber vielen Holzwerkern nicht vertraut ist: Nehmen Sie dazu das Sägeblatt vor dem Körper mit halb ausgestreckten Armen in beide Hände. Halten Sie es so zwischen Daumen und Zeigefinger, dass der Stahlstreifen senkrecht steht. Ein Drittel des Blattumfangs muss dabei zwischen Händen und Körper liegen. Und jetzt geht es los: Halten Sie das Blatt fest in seiner Position zwischen

den Fingern und drehen Sie beide Unterarme gleichzeitig langsam nach innen: Wie von Zauberhand „faltet“ sich das Blatt zu einem dreifachen Kreis. Danach lassen Sie es (sanft) aus der Hand fallen – und möglichst nicht auf die empfindlichen Zahnschneiden. Bei dieser Prozedur sollten Sie unbedingt sichere Handschuhe tragen und die Unterarme abdecken. Danach lässt sich das gebändigte Blatt prima verstauen.



Mit dem richtigen Dreh lassen sich sperrige Bandsägeblätter so dritteln, dass sie sich bequem verstauen lassen.

Ohne Rückgrat wird es flexibel

Gut abschneiden, wo andere scheitern

Sie sehen irgendwie labbrig und instabil aus: Sägen ohne Rücken. Die meist sehr dünnen und nach japanischer Art auf Zug schneidenden Sägen haben aber für viele Einsatzarten einen ganz spezifischen Vorteil: Weil der breite und stabile Rücken fehlt, können Sie ganz nah an Holzflächen entlang schneiden. Klassische Anwendungsbeispiele

sind Holzdübel und durchgestemmte Zapfen. Wenn ein aus einer Holzfläche herausstehender Dübel bündig gekürzt werden soll, führt an einer Säge ohne Rücken kaum ein Weg vorbei. Und so geht es: Das flexible Blatt wird für den Schnitt in Faserrichtung der Holzplatte am Dübel angesetzt. So werden Querkratzer vermieden, die

später wesentlich schwerer aus dem Holz zu bekommen sind als solche längs zur Faser. Mit zwei Fingern der freien Hand drücken Sie das Sägeblatt platt aufs Holz und beginnen zu sägen. Weil rückenlose Sägen meist kaum (oder gar nicht) geschränkt sind, lassen sich die Schäden am benachbarten Holz gut in Grenzen halten. Der hauchdünne Rest, der vom Dübel noch bleibt, kann gut mit Putzhobel oder Schleifpapier entfernt werden.

Beschläge auf alt trimmen

Abtauchen in die Antike



Foto: Andreas Duhrme

„Antik“ wirkende Beschläge lassen sich leicht selbst auf alt trimmen.

Bei so genannten Antikbeschlägen handelt es sich natürlich nicht um wirklich alte Beschläge – das sagt schon der Preis. Vielmehr sind es normale, handelsübliche Eisenbänder, die auf alt getrimmt werden. Und das geht im Grunde recht einfach: Die Eisenbeschläge mehrere Stunden in dreiprozentige Salzsäure (Batteriesäure oder Salzwasser, dann dauert es jedoch länger) legen, bis sie gut angerostet sind. Danach müssen Sie die Beschläge abwaschen und abbürsten. Anschließend werden sie stark erhitzt, zum Beispiel mit einem Gasbrenner, einem Grill oder in der Schmiedeess. Ihr endgültiges, „antikes“ Aussehen erhalten die Beschläge, indem Sie sie direkt nach dem Erhitzen in Öl oder flüssigem Holzwachs abschrecken. Wenn nötig, können Sie die Eisenteile nochmals erwärmen und abschrecken, bis die gewünschte Optik erreicht ist. Je nach Öl und Wachs ergeben sich unterschiedliche Grau- oder Brauntöne. Achten Sie auf die Brandgefahr, tragen Sie beim Umgang mit Feuer und Säure sichere Kleidung und achten Sie unbedingt auf eine gute Entlüftung.



Feine Handwerkzeuge für die Holzbearbeitung

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

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

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

Kurz notiert

Aus Ahorn wird Ebenholz

Ebenholz ist eine rare Spezialität. Heute sind schwarze Lacke oder Beizen Gang und Gäbe, um die Holzart zu imitieren. Oft wird dabei vergessen, dass es dabei nicht nur auf die Farbe, sondern auch auf die Holzstruktur ankommt. Die ist beim natürlichen Vorbild sehr fein und Ebenholz ist auch recht dicht. Als Ersatzhölzer eignen sich besonders Buche und Ahorn. Wird es gut gemacht, sind die Fälschungen kaum von Antiquitäten zu trennen. ■

Alter Werkzeugstahl ist wertvoll

Die Grundkörper ausgedienter Kreissägeblätter sind gute Lieferanten für Werkzeugstahl. Der lässt sich in der Werkstatt für viele Zwecke verwenden. Vor dem Wegwerfen also gut überlegen. ■

Es gibt nur eine Einstellung

Zwei Bauteile, eine Einstellung am Streichmaß: Bei Schlitz- und Zapfenverbindungen bleibt die Position von Nadel oder Messer immer gleich, egal, welches der beiden Teile angerissen wird. Abgesehen von den Brüstungen (den quer abzusetzenden Teilen am Schlitzstück) sehen Schlitzteil und Zapfenteil vor dem Sägen fast identisch aus. Erst die Sägeführung macht den Unterschied aus: Der Anriss wird halb weggeschnitten. Auf welcher Seite des Risses nun also gesägt wird, ist alles andere als unwichtig. ■

Tipps für den Einbau

Pendeltüren eröffnen viele Möglichkeiten

Pendeltüren kennt man vor allem aus Saloons in Westernfilmen: Als kleine, hüfthoch angeschraubte Stilelemente mit zwei quietschenden Flügeln, aber eigentlich ohne rechten Nutzen. Hierzulande finden Pendeltüren vor allem in Restaurants Verwendung und immer häufiger auch in den eigenen vier Wänden. Dort sind sie meist vollwertige Türen mit nur einem Flügel, die besonders häufig Küchenabtrennen. Der Vorteil von Pendeltüren liegt auf der Hand: Sie lassen sich in beide Richtungen öffnen, weil sie keinen Anschlag haben. Deshalb kommen sie auch zumeist ohne Handgriff aus, denn sie lassen sich auch mit vollgepackten Armen locker auf jeweils 90° aufdrücken. Dafür sorgen spezielle Scharniere, die unter Tischlern landläufig „Bommerbänder“ genannt werden – wahrscheinlich wegen des charakteristischen Geräusches beim Auspendeln. Als „Pendel-

türbänder“ haben mehrere Hersteller diese Beschläge in ihrem Sortiment. Sie bestehen im Prin-



Foto: Firma Häfele

Bommerbänder ermöglichen Pendeltüren freien Schwung über einen Bereich von 180°.

zip aus zwei fest miteinander verbundenen 90°-Scharnieren, von denen jedes mit einer Spiralfeder belastet ist.

Beim Einbau einer Pendeltür gilt es, Einiges zu beachten: Weil die Tür ohne Anschlag auskommen muss, kann sie selbst mit Gummi- oder Bürstendichtungen nie so dicht schließen wie eine Tür mit Falz. Dafür ist sie aber leichter selbst herzustellen. Sie müssen darauf achten, dass die Tür zu beiden Seiten frei schwingen kann, sonst sind Schäden programmiert. Außerdem sollte das Blatt nicht zu breit sein, um die Schwingdauer zu reduzieren und die Bänder nicht zu stark zu strapazieren.

Ganz wichtig ist, den Durchblick nicht zu vergessen. Es kann zu hässlichen Unfällen kommen, wenn sich zwei voll mit Geschirr beladene Menschen von beiden Seiten gleichzeitig gegen die Tür werfen. Planen Sie deshalb unbedingt ein Fenster in Augenhöhe ein, das man auch prima als gestalterisches Element einsetzen kann. ■

Viel zu selten genutzt

Gedrehte Schiene schafft Fingern Platz

Alle Maschinen, ob stationär oder für den Handbetrieb, sind heute mit Sicherheitsbauteilen ausgerüstet, die aber nur richtig angewendet auch die Sicherheit erhöhen. Der Parallelanschlag an der Tischkreissäge ist da das beste Beispiel. Die Maschinen

sind auf dem eigentlichen Anschlagkörper mit einem verschiebbaren Stranggussprofil aus leicht spanbarem Aluminium ausgerüstet. Auf den ersten Blick hat dieses Anschlaglineal einen seltsamen Querschnitt, der sich aber durch seine Doppelfunktion



Foto: Heiko Stumpe

So liegt sie richtig. Die Schiene am Parallelanschlag lässt sich so drehen, dass den Fingern genug Platz bleibt (für das Foto wurden Schutzhaube und Spaltkeil entfernt).

erklärt: Im Normalbetrieb, etwa beim Zuschnitt von Platten auf Breite, dient die breite Kante des Profils als Anschlagfläche. Der Clou und oft unbekannt: Das Anschlaglineal lässt sich aus seiner Halterung herausziehen. Um seine Längsachse gedreht, wird es so wieder eingesteckt, dass Platz für die eigenen Finger entsteht. Denn dann streckt sich nur noch ein flacher Alu-Streifen dem Sägeblatt entgegen. Das ist wichtig beim Schneiden schmaler Leisten. Beim hohen Anschlag hätten die Finger (oder besser: der Schiebestock) nicht genügend Sicherheitsabstand zum Sägeblatt. Das gedrehte Anschlagprofil hingegen lässt der Hand viel mehr Raum für die sichere Arbeit. Trotzdem ist es sinnvoll, weiterhin zum Schiebestock zu greifen. ■

Lesertipp

Ein ordentlicher Puster sorgt für freie Sicht



Fotos: Privat

Selbst ist der Drechsler: Staub und Späne stören permanent die freie Sicht an der Drehbank, aber damit wollte sich unser **HolzWerken**-Leser Heinrich Stelling aus Landesbergen nicht abfinden. In der vergangenen Ausgabe las er von unserem Tipp, wie man lästige kleine Holzreste los wird – und steuert nun seinen eigenen

Tipp bei: Sein Luftpuster Marke Eigenbau entstand, abgesehen von dem PVC-Rohr (Durchmesser 70 mm, 450 mm lang) natürlich auch in der Rotation. Sowohl die Tülle als auch der Schieber und der Kolben sind gedrechselt, beide sind mit einer 10-mm-Dübelstange verbunden. So sorgt diese Luftpumpe bei Stelling für einen sauberen Arbeitsplatz. Damit bei der Bewegung des Kolbens nicht an falscher Stelle ein Unterdruck entsteht, hat Stelling natürlich noch kleine Löcher in das Endstück gebohrt. ■

Haben auch Sie einen Tipp?

Die besten Ratschläge kommen immer von den Machern selbst. Deshalb zeigt **HolzWerken** an dieser Stelle die besten Lesertipps, die das Nachmachen lohnen! Ganz gleich, ob es dabei um den Möbelbau geht, um gute Kniffe für die Werkzeugpflege

oder um einen piffigen Hinweis zum Drechseln: Schicken Sie uns Ihren Tipp in Text und Bild, ganz gleich ob per Post oder per E-Mail. Jeder in **HolzWerken** veröffentlichte Tipp wird mit einem Buch aus dem Verlag Th. Schäfer im Wert von bis zu 25 Euro belohnt! ■

Kontakt:
info@holzwerken.net

Alles wirklich glatt?

Die Finger sehen mehr als die Augen

Schließen Sie die Augen und vertrauen Sie ihrem Tastsinn: Beim letzten Schliff oder den letzten Hobelstrichen Ihres fast fertigen Projekts leisten Fingerkuppen und Handfläche genauso wichtige Dienste wie der scharfe Blick. Das gilt besonders für solche Bauteile, die man häufig nur flüchtig in den Blick nimmt, aber ständig berührt. An Geländer von Treppen oder selbst gefertigte Möbelgriffe ist

dabei besonders zu denken. Das Vertrauen auf das Gefühl der Haut zahlt sich aus: Kleinste Macken oder hoch stehende Splitter werden sofort erkannt. Für die Fingerkuppen reicht es übrigens nicht, wenn man eine Fehlstelle kräftig, aber nur punktuell mit Schleifpapier oder Hobel angeht: Dadurch wird die Delle im Holz zwar größer, die Finger aber erkennen sie weiter als Delle. Gehen Sie es beim Schleifen oder Putzen großzügig an: Auf eine lange Strecke wird auch Ihre Hand die Senke im Holz nicht mehr spüren. ■

Das Beste ist noch besser geworden



Das neue Modell T-7 wird mit mehreren Neuheiten geliefert

- SE-76. Neue Schleifvorrichtung für gerade Schneiden die 90° garantiert.
- Das Abdreh- und Abrichtwerkzeug TT-50 sowie Steinpräparierer SP-650 sind serienmäßig beige packt.
- Sieben Jahre Garantie auch bei gewerblichem Gebrauch.

Für weitere Informationen
TIXIT Bernd Lauffer GmbH & Co. KG.
Lupfenstr. 52
D-78056 VS-Schwenningen
Tel: 07720/9720-18
Internet: www.kity-maschinen.de

www.tormek.com

TORMEK®
Sharpening Innovation

EDELHÖLZER AUS ALLER WELT

120 Holzarten ständig
vorrätig.

TIMBER
CROPP
IM- & EXPORT

Max Cropp oHG
Grossmooring 10
D-21079 Hamburg
Tel: 040 - 76 62 35 0
Fax: 040 - 77 58 40
info@cropp-timber.com
www.cropp-timber.com

Kurz notiert

Schruppen in kleinen Schritten

Beim Schruppen von besonders unwichtigen Stücken an der Drechselbank liegt der Erfolg in kleinen Schritten. Im Langholz setzt die Schrupperöhre einige Zentimeter vom Ende des Werkstücks an und wird dann – aber nicht zu tief – ins Holz gedrückt. Achten Sie dabei auf eine insgesamt lockere Körperhaltung.

Feuchtes Holz liebt Dreck allzu sehr

Nasses Holz zu drechseln ist eine schöne Spielart des Drechselns an sich. Allerdings hat saftfrisches Holz die unangenehme Eigenschaft, gierig auf Schmutz zu reagieren. Vor der Endkontrolle mit den Fingern empfiehlt sich eine gründliche Handwäsche. Wenn Sie doch mit verschmutzten Händen ans nasse Holz gegriffen haben, sollten Sie unbedingt noch einmal die betroffene Partie nachschneiden, bevor Sie zum Schleifen übergehen.

Holzwuchs kann für Unwucht sorgen

Wer Tischbeine oder ähnliche Langholzobjekte mit großem Querschnitt drechselt, wundert sich mitunter trotz richtiger Einspannung über eine rätselhafte Unwucht. Womöglich wurde eine zu hohe Drehzahl eingestellt. Es kann aber auch sein, dass sich das Holz bemerkbar macht: Wenn der Rohling schweres Kernholz und leichteres Splintholz gemischt in sich trägt.

Rollen in Reih und Glied

Ein fester Platz für das Schleifpapier

Beim Drechseln einfach praktisch: Neben der Bank hängt eine Abrissvorrichtung für Schleifleinen und -papier. Je nach Größe, Gewicht und Anzahl der Rollen wählt man den Buchenrundstab, auch passend zu den eigenen Bohrern, 20 bis 30 mm Durchmesser dürfen es sein. Die Breite der Vorrichtung ergibt sich aus den einzelnen Rollenbreiten zuzüglich Platz von 1,5 cm zwischen den Rollen und jeweils an den Enden.

Eine 50 m-Leinenrolle hat einen Durchmesser von 25 cm. Aus dem größten Rollendurchmesser und ein wenig Abstand zur Rückplatte ergibt somit sich die Tiefe, also der Abstand der Rundstabmitte zum Rückenbrett. Für das Rückenteil reicht übrigen 26 mm starkes Massivholz oder 22-mm-Multiplex auch bei schweren Rollen aus. Die Abreißkante wird mit einer vorstehenden, etwa 1 mm di-



Die Schleifpapierhalterung vermeidet Chaos bei lose herumliegenden Rollen.



Foto: Andreas Dultme

Die scharfe Abrisskante aus Stahl erleichtert das Abtrennen von Schleifleinen oder -papier.

cken Metallschiene versehen. Der Trick ist, jedem der Schleifstreifen eine eigene Führung zu geben. Dafür wird hinter die Metallkante eine kleine Leiste geschraubt, die durch zwei

Unterlegscheiben auf Abstand bleibt. Weil so keine störenden Abstandhalter für die einzelnen Rollen auf dem Rundstab sitzen, lassen sie sich spielend leicht auswechseln.

Schleifen in der Tiefe

Wenn lange Finger nicht mehr reichen

Tiefe gedrechselte Aushöhlungen, die sich von Hand nicht mehr schleifen lassen, können gut mit einem Schleifteller-System als Fingerverlängerung bearbeitet werden. Dieses System besteht aus einem Schleifteller mit Klett und weichem Moosgummi als Untergrund und einem zentralen Halteschaft auf der Rückseite. Er lässt sich meist in einem Kloben einspannen, aber auch alte Stecheisen-Hefte eignen sich. Beim Schleifen die rechte Hand mit der linken Hand abstützen und beide wenn möglich auf der Handauflage absetzen. Achten Sie darauf, dass der Druck nicht zu stark ist. Sonst hält das Schleifpapier auf dem Schleifteller nicht hält, es können



Foto: Andreas Dultme

Schleifteller dringen in die Tiefe ausgedrehter Höhlungen vor.

Haarrisse im Holz entstehen oder es löst sich mitunter sogar das Klettband. Der Durchmesser des Schleiftellers sollte kleiner sein als der Radius der auszu-

schleifenden Aushöhlung. Noch ein Tipp: Schneiden Sie überstehende Schleifpapier-Ränder rund ab, damit sie nicht seitlich ins Querholz gelangen.

Hilfe für hektische Minuten

Werkzeichen zeigen den richtigen Weg

Es kann so frustrierend sein: Sie haben die Zinkenverbindung für den Schubkasten akribisch ange-rissen, sauber gesägt, penibel Schwalben und Zinken ausge-stemmt und alle vier Ecken ein-mal testweise zusammenge-steckt: Es lässt sich alles passend zusammenschieben und es sieht nach einem sehr schönen hand-werklichen Leistung aus. Dann aber, kaum ist Leim an den Ver-bindungen, passt scheinbar nichts mehr: Schwalbenseiten wollen nicht mehr auf ihre Gegenstücke gleiten, Splitter drücken sich weg und über-

haupt ist da dieses Gefühl, dass irgendetwas nicht stimmt...: Wohl jeder, der einmal Stücke aus mehr als drei Teilen verleimt hat, ob Schubkasten oder eine Gestellverbindung, kennt diesen Moment der Ratlosigkeit. Bis das Licht aufgeht, dass man die Teile einander falsch zuge-ordnet hat, kann der Leim schon hart sein und alles ist zu spät. Tappen Sie nicht in diese Falle, denn die Lösung ist einfach: Werkzeichen. Diese simplen graphischen Hilfsmittel werden mit einem dünnen Bleistiftstrich sofort nach dem Aushobeln auf

die Bauteile gezeichnet. Prak-tisch ist es, wenn Sie die Teile nach dem Dreiecksprinzip kenn-zeichnen. Beispiel Schubkasten: Legen Sie Vorderstück, Hinter-stück und die beiden Seitenteile exakt so vor sich, wie sie später im fertigen Schubkasten verbaut sein sollen; die oberen Kanten nach oben. Legen Sie nun ein gedachtes Dreieck über die

Teile: Das Vorderstück bekommt eine Dreiecksbasis als Symbol, das Hinterstück die Spitze und die Seiten werden mit Schräg-strichen so gekennzeichnet, dass sie sich problemlos zuord-nen lassen. Mit ein wenig Übung lässt sich dieses Prinzip leicht auf kompliziertere Montagen an-wenden. Nehmen Sie sich die Zeit – es lohnt sich! ■



Werkzeichen sind für die sichere Zuordnung der Bauteile ein Muss.

Foto: Heiko Stumpe

Gutes Licht zum Arbeiten

Gekreuzte Röhren vermeiden Schattenwurf



Foto: Heiko Stumpe

Gutes Licht in der Werkstatt ist eine Voraussetzung für saubere Arbeit.

Es ist kaum vorstellbar, wie Handwerker in vergangenen Jahrhunderten die tollsten Lei-stungen in Möbelbau, Schnitzerei und im Drechselhandwerk voll-bracht haben: Sie hatten doch kaum mehr als eine Öllampe oder einem Kienspan als Licht-quelle. Heute ist eine gute Be-leuchtung der Werkstatt insge-samt und der einzelnen Arbeits-plätze selbstverständlich. Doch wie strahlt's am besten? Gut ge-eignet ist indirekte Beleuchtung (bei weißen Decken und Wän-

den), da so der direkte Blick ins Helle vermieden werden kann. Dann können auch Baustrahler zum Einsatz kommen, die aber Stromfresser erster Güte sind. Ähnlich verhält es sich mit heute günstig zu habenden Deckenflut-tern, die leider obendrein wie Staubsammler wirken. Wer es lieber direkt mag, kann seine Werkstatt auch mit sparsamen Neonröhren ausrüsten. Wer nur einen der stabförmigen Licht-spender unter die Decke schrau-ben will, sollte eines beachten:

Der Schattenwurf von nur einer Lichtquelle ist sehr hart. Am besten werden zwei Neonröhren kreuzweise (und entlang der Raumdiagonalen) angebracht, dann decken sich die Schatten in der Regel nicht mit den Kan-ten von Hobelbank oder Kreis-säge. Wenn Sie viel mit Beizen und Farben arbeiten, so lassen Sie sich vom Farbeindruck des künstlichen Lichts nicht täu-schen. Den besten Eindruck von einer Farbe gibt es immer noch im Tageslicht. ■

Ihre Tischlerei in einer Maschine. Extrem kompakt!

Ein kleiner Arbeitsraum muss nicht bedeuten, dass auch Ihre Ansprüche an eine Kombimaschine "klein" sind. Ganz im Gegenteil - eine Hammer-C3 31-Kombimaschine erfüllt höchste Ansprüche auf kleinstem Raum mit perfekten Ergebnissen.

www.hammer.at

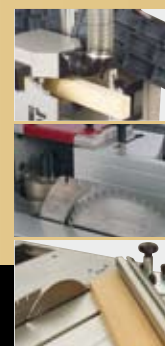
HAMMER-INFO-Zentrum Deutschland

Postfach 1174 · 83703 Gmund, Tel. 0 89/38 38 04 26

Fax 0 89/38 38 04 62, info@hammer.at



Hammer





Immer nah am Wasser gebaut

**Ist der Ruf erst ruiniert - dann kann man entdecken, dass auch einst verschmähte Bäume
wie Erlen in der Holzwerkstatt zu richtigen Stars werden.**

Erl (Schwarzerle: *Alnus glutinosa*, Weißerle: *Alnus incana*)
Verbreitung: Europa, Westasien und Nordafrika
Höhe: bis zu 33 Meter, Stammdurchmesser: bis zu 80 cm
Mittlere Rohdichte: 550 kg/m³
Höchstalter: bis 120 Jahre

Ein schlechterer Leumund kann man sich eigentlich nicht vorstellen: Die Erle ist ein düsterer Kinderschreck, mit dem Teufel und Dämoninnen im Bunde, blutrot wird das Holz frisch nach dem Einschlag. Und außerdem liebt der Baum es moorig und feucht. Einst mit diesem finsternen Image behaftet, ist der schlanke Baum mit dem rötlich-samtigen Holz heute weit oben auf der Beliebtheitsskala der modernen Möbelerzeuger. Doch der Weg dahin war weit. Dabei sind die Eigenschaften und Fähigkeiten dieses Baumes verblüffend.

Es sind vor allem zwei Arten der Erle, die nördlich der Alpen bis nach Skandinavien vorkommen: die Schwarz- und die Weißerle. Beide kennzeichnet ganz ähnliche Standortvorlieben, weil sie sich insbesondere auf feuchte Uferstreifen von Bächen und Seen konzentrieren – trotz schlechten Nährstoffangebots. Die schlanken Gewächse siedeln im Bereich zwischen Wurzel und Stamm Bakterien an, und füttern sie mit einer Zuckerlösung. Im Gegengeschäft fangen die Bakterien Luftstickstoff für den Baum ein.

Schlaue Anpassung an die Umgebung

Und diese Selbstbedienung ist nur ein Indiz für Anpassung dieses Baums an den Standort am (oder gar im) Wasser: Seine Früchte verholzen, schwimmen auf kleinen Luftkammern und sorgen so für eine kilometerweite Verbreitung des Erbgutes. Außerdem hat sich das Wurzelwerk bestens an feuchte Umgebung angepasst und das Holz überlebt im ständigen Kontakt mit Wasser sehr gut. Trotz des üblen Rufs des Baumes war das Holz deshalb



Die hohlen Früchte der Erle verbreiten das Erbgut über große Strecken.

früher begehrt für den Mühlenbau, Wasserrohre und ähnliche Verwendungen. Geschichtsbücher berichten, dass Venedig auf Abertausenden Eichenstämmen erbaut sei. Heute weiß man, dass ebenso viele Erlenstämmen in der Lagunenstadt als Gründungen zum Einsatz kamen.

Wechselnde Feuchtigkeit verträgt Erlenholz allerdings wegen seiner großen Pilzanfälligkeit gar nicht gut. Dieser Umstand und seine zumeist geringen Querschnitte waren nur ein Grund für die Unbeliebtheit der Erle bei der aufkommenden Holzindustrie. Noch heute wandert ein bedeutender Teil des Holzes in Spanplatten. Einmal eingeschlagen, muss das schnell verstockende Schnittholz trocken gelagert werden und darf keinem Sonnenlicht ausgesetzt werden. Doch selbst perfekte Lagerung kann mitunter nicht verhindern, dass Erlenholz sich aufgrund innerer Spannungen stark wirft.

