



DIY
Do it yourself

selber machen

Bauen | Gestalten | Renovieren



- Ausbürsten
- Holzwurm stoppen
- Oberflächen behandeln

Arbeiten mit altem Holz S. 16

Das können die 12-Volt-Schlag-Bohrschrauber!

Vergleichstest

- Ergonomie
- Leistungs-Check
- Zubehör Seite 34

Bares für Rares

Neue Serie mit Star-Händlerin Esther Ollick S. 62

Foto auf Holz
So gelingt die kreative Vintage-Optik S. 78

Platz schaffen
Wenige Schritte zum Stauraum-Hocker S. 90

Trockenbau Extra



Gipsplatten richtig biegen S. 28

Schimmel vermeiden

Das raten unsere Experten S. 42



Schrauben, Fahren, Träumen

AutoClassic
 NOVEMBER/DEZEMBER 8/2019 OLDTIMER & YOUNGTIMER - DAS SERVICEMAGAZIN
 4,50 €
 Deutschland
 Österreich
 Schweiz

Porsche Typ 64 - Auktions-Drama um den ältesten Porsche der Welt Seite 116

Perfekter Einstiegs-Klassiker
FIAT 131 MIRAFIORI Seite 64

6 Schnäppchen,
 wenn das Kultmodell zu teuer ist

- VW Scirocco statt Porsche 911
- Käfer Cabrio statt Aml-Schlitten
- Ford Transit statt VW Bulli
- Opel KAD statt Mercedes S-Klasse
- Wartburg 353 statt Volkswagen 411
- BMW 7er Sechser statt Zwölfzylinder

quattro und Co.
 Tops und Flops von Ex-VW-Boss Ferdinand Piëch Seite 46

100 JAHRE CITROËN
 Die wichtigsten Modelle Seite 50

Rarität
 Als Coupé ein Geheimtipp
Simca 1100 Seite 32

Irres
Strandrennen
 auf der Insel Rømø Seite 36

SERVICE & WERKSTATT

Rost-Krieg
 So bekämpfen sie die Anfänge der braunen Pest! Seite 102

Kühl-Mittel
 8 Tipps, damit nicht auf einmal der Kühler kocht Seite 106

Klassik-Versicherung
 Vergleich der Konditionen - wer verlangt was? Seite 110

VW Golf II
 Stärken und Schwächen des Klassikers Seite 42

Vergleich
Peugeot 504 vs. Citroën CX
 Hat der Löwe mehr Biss? Seite 58

**8x/Jahr
neu am
Kiosk!**



Editorial



Fotos Bosch, Bernhard Eder

Warum nicht mal ganz anders und doch vertraut: Ein Weihnachtsbaum aus Holzscheiten



Markus Howest,
Chefredakteur von
selber machen

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Wissen Sie schon, was Sie zu Weihnachten verschenken? Falls nicht, können wir Ihnen sicher mit der ein oder anderen Anregung in dieser Ausgabe behilflich sein. Bereits unsere Magazinseiten bieten jede Menge spannende Produkte, die für schöne Überraschungen an Heiligabend sorgen dürften. Sei es das deutlich erweiterte Programm akkubetriebener Geräte von Kärcher, tolle Kreativideen zum Selbermachen von Obi oder ein raffiniertes Insektenhotel.

Wer an eine etwas größere Investition denkt und einen Akku-Bohrschrauber verschenken möchte, dem wird unser Vergleichstest der besten 12-V-Akku-bohrschrauber eine große Hilfe sein. Wir zeigen das Potenzial der Geräte und ihre Leistungsgrenzen auf. Der Gesamtüberblick nach einzelnen Kriterien macht die Entscheidung, welches Gerät passt, noch leichter. Oder Sie lassen sich durch unseren Fotopatch inspirieren. Ein schönes

Erinnerungsfoto, das Sie auf einem Stück Holz verewigen – ein ideales Familiengeschenk. Und wenn Sie dann noch Lust haben, einmal etwas ganz Besonderes an Weihnachten auszuprobieren, dann legen wir Ihnen einen Weihnachtsbaum ans Herz, den Sie eigens aus Holzscheiten anfertigen können. Wir haben es für Sie getestet.

Damit nicht genug: On Top bieten wir Ihnen in unserem alljährlichen Rätsel-Extra jede Menge Top-Preise an. Neben hochwertigen Markenwerkzeugen und Baumaterialien winkt ein Traumreise im Wert von 7.500 Euro.

Ihr

LOGOCLIC®
element

DER NEUE **HARTVINYLBODEN**

1280 x 192 | 295 x 4 mm



Abriebbeständig

Wasserbeständig

Kratzbeständig

- **Wasserbeständig**
- **Nahezu perfekte Dielenoptik durch umlaufende V-Fuge (Holz-Dekore)**
- **Stark belastbar, für gewerblichen Bereich geeignet**
- **30 Jahre Garantie im Wohn- und 5 Jahre im gewerblichen Bereich**

www.logoclic.info



BAUHAUS

Wenn's gut werden muss.

Gemeinschaftswerbung der **BAUHAUS** Gesellschaften (vgl. www.bauhaus.info/gesellschaften oder unter Tel. 08 00/3 90 50 00)
BAUHAUS Gesellschaft für Bau- und Hausbedarf mbH & Co. KG
Rhein-Main-Neckar, Bohnenbergerstr. 17, 68219 Mannheim

Inhalt Dezember 2019

34 Titel

Leichte Kraftpakete: Wir haben 12-V-Akku-Schlagbohrschrauber für Sie getestet

**selber
machen**
PRAXISTEST

DIESE TOP 5 TRETEN
GEGENEINANDER AN:
SCHRAUBER VON BOSCH,
METABO, AEG, HIKOKI
UND MAKITA

In Metall



In Beton



Fotos Chr. Bordes, A. De Mattéis Fotos Titel Chr. Bordes, iStock.com/andreykopov, M. Howest, ZDF und Brand New Media

Bauen & Wohnen

- 16 Arbeiten mit Altholz**
Den eigenen Charakter des Holzes betonen – so geht's
- 28 Geschwungene Wände**
Gipsbauplatten biegen – so schaffen Sie ein neues Raumgefühl
- 84 Bett aus Baubuche**
Schritt für Schritt zu Ihrem eigenen Bett mit Kopfteil
- 90 Stauraum-Hocker**
Mit einer Obstkiste in nur drei Stunden zum praktischen Hocker
- 94 Weihnachtsschmuck**
So bauen Sie einen Weihnachtsbaum aus Holzscheiten

Bestehen die Schlagbohrschrauber die Metallprüfung? Die Antwort lesen Sie im Test

Garten & Outdoor

- 68 Gartenmagazin**
Dem Garten im Winter Gutes tun und Gemüse anbauen
- 70 Teich im Winter**
So bringen Sie Teich und Fische gut über den Winter
- 74 Pilzbox im Test**
Pilzzucht für Anfänger: So sprießen die Steinchampignons

Setzt sich gegen Beton durch: Der Testsieger Hikoki bohrt kraftvoll exakte Löcher

Technik & Innovation

- 6 So funktioniert**
... der Bautrockner: wie er der Umgebung Feuchtigkeit entzieht
- 34 Titel Schlag-Bohrschrauber-Test**
12-V-Akkugeräte im Einsatz gegen Holz, Metall und Beton
- 76 Praxistests**
Messerschärfer, Industriekleber und Klebepads im Einsatz
- 78 Foto auf Holz**
Mit dieser Technik ist der Vintage-Effekt garantiert

Neue Serie



Rätselheft zum Mitmachen und Gewinnen

Magazin & Service

- 8 News, Tools und Technik**
Neuheiten für Heimwerker, Werkzeuge und ein Werkstatt-Tipp
- 14 „Mein bestes Projekt“**
Jetzt mitmachen und einen von vielen tollen Preisen gewinnen
- 42 Wissen über Schimmel**
Die größten Mythen und die hilfreichsten Expertentipps
- 62 Besuch bei Esther Ollick**
Ein Gespräch über die Lust am Upcyclen und an ehrlicher Beratung
- 66 Sicherheitsschuhe**
So schützen sie den Fuß vor klassischen Heimwerker-Gefahren
- 97 Wissen in 60 Sekunden**
Das Heizkörper-Thermostat: So ist es aufgebaut, so funktioniert es



Standards

- 96 Adressen / Impressum**
- 98 Vorschau: Januar-Ausgabe**

Heft verpasst?

In Ihrer Heftsammlung fehlt eine Ausgabe von *selber machen*? Nachbestellen unter:
leserservice@selbermachen.de



62

Expertin für Upcycling: Esther Ollick wertet in ihrer Werkstatt alte Möbel auf



16

Altes Holz

Erst säubern, dann bearbeiten: So wird Altholz zum Material mit Charakter



28

Die Ständerkonstruktion verleiht den Gipsplatten und der Wand ihre schöne Rundung

Föhn für die Baustelle

Nicht nur zum Beschleunigen der Trocknung beim Bauen und Renovieren, auch nach Wasserschäden **sind Bautrockner eine große Hilfe**. Um die Luft zu entfeuchten, wird sie stark abgekühlt – das Wasser kondensiert und sammelt sich in Tropfen.

Bei einem Wasserschaden dringt Feuchtigkeit bis in den Kern der Wände vor und durchfeuchtet den Boden inklusive Dämmschicht. Schon nach kurzer Zeit quellen die Bodenbeläge auf, der Putz blüht aus und Holz saugt sich voll Wasser. In diesem Fall hilft kein Heizen und Lüften, es muss ein Bautrockner her.

Kondensationstrockner – manchmal auch Kondentrockner oder Entfeuchter genannt – saugen zunächst über einen eingebauten Ventilator die feuchte Raumluft an. Diese wird über einen Kühlteil, den Kondensator, geführt und daran schockartig so weit abgekühlt, dass der Taupunkt unterschritten wird. Die kalte Luft speichert aber nur wenig Feuchtigkeit, die dafür an der kalten Oberfläche kondensiert und in einem Wasserbehälter aufgefangen oder direkt über ein Schlauchsystem abgeleitet wird. Die Energie, die bei der Wasserkondensation frei wird, wird in Heizenergie umgewandelt, die nun die getrocknete Luft erwärmt, sodass diese wieder Feuchtigkeit aufnehmen kann.

Einen Kondensationstrockner kann jeder im Baumarkt mieten und anhand der Bedienungsanleitung richtig aufstellen und warten. Der Laie kann die Raumfeuchte nur überprüfen, indem er ein Hygrometer einsetzt. Der Wert sollte zwischen 40 und maximal 60 Prozent liegen, auch in Wand- und Bodennähe. Eine Fachfirma kann abhängig vom Raumvolumen und der Feuchtigkeit genau ermitteln, wie viele Geräte mit welcher Leistung notwendig sind. ■

Wärmschleifen

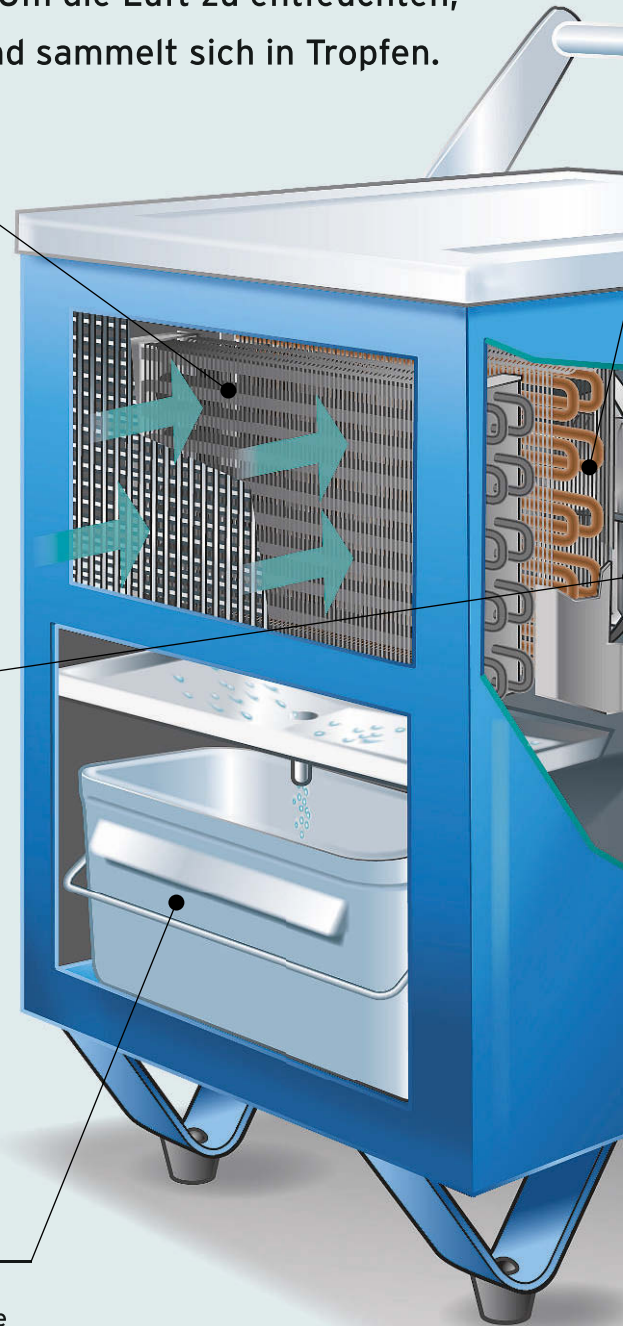
Durch die Abkühlung im Klimakondensator nimmt das zuvor gasförmige Kältemittel wieder seinen flüssigen Zustand an. Mit der dadurch freigesetzten Abwärme wird die Luft wieder erwärmt. So nimmt sie anschließend wieder mehr Feuchtigkeit auf.

Kühlfläche

Die feuchte Raumluft wird durch den Luftstrom des Ventilators eingesaugt. Beim Passieren der von Kühlmittel durchströmten Kühlfläche kondensiert die enthaltene Luftfeuchtigkeit und fällt in Tropfen aus. Daher ist unterhalb eine Auffangwanne mit Auslauf angebracht.

Auffangbehälter

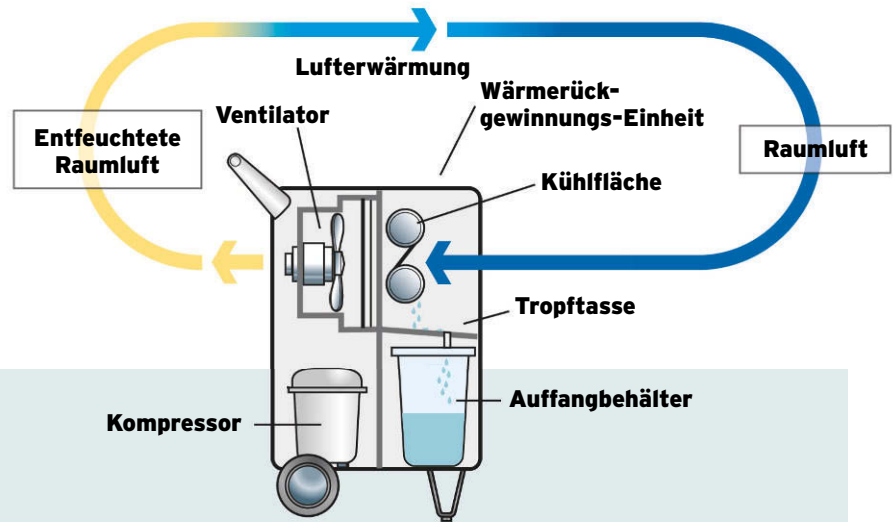
Der Auffangbehälter fängt das Wasser auf, das mithilfe der im Kompressor erzeugten Kälte aus der Raumluft kondensiert. Der Füllstand muss regelmäßig kontrolliert und der Behälter bei Bedarf entleert werden.



Ventilator

Ein integrierter Ventilator erzeugt die notwendige Luftzirkulation. Dabei wird die mit der Raumfeuchte angereicherte Luft aus dem Raum angesaugt. Wurde die Feuchtigkeit durch Kondensation entzogen, bläst das Gerät erwärmte, trockene Luft wieder aus.

Funktionsprinzip



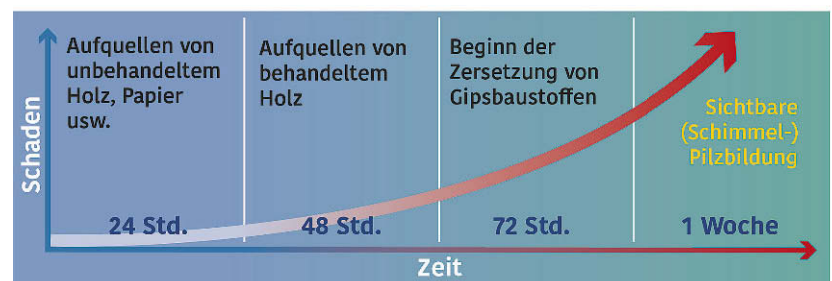
Bedieneinheit

Eine typische Bedieneinheit enthält neben dem Ein- und Ausschalter einen Betriebsstundenzähler, optional auch einen Kilowattstundenzähler sowie LED-Leuchten zur Kontrolle von Betriebsstatus und Auffangbehälter. Über einen Drehschalter lässt sich das Hygrometer justieren. So legen Sie fest, welche Luftfeuchte das Gerät erzeugen soll.

Kompressor

Ein Kompressor verdichtet das Kältemittel. Dabei entsteht Wärme, die gespeichert wird. Durch ein Expansionsventil wird Kältemittel in das Kälteteil eingeblassen. Durch Energieentzug entsteht so die eigentliche Kälte.

Schadensverlauf bei direktem Kontakt mit Wasser



Etwa eine Woche nach einem Wasserschaden wird Schimmelbildung sichtbar. Je nach Material quillt dieses innerhalb von Tagen auf oder zersetzt sich

Viel Neues für Heimwerker

Wir waren wieder draußen für Sie unterwegs, um Neuheiten für die Werkstatt aufzuspüren. Außerdem haben wir noch ein paar **Anregungen für Weihnachten und einen klasse Tipp aus unserer Werkstatt**. Sie sehen: Es ist für jeden etwas dabei.



Redakteur Bernhard Eder konnte beim Pressetermin die Neuheiten live ausprobieren

Neuheiten von Stihl

Ketten-, Handsägen und Akkus

Bei der alljährlichen Neuheitenpräsentation der Firma Stihl am Stammsitz in Waiblingen bei Stuttgart gab es vor allem ein interessantes Werkzeug für Heimwerker: die Mini-Kettensäge GTA 26. Ein erster Test lief vielversprechend: Kanthölzer ablängen, Tauchschnitte, Sträucher zuschneiden.

selber machen meint: Eine sehr interessante Neuerung, Test folgt. www.stihl.de



Einige Sägen aus dem Stihl-Programm wurden verbessert

Neue, kräftigere Akkus wurden vorgestellt



Die neue Säge GTA 26 ist für Garten und Werkstatt



Die Verschlüsse der Schonern von Chaps & More drücken nicht in den Kniekehlen



Ergonomische Knieschoner

Schützend und bequem

Für Fliesenleger sind sie Standard und auch jeder Heimwerker sollte ein Paar Knieschoner zu Hause haben. Bei den Schonern von Chaps & More sollen aufeinander abgestimmte Einlagen mit Memory-Effekt für angenehmes Knien sorgen. Ein Silikon-Ringpolster entlastet zusätzlich die Kniescheiben. Preis: ab circa 15 Euro, www.chaps-and-more.de



Neue Produkte von Kärcher

40 weitere Akku-Geräte

Mit mehr als 40 Akkugeräten erweitert Kärcher sein Sortiment. Neben den beliebten Hochdruck-reinigern gibt es jetzt Mäher, Sägen und Sauger im typisch gelb-schwarzen Design. Bis Ende 2020 kommen noch 20 Geräte nach. Besonderheit der 18- und 36-V-Akkus: ein Display mit minutenge-nauer Anzeige der Restlaufzeit.

selber machen meint: Vielversprechend.
www.kaercher.com



LTR-Serie:
drehbarer
Trimmer-
kopf, variable
Drehzahl



Schnittbreite der vier
neuen Akku-Rasen-
mäher: 33-46 cm



Neben dem 18-V-Modell
(Bild) gibt es auch eine
36-V-Kettensäge

Für den schnellen Einsatz: der
kabellose Mehrzwecksauger
WD 1 Compact Battery



WLAN-Außensteckdose

Für die Fest- Beleuchtung draußen

Spätestens zum ersten Advent holen viele Hausbesitzer ihre leuchtende Deko hervor. Mit den Außensteckdosen (IP44) Luminea Home Control wird die Steuerung kinderleicht: per App, Google Home, Amazon Alexa oder Zeitschaltung können Sie beide Anschlüsse unabhängig voneinander schalten.

selber machen meint: Außengeräte
bequem von überall aus steuern -
praktisch. Etwa 40 Euro, www.pearl.tv



Mit integriertem Pelletbehäl-
ter kann man mehrere Tage
heizen, ohne nachzufüllen



TIPP

Futter für den
Ofen: Zertifizierte
Thermospan-
Pellets aus deut-
scher Herstellung

Automatische Pelletöfen

Heizen auf Knopfdruck

Mit einem modernen Pelletofen kann man stressfrei gemütliche Holzofen-wärme genießen: Die Brennstoffzu-fuhr läuft automatisch über einen Vorratsbehälter. Und das Heizen ist auch noch effizient: Ein Thermostat steuert Brennstoff- und Luftzufuhr für die gewünschte Raumtemperatur.

selber machen meint: Viele Infos zu
den Pelletöfen gibt es beim Verbrau-
cherportal www.ratgeber-ofen.de

Kalender



Heim + Handwerk

Süddeutschlands größte Messe für Wohnen und Einrichten zeigt von 27. November bis 1. Dezember in München die neuesten Wohntrends. Ins Gespräch kommen kann man mit Handwerkern und Wohnexperten.
www.heim-handwerk.de

Wintergrillen

Am 28. November gibt die Weber-Grill-Academy in Hannover einen Kurs zum Wintergrillen. In vier Stunden bereiten die Teilnehmer ein Fünf-Gänge-Menü auf dem Grill. Kosten: 130 Euro pro Person.
www.weber.com/DE/

29.
November

Adventszauber Corvey

Kalte Füße bekommt hier niemand: Im prächtig illuminierten Hof von Schloss Corvey präsentieren rund 100 Aussteller weihnachtliche Dekoration, Kunsthandwerk, Kleidung und würzige Leckereien. Eintritt: 9 Euro.
www.gartenfestivals.de



1.
Dezember

einzigARTig Husum

Hauptsache selbst gemacht, unikat und fernab der Massenware. Rund 70 Kreativköpfe, junge Designer und Selbstermacher zeigen hier ihre Produkte. Alles mit den eigenen Händen, Fantasie und viel Geschick hergestellt.
www.einzigartig-husum.de



Adventskalender von Stahlwille

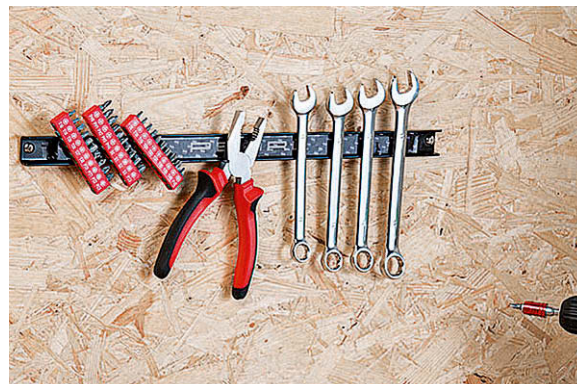
Mit Werkzeug in die Weihnachtszeit

In diesem Adventskalender sind zwar keine Süßigkeiten versteckt – dafür aber echte Leckerbissen für Heimwerker: Die 24 Geschenkboxen sind bestückt mit den Teilen eines Feinzahnknarren-Sets – inklusive stabiler Aufbewahrungsbox.



selber machen meint: So ein kleines Knarrenset mit Zubehör gehört in jede Werkstatt! Der Preis: rund 100 Euro.
www.stahlwille.de

Auf selbermachen.de können Sie einen der Kalender gewinnen.



Die 40 cm lange Magnetleiste hält Geräte bis zu einem Gewicht von 16 kg

Magnethalter

Starker Organizer

Nicht jedes Werkzeug lässt sich per Haken aufhängen. Doch mit einer Magnetleiste bleiben Bits, Zange und Akkuschrauber griffbereit – und aufgeräumt. Die Profi-Ferrit-Magnetleiste von Pearl fixiert Gegenstände mit bis zu 16 Kilogramm und wird an die Wand geschraubt.

selber machen meint: Nicht nur in der Werkstatt, sondern auch in der Küche praktisch. Preis: circa 7 Euro, www.pearl.de



Die Neodym-Magnete werden mit Montagekleber an der Leiste fixiert



Magnet-Alternative

Neodym-Magnete

Anstatt an Haken schweben die Schlüssel bei diesem Schlüsselbrett an unter dem Board angebrachten Neodym-Magneten. Diese Magneten bestehen aus einer Legierung aus Neodym, Eisen und Bor. Um einiges stärker als Ferrit-Magnete, halten sie bis zum 1.000-fachen ihres Eigengewichts.

selber machen meint: Die kraftvollen Magnete gibt es in verschiedenen Formen und Größen zu einem kleinen Preis. Zum Beispiel hier: supermagnete.de



Josephine Lüders (li.) hat die Sets mit entwickelt, Redakteurin Anneke de Kemp probiert aus

Selbstbau-Sets

Do it yourself aus der Box

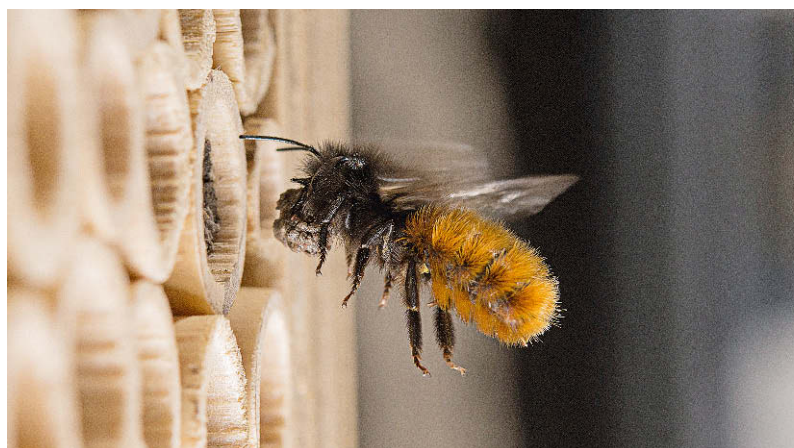
Seit dem 4. November bietet Obi in der *Create!*-Reihe elf Selbstbau-Sets an. Das sind Boxen mit kleinen, leichten DIY-Projekten: mit den benötigten Materialien, einer Anleitung und Hilfsmitteln wie Schleifpapier. Die Sets, etwa Wanduhr und Pflanzenständer, gibt's im *Create!*-Laden in Köln und online.

selber machen meint: Praktische Sets zum Selber-Ausprobieren und Verschenken, je Set rund 15 bis 30 Euro. Erhältlich unter www.create.obi.de



Zwei Sets: kleine Tischleuchte (links, rund 30 Euro) und Kerzenständer (etwa 15 Euro)

Das Bienenweibchen transportiert Lehm, um damit die volle Niströhre zu schließen



Die 70 Riesenschilf-Röhrchen im BeeHome bieten den Mauerbienen viel Platz



Eine Gehörnte Mauerbiene lugt aus dem Schlupfröhrchen eines BeeHomes



Geschenkidee: Bienenhotel

Vorfreude auf den Frühling

Das handgefertigte Bienenhäuschen hat eine Besonderheit zu bieten: Im Preis enthalten ist ein Gratscode für 25 Mauerbienen, die Sie nach dem Winter zugeschickt bekommen. So können Sie die Tiere dabei beobachten, wie sie das erste Mal ihren Kopf aus dem Nest strecken und anschließend unermüdlich Pollen für die nächste Generation im *BeeHome* sammeln.

selber machen meint: Gut zu wissen: Die Mauerbiene sticht nicht und will Menschen auch nicht ans Essen. Preis: rund 70 Euro, beehome.net



Unkomplizierte Anbringung:
Das Klimavlies wird Bahn für Bahn an die Wand geklebt

Klimavlies

Wandbelag für warme Wände

Das *Klimavlies* von Erfurt & Sohn wird auf Wand und Decke aufgebracht und entkoppelt dort den Wohnraum von der kalten Mauer. Dabei erhöht es die Oberflächentemperatur der Wände und macht den Raum behaglich. Zudem benötigt man weniger Heizenergie, um die Raumluft zu erwärmen. Das Klimavlies kann einfach übertapeziert werden.

selber machen meint: Einfache Lösung: macht schlecht gedämmte Häuser wohnlicher und hält die Heizkosten gering. www.erfurt.com



Das diffusionsoffene Klimavlies wirkt ausgleichend auf die Luftfeuchtigkeit im Zimmer



Wohngesunder Bodenbelag

Gesunde Design-Vielfalt für den Boden

Der Designboden *iD Revolution* von Tarkett ist frei von Phtalat, Lösemiteln und PVC. Der elastische Belag ist in vielen verschiedenen Dekoren erhältlich und laut Hersteller äußerst widerstandsfähig. Der Boden ist nicht nur wohngesund, sondern wird zudem ressourcenschonend produziert.

selber machen meint: Ein stabiler Bodenbelag ohne ungesunde Ausdünstungen. Top! www.tarkett.com



Die App zeigt, wie der Raum mit dem ausgewählten Bodenbelag aussehen würde

Praktische Appfunktion

Parkett virtuell verlegen

Im eigenen Zuhause verschiedene Bodenbeläge ausprobieren und das auch noch in Sekundenschnelle? Kein Problem mit dem *Room Visualizer* für die Haro-digital!-App. So geht's: Foto vom eigenen Zimmer schießen und hochladen. Jetzt kann man sich durch die verschiedenen Bodenbeläge klicken – auf dem Bild passt sich die Optik entsprechend an.

selber machen meint: Spart anstrengende Ausstellungsbesuche. Die App ist kostenlos. www.haro.com

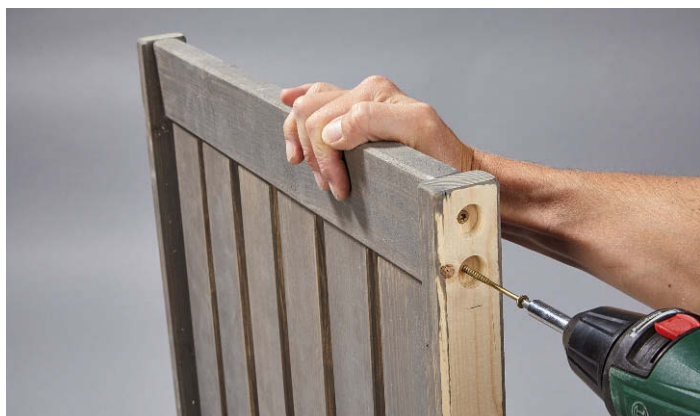
Richtigstellung

In Ausgabe 11/2019 haben wir Ihnen den Schweiß Tisch von Siegmund vorgestellt. Leider ist uns

bei der Webadresse ein Fehler unterlaufen. Richtig heißt die Webseite: www.siegmund.com

Versteckte Verschraubungen

So lassen Sie **Schraubenköpfe, Holzfehler oder Astlöcher** einfach verschwinden. Benötigt wird: ein Forstnerbohrer, Leim und Konusplättchen aus Holz.



