

selber machen



DIY
Do it yourself

Bauen | Gestalten | Renovieren

**SO SICHERN SIE
IHR ZUHAUSE!**



**Mechanischer Schutz
und Überwachung**



WISSEN

Werkzeugpflege

Schleifen, Schärpen, Reinigen



WOW!

Schaukelstuhl

So einfach geht Gemütlichkeit

AN EINEM WOCHENENDE GEBAUT!

Kücheninsel

Modulares Stauraumwunder
für drinnen & draußen!



**IKEA
aufmöbeln**

Vier originelle
Upcycling-Ideen



Holzverbindungen

Alles über Balkenverbinder

Adventskalender

Geschenkebaum mit
24 Überraschungen



EINFACH

Neuer Fußboden

Verlegepraxis & Trittschalldämmung



12



Tschüss Modem Hallo FRITZ!Box



FRITZ!Box bringt Dein Heimnetz an jeden Anschluss. Bietet Dir alle Leistungen ohne Einschränkung von Funktionen. Spart monatliche Mietkosten. Lässt Dich von Weiterentwicklungen und kostenfreien Updates profitieren. Sorgt für Privatsphäre und volle Kontrolle über die gesamte Kommunikation.

FRITZ!Box ist Dein digitales Zuhause – mit allem, was Du brauchst.

Preisgekrönte Qualität – jetzt für den Kabelanschluss:



FRITZ!Box für den Kabelanschluss:

avm.de/läuft

Vodafone/
Kabel Deutschland ✓
Unitymedia ✓
NetCologne ✓
u. v. m.





EDITORIAL

Stefan Rippler,
Chefredakteur

So geht gemütlich!

Was gibt es Schöneres, als in der kalten Jahreszeit im warmen Wohnzimmer, vielleicht sogar am Kamin, in einem Schaukelstuhl zu entspannen – vielleicht bei der Lektüre eines guten Buches? Und, genau: stolz darauf zu sein, den Stuhl auch noch selbst gebaut zu haben – dank unserer Anleitung ab Seite 30 und dem großen Bauplan in der Heftmitte geht das ganz einfach. Und was passt besser zur Gemütlichkeit als Gastlichkeit und Gaumenfreude? Deswegen haben wir mobile, modulare und funktional sehr durchdachte Kücheninseln für Sie gebaut – sie sind Butcher-Block, Stauraum und Arbeitsfläche in einem und das nicht nur im Haus, sondern auch für die Gartenparty im Freien (ab Seite 16). Wer vor Gastlichkeit und Gaumenfreude erst einmal sein Wohnzimmer mit einem neuen Boden ausstatten will, liest dazu unsere Anleitung ab Seite 54. Aber natürlich haben wir auch Ratgeberthemen für Sie: Mit unserem großen Sicherheits-Special schützen Sie in nur wenigen Schritten Ihr Zuhause vor Einbrechern (ab Seite 64). Im Basiswissen Werkzeugpflege erfahren Sie, wie Sie aus Rasenmäher, Trimmer, Kettensäge, Bohrer und Co. immer wieder das Beste herausholen (ab Seite 41). Und im Ausland waren wir auch wieder für Sie: Diesmal zeigen wir Ihnen die japanische DIY-Welt (ab Seite 62). Jetzt aber viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen herzlichst,

Stefan Rippler

Neue DIY-Buchreihe!

„Selbermachen mit Spaß“

Das ist der Titel der neuen selber machen-Buchreihe im Christian Verlag. Für je nur 14,99 Euro bekommen Sie geballte DIY-Kompetenz und die gewohnt verständlichen Schritt-für-Schritt-Anleitungen zu einem Thema, ansprechend verpackt in Buchform. Vom Trendthema „Projekte aus Holz“ über komplexere Projekte wie den „Dachausbau“ bis hin zu „Spielzeug und Möbel aus Holz für Kinder“ erfüllen wir fast alle DIY-Wünsche. Erhältlich auf der Webseite www.christian-verlag.de oder im Buchhandel.



Projekte aus Holz für Garten, Terrasse und Balkon: Von der Spatzenvilla über die Grillstation bis hin zur Veranda – wir zeigen, wie's geht



Dachausbau leicht gemacht: Schritt für Schritt mehr Wohnraum, Geld sparen und eine unendlich große Vielfalt an Gestaltungsmöglichkeiten entdecken



Spielzeug und Möbel aus Holz für Kinder: Ob Holzfiguren oder ein Baumhaus im Kinderzimmer – hier gibt's kreative Ideen für die lieben Kleinen

WIR FEIERN...