Kern- und Splintholz der Erle ist nicht zu unterscheiden. Sein samtiges Rot, das ins Braune übergehen kann, macht das Holz heute beliebt. Zumal es sich einfach bohren, fräsen oder hobeln lässt und auch Lacke und Beizen gut annimmt. Holz von Weiß- und von Schwarzerlen wurden und werden zu ganz ähnlichen Zwecken eingesetzt: Vormalig diente es für Schuhe und Bleistifte, noch heute kommt es in Musikinstrumenten und Modellen sowie in der Schnitzerei zum Einsatz. Genau wie einst wird Erle wieder für kleine Gebrauchsgegenstände wie Kämmen herangezogen.

Massiv kommt Erle heute häufig als Leimholz auf den Markt – wenn auch gar nicht selten unter falscher Flagge. Gerade weil sich Erle gut beizen lässt, wird sie gerne auf Nussbaum und Kirschbaum getrimmt. Häufig sind das allerdings Furniere, die in jüngerer Zeit verstärkt aus Erlen-Stämmen gewonnen werden. Die Schwarz-Erle ist frisch geschlagen besonders leicht zu erkennen: Ihr Hirnholz färbt sich binnen kurzer Zeit an der Schnittfläche orange bis blutrot. Das hat ihr den Beinamen Rot-Erle eingetragen, was allerdings zu Verwechslungen mit einer in Nordamerika wachsenden Erlen-Art führen kann. Amerikanische Rot-Erle wird heute gerne als Kirschbaum-Ersatz genutzt.

Die rote Farbe des Holzes und ihre Vorliebe für dunkle Moore haben der Schwarzerle und auch ihren Verwandten den üblen Leumund eingebracht, weil man beides in die Nähe von Hexerei rückte. Den Nutzen strich man trotzdem gerne ein. Heute wird vermutet, dass sich der Name der Schwarzerle von der Tinte herleitet, die man früher aus den Fruchtzapfen gewann. Womöglich stammt er auch daher, dass Erlenrinde mit ihrem hohen Gerbsäure-Anteil in der Lederverarbeitung nicht wegzudenken war.

Doch es half alles nichts. Ausgerechnet Johann Wolfgang von Goethe hat der Erle ein unheimliches Denkmal in der Weltliteratur geschaffen: Sein „Erlkönig“ ist ein windiger Finsterling, der dem Vater den Sohn entreißt. Goethe bediente sich einer von seinem Freund Herder übersetzten dänischen Vorlage. Nur hatte Herder gepatzt: Was im Original „Elfenkönig“ hieß, übersetzte Herder mit „Erlkönig“. Diese negative Einschlag haftet dem Baum noch heute an, ebenso setzt ihm die Trockenlegung der Moore und neuerdings ein besonders aggressiver Pilz zu. Doch das kann nicht darüber hinwegtäuschen, welch großartiges Material der Baum dem Holzwerker in die Hand gibt.

Andreas Duhme



Für Kleinmöbel – wie dieser im Dezember 2006 in HolzWerken präsentierte Rollladeschrank – ist Erle sehr beliebt.

Fotos: Infoholz, Baum des Jahres, Roland Heilmann

HolzWerken SERIE**Fräsvorrichtung für die Hobelbank:****Teil 1: Platte und Höhenverstellung entstehen**

Teil 2: Mit dem Anschlag kann es losgehen

Startklar im Handumdrehen

Auch in einer kleinen Holzwerkstatt müssen Sie nicht mehr auf einen Frästisch verzichten. Unsere mobile Lösung ist in drei Minuten betriebsbereit und bietet alles, was ein guter Frästisch können muss.

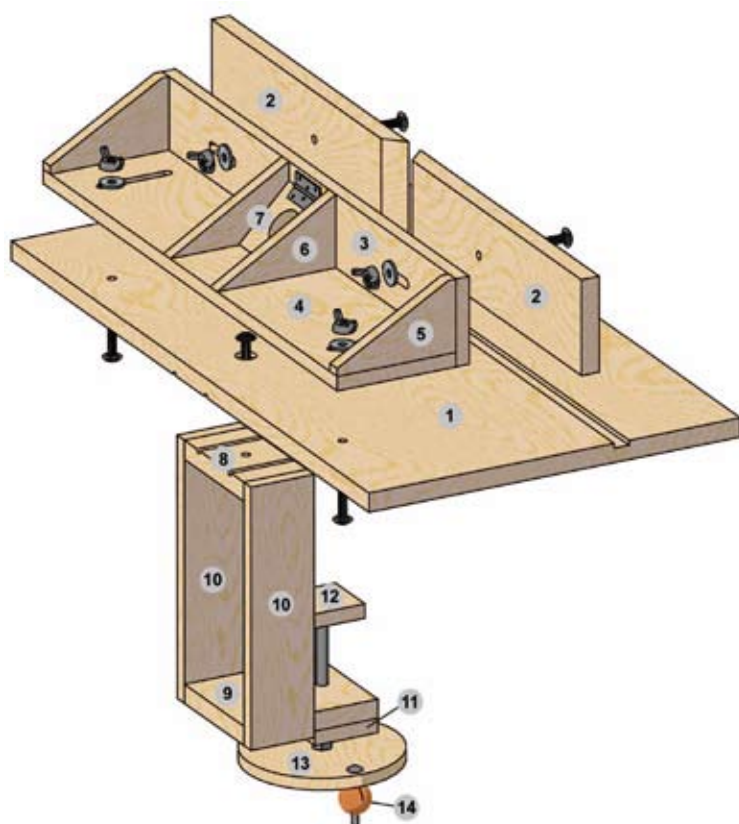
Ein Frästisch ist schon eine praktische Sache. Selbst diejenigen, bei denen eine große stationäre Tischfräse in der Werkstatt steht, werden schnell die Vorzüge einer solchen Vorrichtung für die Oberfräse zu schätzen wissen. Denn niemand würde auf die Idee kommen, kleine filigrane Holzteile mit einem 120 mm großen Fräser auf der Tischfräse zu profilieren. Aber mit einem kleinen Abrundfräser ist diese Arbeit auf einem Frästisch überhaupt kein Problem. Besonders beim Profilieren von geschwungenen Werkstücken möchte man

den Frästisch nicht mehr missen. Einfach einen Abrundfräser mit Kugellager einspannen und schon kann's losgehen. Natürlich kann ein Frästisch nicht mit einer massiven Tischfräse mithalten, wenn es um große Profile und kräftige Spanabnahme geht. Aber mal ehrlich, wer von uns Holzwerkern arbeitet schon im Akkord?

Eine Extra-Einlegeplatte? Können Sie sich sparen!

Denn mit etwas Geduld und einer starken, kopfüber eingespannten Oberfräse

ist (fast) alles möglich. Bei der Konstruktion dieses Frästischs wurde besonders darauf geachtet, dass zur Herstellung kein großer Maschinenpark notwendig ist, das Material fast überall erhältlich ist und die gesamten Kosten im überschaubaren Rahmen liegen. Mit kaum mehr als 50 Euro sind Sie dabei. Noch ein Riesen-Vorteil gerade in der kleinen Werkstatt: Unser Frästisch wird in die Hinterzange der Hobelbank eingespannt. Er kommt also ohne eigenes Gestell aus und lässt sich im Handumdrehen verstauen. In Teil 1 des zweiteiligen **HolzWerken**-Projekts Fräs-

**Materialliste**

Pos.	Anz.	Bezeichnung	Maße (mm)	Material
1	1	Tischplatte	900 x 500	24 mm Birke-Multiplex
2	2	Anschlagbacken	450 x 120	24 mm Birke-Multiplex
3	1	Fräsanschlag	740 x 110	18 mm Birke-Multiplex
4	1	Fräsanschlag	740 x 160	18 mm Birke-Multiplex
5	2	Winkelstütze	160 x 92	18 mm Birke-Multiplex
6	2	Winkelstütze	160 x 92	18 mm Birke-Multiplex
7	1	Absaugabdeckung	99 x 95	18 mm Birke-Multiplex
8	2	Befestigungsholz	150 x 85	24 mm Birke-Multiplex
9	1	Höhenjustierung	150 x 180	24 mm Birke-Multiplex
10	2	Höhenjustierung	330 x 85	18 mm Birke-Multiplex
11	1	Höhenjustierung	150 x 85	18 mm Birke-Multiplex
12	1	Druckklötzchen	75 x 75	18 mm Birke-Multiplex
13	1	Handrad	Ø 200	15 mm Birke-Multiplex
14	1	Holzkuugel	Ø 40	Buche
15	3	Einlegeringe	Ø 85	9 mm Birke-Multiplex

Schrauben, Muttern und Beschläge

- 6 Schlossschrauben M 10 x 60 mit Scheibe + Flügelmutter
- 1 Schlossschrauben M 8 x 70 + 2 Muttern M 8
- 1 Gewindestab M 14 x 200 mm lang + 3 Muttern M 14
- 1 Flachstange Aluminium 20 x 6 mm, 400 mm lang
- 1 Scharnier 60 mm breit

Sonstiges

Flachdübel Gr. 20, Holzleim

Wichtig! Sicherheitsschalter mit Nullspannungsschutz



tisch geht es um den Bau der Grundkonstruktion. Im nächsten Heft wird das praktische Helferlein komplettiert mit Einlegeringen und den Anschlägen. Die meisten Frästischkonstruktionen basieren auf einer zusätzlichen Befestigungsplatte, die man genau bündig von oben in die Tischoberfläche einlassen muss. Unter dieser (meist aus stabilem Metall gefertigten) Platte sitzt dann später die Oberfräse. Unsere Konstruktion kommt ohne diese Metallplatte aus und ist ebenfalls sehr stabil, weil wir die Maschine über ihre beiden Führungsstangen befestigen. Diese Stangen lassen sich bei Handoberfräsen quer in die Bodenplatte einstecken. Durch diese Befestigung hängt das Gewicht der Oberfräse nicht an der dünn ausgefrästen Fläche der Multiplexplatte, sondern sie verteilt sich über die beiden Stangen nach außen. So kann auch die Aussparung, in die die Fräse eingelegt wird, tief ausgefräst werden. Zum Schluss bleibt nur noch eine Restdicke von 6 mm übrig. Damit erreichen wir ähnlich gute Fräserhöhen als hätten wir eine dünne

eingelassene Metallplatte. Weitere Vorteile unserer Lösung sind: Keine Zusatzkosten für eine teure Metallplatte, kein kompliziertes bündiges Einfräsen der Metallplatte und dadurch auch eine komplett ebene Tischfläche ohne jegliche Übergänge.

Clever gelöst: Die Halterung für die Oberfräse

Als Plattenmaterial eignen sich – neben normalen Multiplexplatten, wie wir sie verwendet haben – besonders so genannte Siebdruckplatten. Diese Platten bieten auf einer Seite eine perfekt glatte, gut gleitende und strapazierfähige Oberfläche, die nicht mehr behandelt werden muss. Diese Platten sind in jedem Fall besser als normale Multiplexplatten, aber leider nicht überall erhältlich. Die Plattenstärke sollte mindestens 24 mm betragen. Bei dünneren Platten müssen Sie zusätzlich eine Zargenkonstruktion unterhalb der Platte anbringen, die ein Durchbiegen der Tischfläche verhindert. Das Ausfräsen der zentra-

len Aussparung kann einfach frei Hand mit einem Nutfräser erledigt werden. Die Fräse kann darin ruhig etwas Spiel haben, da die Befestigung ja ausschließlich über die Führungsstangen erfolgt.

Für die Stangen werden sowohl in die Platte (von unten) als auch in die Halteklötze Hohlkehlnuten gefräst beziehungsweise gebohrt. In der Platte müssen diese sehr präzise eingefräst werden. Wichtig: Sie müssen auch genau den gleichen Abstand zueinander haben wie die Stangen in ihrer Oberfräse. Nehmen Sie das exakte Maß von Ihrer Maschine ab. Die Stangen werden von unten mit zwei kleine Befestigungshölzern in die Hohlkehlnuten gedrückt und so sicher gehalten.

Bei einer im Frästisch eingebauten Tauchfräse ist eine präzise Einstellung der Fräserhöhe nur durch zusätzliche Hilfsmittel möglich. Bei unserem Frästisch werden dazu einfach an dem hintere-



- 1 Legen Sie die Fräse auf die Unterseite der Tischplatte und zeichnen Sie die Umrisse der Grundplatte auf.
- 2 Fräsen Sie mit einem Nutfräser von der Mitte ausgehend – frei Hand – eine Aussparung, in die später die Fräse von unten eingelegt werden kann.
- 3 Mit der Anschlagschiene und einem Hohlkehlfräser fräsen Sie anschließend zwei Hohlkehlnuten passend für die Führungsstangen der Oberfräse in die Unterseite der Platte.

- 4 Falls Sie keinen passenden Hohlkehlfräser zur Hand haben, können Sie auch einen geraden Nutfräser im Durchmesser der Führungsstangen einsetzen. Die eingesteckten 8-mm-Führungsstangen sollten dann genau in die Hohlkehlnuten passen.
- 5 Spannen Sie beide Befestigungshölzer mit Zwingen zusammen und bohren Sie in der Stoßfuge mit einem 8-mm-Bohrer zwei Löcher für die Führungsstangen.

- 6 Auf der Plattenoberseite werden die Köpfe der Schlossschrauben zur Befestigung der Oberfräse zuerst mit einem 25-mm-Forstnerbohrer versenkt. Erst danach wird mit einem 10-mm-Bohrer ein Durchgangsloch gebohrt.
- 7 Die beiden in Bild 5 gebohrten Hölzer halten mit ihren Hohlkehlen die Führungsstangen unter der Tischfläche fest. Fixiert werden sie von den Schlossschrauben. Eines der beiden Befestigungsstücke wird später in den Kasten zur Höhenjustierung eingebaut.

ren Befestigungsholz (das mit den Hohlkehlnuten) zwei Bretter mit einem etwas auskragenden Deckelbrett befestigt. Der entstehende Kasten bildet die Höhenjustierung. Unterhalb des Deckelbretts befindet sich ein Drehrad mit einer Gewindestange M 14. Damit sich das Gewinde im Deckelbrett drehen lässt, wird darüber noch ein zusätzliches Brett mit einer eingelassenen 14er-Mutter geschraubt.

Diese Bauart schont das Maschinengehäuse

Zwischen Gewindestange und Motorgehäuse der Oberfräse liegt zum Schutz des Gehäuses noch ein kleines Holzklötzchen. Damit kein Druck auf dem Kunststoffgehäuse lastet, stecken Sie zunächst einfach ein paar Schrauben mit der Spitze nach außen in die Schraubenöffnungen des Motorgehäuses. Drücken Sie dann das Holzklötzchen einmal darauf. In die so entstandenen Markierungen drehen Sie anschließend die Schrauben passend tief

ein, so dass nur Druck auf die Geräteschrauben wirkt und nicht auf den Gehäusekunststoff. Damit ist die Höhenjustierung fertig. Mit drei Einlegeringen und dem Anschlag, die im nächsten Heft entstehen, ist der kleine Frästisch startklar und bald nicht mehr aus Ihrer Werkstatt wegzudenken. ■



Unser Autor **Guido Henn**, Tischlermeister aus der Eifel, ist bekannt für seinen Einfallsreichtum rund um das Thema Frästisch.



Fotos: Guido Hemm



www.HolzWerken.net

Der mobile Frästisch in Aktion – das können Sie sich im Internet unter www.holzwerken.net anschauen. Unser Autor Guido Henn nimmt den Eigenbau in Betrieb und demonstriert die wichtigsten Einstellungen. ■

- 8 Stellen Sie die Oberfräse in ihre Aussparung auf der Plattenunterseite und bohren Sie mit einem 6-mm-Nutfräser ein durchgehendes Loch. Jetzt drehen Sie die Platte und nutzen dieses Loch als Führung, um mit der Lochsäge (Ø 68 mm) in der Bohrmaschine von oben nach unten einen Kreis aus der Platte zu schneiden.

- 9 Leimen oder schrauben Sie die Holzteile für die Höhenverstellung zusammen und achten Sie darauf, dass die Hohlkehlnuten nach außen zeigen.

- 10 In das Drehrad für die Höhenverstellung bohren Sie in der Mitte ein 14-mm-Loch für den Gewindestab und an der Seite ein 8-mm-Loch für die Schlossschraube. Darauf stecken Sie die Kugel.

- 11 Unter den Kasten für die Höhenverstellung kommt ein Brettchen mit einer eingelassenen Mutter für die Gewindestange: Zuerst mit einem 22-mm-Forstnerbohrer ein rund 10 mm tiefes Sackloch bohren, danach mit einem 15-mm-Bohrer hindurch. Nun die Mutter bündig ins Holz schlagen.

- 12 Drehen Sie in dieses Brettchen den Gewindestab mitsamt Drehrad ein und schrauben Sie es mit zwei Spanplattenschrauben an die Höhenverstellung.

- 13 Pfiffig: Ins Druckklötzchen eingedrehte Schrauben übertragen die Kraft der Kurbel direkt auf die Schrauben im Gehäuse der Oberfräse. So wird deren Kunststoffschale geschont.

- 14 Befestigen Sie die Höhenverstellung mit der Schlossschraube unter dem Frästisch. Drehen Sie die Gewindestange bis zum Druckklötzchen und bohren Sie an dieser Stelle ein 14-mm-Sackloch in das Klötzchen, in dem sich der Gewindestab drehen kann.

HolzWerken SERIE

Kleiner Frästisch für die Hobelbank

in der nächsten Ausgabe:

Teil 2: Mit dem Anschlag kann es losgehen

Winterspaß auf Esche und Eiche

**Das wird der Renner
zu Weihnachten!
Ein selbst gebauter
Schlitten ist nicht nur
eine Riesen-Überraschung
für die Kinder oder
Enkel: Auch für Sie in
der Werkstatt bietet er
selten angewendete
Techniken, die sich gut
auf andere Projekte
übertragen lassen!**





Aus zehn Schichten entstehen die Kufen des **HolzWerken**-Schlittens und aus immerhin fünf Lagen die Seitenteile. Pfiffig: Die dafür gebaute Press-Schablone aus Fichte lässt sich für beides nutzen.

Die Arbeit mit Schichtholz erspart die viel aufwändigere Biege-Technik von Vollholz. Die Gestellböcke entstehen ebenfalls im Schichtbetrieb. In drei Lagen wechseln sich Esche und Eiche ab. Wenn es eine Holzart für ein derart beanspruchtes Gestell gibt, dann ist das die Esche. Ihre Elastizität macht sie zu einem Klassiker des Fahrzeug-, Waggon- und Flugzeugbaus. Für den Schlitten haben wir sie mit Eiche kombiniert: Die Reste-Kiste gab es her und außerdem ergibt es einen schönen Farbkontrast. Warum nicht was Tolles bauen und gleichzeitig dabei Material sparen?

Press-Schablone bringt die Schichten in Form

Für die Verleimung der Kufen- und Seitenteile wird eine Schablone benötigt. Hierfür wird ein Restholz (Weichholz wie Fichte genügt) mit den Maßen 65 x 55 x 1250 mm und eines mit 300 x 55 x 300 mm benötigt. Diese werden wie in Riss 1 zu sehen verleimt. Nach der Trocknung des Leimes können die Maße aus der Zeichnung übertragen und der Schwung der jeweiligen Biegung angerissen werden. Am besten funktioniert das mit einer dünnen, flexiblen Holzleiste. Sie wird um vorher entlang der Linie eingeschlagene Nägel gebogen. Wenn Kufenteile (starker Bogen) und Seitenteile angezeichnet sind, wir zunächst der stärkere Kufenbogen mit Band- oder Stichsäge exakt ausgeschnitten. (Achtung: Das scheinbar gerade Stück der Schablone ist um 5 mm „bauchig“) Ein winkliger und sauberer Schnitt ist erforderlich. Die erhaltene Schnittkante bildet die Press-Schablone für die Kufenteile und sollte nach Möglichkeit nicht mehr nachgearbeitet werden.

Durch ihre Streifen erhalten Schichthölzer eine große Festigkeit in Richtung des Faserverlaufs. Diese liegt weit über der von Vollholz. Für die Verleimung des Kufenpaketes (aus ihm werden später bei-

de Kufen herausgeschnitten) werden zehn Leisten mit je nur 3,5 mm Dicke benötigt. Diese können von vorher abgerichteten und ausgehobelten Eschenbrettern oder aus Resten gesägt werden. Zum Verleimen ist eine gleichmäßige, sägeraue Oberfläche ausreichend. Achten Sie darauf, dass die jeweils obere und untere Leiste eine glatt gehobelte Oberfläche aufweisen. Es erleichtert die spätere Feinbearbeitung.

Jede Leiste gleicht die Schwäche des Nachbarn aus

Sortieren Sie die Leisten so, dass eine bunte Schichtung entsteht und mögliche kleine Fehler im Holz nicht übereinander zu liegen kommen. Nun wird PU-Leim beidseitig mit dem Leimspachtel auf alle zu verleimenden Flächen aufgetragen. Denken Sie an gute Belüftung und tragen Sie Handschuhe! Wenn Sie das beleimte Kufenpaket fertig geschichtet haben, umwickeln Sie es mit dünnem Klebeband an drei Stellen (Schutz gegen Verrutschen), schlagen Sie es in PE-Folie ein und umgeben Sie das Gesamtpaket abermals mit Klebeband. Die Folie trennt das beleimte Holz von der Schablone.

Das Leistenpaket wird nun mit einer flexiblen Zulage, etwa einem 3 bis 4 mm dünnen Holzstreifen, mit Schraubzwingen in die Schablone hinein gezogen. Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Sie am Ende des geraden Teils beginnen und zum Bogen weiterarbeiten. Starten Sie jedoch mit zwei Zwingen, einer am langen Ende und einer im Bogen, um das Paket am Platz zu halten. Sitzen alle Schraubzwingen? Dann heißt es: Warten! Mindestens 24 Stunden, bis der PU-Leim das Schichtpaket selbst in Form halten kann. Nach dem Auspacken wird der Schaum (also der ausgehärtete, überschüssige PU-Leim) mit einem Messer entfernt.

Im nächsten Arbeitsschritt werden die Seitenteile verleimt. Hierfür wird die bereits angerissene Schablone nachgesägt. Die Verleimung sowie die Anordnung der Holzleisten erfolgt genauso wie bei dem Kufenpaket. Nach dem Aushärten und

dem Entfernen der Leimreste werden die Kufenteile und Seitenteile an der Kreissäge in der Mitte auseinander geschnitten. Danach werden die Einzelteile auf die jeweilige Fertigbreite (Kufen 27 mm, Seitenteile 24 mm) zugeschnitten, dabei wird die Schnittfläche des Auftrennschnittes am Parallelanschlag der Kreissäge geführt. Obwohl es hier längs zur Faser geht, sollten Sie hier ein nicht zu grobes Sägeblatt einsetzen.

Durch einen gleichmäßigen Vorschub wird eine Schnittgüte erreicht, die zur weiteren Bearbeitung mit dem Schwing- oder Exenterschleifer ausreicht. Es empfiehlt sich den Vorgang an der ausgeschalteten Maschine durchzuspielen. Der Abstand zwischen Sägeblatt und Händen sollte mindestens 120 mm betragen.

Dann ist es soweit: Sie halten je zwei vollkommen identische Kufen- und Seitenteile in Händen. Diese werden nach dem Schleifen (Korn 80 bis 120) und dem Runden der Kanten mit der Oberfräse zunächst zur Seite gelegt.

Um mögliche Schwachstellen zu vermeiden, werden die Gestellböcke in einer 3-Schichtverleimung (Esche-Eiche-Esche) hergestellt. Das ist ungemein stabil und sieht auch noch gut aus! Hobeln Sie dafür vier Stück Esche 12 x 60 x 750 mm und zwei Stück Eiche mit den gleichen Maßen aus. Die Leisten werden daraus entsprechend der in der Zeichnung angegebenen Maße (dort ist auch schon reichlich Überstand vorgesehen) zugeschnitten: Bei den beiden Esche-Außenlagen geht der Querträger durch, die beiden später aufrecht stehenden Leisten stoßen von unten daran. In der Eichen-Mittellage ist es umgekehrt: Die aufrechten Leisten gehen wie Zapfen durch, der Zwischenbereich im Querträger wird mit Leistenstücken passend ausgefüllt:



Ein wenig Puzzlearbeit beim Zuschnitt an der Kreissäge. Legen Sie sich die Teile vor dem Verleimen einmal trocken zusammen.

Bearbeitung im Doppelpack

Wenn der Leim aufgetragen ist, werden die Einzelteile mit Klammern oder kleinen Nägeln in den Überstandsbereichen fixiert, die später abgeschnitten werden. Die dreilagigen Gestellböcke werden mit einer Platte und Schraubzwingen verpresst. Während der Wartezeit können Sie die Sitzleisten vorbereiten. Sie werden aus Eiche in den Maßen 33 x 10 x 770 mm ausgehobelt. An den Schmalflächen wird eine Rundung mit einem Durchmesser von 10 mm angefräst.

Die getrockneten Gestellbock-Rohlinge werden zunächst auf der Oberseite abgerichtet, dann werden die Fertigmaße übertragen. Eckbohrungen „unter den Achseln“ der Böcke erleichtern den Zuschnitt der Gestellteile. Schrauben Sie die beiden Böcke (im Überstandsbereich) aufeinander

und schneiden Sie sie dann erst an der Bandsäge aus. Noch im Doppelpack werden die Böcke fein ausgearbeitet und die Langlöcher für die Sitzleisten werden gefertigt. Der Überstand (samt Schrauben) wird dann vorsichtig an der Kreissäge entfernt. Anschließend werden die Kanten mit der Oberfräse gerundet. Achtung: An den Stellen, wo später die Seitenteile aufgeleimt und geschraubt werden, wird nicht gerundet. Ein letzter Schliff vollendet die Böcke.