Dort, wo die Schraube überdeckt werden soll, bohren Sie mit einem 20-mm-Forstnerbohrer ein **Sackloch**. Die Tiefe sollte etwas geringer als die Dicke des Konusplättchens sein. Die Schraube mittig in das Loch eindrehen

Setzen Sie jetzt das **Konusplättchen** mit etwas Leim in das Sackloch über den Schraubenkopf. Das Plättchen sollte circa 0,5 bis einen Millimeter über der Holzfläche überstehen



Sobald der Leim etwas erhärtet ist, schleifen Sie die Oberfläche mit einem Schleifpapier mit 120er-Körnung plan. **Tipp:** Kleine Spalten können Sie mit einer Paste aus Leim und Schleifstaub auffüllen

Strom, wo sonst keiner Strom hat

Sicher, kompakt, mobil und voller Energie:

DENQBAR-Generatoren.

Inverter-Generator DQ-2800:
max. 2,8 kW



DENQBAR®

➔ ONLINESHOP: www.denqbar.com

Mitmachen und gewinnen!

Schicken Sie uns ein paar **Fotos und eine Beschreibung von Ihrem Projekt** und sichern Sie sich die Chance auf einen von zehn tollen Preisen.

Teilnahme

Es kann jeder mit einem eigenen DIY-Projekt mitmachen, natürlich auch als Team. Egal, ob es sich um Ihr langjähriges Hobby oder einen einmaligen, großen Umbau handelt. Entscheidend sind weder Komplexität noch Material, sondern Originalität und Kreativität. Sie können Ihre Unterlagen postalisch einsenden oder online unter www.selbermachen.de/mbp hochladen. Die Teilnahme muss persönlich erfolgen, über einen Beauftragten oder eine Agentur ist sie nicht möglich. Fragen zum Wettbewerb senden Sie uns gerne an redaktion@selbermachen.de

Kategorien

Sie können ein Projekt oder mehrere Projekte rund um Haus, Garten und Hobby einreichen. Eine tolle Wandgestaltung ist genauso gefragt wie selbst gemachte Deko-Objekte. Sie sind technikbegeistert und haben etwas ausgetüftelt? Zeigen Sie es uns und den anderen Lesern. Oder begeistern Sie uns mit Aus-, An- und Umbauten rund um das Eigenheim, einem Gartenprojekt oder einem selbst gebauten Möbel. Erstmals ausgezeichnet werden diesmal auch Projekte, die eine stark nachhaltige Orientierung verfolgen.

Jury

Eine Jury aus *selber machen*-Fachleuten und Vertretern der Sponsoren wählt aus allen Einsendungen zehn Gewinner. Die Gewinner werden schriftlich informiert und natürlich im Heft und online vorgestellt.



Sonderpreis Nachhaltigkeit

Auch Nachhaltigkeit wird belohnt! „Aus Alt mach Neu“ ist Ihre Devise beim Heimwerken? Ihr DIY-Projekt ist aus gebrauchten Materialien entstanden, die Sie wiederverwertet haben, anstatt sie wegzuerwerfen? Oder Sie haben ein Insektenhotel oder Ähnliches gebaut, um die Artenvielfalt zu fördern und damit einen positiven Beitrag für die Umwelt zu leisten? Zeigen Sie uns und den Lesern mit Ihrem Projekt, was für Sie nachhaltiges Heimwerken bedeutet.

Online-Teilnahme unter:
selbermachen.de/mbp
Einsendeschluss: 15.1.2020

Jetzt noch mehr Preise
zu gewinnen:
Gesamtwert von mehr als
17.000 Euro



HAUPTPREIS

Reisegutschein im Wert von 7.500 Euro!

Gewinnen Sie einen Luxus-Reisegutschein im Wert von 7.500 Euro von **SCHÖNER WOHNEN** Farbe für Ihren nächsten Traumurlaub! Sie können reisen, wann und wohin Sie wollen. Wir drücken fest die Daumen und wünschen großes Reiseglück.

Alle kreativen Do-it-Yourselfer, die ihr Zuhause verschönern wollen, finden im Sortiment von **SCHÖNER WOHNEN** Farbe das richtige Produkt. Dabei sind **Polarweiss** und die Trendfarben nur ein kleiner Teil des umfangreichen Sortiments. Mehr Produkte unter: schoener-wohnen-farbe.com

Arbeitstisch

siegmund®

Der voll ausgestattete Werkstisch von Sigmund ist das Werkstatt-Upgrade für Heimwerker. Sägen, Spannen oder Schweißen: An diesem robusten Tisch alles kein Problem.

www.siegmund.com



Neuer Preis

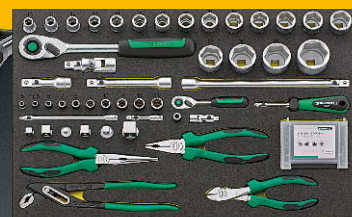
Wert: 1.720 Euro

Mein bestes Projekt



Werkstattwagen

Werkstattwagen 90 von Stahlwille mit zweistufigem Sicherheitskonzept, leicht herausnehmbaren Schubladen und 131-teiligem Werkzeugsatz.
www.stahlwille.de



Wert: 1.185 Euro

Landmann Steakgrill

Der Hochtemperaturgrill Landmann 800 verleiht Steaks in kurzer Zeit eine knusprige Kruste mit rauchigem Aroma.
www.landmann.com



Wert: 450 Euro



3 Gutscheine



Shoppen in der Filiale eines hagebaumarktes Ihrer Wahl: Werkzeuge oder Material im Wert von 500 Euro je Gutschein.
www.hagebau.de

Gesamtwert: 1.500 Euro

twercs

4 Akku-Werkzeugsets

Mit diesem Set hat man Akkuschauber, Tacker, Stichsäge und mehr immer schnell zur Hand.
www.twercs-vorwerk.de



Gesamtwert: 2.600 Euro



Wert: 450 Euro

Husqvarna Akku-Kettensäge

Die Akku-Kettensäge 120i inklusive Akku und Ladegerät ist leise, leicht und emissionsfrei. Geeignet für alle Arbeiten rund um Haus und Garten.
www.husqvarna.com



Akku-Hochdruckreiniger

Mit dem AquaClean Li-40/60 ist die mobile und leise Reinigung möglich. Er ist unabhängig von Wasser- und Stromanschluss vielseitig einsetzbar.
www.gardena.com/de



Wert: 350 Euro



Gesamtwert: 1.400 Euro



4 x 3 18-V-Akkutools

Drei Heimwerker-Pakete mit 18-V-Akkuwerkzeugen: Schlagbohrschrauber mit *smart tech*-Akku, eine Stichsäge und ein Bluetooth-Lautsprecher.
www.blackanddecker.de



Arbeiten mit altem Holz - für Oberflächen mit Charakter



**Altholz richtig
bearbeiten**
ab Seite 19

**Aus Neu mach Alt:
Altholz selbst herstellen**
ab Seite 21

**Wer Altholz verwendet,
der arbeitet mit Unikaten.**
Denn jedes Stück erzählt
eine eigene Geschichte und
sieht einzigartig aus.

Egal, ob es sich um Zaunlatten, Fußbodendielen oder alte Dachbalken handelt: Die Spuren auf Altholz sprechen ihre eigene Sprache. Sie zeugen von Wind, Regen und gleißender Sonne – oder aber von unzähligen Füßen, die Schritt für Schritt ihre Spuren hinterlassen haben. Erst die so entstandenen kleinen Macken, Abschürfungen und Verfärbungen machen das Holz besonders und einzigartig.

Holz mit Charakter

Bei der Arbeit mit Altholz geht es darum, den Charakter des Holzes herauszuarbeiten und zu betonen. Horchen Sie in sich hinein: Hat das Holz eine bestimmte Stelle, die Sie besonders anspricht? Ein Astloch, das ihre Aufmerksamkeit verdient? Eine besondere Färbung oder Struktur, die sich bereits abzeichnet und sich durch die richtige Bearbeitung noch weiter verstärken lässt? Altholz verlangt, dass man sich darauf einlässt. Die Eigenheiten dürfen nicht herausgeschliffen, sondern müssen gezielt betont werden. Wenn Sie das beachten, lassen sich ganz besondere Kunstwerke erschaffen. ■



Anleitung: Regal aus Altholz

Mehr Kunstwerk als schnöde Ablage: An diesem Eckregal zeigen wir, wie Sie Altholz bearbeiten und die verschiedenen Eckverbindungen herstellen - mit einfachen Techniken und ohne spezielles Werkzeug. Die größte Herausforderung: Finden Sie ein tolles Stück Altholz.

ab Seite 24

Altholz besorgen – woher?

Alte Balken und morsche Bretter: Was auf den ersten Blick wie Abfall aussieht, kann sich bei genauem Hinsehen als wahrer Leckerbissen entpuppen. Halten Sie die Augen offen!



Für den einen ein alter Gartenstuhl, für den anderen ein begehrtes Holzlager



In vielen Hinterhöfen sammelt sich mit der Zeit Altholz an. Einfach danach fragen!

Bei der Beschaffung von Altholz müssen Sie kreativ werden: Fragen Sie bei Bauernhöfen in Ihrer Nähe. Häufig gibt es dort einen Stapel mit Altholz, der auf die thermische Entsorgung wartet. Auch auf Baustellen oder bei Abbruchunternehmen fallen Balken und Fußbodendielen an, die entsorgt werden sollen. Eine weitere Quelle für altes Holz sind alte Möbelstücke. Halten Sie auf dem Wertstoffhof Ausschau nach alten Schränken und Türblättern.



Windschiefer Weidezaun: Vielleicht muss demnächst ein Brett getauscht werden?

Kauftipps

Altholz kaufen

Altholz wird in vielen Baumärkten (etwa bei Hagebau) angeboten. Dabei handelt es sich häufig um Produkte der Firma Altholz (www.altholz.net) aus dem Allgäu. Diese baut das Holz ab und bereitet es fachgerecht auf. Auf www.sofortkaufladen.de bietet die Firma auch online ihre Produkte zum Verkauf. Ebenfalls auf Altholz spezialisiert ist Knapp-Historische Baustoffe (www.knapp-online.de) aus Deeßen nahe Hannover. Die Firma beliefert Handwerker, aber auch Privatpersonen mit altem Eichenholz.

selber machen-Empfehlung: Werfen Sie einen Blick auf eBay-Kleinanzeigen: Hier wird viel Altholz für wenig Geld zur Selbstabholung angeboten.

Natürliche Verwitterung

Holz altern lassen

Wer Geduld und Zeit hat, kann Holz selbst altern lassen. Dazu das frische Holz Wind, Regen und Sonne aussetzen. Ein geeigneter Platz dafür ist das Garagendach. Wichtig: Unter das Holz Steine legen, das schützt vor Staunässe. Bereits nach zwei bis sechs Monaten beginnt Weichholz wie Fichte grau zu werden und verwittert.





Wurde das Altholz im Freien gelagert, muss es vor der Verarbeitung getrocknet werden

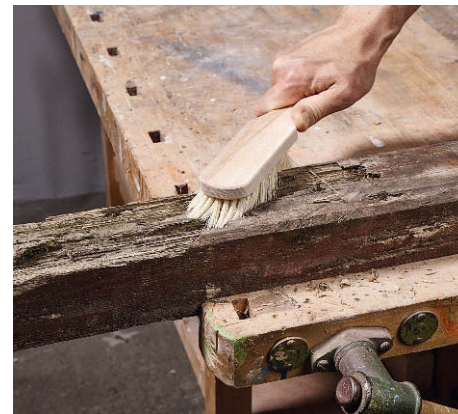
1. Trocknen lassen

Feuchtes Holz muss vor der Verarbeitung trocknen, sonst kann es später noch stark schrumpfen und reißen. Je nach Feuchtegrad dauert das Trocknen mehrere Monate. Tipp: Währenddessen sinkt das Gewicht kontinuierlich. Sobald das Gewicht über längere Zeit stagniert, hat das Holz den gewünschten Feuchtegehalt von 15–20 Prozent erreicht.

In 8 Schritten das Altholz vorbereiten

Erst wird das Holz **gründlich gereinigt, dann steht die Oberflächenbearbeitung an.**

Wichtig: Der Charakter des Holzes darf nicht verloren gehen!

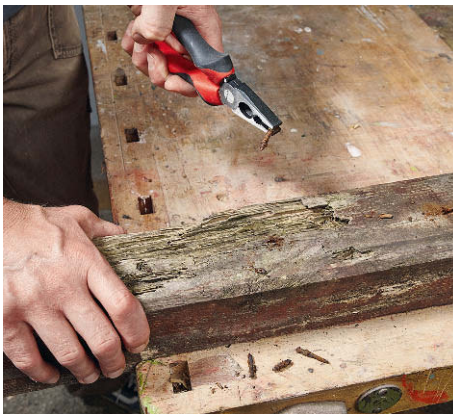


Verschaffen Sie sich einen ersten Überblick über die Schadstellen im Holz

2. Von Staub und Schmutz befreien

Loser Staub und Schmutz muss abgebürstet werden. Wenn nötig, wird das Holz mit einem Schwamm und Seifenwasser abgewaschen. Grobe Rückstände können Sie auch mit einem Hochdruckreiniger entfernen. Anschließend das Holz in der Sonne wieder gründlich trocknen lassen.

Versteckte Nägel und Schrauben können später sägen und Hobel beschädigen



3. Beschläge entfernen

Für die weitere Bearbeitung ist es wichtig, dass Sie Nägeln, Schrauben sowie alte Beschläge entfernen. **Tipp:** Bei festsitzenden Schrauben kann es helfen, diese mit einem erhitzten Lötkolben (100 Watt) circa eine Minute lang zu erwärmen. Die heiße Schraube lässt sich danach leicht lockern.

4. Verrottete Stellen absägen

Sichtlich verschimmelter Holz sollten Sie gar nicht verwenden. Auch morsche Stellen sollten entfernt werden, denn sie sind instabil und lassen sich schlecht bearbeiten.

Beschränkt sich der verrottete Bereich auf kleinere Stellen, kann man dort das weiche Material gezielt abtragen. So entstehen zudem interessante Formen.



Auch stark von Würmern durchlöchernte Bereiche schneidet man großzügig ab

Das Werkzeug

Abhängig von Material und Form erzeugen Bürstenaufsätze verschiedene Ergebnisse: Harter Edelstahl nimmt viel Material ab. Weiche Aufsätze, etwa aus Nylon, glätten die Oberfläche und lassen die Maserung hervortreten. Breite Bürstenaufsätze erzeugen ein gleichmäßigeres Ergebnis als schmale, da die Bürsten auf einer größeren Fläche aufliegen.



Öl zieht tief in das Holz ein und „feuert“ die Färbung und Maserung erst so richtig an

8. Holzwurm stoppen

Kleine, runde Löcher deuten auf Holzwurmbefall hin. Aktiv ist er, wenn das Holz in den Löchern noch hell und nicht nachgedunkelt ist. Zudem löst sich beim Klopfen frisches Holzmehl. Kleine Holzstücke können Sie für einige Stunden in den Backofen geben. Temperaturen ab 60 Grad Celsius töten die Würmer ab.



Die kleinen Holzwurmlöcher können auf größere Fraßschäden im Inneren hindeuten

5. Tiefenreinigung

Verrottete Holzstellen und tief sitzender Schmutz sowie Lackreste entfernen Sie durch Ausbürsten. Holz, das aus dem Außenbereich stammt, nur im Freien bearbeiten. Tragen Sie dabei immer (!) einen guten Atemschutz. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass Sie Reste von alten Holzschutzmitteln abtragen, die mittlerweile verboten sind.



Feinarbeiten mit der Drahtbürste entfernen grobe Faserreste und glätten das Holz



Die Drahtbürste nur leicht aufsetzen. So trägt sie Schmutz und weiches Holz gründlich ab

6. Charakter betonen

Mit einer Messingbürste oder Stahlwolle lassen sich gezielt Formen und Farbnuancen herausarbeiten. Abhängig davon, welches Bürstenmaterial man verwendet, entstehen unterschiedliche Effekte: Messing lässt das Holz ganz leicht warm schimmern. Edelstahl dagegen verleiht dem Holz einen kühlen Touch und Stahl färbt die Struktur an der Oberfläche des Holzstücks dunkel ein.

7. Oberflächen behandeln

Um Färbung und Struktur des Werkstückes besonders zur Geltung zu bringen, kann man das Holz mit Öl oder Wachs behandeln. Je nach Material erzeugt man dabei unterschiedliche Effekte: Bienenwachs verleiht dem Holz einen leichten Cremeton, pigmentiertes Antikwachs verstärkt die dunkle Färbung.



Holzwurmfrei

In Baumärkten werden verschiedene Mittel gegen den Holzwurm angeboten. Das Präparat von Bondex verhärtet das Holz und schützt es so vor Pilz- und Insektenbefall. Dazu wird es auf das Holz aufgestrichen und mittels Kanntülle in die Fraßlöcher gegossen. Nach 24 Stunden folgt eine weitere Behandlung und gegebenenfalls eine dritte. *Holzwurm frei* mit 150 Millilitern gibt es für etwa elf Euro.

Aus Neu mach Alt: Altholzoptik herstellen

Löcher schlagen, Kanten brechen und abflammen:

Kombinieren Sie die Methoden nach Ihrem Geschmack. So erhält jedes „alte“ Holz ein einzigartiges Aussehen.



Das Holz mit diversen Werkzeugen malträtieren und verschiedene Macken zufügen.



Ausprobieren: Der zweckentfremdete Forstnerbohrer hat sich als effektiv erwiesen



Lange Fasern werden mit einer Drahtbürste entfernt und die Oberfläche geglättet

Spuren mechanischer Beanspruchung

Im Gegensatz zu frisch geschnittenem Holz weist altes Holz Nutzungsspuren auf. Doch übertreiben Sie es nicht mit den künstlichen Macken. Wichtig ist, dass Sie anschließend das Holz wieder oberflächlich glätten. So bleiben die Spuren sichtbar, aber wirken nicht wie frisch zugefügt.

Holz abflammen

Um die typisch dunkle und graue Verfärbung zu erhalten, wird das Holz gründlich abgeflammt. Anschließend die verkohlten Bestandteile ausbürsten. So erhalten Sie nicht nur den gewünschten Farbton, sondern auch eine unregelmäßige Struktur.



Die gesamte Oberfläche gleichmäßig mit einem Lötbrenner abflammen



Ruß und weiche Holzbestandteile mit einer Nylonbürste ausbürsten

Schrupphobel für rustikale Optik



Mit dem Schrupphobel kann man eine rustikale Holzoberfläche erzeugen. Denn der Schrupphobel (auch Schropphobel genannt) nimmt relativ dicke Hobelspäne ab. Damit diese dicken Späne an den

Flanken nicht aus dem Holz ausreißen, ist die Klinge des Hobels leicht gebogen. Aus diesem Grund sind die Hobelspuren im Holz in der Mitte am tiefsten und flachen zu den Rändern ab. Auch auf der fertig bearbeiteten Fläche sind die Spu-



ren des Hobels noch leicht sichtbar.

Früher wurde der Schrupphobel verwendet, um sägeraues Holz auf die gewünschte Dicke zu bringen. Dazu wurde der Hobel nicht parallel zur Faserrichtung, sondern schräg zu dieser geführt. Das sollte die Neigung zum Verziehen und Reißen der Bretter verringern. Noch heute sind auf alten Balken häufig die Spuren des Schrupphobels zu erkennen.



Altholzoptik beizen

Frisches Holz erkennt man schnell am hellbraunen Farbton. **Mit diesen einfachen Mitteln dunkelt das Holz schnell nach.**

Frisches Holz ist leuchtend hellbraun – im Gegensatz zu Altholz, das eine dunkle, oft gräuliche Färbung hat. Um den Eindruck von gealtertem Holz zu erzeugen, beizt man das Holz künstlich dunkel. Die Beize zieht oberflächlich ins Holz ein und bildet keinen deckenden Farbfilm. Maserung und Struktur des Holzes bleibt sichtbar. Tipp: Wird das Holz nach dem Beizen angeschliffen, tritt die Maserung noch stärker hervor.



Einfach ausprobieren: Auftrag mit Pinsel oder Lappen, mehrfach, mit oder ohne Anschliff

Mit Flüssigbeizen kann der gewünschte Farbton unkompliziert angemischt werden

Auch mit Hausmitteln wie Essig, Kaffee und schwarzem Tee lässt sich das Holz einfärben



Färben mit Hausmitteln

Natürliche Beize herstellen

Verschiedene Beizen, die das Holz grau und dunkel färben, kann man auch selbst herstellen. Dazu eignet sich zum Beispiel Eisenacetat, hergestellt aus Stahlwolle und Essigessenz (im verschlossenen Schraubglas mindestens einen Tag eingelegt). Auch sehr starker schwarzer Tee und Kaffee färben das Holz dunkel.



	Kiefer	Eiche	
Tee			pur geschliffen
Kaffee			pur geschliffen
Eisenacetat			pur geschliffen

Je nach Holzart variiert das Ergebnis. Probieren Sie die Rezepturen an Restholz aus

Dieselbe Beize erzeugt bei verschiedenen Hölzern eine unterschiedliche Färbung

Regal aus Altholz bauen:
Seite 24

Gestaltungsvielfalt mit handfesten Vorteilen

KNAUF

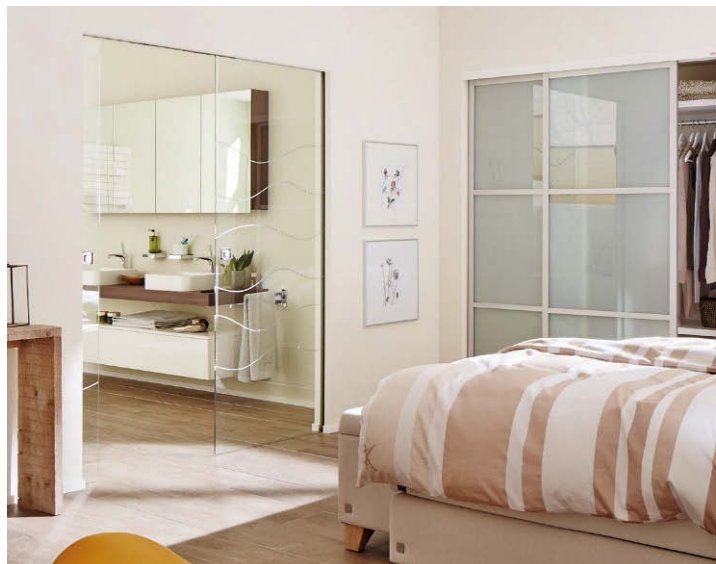
Sie sehen aus wie ganz normale Wände, verputzt, tapeziert, gestrichen, gefliest – mit Regalen, Hängeschränken oder Einbauküchen versehen. Sie fühlen sich an wie massive Wände – nur wärmer – und sie sind stabil und schalldämmend. Trockenbauwände aus Gipsplatten.

Die haben gegenüber massiven Wänden handfeste Vorteile: Sie sparen Platz, lassen sich flexibel einbauen und ermöglichen gestalterische Freiräume – ohne Verstärkungen, Unterzüge und ohne die Statik zu belasten. Trockenbau eignet sich sehr gut für alle Arten von Um- und Ausbauten, vom Keller bis zum Dach sowie zur Aufstockung von Gebäuden. Eine wirtschaftliche und kostengünstige Lösung, denn die Bauzeiten sind kurz und es werden nur wenige Werkzeuge und Materialien benötigt.

Der Trockenbau ist ein Tausendsassa, es gibt für alles eine Lösung. Grundrisse können ganz nach Kundenwunsch frei geplant werden und jederzeit verändert werden, weil die Wände ja nicht tragend sind. Was nicht heißt, dass sie nichts tragen können: Trockenbauwände sind sehr stabil: Regale, Hängeschränke und Einbauküchen können sicher daran befestigt werden.

Nachträgliche Um- und Einbauten sind mit wenigen Handgriffen machbar, Schiebetüren, Raumteiler oder Absichten lassen sich problemlos einbauen. Kabel und Leitungen aller Art werden unsichtbar in den Gipskartonwänden verlegt. Reizvoll und effektiv sind Lichtinstallationen und Lautsprecher, Wandheizungen oder Klimaanlage, die in die Trockenbauwände integriert werden.