15 JAHRE LOGOCLIC®

LAMINATFUSSBODEN • 2000 – 2015

f www.logoclic.info
www.bauhaus.info



m²
9,95

Laminatboden 'Off Road'

Landhausdielen, Holznachbildung, Nutzungsklasse 32, Maße 1.285 x 192 x 8 mm (Paketinhalt = 2,22 m²)
m² **9,95** (Paket = 22,09)

MITMACHEN & GEWINNEN!



Aktionszeitraum

**01.09.2016 –
31.12.2016**

Abbildung kann vom Original abweichen

Wir verlosen **15x FIAT 500**
im Gesamtwert von **200.000 €**

EINSENDESCHLUSS: 31.12.2016

Weitere Informationen auf www.logoclic.info und in Ihrer Holz- oder Farbenabteilung im **BAUHAUS**

BAUHAUS

Wenn's gut werden muss.

Alle Informationen zur Firma und Anschrift Ihres **BAUHAUS** Fachcentrums finden Sie unter www.bauhaus.info/fachcentren oder kostenlos unter Tel. 0800-3905000. Produkte sind nicht in allen **BAUHAUS** Fachcentren verfügbar.



Kombinierbare Helfer:
Mit Hebel- und Spannverschlüssen lassen sich die beiden Module vereinen



Multitalent:
Die Kücheninsel mit Butcher-Block samt Safrinrinne, Arbeitsplatte mit Messerblock, Gewürzregal und Stauraum auf Rädern

16 Kücheninsel mit Wow-Effekt **TITEL** Formschöne und funktionale Modul- möbel für Küche und Terrasse

Bauen & Wohnen

- TITEL Adventskalender schnell gebaut** 8
Vorweihnachtliche Überraschungen in
Päckchen am stilisierten Holz-Christbaum
- TITEL Die perfekten Kücheninseln** 16
Butcher-Block, Stauraum, Messerblock
& Co. auf Rädern – für drinnen und draußen
- TITEL Schaukelstuhl im Eigenbau** 30
So geht Gemütlichkeit: Schaukelstuhl im
Landhaus-Stil
- TITEL Holzverbindungen in 60 Sekunden** 57
- TITEL Serie Renovierung: neuer Boden** 58
Teppich und Laminat weichen einem
Boden mit ganz besonderen Eigenschaften
- TITEL Vier Ideen mit IKEA-Möbeln** 88
Kaufmannsladen, Spiel-Tisch, Kommode
und ein Mini-Tisch mit Maxi-Stauraum

In Ihrer Heftsammlung fehlt
eine Ausgabe von selber machen?
Bestellen Sie sie unter:
leserservice@selbermachen.de

Technik & Innovation

- So funktioniert das** 6
Einsteckschloss: Falle, Riegel und Drücker
- Leseraktion: Smarthome** 14
Mit wenigen Handgriffen haben wir fünf
Leserhäuser intelligent gemacht
- Neue Farbe fürs Auto** 38
Das eigene Fahrzeug sprühfolieren
- TITEL Basiswissen: Werkzeugpflege** 41
Lochleisten, Forstnerbohrer und mehr
- TITEL Einbruchschutz: So geht Sicherheit** 68
Mechanische und elektrische Maßnahmen,
mit denen Ihr Zuhause einfach sicher wird



In unserem Bauplan gibt es alle wichtigen
Konstruktionsdetails zum Schaukelstuhl.
Plus: Kabelrollen-Schaukelstuhl für draußen

58 Neuer Boden TITEL

Teppich und Parkett weichen einem neuen „Nadura“-Boden, der die besten Eigenschaften von Fliesen und Parkett vereint

RENOVIER-SERIE:

11/16: Abbrucharbeiten & Elektrik

12/16: Neuer Boden

1+2/17: Wandgestaltung

3/17: Neue Heizkörper

4/17: Schiebetür



Garten

Futterstellen für Vögel 74
Futterflasche, Milchtüten-Silo und mehr

Gartenmagazin 76
Schneefeste Blütenstauden, wie Sie Jungbäume schützen und welche Bäume mit ihrer schönen Rinde im Winter begeistern

Magazin & Service

Magazin 8
Mini-Bauprojekt, Werkstatt-Tipps und ein tolles Gewinnspiel

WETTBEWERB: Mein bestes Projekt 12
Wir stellen die besten drei DIY-Projekte pro Kategorie vor. Wählen Sie die Gewinner!