Fast alle Einzelteile sind fertig und kommen nun zusammen. Dafür überträgt man die erforderlichen Maße auf die Einzelteile. Begonnen wird mit dem Aufdübeln der Gestellböcke auf die Kufenteile. Diese werden zunächst an dem geraden Enden auf ihr Fertigmaß gekürzt, das erleichtert das winklige Arbeiten beim Verleimen. Dann wird die Position der Gestellböcke angezeichnet: Vom Heck des Schlittens gemessen steht ihre Mitte auf 125 mm beziehungsweise auf 645 mm. Wichtig ist, dass die Dübellöcher (Durchmesser 10 mm, beidseitig je 25 mm tief) in Kufen wie in Gestellböcke rechtwinklig verlaufen. Bevor die Böcke endgültig auf die Kufen gesetzt werden, leimen Sie die Sitzleisten in die Langlöcher der Böcke ein. Ihr Überstand über die Böcke beträgt vorne wie hinten 110 mm. Dabei müssen Sie auf den winkligen Sitz der Gestellbö-

cke achten. Im zweiten Arbeitsschritt werden die Dübel eingetrieben und die Kufenteile unter die Gestellböcke geleimt. Hierfür wird ein D4-Weißleim eingesetzt, da dieser für Konstruktionsverleimungen besser geeignet ist als PU-Leim.

Ein wenig Spannung macht das Gestell stabiler

Nach dem Verspannen mit Schraubzwingen sollte das Gestell solide auf Böcken oder Kanthölzern gelagert werden, ohne dass es sich verziehen kann. Der überschüssige Leim kann jetzt entfernt werden. Weißleim benötigt bis zur vollständigen Aushärtung bis zu sieben Tage, deshalb ist eine Trocknung über ein Wochenende zu empfehlen.

Während der Trocknung der Gestellverleimung wird das Vorderstück mit den Maßen 45 x 35 x 300 mm vorbereitet. An eine Schmalfläche wird eine Schräge von 18° angebracht. Außerdem werden die Seitenteile für die Verleimung vorbereitet. Diese werden an den geraden Enden auf Länge gekappt, die Maße angerissen und für die Schrauben vorgebohrt und gesenkt.

Ist der Leim des Gestells trocken, beginnen Sie am Heck mit dem Aufschrauben der Seitenteile mit Schrauben 5 x 60 mm und ein wenig Leim. Beim Anbrin-

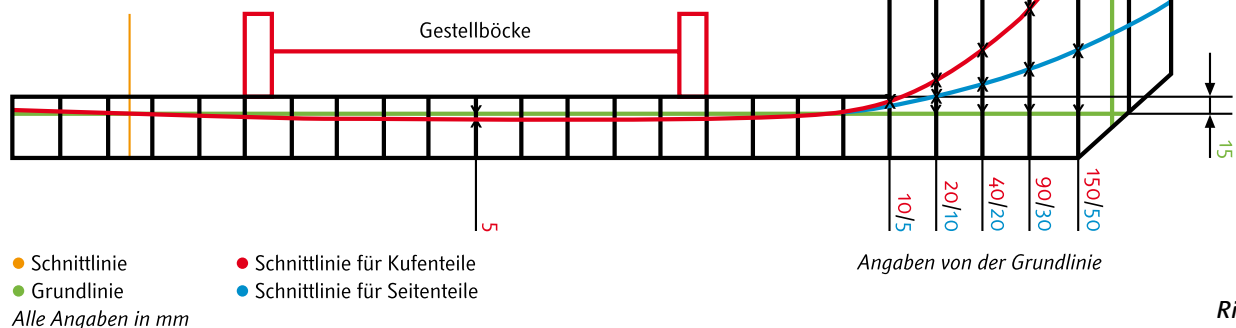
Schablonenbau

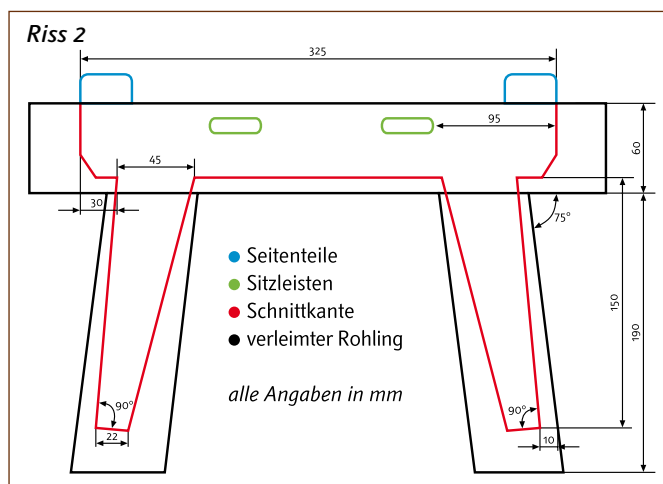
Das Rezept für den richtigen Bogen

Mit unserer Skizze lässt sich die Schablone für die Schichtverleimung leicht herstellen. Und so geht es: Das Raster in der Zeichnung entspricht 5 cm. Übertragen Sie es (wie in Bild 1) auf den verleimten Schablonen-Rohling.

15 mm unter die lange, obere Schablonenkante tragen Sie eine Grundlinie (grün) auf. Die Millimeter-Angaben für die Bogenlinien des Kufenteile (rot) und der Seiten-

teile (blau) sagt Ihnen, wie weit auf der jeweiligen Rasterlinie der Bogenpunkt von der Grundlinie entfernt ist: Beim Einsetzen der Hauptbiegung sind es etwa 5 mm für die Seitenteile und 10 mm für die Kufenteile. Bitte beachten Sie, dass auch die Gerade um 5 mm bauchig ist. Aus der Skizze können Sie anhand des Rasters auch den Sitz der Böcke und die hintere Schnittkante (orange) entnehmen.





Materialliste

Schlitten in Esche und Eiche (Maße in Millimetern)				
Bezeichnung	Stück	Länge	Breite	Dicke
Streifen für Kufenteil (Esche)	10	1350	70	3,5
Streifen für Seitenteil (Eiche)	10	1350	60	7
Roh-Leisten für Gestellböcke (Esche)	4	750	60	12
Roh-Leisten für Gestellböcke (Eiche)	2	750	60	12
Sitzleisten (Eiche)	2	770	35	10
Vorderstück (Eiche)	1	300	45	35
Längsstück Schablone (Fichte o. ä.)	1	1250	65	55
Querstück Schablone (Fichte o. ä.)	1	300	300	55
Metallkufen (Edelstahl)	2	1150	15	2
Schrauben: 5 x 60, 4 x 40, 3 x 20, Dübel: 10 x 45;				
PU-Leim, wasserfester Weißleim (D4), Leinöl, Terpentinersatz				

gen der Seitenteile entsteht eine gewisse Eigenspannung im Gestell. Sie trägt später zur Stabilität des Schlittens bei. Zum Schluss wird das Vorderstück und ebenso die Kufenspitzen von Hand abgeschnitten.

Ein letzter feiner Schleifgang entfernt Leimflecken und verbliebene Striche des Anrisses. Dann wird der Schlitten dreimal mit Leinöl behandelt: Einmal mit 50 Prozent Terpentinersatz verdünnt und frühestens einen Tag und einen Zwischen-

schliff später noch einmal mit 25 Prozent Terpentinersatz. Nach weiteren mindestens 24 Stunden und dem letzten Zwischenschliff (Körnung 240) kommt das Leinöl noch einmal unverdünnt aufs Holz. Beachten Sie unbedingt die Brandgefahr, die von Leinöl-Lappen ausgehen kann. Tauchen Sie sie nach der Arbeit in Wasser und entsorgen Sie sie.

Nach dem Abtrocknen der Leinöloberfläche werden die Metallkufen mit je sechs Schrauben 3 x 20 angebracht. Die

Metallstreifen werden dafür mit 3,5-mm-Löchern durchbohrt. Außerdem sollten die Schraubenköpfe mit einem Senker oder einem 10-mm-Spiralbohrer versenkt werden. Edelstahlstreifen 15 x 1150 mm als Kufen sind in den meisten Metallbaubetrieben zu bekommen.

Jetzt gilt es auf den Schnee zu warten, der die erste Schlittenfahrt zu einem unvergesslichen Erlebnis werden lässt. Viel Spaß!

LEIGH ZINKENFRÄSGERÄTE

Handgezinkt?

Fordern Sie unseren
kostenlosen
Gesamtkatalog an!



Fingerzinkeneinrichtung
Eckige und abgerundete Fingerzinken



Stemzapfeneinheit
Eckige und abgerundete Stemzapfen



Isoloc Verbindungseinheiten
Sechs verschiedene Isoloc Verbindungen



Zinkenfräsgeräte
D4R/D1600



Schwalbenschwanzzinken
für halbverdeckte und eckige offene
Gratverbindungen

Besser Leigh gezinkt!

Leigh präsentiert zwei Zinkenfräsgeräte:

Das D1600 Zinkenfräsgerät mit 405 mm Arbeitsbreite und seinen großen Bruder das D4R Zinkenfräsgerät mit 610 mm Arbeitsbreite. Beide Zinkenfräsgeräte und Ihre Oberfräse erlauben es Ihnen offene und halbverdeckte Zinken, sowie Gratverbindungen zu fräsen. Dabei erlauben die frei verschiebbaren Führungsfinger eine absolut frei wählbare Zinkenaufteilung, unabhängig von ihrer Werkstückbreite.

Nur erhältlich über:

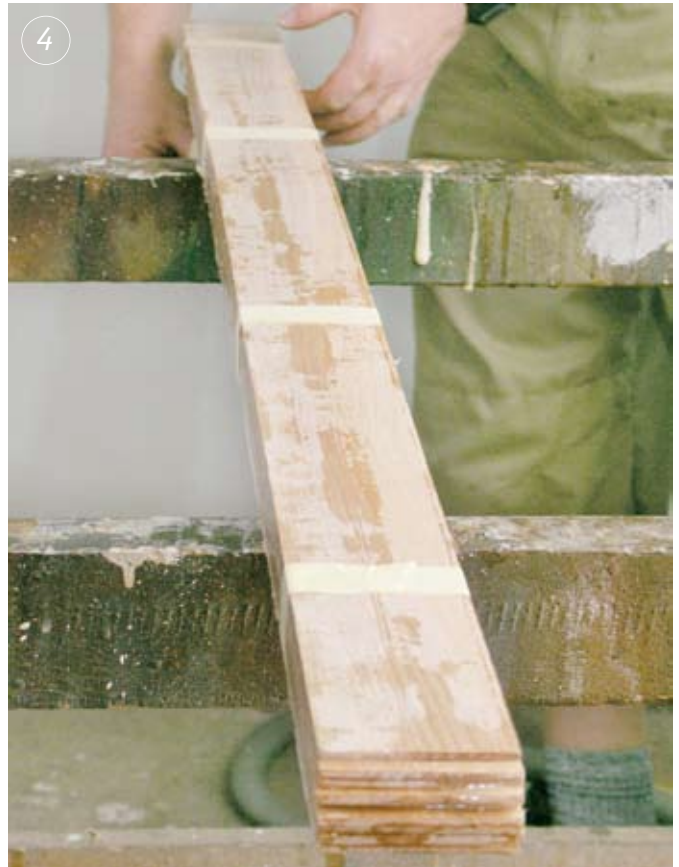
Hacker GmbH
Leigh-Exklusivvertrieb
Traberhofstraße 103
D-83026 Rosenheim

Internet: www.LEIGH.de

Telefon: 08031/269650

Fax: 08031/68221

LEIGH
LEIGH – variabel Zinken.



1 Auf der verleimten Schablone werden die Kurvenpunkte werden ihrem Auslenkungsmaß entsprechend auf den Rasterlinien markiert und dort Nägel eingeschlagen. An ihnen entlang legen Sie eine Leiste und zeichnen Sie den Bogen der Kufen (siehe Riss 1). Der Versatz der Linie durch die Leistendicke ist schon eingerechnet. Wiederholen Sie die Prozedur mit dem Bogen für die Seitenteile.

2 Die Kufenlinie (rot in Riss 1) wird ausgeschnitten. Sind die Kufen fertig, wird später die Schablone an Linie 2 (blau) ausgesägt – für die Schichtverleimung der Seiten.

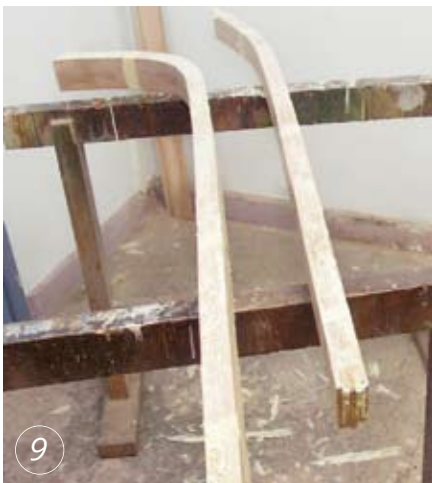
3 Die zehn Streifen für den Kufenrohling werden von allen Seiten (außer den beiden äußeren natürlich) mit PU-Leim bestrichen. Das erledigt ein Zahnpachtel.

4 Drei bis vier Runden mit Klebeband schützen das Paket der zusammengelegten Streifen vor dem Verrutschen. Danach wird es noch in Folie eingewickelt und abermals mit Klebeband umwickelt.

5 Eine Zwinge am Ende und eine in der Biegung fixieren das Paket, das durch dünne Zulagen vor Druckstellen geschützt wird. An der Rundung lassen sich die Spannelemente besser ansetzen, wenn von der Schablone großzügig die Ecke abgeschnitten wird.

www.HolzWerken.net

Haben Sie's fertig? Wenn Sie dieses Projekt nachgebaut haben, stellen Sie Fotos davon in die HolzWerken-Lesergalerie. Auf www.holzwerken.net oder per Post an die Redaktion! ■



6 Vom geraden Teil her wird durch das Anbringen weiterer Zwingen das Holz immer weiter in die Form gedrückt.

7 Nach 24 Stunden kann das Paket entpackt werden. Der überschüssige PU-Leim ist zu Schaum geworden, der sich leicht mit dem Messer abschneiden lässt.

8 Entweder Sie stellen an der Schablone noch einige Kufenrohlinge für weitere Schlitten her – oder Sie tun den nächsten Schritt: Sägen Sie mit Band- oder Stichsäge an Linie 2 entlang, um die Pressform für die Seitenteile zu erhalten. Im Bild gut sichtbar: Nach seinem Schwung läuft dieser Riss in der Bahn von Linie 1 aus.

9 Mit der angepassten Schablone wird der Rohling für die Seitenteile genauso gepresst wie zuvor das Kufenpaket. Danach haben Sie zwei elegant geschwungene Rohlinge.

10 An der Kreissäge werden beide Rohlinge in der Breite halbiert. Wichtig: Die Kante muss sauber am Parallelanschlag liegen. Beginnen Sie unbedingt mit dem gebogenen Ende und nutzen Sie den Schiebstock. Die beiden Kufenteile und die beiden Seitenteile werden danach auf ihr Fertigmaß geschnitten.

11 Das Ergebnis des ersten Arbeitsabschnitts: Ein Paar Kufen und ein Paar Seitenteile, beide jeweils exakt gleich.

12 Jetzt geht es an die zwei Gestellböcke: Schneiden Sie für jeden aus den Rohleisten nach der Zeichnung drei Stücke pro Eschen-Lage und fünf Teile in Eiche: Zwei aufrechte, ein Mittelteil im Querstück und zwei Quer-Außenteile.

13 Die außen sichtbaren Esche-Teile werden mit Klebeband gegen Ver-rutschen gesichert. Geben Sie dann Leim an, auch an den Hirnenden der Hölzer.



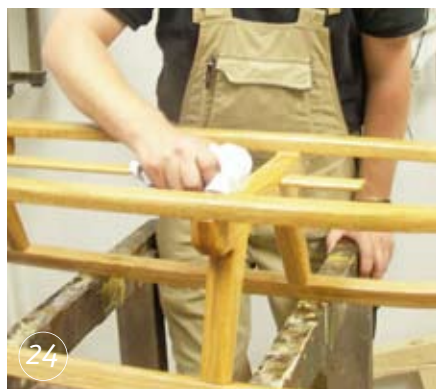
14 Die Mittellage aus Eiche übernimmt die Zapfen-Funktion. Mit Nägeln oder Klammern wird sie gegen Verutschen gesichert – aber nur in den End-Bereichen, die später noch entfernt werden. Auch die folgende dritte Schicht wird so fixiert. Der zweite Gestellbock wird genau über dem ersten zusammengelegt, als Trennschicht dient wieder Folie. Der Druck der Schraubzwingen kommt so beiden Rohlingen gleichzeitig zugute.

15 Mit dem Elektrohobel (samt Winkelanschlag) werden die Oberseiten der getrockneten Gestellböcke abgerichtet.

16 Die beiden mittleren, dünnen Sitzleisten werden Langlöchern durch die Gestellböcke durchgesteckt. Diese Langlöcher können Sie mit der Oberfräse fertigen oder von Hand. Dann erleichtern vier 10-mm-Löcher die Arbeit mit dem Stecheisen. Der Umriss des fertigen Gestellbocks ist bereits auf einen Rohling aufgezeichnet. Beide exakt übereinander platzierten Rohlinge werden auf der Standbohrmaschine zudem „unter den Achseln“ mit je einem Eckloch versehen. Es erleichtert die feine Ausarbeitung später enorm. Dann die Außenform wird ausgesägt und ausgeformt.

17 Sind die Gestellböcke fertig bearbeitet, werden Sie auf ihr Fertigmaß gebracht. Die Schnitte an den Beinen müssen rechtwinklig zur Außenkanten angesetzt werden. Auch das Querstück wird zugeschnitten. Achten Sie darauf, dass keine Nägel oder Klammern in der Bahn des Sägeblatts sitzen!

18 Die Dübellöcher (hier in den Kufen-teilen) lassen sich gut mit einem winklig durchbohrten Hilfsklotz schaffen: Einfach Zentrierspitze des Bohrers einstecken, Holzklötz fest nach unten drücken und bohren, fertig ist ein winklig zur Fläche gebohrtes Dübelloch.



Fotos: Stefan Böning, Heiko Stumpe

19 Die Sitzleisten lassen sich (mit Leim) gut mit der Hinterzange der Hobelbank in die vorgesehenen Langlöcher drücken. Vorher sollten Sie allerdings die Dübellöcher an den Füßen der Gestellböcke gebohrt haben.

20 Der nächste Schritt der Endmontage: Die Kufen werden unter die Gestellböcke gedübelt. Der überschüssige Leim lässt sich mit reichlich Wasser und einem Pinsel entfernen. Wichtig ist, dass der mit Zwingen versehene Schlitten sicher und eben steht.

21 Die schichtverleimten Sitzleisten sind vorgebohrt und aufgeschraubt. Wenn dabei eine gewisse Eigenspannung im Schlitten entsteht, ist das nur erwünscht: Sie sorgt für erhöhte Stabilität!

22 Bevor das Vorderstück als wichtiger Stabilisator eingeschraubt wird, spannen Sie das Gestell auf eine gerade Platte.

23 Halten Sie das bereits um 18° geschrägte Vorderstück an seine Platz und zeichnen Sie die Schnittlinien an. Danach wird es an der Bandsäge gekürzt, vorgebohrt und eingeschraubt. Eine Bohrung für ein Seil können Sie auf Wunsch auch noch fertigen.

24 Dreimal wird der Schlitten nach einem letzten Schleifgang mit Leinöl eingelassen. Dabei nimmt der Anteil von Lösungsmittel immer weiter ab.

25 Zum Abschluss werden die Metallkufen unter unseren Schlitten geschraubt. Es empfiehlt sich, die Streifen noch mit Schleifpapier zu glätten, wenn sie angebaut sind. So wird ein echter Rennschlitten aus unserem Werk

26 Es ist vollbracht! Sehen Sie sich Ihren Schlitten noch einmal gut an. Es kann sein, dass Ihre Kinder oder Enkel ihn nie wieder aus der Hand geben ...



Unser Autor **Stefan Böning** ist Tischlermeister und hat viel mit Schichtverleimungen gearbeitet. Der Schlitten für seine Kinder war dennoch eine Herausforderung.

„Alles im Zwiegespräch mit dem Material!“

Schon als kleiner Junge wird Lüder Baier in den zwanziger Jahren die Verbundenheit zum Holz mitgegeben. Aus den Holz-Abfällen des Vaters, eines leidenschaftlichen Tüftlers, raspelt und feilt er sich Schiffe und Autos. Nach der Schule erlernt Baier das Modellbauerhandwerk, sein Lehrbetrieb stellte vor allem Formen für Gussteile her. Sicher keine kreative Tätigkeit, aber eine sehr vielseitige Ausbildung, die zu höchst präzisen Arbeiten erzieht. Baier lernt hier die Techniken des Tischlerns und den Umgang mit Schnitzseisen und Drechselbank.

Während des Zweiten Weltkriegs ist an Kunst noch nicht zu denken, Baier muss Formteile für die V2-Rakete herstellen. Doch bereits wenige Monate nach Kriegsende startet Baier im zerstörten Dresden in die Selbstständigkeit, auf zwölf Quadratmetern und mit einer selbst entworfenen Drehbank. Die Aufnahme in die Handwerksrolle aber scheitert, die Sächsische Handwerkskammer weist ihn als „Dilettanten“ zurück.

Baier wird lieber Künstler als Hochschullehrer

Baier dreht anfangs vor allem Dosen und Schalen. Das Material lieferte der Holzhändler Ludewig, dessen Lager tropischer Edelhölzer das Inferno des Krieges wundersamerweise überstanden hatte. Baier bezahlt seinen Holzhändler mit eigenen Arbeiten, ein in den Notjahren üblicher Tauschhandel. Bei diesem Holzhändler sieht Theodor Arthur Winde Arbeiten von Baier. Winde, der als Nestor der Holzgestaltung im Deutschland zwischen den beiden Weltkriegen gilt, erkennt sofort das Potenzial und bietet Baier einen Studienplatz an. Der beginnt 1947 an der Hochschule für Werkkunst in Dresden das Studium bei Winde.

Das Angebot, die Nachfolge seines in den Westen geflohenen Lehrers zu übernehmen, lehnt Baier ab – weil er dafür in die SED eintreten müsste. Er arbeitet

nach seinem Studium lieber alleine in eigener Werkstatt. Schrittweise weitet sich sein Repertoire. Er entwirft Lampen, baut Raumteiler schnitzt stark stilisierte Tierplastiken und sucht ab Mitte der sechziger Jahre die Verbindung zur Architektur. Seine Flächenstudien, von denen manche aus vielen kleinen gedrehten Teilen mosaikartig zusammengefügt sind, werden zwischen 1968 und 1980 an rund 25 großen öffentlichen Bauvorhaben realisiert.

Eine besondere Beziehung zur Robinie

Wie für viele Kunsthandwerker bedeutet auch für Baier das Ende der DDR ein tiefer Einschnitt. Umso beeindruckender, wie Baier in dieser Phase mit großer Disziplin und Humor im Eigenauftrag weiterarbeitet und mit vielen neuartigen Arbeiten aufwartet.

Baier verarbeitet sowohl heimische als auch exotische Hölzer. Er versteht es, auch weniger geadelten Arten wie Kiefer

und Lärche unbekannte Reize abzugewinnen. Eine besondere Vorliebe entwickelt er für die Robinie. Ihn reizen deren Festigkeit, der starke farbliche Kontrast zwischen Kern und Splintholz sowie der vom Braunen ins Grüne changierende Farbton, der sich dank des hohen Gerbstoffgehaltes durch Räuchern mit Ammoniak noch erheblich steigern lässt.

Aus dem Wechsel von Früh- und Spätholz, dem individuellen Wuchs jedes Baums entstehen Strukturen, die durch Einschnitt und Bearbeitung eines Stammes als einzigartige Zeichnung zu Tage treten. Diese Maserung bezieht Baier immer so in seine Arbeit ein, dass sie als Schmuck wirksam wird. Vorhandene Äste und „Holzfehler“, farbliche Kontraste zwischen Kern- und Splintholz werden nicht wie bisher üblich gemieden, sie sind häufig Ausgangspunkt seiner Gestaltung. Er dringt drehend und schnitzend in das Material vor und legt dabei Strukturen frei, die ansonsten übersehen würden. So zeigt er dem Betrachter die Eigenheiten und Schönheiten des Ma-



Dose aus chilenischer Eibe (1954)



Zylinderdose aus Zitrone (2004)

Er ist einer der ganz großen deutschen Künstler, die sich dem Holz verschrieben haben: Der Dresdner Lüder Baier vereinigt die Techniken des Drechslers, Bildhauers und Designers. *HolzWerken* blickt auf sein Lebenswerk.