Gipsplatten, die für den Wandbau geeignet sind, haben eine Stärke ab 12,5 mm. Obwohl sie raumsparend dünn sind, schirmen sie den



Schall von außen erstaunlich gut ab. Auch innen stimmt die Akustik, denn der Raumschall wird in den offenen Poren des Gipsmaterials aufgenommen. Weil Gips von Haus aus schlecht brennt ist ein natürlicher Brandschutz gegeben.



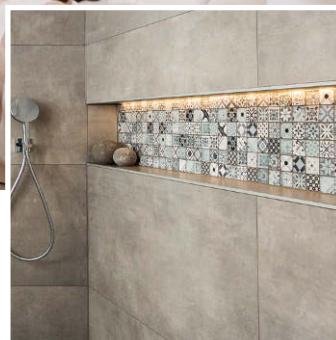
Verschiedene Funktionsplatten in unterschiedlichen Formaten ermöglichen die Verwendung von Trockenbau für nahezu jedes Projekt.



Das Naturprodukt nimmt Feuchtigkeit auf und gibt sie nach und nach an die Raumluft ab – das schafft allgemein ein gesundes Raumklima und ist ideal für Feuchträume. Hinzu kommt, dass Gips alkalisch ist – lauter Eigenschaften, die gut gegen Schimmel sind und für ein wohngesundes Wohnumfeld sorgen. Gips ist nachhaltig, die Platten können recycelt werden.

Beim Trockenbau bleibt der Bau trocken und kein Wunsch offen. Denn die leichten Wände aus Gipskartonplatten gibt es bei **Knauf** in vielen Ausführungen, je nach Anforderung. Als führender Hersteller von Baustoffen und Bausystemen produziert **Knauf** moderne Trockenbausysteme und bietet ein umfassendes Programm für alle Anwendungsbereiche. Unter dem Motto „4 Wände – 1000 Möglichkeiten“ sind im Internet sämtliche **Knauf**-Produkte anwendungsbezogen anschaulich dargestellt. Der interaktive **Knauf** Plattenfinder hilft anhand einer Gebäudepräsentation schnell die passende Platte zu finden, egal ob für Keller, Küche, Wohnzimmer, Schlafraum, Bad/Dusche oder Dachgeschoss. Damit Ihr Zuhause trocken, warm, wohngesund und gemütlich wird. www.1000moeglichkeiten.de

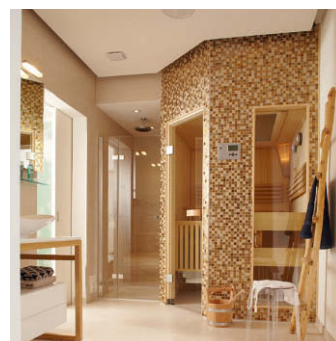
Mit Schiebetüren lassen sich platzsparend und elegant Räume teilen.



Beleuchtete Nischen sind echte Hingucker und praktische Ablagen zugleich.



Mit Trockenbaukonstruktionen lassen sich Räume strukturieren und einzelne Bereiche in Szene setzen.



Abgehängte Decken in Verbindung mit indirekter Beleuchtung schaffen eine gemütliche Wohlfühlatmosphäre.

Regal ums Eck

Kreativprojekt

Dieses raffinierte Regal aus Altholz ist dank des 90-Grad-Winkels ideal für Raumecken. Der **einfache Aufbau lässt viel Raum für die kreative Gestaltung.**

Dieses Regal hat zwei Besonderheiten: Material und Form. Gefertigt wurde das Regal aus den Bohlen eines alten Weidezauns. Doch bevor Sie sich jetzt auf die Suche nach einem passenden Zaun begeben: Woher das Holz stammt, ist egal. Suchen Sie sich ein von der Größe in etwa

passendes Stück Altholz. Wichtig ist, dass es Sie inspiriert. Dann ist es das richtige! Wie groß das Regal wird, liegt an Ihrem Platzangebot. Gezeigt werden hier die Techniken, um die verschiedenen Winkel anzufertigen. Wie Sie diese letztendlich anordnen, steht Ihnen frei. ■

Dank des 90°-Winkels kann man mit dem Regal auch Raumecken gut ausnutzen



An der senkrecht stehenden Brettseite kommt das strukturierte Holz voll zur Geltung



Altholz vorbereiten

Beim Bürsten und Schleifen entsteht viel feiner Staub. Arbeiten Sie am besten draußen und tragen Sie Atemschutz und eine Schutzbrille.



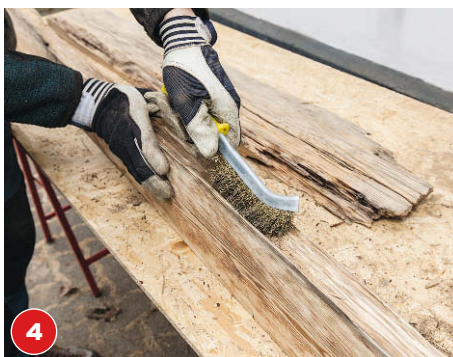
Die hintere Brettkante gerade schneiden. Mit Handkreissäge und Führungsschiene wird der Schnitt exakt.



Weiche und verrottete Holzstellen mit dem Drahtbürsten-Aufsatz ausbürsten. Achtung: starke Schmutzentwicklung!



Statt eines Winkelschleifers können Sie auch einen starken Bohrschrauber (18 V) mit Drahtbürsten-Aufsatz verwenden.



Anschließend die Bretter mit einer Messingbürste glätten. Das Messing erzeugt einen leichten warmen Schimmer.

Messen und schneiden

Nehmen Sie sich ausreichend Zeit für Planung und Zugschnitt. Besondere Brettabschnitte sollten später auch gut zur Geltung kommen.



Vor Ort die Lage des Regals mit Tape markieren. Die Maße anpassen, abnehmen und damit eine Schnittliste fertigen.



Überlegen Sie genau, wie Sie die Winkel platzieren und welche Brettseite später von oben oder unten zu sehen sein soll.



Längen Sie die Bretter ab. An Stellen mit Richtungswechsel wird ein 45°-Gehrungsschnitt durchgeführt.



Für den 90°-Winkel in der Raumecke wird das Brett mit einem Schnitt im 45°-Winkel zur Brettkante geteilt.



5 Für die Halterungshaken werden etwa alle 80 cm und 7 cm von den Ecken entfernt Sacklöcher für die Haken gebohrt.



6 Damit die Haken im Holz zum Liegen kommen, wird von den Sacklöchern aus eine Nut in Hackendicke ausgestemmt.



„BEI EXAKTEN
ECKVERBINDUNGEN
SCHEINT ES, ALS
WÜRD DAS HOLZ UM
DIE ECKE FLIEßEN“

René Vater - selber machen-

Experte für Renovierungsarbeiten
drinnen und draußen

Verleimen der einzelnen Abschnitte

Die frisch verleimten Bretter werden nicht mit Zwingen fixiert. Stattdessen stabilisiert ein einfaches Malertape, um das Holz geklebt, die Bretter im gewünschten Winkel.



1 Auf der Rückseite der Gehrungsstelle Tapestreifen aufkleben. Die Stücke sollten je Seite mindestens 10 cm lang sein.



2 Holzleim auf beiden Gehrungsflächen auftragen und mit dem Pinsel flächig verteilen. Den Winkel schließen.



3 Den überschüssigen Leim, der aus der Fuge tritt, noch im flüssigen Zustand mit einem feuchten Lappen abwischen.



4 Den 90°-Winkel mit einem Winkel-eisen kontrollieren und mit einem quer gespannten Klebestreifen fixieren.



Die Schritte 1-4 an den zwei verbleibenden 90°-Winkeln wiederholen. Die Winkel fixieren und gut trocknen lassen.

Regal fertigstellen und montieren

Für die Eckverbindung wird das im 45°-Winkel abgesägte Teilstück mit der schrägen Kante so angefügt, dass ein 90°-Winkel entsteht. Die Leimverbindung mit einer Holzschraube verstärken.



Der 90°-Winkel für die Raumecke wird verleimt und zusätzlich mit einer langen Holzschraube fixiert.



Dazu in den Schenkel von schräg hinten ein Loch bohren. Die Schraube verschwindet so komplett in diesem Loch.



Hartwachsöl auftragen. Nach 10 min das auf der Oberfläche stehende Öl mit einem Lappen abwischen.



Die Abstände der Hakenlöcher am Regal abmessen und auf die Wand übertragen. Löcher bohren und Dübel einsetzen.



Die Haken in die Dübel eindrehen. Die Eindrehtiefe sollte bei allen Haken gleich sein und kann später angepasst werden.



Das Regal vorsichtig von vorne einhängen. Da das fertige Regal recht unhandlich ist, möglichst zu zweit arbeiten.



Die Haken sollten satt im Holz liegen. Der Abstand des Regalbrettes zur Wand variiert je nach Eindrehtiefe des Hakens.

Das Regal bietet viel Abstellfläche, ohne dabei erdrückend zu wirken





Geschwungene Wände können zu einem echten Hingucker in Ihrem Raum werden

Wände zum Biegen

Ein Raum, vier Ecken – das ist der Klassiker im Grundriss jedes Hauses. Dabei bieten gerade Trockenbausysteme die Möglichkeit, **gebogene Wände** zu stellen. Wir zeigen, wie!

Man muss kein Feng-Shui-Freund sein, um den Vorzug von sanften Rundungen im Raum zu schätzen. Sie lassen einen Raum oft harmonischer und angenehmer erscheinen, weil keine harten Kanten und Ecken das Auge stören. Allerdings sind geschwungene oder gar runde Wände nicht für alle Räume geeignet. Der Raum sollte eine gewisse Größe haben, denn durch die Rundung geht in nicht unerheblichem

Maße Wandfläche verloren. Falls Sie große Möbelstücke aufstellen müssen, ist das an geschwungenen Wänden nur bedingt möglich. Es muss deshalb nicht immer die ganz große Lösung sein – auch Stummelwände oder halbhohle Raumteiler sehen geschwungen toll aus.

Große Radien bei gebogenen Wänden sind relativ einfach zu spachteln.



Die Herausforderungen

Wie bei allen Trockenbaukonstruktionen, kommt auch hier der **Unterkonstruktion** eine entscheidende Bedeutung zu. Sie brauchen besondere Anschlussprofile.

Die Materialzutaten zu einer geschwungenen Wand sind genau die gleichen wie bei einer konventionellen Trockenbauwand: Sie brauchen eine Unterkonstruktion aus Metall oder Holz, eine Trennwanddämmung aus Mineralwolle und die Beplankung aus Gipsfaser- oder

Gipskartonplatten. Der große Unterschied liegt in der Unterkonstruktion: Statt gerader Anschlussprofile an Boden und Decke kommen biegbare Profile (etwa *RiSyWave* von Richter) zum Einsatz, die Sie an Ihren Wunschradius anpassen. Die Ständerprofile bleiben hingegen die gleichen.

Bezugsquellen

- Fermacell
www.fermacell.de
- Knauf Gips KG
www.knauf.de
- Rigips
www.rigips.de



Geschwungene Wände im Bad oder Feuchtbereich lassen sich auch verfliesen. Die maximal einsetzbare Fliesengröße hängt aber vom Biegeradius ab.



Auch an Decken lassen sich die Gipsplatten schwungvoll mit Licht gestalten. Allerdings ist hier die Unterkonstruktion sehr aufwendig.

Worauf muss man bei der Montage achten?

Der Abstand der senkrechten Ständer ist bei gebogenen Wänden abhängig vom Biegeradius. Je kleiner der ist, desto kleiner muss auch der Ständerabstand sein. Je nach Plattenlänge liegt er zwischen 20 und 30 Zentimetern. Man sollte die CW-Ständerprofile mit der offenen Seite in Montagerichtung stellen, damit die Verschraubung der Platten an der Stegseite des Profils

beginnt. Um die Platten möglichst spannungsarm zu montieren, nehmen Sie die Verschraubung fortlaufend mit der Rundung vor. Bei der Beplankung liegt der maximale Schraubenabstand bei 20 Zentimetern. Bei der Beplankung der zweiten Wandseite versetzen Sie die Plattenstöße um mindestens zwei Ständer, die Horizontalfugen um mindestens 40 Zentimeter zueinander.



Jetzt wird's rund

Mit dem richtigen Ständerwerk schaffen Sie die Basis für die geschwungene Wand.



Um die Profile auf den passenden Radius zu biegen, drücken Sie die Laschen im Profilboden nach oben.

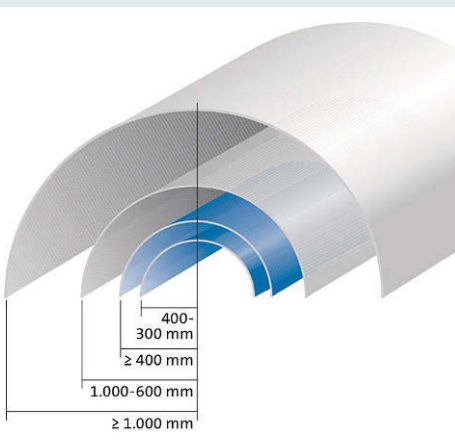


Das Biegeprofil wird entlang der Markierung auf dem Boden verdübelt. Der Dübelabstand liegt bei maximal 40 cm.



Das Gegenstück für die Decke wird gemäß Bodenprofil geformt und fixiert. Der maximale Abstand der Ständerprofile ist geringer als der Standardabstand. Erfragen Sie diesen beim Hersteller.

Die wichtigsten Maße



Der Biegeradius ist abhängig von der Plattendicke. Die 12,5-mm-Gipskartonplatten sind bis zu einem Radius von 2.750 Millimeter trocken biegsam. Bis ein Meter lassen sie sich direkt auf der Unterkonstruktion nass biegen. 6-mm-Platten sind bis ein Meter trocken biegsam. Bis zu einem 600-mm-Radius kann man die 6er-Platten direkt über die Unterkonstruktion nur nass biegen. Dabei sollten sie den gesamten Teilkreis ohne Querstöße umspannen. Bei der Montage darf der Schraubenabstand an der Querkante nicht größer als 100 Millimeter sein.

Rundungen

Wenn von Nassbiegen die Rede ist, stellt sich die Frage: Welche Seite der Gipsplatten ist zu wässern? Hier gilt: Angefeuchtet werden muss immer die *gestauchte* Plattenseite, das heißt, bei innerer (konkaver) Krümmung muss die Ansichtsseite der Platte angefeuchtet werden. Bei äußerer (konvexer) Krümmung muss die Rückseite der Platte angefeuchtet werden. Je enger der Radius (bis maximal 300 Millimeter) gebogen wird, desto häufiger müssen Sie die Platten wässern. Bis zu einem Biegeradius von 400 Millimetern wird dreimal in fünf Minuten gewässert, bei 300 Millimetern Radius viermal innerhalb von fünf Minuten.



4

Die zu stauchende Plattenseite wird mit einer Igelwalze in zwei Richtungen gleichmäßig perforiert.



5

Mit einem Quast wässern Sie die perforierte Plattenseite so lange, bis kein Wasser mehr aufgenommen wird.



6

Eine Biegeschablone können Sie sich ganz einfach aus Gips- und Holzwerkstoffplatten zuschneiden. Der Abstand der Scheiben sollte 60 cm nicht überschreiten, bei breiten Platten müssen Sie drei davon bauen.



7

Die Gipskartonplatte mit der perforierten und vorgewässerten Seite nach unten fixieren und langsam darüber biegen.



8

Auch auf der Gegenseite muss die Platte sicher fixiert werden, am besten mit einer Holzleiste über die ganze Breite.



9

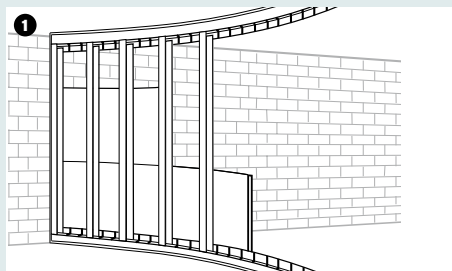
Die Holzleiste wird über mindestens zwei Klemmhaken an der Unterkonstruktion der Biegeschablone fixiert.



Bei konkaver Krümmung müssen Sie die Sichtseite der Platte wässern.

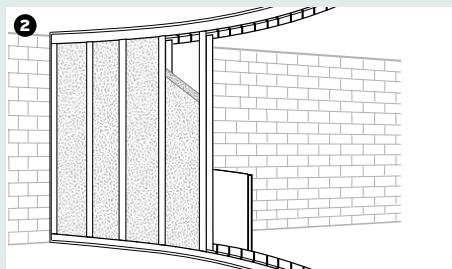


Bei konvexer Krümmung müssen Sie die Rückseite der Platte wässern.



1

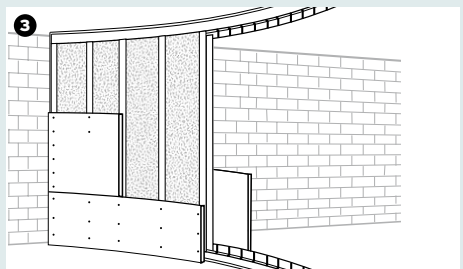
1 Anfang: Immer auf der Wandanschlusseite die Beplankung starten.



2

2 Dämmung: Trennwanddämmung muss zwingend eingebaut werden.

3 Seitenwechsel: Die Plattenstöße der zweiten Seite zur ersten versetzen.



3



Lassen Sie die vorgebogenen Gipskartonplatten ein paar Stunden lang trocknen. Erst wenn der Gipskern wieder trocken ist, bleibt er stabil.



Nach dem Trocknen ist die Gipskartonplatte auf Radius gebogen. Warten Sie bis zur Montage nicht zu lange, denn tendenziell entspannt sich die Platte wieder leicht.



„GESCHWUNGENE WÄNDE ZU SPACHTELN, IST EINE HERAUSFORDERUNG“

Uli Wolf, Berater bei selber machen

TIPP



Die Stachelwalze bekommen Sie im Baumarkt. Sie hilft auch beim Tapetenlösen.

Fotos: Christian Bordes, Knauf Gips KG, Fernacell, Festool, Uli Wolf Zeichnungen: Rigips, Text: Uli Wolf

Die Alternative Schlitzen

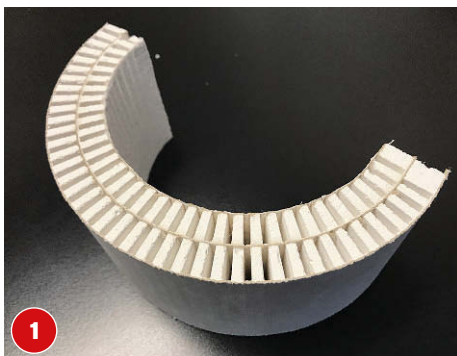
Wenn Ihnen das Bauen einer Biegeschablone zu aufwendig ist, weil Sie nur wenige Platten biegen müssen, können Sie die auch mit einer **Oberfräse oder Handkreissäge** schlitzen. Das Spachteln der geschlitzten Seite bringt dem Ganzen Stabilität.

Es gibt einige kleinere Unternehmen, die allerlei Formteile aus Gipskarton oder eben auch geschlitzte Platten nach Ihren Angaben anbieten und liefern. Der Vorteil liegt in sehr exakten Fräsungen und damit Rundungen. Das ist allerdings nicht gerade billig und lohnt sich eher

bei großen Bauvorhaben und für professionelle Trockenbauer.

Die Schlitzte lassen sich aber auch in Eigenregie zu Hause herstellen. Dazu benötigen Sie allerdings handgeführte Elektrowerkzeuge, zum Beispiel eine Ober- oder Multifräse mit

Gipskartonfräser und Führungsschiene. Auch eine Handkreissäge ist dazu geeignet. Bei beiden Werkzeugen ist neben Atemschutz ein angeschlossener, leistungsfähiger Werkstattsauger Pflicht. Der sehr feine Gipsstaub würde die Maschinen sonst in kurzer Zeit lahmlegen. ■



Wenn Sie zwei geschlitzte Platten miteinander verkleben, erreichen Sie eine sehr hohe Stabilität der Wände.



Zum parallelen Schlitzen von Gipskartonplatten sollten Sie unbedingt eine Führungsschiene verwenden.



Fräsen Sie Gipsplatten niemals ohne Absaugung! Am besten sind dazu H-Klasse-Werkstattsauger geeignet.

kicker



MOTORSPORT

DEIN SPORT. DEIN KICKER.

IM HEFT. IN DER APP. AUF KICKER.DE

Kleine Alleskön

Die hier getesteten **12-V-Akku-Schlagbohrschrauber** sind die **kleinsten und leichtesten Vertreter ihrer Klasse**. Doch was können Sie wirklich und braucht das ein Heimwerker? Unser Test liefert Antworten und hilft bei der Kaufentscheidung.



Das Segment der 12-V-Schlagbohrschrauber ist fest in der Hand der Profimarken. Der Grund dafür liegt vermutlich darin, dass viel Technologie-Know-how nötig ist, um solche Geräte herzustellen. Denn es sind die kleinsten und leichtesten Akku-Bohrschrauber auf dem Markt, mit denen

man auch in Ziegel und Beton bohren kann. Wir wollen in unserem Test herausfinden, ob diese kleinen und leichten Bohrschrauber auch im Heimwerker-Alltag bestehen können.

Aber wofür braucht ein Heimwerker einen kleinen 12-V-Bohrer, wenn man auch ein 18-V-Gerät kaufen kann? Die

Antwort ist klar: Sie sind kein vollwertiger Ersatz für die 18-V-Geräte, aber eine sinnvolle Ergänzung. Wer regelmäßig viel schraubt und bohrt, der wird das geringe Gewicht und die Handlichkeit zu schätzen wissen. Der 12-V-Bohrschrauber ist also der leichte Allrounder für alle Aufgaben in Haus und Werkstatt.

ner im Test



„ICH HÄTTE NICHT GEDACHT, DASS
DIE 12-V-GERÄTE SO VIEL POWER HABEN.
FÜR DEN ALLTAGSGEBRAUCH IM HAUS
UND IN DER WOHNUNG MUSS ES KEIN
18-V-SCHRAUBER SEIN“

Jan Schönmath, Tester und
Bau-Experte bei **selber machen**



Der Sieger kommt
aus Japan: HiKoki
konnte im Test am
meisten überzeugen

Betonknacker

**Alles Wichtige
zur 12-V-Klasse
im Überblick**

→ Seite 36

**Testergebnisse und
Besonderheiten
der fünf Geräte**

→ Seite 38



Warum die 12-V-Klasse?

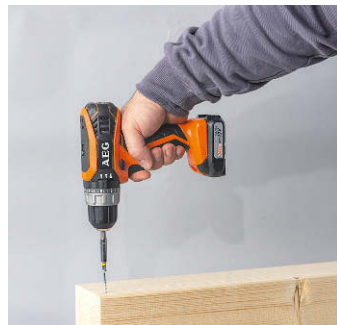
Die 12-V-Schlagbohrschrauber sind die kleinsten und leichtesten Geräte, mit denen man in **Ziegel oder Beton bohren** kann. Lange Schrauben sind auch kein Problem.

Die Werkzeughersteller geben seit etwa zwei Jahren nicht mehr die durchschnittliche Spannung an – das wären hier 10,8 Volt (V) –, sondern die maximale von zwölf Volt. Es hat sich also die Bezeichnung, aber nicht die Leistung geändert. Im Grunde sind zwölf Volt die „zweitkleinste Klasse“ nach 3,6 Volt und vor 14,4 und 18 Volt. In dieser Kategorie gibt es auch die ersten Akkuschauber mit

Schlagbohrfunktion, die ansonsten eher in der 18-V-Klasse üblich sind. Wir haben mit unserem Test ausgelotet, ob die kompakten Bohrschrauber auch im Heimwerker-Alltag bestehen können. Eins vorweg: Einen 18-V-Schlagbohrschrauber oder Bohrhammer können sie nicht ganz ersetzen. Für langwierige Arbeiten oder auf engem Raum sind die kleinen, leichten Geräte aber erste Wahl.

Die Unterschiede: Schrauber – Bohrschrauber – Schlagbohrschrauber

Es gibt drei Gerätetypen, deren Name auch die Funktion beinhaltet: Akkuschauber schrauben nur, Bohrschrauber bohren auch in Holz und Metall, Schlagbohrschrauber können auch in Ziegel und Stein bohren und sind damit am vielseitigsten. Die Abgrenzung der Begriffe ist wichtig, da im Sprachgebrauch der Begriff „Akkuschauber“ oft für alle Geräte verwendet wird.



Schrauben

Die wichtigste Grundfunktion der Geräte haben wir ausgiebig getestet, wie auf Seite 38 zu sehen ist



Bohren

Das Bohren von Holz, Metall und Kunststoff ist die Disziplin der Akku-Bohrschrauber



Schlagbohren

Die getesteten Geräte haben zusätzlich eine Schlagbohrfunktion, heißen also korrekt Akku-Schlagbohrschrauber

Akku-Kapazität

Die Kapazität von Akkus misst man in Ampere-Stunden (Ah). Ein Akku mit „2 Ah“ liefert eine Stunde lang zwei Ampere oder zwei Stunden lang ein Ampere. Doppelte Kapazität bedeutet also doppelte Laufzeit (nicht Leistung!). Gängige Kapazitäten bei 12-V-Akkus sind 1,5 bis vier Amperestunden. Je größer die Kapazität, desto größer, schwerer und teurer sind die Akkus.



Akku am Gerätesockel

Wie bei den Großen: Die einzelnen Akkuzellen sind liegend angeordnet und werden unten an das Gerät angesteckt



Akku im Griff

In der 12-V-Klasse gibt es noch einige Geräte mit dem Akku im Griff, wie den Bosch Professional. Die drei Batteriezellen sind stehend angeordnet

Bohrdurchmesser

Wie groß sind maximal die Löcher, die man in Holz und Metall bohren kann? Bei den getesteten 12-V-Schlagbohrschraubern beträgt der maximale Durchmesser zum Bohren in Holz 20 bis 30 Millimeter und zehn Millimeter in Metall. Bohren in Stein können die Geräte bis zu acht Millimeter, teilweise schaffen sie auch zehn Millimeter.



Holz:

Das Bohren in Holz sollten alle Geräte gut bewältigen. Mit dem Forstnerbohrer gehen wir an die Leistungsgrenzen



Metall:

Beim Metallbohren ist die optimale Drehzahl wichtig. Diese finden Sie auf dieser Seite im Kasten unten



Beton:

Die Modelle von Metabo (Bild) und Bosch schaffen 10, HiKoki und Makita je 8 mm. AEG gibt 5 mm an, schafft aber auch 8 mm

Getriebe und Drehmoment

Das Drehmoment bei Akku-Bohrschraubern wird in Newtonmeter (Nm) angegeben. Man unterscheidet zwischen weichem und hartem Drehmoment. Beim Schrauben in Holz steigt das Drehmoment kontinuierlich an. Man spricht von einem weichen Schraubfall. Beim Schrauben von Metall steigt das Drehmoment hingegen gegen Ende sprunghaft an – ein harter Schraubfall.