Die besten Geschenke für Heimwerker 78
Für Sie gefunden: Werkzeuge und Gadgets

TITEL **DIY in Japan** 84
Warum es in japanischen Baumärkten pinke Elektrowerkzeuge gibt und sich uneingepackte Werkzeuge nie verkaufen würden

Herstelleradressen und Impressum 89

Vorschau auf das Januar/Februar-Heft 90



68 Einbruchschutz ganz einfach TITEL

Sicherheit für Türen, Fenster und vieles mehr



30 Schaukelstuhl im Eigenbau TITEL

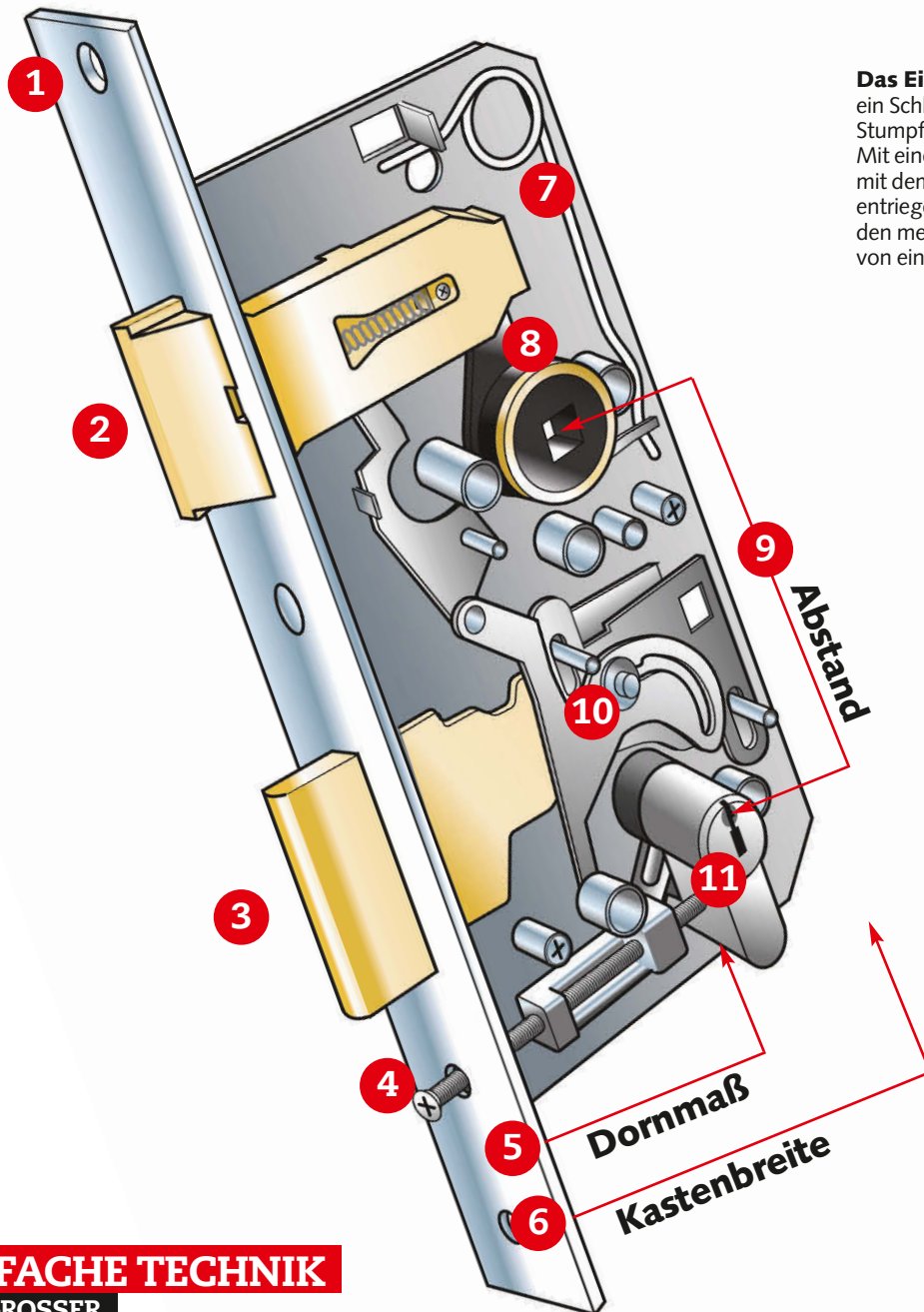
Er ist günstiger als im Möbelhaus, aber mindestens genauso gemütlich

Tolle Gewinnpreise!