Große, tiefe Schale mit breitem Rand aus Cocobolo (um 1975)



Buchporträt

Lüder Baiers Werk in Bildern

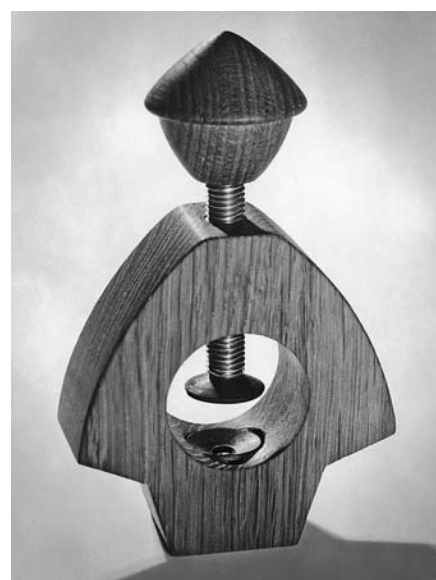


Bei einem Besuch in Dresden 1988 wurde unser Autor Christoph Henrichsen auf die Arbeiten Lüder Baiers aufmerksam und war sofort fasziniert.

Jetzt hat Henrichsen ein umfangreiches Porträt samt Werkschau veröffentlicht. „Holzgestaltung. Das Werk von Lüder Baier“ ist ein reich bebildertes Buch mit deutschem und englischem Textteil. Es umfasst 180 Seiten, ist erschienen im Verlag Th.Schäfer und kostet 48 Euro. ■



*Kleine Stele aus Teak
(1985)*



*Nussknacker (Industrieentwurf)
aus Eiche mit Messingspindel (1972)*



Lüder Baiers Lebensmittelpunkt ist seit Jahrzehnten seine Werkstatt in Dresden.

Bei der Arbeit in seiner Werkstatt. Der 87-jährige Dresdner hat sich stets mit einfachem Werkzeug begnügt.

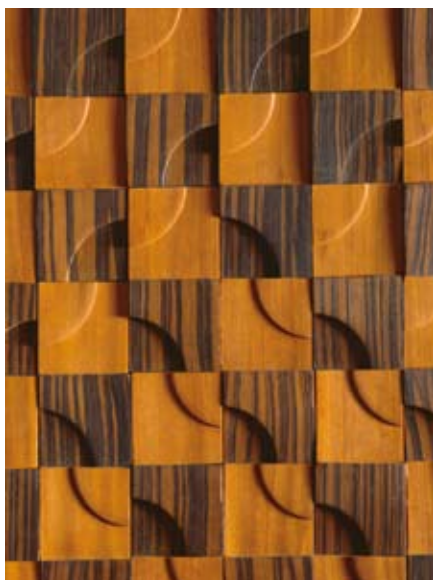


Gedrechselte Kugeln sind, teilweise aufgetrennt, auch Bestandteil vieler Flächen-skulpturen, mit denen Baier vor allem in Ostdeutschland bekannt wurde.

terials. „Da kann man nicht einfach ‘loskloppen, um eine bestimmte Form zu erreichen, sondern da vollzieht sich alles im Zwiegespräch mit dem Material.“

Klare Formensprache wird Baiers Markenzeichen

Bei seinen Gefäßen bevorzugt Baier schlichte straffe Formen wie Zylinder, Kugel und Würfel. Die gedrehten Arbeiten schmückt er mit Rillen, Bünden,



Gerahmte Fläche aus montierten Plättchen, Makassar-Ebenholz und Zitrone (1967)

Platten und Kehlen. Dabei achtet er darauf, dass das Dekor die Form akzentuiert und in ihrer Wirkung steigert. Seine Vorliebe für Grundformen und das zurückhaltende Dekor erinnern an japanisches Kunsthandwerk, das Baier stark fasziniert.

Anregungen für seine Flächen und Skulpturen erhält Baier aus der Natur und aus abstrakten Formenspielen. Nie sind seine Arbeiten realistisch, allenfalls stark abstrahierend. Manche wecken menschlich figürliche Assoziationen.

Baier versteht sich vor allem als Handwerker, er verwendet wenige Hilfsmittel: eine selbstgebaute Drehbank, eine alte Bandsäge, eine Hobelbank, einen großen Satz Schnitzseisen und Drechselstähle. Er arbeitet gewerkübergreifend und sehr präzise: Seine Dosen haben einen saugenden Deckel. Es gibt keine Schau- und Rückseite, bis ins Detail ist alles durchgestaltet, rundum ausgearbeitet. Baier lehnte ein Beizen der Hölzer stets ab, das weite farbliche Spektrum der Holzarten war ihm eine ausreichende Palette.

Ein Stück ist gut, wenn man es anfassen will

Bei Baier finden sich sowohl perfekte glatte als auch strukturierte Oberflächen. Erstere bevorzugte er vor allem bei harten

und gleichmäßig gewachsenen Hölzern wie den meisten exotischen Tropenholzarten. Bei heimischen Hölzern, besonders bei Nadelhölzern mit deutlich ausgeprägten Jahrringen, wählte er hingegen eine reliefartig akzentuierte Maserung. Sandstrahlen und Bürsten lassen nur das Spätholz stehen, das Ergebnis erinnert an natürliche Verwitterung.

Immer haben seine Stücke eine haptische, fast erotische Qualität. Sie schmeicheln nicht nur dem Auge, sie schreien nach Berührung: „Der Betrachter muss das Verlangen kriegen, die Sachen anzufassen – dann sind sie gut!“, beschreibt Baier seinen Anspruch an seine Werke.

Baiers Werk ist fern jeder Effekthascherei, es überzeugt immer durch handwerkliche Perfektion. Faszinierend ist die technische wie gestalterische Vielfalt des Künstlers. Am wichtigsten scheint jedoch sein Zugang zum Material. Dabei erschließt er auch dem Betrachter die Eigenschaften dieses Werkstoffes und wirbt für einen sensiblen Umgang mit ihm. Mit an Besessenheit grenzenden Antriebskräften, kindlicher Neugier und selbstkritischem Humor sucht der inzwischen 87-jährige Künstler ständig nach neuen Ausdrucksmöglichkeiten – auch heute noch.

Dr. Christoph Henrichsen



HolzWerken SERIE

**Schellackmattierung:
Altes aufgefrischt**

**Teil 1: Saubere Sache:
Reinigung muss sein**

**Teil 2: Schellack lässt das alte
Schätzchen strahlen**

Tischlein, ich weck dich

Sie sind hochgeschätzt und gar nicht so selten: Frühe Industrie-Möbel aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Doch was tun, wenn ein Stück seine einst schöne Oberfläche eingebüßt hat? HolzWerken zeigt, wie die ebenso gründliche wie behutsame Aufarbeitung gelingt.

Frühe, industriell hergestellte Möbel wie unser Beispiel – ein Nähtischchen – stammen oft aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Schon zu dieser Zeit wurden solche Möbel in Serie hergestellt und mit Schellack versiegelt. Viele ähnliche Stücke dürften heute noch auf Dachböden auf eine Auferstehung in neu-

em Gewand warten. Wenn, wie an diesem Stück, keine größeren Schäden zu beheben sind, geht es hauptsächlich um die Arbeitsgänge Reinigung und Oberflächenbehandlung.

Um gleichzeitig eine schonende und zum Stück passende Oberflächenerneuerung hinzubekommen, empfiehlt sich bei

vielen Stücken aus dem späten 19. Jahrhundert eine Schellackmattierung. Sie können an alten Möbelstücken testen, ob es sich bei ihrem Oberflächenüberzug um Schellack handelt: Benetzen Sie ein Wat-testäbchen mit etwas Spiritus. Streichen Sie damit leicht über eine nicht sichtbare Stelle: Wird der Bereich klebrig, handelt



- 1 *Bevor es losgeht, müssen die metallischen Beschläge (Schloss, Scharniere) vorsichtig entfernt werden. Sie werden später separat gereinigt.*



- 2 *Die Fläche wird mit Alkohol oder mit zum Mattierungsprodukt passender Verdünnung eingerieben. Dann heißt es zügig zu arbeiten, denn das Lösemittel verfliegt schnell. Achten Sie dabei auf gute Belüftung Ihres Arbeitsplatzes.*



- 3 *Den durch den Alkohol aufgeweichten alten Schellack entfernen Sie am besten mit einem Lappen. An hartnäckigen Stellen können Sie auch mit einem Werkzeug (Zieh- klinge oder breites Stecheisen) vorsichtig schaben.*

es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um Schellack. Eine solche Oberfläche lässt sich gut mit einer Schellackmattierung wieder auffrischen.

Zuvor jedoch müssen Dachbodenfunde in der Regel gründlich vom Schmutz der Jahrzehnte befreit werden. Wie das behutsam geht, darum geht es im ersten Teil unserer zweiteiligen Serie.

Grundlage für die Mattierung: Eine gründliche Reinigung

Bei Flächen, die später mattiert werden, sollte man die Beschläge abschrauben, da die Mattierung so gleichmäßiger aufgetragen werden kann. Alte, rissige, fleckige Schellackoberflächen müssen vollständig entfernt werden, bevor man sie neu mattieren kann. Das Abwaschen mit mindestens 96-prozentigem Alkohol oder mit zum Mattierungsprodukt gehörender Verdünnung ist die sanfteste Art dafür, weil dadurch die Holzfarbe nicht zerstört wird. Sie tauchen ein Schleifvlies (Körnung 320) in die alkoholische Verdünnung und reiben mit Druck über den alten Lack. Nach kurzer Zeit löst er sich und bildet einen Schmierfilm. Bevor der Alkohol verdunstet ist, was innerhalb weniger Minuten geschieht, muss der gelöste Lack vollständig mit einem Lappen abgenommen werden. Diesen Vorgang müssen Sie so oft wiederholen, bis keine glänzenden, gelblichen oder weißlichen Stellen mehr zu sehen sind. Sie sind ein Zeichen für noch vorhandene Lackreste, die am Schluss auf

der fertig mattierten Fläche als Flecken erscheinen würden.

Schleifen ist das allerletzte Mittel

Wenn trotz gründlichem Abwaschen noch fleckige Stellen, dunkle Kratzer oder stärkere Unebenheiten zu sehen sind oder wenn neues Furnier eingesetzt wurde, sollte man mit Schleifpapier Körnung 180 nachschleifen. Beim Nähtischchen ist das bei der stärker beanspruchten Platte der Fall. Die Seiten, Schubladen und Beine sind auch ohne Schleifen nach dem Abwaschen mit Alkohol gleichmäßig heller geworden. Alle Ungleichmäßigkeiten wegschleifen zu wollen, wäre falscher Ehrgeiz: Ein altes Möbel sollte durchaus Gebrauchsspuren haben, denn neben der Gestaltung machen sie seinen Charme aus.

Zum Schleifen falten Sie ein etwa 10 x 10 cm großes Schleifpapier (Körnung 180) dreifach und arbeiten die Flächen immer in Richtung der Holzmaserung nach. Am Schluss die meist eingerissenen und schartigen Kanten mit Schleifpapier im 45°-Winkel brechen.

Die Maschinen bleiben im Regal

Ein dringender Rat: Lassen Sie bei der Aufarbeitung alter Möbel die Schleifmaschine im Regal. Furnier ist höchstens 1,5 mm dick und kann leicht durchgeschliffen werden. Und: Bei alten Möbeln gibt es keine hundertprozentig ebenen

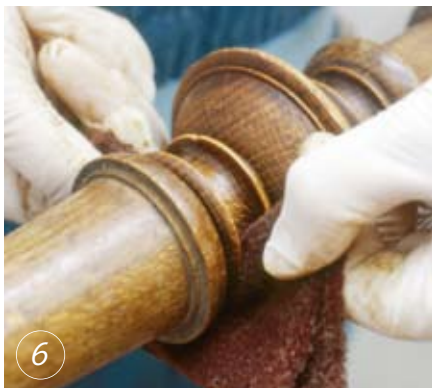
Flächen mehr, denn das Holz hat gearbeitet. Schwing- oder Exzentrerschleifer nehmen deshalb mit ihren ebenen Tellern an manchen Stellen mehr weg als an anderen. So wird die Fläche unterschiedlich stark bearbeitet, was zu einer fleckigen Oberfläche führen würde. Außerdem sparen Schleifmaschinen nicht unbedingt Zeit, da durch das stärkere Abtragen der Oberfläche später auch wieder mehr Oberflächenschichten aufgetragen werden müssen.

Zum Abschluss der Reinigung noch eine goldene Regel: Zusammenhängende Flächen müssen immer auf gleiche Weise bearbeitet werden, sonst wird die Mattierung unterschiedlich stark angenommen. Flecken sind die Folge.

Solche Fehler sind im abgewaschenen, geschliffenen Zustand nicht zu erkennen. Sie werden erst nach der Oberflächenbehandlung sichtbar. Bevor das Möbelstück eine neue Oberfläche erhält, wischen Sie es noch einmal zur Endkontrolle mit Alkohol ab. So wie es jetzt im feuchten Zustand aussieht, so gleichmäßig oder fleckig wird es im besten Fall nach der Oberflächenbehandlung aussehen. ■



Melanie Wolf-Kirchlechner, unsere Autorin, ist Tischlerin und leitet seit 20 Jahren Restaurierungskurse im Raum München.



Fotos: Johannes Kirchlechner

- 4 Gestelle und Profile fordern erfahrungsgemäß viel Zeit für die gründliche Säuberung. Es kann durchaus sein, dass Sie den Alkohol-Auftrag häufig wiederholen müssen.
- 5 Gedrechselte oder geschnitzte Teile säubern Sie mit einer Topfbürste oder mit einer feinen Bronze- oder Messingdrahtbürste.
- 6 Lässt sich der Schmutz in den Profilen nicht wischend entfernen, kommt ein feines Schleifvlies als letztes Mittel zum Einsatz.
- 7 Rechtwinklige Profile sind häufig besonders stark verschmutzt, lassen sich aber mit einem schmalen Stecheisen gut reinigen.

- 8 Die Metallbeschläge können Sie gründlich mit einem Schleifvlies säubern. Wenn das nicht reicht, können die Teile auch für kurze Zeit in eine Lösung aus Essig mit etwas Salz eingelegt und danach abgerieben werden.
- 9 Die Arbeitsfläche wurde mit einem feinen Schleifpapier bearbeitet, damit die spätere Schellackmattierung möglichst gleichmäßig hervortreten kann.
- 10 Der letzte Akt der Reinigung: Das ganze Objekt wird mit einem trockenen Lappen vom Staub befreit.



Ein kleiner Vorgeschmack: So strahlt die Tischoberfläche nach der abgeschlossenen Schellackmattierung.

HolzWerken SERIE

Altes aufgefrischt

in der nächsten Ausgabe:

Teil 2: Schellack lässt alte Möbel strahlen

Verwechslung ausgeschlossen. Follow your instinct.



- Beim mobilen Sägen ist die ERIKA 85 Ec die attraktivere Alternative. Dank **CUprex** Hochleistungsmotor schneidet sie in puncto Leistung einfach besser ab. Aber auch ihre Maße können sich sehen lassen: 85 mm Schnitthöhe, 430 mm Zuglänge, dazu ein Idealgewicht von nur 34,5 kg. Durch ihren serienmäßigen Multifunktionsanschlag MFA wird sie unverwechselbar. Und der integrierte Quickstand mit den makellosen Alubeinen macht sie binnen Sekunden noch anziehender. **Typisch MAFELL.**





Schnittige Parade mit kleinen Ausreißern

Sie ist universell einsetzbar und kommt dorthin, wo eine Kreissäge passen muss: Eine Stichsäge ist in der Werkstatt kaum wegzudenken. HolzWerken hat acht Modelle der namhaftesten Hersteller auf Herz und Nieren geprüft.

Eigentlich ahmt eine Stichsäge ja nur den menschlichen Arm nach: Vor und zurück führt die Hand eine klassische Säge, hoch und runter rauscht das Sägeblatt bei der Maschine. Eine Nähmaschine war es denn auch, die dem Schweizer Albert Kaufmann in den vierzi-

ger Jahren Vorbild für seine spanbrechende Erfindung war. „Lesto“, die erste Elektro-Stichsäge, produzierte die eidgenössische Scintilla AG vor 60 Jahren. Von Absaugung, Späneblasvorrichtung und Pendelhub war damals allerdings noch nicht die Rede.

Ganz anders heute: Acht Maschinen der Marken AEG, Black & Decker, Bosch, DeWalt, Festool, Hitachi, Mafell und Metabo hat **HolzWerken** unter die Lupe genommen und ins Holz beißen lassen.

Ohne pendelndes Blatt kommt dabei keine aus. Die Funktion lässt sich natür-



Bosch PST 900 PEL

Festool Trion PS 300 EQ

Metabo STEB 135 plus

lich auch für Schnitte in Blech stets abschalten.

Ihre Entscheidung: Welcher Griff passt mir am besten?

Ebenfalls Standard: Schwenkbare Füße, die sich links und rechts auf bis zu 45° neigen lassen und so auch Schnitte auf Gehrung ermöglichen. Stichsagen von heute kommen auch fast nie ohne eingebaute Elektronik daher, die die Hubzahl auch an verwachsenen, astreichen Stellen konstant hält. Dicht am Sägeblatt einsteckbare Splitterschutz-Elemente sind außerdem in fast allen Sägen-Sets enthalten, ebenso ist für den Anschluss an den Staubsauger gesorgt.

Eine Frage des persönlichen Geschmacks ist die Gestaltung der Sägen.

Zwei unterschiedliche Designs gibt es: Den klassischen Bügelgriff (wegen seiner Form auch „D“-Griff genannt) und die Ausführung mit Knauf, die wegen ihrer kompakten Form vor allem bei Montagearbeiten geschätzt wird. Viele Modelle, etwa diejenigen von DeWalt, Festool, Metabo gibt es in beiden Versionen. Die Firma Mafell geht mit ihrem Modell STA 65E mit einer interessanten Kombi-Variante ins Rennen. Sie bietet sowohl Bügel als auch Knauf.





Wie beim **AEG**-Modell lässt sich der Sägeschuh stets in der Neigung verstellen. Entweder wie hier per Hebel oder mittels Schrauben.



Ein praktisches Blattmagazin (hier bei **Black & Decker**) erspart die lästige Suche nach dem passenden Blatt.



Navigationssystem mal anders: Per Laser zeigt **Bosch**, wo die Sägeblattebene auf dem Holz liegt.



Voller Einsatz: 45 Millimeter starke Buche bekamen die Stichsagen (hier im Bild **DeWalt**) in der Werkstatt vorgesetzt.

Tummelplatz für Ingenieure

Ein Blick auf die Preisschilder verrät es: Wir haben Sägen aus dem preislichen Top-Segment ebenso in unsere Marktübersicht einbezogen wie wesentlich günstigere Modelle. So wird die gesamte Bandbreite des Angebots abgedeckt und Sie sehen, welche Säge zu Ihren Ansprüchen und Bedürfnissen passt. Die Unterschiede zwischen den kostspieligeren Profi-Modellen und den günstigeren Mitbewerbern liegen dabei nicht so sehr in der Schnittqualität, sondern eher in der Ausstattung und Verarbeitung: Das ist ein wichtiges Ergebnis unseres Vergleichs.

Seit 60 Jahren gibt es Stichsagen, und abgesehen vom Pendelhub hat sich am Grundentwurf wenig geändert. Kein Wunder also, dass die Hersteller andere Tummelplätze für ihren Erfindergeist suchen. Weit verbreitet ist der zurückziehbare Fuß, der die Stichsäge fast bis an ein Hindernis heranfahren lässt. Unter unseren acht Maschinen versuchen es Hitachi und Bosch mit Licht: Die japanischen Ingenieure setzen eine (allerdings recht schwache) Diode ein, um das Schnittfeld zu beleuchten. Bosch dagegen packt einen kleinen, aufsteckbaren Laser in den Lieferumfang, der die Sägeblattrichtung auf dem Holz anzeigen soll. Im Prinzip eine gute Idee, nur lei-

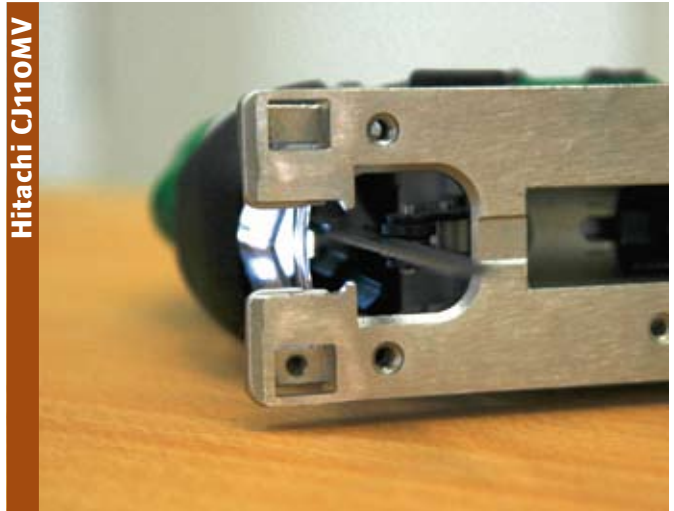
der ließ sich beim Testgerät der Mini-Laser nicht passend ausrichten.

Die Entwickler bei Black & Decker können ebenfalls einen ausgefallenen Clou für sich reklamieren: Um 360° lässt sich das Sägeblatt drehen, was zu noch engeren Kurvenradien führen soll. Eigenwillig, aber bei sehr begrenztem Platz durchaus hilfreich.

Zu futtern gab es für die teilnehmenden Maschinen abwechslungsreiche Kost: Furnierte Spanplatte (27 mm dick) war ein Teil des Parcours. Hier kam es darauf an, möglichst kein Furnier nach oben auszureißen – was im Schnitt zufriedenstellend gelang. Alle Maschinen wurden natürlich ver-



*Sicherheit geht vor: Je weiter die Plexiglas-Abschirmungen das Sägeblatt umschließen, desto schlechter ist es aus der Arbeitsposition einzusehen. Die Orientierung läuft stattdessen (wie hier bei **Festool**) über gesonderte Markierungen.*



*Die Schnittplatzbeleuchtung von **Hitachi** soll akkurate Schnitte auch bei schlechten Lichtverhältnissen ermöglichen.*



*Schweifen auch in hartem Material ist eine der Fähigkeiten, die moderne Maschinen (hier im Bild **Mafell**) mitbringen müssen.*



*Furnierte Spanplatte erfordert von der Maschine exaktes Arbeiten. Auch die Güte des Splitterschutzes (hier bei **Metabo**) entscheidet über das Ergebnis.*

gleichbar eingestellt: Auf eher niedrige Drehzahl und mit mittelstarkem Pendelhub. Teil 2 der Übung war eine härtere Nuss: 45 Millimeter starke, kammertrockene Buche stellten sich den Sägeblättern in den Weg. Zum Einsatz kam übrigens stets das Sägeblatt aus dem Lieferumfang, das am besten für den geplanten Zweck geeignet war.

Eine Säge stieß hier bereits an ihre Grenzen: Nach reiflicher Überlegung haben wir diesen Testteil mit der Black & Decker XTS 10 E nicht zu Ende geführt, weil die komplette Aufhängung des Sägeblatts mitsamt der seitliche Schutzgitter sehr viel Spiel hatte (und zwar bei arretierter 360°-Ver-

stellung). Ein halbwegs exakter Geradeauschnitt in der harten Buche war so nicht möglich. Eine später gelieferte Ersatzmaschine wies das gleiche Phänomen auf.

Knifflige Aufgabe: Schweifen und winklig Schneiden

Nach der Spurtstrecke „geradeaus“, mit hoher Drehzahl und kräftigem Vorschub mussten die verbliebenen sieben Sägen noch ein zweites Mal durch das Hartholz: Diesmal auf geschweiften Bahnen. Gerade bei dieser Aufgabe zeigte sich, wer in punkto Übersichtlichkeit die Nase vorn hatte. Die Winkligkeit der Schnitte

(Schnittkante zur Platte) war an dieser Stelle nicht immer exakt gewährleistet, aber bei keinem Modell, das hier noch im Rennen war, gab es Grundsätzliches auszusetzen.