Drehmomentring

Hier wird die Kraft zum Schrauben eingestellt. Ein hoher Wert bedeutet mehr Drehmoment für lange Schrauben und tieferes Eindrehen



Arbeitsmodus

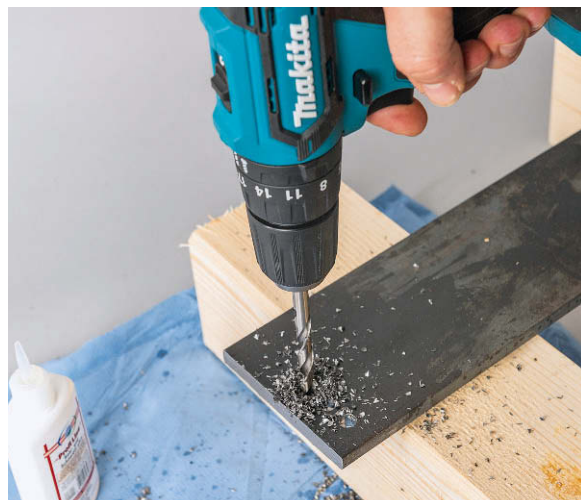
Hier wird je nach Tätigkeit das Schrauben, Bohren oder Schlagbohren voreingestellt

1. und 2. Gang

Der erste Gang dreht langsam mit hohem Drehmoment. Mit dem zweiten Gang ist der Arbeitsfortschritt schneller, allerdings mit weniger Kraft

TIPP

Bohren in Metall: Das sollten Sie beachten



Standard-Metallbohrer eignen sich für weiche Metalle wie Kupfer und Aluminium. Für harte Metalle wie Edelstahl dagegen ist es besser, Hartmetall-Bohrer zu verwenden, erkennbar am „HSS“-Label. Wenn Sie in Eisen bohren, sollten

Sie nicht fest drücken. Lassen Sie den Bohrer für sich arbeiten und verwenden Sie Bohrlösung zur Schmierung und Kühlung. Ein häufiger Fehler ist es, mit einer zu hohen Drehzahl zu bohren. Mit der Tabelle unten passiert das nicht.

Die Drehzahl ist im Datenblatt angegeben, mit der richtigen Einstellung wird die Metallbohrung perfekt

Bohrdurchmesser	Empfohlene Drehzahl U/min
< 5 mm	1.900 U/min
6 mm	1.600 U/min
8 mm	1.200 U/min
10 mm	950 U/min
12 mm	800 U/min
< 14 mm	650 U/min

So haben wir getestet

Hauptaugenmerk waren die Leistungen beim Bohren und Schrauben, aber ein Drittel der Wertung machen auch Akku und Bedienung aus.



Bohren: 40 %

Die Besonderheit in der 12-V-Klasse ist die Schlagbohrfunktion. Damit haben wir zweimal ein 8-mm-Loch in eine fünf Zentimeter dicke Betonplatte gebohrt und dabei die Zeit gestoppt. Der Mittelwert der zwei Zeiten ergibt die Wertung.

Alle Testkriterien im Überblick

Bohren: 40 % - Beton 8 mm | Weichholz 10, 25, 30, 35 mm | Hartholz 6 mm | Stahl 8 mm, 3 mm vorgebohrt)

Schrauben: 30 % - (Weichholz 4,5x50 | 6x80 | 6x120 | Hartholz 4,5x50 | 6x80 (3 mm vorgebohrt) | 6x120 mm)

Bedienung: 10 % - Bohrfutter, Drehmomenteinstellung, Gangeinstellung, Links-/Rechtslauf

Akku: 10 % - Akkuhandling, Ladezeit

Ergonomie: 10 % - Griff, Ergonomie, Gewicht



Mit dem 6-mm-Bohrer haben wir Löcher in Bangkirai-Hartholz gebohrt



Mit Forstnerbohrern (25, 30 und 35 mm) haben wir die Leistungsgrenzen getestet



Den wichtigsten Test, 8 mm in Beton, haben alle Geräte mit „sehr gut“ bestanden



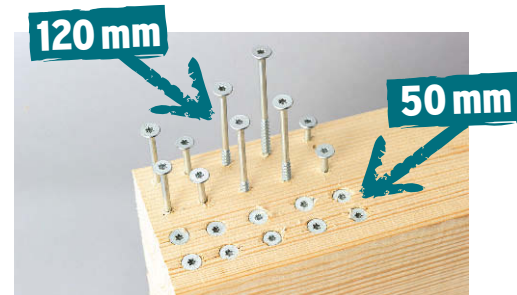
Das schnellste 8-mm-Loch im Baustahl: 17 Sekunden mit dem HiKoki-Gerät

Schrauben: 30 %

Insgesamt sieben Schraubfälle mit unterschiedlichen dicken und langen Schrauben haben wir getestet (Tabelle oben). Die 50, 80 und 120 Millimeter langen Schrauben haben wir in Weichholz und in Hartholz eingeschraubt. Das Hartholz wurde dazu drei Millimeter vorgebohrt, das weiche Fichtenholz nicht.



Die 6-x-80-mm-Schrauben in Hartholz haben außer AEG alle gut gemeistert



120-mm-Schrauben mit maximalem Drehmoment, von links nach rechts: Bosch, Hikoki, Makita, AEG, Metabo

Bedienung, Ergonomie und Akku: je 10 %

Neben der reinen Leistung ist auch das Handling und die Ergonomie von entscheidender Bedeutung bei jedem Werkzeug. Mit zehn Prozent haben wir die Bedienung der Schalter, des Bohrfutters und des Drehmoments bewerteten. Weitere zehn Prozent entfallen auf den Akku: die Ladedauer, das Einsetzen und die Ladestandsanzeige. Die letzten zehn Prozent entfallen auf die Ergonomie, also Gewicht und Griff.



Ebenfalls bewertet: Bohrer einlegen, Drehmoment und Arbeitsmodus einstellen



Die Ladezeit der Akkus haben wir gestoppt und mit 5 % gewichtet

Das ist uns aufgefallen

Im Hinblick auf die Leistung spielen alle Geräte in der Oberliga. **Am Ende machen wichtige Kleinigkeiten wie Griff, Zubehör und Preis den Unterschied.**

Die Geräte spielen alle im Profisegment, da waren die Erwartungen hoch. Die wichtigsten wurden erfüllt, nämlich ohne größere Probleme in Beton, Holz und Metall bohren. Bei den 120 Millimeter langen Schrauben schwächelten AEG, Makita und auch Bosch ein wenig (Bild rechts). Hier sind wir aber ans Limit gegangen, um zu sehen, was in den Geräten steckt. Mit so langen Schrauben arbeiten Heimwerker eher selten. Mit dem Griff der Bosch konnten wir uns nicht anfreunden. ■

Drehmoment



Die Ergebnisse der 120-mm-Schrauben in Weichholz von links nach rechts: Bosch, Hikoki, Makita, AEG und Metabo. Metabo und Hikoki drehen die Schrauben am weitesten ein

Griff-Ergonomie



Der Griff des Hikoki-Geräts (Bild) hat uns im Test am besten gefallen: „sehr gut“. Diese Bestnote erhielten außerdem Metabo, Makita und AEG



Im Griff des Bosch GSB 12V (Bild) steckt das Akkupack. Das macht ihn klobig und auch für größere Hände nicht ideal zu greifen. Allerdings ist der Bosch das leichteste Gerät

Akku laden



Am längsten braucht der AEG-Akku (im Bild, 2 Ah) zum Laden: 71 min. Makita nur 28 min (2 Ah), der Hikoki-Akku mit der doppelten Kapazität (4 Ah) ist in 58 min geladen

Zubehör



Makita überrascht mit reichlich Zubehör in Form von Bits und Bohrern. Aber auch die anderen Modelle sind teilweise mit Zubehör erhältlich, daher wurde dieser Aspekt nicht bewertet

Lesen Sie noch oder sammeln Sie schon?



Diese hochwertigen Acryl-Sammelkassetten helfen Ihnen, Ihre *selber machen*-Ausgaben zu ordnen. In jede Kassette passt ein kompletter Jahrgang.

1 Acryl-Kassette
€ 18,95
Best.-Nr. 51009

**5 Acryl-Kassetten
für nur € 79,95
Sie sparen 15%
Best.-Nr. 51010**

Jetzt bestellen unter:
www.verlagshaus24.de oder
Telefon 0180-532 16 17

(14 Cent/Min. aus dem dt. Festnetz,
Mobilfunkpreise max. 42 Cent/Min.)

Die Test- ergebnisse im Vergleich

Die Premium-Marken
zeigen, was sie können.

**Platz 1 und 2 liefern
sich ein Kopf-an-Kopf-
Rennen**, letztendlich
entscheidet eine

Dezimalstelle. Doch auch
Platz fünf liefert eine
solide Note 2 ab.



HiKoki (ehem. Hitachi) DS12DD

selber machen Fazit

Das japanische Fabrikat von Hi-Koki hat alle Testaufgaben mit Bravour gemeistert. Der DS12DD liegt am besten in der Hand und liefert eine starke Leistung ab. Leider ist es auch das teuerste Gerät im Test.

- ⊕ sehr kräftig, hat alle Bohr- und Schraubtests perfekt gemeistert
- ⊕ stabiler, stapelbarer Koffer
- ⊕ kurze Ladezeit
- ⊕ mit 4-Ah-Akku nicht schwerer als die Konkurrenz mit 2 Ah
- ⊖ teuerstes Gerät im Test



Metabo PowerMaxx SB 12BL

selber machen Fazit

Leistungsmäßig ist das Gerät gleichauf mit Platz 1, alle Tests wurden „sehr gut“ absolviert. Es hat laut Datenblatt das höchste Drehmoment – das beweist das Metabo-Modell eindrucksvoll an den 120-mm-Schrauben.

- ⊕ alle Tests perfekt, mit 45 Nm das höchste Drehmoment
- ⊕ geräumiger Koffer mit Platz für Zubehör
- ⊕ zweit leichtestes Gerät im Test
- ⊖ Balance ist etwas kopflastig
- ⊖ Akkuhandhabung etwas umständlich

Fazit	
Note	
Bohren gesamt (40 %)	
Bohren Beton 8 mm	
Bohren Stahl 8 mm (3 mm vorgebohrt)	
Bohren Holz (Weichholz, Hartholz, Forstnerbohrer)	
Schrauben gesamt (30 %)	
Schrauben Weichholz	
Schrauben Hartholz	
Bedienung: Schalter, Bohrfutter (10 %)	
Akku: Handling und Ladezeit (10 %)	
Griff und Ergonomie insgesamt (10 %)	
Preis (Testmodell, Handelspreis / UVP in Euro)	
Gewicht in Gramm mit Akku (Ah)	
Max. Drehmoment (weich/hart)*	
Bohrfutter	
Bohr-Durchmesser* Holz / Stein / Stahl	
Drehzahl* max. 1. / 2. Gang in U/min	
Akku-Kapazität getestet / verfügbar	
Info	

HiKoki DS12DD	
sehr gut (1,0)	
sehr gut (1,0)	
sehr gut (1,0)	
sehr gut (1,0)	
sehr gut (1,0)	
sehr gut (1,0)	
sehr gut (1,0)	
sehr gut (1,0)	
sehr gut (1,0), Ladezeit 58 min (4 Ah)	
sehr gut (1,0)	
250 / 300 Euro (inkl. Akkus 2 x 4 Ah, Ladeger. und Koffer)	
1.180 g (4 Ah)	
17 / 38 Nm	
10 mm	
29 / 10 / 21 mm	
440 / 1.700 U/min	
4 Ah / 1,5 und 2,5 Ah	
www.hikoki-powertools.de	

Metabo PowerMaxx SB 12BL	
sehr gut (1,1)	
sehr gut (1,0)	
sehr gut (1,0)	
sehr gut (1,0)	
sehr gut (1,0)	
sehr gut (1,0)	
sehr gut (1,0)	
sehr gut (1,3)	
gut (2), Ladezeit 46 min (2 Ah)	
sehr gut (1,0)	
- / 225 Euro (inkl. Akku 2 Ah, Ladegerät und Koffer)	
1.120 g (2Ah)	
18 / 45 Nm	
10 mm	
25 / 10 / 10 mm	
500 / 1.650 U/min	
2 Ah / 1,5 und 4 Ah	
www.metabo.com/de	

Quellen: Herstellerangaben, Preisrecherchen online, Stand 17.10.2019, *Herstellerangaben. Alle Geräte wurden uns für die Dauer des Tests von den Herstellern kostenfrei zur Verfügung gestellt.



Bosch Professional GSB 12V-15

selber machen Fazit

Das Bosch-Modell liefert eine sehr solide Leistung ab. Im direkten Vergleich bleibt die Schraub- und Bohrleistung nur im äußersten Extrembereich hinter den ersten beiden zurück. Das einzige mit Stabakku, was leider den Griff etwas dick macht.

- + gute Schraubergebnisse, leichtestes Gerät im Test (1 kg)
- + praktisches Holster mitgeliefert
- Griff ist klobig und auch für große Hände nicht ideal zu greifen
- etwas schwächer in Beton als die Konkurrenten
- Gerät kann nicht stehen

Bosch GSB 12V-15 Professional

gut (1,6)

gut (1,6)

gut (1,5)

sehr gut (1,0)

gut (1,8)

gut (1,6)

sehr gut (1,3)

gut (1,8)

sehr gut (1,3)

gut (1,5), Ladezeit 36 min (2 Ah)

gut (2,0)

140 / 180 Euro (inkl. 2 x 2 Ah, Ladegerät, Koffer, Holster)

1.060 g (2 Ah)

17 / 38 Nm

10 mm

19 / 10 / 10 mm

440 / 1.700 U/min

2 Ah / 1,5 bis 6 Ah

www.bosch-professional.com/de



Makita HP333DSAX1

selber machen Fazit

Beim Bohren und Schrauben hat der Makita alles bewältigt, nur die 120-mm-Schrauben und Hartholz machten kleine Probleme. Bedienung und Handhabung sind top, das mitgelieferte Zubehör ist sehr umfangreich. Das Preis-Leistungs-Verhältnis ist gut.

- + gute Schraub- und Bohrergebnisse
- + kurze Ladedauer
- + umfangreiches Zubehör im Koffer mitgeliefert
- schwerstes Gerät im Test mit 2-Ah-Akku

Makita HP333DSAX

gut (1,6)

gut (1,6)

sehr gut (1,0)

sehr gut (1,0)

gut (1,8)

gut (2,1)

gut (1,7)

befriedigend (2,5)

sehr gut (1,0)

sehr gut (1,0), Ladezeit 29 min (2 Ah)

sehr gut (1,0)

150 Euro / - (inkl. 2 x 2 Ah, Ladegerät, Koffer, Bits, Bohrer)

1.180 g

14 / 30 Nm

10 mm

21 / 8 / 10 mm

450 / 1.700 U/min

2 Ah / 1,5 und 4 Ah

www.makita.de



AEG Powertools BSB 12G3

selber machen Fazit

Beim Bohren liefert der AEG eine gute Leistung ab, beim Schrauben etwas durchwachsen: Mit Hartholz kam das Gerät nicht so gut klar. Die Ergonomie des schön kompakten Geräts ist trotz des etwas höheren Gewichts sehr gut.

- + einziges Gerät mit 13-mm-Bohrfutter, der Rest maximal 10 mm
- + gute Schraubergebnisse
- + schön kompakt, kürzestes Bohrfutter
- Beim Anziehen des (sehr kurzen) Bohrfutters verstellt sich der Drehmomentring sehr leicht mit

AEG Powertools BSB 12G3

gut (2,0)

gut (1,9)

sehr gut (1,0)

sehr gut (1,0)

gut (2,2)

befriedigend (2,9)

gut (2,3)

befriedigend (3,3)

sehr gut (1,1)

gut (2,0), Ladezeit 71 min (2 Ah)

sehr gut (1,0)

140 / - (inkl. Akkus 2 x 2 Ah, Ladegerät und Koffer)

1.170 g

- / 32 Nm

30 / 5 / 10 mm

350 / 1.500 U/min

2 Ah / 1,5

www.aeg-powertools.eu

Schluss mit Schimmel

Schimmelpilze und deren Sporen finden sich überall in unseren Wohnräumen. Das ist kein Problem, solange sie nicht ideale Bedingungen vorfinden, um sich auszubreiten. **Wichtigste Maßnahmen sind ausreichendes Lüften und Heizen.**



Schimmel ist ein Sammelbegriff für zahlreiche mikroskopisch kleine Pilze, von denen heute rund 100.000 Arten und Unterarten bekannt sind. Ihre Sporen schweben überall in der Luft und bilden dort, wo sie geeignete Bedingungen finden, neue Schimmelpilze. Etwas organisches Material und Feuchtigkeit genügen, um Schimmelpilze wachsen zu lassen. Ab 70 Prozent Luftfeuchtigkeit fühlt sich der Pilz wohl und etwas Staub als organische Nahrung genügen zum Wachsen der unsichtbaren Pilzfäden (Mycel) und letztendlich des oberflächlichen Pilzes. Diesen sollte man nicht mehr ignorieren, denn Schimmel kann die Gesundheit ernsthaft gefährden und die Baustoffe zerstören, von denen er sich ernährt.

Großflächiger Befall, erst spät erkannt: Hier hilft nur noch eine professionelle Sanierung

Fünf Mythen und was dahintersteckt

Leider kursieren zu diesem wichtigen Thema viele Halbwahrheiten und falsche Informationen. **Mit fünf weitverbreiteten Mythen räumen wir auf und geben Tipps, die wirklich helfen.**

Mythos 1 Schwarzer Schimmel ist gefährlich

Das ist ein weitverbreiteter Irrglaube, denn zum einen gibt die Farbe des Schimmels keinem Aufschluss über dessen Toxizität. Zum anderen gibt es keine dokumentierten Todesfälle aufgrund von Schimmel im Wohnraum. Etwa 300 Schimmelarten können unter den richtigen Bedingungen Mykotoxine (Schimmelpilzgifte) bilden. Infektionen durch Schimmelpilze (Mykosen) kommen in Innenräumen nur sehr selten und wenn, dann nur bei stark immungeschwächten Patienten vor. Mykosen werden in der Regel nur durch wenige Schimmelpilzarten

(beispielsweise Arten der Gattung *Aspergillus*) hervorgerufen. Es können Infektionen der Lunge, Nebenhöhlen oder der Haut auftreten.



Stark giftige Schimmelpilzarten kommen unter den vielen Arten sehr selten vor

Mythos 2 Chlorreiniger ist das beste Gegenmittel

Das gehört eindeutig ins Reich der Mythen. Bleichmittel töten den Schimmel nicht immer vollständig ab und aus dem restlichen Mycel unter der Oberfläche kann er erneut nachwachsen. Außerdem ist Chlor eine aggressive Chemikalie, belastet die Lungen und Atemwege und sollte in Innenräumen nicht benutzt werden. Ethylalkohol aus der Apotheke (mindestens 70 Prozent) ist sicher, effektiv und bei guter Belüftung gesundheitlich unbedenklich. Wie Sie dabei genau vorgehen, lesen Sie in unseren Expertentipps auf Seite 69. Auch zugelassene Antischimmelsprays aus dem Baumarkt können Sie bedenkenlos verwenden. Bei porösen, saugfähigen

Oberflächen wie Trockenbauwänden ist eine Schimmelfernung schwierig. Hier ist es meist besser, die betroffenen Baustoffe restlos zu entfernen.

Chlor kann Stockflecken ausbleichen, sollte aber nicht im Wohnraum verwendet werden



Mythos 3 Kein Geruch, also auch kein Schimmel?

Falsch! Geruch ist ein verräterisches Zeichen, aber nur weil man Schimmel nicht riechen kann, bedeutet es nicht, dass er nicht da ist. Eine tatsächliche



Prüfung von Risikobereichen ist immer am besten. Nehmen Sie die verdächtigen Bereiche ganz genau unter die Lupe: hinter Möbeln an Außenwänden, feuchten Mauern oder Böden, schlecht belüftete oder kühle Stellen im Haus. Der Boden über ungedämmten Kellergeschossen ist ebenfalls gefährdet, besonders hinter Fußleisten oder unter Einbauschränken, wo die Luft nicht zirkulieren kann.

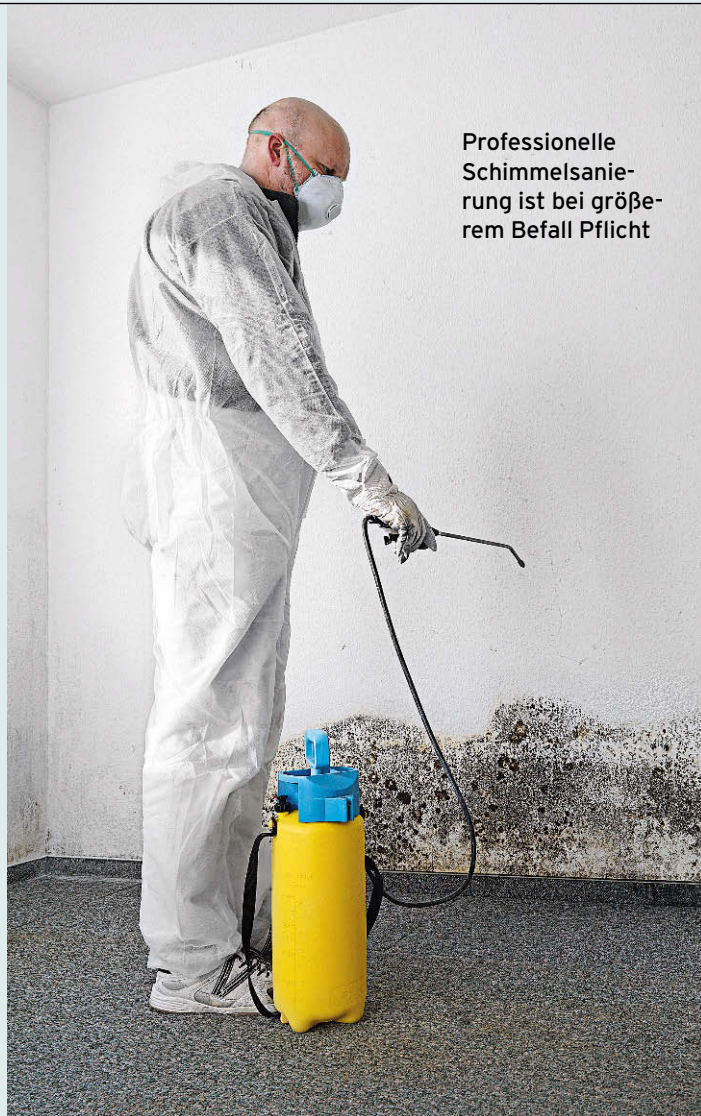
Hier hat sich – unsichtbar und geruchslos – Schimmel unter dem Teppich gebildet

Mythos 4**Die genaue Identifizierung des Befalls ist wichtig**

Das ist eindeutig nicht zutreffend. Eine Laborprüfung kann dabei helfen einzuschätzen, ob ein Schimmelpilzbefall im Innenraum vorliegt. Bei einem Befall müssen letztendlich alle Arten von Schimmel (es gibt mehr als 100.000!) entfernt werden, weshalb es nicht entscheidend ist, die Art zu identifizieren. Außerdem kostet eine Laboruntersuchung des betroffenen Materials etwa 100 Euro, die man besser direkt in die Schimmelsanierung investieren sollte.

Mythos 5**Schimmel-Bekämpfungsmittel sind die Lösung**

Anti-Schimmelsprays aus dem Baumarkt wirken, auch andere Mittel wie Alkohol oder schimmelhemmende Zusätze für Wandfarben sind wirksame Gegenmittel. Allerdings sind das alles nur vorübergehende Lösungen. Selbst wenn sie den Schimmel töten, siedelt er sich wieder an, wenn er genügend Feuchtigkeit findet. Der Befall bleibt so lange bestehen, bis das grundlegende Feuchtigkeitsproblem behoben ist. Das Motto sollte also immer lauten „Vermeiden statt bekämpfen“.



Professionelle Schimmelsanierung ist bei größerem Befall Pflicht



Ohne Feuchtigkeit kann kein Schimmel entstehen. Lüften ist die wichtigste vorbeugende Maßnahme

Wichtigste Gegenmaßnahme: Feuchtigkeit reduzieren!

Eine hohe Luftfeuchtigkeit ist die wichtigste Grundvoraussetzung, damit sich Schimmelsporen zu Pilzen entwickeln können. Sie sollten deshalb darauf achten, dass die Luftfeuchtigkeit in Ihrem Zuhause im Bereich von etwa 40 bis 55 Prozent liegt. Auf keinen Fall sollte sie im Wohnbereich mehr als 70 Prozent betragen.

Wenn sie trotz regelmäßigen Lüftens höher steigt, können eine Klimaanlage oder ein Luftentfeuchter die Lösung sein. Verwenden Sie beim Kochen eine nach draußen ableitende Dunstabzugshaube. Lassen Sie den Absaugventilator in fensterlosen Badezimmern nach dem Duschen mindestens 30 Minuten lang laufen.

Informationsstellen

Schimmelnetzwerke: Schimmelberatung, Untersuchungen und Gutachten. www.schimmelnetzwerk.de; das Netzwerk NRW bietet umfangreiche Informationen: www.schimmelnetz.nrw
Netzwerk Schimmelpilzberatung: Beratungsstellen, zu finden unter www.umweltbundesamt.de
Zertifizierte/akkreditierte Labore zur Identifizierung des Befalls: Umweltlabor ACB (umweltlabor-acb.de), ARGUK (www.arguk.de)

Verbraucherzentralen: Informationen und Beratung, Buch „Feuchtigkeit und Schimmelbildung“, 14,90 Euro, bestellbar unter www.ratgeber-verbraucherzentrale.de

Selber machen: Ausführliche Infos zur Entstehung, der Vorbeugung und zur Entfernung von Schimmel finden Sie auf selbermachen.de unter dem Suchbegriff „Schimmel“.

Expertentipps, die wirklich helfen

Wir haben mit einem Spezialisten über Schimmel und wirksame Gegenmaßnahmen gesprochen. Ulrich Opitz ist Sachverständiger für Bauschäden und Schimmelpilzbewertung und außerdem Mitglied des Schimmelnetzwerks Münster.



**„REGELMÄSSIGES, KURZES
STOSSLÜFTEN IST DIE BESTE
VORBEUGUNG GEGEN SCHIMMEL“**

Ulrich Opitz, Experte für Bauschäden und Schimmelpilzbewertung; Glaser-, Maler- und Lackiermeister

Richtig Lüften ist das A und O

Als Faustregel gilt: Kurzes Querlüften, also alle Fenster weit öffnen und „auf Durchzug schalten“, ist die beste Methode. „Fünfmal täglich drei Minuten zu lüften ist effektiver als dreimal 15 Minuten“, erklärt Schimmelexperte Ulrich Opitz. „An schwülen Sommertagen sollten Sie nur morgens und abends lüften. Andernfalls kondensiert die Feuchtigkeit der warmen Außenluft an kühlen Gebäudeteilen im Innern. Im fensterlosen Bad den Lüfter nach dem Duschen 30 Minuten lang laufen lassen, wenn er nicht luftfeuchtigkeitsgesteuert ist. Fliesen abziehen und feuchte Handtücher nicht im Bad trocknen. Alles Wasser, was im Abfluss landet, muss nicht hinausgelüftet werden“, weiß der Sachverständige Ulrich Opitz.

Mit diesen zwei Hilfsmitteln lüften Sie immer richtig

Wird falsch gelüftet, hat man unter Umständen danach eine höhere Luftfeuchtigkeit als davor, etwa an schwülen Sommertagen. Ulrich Opitz rät daher: „Installieren Sie die App *Richtig lüften* (kostenlose Version für Android und iOS). Besorgen Sie sich eine günstige Wetterstation, die Temperatur und Luftfeuchtigkeit innen und außen anzeigt. Ein solches Thermometer-Hygrometer gibt es schon ab 15 Euro im Elektronikmarkt. Geben Sie Temperatur und Luftfeuchtigkeit in die App ein. Sie sehen sofort, ob durch das Lüften die Luftfeuchtigkeit sinkt oder steigt.“ ■



Mit einem Hygrometer (hier für etwa 15 Euro von Pearl) weiß man, wann es Zeit zum Lüften ist



Schimmel richtig entfernen

1. Abtöten

Das geht am besten mit Alkohol (mindestens 70 Prozent) aus der Apotheke. „Nehmen Sie einen Pinsel und streichen Sie die betroffene Stelle satt tränkend zweimal ein. Nicht sprühen – dadurch werden Sporen weggeblasen“, rät Ulrich Opitz. „Das reicht aus, um den Schimmelpilz abzutöten, die Einwachstiefe ist in der Regel nicht so tief.“ Der Alkohol verdunstet, Sie sollten gut lüften, Handschuhe, Augen- und Atemschutz tragen.