Im November gibt es zehnmal ein Set aus der Spaltaxt X21 und der Universalaxt X7 von Fiskars. Im Dezember verlosen wir fünfmal je ein Paket, bestehend aus Akku-Winkelschleifer TE-AG 18 Li, Schnellladegerät und Akku von Einhell. Welche Nummer Sie zum Gewinnen anrufen, lesen Sie auf den **Seiten 25 und 73**. Viel Glück!



Der Schließmechanismus



Das Einsteckschloss ist nach DIN 18 251 ein Schloss mit Falle und Riegel zum Einbau in Stumpftüren, Falztüren oder Rohrrahmentüren. Mit einem Profilzylinder bestückt, lässt es sich mit dem passenden Schlüssel ver- und entriegeln. Das hier sichtbare Innenleben mit den mechanischen Bauteilen ist normalerweise von einer Gehäuseplatte (oben) verborgen

EINFACHE TECHNIK
MIT GROSSER
WIRKUNG

Sie verrichten in nahezu jedem Zimmer unsichtbar ihren Dienst: Erst durch **Einsteckschlösser** lassen sich Türen zuverlässig schließen, verriegeln und wieder öffnen. Im Türblatt verbirgt sich die Mechanik für die Aufnahme von Drücker und Schließzylinder.

Dass man hinter Schloss und Riegel kommen kann, ist bekannt. Dass der Riegel heute ein Teil des Schlosses ist, wissen nur wenige. In diese Falle – übrigens auch ein Teil des Türschlosses – tappen Sie nach dieser kurzen Einsteckschloss-Lektüre nie wieder. Der Vorteil eines Einsteckschlusses gegenüber dem aufgeschraubten Kastenschloss ist, dass es bei geschlossener Tür nicht einfach abgeschraubt werden kann. Der Nachteil: Durch die notwendige Aussparung wird das Türblatt geschwächt.

3 Riegel

Was einst aus massivem Holz und riesig groß war, misst heute nur ein paar Quadratzentimeter und ist aus solidem Stahl. Zum Verriegeln der Tür wird der Riegel über den Schließzylinder in das Schließblech im Türrahmen geschoben. Durch eine oder zwei Schlüsselumdrehungen verschwindet der Riegel unterschiedlich tief in seinem Gegenstück.

6 Kastenbreite

Die Aussparungen in Türen sind unterschiedlich tief, man spricht auch von der Einstecktiefe. Damit das Schloss später problemlos eingesetzt werden kann, muss die Kastenbreite etwas kleiner sein, als die Aussparung tief ist. Gelegentlich wird bei Schlössern auch das Hinterdornmaß angegeben: Dornmaß + Hinterdornmaß = Einstecktiefe (Kastenbreite).

9 Abstand

Das dritte wichtige Maß beim Türschloss ist die Entfernung zwischen der Mitte der Nuss und der Mitte des Schließzylinders. Dieses Maß wird als Entfernungsmaß, Distanznorm oder auch Lochmittelabstand bezeichnet. Zur Auswahl des passenden Türbeschlags (Drückergarnitur) muss das Entfernungsmaß mit den Bohrungen im Türblatt übereinstimmen.

1 Stulp

So wird das vordere Abschlussblech des Einsteckschlusses bezeichnet. Es reicht über die Ausfräsung für den Schlosskasten hinaus und wird mit zwei Schrauben an der Türblattvorderkante befestigt. In den Stulp sind die Aussparungen für Falle und Riegel eingearbeitet. Neben der Form der Stulp-Enden müssen seine Länge, Breite und Dicke zur Tür passen.

4 Zylinderbefestigung

Durch dieses Loch wird eine lange Gewindeschraube (Stulpschraube) gesteckt, die bis zum Profilzylinder reicht, wo ein passendes Gegengewinde eingeschnitten ist (nicht im Foto). So ist der Schließzylinder seitlich gesichert und kann nicht ohne weiteres aus dem Schloss gezogen werden.