Es sind also die mehr oder weniger zahlreichen Zusatzfeatures, die Robustheit der Bauart und nicht zuletzt der Preis, der über die Wahl zwischen diesen acht Stichsagen entscheidet. Den Ausschlag vor einem Kauf gegen aber immer noch Sie. Indem Sie sich die Frage stellen: „Was will ich wirklich von der Maschine?“

Veith Grünwald / Andreas Duhme

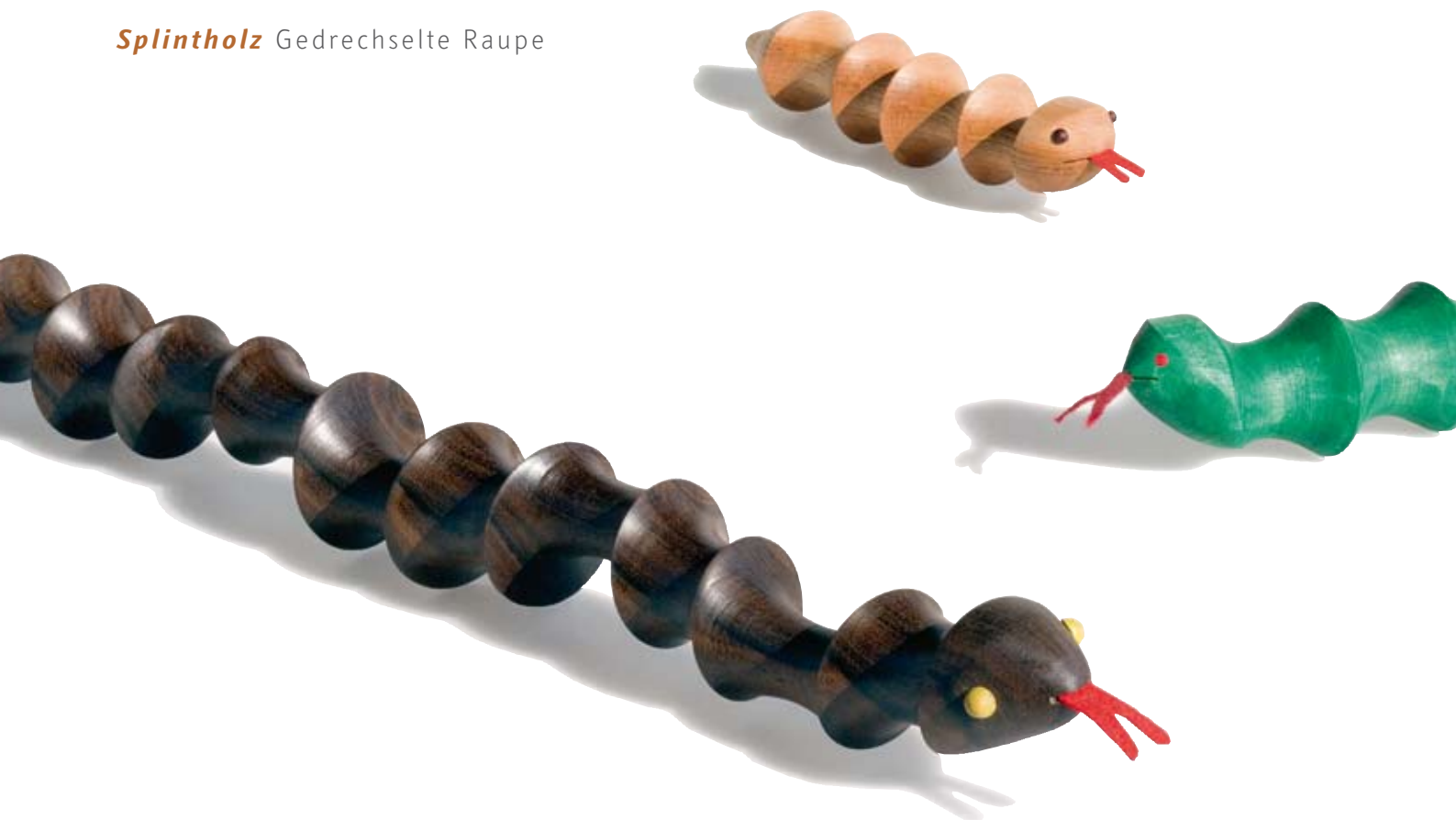
Alle Ergebnisse im Überblick →



	AEG Step 800 X	Black & Decker XTS 10E	Bosch PST 900 PEL	DeWalt DW 341K
Leistungs- aufnahme	710 Watt	600 Watt	650 Watt	550 Watt
Hübe pro Minute (Leerlauf)	550–2.700	800–3.200	500–3.100	0–3.000
Maximale Schnitttiefe	110 mm	65 mm	90 mm	85 mm
Kabellänge	4 m	4 m	2,5 m	4 m
Unverbindliche Preisempfehlung	189,00 Euro	99,95 Euro	129,99 Euro	165,41 Euro
Im Lieferumfang unter anderem	1 Standardsägeblatt	3 Blätter im Magazin an der Maschine	11 Blätter zum Teil im Magazin im Sägefuß, aufsteckbarer Laser- Schnittlinienmarkierer	1 Standardsägeblatt, zwei Ansaugstutzen (für Links- oder Rechts- betrieb)
Besonderes	Ein sehr guter Schiebes- chalter mit Tipp-aus- Funktion sorgt für mehr Sicherheit.	Das Sägeblatt ist um 360° drehbar. Der Schalter ist von links und rechts arretierbar.	Für Linkshänder: Die Schalterarretierung ist von beiden Seiten bedienbar.	Ein zweiter Ansaug- stutzen sorgt steigert Flexibilität in Sachen Späneentsorgung.
Fazit	Schlicht, aber praktisch: Die Fäustlings-Säge kommt bei Blattwechsel und Fußverstellung ohne Werkzeug aus. Solide Verarbeitung und gute Schnittergebnisse auch beim Schweißen in dickem Massivholz. Trotz Blasvorrichtung sammeln sich viele Späne im Sichtbereich unter dem Ausreißschutz. Eher schmaler Lieferum- fang. Gesamteindruck: Zufriedenstellend.	Die Verarbeitung weckt wenig Vertrauen, Raster und Schalter arbeiten unpräzise, die Fußneigung lässt sich nur sehr um- ständlich verstellen. Weiteres Manko: Es gibt keinen Ausreißschutz. Eine gute Idee: das Sägeblattmagazin. Die Blätter lassen bequem per Hebel wechseln. Insgesamt: Allenfalls für Gelegenheitsschnitte in dünnem Material brauchbar.	Blattwechsel ohne Werkzeug, erstaunlich vibrationsarm durch weichen Griff und Geräte- design. Die Blasvorrich- tung ist zuschaltbar und der Laser weist normaler- weise den Weg. Das kleine Zusatzgerät ließ sich beim getesteten Exemplar aber nicht exakt aufstecken und blieb so ohne Nutzen. Schnittgüte: Sauber und winkeltreu. Insgesamt: Trotz kurzem Kabel ein sehr durch- dachtes Modell.	Getestet wurde die DW 341 mit Bügelgriff. Der Blattwechsel läuft schnell und praktisch per Hebel, die Leistung lässt sich in sieben Stufen regeln. Der Fuß wird stufenlos (aber mit Extra-Schlüssel) geneigt. Trotz Splitter- schutz produziert das mitgelieferte Sägeblatt in Furnier und Massiv- holz deutliche Ausreißer. Dafür ist das Modell aber handlich hat eine effektive Späne-Abfüh- rung.



	Festool Trion PS 300 EQ	Hitachi CJ110MV	Mafell STA 65/E	Metabo STEB 135 plus
	720 Watt	720 Watt	700 Watt	720 Watt
	1.000–2.900	850–3.000	500–3.000	1.000–3.000
	120 mm	110 mm	100 mm	135 mm
	4 m	2,5 m	4 m	3,7 m
	310,59 Euro	207,06 Euro	332,01 Euro	175,00 Euro
	2 Sägeblätter (für Schweißarbeiten und „Allround“)	1 Sägeblatt und 1 Wechsel-Ansaugstutzen	5 Sägeblätter, davon 1 auf Stoß arbeitend	1 Standardsägeblatt
	Als einzige getestete Maschine hat die Festool ein abziehbares Netzkabel.	Der Schnittbereich wird von einer Diode beleuchtet.	Ein besonders massives Kabel zeigt, dass diese Säge für Baustellen entworfen wurde.	Die Bügelversion dieser Maschine ist mit einem Anti-Rutsch-Griff versehen.
	Das (schnell gewechselte) Blatt ist gleich dreifach geführt: Das bringt hohe Spurtreue und kaum Ausrisse. Leichtes Verlaufen nur bei hohem Druck in dicker Buche. Etwas störend: Die Plexiglas-Haube spiegelt stark, die Späneabfuhr klappt aber gut. Der hohe Preis eröffnet ein großes Zubehör-System mit Maschinentisch, Schiene und vielen Blatt-Modellen. Fazit: Starker Eindruck. Das Modell gibt es auch in „D“-Ausführung.	Ein großer Hebel befreit das Sägeblatt schnell aus der Halterung, das Einsetzen ist aber etwas umständlich. Das Extrem-Design ist Geschmacksache, die LED-Beleuchtung (an sich eine gute Idee) glimmt leider zu schwach. Auf Furniertem ein sehr guter Schnitt, auch im Massivholz wenig Ausrisse, aber nicht ganz winklig. Insgesamt ein passabler Auftritt, wenn auch die Anleitung vor (zum Teil amüsanten) Sprachfehlern strotzt.	Die Mafell-Maschine braucht als einzige noch einen Inbus zum Blattwechsel (neue Modelle stehen vor der Tür). Der kombinierte Griff aus D-Bügel und Knauf ermöglicht Abwechslung, die Schnittmarkierung im Plexiglas-Schutz ist nicht immer ganz leicht ablesbar. Die Schnittgüte und -treue sind gut, lediglich beim Schweißen in dicker Bucke gibt es leichte Abstriche. Insgesamt: Gemacht für Viel-Nutzer mit hohen Ansprüchen.	Flott auch in 45er Buche. Die Schnittgüte liegt im oberen Mittelfeld der acht Maschinen, bei der Spurtreue ist ab und an ein leichtes Flattern zu spüren. Die Späne werden effektiv entfernt. Das Blatt lässt sich über eine einfache Federmechanik tauschen, die Maschine insgesamt ist in einen Metabo-Maschinentisch integrierbar. Manko: Als einzige der acht Maschinen ohne Transportkoffer. Insgesamt: Robust, aber mit Abstrichen.



Faxen mit vier Achsen

Immer nur rund ist manchmal selbst Drechslern ein bisschen zu langweilig. Geht es Ihnen auch so? Dann können Sie ja versuchen, ein Werkstück mit mehreren Drehlinien zu dreheln.

Mit unserem Projekt, einer hübschen Raupe, können sich Anfänger wie Fortgeschrittene an das multiaxiale Dreheln herantasten und ihre Kenntnisse und Fähigkeiten erweitern.

Dreheln Sie ein besonderes Spielzeug für Ihre Kinder oder Enkel oder einen dekorativen Blickfang für den Garten.

Für die kleine Raupe brauchen Sie eine 30 cm lange Kante mit etwa 5,5 cm Kantenlänge (Bild 1). Stark gemaserte oder farbige Hölzer bieten sich für dieses Projekt besonders an, weil sich die Maserung dann als eindrucksvolles Ornament auf der Raupenhaut abzeichnet. Schlichte Hölzer wie Ahorn oder Birke können jedoch auch durch (kinderfreundliche!) Farben oder Beizen zum attraktiven Blickfang werden.

Markieren Sie die Stirnseiten der Kante in der Mitte und über die Diagonale (Bild 2). Achten Sie darauf, dass die Markierungen in der Mitte beidseitig in der gleichen

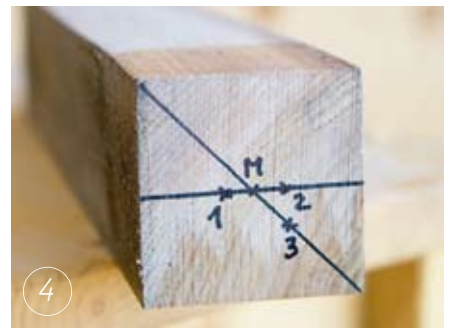
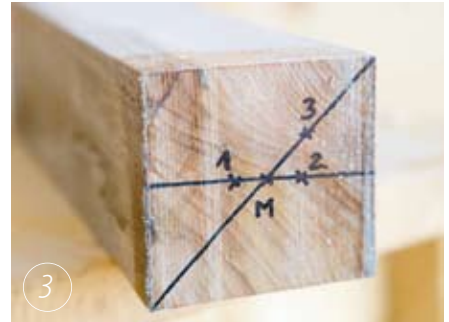
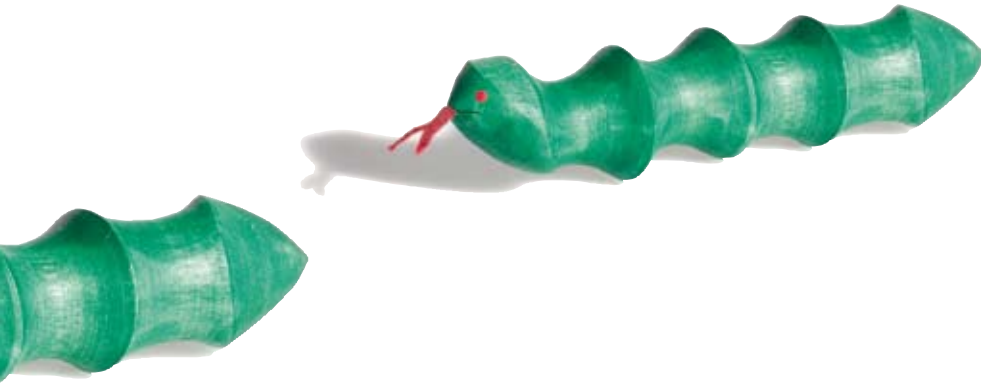
Ebene liegen (und nicht etwa um 90° verdreht) und dass die Diagonalen über die gleichen Kanten verlaufen. Nun werden auf beiden Seiten vier Punkte markiert, die die späteren Achsen bilden (Bild 3 Kopfende, Bild 4 Schwanzende). „M“ bezeichnet den Mittelpunkt. Die Punkte 1 und 2 liegen auf beiden Stirnseiten jeweils 10 mm links beziehungsweise rechts vom Mittelpunkt. Punkt 3 liegt 15 mm vom Mittelpunkt entfernt und zwar auf der Kopfseite rechts oben, auf der Schwanzseite dagegen rechts unten. Die richtige Platzierung der Punkte ist sehr wichtig, damit sich der Raupenkopf später nach oben aufrichtet. Können Sie nun die markierten Punkte vor, damit Mitnehmer und Spitze gut ins Holz eingreifen.

Definierte Abschnitte sorgen für Klarheit

Im ersten Arbeitsgang spannen Sie die Kante jeweils im Mittelpunkt (M) zwi-

schen Mitnehmer und Spitze ein (Bild 5). Die Kante wird mit der Schruppröhre abgeschruppt, wobei an beiden Enden etwa 2 cm vierkantig stehen bleiben. Es ist wichtig, dass Sie die Seiten hier nicht abdrehen, damit später beim Versetzen der Achsen noch genügend Fläche vorhanden ist, in die besonders der Mitnehmer eingreifen und das Holz sicher halten kann (Bild 6). Mit dem Abstechstahl wird die Fläche am Vierkant senkrecht bis auf den Durchmesser des Mittelteils abgestochen (Bild 7). Auf der Walze markieren Sie nun sechs Abschnitte, die mit den vorgesehenen Achsen gedrechselt werden sollen: Drei Abschnitte auf der Achse M, je ein Abschnitt auf den Achsen 1 und 2 und der Kopf (ganz rechts) auf der Achse 3. Die Abschnitte dürfen gleich lang sein, Sie können jedoch auch mit unterschiedlichen Längen spielen.

Als erstes werden die Abschnitte gedrechselt, die mit M markiert sind. Links wird das Schwanzende gebildet. Machen



Sie dessen Spitze noch nicht zu dünn, um Vibrationen während der weiteren Arbeit und vor allem beim Versetzen der Spitzen zu vermeiden (Bild 8). In die beiden anderen mit „M“ bezeichneten Abschnitte werden Hohlkehlen eingearbeitet (Bild 9). Dieses Bild zeigt die drei bisher fertig gestellten und geschliffenen (!) Abschnitte.

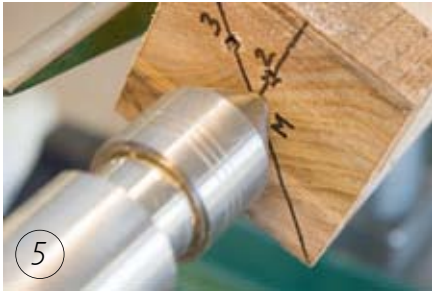
Nun wird die Achse geändert, das heißt Mitnehmer und Spitze greifen in die beiden mit „1“ bezeichneten Punkte auf den Stirnseiten. Achten Sie auf eine angemessene Umdrehungsgeschwindigkeit und richten Sie die Handauflage vor dem Einschalten der Maschine sorgfältig aus, damit die beiden Seiten der Kante, die bei ihrer Drehbewegung weit ausholen, nicht

auf die Handauflage aufschlagen können (Bild 10). In die mit „1“ bezeichnete Fläche wird jetzt ebenfalls eine Hohlkehle gedrechselt. Dabei werden Sie in diesem Arbeitsbereich zu Beginn nur eine Art Schatten erkennen. Tasten Sie sich daher vorsichtig mit der Spindelformröhre ans Holz heran. Dieses Werkzeug ist besonders gut für die Arbeit bei multiaxialen Objekten geeignet: Weil die Röhre auch bei größerem Überhang über die Handauflage vibrationsarm geführt werden kann und weil die Seiten der Schneide so weit zurückgeschliffen sind, dass keine Ecken mehr vorhanden sind, die im Holz einhaken könnten. Die beiden Kanten rechts und links an der Hohlkehle

müssen Schritt für Schritt so überdreht werden, dass im Übergang zum nächsten Profil durchlaufend scharfe Kanten entstehen und keine Flächen zurückbleiben. Bild 11 zeigt links eine kleine Fläche, die noch abgedreht werden muss. Die Hohlkehle nach dem Drechseln sofort schleifen.

Mitnehmer und Spitze werden danach auf die Punkte „2“ versetzt und in dieser Position die Hohlkehle in die mit „2“ markierte Fläche gedrechselt (Bild 12). Achten Sie auf die Ausrichtung der Handauflage bevor Sie die Maschine einschalten! Die Hohlkehle wird vor dem Umspannen ebenfalls geschliffen (Bild 13). Der Körper der Raupe ist jetzt fertig und wir arbeiten





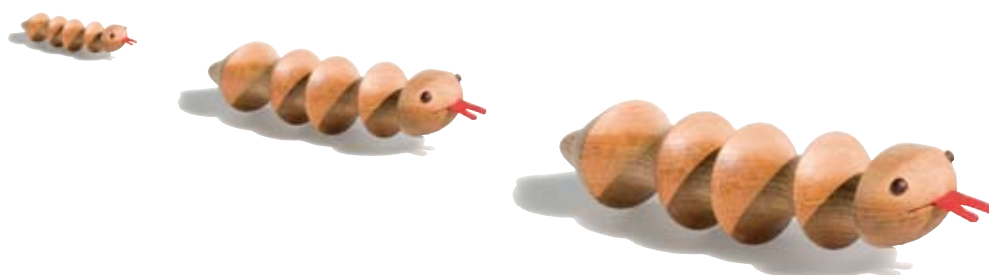
zum Schluss den Kopf heraus (Bild 14). Dazu wird auf die Punkte „3“ umgespannt. Hierbei wird mit dem größten Ausschlag der Seiten gearbeitet, weil Punkt „3“ auf der Diagonalen mit der größten Entfernung zum Mittelpunkt liegt. Arbeiten Sie mit der Spindelformröhre von der linken Kante nach rechts, bis ein großes Maß an „Exzentrik“ wegge-

dreht ist und formen Sie den Kopf der Raupe (Bilder 15 und 16).

Achten Sie darauf, dass eine kleine Fläche zurückbleibt, die später die Abflachung am Kopf der Raupe darstellt. Die untere Seite, das Kinn der Raupe, muss rund sein und von der links daneben liegenden Hohlkehle sanft ansteigen. Die vordere Spitze des Kopfes wird bis auf ei-

nen kleinen Zapfen mit 7 bis 8 mm Durchmesser abgedreht und das Kopfteil geschliffen (Bild 17).

Zum Schluss werden Mitnehmer und Spitze nochmals auf den Mittelpunkt M zurückversetzt und der Schwanz auf die endgültige Form abgedreht. Dabei bleibt ein kleiner Zapfen von 5 bis 6 mm stehen. Achten Sie darauf, mit der Pinole nur so viel Druck zu geben, dass der Mitnehmer greifen kann. Reduzieren Sie zu Ihrer Sicherheit eventuell die Umdrehungsgeschwindigkeit. Mit der Japansäge werden Kopf und Schwanzseite schließlich von den Vierkant-Bereichen getrennt (Bild 18). Mit einem Schleifteller, der in die Ständerbohrmaschine eingespannt ist, können die Zapfenreste bequem und





Fotos: Richard Becker



schnell abgeschliffen werden (Bild 19). Zum Schluss wird von Hand versäubert. Je nach Wunsch kann die Raupe jetzt gefärbt oder mit Öl, Wachs oder Lack behandelt werden.

Auch die kleinen Augen werden selbst gedrechselt

Die Augen der Raupe werden aus einer kleinen Holzkantel gedrechselt, die mit entsprechenden Zangen im Spannfutter aufgenommen wird (Bild 20). Mit einer kleinen Contiformröhre wird das halbku-

gelige Profil des Augapfels gedrechselt (Bild 21), Durchmesser etwa 6 mm. Mit einem dünnen Abstechstahl (1,5 mm) drehen Sie einen kleinen Zapfen mit 4 mm Durchmesser und rund 3 mm Länge an und stechen das Auge ab. Am Raupenkopf bohren Sie seitlich zwei Löcher (4-mm-Bohrer) und leimen die Augen ein. Für das Maul der Raupe sägen Sie mit der Band- oder Dekupiersäge, einen kleinen Schlitz und kleben die Zunge ein, die aus dünnem Filz ausgeschnitten wurde.

Dieses Projekt ist eine wunderbare Übung, um sich mit dem multiaxialen Drechseln vertraut zu machen. Wenn Sie etwas Sicherheit gewonnen haben, können Sie mit weiteren Achsen experimentieren. Die können entweder auf der

Mittellinie oder auf der Diagonalen liegen. Sie können eine zweite Diagonale hinzufügen oder die Längen der einzelnen Abschnitte variieren. Wenn Sie mit den Dimensionen der Kantel spielen, entsteht eine kleine, pummelige Raupe oder eine lange, schlanke Schlange. Vielleicht gibt das nächste Projekt in dieser Technik auch etwas völlig anderes: etwa einen außergewöhnlichen Tischfuß, einen Kerzenständer, einen Dosengriff oder einen Spazierstock? Viel Spaß beim Experimentieren! ■



Unsere Autorin **Helga Becker** arbeitet in ihrer Drechselwerkstatt in Steinheim an Objekten mit dem gewissen Etwas.



Hula-Hoop auf der Drechselbank

Als klappernde Rasseln oder einfach nur als interessanter Blickfang: Gefangene Ringe sind eine beliebte Spielart auf der Drehbank. Drechslermeister Sven Jurisch zeigt für *HolzWerken*, wie die schlanken Zierelemente entstehen.

Der Cottbuser leitet die Drechselkurse an der Schnitzschule Geisler-Moroder in Elbigental in Tirol. Für das Projekt, eine elegante Dose mit gefangenen Ring, spannt er ein solides Stück Ulme (Rüster) ein.

Die geplante Dose aus Rüster ist aber nicht einfach eine Dose – obwohl sie auch ohne Besonderheit bereits eine gute Figur

macht. Der Clou ist der Ring, der sich um ihre Hüfte legt. Nicht-Drechsler tippen oft, dieser sei durch einen Trick nachträglich um die Dose gelegt. Drechsler wissen: Falsch! Der gefangene Ring wird aus dem Holz der Dose gearbeitet. Mit der richtigen Technik, Geduld und einem passenden Werkzeug sind solche Ringe keine Hexerei.

Ist der noch vierkantige, 35 Zentimeter lange Langholz-Rohling sicher und mittig zwischen den Spitzen fixiert, wird das Rüsterstück zunächst mit der Schrapp- röhre in Zylinderform gebracht. Anschließend schneidet Jurisch an beiden Enden des Holzes die Aufnahmebereiche an, die später im Spannfutter stecken (Bild 1). Dazu dreht er auf jeweils etwa zwei Zenti-



meter Länge den Durchmesser um ein Drittel ab. Dieses Verhältnis ist für den erfahrenen Drechsler eine praktische Faustregel: Mit einem um ein Drittel kleineren Aufnahmebereich lässt sich die eigentliche Dose gut bearbeiten, gleichzeitig ist der Durchmesser noch groß genug, um sicheren Halt im Spannfutter zu finden.

Faustregel für die sichere Aufnahme

Nach diesem Arbeitsschritt werden der künftige Deckel und die Dose im gewünschten Verhältnis an der Kreissäge geteilt. Mit dem Deckelrohling geht es dann an der Drehbank weiter. Nach der sicheren Fixierung im Spannfutter bohrt Jurisch zunächst mit einem großen Bohrer (hier einem mit 30 Millimeter Durchmesser) ins Innere der Dose (Bild 2). Das beschleunigt das Ausdrehen ganz erheb-

lich, denn nun ist zum Hohldrehen bereits die richtige Angriffsfläche geschaffen. Jurisch greift für diese Arbeit zum Ausdrehhaken (Bild 3). Richtig geschärft, hat dieses Werkzeug bei der Arbeit im Hirnholz ein wesentlich besseres Schnittbild als ein schabendes Werkzeug. Wer mag, kann für diese Arbeit auch ein Ringeisen benutzen. Beide Werkzeuge haben gemeinsam, dass sie zum Schärfen spezielle Schleifsteine und -techniken benötigen und durchaus Übung erfordern.

Sobald der Deckel die gewünschte Innenform hat, geht es an den Innenfalz, der mit seinem Gegenstück an der Dose den Ausschlag gibt, ob beide optimal zusammenpassen. Zunächst wird der Falz mit einem Flachmeißel etwa fünf Millimeter tief ins Holz gebracht (Bild 4). Danach muss die vertikale Falzwange noch mit besonderer Präzision nachgeschnitten werden: Wenn Sie nicht parallel zur

Achse der Dose steht, bekommt man den Deckel entweder nicht auf die Dose – oder (bei entgegengesetzter Neigung) oder die Verbindung wird viel zu locker und der Deckel sitzt nicht sicher auf.

Exakt senkrechte Falzwangen: Wichtig für die gute Passung

Den exakten Durchmesser der Verbindung (gemessen an der Falzwange) nimmt Jurisch mit dem Stechzirkel ab (Bild 5) und löst den Deckel aus dem Spannfutter: Zeit für die Dose. Ist das größere der beiden Rohstücke eingespannt, wird der Zirkel auf der Auflage vor das Hirnholz gebracht (Bild 6). Jurisch als erfahrener Drechsler braucht nur einen Versuch, um den Konterfalz richtig anzuzeichnen. Dazu sticht er bei laufender Maschine mit der linken Zirkelspitze ins Holz. Die rechte führt er danach auf der



Auflage bis nah ans Holz heran (aber nicht herein!). Zeigt sie genau auf die links entstandene Linie, sitzt der angerissene Durchmesser exakt mittig auf der Dose. Wenn nicht, muss der Zirkelstich links noch einmal neu ausgeführt werden. Auf keinen Fall darf bei dieser Technik die rechte Zirkelspitze ins Holz gelangen: Das hier aufwärts drehende Holz würde das scharfe Werkzeug nach oben katapultieren; mit womöglich sehr schmerzhaften Folgen für den Drechsler. Wer diese Methode scheut, sollte statt zum Zirkel lieber zur Schieblehre samt Bleistift greifen.