2. Fixieren

Damit sich keine Fragmente des Schimmelpilzes mehr lösen, sollte man die behandelten Stellen mit Kleister oder Haarspray fixieren oder mit Wandfarbe überstreichen. „So wird verhindert, dass sich Hyphen (Bruchstücke) des abgetöteten Schimmelpilzes nach dem Trocknen des Alkohols lösen und eingeatmet werden“, erklärt der Schimmelexperte.

3. Experten hinzuziehen

Das Umweltbundesamt empfiehlt, ab einer befalenen Fläche von 0,5 Quadratmetern einen Fachbetrieb für die Schimmelsanierung zu beauftragen. „Wenn in Ihrem Haus sensible Personen leben, etwa mit Asthma, Allergien oder mit geschwächtem Immunsystem (HIV oder Chemotherapie), sollten Sie in jedem Fall einen Fachmann beauftragen. Man kann auch eine Probe des befalenen Materials an ein akkreditiertes Labor senden. Dann hat man eine verlässliche Auskunft, ob es sich um einen problematischen Befall handelt“, weiß Ulrich Opitz. Adressen für Beratungsstellen und Labore finden Sie im Infokasten auf Seite 68.



Auftritt zur neuen
„Upcycling“-Serie

In ihrer Werkstatt
fühlt sich Esther
Ollick richtig wohl



Die Möbelaktivistin

Vielen ist sie bekannt als Händlerin aus der **ZDF-Serie *Bares für Rares***. Doch **Esther Ollicks Herz** schlägt vor allem fürs Handwerk. Am liebsten gibt sie **alten Möbeln ein neues Gesicht. selber machen** hat die Wahlkölnlerin **in ihrer Werkstatt** besucht.

Ein Hinterhof in einer Kleinstadt im Bergischen Land bei Wuppertal. Vom offenen Fenster der Werkstatt aus winkt sie schon: „Pünktlich wie die Maurer“, sagt sie anerkennend. Ein kräftiger Händedruck, ein fröhlich-freundliches Lachen, letzte Vorbereitungen werden getroffen. „Ich bin noch nicht ganz fertig“, entschuldigt sich Esther Ollick, die Händlerin aus der ZDF-Serie *Bares für Rares*.

Doch eigentlich ist die Wahlkölnlerin immer eine Handwerkerin gewesen und wird es auch bleiben. Das zeigt

schon ihre bisherige Vita. Bereits von den Eltern wurde ihr das Selbermachen in die Wiege gelegt. Der Vater, der für alles Handwerkliche eine Lösung fand, die Mutter, die alles hübsch veredelte. „Ich stehe eher für die Verbindung aus beiden“, beschreibt Esther Ollick sich selbst. Ihr besonderer Fokus: Für die gestalterische Freiheit bevorzugt sie die Materialien Holz und Stoff, Metall eher weniger. Sie ist nicht der „Millimetertyp“, wie sie sagt, daher sei es genau das Richtige für sie, Vintagemöbel aufzuarbeiten. Und Kunden zu beraten. „Farbmuster



Jedes Möbel ist es wert, aufgearbeitet zu werden und zu jedem gibt es eine Geschichte

Den Aufwand für eine Aufarbeitung kann Esther Ollick sehr gut einschätzen



Der Vorher-nachher-Effekt steigert die Wertschätzung der Arbeit



Gründliche Oberflächenbearbeitung gehört zum Kern von Esther Ollicks Arbeit



sind mein täglich Brot“, stellt die gelernte Raumausstatterin klar. Denn bevor sie die Arbeit an einem Tisch, Sideboard oder Schrank beginnt, macht sie sich zuvor gern ein Bild vom Interieur der Wohnung. Ein paar Fotos reichen ihr aus, um zu wissen, welche Farbtöne für das neue Möbelstück infrage kommen.

Upcycling wird groß geschrieben

Wenn sie berät, nimmt die Frau von *Bares für Rares* kein Blatt vor den Mund. Mag sein, „dass dies im ersten Moment nicht jeder Kunde verträgt“, gesteht die quirliche Rheinländerin, aber meistens seien die Kunden am Ende dankbar für ihre ehrliche Einschätzung. „Reklamationen hatte ich noch nie“, betont die 39-Jährige. Und ja, man glaubt ihr sofort: Sie würde nichts machen, wenn sie nicht fest davon überzeugt ist.

Apropos Überzeugung: Genau hier liegt eine weitere Erfahrung, die sie geprägt hat. Gut acht Jahre lang hat Esther Ollick im Messebau gearbeitet. Eigentlich eine Projektarbeit, bei der viel Herzblut im Spiel war. Aber am Ende ist „alles für die Tonne“, bringt es Esther Ollick auf

den Punkt. Denn nach drei Monaten Planung und Umsetzung des Standes, ist er in einer Nacht wieder abgebaut. „Es bleibt nichts außer einem Foto“, sagt sie und manchmal reiche nicht mal dafür die Zeit.

Es ist die Wegwerfmentalität, die ihr zu schaffen machte. So lernte Esther Ollick nach und nach, Dinge zu verwerten, die übrig blieben vom Messestand. „Man muss sich viel einfallen lassen, um ein Möbelstück passend aufzuarbeiten“, weiß Esther Ollick. Aber genau das ist mehr und mehr zum Kern ihrer Arbeit geworden. Folgerichtig daher ihr Titel „Möbelaktivistin“. Langsam verabschiedete sie sich vom Messebaugeschäft und gründete ihren eigenen Laden für Vintage-Möbel in Köln, den sie mit viel Leidenschaft betrieb. Bis sie vor fast drei Jahren ihre TV-Karriere bei *Bares für Rares* begann. Ohne dabei ihr Faible fürs Handwerk zu vernachlässigen. Rasch richtete sie sich eine neue Werkstatt ein, diesmal in einem kleinstädtischen Umfeld. Natürlich top ausgestattet und im Lager mit viel Material, das bearbeitet werden will. »



Bei ihrer Arbeit hat sie jede Menge nützlicher Tipps parat, die sie gerne weitergibt

„MAN MUSS SICH VIEL
EINFALLEN LASSEN, WENN DIE
OBERFLÄCHE WENIG HERGIBT“

Esther Ollick, Spezialistin für Vintage-Möbel und bei **selber machen** Beraterin für Holzbearbeitung



Ihre Botschaft: Anreize zum Nachmachen geben und Lust machen auf Upcycling

„ABSCHLEIFEN IST WIE MEDITIEREN – ES MACHT DEN KOPF FREI“

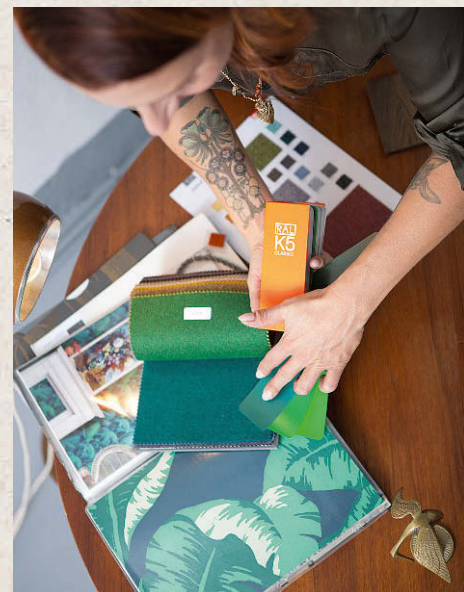
Esther Ollick, Möbelaktivistin und bei selber machen Beraterin für Holzbearbeitung



Und woher stammen die vielen Möbel? Ihr Netzwerk funktioniert inzwischen sehr gut. „Ich sage einigen Händlern, was ich suche, dann erhalte ich Angebote“, beschreibt die Möbelaktivistin das übliche Prozedere.

Wenn Esther Ollick über ihre heutige Arbeit in der Werkstatt spricht, wird ein Unterschied zu früher deutlich. Hat sie in ihrer Kölner Zeit auch ihren Geschäftssinn walten lassen müssen, steht heute der Anreiz zum Nachmachen im Fokus ihrer Arbeit. „Je mehr Menschen Möbel aufarbeiten, desto besser ist das für die Umwelt“, so lautet ihre Philosophie. Während sie als Ladenbesitzerin ihre handwerklichen Tricks nicht verraten konnte, sieht Esther Ollick darin heute einen entscheidenden Mehrwert. Ob auf ihrem

Ehrliche Beratung gehört zu Esther Ollicks Geschäftsphilosophie – die Kunden sind dankbar dafür



Ihre gestalterische Freiheit auszuleben, ist für die Möbelaktivistin die treibende Kraft

Blog, auf Instagram, oder künftig auch bei *selber machen*: Sie verrät gern die Tipps und Tricks, die man braucht um einem alten Stück Möbel ein neues Gesicht zu verpassen. Anders als früher zeigt sie auch die Veränderung, die ihre Arbeit bewirkt hat. Dieser Vorher-nachher-Effekt wirkt: „Meine Arbeit wird mehr wertgeschätzt, die Kunden feilschen nicht mehr so um den Preis.“ Was Esther Ollick in jedem Fall immer zugute kommt, ist ihre Ehrlichkeit. Sie erfindet nichts, fantasiert nicht herum, die Story des Möbelstücks ist real. „Wenn es aus einer Scheune stammt, dann sage ich das auch – ich kann ohnehin nicht anders“, bekennt die Möbelaktivistin. Deshalb und weil sie bewiesen hat, dass sie kompetent ist, abonnieren inzwischen immer mehr Männer ihren Blog. Obwohl gerade die zunächst ihre schärfsten Kritiker waren. ■

Bares für Rares

Seit gut sechs Jahren läuft die Trödelshow mit Moderator Horst Lichter im Fernsehen. Ganz gleich, ob Kram und Kitsch oder die gediegene Rarität – in der Show kann jedes interessante Fundstück geschätzt werden. **Esther Ollick gehört seit knapp drei Jahren zum Händlerteam der ZDF-Sendung.** Mit ihren langjährigen Kenntnissen rund um die Flohmarkt- und Altmöbelszene kann sie den Wert der jeweils vorgestellten Ware sehr gut einschätzen. Mehr noch: Sie weiß auch, wie viel Aufwand es bedarf, manch alten Schrank, Tisch oder



Stuhl wieder zu einem besonderen Juwel zu machen. Eine Arbeit, die Esther Ollick sehr am Herzen liegt. Denn Sie will **Menschen zum Wiederverwerten anregen, statt wegzuwerfen.** In der ab Januar 2020 bei *selber machen* startenden Werkstattdokumentation wird Esther Ollick einen Einblick in ihre Werkstattarbeit geben und anhand ausgewählter Projekte zeigen, wie Möbel mit bestimmten handwerklichen Fertigkeiten optimal bearbeitet werden können.

**Esther Ollick für selber machen:
Heft 01/2020: Schubladenschrank richtig bearbeiten**

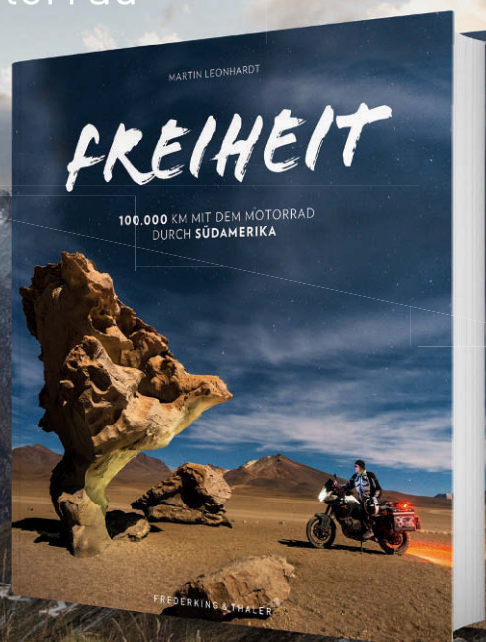
Nächster Stopp: Horizont!

100.000 Kilometer – drei Jahre – ein Motorrad

NEU

192 Seiten · ca. 180 Abb.
ISBN 978-3-95416-302-1
€ [D] 39,99

1292 Tage Freiheit: Sich gegen starken Wind stemmen, Regen, der ins Gesicht peitscht, erdulden. Glühende Hitze und klirrende Kälte aushalten. Dabei die eigenen Grenzen kennenlernen und manchmal etwas leiden. So reiste Fotograf und Autor Martin Leonhardt in dreieinhalb Jahren auf verschlungenen Pfaden durch ganz Südamerika: Quer durch Patagonien, die Atacama Wüste und den Amazonas. Reisen Sie mit!



JETZT UNTER FREDERKING-THALER.DE
IM BUCHHANDEL ODER BEI AMAZON

FREDERKING & THALER

Für sicheres Auftreten

Sicherheitsschuhe sieht man häufig an den Füßen von Bauarbeitern und Handwerkern. Warum sie auch **für Heimwerker sinnvoll** sind und vor welchen **Gefahren sie schützen**, erfahren Sie hier im Querschnitt.

FERSENPOLSTER

Der eingenähte, keilförmige Schaumstoffstreifen gibt der Ferse Halt. Zugleich sorgt er dafür, dass der fest geschnürte Schuh nicht drückt und sich weich ans Fußgelenk schmiegt.

STOSSDÄMPFER

Wer lange über harte Böden läuft, kennt Schmerzen in den Fuß- und Beingelenken. Ein nur drei Millimeter dickes zusätzliches Schaumstoffpolster verhindert diese. Das allerdings funktioniert nur im Zusammenspiel von Schaumstoff-Einlegesohle und weicher, geschäumter Schuhsohle.

BLITZABLEITER

Gute Sicherheitsschuhe wirken durch eine Art eingebauten „Blitzableiter“ antistatisch. So verhindern sie, dass Funkenschlag an Türklinken oder anderen ableitenden Teilen entsteht. Hierfür sind Einlege- und Schutzsohle von durchgenähten, leitfähigen Fäden durchzogen, die statische Ladung an ein leitendes Gewebe weitergeben. Dieses Gewebe leitet die Ladung durch die geschäumte Schuhsohle auf die leitfähige Laufsohle. Bei nicht isoliertem Untergrund wird die Ladung direkt an die Erde abgegeben.



VERSCHLUSSSACHE

Stabile Schnürsenkel gehören zu jedem Sicherheitsschuh. Sie laufen am besten in großen Ösen und sollten in zwei Haken enden. So kann man sie von unten nach oben über Kreuz stramm schnüren und mit einer festen Schleife zubinden. Denn nur ein Schuh, der fest am Fuß sitzt, kann seinen Träger ausreichend schützen.



GELÄNDEPROFIL

Sicherheitsschuhe verhindern auch das Abrutschen: mit einem Geländeprofil und einer „griffigeren“ Zone vor dem Absatz. Beim Beladen eines Bauschutt-Containers auf feuchtem Boden kann dies hilfreich sein. Ist die Sohle abgelaufen und damit nicht mehr rutschfest, sollte der Schuh unbedingt ersetzt werden.



ZEHENKAPPE

Einen Sicherheitsschuh erkennt man schnell an seinem Hauptmerkmal: der Schutzkappe im Zehenbereich. Sie schützt vor Verletzungen, etwa durch herabfallende Gegenstände. Die Kappe kann aus Metall oder, wie hier, aus leichtem Kunststoff sein. Diese hält 1,5 Tonnen Druck aus.

DURCHTRITTSCHUTZ

Wer seine Fußsohle vor Nägeln oder anderen spitzen Gegenständen schützen möchte, braucht Schuhe mit Durchtrittschutz. Der war früher und ist teilweise noch heute aus Metall. Viel leichter, aber ebenso sicher sind Zwischensohlen aus mehreren Gewebe- und Gummilagen.



Wintergarten in voller Pracht



Der erste Raureif überzieht die Äste und die letzten Blätter fallen. Wenn Sie jetzt noch **keine Lust auf eine Gartenpause** haben, finden Sie hier Anregungen für die kalte Jahreszeit.

Hecke pflanzen

Für Klima und Vögel

Herbst bis Winteranfang ist eine gute Zeit, um Hecken und Bäume zu pflanzen. Doch Vorsicht bei der Auswahl: Der Setzling muss an örtliche Wetter- und Bodenbedingungen, aber vermehrt auch an Trockenheit, Hitze und Starkregen angepasst sein. Als „Klimabäume“ bezeichnet man solche, die besser als andere mit den Auswirkungen des Klimawandels klarkommen. Dazu zählen auch Hainbuche und Vogelbeere – beide in Mitteleuropa heimisch.

selber machen meint: Vielleicht finden Sie ja auch noch Platz für eine Vogelbeere in Ihrer Hecke? Drossel, Amsel und Rotkehlchen werden es Ihnen danken.

Winterliches Gemüsebeet

Gemüse auch im Winter

Im Winter herrscht Ebbe im Gemüsebeet? Das muss nicht so bleiben! Denn knackige Karotten, Feldsalat und frische Kräuter können Sie auch im Winter ernten. Wie das geht, zeigt uns Wolfgang Palme in seinem Buch *Ernte mich im Winter*.

Das Ziel: Mit geeigneten Gemüsesorten und der richtigen Planung versorgen Sie sich ganzjährig mit eigenem Gemüse.



Buchtipps

Für Gärtner, die nicht auf den Frühling warten wollen. Erschienen im Löwenzahnverlag. Preis: 25 Euro

TIPP Jetzt säen, pflegen und ernten:

Winterportulak säen:

Der Wintersalat keimt erst unter zwölf Grad Celsius und kann den ganzen Winter

über geerntet werden.

Karotten schützen:

Im Spätherbst wollen sie leicht abgedeckt werden.

Pastinake ernten:

Das Wurzelgemüse bleibt im Winter im Beet und wird bei Bedarf geerntet.



**selber
machen**
EMPFEHLUNG

Kur für Pflanzen

Vitale Orchideen

Jeder Hobbygärtner wünscht sich schöne und gesunde Pflanzen. Mikroorganismen sind eine gute Hilfe – ganz ohne Chemie. Sie bringen den Boden in ein natürliches Gleichgewicht und sorgen dafür, dass die Pflanzen die Nährstoffe besser aufnehmen können. Den Bio-Booster gibt es für Zierpflanzen, Kräuter, Obst- und Gemüsepflanzen. Von Biotaurus, 250 Milliliter kosten etwa 13 Euro, www.biotaurus.com

selber machen meint: Unsere Büro-Orchidee ist dank der Mikroorganismen wieder richtig aufgeblüht. Sehr ergiebig.

**selber
machen**
GARTENTIPPS

Jetzt wichtig!

Der Garten im Dezember

- **Hecken pflanzen:** Das ist bei milden Wintertemperaturen ohne Frost kein Problem. So haben die Pflanzen noch vor dem Frühjahr Zeit einzuwurzeln.
- **Johannisbeeren verjüngen:** Graben Sie die Sträucher aus und setzen Sie sie mit einem scharfen Spaten oder Beil, in mehrere Stücke geteilt, gleich tief wieder ein.
- **Immergrüne wässern:** Rhododendron, Eibe und Bambus brauchen in frostfreien Perioden noch viel Wasser – besonders, wenn sie frisch gepflanzt sind oder im Kübel stehen.
- **Barbara-Zweige schneiden:** Am 4. Dezember werden kräftige Triebe von Forsythie, Hasel, Weide und Kirsche geschnitten und in lauwarmes Wasser gestellt. Nach drei bis vier Wochen öffnen sich die Blüten.

WILDNIS UNGEFILTERT



192 Seiten - ca. 150 Abb.
ISBN 978-3-7343-1655-5
€ (D) 19,99

MACH DICH FREI, ERLEBE ABENTEUER.

Egal, ob wandern, baden oder draußen kochen, dieses Buch bietet Dir das perfekte Rezept für Dein Outdoor-Abenteuer.

Bruckmann Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80977 München | © madoc | - huter 1100



BRUCKMANN

Winterruhe für den Gar

Auch wenn es so aussehen mag, ganz „still und starr“ ruht der Gartenteich während der Wintermonate nicht. Das Leben findet vielmehr auf Sparflamme statt. **selber machen zeigt Ihnen, was im Winter zu tun ist.**



Unter der dicken Schnee- und Eisschicht geht das Leben weiter

Wasserspiele

Achtung, Frost!

Eine der physikalischen Eigenschaften von Wasser ist, dass es sein Volumen beim Übergang ins Gefrierstadium signifikant ausdehnt. Wenn es dann nicht schnell entweichen kann, bringt es Leitungen und Düsen zum Platzen. Vor dem ersten Frost daher alle Wasserspiele und Zuleitungen abstellen und leerlaufen lassen.



Zuviel Herbstlaub schadet dem biologischen Gleichgewicht im Teich

Wasserqualität

Herbstlaub

Wenn sich abgestorbene Pflanzenteile am Teichboden absetzen, wird das zum Problem. Gerade wenn größere Bäume in der Nähe stehen und sie sehr viel Herbstlaub verlieren, sollten Sie dieses regelmäßig mit einem Kescher absammeln oder temporär ein Netz darüber spannen. Dann verschlammte der Teich nicht zu stark.



Fontänen sollten im Winter, zumindest bei Frostgefahr, abgestellt werden

tenteich

Frost und Schnee

Eiszeit

Bei andauernden Minusgraden friert die Oberfläche des Teichs zu. Je länger es friert, desto dicker wird die Eisschicht. Aus der Oberfläche ragende hohle Stängel von Schilf, Rohrkolben oder Binsen sorgen dafür, dass trotzdem Faulgase an die Oberfläche abgeführt werden und der Sauerstoffgehalt nicht sinkt.



Hohle, trockene Stängel sind die natürliche Belüftung des zugefrorenen Teichs



Bei flachen Teichen müssen die Körbe mit Schwimmpflanzen in ein frostfreies Quartier

Teichflora

Sumpf- und Wasserpflanzen

Winterharte Schwimmpflanzen wie etwa Seerosen dürfen im Teich bleiben, sofern er mindestens 80 Zentimeter tief ist und damit nicht komplett zufrieren kann. Pflanzen, die im Sommer in flacheren Randbereichen stehen sollen, setzen Sie am besten in Körbe und rücken diese im Winter in die tieferen Zonen des Teichs.

Frosch, Schnecke und Co

Tiere im Winter

Im Teich siedeln sich viele heimische Tiere an – mit etwas Glück sogar Frösche oder Kröten. Diese wechselwarmen Tiere schalten im Winter einfach Stoffwechsel und Betriebstemperatur stark herunter und graben sich in den Schlamm des Teichgrundes ein. Auch Schnecken und Insektenlarven überwintern unter Wasser.



Auch dieser prächtige Wasserfrosch hält jetzt Winterschlaf am Grund des Teiches

So überwintern Fische



Bei unter 5 °C ruhen Fische und benötigen dann auch kein Futter mehr

Heimische Fische und solche, die aus Gebieten mit ähnlichem Klima stammen, dürfen **im Teich überwintern** - sofern er tief genug ist.

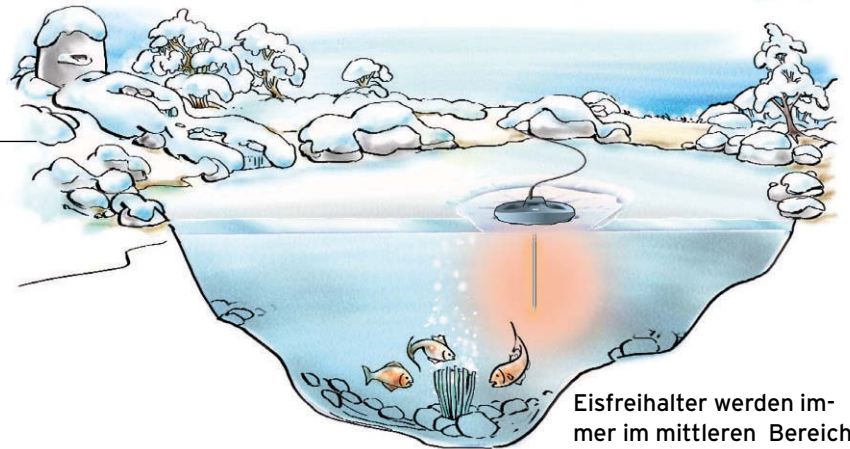
Für Fische gilt im Prinzip das Gleiche wie für Schwimmpflanzen: Wenn der Teich eine Tiefe von 80 oder noch besser 100 Zentimetern hat, können sie problemlos am Teichgrund überwintern. Sie regeln einfach ihre Körperfunktionen soweit wie möglich herunter. Wichtig ist, dass bei Frost eine ausreichend große Öffnung im Eis bleibt - so können die vorhandenen Faulgase entweichen und die Sauerstoffversorgung der Fische ist gewährleistet.

Ins Winterquartier

Koikarpfen können wie andere winterharte Fische behandelt werden. Viele Teichbesitzer nehmen die wertvollen Zierfische aber lieber im Spätherbst heraus und setzen sie an einen kühlen, dunklen und auch ruhigen Platz in ein extra Becken. ■

Für „bessere Luft“ Eisfreihalter

Wenn der Teich mit einer größeren Anzahl an Fischen bestückt ist, reichen die Luftröhrchen der Sumpfpflanzen nicht, um für genug Sauerstoff zu sorgen. In solchen Fällen leisten Eisfreihalter gute Dienste. Größere Bereiche kann man am besten mit strombetriebenen Modellen freihalten, die Wärme abgeben.



Eisfreihalter werden immer im mittleren Bereich des Teiches platziert



Frostfeste Pumpen eignen sich für die ganzjährige Teichbelüftung

Pumpen und Belüfter

Moderne Teichtechnik

Für eine gute Sauerstoffversorgung des Wassers können Sie auch eine Unterwasserpumpe einsetzen, die das Wasser gleichmäßig umwälzt, eventuell kombiniert mit einem Belüfter. Im Winter sollte sie allerdings auf der langsamsten Stufe laufen, um die Fische nicht zu stören. Es gibt etliche Modelle, die frostfest sind.

Willkommen zuhause!



GEWINNEN SIE!
Tannenbäume mit Naturholz-Schmuck

zuhause wohnen

Nr. 12 Dezember 2019
D 3,95 € • A 4,55 € • CH 7,90 sfr
zuhausewohnen.de

Wie Wohnen wirklich glücklich macht

Geniale GESCHENKE
Design-Liebliche unter 100 Euro

WOHLFÜHL ZUHAUSE
Stilvolle Ideen für mehr Gemütlichkeit

Jetzt am Kiosk!

WINTERFARBEN
Softe Töne
lässig kombinieren

Chic & clever
Möbel, die Platz sparen und Ordnung schaffen

ECHT HEISS!
Alles über Öfen und Kamine

Natürliche WEIHNACHTEN
44 Seiten Inspiration für die schönste Zeit des Jahres

Oder Testabo mit Prämie bestellen unter
www.zuhausewohnen.de/abo



Pilzbox im Test



Die Champignonbox eignet sich gut für blutige Anfänger – auch als Geschenk

Champignonzucht für Anfänger: Redakteurin Mirjam Löw testet das Fertig-Zuchtset von Pilzmännchen.