7 Konterfeder

Damit der Türdrücker nicht einfach schlaff nach unten hängt, sondern immer schön waagrecht ausgerichtet ist, wird extra eine Hochhaltefeder in den Schlosskasten eingebaut. Sie wird beim Bewegen von Drücker und Falle zurückgedrückt, wodurch sie sich spannt. Sobald man den Drücker loslässt, schnellst sie wieder in ihre Ausgangsposition zurück.

10 Zuhaltung

Am Profilzylinder sorgt ein Mitnehmer bei jeder Schlüsselumdrehung für Vorschub am Riegel. Dafür greift der Mitnehmer hier in die Aussparung und schiebt den Riegel aus dem Schloss – wenn man nach links dreht. Das geht hier über zwei Aussparungen zweimal. Zum Aufschließen funktioniert das genauso, nur in die entgegengesetzte Richtung.

2 Falle

Es ist der „Riegel light“, der die Tür automatisch versperrt, wenn die Falle ins Schließblech gefedert ist. Dazu ist sie, anders als der kantige Riegel, auf einer Seite angeschrägt, sodass sie beim Auftreffen auf den Türrahmen zurückgedrückt wird, um dann durch eine Feder ins Schließblech gedrückt zu werden. Umgangssprachlich wird die Falle auch als Schnapper bezeichnet.

5 Dornmaß

Eines der wichtigsten Maße beim Aussuchen des Türschlosses ist der Abstand von der Stulp-Außenseite bis zur Mitte des Schließzylinders. Wenn man sich hier vertut, wird der Schlüssel nie ins Schloss passen, denn das entsprechende Loch in der Tür ist dann an der falschen Stelle. Das Dornmaß in Millimetern ist auch Teil der Bezeichnung eines Schlosses nach DIN 18251.

8 Drückernuss

Die Nuss ist das bewegliche Teil mit einem Vierkantloch, durch das die Drückergarnitur gesteckt wird. Hier hat sich bei Zimmertüren das Maß von 8 x 8 mm und bei Haustüren von 10 x 10 mm durchgesetzt. Um unterschiedlich große Vierkantstifte und Nüsse zu kombinieren, können diese mittels geeigneter Zwischenhülsen aneinander angepasst werden.

11 Aufnahme für Profilzylinder

Zum Ein- oder Ausbau eines Profilzylinders wird dieser einfach in die dafür vorgesehene Öffnung eingeschoben. Zur Montage benötigt man einen passenden Schlüssel; dieser ist je nach Hersteller und Bauart um 5 bis 90° zu drehen, damit die Schließnase im Gehäuse verschwindet.

1 STUNDEN
PROJEKT

Der Advents- kalender-Baum

Statt ordinärem Schokokalender:
Bauen Sie einen Baum mit
Geschenkpäckchen.

Dieser dekorative Holzchristbaum, der gleichzeitig als Adventskalender funktioniert, ist schnell und einfach gebaut. Ein perfektes Heimwerkerprojekt, dass sich beispielsweise gemeinsam mit den Kindern an einem grauen Novembertag realisieren lässt. Die Materialien dafür gibt es für weniger als 25 Euro in jedem Baumarkt. Ein Akkuschrauber und eine Stichsäge werden für den Bau benötigt. Wer mag, kann den Holzbaum natürlich auch noch farblich gestalten. Am Ende werden statt Kerzen 24 individuelle Päckchen mit kleinen vorweihnachtlichen Überraschungen an den Baum gehängt. Viel Spaß beim Bauen, Befüllen und Auspacken!



Sie benötigen: ein Kantholz 4 x 4 cm, vier Glatkantbretter 200 x 1,8 x 10 cm, 24 Schraubhaken weiß, Holzschrauben



1 Für die Äste die Glatkantbretter in sieben unterschiedlich lange Teile mit den Maßen 15, 30, 45, 60, 75, 80 und 95 cm zusägen.



2 Mit je zwei Schrauben befestigen Sie die Latten auf dem Kantholz. Die seitlichen Kanten der Latten etwa in einem 45°-Winkel abschrägen.



3 Die 24 Haken können Sie beliebig auf den Querlatten verteilen. Daran hängen Sie die kleinen Päckchen mit den Adventsüberraschungen.