Zu viel Druck schadet nur

Mit dem exakten Anriss des Maßes kann der Außenfalz an die Dose kommen. Die Technik gleicht dem Vorgehen am Deckel (Bild 7). Genau wie dort ist auch an der Dose die genau senkrechte Ausrichtung der Falzwange wichtig. Dose und Deckel sollen später aber nicht nur gut (und passend stramm) schließen, sondern auch ohne störende Zwischen-Nut dicht schließen. Damit das gewährleistet ist, fällt die Höhe des Falzes in der Dose geringfügig kleiner aus als beim Deckel.

Das Holz steht hier somit etwas zurück, damit der Deckel es vollständig überdecken kann. Gerade weil sich das Holz im fertigen Zustand noch werfen kann, ist dieser kleine Kniff nicht unwichtig!

Immer wieder hält Jurisch in diesem Stadium die Maschine an und drückt den Deckel auf die Dose (Bild 8). Wer hier mit Gewalt arbeitet, schadet sich und dem Werk. Selbst wenn sich die Haube mit viel Kraft aufdrücken lässt: Wer garantiert, dass sie je wieder herunterzubringen ist, ohne dass die Verbindung Schaden nimmt hat? Besser ist es also allemal, die Drehbank einmal zu häufig als einmal zu wenig anzuhalten, um die Passung zu testen. Pirschen Sie sich an die richtige Form heran. Wenn der Deckel nach ihrem Geschmack nur „etwas“ zu fest sitzt, kann die Verbindung so bleiben: Durch häufiges Benutzen weitet sich die Verbindung ohnehin noch.

Natürlich kann der Drechsler beim Drehen der Passung an der Dose auch über das Ziel hinausschießen und zu viel Material wegnehmen: Der Deckel hält dann gar nicht. Ärgerlich, aber noch kein Grund, das schöne Holz in den Kamin zu werfen. Richten Sie das Hirnholz noch einmal plan ab, zeichnen Sie den Durch-

messer erneut an und beginnen Sie eine Etage tiefer noch einmal mit einem neuen Falz. Dadurch wird die Dose zwar etwas niedriger, aber das ist zu verschmerzen. Weil bisher weder die Außen- noch die Innenform ausgearbeitet wurde, ist das problemlos möglich.

Der Ring formt sich unter häufigem Seitenwechsel

Die Formgebung folgt erst, wenn Dose und Deckel so aufeinander passen, wie Sie es wünschen. Im bereits zuvor gebohrten Sackloch setzen Sie Ihr Werkzeug (Jurisch nutzt den Ausdrehring, Bild 9) solange an, bis die Dose die richtige Innenform hat. Denken Sie daran, dass die Wand noch genug Stärke behalten muss, um nachher den gefangenen Ring hergeben zu können, ohne zu brechen. Anschließend wird der Deckel fest auf die Dose gedrückt und nun folgt der Hauptakt: Das Andrehen des gefangenen Rings.

Der aufgesteckte Deckel wird mit dem Reitstock und mitlaufender Körnerspitze in Position gehalten, so dass er mit der Dose übergangslos geschlichtet werden kann (Bild 10). Zeichnen Sie sich danach die gewünschte Position des gefangenen



Holzschnitzerei und Schnitzschule **KOCH** www.koch.de



*modernste Schleiftechnik für
Schneidwerkzeuge*

**Professionelle und individuelle
Holzschnitzarbeiten,
Schnitzkurse,
Drechselkurse,
Werkzeuge,
Schleifgeräte,
Holz, DVDs,
Lehrmittel - Bücher,
alle nötigen Materialien.**

Katalog und Shop auf der Homepage



Kurt KOCH GmbH Im Steineck 36 D-67685 EULENBIS Tel. 06374 993099 Fax. 06374 993098 - e-mail info@koch.de



Rings an, und planen Sie auf seinen beiden Seiten genug Platz auf der Dose ein. Sie werden diese großzügigen Eintauchbereiche schätzen, wenn Sie mit dem Ringschneider hinter dem Gürtel aus Holz arbeiten müssen (Bild 11).

Was nun folgt, ist ein flottes Wechseln: Schneiden Sie die äußere Form des Rings mit einer Röhre immer von der Mitte in zu den Rändern. Mal nach links, dann nach rechts. Neben dem Ring vertiefen Sie die Eintauchzonen allmählich mit einem flachen Meißel, so dass sich gut arbeiten lässt. Wenn die äußere Hälfte des Ringsquerschnitts ihren Geschmack trifft, ist es Zeit für den Ringschneider. Das Werkzeug mit der halbmondförmigen Schneide gibt es handelsüblich in drei verschiedenen Größen mit den Radien 6, 10 und 13 Millimeter.

Jurischs Spezialwerkzeug (Bild 12) ist beidseitig geschärft und kann also links und rechts des Rings arbeiten. (Es gibt auch Sets aus einem Paar jeweils links und rechts angeschliffener Ringeisen sowie einem für den „Rücken“ des Rings entsprechend ausgearbeiteten Stahl im Handel). Dazu wird der Stahl natürlich jeweils gedreht. Beim Ansetzen ist oberste Konzentration Trumpf: Zuerst setzt die

Spitze ein und dann wird der Rest der Schneide ins Holz eingedreht (Bild 13). Nach zahlreichen Seitenwechseln ist es irgendwann soweit, der spannende Moment ist da: Der hinterdrehte Ring löst sich vom Holz und rasselt frei über den Dosenkörper. Jetzt ist es Zeit, die Maschine abermals zu stoppen.

Zweckentfremdet: Die Dose als Schleifwalze

Für den Ring ist es mit seinem Stückchen Freiheit gleich wieder vorbei. Schieben Sie ihn so weit es geht zur Seite und fixieren Sie ihn mit Klebeband (Bild 14). Jetzt kann die Fläche dort, wo der Ring saß, saubergeschnitten werden. Wiederholen Sie den Vorgang, indem Sie den Ring anschließend auf die andere Seite schieben und dort festkleben. Dabei können Sie Dose und Deckel jetzt die abschließende Form geben und dann auch den Deckel abstechen (Bild 15).

Als letzter in der Runde bekommt der Ring innen mit einem besonderen Kniff eine Glättung. Jurisch klebt dafür doppelseitiges Klebeband auf die Verjüngung unter dem Ring; darauf kommt Schleifpapier mit 150er Körnung (Bild 16). Bei lau-

fender Maschine dient die Dose ihrem Ring jetzt als Schleifwalze. Ist alles innen glatt, kann auch die Dose mit einem Flachmeißel abgestochen werden (Bild 17).

Was nun folgt, ist Drechselroutine: Jurisch dreht ein Passfutter, auf das zunächst der Deckel und danach die Dose mit ihren Falzen aufgesteckt werden können (Bild 18). Hier bekommen die beiden Teile noch ihren äußeren Feinschliff und die Dose obendrein noch eine leicht nach innen abgedrehte Standfläche (Bild 19). Danach bekommt die Dose ihr Finish mit Danish Oil, das, zwei Mal aufgetragen, den Rüster und den Ring mit schönen Kontrasten zur Geltung bringt (Bild 20). Fertig ist der Hingucker, der sich nicht nur als Geschenk bestens eignet.

Andreas Duhme



17



19



18



20

Fotos: Andreas Duhme

neue

Drechserei

Kurswerkstatt

40 Drechselkurse jährlich und 28 verschiedene Kursthemen

Die Kurswerkstatt der Neuen Drechserei bietet das vielfältigste Drechselkursprogramm Europas.

- zweitägige Wochenendkurse und mehrtägige Urlaubskurse in Steinheim, Hamburg und Brienz (Schweiz)
- Basiskurse für Anfänger
- Themenkurse für Fortgeschrittene zu
 - besonderen Projekten wie Dosen, Schmuck, Lampen, Nassholzgefäßen
 - Drechseltechniken wie Hirnholzdreheln, Multiaxiales Dreheln, Kugeln
 - speziellen Werkzeugen wie das Exocet Ausdrehwerkzeug, Ringschneider für gefangene Ringe, Gewindestrahler, Strukturwerkzeuge
 - Gestaltungsthemen wie Strukturieren, Vergolden, Zinneinlagen, Beizen



KURSMANUAL mit ausführlichen Kursbeschreibungen und Kursprogramm 2008 kostenlos anfordern unter Tel. 07144-260880, Fax 07144-260881 oder Email: info@neue-drechserei.de

Einige Beispiele aus unserem Kursangebot:

Basiskurse

Erlernen der Grundkenntnisse im Lang- und Querholz. Einsatz der Grundwerkzeuge, Herstellung dekorativer Objekte wie Schalen, Teelichthalter, Flaschenverschlüsse, Kreisel ...



Multiaxial

Zwischen den Spitzen oder mit entsprechenden Exzenter-Spannfuttern werden Objekte mit mehreren Achsen hergestellt. Dosen oder Kelche auf exzentrischem Fuß, gekrümmte Dosen- oder Möbelgriffe, Schmuckteile, Früchte ...



Nassholzkurs

Auswahl und Zuschnitt des frisch geschlagenen Holzes, Spannmöglichkeiten, geeignete Werkzeuge, Oberflächenbehandlung, Trocknung der gedrehten Objekte.



Im Kurs entstehen Kelche auf dünnen Stiel, dünnwandige Becher und Schalen ...

Dosenkurs

Holzauswahl, geeignete Werkzeuge und deren Einsatz, Aufspannmöglichkeiten, Varianten der Passungen. Teedosen, Schmuckdosen, Tabakdosen ...



neue

Drechserei

Kurswerkstatt

Kreuzwegäcker 2 ■ 71711 Steinheim
www.neue-drechserei.de

Ihre Meinung zählt!

Liebe Leserin, lieber Leser,
an Ihrer Meinung sind wir immer interessiert! Heute haben wir einige gezielte Fragen und wünschen uns, dass besonders viele von Ihnen antworten. Denn wir möchten noch mehr über unsere Leser erfahren: Über Sie und Ihre Arbeit mit Holz und darüber, wie Sie **HolzWerken** nutzen und beurteilen. Machen Sie mit bei unserer großen Leserbefragung!

Bitte nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit und füllen Sie unseren Fragebogen aus. Selbstverständlich behandeln wir Ihre Antworten vertraulich – vor der Auswertung wird der Adresscoupon abgetrennt und der Fragebogen somit anonymisiert. Schicken Sie Ihre Antworten per Brief an:

Vincenz Network
Redaktion **HolzWerken**
Plathnerstraße 4c
D-30175 Hannover
oder per Fax an +49(0)511 9910 4305

Den Fragebogen finden Sie auch als Download unter www.holzwerken.net. Einsendeschluss ist der 30. November 2007. Mit etwas Los-Glück können Sie dabei einen unserer attraktiven Preise gewinnen! Der Rechtsweg ist dabei ausgeschlossen.

Unsere Preise:

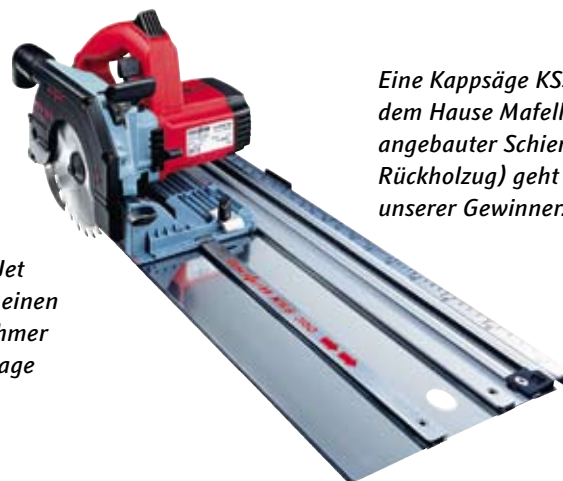
Eine hochwertige Kleindrechselbank JML-1014 L der Firma Jet inklusive Futter ist für einen der glücklichen Teilnehmer der **HolzWerken**-Umfrage bestimmt.



Das Set der Firma E.C.E. enthält fünf hochwertige Mess- und Anreißwerkzeuge vom Zollstock bis zur Schmiege in einem hochwertigen Holzkasten.



Drei Preise gibt es von der Schweizer Schnitzeisenmarke Pfeil: Einen 12-teiligen Satz Bastlermeister (kurze Ausführung) im Lindenholtzständer, einen edlen Satz mit vier Eisen (mit Griffen aus Zwetschgenholz) und ein Rolletui, prall gefüllt mit zwölf hochwertigen Eisen.



Eine Kappsäge KSS300 aus dem Hause Mafell (mit fest angebauter Schiene samt Rückholzug) geht an einen unserer Gewinner.



Der Exzenter-Schleifer RO 125 FEQ Plus der Firma Festool ist für fast alle Schleifarbeiten geeignet. Ein Exemplar gibt es in der Verlosung.

Wir verlosen zwei Systainer (ohne Inhalt) der Firma Tanos für den fachmännischen Transport Ihres Werkzeuges und eine perfekte Ordnung in der Werkstatt.



Insgesamt fünf Exemplare des Standardwerks von Terry Porter „Holz bestimmen und benutzen“ aus dem Verlag Th. Schäfer warten auf die ausgelosten Teilnehmer der Umfrage.

Kurse

● Austria Holz:

Drehselekurs/Einsteiger

02.11.2007 – 03.11.2007
16.11.2007 – 17.11.2007
23.11.2007 – 24.11.2007
07.12.2007 – 08.12.2007
14.12.2007 – 15.12.2007

Schnupperkurs/Neugierige

10.11.2007
01.12.2007
Ein Kurs, der Neugierigen ein kurzes Kennenlernen der Möglichkeiten einer Drechselbank ermöglicht und das kreative Arbeiten mit Holz aufzeigt!

Austria Holz GBR
Josef-Baumannstr. 37b
44805 Bochum
T +49(0)234 5868314
F +49(0)234 5868313
a.pfusterer@austria-holz.de
www.austria-holz.de

● Kurswerkstatt München:

Möbelbau aus Massivholzplatten

10.11.2007
Aus Massivholzplatten können relativ leicht individuelle Möbel selbst gebaut werden.

Möbelbau mit Kanthölzern

30.11.2007

Möbel restaurieren

(4 Tage Intensivseminar)
29.10.2007 – 01.11.2007

Bilderrahmen-Werkstatt

16.11.2007

Reparieren und Restaurieren eines Kleinformöbels

12.01.2008

Kurswerkstatt München
Haager Straße 9
81671 München
T +49(0)89 5801135
F +49(0)89 58927966
info@kurswerkstatt-muenchen.de
www.kurswerkstatt-muenchen.de



Foto: Firma Drechselzentrum Erzgebirge – Steinert

Spaltkeil teilt durch 3

Es war der gute Hinweis eines **HolzWerken**-Lesers in unserer Mai/Juni-Ausgabe: Was auf dem Markt für Drechsler fehlt, ist ein Dreier-Spaltkeil. Er teilt Stämme nicht kreuz und quer, sondern drittelt sie. Das spart gerade bei seltenen Stämmen Material und erhöht die Flexibilität bei der Holzvorbereitung.

Das Drechselzentrum Erzgebirge lässt einen solchen Drittelscheiter nun in einer Schmiede

Der Drittelscheiter liefert als Spaltergebnis einen Kompromiss zwischen Halb- und Viertelstamm.

eigens fertigen. Das massive Stück aus legiertem Stahl ist 190 mm lang und wiegt vier Kilogramm. Die Breite der einzelnen Arme beträgt 70 mm. Für 80 Euro (plus Versandkosten) ist der Drittelscheiter jetzt im Handel – **HolzWerken** macht's möglich.

Mehr Infos:
Drechselzentrum Erzgebirge – Steinert
Heuweg 3
D-09526 Olbernhau
T +49 (0)37360 72456
F +49 (0)37360 71919
www.drechselzentrum.de

Auch über Kopf noch einstellbar

Kraft kann man fast nicht genug zur Verfügung haben, wenn es um Handoberfräsen geht. Der nördlich der Alpen weniger bekannte italienische Hersteller Freud hat jetzt auch hierzulande seine Kraftpaket „FT3000VCE“ auf den Markt gebracht. Über sechs Geschwindigkeitsstufen lassen sich bis zu 1.900 Watt Nenn-

Leistung abrufen. Einmal mit Anlaufautomatik gestartet, sorgt die Elektronik dafür, dass der Fräser sein Tempo auch in schwierigem Holz beibehält. Das knapp sechs Kilo wiegende Schwergewicht kommt aber nicht nur wegen seiner Leistungsreserven besonders für den Einsatz umgedreht als Agre-

gat unter Frästischen in Frage: Die „Freud“ lässt sich – eine willkommene Erleichterung – von oben und von unten fein in der Höhe verstellen. Das Hantieren unter dem Frästisch hat damit ein Ende.

Im Lieferumfang finden sich ein Absaugstutzen, ein 30mm-Kopiering und ein Parallelschlag mit Feinjustierung. Aufnahmen kann die Handoberfräse Werkzeuge mit den Schaftdurchmessern 8 und 12 Millimetern. Die Spindel kann arretiert werden, um den Fräser schnell zu wechseln. Das Modell wird in Deutschland zum Endverbraucherpreis von 398,00 Euro von der Firma Sauter angeboten.

Mehr Infos: www.sautershop.de

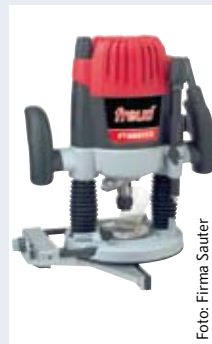


Foto: Firma Sauter

Die Arbeitstiefe lässt sich auch über Kopf bequem einstellen: Ein Plus beim Einsatz unter dem Frästisch.

Technische Daten

Nenn-Leistung	1900 W
Umdrehungen pro Minute	10.000–22.000
Hub	0–68 mm
Spannzange	8 und 12 m
Kopiering im Lieferumfang	30 mm
Gewicht	5,6 kg

steinert® - Maschinen: Qualität aus Olbernhau im Erzgebirge



Drechselbank „steinert® - gamma“ die besonders schweren Profimaschinen

- diagonal verripptes Grauguss-Bankbett
- Spitzenhöhe 250 und 300 mm
- Drehdurchmesser mit Außenbankbett bis 900 mm
- Spitzenweiten 1100, 1380, 1600 mm und 2800 mm

Es bleiben keine Wünsche offen.

DRECHSELZENTRUM ERZGEBIRGE - steinert® • Heuweg 3 • 09526 Olbernhau
Tel.: 037360 / 72456 • Fax: 037360 / 71919 • steinert@drechselzentrum.de
www.drechselzentrum.de und www.drechsler-shop.de

made in Germany

steinert®

Kurse

● Dick:

Fachwerkschnitzerei

25.10.2007 – 27.10.2007

Schnitzen verschiedener traditioneller Fachwerkmotive in Balkenware aus heimischer Eiche, Kiefer oder Fichte, auf Wunsch auch in Altholz.

Einführung in die Bildhauerei

29.10.2007 – 31.10.2007

Holzschnitt

29.10.2007 – 31.10.2007

Der Holzschnitt ist nicht nur eine der ältesten Hochdrucktechniken, sondern auch eine der vielfältigsten.

Stehpult

06.11.2007 – 10.11.2007

Schellackpolitur

08.11.2007 – 10.11.2007

Materialkunde, Vorbereitung des Lackes und der Oberfläche, Herstellung des Ballens, Politur einer Musterplatte (60 x 80 cm) in wiederholten Arbeitsgängen (Grundpolieren, Deckpolieren, Auspolieren) und Sonderverfahren.

Traditionelle Furniertechnik

13.11.2007

Theorie des Furnierens, Werkstoff- und Verarbeitungskunde, Schneiden und Fügen der Furniere von Hand, Aufreiben mit dem heißen Hammer unter Verwendung von Knochenleim.

Schärfen von Schneidwerkzeugen

15.11.2007

Grundkurs Holzbearbeitung

19.11.2007 – 21.11.2007

Hocker Hato

23.11.2007 – 24.11.2007

Hobelbau – Putz – oder Schweifhobel im Stil von James Krenov

26.11.2007 – 28.11.2007

Einen eigenen Hobel zu bauen, ist für James Krenov eine unverzichtbare Übung, um das Verständnis für den wunderbaren Werkstoff Holz zu schärfen.

Kerbschnitzen

29.11.2007 – 30.11.2007

Japanische Holzverbindungen, Grundkurs

18.12.2007

Herstellung von einfachen japanischen Holzverbindungen mit Handwerkzeugen.

Japanische Holzverbindungen, Aufbaukurs

19.12.2007

Dick GmbH

Donaustraße 51

94526 Metten

T+49(0) 991 9109-100

F+49(0) 991 9109-50

www.dick.biz

info@dick.biz

Teknatool erweitert Futter-Angebot

Mehr Biss für kleine Drechselbänke: Die neuseeländische Firma Teknatool bringt mit seinem neuen Spannfutter „Nova G3“ eine eigens für diese Maschinenklasse entwickelte Halterung heraus. Auf den Grundkörper lassen sich je vier wechselbare Spannzangen schrauben, die es in zahlreichen Ausfertigungen gibt. Die Spannzangen anderer Teknatool-Futter wie „Super Nova2“ und „Nova Titan“ passen auch auf das neue Produkt. Das neueste Mitglied der Teknatool-Familie kann sowohl zum Klemmen als auch zum Spreizen verwendet werden.

Nach Angabe des Herstellers lassen sich so Schalen bis zu 350 mm Durchmesser drehen. Dabei kommt das Futter „Nova G3“ mit einem Eigendurchmesser von 90 mm und einer Masse von nur 1,2 Kilogramm (ohne Spannzangen) daher: Das schont die weniger stark ausgelegten Lager besonders kleinerer Drechselbänke. Im Standard-Lieferpaket liegen der Grundkörper mit 50-Spannzangen, ein Schraubfuttereinsatz, ein Hakenschlüssel zum Lösen von der Spindel, ein Bedienschlüssel und eine



Fotos: Firma Teknatool

Mit geriffelten und verlängerten Spannzangen kann Langholz auch „fliegend“, also ohne Gegendruck vom Reitstock, bearbeitet werden.



Sicherer Halt auch auf kleinen Bänken: Teknatool erweitert sein Sortiment nach unten.

deutsche Bedienungsanleitung. Das kompakte Futter ist für rund 170 Euro im Fachhandel erhältlich.

Mehr Infos:
Drechselbedarf K. Schulte
Kordestraße 31
D-49744 Geeste-Groß Hesepe
T +49 (0)5937 913234
www.drechselbedarf-schulte.de

Vier Schnitzmesser für gehobene Ansprüche

Gemeinsam mit der Schule für Holzbildhauerei in Brienz hat die Schweizer Werkzeugschmiede Zulauf – besser bekannt unter



Foto: Firma Zulauf

Die Zwetschgenholz-Hefte sind ein Markenzeichen des neuen Pfeil-Messersatzes.

dem Markennamen „Pfeil“ – vier Schnitzmesser für gehobene Ansprüche entwickelt. Dafür bürgen schon die Griffe aus geöltem Zwetschgenholz. Zusammen werden die vier Stücke in einem neuen Set für 77 Euro (zuzüglich Mehrwertsteuer) angeboten. Filigrane Arbeiten sind die Stärken der beiden Canard-Messer mit geradem Schnitt (30 mm und 45 mm Klingenlänge). Sie werden dünn ausgeschliffen und sind deshalb für feine Schnitte gedacht. Für präzise Rundstellen

sind die beiden Schaller-Messer in dem Pfeil-Set gedacht. Auch sie haben Klingen in der Länge von 30 und 45 mm. Diese sind konvex geformt und auch der Rücken dieser Messer ist rund geschliffen. Geliefert werden die vier Werkzeuge in einem Rolletui aus Naturzwirn. Sie sind auch einzeln erhältlich.

Mehr Infos:
Pfeil – F. Zulauf Messerschmiede und Werkzeugfabrikations AG
Dennliweg 29
CH-4900 Langenthal
T +41(0)62 9224565
F +41(0)62 9220114
www.pfeilttools.ch

Holz saugt Informationen auf

Sie sind der smarte Begleiter in vielen Jackentaschen: USB-Sticks lassen sich an jeden modernen Computer anschließen und nehmen bis zu mehreren Gigabyte

(GB) Informationen auf. Leider sind sie immer aus Plastik. Bis jetzt: Sticks in Nussbaum, Zwetschge oder Kirschbaum gibt es beim Anbieter „Holz exklusiv“.



Foto: Firma Holz exklusiv

Moderne Technik, elegant verpackt: Mit Holz veredelte USB-Sticks.