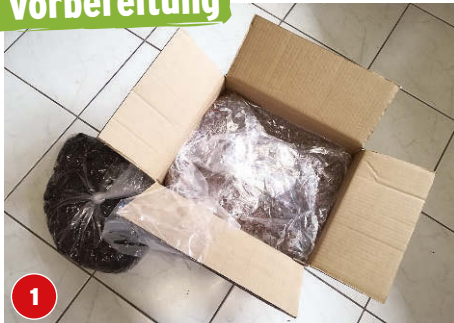
Sie denken, Pilzzucht im Haus ist langwierig und verursacht Schmutz? Bei der hier getesteten Pilzbox war das Gegenteil der Fall: Bereits nach gut drei Wochen zeigten sich die ersten Pilze. Und Dreck verursacht man auch kaum, denn die Verpackung der Pilzbox dient als praktische Aufzuchtbox: einfach die Plastiktüte, die das Pilzsubstrat enthält, über die aufgestellten Kartonlaschen ziehen – fertig ist die wasserdichte Pilzkiste! ■



„WENN TEMPERATUR UND FEUCHTIGKEIT STIMMEN, SPIESSEN DIE PILZKÖPFCHEN NUR SO AUS DER ERDE“

Mirjam Löw, Redakteurin bei selber machen und Hobbygärtnerin

Vorbereitung



1

Geliefert wird das Pilzsubstrat zusammen mit einer Tüte voller feuchter Deckerde und einer gelochten Abdeckfolie.



2

Im ersten Schritt verteilt man die feuchte Deckerde locker und ohne sie festzudrücken auf dem Pilzsubstrat.



3

Die Folie zusammenschlagen und den Karton leicht schließen: Die Kultur sollte jetzt bei 18–24°C gelagert werden.

Durchwachs-Phase



4

Circa 10 Tage lang durchwächst jetzt das Myzel die Deckerde. Nach 5 Tagen überprüft man das Wachstum regelmäßig.



5

Nach 12 Tagen hat das Myzel die Deckerde vollständig besiedelt. Jetzt kann die Folienabdeckung abgenommen werden.



6

Weil die Oberfläche vollständig überwuchert wurde, muss sie mit einer Gabel einen Zentimeter tief aufgekratzt werden.

Wachstum & Ernte



Jetzt die gelochte Abdeckfolie über die Kartonecken ziehen. So bleibt die Feuchtigkeit im kleinen „Gewächshaus“.



Ab jetzt darf die Pilzkultur nur noch bei maximal 15-18 °C stehen. Ein paar Tage später kommen die ersten Fruchtkörper.



Sobald die ersten Köpfchen zu sehen sind, geht es schnell. Immer mehr Pilze kommen und sie werden schnell größer.



Die Ernte steht bevor: Champignons sind reif, wenn die Huthaut anfängt auszubreiten. Vorsichtig herausdrehen. Fertig!

selber machen Fazit

Einfach und unaufwendig: Mit der Pilzbox gelingt auch Neulingen die Pilzzucht. Wichtig: Überprüfen Sie im Vorfeld, wo in Ihrem Haus die richtigen Temperaturen (15 bis 18 °C) für die Pilzzucht herrschen. Ist es der Pilzkultur zu warm, bilden sich keine Fruchtkörper!

Technische Daten

Größe: 20 x 40 x 30 cm
Gewicht: 10 kg
Ertragswellen: 3-4, auf 4 Monate verteilt
Ertragsmenge: insgesamt bis zu 4 kg
Preis: ca. 20 Euro
Informationen: www.pilzmaennchen.de

PRAXISTEST

★★★★★

SEHR GUT

Pilzmännchen

XXL Pilzzuchtset

Pilzbox zu gewinnen

Sie haben Lust auf frische Pilze aus eigenem Anbau? Dann nehmen Sie einfach an unserem Gewinnspiel teil und gewinnen ein **XXL-Champignon-Pilzzuchtset** von Pilzmännchen. Um teilzunehmen, beantworten Sie die unten stehende Frage und schicken Sie die Antwort per E-Mail an gewinnspiel@selbermachen.de, Betreff: **Pilzzucht**. Teilnahmeschluss ist der 15.12.2019. Unter allen richtigen Einsendungen zieht die Redaktion einen Gewinner.



Bis zu 4 kg frische Pilze können Sie in einem Zeitraum von 4 Monaten ernten

Frage: Welche Temperatur benötigt die Pilzkultur in der Wachstumsphase?

Bereits nach 2-3 Wochen ernten Sie die ersten Champignons

Teilnahmeschluss ist der 15. Dezember 2019. Teilnahme ab 18 Jahren. Mitarbeiter der Selbermachen Media GmbH sowie der Firma Pilzhof & Edelpilzzucht Breck GbR sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Die Teilnahme muss persönlich erfolgen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Personenbezogene Daten werden ausschließlich zur Abwicklung der Gewinnspielaktionen genutzt und nach Ablauf der gesetzlichen Fristen gelöscht.

Teilnahme bis 15.12.2019 Betreff: **Pilzzucht**
E-Mail: gewinnspiel@selbermachen.de

Schleifen und kleben wie die Profis

Mit einem **Mini-Bandschleifer** lassen sich sämtliche **Klingen und Werkzeuge** **schärfen** – eine echte Hilfe im Alltag. Bei den anderen Tests geht es um **Befestigung**: Einmal wird dauerhaft geklebt, einmal wieder ablösbar mit Vakuum gearbeitet.



Messer werden im ersten Schritt mit dem Schleifband mit 220er-Körnung geschärft.

Allesschleifer

Die Firma Work Sharp gehört zum Unternehmen Darex aus Oregon, USA. Seit 40 Jahren werden dort Schärfergeräte für Profis und Heimwerker gefertigt. Der *Knife and Tool Sharpener* des Herstellers wird in Deutschland von der Messermanufaktur Böker in Solingen vertrieben. Damit gelingt das Schärfen von Klingen aller Art sehr gut: die Messer einige Male am groben und am feinen Schleifriemen vorbeiziehen und der Schliff ist wieder scharf. Dank der Führungen schaffen das auch Laien ohne Schleiferfahrung. Aber Achtung: Man schleift schnell zu viel Material ab und gerne auch mal die Messerspitze rund. Es gibt keinen Arretierschalter für beidhändiges, freies Schleifen.



Schleifband wechseln: Messerführung abnehmen und die Bandführung nach unten drücken.



Das neu eingelegte, feine Schleifband mit 6.000er-Körnung wird mit dem roten Drehknopf bei vollem Lauf zentriert.



Der zweite Durchgang dient dem Feinschliff der Klinge. Nach je 10 groben und feinen Schleifdurchgängen sind Messer wieder gut geschärft.



PRAXISTEST

★★★★★

GUT

Work Sharp

Knife & Tool Sharpener

selber machen Fazit

Scharfe Klingen bekommt man mit dem Gerät auch ohne jegliche Schleiferfahrung – eine eindeutige Empfehlung für Küche und Werkstatt. Störend sind der hohe Preis und der jedesmal notwendige umständliche Bandwechsel. Daher gibt es einen Stern Abzug.

Work Sharp Messerschärfer

Drehzahl: 15.000 U/min

Ausstattung: 6 Schleifbänder (2 x 80, 2 x 200, 2 x 6.000), 3 Klingenführungen für diverse Messertypen, Scheren und Äxte, Tragetasche

Maße (L x B x H): 24 x 12,5 x 14 cm

Preis: etwa 110 Euro (130 Euro UVP)

Infos: www.boker.de



Mit dem 80er-Schleifband werden Scharfen aus Spaten oder Mäherklingen geschliffen



Es lassen sich auch Scheren und Messer mit Wellenschliff schärfen. Führungen für die richtigen Klingenwinkel sind mit dabei.



Die Lasche am Deckel des Staubfangs eines Schleifgeräts hält wieder Belastung aus

Klebt bombenfest

Ein häufiges Problem: Ein kleines abgebrochenes Plastikteil macht ein ganzes Gerät fast unbenutzbar. Mit normalen Haushalts- oder Sekundenklebern hält das Teil meist nicht richtig fest. Für diese Härtefälle gibt es den *Schwanheimer Industriekleber 100*. Mit rund 23 Euro ist das 20-g-Fläschen nicht günstig, aber der Kleber hat es in sich: Die gut vorbereiteten Klebestellen halten wirklich sehr gut, auch an problematischen oder stark belasteten Stellen. schwanheimer-industriekleber.de



Der Industriekleber klebt sogar Teflon und Kautschuk



selber machen Fazit

Wo andere Kleber versagen, trumpft der *Schwanheimer Industriekleber 100* auf. Die Klebeverbindung hält auch starker Belastung stand. Mit dem Füllmaterial lassen sich sogar ausgebrochene Stellen reparieren. Der Kleber vertrocknet außerdem dank seiner Rezeptur nicht wie normaler Sekundenkleber.

Hält überall und immer wieder



Mit dem *Vakuum Pad* von fischer hält das Navi fest an der Scheibe. Es lässt sich rückstandslos abziehen und wieder „ankleben“

Die Klebepads gibt es rund (75 mm) und eckig (92 x 55 mm)



Ein Saugnapf hält ziemlich fest auf glatten Oberflächen. Dieses Prinzip machen sich die *Vakuum Pads* von fischer zunutze und treiben es sogar auf die Spitze: Auf der Oberfläche befinden sich Hunderte winzige Saugnapfe. Das ergibt eine gut haftende Klebefläche, die sich wieder ablösen und neu anbringen lässt. Wie ein normaler Saugnapf auch, hält das *Vakuum Pad* allerdings nur auf glatten Oberflächen. Wenn diese sauber sind, klebt das Pad regelrecht fest und hält locker ein Kilo Gewicht. So können Sie beispielsweise auch Rauchmelder oder kleine Smarthome-Komponenten ohne Bohren überall befestigen. Eine Packung mit zwei Stück kostet rund zehn Euro (rund) oder 13 Euro (rechteckig). www.fischer.de.



selber machen Fazit

Die *Vakuum Pads* sind eine gute Möglichkeit, um kleine Gegenstände ohne Bohren aufzuhängen. Die kleinen Pads auf glatten Flächen sind wiederverwendbar. Die Klebepads mit den Mikro-Saugnapfen können rückstandslos abgelöst werden, sie sind elastisch und abwaschbar, nur leider etwas teuer.

Vintage-Optik leicht gemacht



Bei diversen Anbietern kann man **Fotos auf Holz drucken** lassen. Echte DIYler nehmen es selbst in die Hand: mit einer **Technik namens „Patchen“ oder „Potchen“**.

Auf DIY-Plattformen tummeln sich Beiträge von Selbermachern, die Urlaubsfotos, Schriftzüge und grafische Motive auf Holz, Stoff, Kork, Stein, Keramik und Glas bringen. Der Trend dahinter heißt „Fototransfer“, übersetzt: die Übertragung eines Fotos auf einen Untergrund.

Die Selbermacher übertragen ihre Motive mit Hilfsmitteln: mal mit einer speziellen Folie, mal mit einem besonderen Papier oder mit einer eigens dafür entwickelten Flüssigkeit. Jede Technik erzielt einen anderen Effekt: Mit der einen kann man ein Foto möglichst exakt abbilden, mit einer anderen mutet es an wie eine alte Schwarz-Weiß-Fotografie.

Während sich viele Techniken nur für ein Material eignen, funktioniert die Technik namens „Patchen“ oder „Potchen“ auf fast allen Oberflächen. Ihr Hilfsmittel ist ein Transfermedium. Einige Hersteller bieten es als „Photo Patch“, andere als „Photo Potch“ an. Beide Begriffe meinen dasselbe: eine blassweiße Flüssigkeit,

mit der man das Trägermaterial und die bedruckte Seite des Fotos bestreicht. Das Foto legt man dann mit der bestrichenen Seite auf das Material, man lässt die Flüssigkeit trocknen und löst die oberen Papierschichten mit Wasser ab. Das Foto hat man vorher mit einem Laserdrucker ausgedruckt. Mit einem Foto aus dem Tintenstrahldrucker funktioniert die Technik nicht, da die Tinte wasserlöslich ist. Herauskommen soll ein Motiv in Vintage-Optik.

Der Praxistest

Wir haben die Technik ausprobiert. Mit einem Foto der *selber machen*-Redaktion haben wir uns zum „Patchen“ in unsere Werkstatt zurückgezogen. Da lag Holz als Untergrund ganz nahe. Wir haben uns für ein helles Holz entschieden und zum Übertragen das *Photo Transfer Set* von Rico Design verwendet. ■

Die Materialien

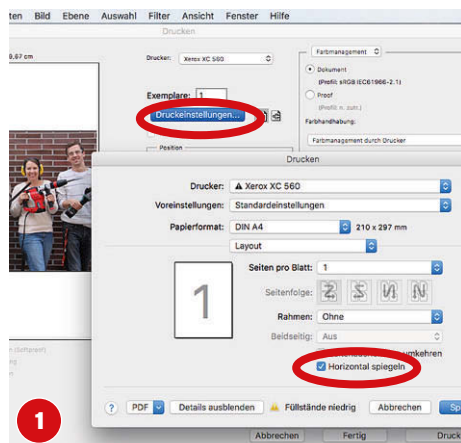
Je rauer der Untergrund, desto besser gelingt der Fototransfer mit Transfermedium. Das liegt daran, dass die Papierfasern an Strukturen gut haften bleiben können. Deshalb eignet sich unbehandeltes Holz. Aber auch auf **Stoff** kann man gut Fotos übertragen, wie das Strandbild auf dem Baumwollkissen zeigt.

Glatte Materialien wie **Stein** sollte man wie Bloggerin Annegret Prause vorher mit Acryllack grundieren.

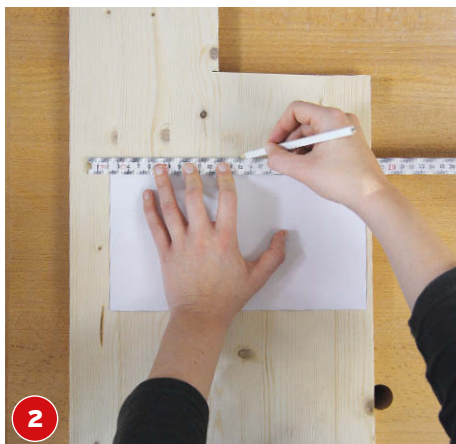


So gelingt die Fotoübertragung auf Holz

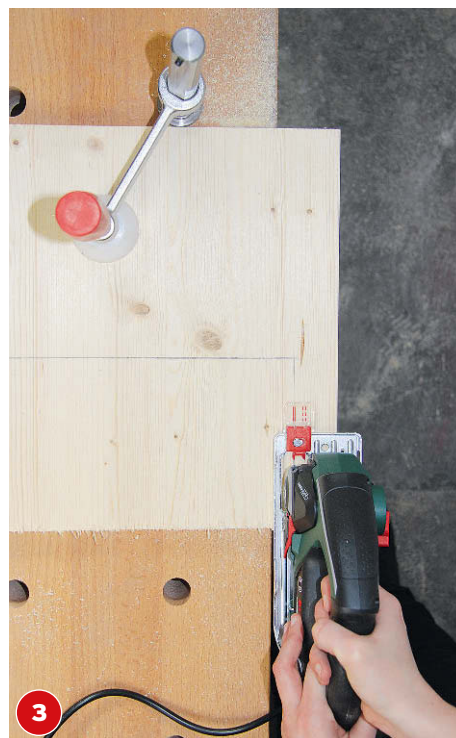
Damit das Foto gut herauskommt, haben wir helles Holz und ein dunkles Foto verwendet. Wer mit der Holzmaserung und -struktur spielen möchte, nimmt dunkles Holz und ein Foto in hellen Farben.



Das Foto mit dem Laserdrucker spiegelverkehrt auf Druckerpapier drucken. Das geht über die „Druckeinstellungen“.



Ein Stück helles Holz mit wenig Maserung wählen. Die Maße des Fotos mit einem Zollstock darauf anzeichnen.



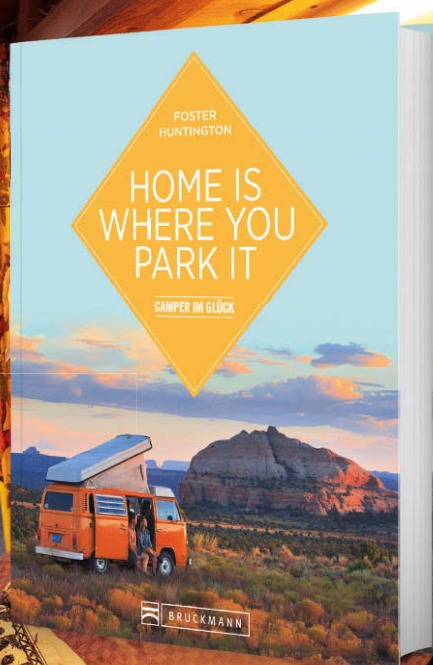
Das Holzstück mit einer Zwinde an der Werkbank befestigen und mit einer Stich- oder Multifunktionssäge zusägen.

FREIHEIT, DIE GLÜCKLICH MACHT

Bruckmann Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80999 München
© Charlie - stock.adobe.com

Cooler Gefährten für Ihr Camperabenteuer. Vom klassischen VW Bulli über den Mercedes Benz Sprinter bis zum Camper van Marke Eigenbau.

246 Seiten · ca. 300 Abb.
ISBN 978-3-7343-1154-3
€ (D) 24,99



JETZT UNTER BRUCKMANN.DE
IM BUCHHANDEL ODER BEI AMAZON



BRUCKMANN



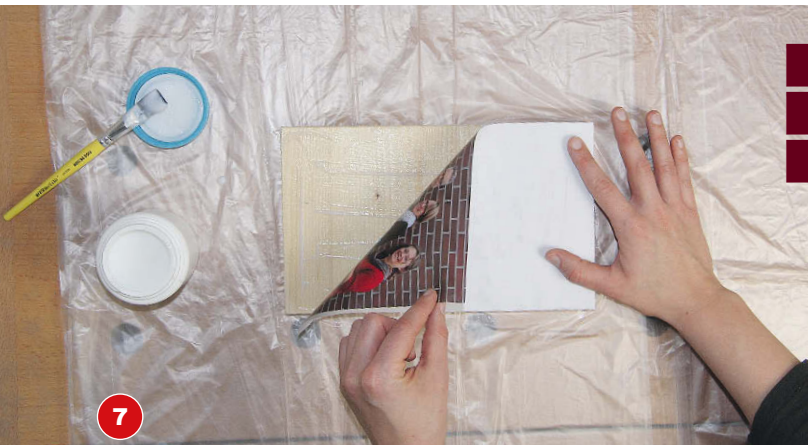
Die Kanten mit Schleifpapier in 80er-Körnung glätten. Mit einem trockenen Tuch Holzreste und Staub entfernen.



Abdeckfolie unterlegen und mit dem Pinsel eine Schicht Transfermedium auf das Holz auftragen.



Ist Medium auf der Folie, wegwischen. Die bedruckte Seite des Fotos mit dem Medium bestreichen.



„VORSICHT: LIEGT MEDIUM AUF DER FOTORÜCKSEITE, KANN DAS WASSER SPÄTER NICHT DURCHDRINGEN“

Bei den Ecken beginnend, das Foto mit der bedruckten, bestrichenen Seite nach unten bündig auf das bestrichene Holz legen.

Anneke de Kemp, begeisterte DIYlerin und bei **selber machen** Juniorredakteurin



Nun das Papier mit dem Spachtel aus dem Transferset glattstreichen und mindestens 1,5 h trocknen lassen.



Nach dem Trocknen: Das Papier überall großzügig mit kaltem Wasser besprühen, bis es vollkommen durchweicht ist.



Mit einem Schwamm und leichtem Druck die oberen Papierschichten abrubbeln, bis das Fotomotiv zu sehen ist.



selber machen Projektliste

FÜR EINSTEIGER

1

AUFWAND 3 Stunden + Trocknungszeit

MATERIAL

- Foto
- Druckerpapier
- unbehandeltes Holz mit viel Struktur und wenig Maserung
- Foto-Transfer-Set (hier im Beispiel von Rico Design, darin enthalten: Foto-Transfer-Medium, Pinsel, Spachtel, Schwamm, Anleitung),
- Abdeckfolie oder Malervlies
- Schleifpapier in 80er-Körnung

WERKZEUGE

Laserdrucker | Zollstock | Schere | Zwingen | Stich- oder Multifunktionssäge, etwa die NanoBlade-Säge Advanced Cut 50 von Bosch | Mikrofasertuch | Wassersprüher

KOSTEN circa 45 Euro

Ein Teil des Fotos ist hier beim Rubbeln abgerissen. An den Ecken äußerst vorsichtig sein!



Anneke de Kemp,
Juniorredakteurin

selber machen Fazit

PRAXISTEST

★★★★★

GUT

Rico Design

Photo Transfer Set

Tolles Set, mit dem
selbst Einsteigern der

Fototransfer leicht und
zügig von der Hand geht. Positiv
fand ich, dass Medium, Pinsel,
Spachtel, Schwamm und Anleitung
darin enthalten waren. So konnte ich
gleich mit dem Transfer beginnen.
Kleine Abzüge gibt es für das müh-
same und langwierige Abrubbeln.

Den passenden Druck beim Rubbeln
zu finden, sodass keine Stellen ein-
reißen, ist gar nicht so einfach. Zu-
dem dauert es lange, bis das Bild
klar zu sehen ist – da braucht es viel
Geduld. Das Ergebnis im Used-Look
mit seinen vielen Details kann sich
aber sehen lassen. Das getestete
Photo Transfer Set von Rico Design
ist online für etwa 13 Euro erhältlich.



Ist das Fotomotiv gut sichtbar, lassen Sie
es etwas trocknen und versiegeln es an-
schließend mit dem Transfermedium.

FERTIG!



Echt vintage ist das Foto mit
den abgestoßenen Ecken und
dem leichten Zelluloseschleier

Die Transfer-Alternative aus der Natur

Wer mit Kindern Fotos auf Stofftaschen
überträgt, verwendet gerne **100-prozen-
tig naturreines Lavendelöl** wie etwa das
Baldini Bio-Aroma Lavendelöl von Taoasis
(rund acht Euro für fünf Milliliter, online
erhältlich). Das Öl enthält nicht nur unbe-
denkliche Zutaten, der Transfer gelingt
damit auch schnell und einfach. Als Un-
tergrund kann man **Stoff, Holz** oder **Kork**
wählen. Das Übertragen auf Holz funktio-

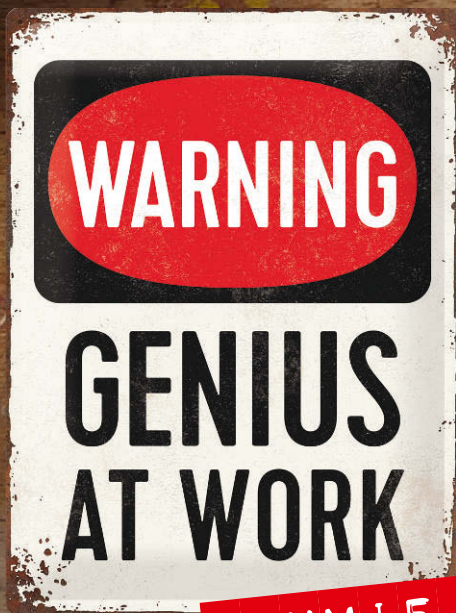
niert so: Das Foto wird spiegelverkehrt
mit dem Laserdrucker ausgedruckt. Dann
wird es mit der bedruckten Seite auf das
Holz gelegt und mit Malerband fixiert. Mit
dem Pinsel trägt man eine kleine Menge
Lavendelöl auf und lässt es kurz einwir-
ken. Mit einem Geodreieck reibt man so
lange darüber, bis sich die Tonerfarbe auf
das Holz übertragen hat. Das Lavendelöl
hat so als **Lösungsmittel** gewirkt. Fertig!



Dieses Lavendel-
öl verfeinert
Speisen und
Getränke und
überträgt Fotos

Die Geschenkidee für Heimwerker!

Sie haben Freunde, die ebenso wie Sie begeistert bohren, schrauben und hämmern? Dann verschenken Sie 12x **selber machen** und erhalten Sie als Dankeschön ein Geschenk Ihrer Wahl:



PRÄMIE 2

Blechschild: »Genius at Work«

Dieses Hinweisschild aus extra starkem Stahlblech passt perfekt an Ihre Werkstatt-Tür. Motivgeprägt, mit umgeschlagenen Kanten und 4 vorgebohrten Löchern. Größe: 30x40cm



PRÄMIE 1

Swiss Peak Multitool (schwarz)

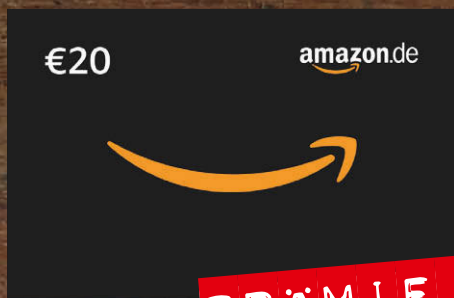
Dieses Multitool ist das Immer-zur-Hand Werkzeug mit 13 praktischen Funktionen. Der hochwertige Edelstahl sowie ein schwarzer Schutz-Beutel machen das Multitool beständig und sicher. Maße: 10,5 x 4,5 x 2,2 cm



PRÄMIE 3

Wetterstation

Die Wetterstation überzeugt durch ihren massiven Echtholz-Rahmen sowie Hygro- und Thermometer und Uhr mit Alarmfunktion. Maße: 29,9 x 14,4 x 4,5 cm.



20 € Amazon.de Gutschein

Bei Amazon finden Sie eine große Auswahl an Artikel für alle Bereiche des Lebens. Lösen Sie einfach diesen Gutschein in Höhe von 20 Euro ein und sparen Sie bei Ihrem nächsten Einkauf.

Ihre Vorteile, wenn Sie selber machen verschenken:

- ✓ Sie bereiten jeden Monat aufs Neue Freude!
- ✓ Sie erhalten eine Dankeschön-Prämie.
- ✓ Sie erhalten eine Geschenkkurkunde zum Überreichen.



Gleich Coupon ausfüllen und Prämie sichern!

Das selber machen-Geschenkabo

☒ Ja, ich will *selber machen* für 1 Jahr (12 Ausgaben) zum Preis von € 45,60* verschenken. Ich kann den Bezug nach dem ersten Jahr jederzeit kündigen. Ich erhalte als Dankeschön eine Prämie meiner Wahl:** (bitte ankreuzen)

- ☐ Swiss Peak Multitool, schwarz (62189398) ☐ Blechschild »Genius« (62389233)
☐ Wetterstation (63189286) ☐ Amazon Gutschein (62189404)

Meine Adresse:

Name, Vorname

Straße, Hausnummer (kein Postfach)

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

☐ Ich bin einverstanden, dass Sie mir per Telefon/E-Mail weitere interessante Angebote rund ums Thema Heimwerken unterbreiten (bitte ankreuzen!)

Datum

☒ Unterschrift

☐ Ja, ich möchte zusätzlich 5 % des Abopreises sparen und zahle per Bankabbuchung*** (nur im Inland möglich).

Gewünschte Zahlungsweise bei Bankeinzug:

☐ halbjährlich ☐ jährlich

IBAN: DE — — | — — — — | — — — — | — — — — | — — — —

Ich ermächtige die GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB und Datenschutz finden Sie unter www.selbermachen.de/agb oder unter Telefon 08105/388 329

Adresse des Beschenkten:

Name, Vorname

Straße, Hausnummer (kein Postfach)

PLZ, Ort

Coupon gleich abschicken! **selber machen** Leserservice, Gutenbergstraße 1, 82205 Gilching. Oder unter **www.selbermachen.de/abo** bestellen.

Und noch schneller geht's so: Telefon: 0180-532 16 17, Fax: 0180-532 16 20 (14 Cent/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 Cent/Min.)

Stabiles Bett im Eigenbau

Raffiniertes
Kopfteil mit
Regalfächern

Stabile Verbindung
aus Flachdübeln
und Beschlägen

Stabil und optisch ansprechend: So sollte ein selbst gebautes Bett sein! **selber machen** zeigt, wie Sie dieses Bett mit Regalfächern im Kopfteil selbst anfertigen.

selber machen Projektliste

FÜR AUFSTEIGER

1/2

AUFWAND 3 Tage

MATERIAL

- 1x Baubuche 6.000 x 680 x 20 mm
- Multiplex circa 2.500 x 300 x 20 mm
- 2x Hettich Mittelbalkenverbinder
- 2x Hettich Bettfuß
- 6x Hettich *Varifix*, verstellbare Lattenrostauflage
- 4x Hettich *Stabilofix*-Bettverbinder
- Leim
- Flachdübel
- Schrauben
- Hartwachs-Öl von Osmo
- Öl-Farben Auftrags-Set von Osmo

WERKZEUGE

Akkuschrauber | Bit | Handkreissäge | Holzbohrer | Flachdübelfräse | Schleifer | Zwingen

KOSTEN circa 450 Euro

Ein stabiles Bett aus hochwertigem Material ist nicht billig. Ist es zudem an die eigenen Bedürfnisse und Vorstellungen angepasst, wird es schnell richtig teuer. Wer also keine Lust auf ein Bett von der Stange hat und dennoch kein Vermögen für ein Bett ausgeben möchte, baut sich eins selbst.

Mit unserer Anleitung bekommen Sie ein Bett, dass stabil ist, eine spannende Holzoptik bietet – und dabei mit rund 450 Euro auch relativ kostengünstig ist.

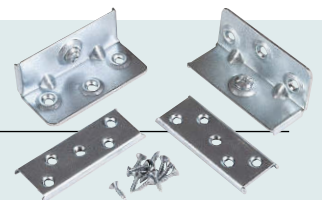
Damit man nicht erkennt, dass es sich bei dem Bett um einen Selbstbau handelt, werden an sichtbaren Stellen die Verbindungen versteckt: Die Bretter werden mit Flachdübeln verbunden und rückwärtig mit Schrauben verstärkt.

Verwendet wird für das Bett ein besonderes Material: Der Werkstoff nennt sich Baubuche und ist ein Furnierschichtholz. Der sichtbare Schichtaufbau bietet eine ganz besondere Optik und verdient auf jeden Fall einen zweiten Blick! ■

Beschläge von Hettich

Die Lattenrostauflage *Varifix* ist höhenverstellbar. So ist die Dicke der Matratze auch später noch frei wählbar. Stabile Eckverbindungen, die auch schnell wieder zerlegbar sind, entstehen mit den Verbindern *Stabilofix*.

Info: www.hettich.com



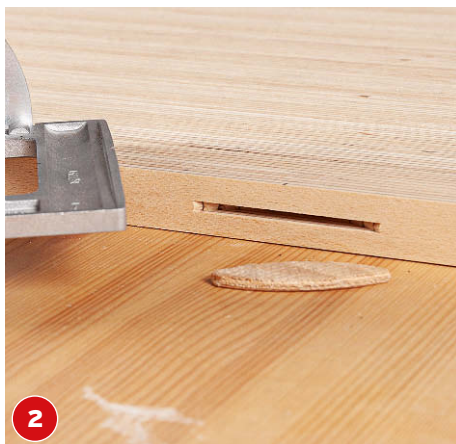
Genial: Der Eckverbinder *Stabilofix* gleicht Ungenauigkeiten von bis zu 4 mm aus

Kopfplatte zusammenleimen

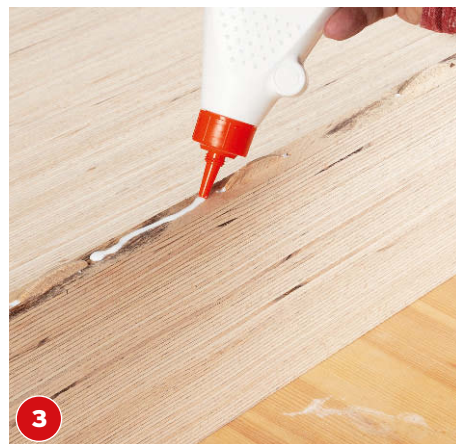
Das Kopfteil ist 84,5 Zentimeter hoch. Um dieses Maß zu erreichen, muss man an das Buchenpaneel von 68 Zentimetern Breite ein weiteres Teilstück von etwa 16,5 Zentimetern anbringen. Zudem müssen die noch nicht (!) auf Maß geschnittenen Bretter mit Flachdübeln verbunden werden.



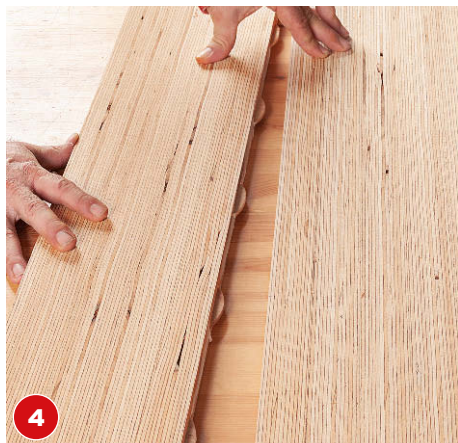
1 Die Bretter aneinanderlegen und an beiden Brettern zugleich alle 20 cm die Frässtellen für die Schlitzze markieren.



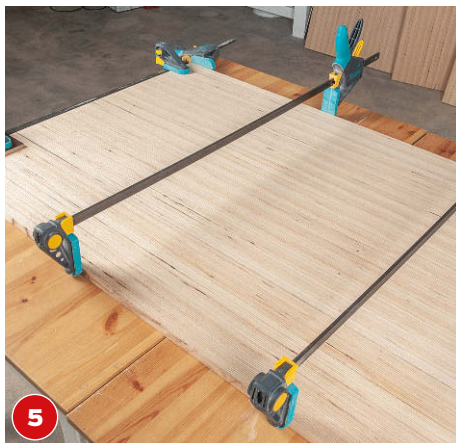
2 Schlitzze fräsen. **Tipp:** An zwei Restholzstücken probefräsen um die Dübelfräse exakt auf die Brettstärke einzustellen.



3 Leim in die Öffnungen bringen und die Flachdübel einsetzen. Etwas Leim auf die zu verklebende Kantenfläche geben.



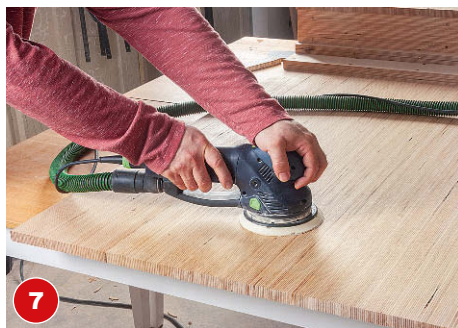
4 Platten zusammenfügen. **Tipp:** Passen die Dübel nicht exakt, lassen sie sich ein wenig in Längsrichtung verschieben.



5 Die Leimkante mit mehreren Zwingen zusammenpressen. Anschließend die Platte gründlich durchtrocknen lassen.



6 Ist der Leim getrocknet, werden die Seiten auf das richtige Maß abgelängt. So erhalten Sie zwei exakte Kanten.



7 Abschließend wird die Platte mit dem Schleifer und Schleifmittel mit 200er-Körnung abgeschliffen.

Buchen-Schichtfurnier

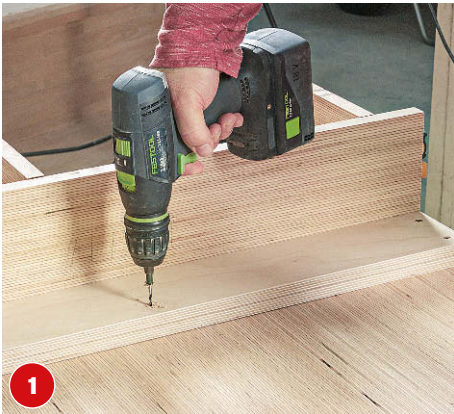
Die Paneele aus **Baubuche** von Pollmeier bestehen aus dünnen, übereinander geleimten Furnierschichten. Im Gegensatz zu gewöhnlichem Furnierschichtholz liegen hier die Schichten senkrecht zur Brettfläche. Durch diesen Aufbau wird der Werkstoff aus Buche besonders stabil und kann mit geringer Materialstärke eingesetzt werden. Die Paneele sind im Fachhandel bestellbar. Mehr Infos zum Material auf www.pollmeier.com



Der Schichtaufbau bietet eine ungewöhnliche Optik

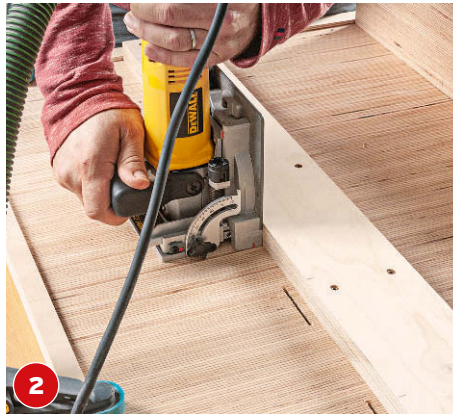
Seitenfächer an die Kopfplatte anbringen

Zur Aussteifung der Kopfplatte und Stabilisierung der Seitenfächer bringen wir an der Rückseite der Kopfplatte zwei vertikale Stützplatten (10 x 81,8 x 2,2 Zentimeter) an. Die Multiplexlatten werden mit acht Schrauben an der Kopfplatte verschraubt.



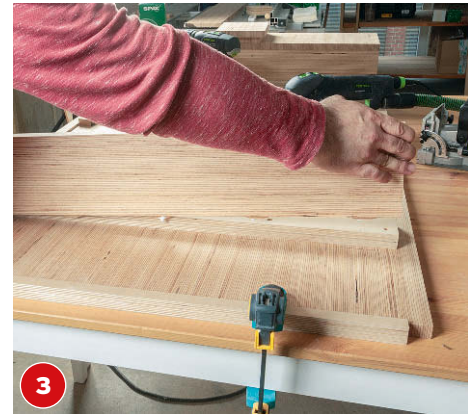
1

Latten parallel zum Rand (Abstand: 22,2 cm) ausrichten. Vorbohren (3 mm), ansenken und verschrauben (4,5 x 35 mm).



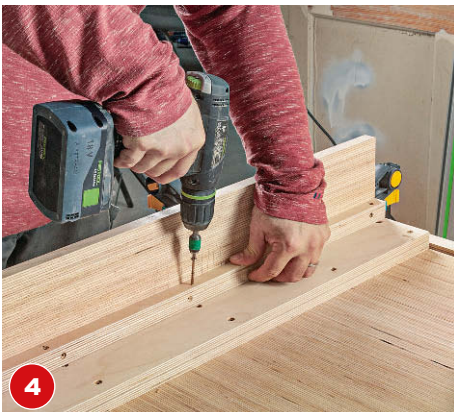
2

Die Rückwände der Seitenfächer werden mit Flachdübeln an der Kopfplatte fixiert. Schlitz an beiden Teilen fräsen.



3

Leim aufbringen und Dübel einstecken. Beide Rückwände aufsetzen. Wenn nötig, mit Hammer und Hauklotz nachhelfen.



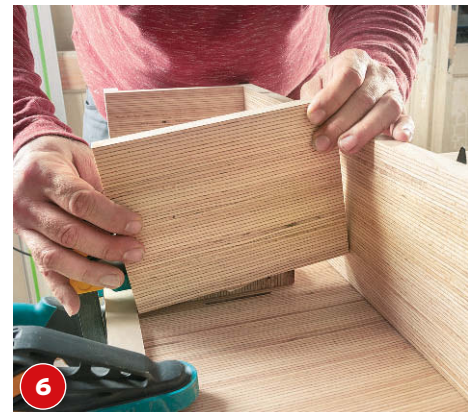
4

An zwei zusätzlichen „Schraubleisten“ (81,8 x 2,2 x 2,2 cm) werden Rückwände und später die Regalböden verschraubt.



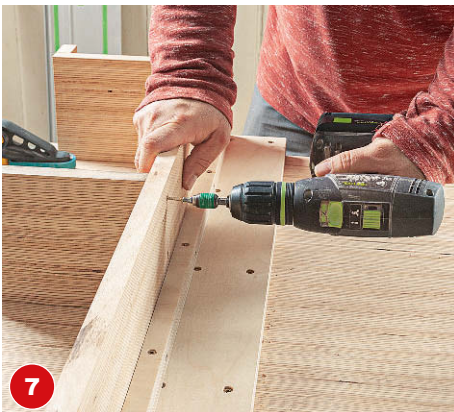
5

An der Kopfplatte je einen Schlitz für die Regalböden fräsen. **Tipp:** Anschlagleisten helfen beim Ausrichten der Nutfräse.



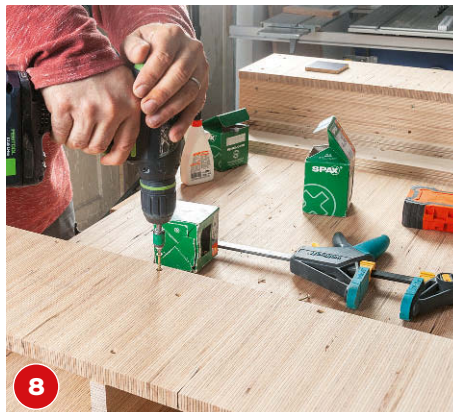
6

Schlitz in die Regalböden fräsen. Dübel einstecken, Leim auftragen. Die Böden aufsetzen, zwingen und trocknen lassen.



7

Die Regalböden werden an der bereits montierten Rückwand mit je zwei Schrauben (4 x 70 mm) verschraubt.



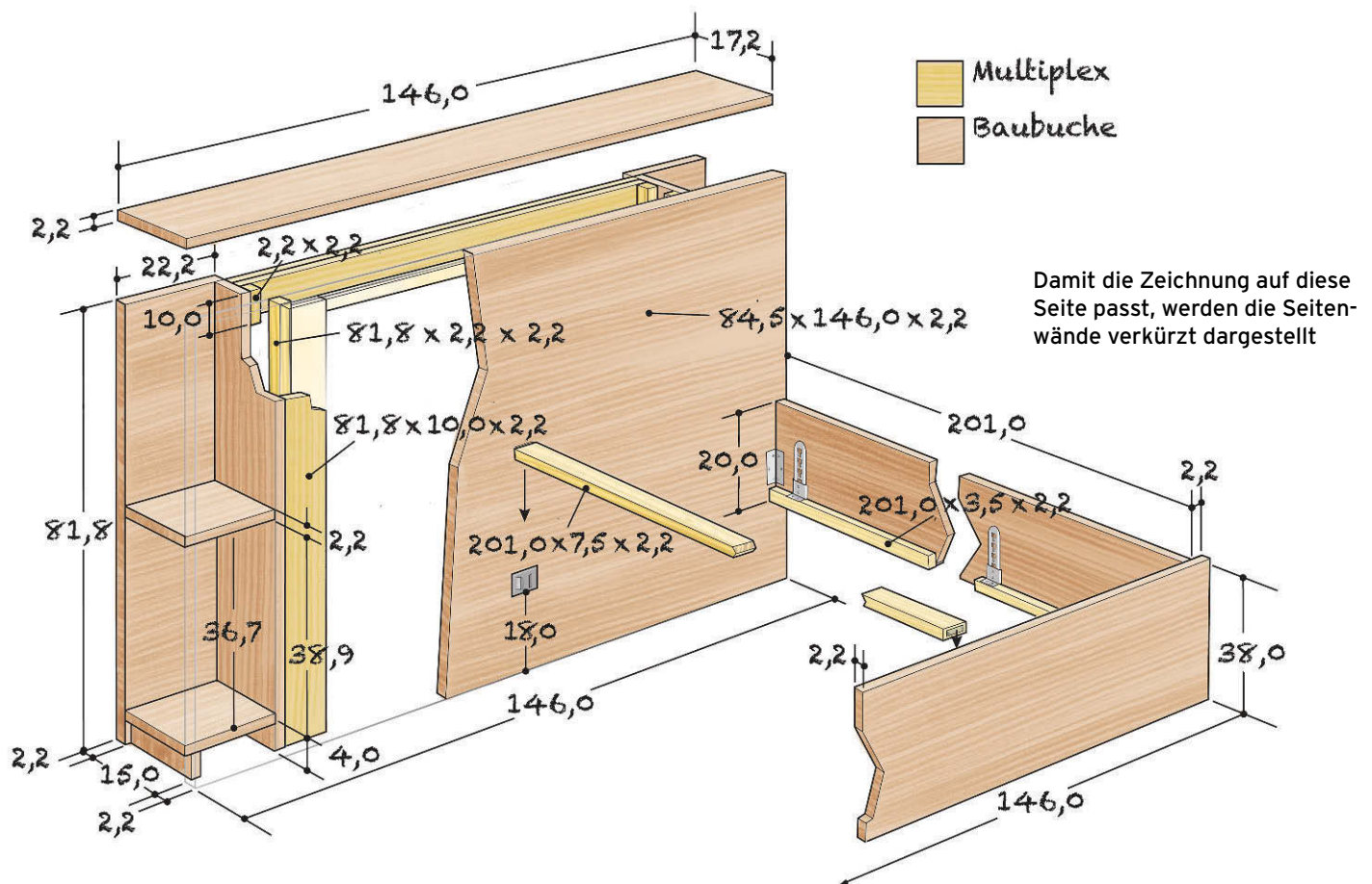
8

Auch die beiden hinteren Seitenteile der Fächer werden an Rückwand und Regalböden mit Schrauben befestigt.

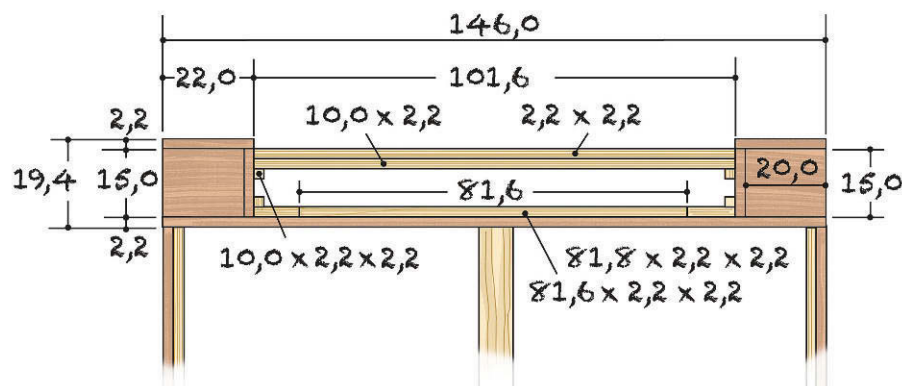
TIPP

So verlieren Sie nicht den Überblick:

Alle **Löcher** mit einem 3-mm-Holzbohrer vorbohren, ansenken und erst dann verschrauben. Alle **Verbindungen zur Kopfplatte** werden mit Flachdübeln und Leim gefertigt. **Alle anderen Verbindungen** werden geschraubt, da die Schraubenköpfe an der Rückseite des Kopfteils nicht zu sehen sind.



Das Kopfteil von oben



Die zwei hinteren Leisten (je 101,6 cm lang) werden an 10 cm langen Klötzen befestigt. Die Leisten stützen später das Ablagebrett

Die richtige Dicke

Das Baubuchen-Paneel von Pollmeier wurden mit 20 Millimetern Stärke bestellt. Die tatsächlich von uns gemessene Dicke schwankte zwischen 21 und 22 Millimeter. In der Zeichnung sind daher immer 22 Millimeter oder 2,2 Zentimeter angegeben.

An der schmalen Leiste (Schraubleiste) wird das Ablagebrett von unten verschraubt



WHAT IS AVAXHOME?

AVAXHOME-

the biggest Internet portal,
providing you various content:
brand new books, trending movies,
fresh magazines, hot games,
recent software, latest music releases.

Unlimited satisfaction one low price

Cheap constant access to piping hot media

Protect your downloadings from Big brother

Safer, than torrent-trackers

18 years of seamless operation and our users' satisfaction

All languages

Brand new content

One site



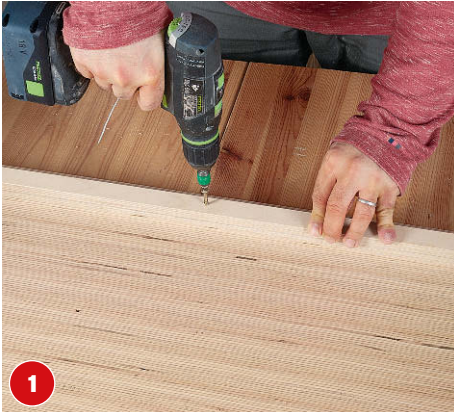
AVXLIVE ICU

AvaxHome - Your End Place

We have everything for all of your needs. Just open <https://avxlive.icu>

Ablagefläche anbringen

Das Anbringen der Ablagefläche des Kopfteils ist aufwendig, aber stabil. Auf Seite 87 finden Sie zwei Illustrationen, die den genauen Aufbau des Kopfteils von hinten und oben zeigen.



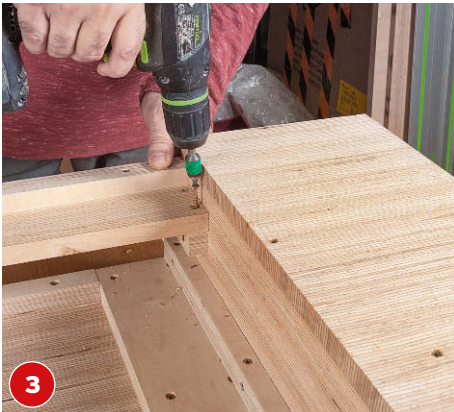
1

Eine schmale Schraubleiste (81,6 x 2,2 x 2,2 cm) oben an der Rückseite der Kopfplatte anbringen.



2

Je Seite einen kleinen Klotz (10 x 2,2 x 2,2 cm) mittig und zur Oberkante bündig an der Fächerwand verschrauben.



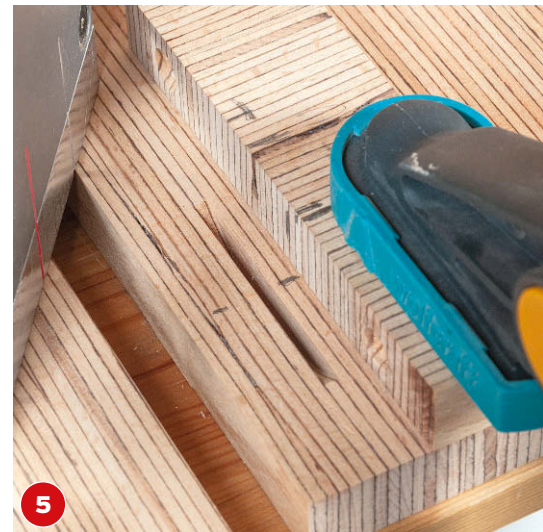
3

An den Klötzen wird ein Holzstück (101,6 x 10 x 2,2 cm) mit zuvor montierter Leiste (101,6 x 2,2 x 2,2 cm) verschraubt.



4

Auf beiden Seiten zur Befestigung der Ablage je einen Dübel in die Kopfplatte und in die Regalseitenwand setzen.



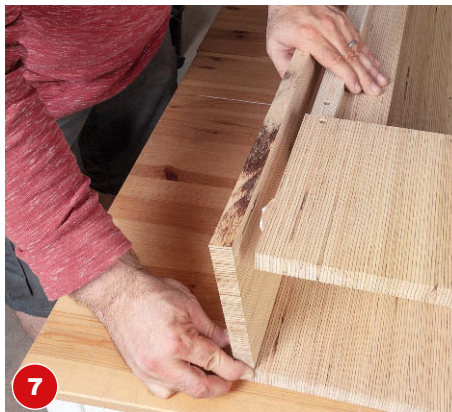
5

Kopfplatte: Als Anschlag dient ein festgezwungener Klotz. So tut man sich beim Ausrichten der Fräse leichter.



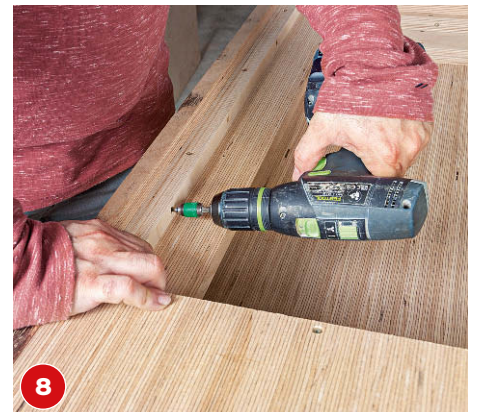
6

An der Seitenwand der Regalfächer sitzt der Dübel jeweils in der Oberkante. Bei der Kopfplatte auf der Rückseite.



7

Dübelschlitze in die Ablagefläche fräsen. Wie gehabt die Flachdübel einsetzen und verleimen. Die Ablagefläche aufsetzen.



8

Abschließend wird die Ablagefläche von unten durch die beiden schmalen Leisten – eine vorne, eine hinten – verschraubt.



„DER AUFWAND MIT DÜBELN UND SCHRAUBLEISTEN LOHNT SICH, DENN AM SCHLUSS SIND VON AUSSEN KEINE SCHRAUBEN ZU SEHEN!“

Jan Schönmath, passionierter Heimwerker und Berater von selber machen

Bettkasten zusammenbauen

Die Verbindungen mit den Beschlägen von Hettich sind sehr stabil und lassen sich leicht wieder auseinandernehmen.

Die Bettseiten werden mit trocken gesteckten Flachdübeln fixiert

Lattenrost-Auflagen aus Multiplex (201 x 3,5 x 2,2 cm) werden an die Brettinnenseiten geschraubt

Je Seite drei Lattenrostauflagen (Metallteil links) und an den Enden Winkelverbinder (rechts) anbringen

Der Mittelsteg fängt den Lattenrost in der Bettmitte ab und stabilisiert das Gestell

Den Mittelsteg mit den Steckverbindern jeweils an Kopf- und Fußteil einhaken

FERTIG!

Zwei Lattenroste (70 x 200 cm) und eine Matratze bekommen Sie zu einem erschwinglichen Preis zum Beispiel von Ikea

Holz behandeln

Das Buchenholz vor dem endgültigen Aufbau mit Hartwachs-Öl behandeln: zweimal auftragen plus Zwischenschliff. **Tipp:** Mit dem Öl-Farben Auftrags-Set von Osmo lässt sich das Öl leicht und gleichmäßig aufbringen. Der Padhalter hat eine Klettaufnahme, auf der man das Auftragsvlies einfach befestigt.



Fotos & Produktion: Jan Schönmuß, Illustrationen: Tillman Straszburger, Text: Mirjam Löw



Mit dem Hocker ist der Stuhl, auf dem sich die Klamotten türmen, endlich Geschichte

Stauraum-Wunder

Aus einer **Obstkiste** und einem **Lieblingsstoff** wird ein **Hocker**, der Ordnung und einen individuellen Look ins Zuhause bringt.

Herumliegende Zeitschriften, Spielsachen oder Wäschestücke sollen schnell noch verschwinden, bevor der Besuch kommt? Hilfe in letzter Sekunde bietet dieser Obstkistenhocker: Deckel auf, Unordnung rein, Deckel zu. Auch optisch ist das Möbel ein echter Gewinn. Zum rustikalen Aussehen der Obstkiste gesellt sich ein frecher Aufdruck

auf der Sitzfläche. Dieser stammt von einem alten T-Shirt, das wiederverwertet wurde. Um die Sitzfläche zu bekleiden, können Sie aber auch in Ihre Stoffkiste oder zu einem Vorhang greifen.