Sie sind mit 70 mm Länge kaum länger als die Kunststoff-Pendants, bleiben also handlich, obwohl selbst die Kappe aus Holz ist. Der Kunde hat die Wahl zwischen geölten und gewachsen Exemplaren und zwischen Speichergrößen von 128 MB bis zwei Gigabyte. Die Preise beginnen bei rund 39 Euro; zwei GB in Nussbaum schlagen mit fast 60 Euro zu Buche. ■

Mehr Infos:
Holz exklusiv
Karlsbader Straße 2
D-83024 Rosenheim
T + 49 (0)8031 235090
F + 49 (0)8031 235099
info@holz-exklusiv.de

Traumlicht fürs Kinderzimmer

Da können Ihre Kleinen gleich die allerersten Arbeiten mit Holz angehen: Das Laternen-Stecksystem aus dem Katalog des Versenders „Livipur“ wird einfach und ohne Leim zusammengesteckt. Daher können auch schon Dreijährige mithelfen und sich ein Traumlicht für ihr Kinderzimmer schaffen. Die Laterne hat eine quadratische Grundfläche mit zwölf Zentimeter Kantenlänge und ist 19 Zentimeter hoch. Ein Exemplar kostet 4,90 Euro. ■



Fotos: Firma Livipur

Das Laternenchen ist kinderleicht zusammengesteckt.

Mehr Infos:
Livipur
Hessenring 84
D-61348 Bad Homburg
T + 49 (0)180 5000980 (kostenpflichtig)
www.livipur.de



Foto: Firma Holz Fichtner

Die Ulmen-Mappen im A4-Format sind vielseitig verwendbar.

Ulme umhüllt die Gaumenfreuden

Ein gutes Essen beginnt mit dem Blick auf die Menükarte. Das gilt für Restaurants, kann aber auch bei festlichen Essen daheim mit Freunden reizvoll sein. Passend dafür gibt beim Versender „Holz Fichtner“ eine elegante hölzerne Mappe. Drei breite lederne Bänder halten Deckel und Rücken aus Ulmenholz (Rüster) beisammen.

Der Versender aus Bayreuth hat diese Hülle für 49,90 Euro im Sortiment. Die Hülle für Speisekarten kann auch gut für ein Gästebuch genutzt werden. ■

Mehr Infos:
Holz Fichtner
Hölzleinsmühle 4
D-95448 Bayreuth
T + 49(0)921 789510
www.holz-fichtner.de

Bestellen Sie jetzt den **MAGMA Katalog # 5**
(148 Seiten feine Werkzeuge für Holz)

Japanische Handwerkzeuge
Schnitzwerkzeuge
DrehSELwerkzeuge
DrehSELmaschinen
DrehSELkurse
Schärfmaschinen
u.v.m.

MAGMA
FINE WOODWORKING

MAGMA GmbH
Schloßstraße 35
AT 4971 Aurolzmünster
Tel. +43-7752-880 600
info@magma-tools.de
www.magma-tools.de

Kurse

● Magma:

Intensivkurs

23.11.2007 – 24.11.2007

Die Teilnehmer lernen alle Möglichkeiten einer Drechselbank kennen.

Schüsseldrehkurs

09.11.2007 – 10.11.2007

Ein Kurs zur Perfektionierung der Querholztechniken.

Fortgeschrittenenkurs

30.11.2007 – 01.12.2007

Grünholz drehen, exzentrisches Drechseln, Gewindestrahler und -schneiden, dünnwandige Schalen und Vasen im Hirnholz und die individuellen Interessen und Probleme der Kursteilnehmer werden in diesen Kursen behandelt.

Magma GmbH

Schloßstraße 35

A-4971 Aurolzmünster

info@magma-tools.de

www.magma-tools.de

T +43(0)77 52-880600

F +43(0)77 52-88062

● Schnitzschule Geisler-Moroder:

Schnupperkurs Schnitzen

12.11.2007 – 14.11.2007

Einsteiger-Schnitzkurs

12.11.2007 – 17.11.2007

19.11.2007 – 24.11.2007

03.12.2007 – 08.12.2007

Figurales Schnitzen**Fortgeschrittene**

12.11.2007 – 17.11.2007

19.11.2007 – 24.11.2007

03.12.2007 – 08.12.2007

Reliefs schnitzen

05.11.2007 – 10.11.2007

12.11.2007 – 17.11.2007

09.11.2007 – 24.11.2007

Drechseln durchbrochener Objekte

26.11.2007 – 01.12.2007

Drechsel-Grundkurs

19.11.2007 – 24.11.2007

26.11.2007 – 01.12.2007

Kurzkurs Drechseln

19.11.2007 – 21.11.2007

26.11.2007 – 28.11.2007

29.11. – 01.12.2007

Formen und Gestalten in Holz

12.11. – 17.11.2007

Grundkurs Bildhauen

05.11.2007 – 10.11.2007

12.11.2007 – 17.11.2007

19.11.2007 – 24.11.2007

03.12.2007 – 08.12.2007

Schnitzschule Geisler-Moroder

A-6652 Elbigenalp 63 / Tirol

T +43(0)5634-6215

F +43(0)5634-6128

info@schnitzschule.com

www.schnitzschule.com

„Frauen haben eine klarere Linie vor Augen“

Die 44-jährige Schreinermeisterin Daniela Schlüter leitet die Schreinerwerkstatt im Restaurierungszentrum der Bayerischen Schlösserverwaltung. In der Kurswerkstatt der Firma Dick bietet sie jetzt einen Anfängerkurs „Holzbearbeitung für Frauen“ an.

HolzWerken: Dies ist Ihr erster Kurs, der sich ausdrücklich an Frauen richtet, und er war schnell ausgebucht. Haben Sie damit gerechnet?

Daniela Schlüter: Nein, überhaupt nicht! Denn in der Regel mache ich die Erfahrung, dass sich die Frauen im Handwerk leider eher zurückhalten. Das überlassen sie auch in der heutigen Zeit lieber den Männern. Umso mehr freut es mich, dass das Angebot angenommen wird.

Sie legen Wert auf eine „angenehme Atmosphäre“ im Kurs. Was heißt das?

Ich möchte auf jede Teilnehmerin gerne eingehen und auch auf



Foto: Daniela Schlüter

Daniela Schlüter will mehr Frauen das Holzwerken schmackhaft machen.

die Vorstellungen, die sie mitbringt. Wenn eine zum Beispiel sagt: Das Thema Werkzeug interessiert mich weniger, dann mache ich sie darauf aufmerksam, warum das wichtig ist. Es soll ein Kurs der Erfahrung werden und keine sollte sich einer anderen Kursteilnehmerin beweisen müssen.

Haben Frauen dabei besondere Bedürfnisse?

Mir ist immer wieder aufgefallen, dass Frauen sehr großen Wert auf disziplinierte Sauberkeit und Ordnung legen. Sie können

nicht immer so leicht in einem Chaos arbeiten und die passende Gelassenheit finden.

Liegt das speziell am Holzhandwerk?

Das glaube ich nicht. Ein jedes Gewerk besitzt sehr viel Handwerkzeug und Kleinmaterial. Und mir scheint, dass Männer auch ungeordnetes Neues einfach auf sich zukommen lassen können, während Frauen lieber eine klarere Linie und ein Ziel vor Augen haben.

Interview: Karen Roske

www.HolzWerken.net

Guido Henn zwei Stunden im HolzWerken-Chat

Es ist eine echte Premiere: Beim ersten HolzWerken-Chat im Internet steht Ihnen am Mittwoch, 31. Oktober, von 19.30 bis 21.30 Uhr unser Autor Guido Henn Rede und Antwort.

Der Tischlermeister ist Spezialist für die Arbeit mit der Oberfräse und seine Frästisch-Varianten erfreuen sich großer Beliebtheit. Der Live-Chat ist einfach die Gelegenheit, Guido Henn zu diesem Thema Löcher in den Bauch zu fragen.

Also, einfach am 31. Oktober ab 19.30 Uhr auf www.holzwerken.net dabei sein!



Foto: Guido Henn

Guido Henn freut sich auf die Fragen rund um sein Lieblingsthema: Die Arbeit mit Holz!

Wenn Sie die Beste suchen!

Arbeiten wie mit Solomaschinen, das ist die bis heute unerreichte Felder-Philosophie bei der Entwicklung und der Produktion von kombinierten Holzbearbeitungsmaschinen. Auf knapp zweieinhalb Quadratmetern sind Formatkreissäge, Schwenkspindel-Fräsmaschine oder Abricht-Dicktenhobelmaschine auf Knopfdruck einsatzbereit.



Jetzt GRATIS
neuen Katalog
anfordern!

FELDER Video-DVD

„Die Alleskönner“

Sehen Sie wie mit einer
Felder Kombimaschine
in rund 70 Minuten ein
exklusiver Schreibtisch
aus Nussholz entsteht.



DIE ALLESKÖNNER

DVD 12.2.332-70 · Deutsch

70 Minuten Holzbearbeitung mit
Kombimaschinen aus dem Hause Felder



FELDER

Hammer

www.felder-group.com



© 08/2007 · FELDER KG Austria · Alle Rechte vorbehalten.
WARNUNG: Vervielfältigung verboten!



Sofort-INFO

05223 58500

089 3838 0468

044 872 5100

Keine DVD eingeklebt?
Rufen Sie uns an - wir
senden Ihnen umge-
hend Ihre persönliche
GRATIS-Video-DVD zu!

FELDER-INFO-Zentrum Deutschland

Postfach 1174, 83703 GMUND

Tel. 0 89/38 380 468, Fax 0 89/37 159 009, info@felder.at

Kurse

● Kurszentrum Ballenberg:

Schreinern (Grundkurs)

05.11.2007 – 16.11.2007

Schreinern (Einführungskurs)

05.11.2007 – 09.11.2007

Drechseln: Holzkugeln

10.11.2007 – 11.11.2007

Schreinern (Fortsetzung)

12.11.2007 – 16.11.2007

Drechseln: Weihnachtsschmuck

17.11.2007 – 18.11.2007

Kurszentrum Ballenberg Heimatwerk

CH-3855 Brienz

T +41(0)33 9528040

F +41 (0)33 9528049

info@ballenberg-kurse.ch

www.kurszentrum-ballenberg.ch

● Kunsttschlerei Olt:

Schnitzwoche

29.10.2007-03.11.2007

Kinderschnitzkurs

24.11.2007

Krippenbaukurs

01.12.2007 und 08.12.2007

Beizen und Kolorieren

13.12.2007 und 14.12.2007

Kinderschnitzkurs

15.12.2007

Schnitzkurs

13.-15.12.2007

Kunsttschlerei und Schulungswerkstätte

Olt

Inhaber: Bernd Olt

Drechsler-, Holzbildhauer- und Tischler-

meister

Restaurator im Tischlerhandwerk

Eulbacher Straße 34

64750 Lützelbach-Breitenbrunn

T +49(0)6165 3363

F +49(0)6165 38213

kunsttschlerei@olt-web.de

www.kunsttschlerei-olt.de

● Neureiter:

Schüssel- / Nassholzkurs (drechseln)

10.11.2007 + 11. 11.2007

Tageskurs Werkzeug schärfen

17.11.2007

Grundkurs (drechseln)

30.11.2007 + 01.12.2007

Neureiter Holzbearbeitungsmaschinen

und Werkzeuge

Am Brennhoflehen 167

5431 Kuchl

T +43(0)6244 20299

F +43(0)6244 20299-10

kontakt@neureiter-maschinen.at

www.neureiter-maschinen.at



Umlagert war nicht nur die Bank von Christoph Backwinkel bei dessen Vorführung.



Das Kunsthandwerk war erneut stark vertreten.

Drechsler wie Jimmy Clewes zeigten beim „Open House“ in Hamburg ihr Können.



Fotos: Richard Becker

Guter Zuspruch macht Lust auf mehr

Mit gezählten 850 Besuchern konnte das „Open House“ der Hamburger Firma Theodor Nagel Mitte September seinen Erfolg des Vorjahres noch übertreffen. Die Edelholz-Händler um Kay-Dietrich Knapp hatten nicht nur wie üblich 140 Sorten aller Art im Sortiment, sie hatten auch das gesamte Firmengelände für die Gäste hergerichtet.

Im Ausstellerzelt kamen vor allem die Messerfreunde und die Liebhaber schönen Holzschmucks auf Ihre Kosten. Hier präsentierten Stefan Steigerwald und Ansgar Essler ihre Exponate. Im Holzshop ließen Martin Steinert, Norbert Zepplien, Christoph Backwinkel, Jo Winter, Jimmi Clewes und Georg Panz die Späne fliegen. Kein Wunder also, dass sich ein Großteil der Besucher hier versammelte, denn dort waren

auch die Händler von Werkzeug, Maschinen und Material vor allem für Drechsler zu finden: Erstmals war die Firma Oneway aus Kanada vertreten, neben Helga Becker und der Firma Steinert sowie Starbond Europa.

Der rege Zuspruch der Gäste hat die Firma Theo Nagel ermutigt: Das jährliche „Oster-eier-Drechseln“ soll im kommenden Jahr größer ausfallen.

Drei Drechseltage bei Salzburg

Vom 26. bis 28. Oktober lädt die Maschinen- und Werkzeugfirma Neureiter in Kuchl nahe Salzburg zu ihren jährlichen Drechseltagen ein. 2006 waren über 2.000 Besucher aus Österreich, Deutschland und der Schweiz dabei. Diesmal stellen zehn renommierte Drechsler ihre Kunst vor. Die Besucher können Techniken ausprobieren und gewinnen: Verlost wird eine Teknatool-Drechselmaschine Nova 1624-44. Schwerpunktthemen sind: Drechselmesser schärfen, Hirnholz- und Längsholzdrechseln, Schüssel- und Nassholzdrechseln, Spanntechniken und Spezialvorrichtungen wie Kannelier- und Windgerät.



Kuchl ist Ende Oktober wieder Anziehungspunkt für Drechsler und Holzfreunde, wenn die Firma Neureiter ihre Tore öffnet.

Mehr Infos:
Neureiter Maschinen und Werkzeuge,
Am Brennhoflehen 167
A-5431 Kuchl
www.drechselmaschinen.at
T +43(0)6244 20299



Fotos: Firma Neureiter

Patente Schraubenmutter in zwei Teilen

So einfach wie überzeugend: Die neue Schraubenmutter TwinNut besteht aus zwei gleichen Teilen, die sich nur in gleichzeitiger Schwenkbewegung verbinden oder lösen. Sie ist nicht teurer als einteilige Muttern und genauso zugfest. Aber sie lässt sich viel schneller an- und abbauen – besonders

an langen oder defekten Schraubengewinden eine enorme Erleichterung! Die TwinNut soll bald in den Handel kommen.

Mehr Infos:
TwinNut GmbH
Jan-Körber-Weg 24
30826 Garbsen
www.twinnut.de
T +49(0)511 9895690



Der Schwenk macht aus zwei Teilen eins: Die TwinNut wurde in Niedersachsen entwickelt.

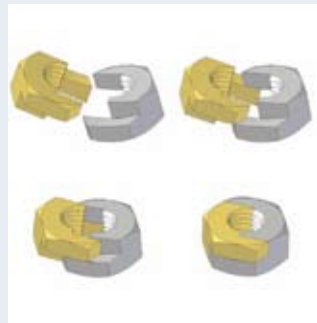


Foto: Firma Enno Roggemann

Speziell behandeltes Plantagen-Holz wie Accoya soll Tropenholz einsparen helfen. Es wird im Fensterbau eingesetzt.

Veredeltes Plantagenholz bewährt sich

Eine Alternative zu Tropenhölzern hat den Praxistest bestanden. „Accoya“ wird durch Acetylierung aus dem Holz einer Plantagen-Kiefer gewonnen. Es ist unempfindlicher als unbehandelte Hölzer und kann voll recycelt werden. Getestet wurde Accoya vom Bremer Holzhändler Enno Roggemann, Lackhersteller Sikkens und vier Fensterher-

stellern. Sie kommen zu guten Ergebnissen: Accoya-Fenster zeichnen sich durch langlebige Oberflächen aus. Das veredelte Plantagenholz wird in Kanteln mit gängigen Maßen angeboten, etwa zum Preis von Eiche.

Mehr Infos:
Enno Roggemann GmbH & Co. KG
Ahrensstraße 4
28197 Bremen
T +49(0)421 51850



Für Zwischendurch. www.HolzWerken.net

Das Forum für Ihre Leidenschaft:

- Lesergalerie mit Ihren Arbeiten
- Tipp der Woche
- kostenlose Vorlagen zum Download



Alles für Hobbyschnitzer !



Figuren einfach mal selber schnitzen !
Unsere vorgefrästen Rohlinge sind ohne jegliche bildhauerische Kenntnisse leicht zu vollenden.
Ein entspannendes Hobby für Jedermann!

- Schnitzrohlinge in großer Auswahl
- PFEIL u. STUBAI Schnitzmesser
- Schleifmaschinen u. Zubehör
- Wachsbeizen, Lehrfilme u.v.m.

Fordern Sie gleich
unseren Katalog an !



Hobby-Versand-Spangler / Schloßstr. 4 / D-92366 Hohenfels

www.hobbyschnitzen.de

Tel.: 09472 / 578 -- Fax.: 09472 / 1482

Original Sjöberg:
Topqualität
aus Schweden!

www.sjobergs.de



Schlank und voller



Nachfrage nach Regalen aller Art gibt es immer – Zierrat, Bücher oder CDs wollen untergebracht sein – und schön aufgeteilte Regale können ansprechende Raum-Akzente setzen.

Ein schlichtes Regal sollte es sein, um eine Porzellansammlung unterzubringen. Die Wahl fiel auf einen schlichten, aber eleganten Entwurf im Shaker-Stil, bei dem schön gemasertes Holz das Geheimnis ist.

Shaker in den USA setzen auf dort einheimische Hölzer wie Schwarze Walnuss, hier kommt Iroko (Kambala) zum Einsatz. In der Holzwahl sind Sie aber völlig frei! Einen sehr wichtigen Teil seiner Wirkung erzielt das Regal durch seine nur 13 mm dünnen Querschnitte. Mit 18 mm würde das Ganze groß und plump wirken. Unser Regal soll als Anreiz dienen, Ihr ganz persönliches Exemplar in Shaker-Manier zu entwerfen.

Ganz wichtig für die handwerklich-elegante Anmutung sind die offenen Gratverbindungen (→ *HolzWerken* Sept./Okt. 2007).

Grundlagen für ausgewogene Proportionen

Schneiden Sie nach dem Aushobeln der Bretter alle baugleichen Teile wie die Seiten in einem Arbeitsgang auf Länge.

Reißen Sie dann die Position der Regalböden auf den Seitenteilen an. Hier kommt es auf die Proportionen an; werden die Abstände zwischen den Regalböden nach oben hin kleiner, sieht es am besten aus. Wenn Sie unsicher sind, wie Ihr Entwurf wirken wird, fertigen Sie eine maßstabgetreue Skizze an.

Für das Fräsen der Gratnuten zeichnen Sie zunächst deren Lage an. Dann bauen Sie sich eine einfache Hilfsvorrichtung für das Fräsen der Nuten. Dazu nehmen Sie eine große rechteckige Platte (etwa beschichtete Spanplatte), deutlich breiter als die Seitenteile. Davor schrauben Sie

Schwung



eine Anschlagleiste, die um etwa 5 mm nach unten durchsteht, oben aber mit der Platte bündig abschließt.

Fräsen Sie nun in der Platte fast über die gesamte Breite einen Schlitz, der auch die Leiste durchfährt. Dieser Schlitz sollte so breit sein wie der Kopiering, den Sie mit Ihrem Zinkenfräser zum Gratzen verwenden wollen. Jetzt können Sie das Seitenteil unter die Schablone schieben, bis es vorne an der Anschlagleiste anliegt. Ist das Hilfsbrett auf dem Seitenteil festgespannt und die Frästiefe auf ein Drittel der Seitenteilstärke eingestellt, können Sie die Gratnuten fräsen, indem Sie mit dem Kopiering den Schlitz durchfahren. Lösen Sie die Zwingen und verschieben Sie die Schablone bis zur nächsten Gratnut-Position.

Die Gratfedern der Regalböden werden mit einer zweiten, schnell gebauten Hilfskonstruktion angeschnitten, die aufrecht in die Hobelbank gespannt wird. Sie besteht aus einem senkrechten Spanplattenstreifen (etwas breiter als die Regalböden), auf den oben quer ein quadratisches Brett geschraubt wird. Unter dieses Quadrat-Brett schrauben Sie hinten einen Klotz, damit die Zange der Hobelbank etwas zu greifen hat. Obendrauf legen Sie

ein zweites Brett, das hinten zweifach geschlitzt ist. Über zwei Gewindestangen (ins untere Quadratbrett geschraubt), und zwei Flügelmutter wird dieses flexible Brett arretiert. Seine Kante dient als Anschlag, an dem Sie mit Ihrem Kopiering an der Hirnseite des Seitenteils entlangfahren können. Dazu wird das Holz mit einer Zwinge an der aufrechten Spanplatte arretiert. Die Ausrichtung erleichtert ein Anschlagbrett an der Seite der dieser Spanplatte (siehe Bild 9).

Sind die Gratfedern beidseitig gefräst, werden die Seitenteile in Form gefräst. Schneiden Sie aus einem Stück MDF die passende Form. Unser Beispiel-Regal etwa behält die Breite der Seiten auf den ersten 45 cm von unten bei, um sich dann leicht zu verjüngen: Das wirkt mit den geschweiften Absetzungen am Ende sehr elegant (siehe Skizze).

Die Kanten sollten makellos glatt sein. Wenn die genaue Größe des Regals ein Thema ist, vergessen Sie beim Formfräsen nicht, die zwei bis drei Millimeter Zugabe für die Kopierhülse zu berücksichtigen. Nach der sicheren Befestigung der Schablone auf den Seiten schneiden Sie die Seitenteile auf der Bandsäge aus, zwei bis drei Millimeter größer als die Schablone. Benutzen Sie einen Fräser mit Anlauffring, um die Form der Schablonen auf die Seitenteile zu übertragen. Beachten Sie, dass es ein linkes und ein rechtes Seitenteil gibt. Falls nicht, fangen Sie von vorne an!

Geschrägte Vorderkanten folgen dem Seiten-Schwung

Jetzt kommt der erste Test: Schieben Sie alle Regalböden sanft und ohne Leim in die Gratnuten und reißen Sie hinten die jeweilige Regalbodentiefe an. Je nach Schwung der Seiten müssen Sie die Vorderkanten der Böden auf der Kreissäge oder mit dem Handhobel anschrägen, danach werden Sie endgültig auf Breite geschnitten. Dabei beseitigen Sie zugleich den Ausriss an den Enden der Gratfedern.

Ein weiterer trockener Zusammenbau verrät Ihnen, ob alle Teile wie gewünscht zusammenpassen. Ein paar Mal mit einem fein eingestellten Hobel drüber und

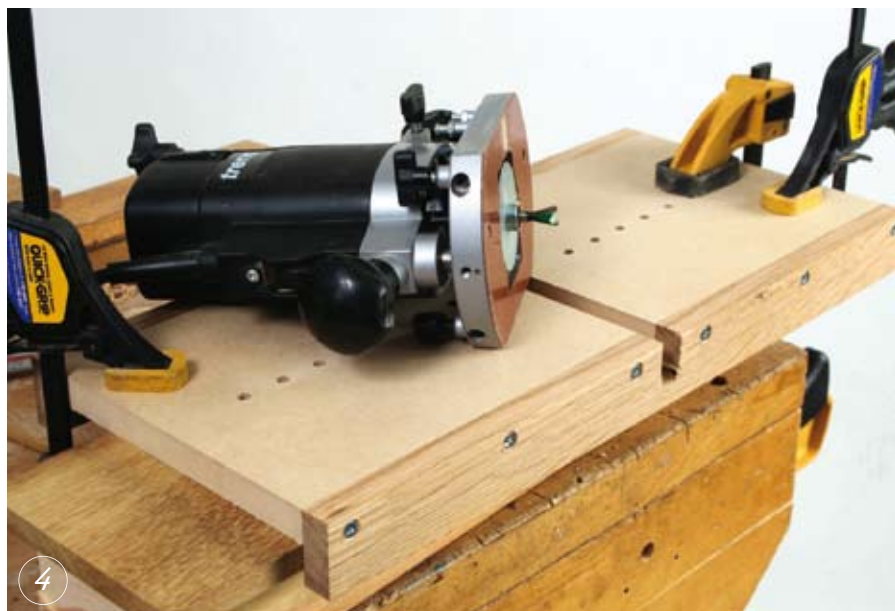


- 1 *Im ersten Schritt richten Sie die Bretter mit der konkaven Seite nach unten ab, um die Wölbung zu beseitigen.*
- 2 *Wenn diese Seite plan ist, werden die Bretter auf Dicke gehobelt, aber achten Sie auf die Faserrichtung, damit die Bretter nicht ausreißen.*
- 3 *Längen Sie die Bauteile gleicher Art (also die Seiten und die Böden) jeweils gleichzeitig ab, indem Sie sie zu einem Paket verkleben.*

die letzten kleinen Unebenheiten sind weg. Obwohl die Gratverbindungen sich selbst zuziehen, sollten Sie beim Verleimen einige Zwingen ansetzen, um das Stück im Winkel zu halten.

Bei der Behandlung der Oberfläche hat man die Qual der Wahl, aber bei einem Projekt wie diesem sollten Sie einige Schichten Klarlack ausprobieren. Jetzt nur noch aufhängen, und dieses schöne Regal bietet Platz für hübsche Dinge. ■

Alan Holtham ist ein erfahrener Tischler. Seine Spezialität ist der Entwurf eleganter Möbel, die gleichzeitig hohen Nutzwert haben.



4 Für das Fräsen der Gratnuten verwenden Sie die erste Vorrichtung mit der vorgeschraubten Leiste, die Sie mitsamt Werkstück festzwingen können.

5 Fräsen Sie die Gratnut in einem Zug quer in das Seitenteil. Legen Sie ans Ende der Bahn am besten einen Splitterklotz, der das Ausreißen vermindert.