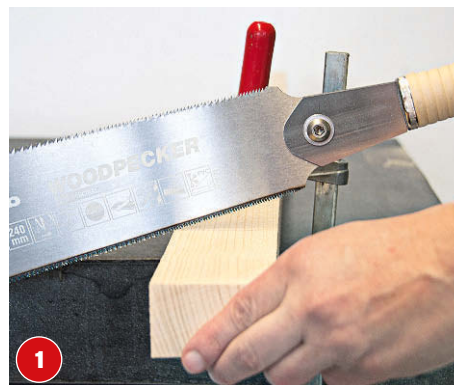
Das Tolle an dem Upcycling-Projekt: Es gelingt selbst Einsteigern in wenigen Stunden. Erfahrung in der Arbeit mit Holz oder Stoff brauchen Sie nicht. ■



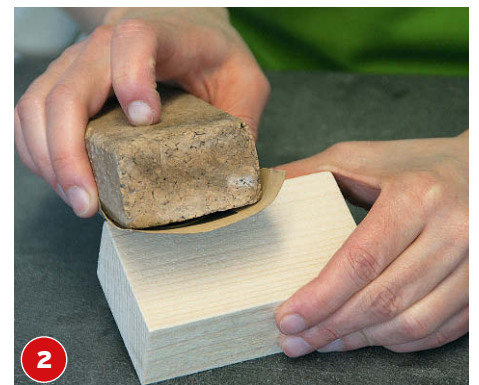
„EIN LEICHTES
PROJEKT MIT
WENIG AUFWAND
UND GROSSER
AUFRÄUMWIRKUNG“

Anneke de Kemp,
Juniorredakteurin **selber machen**

In schnellen Schritten zum Stauraum-Hocker



Zuerst die Maße der Füße (4 x 6 x 10 cm) auf dem Kantholz anzeichnen und mit der Handsäge vier Füße zusägen.



Dann die Kanten aller Füße mit Schleifpapier in 120er-Körnung abrunden, um sie fürs Bemalen vorzubereiten.



3
Nun die Füße mit schwarzer Abtönfarbe anstreichen, dabei eine Seite auslassen (siehe Schritt 12). Gut trocknen lassen.



4
Mit einem 4-mm-Holzbohrer pro Fuß zwei Löcher von unten in den Boden der Obstkiste bohren.

DIE LÖCHER FÜR DIE FÜSSE IN EINEM
ABSTAND VON CIRCA DREI ZENTIMETERN
VON DEN VORDEREN KANTEN UND VIER
ZENTIMETER VON DEN SEITLICHEN KANTEN
IN DEN OBSTKISTENBODEN BOHREN

TIPP

Rollen statt Füße

Für alle, die einen **beweglichen Hocker** bevorzugen oder sich Arbeitsschritte sparen möchten (Schritte 1-3, 12 und 13): Schrauben Sie anstelle der Füße Rollen an die Obstkiste, etwa *Rill-Rollen* mit Bremsen von Ikea für rund zehn Euro je zwei Stück (Größe: 6 x 6 Zentimeter). Die Schrauben versenken Sie durch die Löcher an der Auflagefläche der Rollen.



5
Spanplatte auf Schaumstoff legen, Polster mit dem Cutter zuschneiden. T-Shirt und Polster-Vlieswatte zuschneiden.



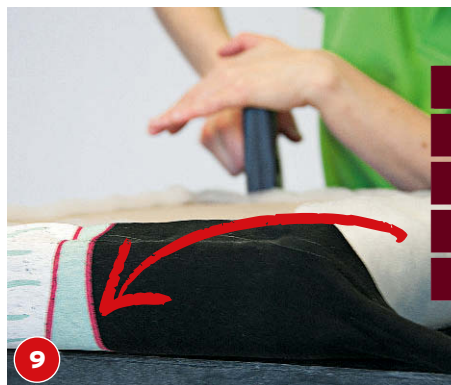
6
Sprühkleber auf die Spanplatte sprühen, das Polster bündig auf die Platte legen. Sprühkleber auf alle Flächen sprühen, ...



7
... das Vlies auf die eingesprühten Flächen legen. An den Ecken so einschlagen, als würden Sie ein Geschenk einpacken.

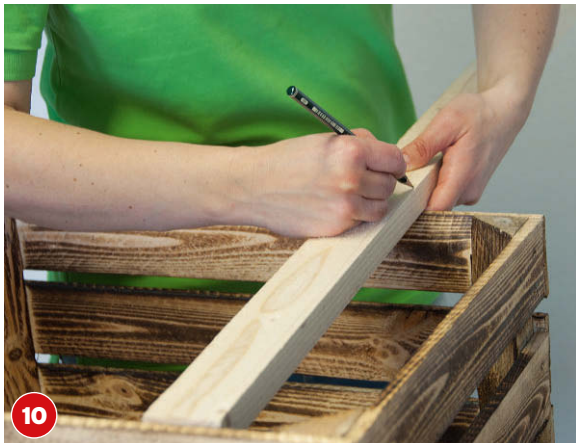


8
Vlies mit Tackerklammern sauber an der Spanplatte fixieren. Anschließend überschüssiges Vlies abschneiden.



9
Das zugeschnittene T-Shirt faltenfrei auflegen, einschlagen, festtackern. Überschüssigen Stoff abschneiden.

ACHTEN SIE DARAUF,
DASS DER BEZUGSSTOFF
SO GROSS IST, DASS
ER DIE POLSTER-
VLIESWATTE ÜBERLAPPT



10

Aus den Dachlatten zwei Leisten mit dem Innenmaß der Obstkiste zusägen und 4 mm große Löcher hineinbohren.



11

Die zugesägten Leisten von unten an der linken und rechten Seite der Sitzfläche parallel zueinander anschrauben.



Clevere Lösung: Durch die seitlichen Leisten kann die Sitzfläche nicht mehr hin und her rutschen



12

Nun den Holzleim auf die unbemalte Fläche der Füße geben. Anschließend die Füße an den vorgebohrten Stellen positionieren und anschrauben.



13

Zum Schluss die Filzgleiter von unten auf die Füße kleben, damit es später keine unschönen Kratzer am Boden gibt.

FERTIG!


selber machen Projektliste

FÜR EINSTEIGER
1
AUFWAND 3 Stunden

MATERIAL

- Obstkiste (40 x 50 cm)
- Spanplatte (Maße Obstkiste, 18 mm stark)
- Dachlatte, ca. 80 cm
- Kantholz für Füße, ca. 4 x 6 x 10 cm
- schwarze (oder andersfarbige) Abtönfarbe
- Holzleim
- Schaumstoff, 40 x 50 cm, 4 cm stark
- Polster-Vlieswatte, 60 x 70 cm
- Stoff oder altes T-Shirt, 60 x 70 cm
- Sprühkleber
- 16 Holzschrauben, 4 x 35 mm
- Filzgleiter

WERKZEUGE

Handtacker | Tackerklammern (8mm) | Handsäge | Schraubzwinge | Akkuschrauber mit 4-mm-Holzbohrer & Bits | Bleistift | Zollstock | Schere | Cuttermesser | Pinsel | Schleifklotz mit Papier in 120er-Körnung

KOSTEN circa 100 Euro

**»KLIMASCHUTZ
BEGINNT ZU HAUSE.
JETZT BERATEN
LASSEN!«**

Mehr Infos auf machts-effizient.de

**DEUTSCHLAND
MACHT'S
EFFIZIENT.**



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Kostenfreie Hotline: 0800 0115 000

Weihnachtsbaum mal anders

Keine Lust auf Grün? Dann probieren Sie's mit einem alternativen Baum, dessen **Zweige aus Holzscheiten** sind.

Dieser Baum garantiert eine nadelfreie Weihnachtszeit. Denn nicht nur sein Stamm, auch seine Zweige sind aus Holz. Aufpassen muss man nur bei der Beleuchtung: Damit er nicht brennt, sollte man anstelle von echten Kerzen auf elektrische Lichter und Lichterketten setzen.

Den Baum zu bauen, ist für erfahrene Heimwerker ein Klacks und für Ungeübte gut machbar. So können Sie die Familie von Anfang an in das Projekt mit einbeziehen. Wer lieber allein werkelt, holt sie erst am Ende zum Schmücken dazu. ■

Im Kamin kann das Feuer lodern, am Baum sollten elektrische Lichter brennen

selber machen Projektliste

FÜR EINSTEIGER

1

AUFWAND 1-2 Stunden

MATERIAL

- Holzscheite, idealerweise aus Birke
- Besenstiel oder ähnlicher Rundstab
- Schraubhaken mit Holzgewinde
- große Konstruktionsschrauben

WERKZEUGE

Akkubohrschrauber | Säbelsäge

KOSTEN circa 170 Euro

Fotos Bosch Text DIY Academy, Annette de Kemp



1

Besenstiel im Christbaumständer fixieren. In die Mitte jedes Holzscheits ein etwa 3-4 cm tiefes Loch bohren.



2

Jetzt die Schraubhaken mit Holzgewinde in die vorgebohrten Löcher schrauben und diese gut festziehen.



3

Zuerst die längsten Holzscheite, dann immer kürzere am „Stamm“ auffädeln. An der Spitze mit den kürzesten enden.



4

Als Kerzenersatz: Konstruktionsschrauben vertikal auf einzelne Scheite aufsetzen und circa 1-2 cm tief einschrauben.



5

Weihnatskugeln mit Reißzwecken befestigen, optional eine elektrische Lichterkette über den Baum hängen. Fertig!

Beste Qualität aus langer Tradition

Mit einer Feinschnittsäge von Hegner arbeiten Sie dort weiter, wo die meisten anderen Geräte passen müssen.

HEGNER

Präzisionsmaschinen GmbH

Lupfenstraße 29
78056 Villingen-Schwenningen
Tel.: 07720-99530
Fax: 07720-995310
info@hegner.com
www.hegner.com



„wie von einem anderen Stern“ WABECO Bohrstände Frässtände

Alternative zu Tisch-, Säulen-
und Ständerbohrmaschinen

massive Stahl Säulen
500 - 750 oder 1000 mm
Sechskant Stahl Ausleger
350 oder 500 mm
Bodenplatte aus Grauguss



mit 2 Zustellachsen
ab 139,99 €

WABECO

Made in Germany

Walter Blombach GmbH
Am Blaffertsberg 13
42899 Remscheid

Telefon +49 2191 597-0
E-Mail info@wabeco-remscheid.de
www.wabeco-remscheid.de



Profilklebstoffe auch für Heimwerker!



Anwendungs-
video im
Onlineshop

www.industriekleber.com



Bausätze einfach zum selber bauen
Schiebetore, Drehtore, Gehüren
Scheunentore, mit oder ohne Antrieb

Nur 3 Tage Lieferzeit

Tel: 08752-1600

info@bauer-tore.de

www.bauer-tore.de

BAUER



Und was
verschenken
Sie?

Wie wär's mit einem Geschenkabo!
Einfach die passende Zeitschrift aussuchen unter

www.magazinwelt24.de/geschenke

So erreichen Sie uns

ABONNEMENT

☑ **selber machen** ABO-SERVICE

Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching

☎ Tel.: 0180 5321617* oder 08105 388329 (normaler Tarif)

☎ Fax: 0180 5321620*

✉ E-Mail: leserservice@selbermachen.de

✉ www.selbermachen.de/abo, www.selbermachen.de/archiv

*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise: Einzelheft EUR 3,80 (D), EUR 4,40 (A), Sfr 6,80 (CH), EUR 4,60 (BeNeLux), EUR 5,30 (FR, IT, PT, ES) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahresabopreis (12 Hefte): Inland: EUR 45,60, inkl. MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten.

Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe ankündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum.

Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

Für Fragen und Kommentare an die Redaktion:

LESERBRIEFE & BERATUNG

☑ **selber machen**

Infanteriestr. 11a, 80797 München

✉ www.selbermachen.de

✉ E-Mail: redaktion@selbermachen.de

☎ Tel.: 089 130699-723

Bitte geben Sie auch bei Zuschriften per

E-Mail immer Ihre Postanschrift an.

Heftnachbestellung: leserservice@selbermachen.de

ANZEIGEN

helmut.gassner@verlagshaus.de

Impressum

Redaktion:

selber machen

Infanteriestr. 11a, 80797 München

Tel.: 089 130699-723

Chefredakteur: Markus Howest

(verantwortlich für den red. Inhalt)

Redaktion: Anneke de Kemp, Bernhard Eder, Mirjam Löw

Redaktionsassistentin: Stella Zeidler

Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Katharina Adams, Thomas Armonat, Christian Bordes, Gerald Freyer, Yannic Ludwig, Simon Morgenthal, Benjamin Rieck, Jan Schönsmuth, Michael Suck, Tillman Straszburger, René Vater, Ulrich Wolf

Layout und Grafik: Monique Meyer, Thomas Schneider

Herstellungsleitung/ Chef vom Dienst: Sandra Kho

Verlag: Selbermachen Media GmbH, Infanteriestr. 11a, 80797 München

Geschäftsführung:

Clemens Schüssler, Henry Allgaier

Gesamtleitung Media:

Bernhard Willer (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)

bernhard.willer@verlagshaus.de

Anzeigenleitung: Helmut Gassner, helmut.gassner@verlagshaus.de

Anzeigendisposition: Rita Necker, rita.necker@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 6 vom 01.01.2019

www.verlagshaus-media.de

Vertrieb/Auslieferung:

Den schnellsten Weg zu Ihrer Lieblingszeitschrift finden Sie auf www.mykiosk.com

Bahnhoftsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:

MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb, Unterschleißheim, www.mzv.de

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Druck: Severotisk s.r.o., Prag

Litho: Ludwig Media, Zell am See

Gerichtsstand ist München. Für unverlangt eingesandtes Bild- und Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Alle Angaben in dieser Zeitschrift wurden vom Autor sorgfältig recherchiert sowie vom Verlag geprüft. Für die Richtigkeit kann jedoch keine Haftung übernommen werden. Insbesondere erfolgt die Fertigung der nach in diesem Werk veröffentlichten Bauanleitungen auf eigene Gefahr. Eine Haftung für Sach- und/oder Personenschäden ist ausgeschlossen.

© 2019 by Selbermachen Media GmbH.

Die Zeitschrift und alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.

ISSN: 0171-614X



Adressen

A

Abus Security-Center GmbH & Co. KG
www.abus.com
023 356340

AEG Powertools
Techtronic Industries GmbH
www.aeg-powertools.eu
0911 3230

Altholz Baumgärtner & Co GmbH
www.altholz.net
0043 7582 816540

DIY Academy e.V.

www.diy-academy.eu
0221 27759527

E

Erfurt & Sohn KG
www.erfurt.com
0202 61100

F

Farmacell GmbH
www.farmacell.de
0800 5235665

Festool GmbH
www.festool.de
07024 8040

fischerwerke GmbH & Co. KG
www.fischer.de
07443 120

G

GYS GmbH
www.gys-schweissen.com
0241 18923710

H

HarmI & Quehenberger GmbH
www.thermo-span.com
06412 8611

Haro Hamberger Flooring GmbH & Co. KG
www.haro.com
08031 700714

Heinr. Böker Baumwerk GmbH Solingen
www.boker.de
0212 4012-0

Hegner Präzisionsmaschinen GmbH
www.hegner-gmbh.com
07720 99530

HKI Industrieverband Haus-, Heiz und Küchentechnik e. V.
hki-online.de
069 2562680

Hettich Holding GmbH & Co. oHG
www.hettich.com
05223 77-0

Hikoki Power Tools Deutschland GmbH
www.hikoki-powertools.de
02154 49930

I

Idee. Creativmarkt GmbH & Co. KG
www.ideal-shop.com
05251 8773974

Ikea Deutschland GmbH & Co. KG
www.ikea.com
061 929399999

K

Kärcher
www.kaercher.com
07195 9030

Knapp Historische

Baustoffe GmbH
www.knapp-online.de
05532 1320

Knauf Bauprodukte GmbH & Co. KG
www.knauf.de
09323 310

Knauf Gips KG
www.knauf.de
09323 310

Kronoflooring GmbH
www.krono-original.com

kwb Germany GmbH
www.kwb.eu/de
0421 89940

L

Löwenzahnverlag
in der Studienverlag GesmbH
www.loewenzahn.at
0043 512 395045

M

Makita Werkzeug GmbH
www.makita.de
02102 10040

Messe Husum & Congress GmbH & Co. KG
www.einzigartig-husum.de
04841 902-0

Metabowerke GmbH
www.metabo.com
07022 720

O

OASE GmbH
www.oase-livingwater.com
05454 800

Obi GmbH & Co. Deutschland KG
www.obi.com
02196 7601

Olympia-Verlag GmbH
www.olympia-verlag.de
0911 21622 18

Osmo Holz und Color GmbH & Co. KG
www.osmo.de

P

Pearl GmbH
www.pearl.de
076 313600

Pilzhof & Edelpilzzucht Breck GbR
www.pilzmaennchen.de
0800 7459982

Pollnature GmbH
www.pollnature.net
07531 5848312

Pollmeier Massivholz GmbH & Co. KG
www.pollmeier.com
036926 9450

Ponal

Henkel AG & Co. KGaA
www.ponal.de
0211 7970

R

Rico Design GmbH & Co. KG
www.rico-design.de
052 72 6020

Rigips
Über Saint-Gobain Rigips GmbH
www.rigips.de
02 11 55030

Robert Bosch GmbH
www.bosch.com
0711 40040990

Robert Bosch Power

Tools GmbH
www.bosch-pt.com
www.bosch-professional.com
0711 40040990

S

Schimmelnetzwerk
www.schimmelnetzwerk.de

Schwanheimer Industriekleber GmbH
www.industriekleber.com
06262 3431

Stahlwille Eduard Wille GmbH & Co. KG
www.stahlwille.de
0202 47910

Stihl Andreas Stihl AG & Co. KG
www.stihl.de
07151 260

T

Taoasis GmbH
Natur Duft Manufaktur
www.taoasis.com
05231 45989 0

tesa SE

www.tesa.de
040 888990

U

Umweltbundesamt
www.umweltbundesamt.de
0340 21032416

Umweltlabor ACB GmbH
www.umweltlabor-acb.de
0251 28520

V

VC/O GmbH - Viessmann Group
www.heizung.de
06452 700

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V.
www.schimmelnetz.nrw
www.ratgeber-verbraucherzentrale.de
0211 38090

W

Wabeco
über Walter Blombach GmbH
www.wabeco-remscheid.de
02191 5970

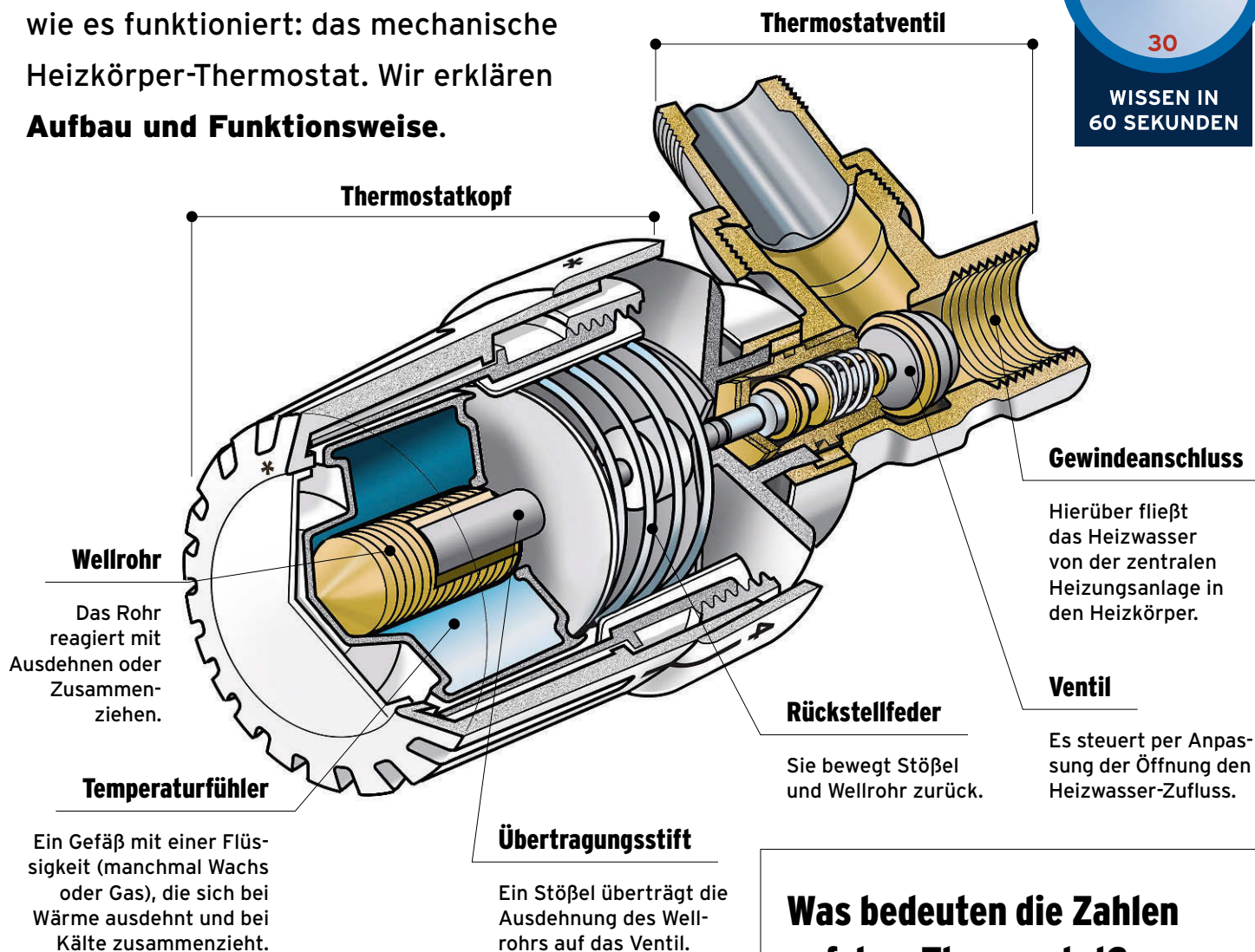
Wolcraft GmbH
www.wolcraft.de
02655 510

Worx
über Positec Germany GmbH
www.worx-europe.com
0221 1306560

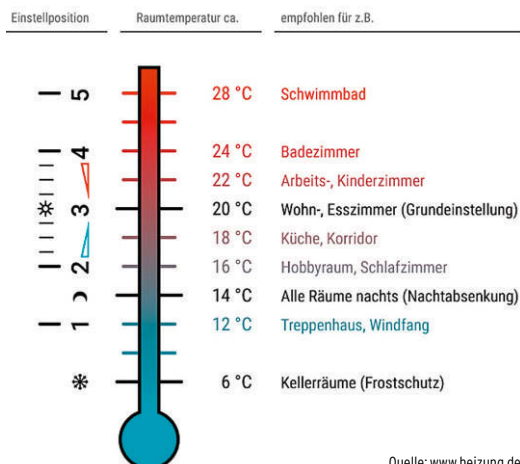
Wir testen nach bestem Wissen und Gewissen und anhand möglichst objektiver Kriterien. Sollten sich dennoch Fehler eingeschlichen haben, kontaktieren Sie uns gerne, damit wir diese richtigstellen können. Weitergehende Schadensersatzansprüche schließen wir aus. Wenn hier Tests Dritter veröffentlicht werden, gilt Folgendes: Soweit einzelne Beiträge die Rechte Dritter verletzen oder aus anderen Gründen rechtswidrige Inhalte enthalten, ist für den Rechtsverstoß der jeweils genannte Verfasser verantwortlich. Wir sind zwar um eine regelmäßige Kontrolle der Beiträge bemüht, eine inhaltliche Verantwortung - gleich welcher Art - übernehmen wir jedoch nicht.

Das Heizkörper-Thermostat

Jeder hat eines, aber nicht jeder weiß, wie es funktioniert: das mechanische Heizkörper-Thermostat. Wir erklären **Aufbau und Funktionsweise**.



Was bedeuten die Zahlen auf dem Thermostat?



Quelle: www.heizung.de

So funktioniert's

Beispiel: Das Thermostat ist auf Stufe 2 eingestellt. Laut Herstellerangabe entspricht das einer Temperatur von 16 Grad Celsius.

Szenario 1: Herrscht im Raum eine höhere Temperatur als eingestellt, dehnt sich die Flüssigkeit im Temperaturfühler und mit ihr das Wellrohr aus. Das Wellrohr drückt auf den Übertragungsstift und dann auf das Ventil. Die Öffnung des Ventils wird so verkleinert,

dass weniger Heizwasser in den Heizkörper fließt.

Szenario 2: Ist es im Raum kälter als 16 Grad Celsius, zieht sich die Flüssigkeit im Temperaturfühler zusammen - ebenso das Wellrohr. Der Übertragungsstift bewegt sich in seine ursprüngliche Lage und nimmt den Druck vom Ventil. Die Öffnung des Ventils vergrößert sich, mehr Heizwasser fließt in den Heizkörper.



Holzoptik

TV-Wall selber bauen

TV-Wände liegen im Trend. Wenn man sie kauft und installieren lässt, wird es aber schnell teuer. Hier können Selbermacher bares Geld sparen: Wie Sie Ihre Medienwand mit integrierter TV-Halterung, Wandprofilen und indirektem LED-Lichtband bauen, zeigen wir Ihnen in der kommenden Ausgabe. Jeder Schritt wird wie immer ausführlich dargestellt.

- Stabile Unterkonstruktion
- TV-Aufhängung
- Kabelversteuerung
- Gestaltung der Rückwand



Ab 13. Dezember am Kiosk

Detailarbeit

Trockenbau mit Holz

Wir zeigen Ihnen, wie Sie sogenannte Hybridwände verbauen, bei denen zunächst eine OSB-Lage verschraubt wird und darauf dann Gipsfaserplatten. Hier gibt es ein paar Fallstricke, die Sie kennen sollten. Außerdem erfahren Sie alles über den Bau des Holzständerwerks.

- OSB-Platten verbauen
- Holzständerwerk
- Tipps & Tricks
- Holz und Nachhaltigkeit

Neuer Boden

Ein altes Ankleidezimmer mit muffigem Teppichboden? Raus damit und hinein kommt hochwertiges Laminat. Wir zeigen, wie Sie am besten vorgehen.

Zusätzlich in selber machen im Januar:

- Die Akku-Systeme der Hersteller
- Basiswissen Holzverbindungen
- Upcycling: alter Schubladenschrank
- Bau eines Flaschengartens
- Wintergrillen: Alles, was Sie wissen müssen

Themen-Vorschau vorbehaltlich redaktioneller Änderungen.

Fotos: Gerald Freyer, Jan Schönmuß, Ulrich Wolf, Screenshot Hersteller Text: Markus Howest



Liebe Leserinnen und Leser!

Hat Ihnen diese Ausgabe selber machen gefallen?

Dann empfehlen Sie das Magazin doch weiter an Freunde, die genauso viel Spaß am Heimwerken haben wie Sie. Ich freue mich über jeden neuen Leser und Abonnenten.

Haben Sie Anregungen, Fragen oder Kritik?

Dann schreiben Sie uns gerne eine E-Mail:

redaktion@selbermachen.de



Markus Howest, Chefredakteur

selber machen
Jetzt schon aufs Weiterlesen freuen!

Das selber machen-Abo mit bis zu 29 % Preisvorteil und attraktiver Prämie!

0180 5321617*

*14 Cent/Minute aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunk können die Preise abweichen.

Jede Menge

Wohnideen!

EXTRA
HEFT

X-MAS HYGGE-BACKEN

LIVING & MORE

NR. 11+12 November/Dezember 2019

Deutschland 3,50 €
A: 4,10 €, CH: 7,- sFr

LIVING & MORE

Wohnen · Einrichten · Dekorieren · Genießen

100
TOLLE IDEEN
DIY-Liebhaber,
die Freude
machen

Mein Wohlfühl-
Weihnachten

WOHNZAUBER
Wie der Kuschel-Look
bei Ihnen einzieht



IST DAS SCHÖN
So gelingt die liebevolle
Geschenkverpackung



NORDIC-STYLE
Hyggelige Accessoires
für gemütliche Stunden

Die schönsten
Wohn- und Deko-
Tricks für ein
stimmungsvolles
Zuhause



GLANZSTÜCKE

Gold und Messing
liegen voll im Trend

Jetzt am
Kiosk!

Oder Testabo mit Prämie bestellen unter www.livingandmore.de/abo



W

L

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A



A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

N

**Vergrößern
Sie Ihr WLAN.
Mit Mesh!**
avm.de/meshtig