6 Eine Lochreihe der Vorrichtung ermöglicht Ihnen, die passenden Abstände zwischen den Nuten exakt einzuhalten.

7 Beide Seiten sind fertig gefräst. Schon bei der Holzauswahl sollten Sie festgelegt haben, welche Seiten nach innen kommen.

8 Etwaige Ausrisse können Sie entfernen, indem Sie die Kanten noch einmal fein abrichten.

9 In die zweite Hilfsvorrichtung werden die Regalböden senkrecht eingespannt. Stellen Sie die bewegliche obere Quadrat-Platte mit den Flügelmuttern so ein, dass ihre Vorderkante als Führungskante beim Anfräsen der Gratfeder dient.

10 Wenn der Kopiererring sauber und ohne Kippeln am Anschlagbrett geführt wird, entsteht eine saubere Gratfeder. Tipp: Die beidseitige Fräsung und die Passung der Feder im Seitenteil unbedingt an einem Reststück testen.

11 Nun geht es an die Form der Seiten. Auch hier macht eine Schablone mit der sonst langwierigen Arbeit, zwei identische Teile zu sägen, kurzen Prozess. Schneiden Sie die Seitenteile mit der aufgeklebten Schablone auf der Bandsäge oder mit der Stichsäge aus. Sie sollten dabei 2 bis 3 mm größer bleiben als die Schablone.



Text und Fotos: GMC Publications, Übersetzung: Tracey J. Evans, Bearbeitung: Andreas Duhme

12 Als nächster Schritt folgt das Formfräsen: Stellen Sie die Frästiefe an der Handoberfräse so ein, dass das Anlauflager in voller Breite auf der Schablonenkante aufliegt.

13 So sollte das fertige Ergebnis aussehen: Je feiner der Fräser schneidet, desto weniger Nachbearbeitung ist nötig.

14 Das Seitenpaar ist fertig, sobald Sie es endgültig auf Breite gebracht haben. Dabei fallen auch Ausrisse an den Enden der Gratnuten endgültig weg.

15 Für den harmonischen Gesamteindruck ist es notwendig, dass die Vorderkanten der Böden dem Schwung der Seiten folgen. Übernehmen Sie die Schräge mit der Schmiege von einem der Seitenteile. Sie überträgt den Winkel auf das Kreissägeblatt.

16 Schneiden Sie bei den entsprechenden Böden die passende Schräge an. Markieren Sie bei den eingesteckten Böden die Hinterkante und bringen Sie diese nun auf ihre endgültige Breite. Nach dem Verleimen, dem Putzen und der Oberfläche Ihrer Wahl sind Sie fertig.

www.HolzWerken.net

Haben Sie's fertig? Wenn Sie dieses Projekt nachgebaut haben, stellen Sie Fotos davon in die HolzWerken-Lesergalerie. Auf www.holzwerken.net oder per Post an die Redaktion! ■

Antik-Ersatzteillager

ANTIK-ERSATZTEILLAGER HANISCH
Yorckring 2
06901 Wartenburg
T +49(0)34927 20441
F +49(0)34927 21781
katalog@antik-ersatzteile-
hanisch.de
www.antik-ersatzteile-hanisch.de

Bogenbau



Bohrer

FAMAG-Werkzeugfabrik
Remscheid

Drechseln

Drechselbedarf K. Schulte
Landwehr 64
49716 Meppen
T +49(0)5937 913234
F +49(0)5937 913233
schulte@drechselbedarf-schulte.de
www.drechslebedarf-schulte.de

Drechselstube Neckarsteinach
Neckarsteinach

Maderas-Drechsel-Technik,
Im- und Export
Klinkrade

NEUREITER Maschinen
A-5431 Kuchl / A-8561 Söding
T +43 (0)6244 20299
www.drechselmaschinen.at

Magma
Fine Woodworking GmbH
Schloßstraße 35
A-4971 Aulolzmunster
T +43(0)7722 880-600
F +43(0)7722 880-62
info@magma-tools.de
www.magma-tools.de

Drechselkurse in Tirol
Schnitzschule Geisler-Moroder
A-6652 Elbigenalp 63, Tirol
T +43(0)5634 6215
www.schnitzschule.com

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

Flächenverleimung

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

Handwerkzeuge

Dieter Schmid
Feine Werkzeuge
Georg-Wilhelm-Straße 7a
10711 Berlin
T +49(0)30 342 1757
F +49(0)30 342 1764
www.feinewerkzeuge.de

Carl Heidtmann Werkzeuge GmbH
Drechsel-u. Schnitzbedarf
Langenhaus 37
42369 Wuppertal
T +49(0)202-4698626
info@carl-heidtmann.de
www.carl-heidtmann.de

Dick GmbH
Donaustr. 51
94526 Metten
T +49(0)991 9109-100
F +49(0)991 9109-50
info@dick.biz

Holzhändler

Theodor Nagel GmbH & Co. KG
Billstraße 118
20539 Hamburg
T +49(0)40 781100-0
F +49(0)40 781100-24

Literatur

Verlag Th.Schäfer
im Vincentz Network
Postfach 62 47
30062 Hannover
T +49(0)511 9910-012
F +49(0)511 9910-013
th.schaefer@vincentz.de
www.th-schaefer.de

Maschinen

Felder
Postfach 1174
83703 Gmund
T + 49(0)89 37159008
T + 49(0)89 37159009
info@felder-maschinen.de
www.felder-maschinen.de

Scheppach Fabrikation von
Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburgerstr. 69
89335 Ichenhausen
T +49(0)8223 4002-0
F +49(0)8223 4002-20
info@scheppach.com

Logosol GmbH Deutschland
Mobile Holzbearbeitungsmaschinen
Mackstraße 39
88348 Bad Saulgau
T +49(0)7581 506460
F +49(0)7581 506462
www.logosol.de

TIXIT Bernd Lauffer GmbH & Co. KG
Geschäftsbereich Maschinen
Lupfenstraße 52
78056 VS-Schwenningen
T +49(0)7720 9720-18
www.kity-maschinen.de

Sägen

Wilhelm Altendorf GmbH & Co. KG
Wettinerallee 43/45
32429 Minden
T +49(0)571 9550-0
F +49(0)571 9550-111
sales@altendorf.com
www.altendorf.de

Schnitzen

Schnitzen
Schnitzkurse/Bildhauerkurse
Schnitzerbedarf
Schnitzschule Geisler-Moroder
Elbigenalp 63, Tirol
A-6652 Elbigenalp 63, Tirol
T +43(0)5634 6215
www.schnitzschule.com

Schreibgeräteherstellung

www.drechselnundmehr.de
ALLES zur Schreibgeräteherstellung

Werkzeuge und Maschinen

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

Zwingen

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

Verkaufe

Holzdreh-Fräs-Bohr-Schleif-
Automaten
www.hempel-paul.de

Holzbohlen versch. Längen, Stär-
ken, Breiten (Dick) abgelagert,
wegen Aufgabe des Holzbildhauer-
ateliers preiswert zu verkaufen.
02204/25066 und 0179/5375764.

**Anzeigenschluss
für die nächste
Ausgabe ist der
28.11.2007**

**Rufen Sie an bei
Britta Klischke
T +49(0)511 9910-305**

britta.klischke@vincentz.de

Verkaufe Buche-Brennholz, trocken
60 € oder frisch 55 € pro Schüt-
traummeter (SRM). Lieferung im
Raum Gütersloh, Paderborn, Soest,
Bielefeld. T +49(0)171 4717780.

Suche

Suche funktionsfähige alte Hobel-
bank zum Aufarbeiten – bis
100,00 Euro – im Raum Nord-
deutschland. T +49(0)171 3276328

Biete / Verschenken

**Nutzen Sie HolzWerken,
wenn Sie etwas suchen
oder anzubieten haben!**

Aus Bank wird Sitzgruppe

Kreativ ist, wer es versteht, Pläne abzuwandeln. Dieter Damhues aus Gescher beweist das mit dem Nachbau unserer Gartenbank aus dem Mai/Juni-Heft von **HolzWerken**. Nicht nur, dass Damhues mit seinem Sohn Marco die Bank etwas modifiziert hat (die Armlehnen sind nun 40 mm dick, weil es ihnen zu schade erschien, die 52er Lärche weiter herunterzuhobeln). Statt auf klassische Stemmarbeit für Schlitz und Zapfen setzte das Familienteam auf moderne Verbindungstechnik und dübelte. Bei der Oberfläche kam es den beiden wie im Heft auf Ökologie an, sie griffen zu Tungöl: „Wir wollten keine chemische Keule“, begründet Damhues das. Und weil noch viel Platz war, bauten Vater und Sohn nicht nur eine Bank – sondern auch noch gleich vier Sessel, indem sie die Länge der Anleitung modifizierten. ■



Fotos: Privat

www.HolzWerken.net

Die **HolzWerken**-Lesergalerie gibt es jetzt auch online:
Unter www.holzwerken.net können Sie sich die besten Arbeiten unserer Leser ansehen. Und Sie sind auch ganz einfach selbst dabei: Auf der Homepage können Sie ganz bequem Bilder und Beschreibungen per Upload auf die Seite stellen.
Mails an info@holzwerken.net oder Posteingaben sind natürlich auch willkommen! Ausgewählte Stücke kommen ins Heft, ihre Gestalter belohnt **HolzWerken** mit einem Buch aus dem Verlag Th. Schäfer im Wert von bis zu 25 Euro.

Wir freuen uns auf Ihre Meisterwerke aus Holz!



Fotos: Privat

Formen aus der Natur

Die Natur allein stand Pate bei diesem rein organischen Bett, das **HolzWerken**-Leser Heribert Heuberger-Schmälzle aus Schutterwald gestaltet hat. Die verwendeten Tulpenbäume säumten einst seinen Schulweg, fielen aber vor kurzem einem Sturm zum Opfer. „Ich habe versucht, die besondere Schönheit in der Bettform zum Ausdruck zu bringen.“ Das dunkelbraune Kernholz des

Tulpenbaums verwendete Heuberger-Schmälzle bewusst für die dunkleren Zierdoppelungen. Als Oberflächenmittel kam Wachs auf dem Doppelbett zum Einsatz. Bei den großen Gehrungen an Kopf- und Fußteil setzte der Bettbauer Buchensperrholz als Feder ein, das er von hinten mit selbstgefertigten Holznägeln gegen Herausrutschen sicherte. ■



HOLZ zum WERKEN

◆
einheimische und exotische Edelhölzer
in großer Auswahl und Farbenvielfalt

◆
JET-Drechselmaschinen und Zubehör
Sonderveranstaltungen;
Open House am 19./20. September 2008

Fragen Sie uns:

Holzimport und Sägewerke
Telefon (0 40) 78 11 00 - 0
Fax: (0 40) 78 11 00 - 24
E-mail: info@theodor-nagel.com

für Hobby und Handwerk
HOLZSHOP Billstraße 118
20539 Hamburg

Oder informieren Sie sich hier:

www.theodor-nagel.com

Gekälkte Optik – wie geht das?

Sehr geehrtes Holzwerken-Team, ich brauche Eure Hilfe. Zunächst einmal ein großes Lob an Euch für die äußerst gelungenen ersten Ausgaben von **HolzWerken**. Darf ich Euch um einen professionellen und fachkundigen Rat bitten? Ich möchte ein Bücherregal aus Eichenholz bauen. Die Oberfläche soll geölt/gewachst werden. Allerdings möchte ich eine „gekälkte“ Optik erreichen. Mit „Weißöl“ kann ich diesen Effekt jedenfalls nicht erzielen oder habe ich nicht zum richtigen Produkt gegriffen. Es wäre schön, wenn Ihr mir helfen könntet.

Steffen Mielke,
Waren (Müritz)

Anmerkung der Redaktion:
Herrn Mielke haben wir mit einem Tipp bereits helfen können. Ein umfassender Bericht zum Thema Kälken ist in Arbeit und folgt in einer der kommenden Ausgaben.

Schreiben Sie uns!

Haben Sie auch Fragen, Kritik oder Anregungen? Dann schreiben Sie uns:

Vincenz Network
Redaktion **HolzWerken**
Plathnerstr. 4c
D-30175 Hannover
T +49(0)511 9910-302
F +49(0)511 9910-013
info@holzwerken.net

Leserbriefe können durch die Redaktion gekürzt werden.

Anders als die anderen

Ich gehöre zu den Abonnenten erster Stunde und freue mich auch jedes Mal auf das neue Magazin. Ich bin zwar seit einiger Zeit auch Abonnent der amerikanischen Magazine wie des „Fine Woodworking Magazine“, aber das passende in Deutsch war einfach überfällig und ich bin froh, dass es Sie gibt. Zur Qualität des Magazins möchte ich Sie auch ausdrücklich beglückwünschen. Das hebt sich schon sehr deutlich von allem bisherigen ab und wohlthuend von dem klassischen Do-it-yourself-Kram.

Ernst-Werner Wormuth,
Sinzheim

...Modeheftchen oder so

Zunächst mal „Glückauf“ für das Magazin **HolzWerken**. Ich hoffe sehr, dieses Magazin wird lange leben und sich prächtig entwickeln. Es wird nämlich gebraucht. Im Gegensatz zu noch einem Modeheftchen oder so. Auch die Idee mit „Drehsehn“ zusammenzugehen, finde ich ausgezeichnet.

Adrian Wittmann,
Töging

Kurz und gut

Bin begeisterter Leser, warte immer sehnsüchtig auf die nächste Ausgabe!

David Ratzberger,
Behamberg (Österreich)

HolzWerken

Preisrätsel

Kennen Sie dieses Werkzeug?

Des alten Rätsels Lösung



Niederhalter – das ist der Name des nur scheinbar ominösen Hakens, den wir bei unserem Gewinnspiel in der letzten Ausgabe vorgestellt haben. Der geschmiedete Haken wird für schnelle Befestigungen auf der Hobelbank eingesetzt. Er wird in entsprechende Löcher eingeschlagen, klemmt leicht fest und hält so das Werkstück. Viele Teilnehmer haben es gewusst, aber die Zuschrift von **HolzWerken**-Leser Karl Christ

aus Waldburg wurde aus der Lostrommel gezogen. Gratulation zu Ihrem tollen Gewinn! Wer von unseren Lesern kein Glück hatte, sollte es wieder versuchen: Seien Sie einfach bei unserem nächsten Rätsel dabei. Schreiben Sie uns, welches Werkzeug rechts im Bild zu sehen ist! Wie immer ein kleiner Hinweis: Mit diesem Hilfsmittel geht es richtig rund!

www.HolzWerken.net

Die Teilnahme ist jetzt auch einfach online möglich!



Fotos: Firma Dick

Auch diesmal verlost **HolzWerken einen Einkaufsgutschein der Dick GmbH – Feine Werkzeuge in Höhe von 100 Euro!**

Teilnahmebedingungen

Einsendeschluss: 10.11.2007 (Poststempel oder Eingang der E-Mail). Unter den richtigen Einsendungen entscheidet das Los. Der Gewinner wird im jeweiligen Folgeheft genannt. Mitarbeiter der Vincenz 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 und nach der Auslosung gelöscht. Mit dem Absenden der Antwort stimmt der Teilnehmer diesen Bedingungen zu. ■

Bitte schicken Sie Ihre Antwort an:

Vincenz Network
Redaktion **HolzWerken**
Stichwort: Preisrätsel
Plathnerstraße 4c
30175 Hannover
info@holzwerken.net

HolzWerken

Fachwissen für's ganze Jahr!

Ihr Abo-Plus:
6 Ausgaben HolzWerken +
DVD Grünholz drehkeln

Wer bis zum 31.12.2007 bestellt
(Poststempel), erhält die begehrte
DVD *Grünholz drehkeln* von
Michael O'Donnell gratis dazu.

Der Versand des Präsenls erfolgt
circa 4 Wochen nach Überweisung
der ersten Abo-Gebühr.



Bestellen Sie
direkt und schnell im Internet
www.HolzWerken.net
Auch als Geschenkabo
erhältlich ★

Themen der nächsten Ausgaben:

- Schattendrehkeln mit Jo Winter
- Handsägen: Welche kann was?
- Ein Nussknacker, selbst geschnitzt
- Farbenfrohe Kinderstühle
- Sicher Abrichten und Aushobeln
- Dekorative Brandschattierungen
- Weihnachtsdekoration selber drehkeln
- Oberflächentechnik: Kälken setzt Akzente
- Beistelltischchen mit klassischem Schubkasten

Bestellen Sie jetzt Ihr Abonnement

www.HolzWerken.net

Einfach ausschneiden,
auf Karton kleben und als
Postkarte, Brief oder
per Fax an:

Vincentz Network
Postfach 6247
30062 Hannover
T +49(0)511 9910-025
F +49(0)511 9910-029

oder im Internet unter
www.HolzWerken.net

Ja, ☐ selbst abonnieren ☐ verschenken

zum Einführungspreis von € 45,90 (Deutschland),
€ 54,90 (Ausland) inkl. Versandkosten und erhalte
die DVD *Grünholz drehkeln* als Dankeschön.

Anschrift des Heftempfängers (nur bei Geschenkabo)

Vor-/Zuname

Straße/Haus-Nr.

PLZ/Ort

Telefon

E-Mail

* Angebot gültig bis zum 31.12.2007 (Poststempel)

Vor-/Zuname

Straße/Haus-Nr.

PLZ/Ort

Telefon (Ich bin einverstanden, Informationen zum Thema Holzwerken per Post, Telefon oder E-Mail zu erhalten.)

E-Mail

Vertrauensgarantie: Ich weiß, dass ich diese Bestellung innerhalb von 14 Tagen widerrufen kann. Dazu genügt es, eine einfache schriftliche Mitteilung an Vincentz Network, Postfach 6247, 30062 Hannover zu schicken. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung (Poststempel) und auch danach habe ich das Recht, jederzeit zu kündigen.

☐ Ich zahle bequem und bargeldlos durch Bankeinzug (nur im Inland möglich)

☐ per Rechnung

Geldinstitut

BLZ/Kontonummer

Datum/Unterschrift



Er drechselt spektakuläre Dosen in Form eines Manta-Rochens. Für HolzWerken zeigt Jo Winter in einer eigenen Serie, wie sein „Schatten-drechseln“ funktioniert.

Endspurt für den kleinen Nähtisch: Die fertige Schellackmattierung macht ihn zu einem Schmuckstück in jeder Wohnung



Der Anschlag macht den mobilen Frästisch komplett. Danach ist er aus Ihrer Werkstatt bald nicht mehr wegzudenken.



Ein dezenter Tisch mit gebogenen Zargen: Hinter unserem Bauprojekt verbergen sich anspruchsvolle Techniken.



Mit Rücken oder ohne, gespannt oder nicht: Die Welt der Handsägen ist vielfältig. HolzWerken verschafft Ihnen den Überblick.

**Die nächste Ausgabe erscheint am
19.12.2007 im Einzelverkauf**

Impressum

HolzWerken

Internet-Adresse:

<http://www.holzwerken.net>

Redaktion:

Andreas Duhme (V.i.S.d.P.), T +49(0)511 9910-302,
F +49(0)511 9910-013,
andreas.duhme@vincentz.de

Redaktionsassistent:

Britta Klischke, T +49(0)511 9910-305,
F +49(0)511 9910-013
britta.klischke@vincentz.de

Autoren und Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Stefan Böning, Tracey J. Evans, Veith Grünwald,
Guido Henn, Dr. Christoph Henrichsen, Iris Meinhard,
Karen Roske, Heiko Stumpe, Marc-André Weibezahn,
Melanie Wolf-Kirchlechner
Titelfotos: Heiko Stumpe

Layout:

Maxbauer & Maxbauer, Hannover

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.

Die Arbeit mit Werkzeug, Maschinen, Holz und Chemikalien ist mit Gefahren verbunden. Redaktion und Autoren haben die in HolzWerken veröffentlichten Ratschläge sorgfältig erstellt und überprüft. Eine Garantie für das Gelingen der Projekte wird aber nicht übernommen. Bei Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist eine Haftung durch den Verlag, seine Mitarbeiter und die Autoren ausgeschlossen.

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

Anzeigen + Projektleitung: Birgit Seesing,
T +49(0)511 9910-300, F +49(0)511 9910-013
birgit.seesing@vincentz.de
Disposition: Britta Klischke,
T +49(0)511 9910-305, F +49(0)511 9910-013
britta.klischke@vincentz.de

Vertriebsleitung: Dirk Gödeke,
T +49(0)511 9910-020, F +49(0)511 9910-029
dirk.goedeke@vincentz.de
Abo/Leserservice:
T +49(0)511 9910-025, F +49(0)511 9910-029
zeitschriftendienst@vincentz.de

Die zweimonatlich erscheinende Zeitschrift kostet bei Vorauszahlung im Jahresvorzugspreis seit 1.10.2006 inklusive der Versandkosten im Inland: 45,90 €, im Ausland 54,90 €, anteilige Rückerstattung bei vorzeitiger Abbestellung. Einzelpreis pro Heft: 8 €. Bei höherer Gewalt keine Lieferungspflicht. Gerichtsstand und Erfüllungsort: Hannover und Hamburg.

Verlag: Vincentz Network GmbH & Co. KG
Plathnerstraße 4c, D-30175 Hannover
T +49(0)511 9910-000, F +49(0)511 9910-099
Postbank Hannover (BLZ 250 100 30) Kto. 123-305
USt-Id.-Nr. DE 115 699 823

Verlagsleitung: Helmut Fitting,
T +49(0)511 9910-090, F +49(0)511 9910-091
helmut.fitting@vincentz.de

Druck: BWH Buchdruckwerkstätten, Hannover
© Vincentz Network GmbH & Co. KG
ISSN 1863-5431
Druckauflage: 15.000 Exemplare

Fotos: Roland Heilmann, Guido Henn, Johannes Kirchlechner, Heiko Pulcher, Joachim Winter

Anzeige

Katalog-Service

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

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

Das funktioniert ganz einfach: Wenden Sie sich direkt an die jeweilige Firma oder schreiben Sie uns eine Mail: info@holzwerken.net.

Bitte beachten Sie, dass ein Anbieter eventuell eine Schutzgebühr für seinen Katalog erhebt. In diesen Fällen erhalten Sie die Rechnung mit der Lieferung.



BESSEY Tool GmbH & Co. KG
Mühlwiesenstraße 40
74321 Bietigheim-Bissingen
T +49(0)7142 401-0
F +49(0)7142 401-333
info@bessey.de



DRECHSELZENTRUM ERZGEBIRGE - steinert®
Heuweg 3 · 09526 Olbernhau
T +49(0)37360 72456
F +49(0)37360 71919
steinert@drehchselzentrum.de
Maschinen, Werkzeug und Zubehör für Drechsler und Schnitzer



SenerTec Hessen Süd GmbH
Löfflerweg 22
64297 Darmstadt
T +49(0)61 51 601 98 5-0
F +49 (0)61 51 601 98 5-4
mail@senertec-darmstadt.de



ANTI-K-ERSATZTEILLAGER HANISCH
Yorckring 2, 06901 Wartenburg
T +49(0)34927 20441
F +49(0)34927 21781
katalog@antik-ersatzteile-hanisch.de



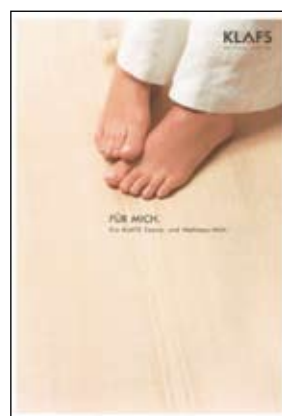
MENZ HOLZ GmbH & Co. KG
Waldmühlenweg 11
36115 Ehrenberg-Reulbach
T +49 (0)6681 9601-0
F +49(0)6681 9601-50
info@menzholz.de



Drechselbedarf K. Schulte
Am Krähenberg 2
49744 Geeste-Groß Hesepe
T +49(0)5937 913234
F +49(0)5937 913233
schulte@drehchselbedarf-schulte.de



Danfoss GmbH
Carl-Legien-Straße 8
63073 Offenbach / Main
T +49(0)69 47868-500
F +49069 47868-511
www.danfoss.de



Klafs GmbH & Co. KG
Erich-Klafs-Straße 1-3
74523 Schwäbisch Hall
T +49(0)791 501-0
F +49(0)791501-248
www.klafs.de

**Anzeigen-
schluss**
für die nächste
Ausgabe ist der
28.11.2007
Rufen Sie an bei
Britta Klischke
Tel. +49(0)511 9910-305
britta.klischke@vincentz.de
Präsentieren Sie hier
Ihr Unternehmen!
Hier könnte Ihr
Firmeneintrag stehen.



Holzabsatzfonds
Godesberger Allee 142-148
53175 Bonn
T +49(0)228 30838-0
F +49(0)228 30838-30
info@holzabsatzfonds.de

Zeigt große Stärken auf kleinstem Raum:

WA 6
ab 4.700 €!*



** Ohne MwSt., ab Werk, ohne Montage und Verpackung.*

Die kleinste Altendorf heißt WA 6 und kann jetzt ab sofort für Sie tätig werden. Mit ihren Wagenlängen von 1400, 2000 oder 2600 mm arbeitet sie am besten auf kleinstem Werkstatt Raum. Und weil sie Sägeblätter von 250 – 315 mm Durchmesser aufnimmt, können Sie auch von einer Schnitthöhe von 55 – 87 mm ausgehen. Sie arbeitet kraftvoll mit 4200 U/min und hat als Besonderheit den Vorritzer schon eingebaut. An der WA 6 ist alles dran, was Sie zum Sägen auf kleinem Raum brauchen. Neben diesen eingebauten Stärken haben wir den Preis auch noch stark kalkuliert: ab 4.700 €* gibt es eigentlich keine Ausreden mehr.