Bohrlöcher perfekt ansenken

Unser Tipp für Sie aus der selber machen-Werkstatt



Das Bohrloch mit dem Senker bearbeiten. In kleinen Schritten die Senkung weiter vertiefen, dazwischen immer wieder wie in Schritt zwei mit der Schraube testen.



Der Test mit der umgedrehten Senkkopfschraube zeigt, wann der Durchmesser der Senkung perfekt auf die zu verwendende Schraube passt.

Ob im Holzbau oder wie in unserem Beispiel links in Metall: Versenkte Schraubenköpfe sehen bei jedem Werkstück schön aus und verhindern Verletzungen an herausstehenden Köpfen. Damit das Senkloch nicht zu groß wird und der Schraubenkopf verschwindet, gibt es einen Trick: Beim Ansenken schrittweise vorgehen und zwischendurch die umgedrehte Schraube anlegen.

Die richtige Drehzahl

Beim Ansenken von Bohrlochern wird mit der Bohreinrichtung am Akkuschauber gearbeitet. Der Senker wird allerdings mit weniger Umdrehungen als der Bohrer gefahren – dafür mit mehr Druck.

selber machen
Dezember
FUNDSTÜCK DES MONATS



Student Tobias Brambor bei der Montage des Fahrzeugs vom Team „MenschMaschine“. Das Gefährt ist den Konturen des Menschen angepasst, viele Teile stammen aus dem 3D-Drucker



Akkuschauber-Rennmaschine

Die Idee des Akkuschauber-Rennens: Studenten konstruieren Fahrzeuge, die von einem Akkuschauber angetrieben werden. Damit treten sie auf einer 500 Meter langen Rennstrecke gegeneinander an. Bei der diesjährigen neunten Ausgabe des Rennens gingen zwölf Teams aus Deutschland, den Niederlanden und Polen an den Start.

Die Teams hatten die Aufgabe, das tragende Teil zwischen den Achsen mit einem 3D-Drucker zu fertigen. Die Studenten der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst in Hildesheim (HAWK) setzten diese Vorgabe mit ihrem futuristischen Gefährt „MenschMaschine“ um, das in zwei von drei Kategorien zu den Gewinnern zählte.

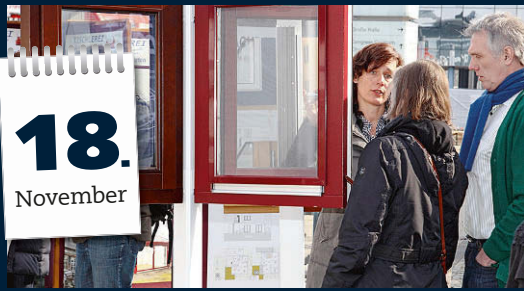
FUNDSTÜCK

Machen Sie mit!

Skurril, lustig oder einfach nur unglaublich? Machen Sie ein Foto von Ihrer Entdeckung und schreiben Sie uns eine E-Mail. Wir sind gespannt auf Ihre Einsendungen!

fundstueck@selbermachen.de

Kalender



Bauen & Wohnen

Große Ausstellung und viele Vorträge
Beratung zu Themen wie Renovierung, Inneneinrichtung und Energiesparen gehören zu den Hauptthemen der Messe.

18. bis 20. November in Duisburg, Eintritt fünf Euro. www.duisburg.bau-messen.de

Heim und Handwerk

Garten, Handwerk Kunst und mehr
Die Münchner Messe ist seit jeher ein Magnet für Selbstermacher. Interessant für Feinschmecker: die parallel stattfindende Food & Life.

23. bis 27. November in München, Tagesticket 13 Euro. www.heim-handwerk.de

Oh Mann!

Die Messe speziell für Männer
Dank Extremsportarten und allem, was Motoren hat, ist viel Action ist geboten. Weitere Themen sind Heimwerken und Elektronik.

26. November in Tübingen, Tagesticket drei Euro. www.messe.tagblatt.de/oh-mann



Obstbaumschnitt-Seminar

Angebot der Hessischen Gartenakademie
Geschult werden theoretische Grundlagen, dazu gibt es einen großen Übungsteil zum Schnitt und zur Beurteilung von Bäumen.

6. Dezember in Geisenheim, Kursgebühr 40 Euro. Weitere Kurse unter: www.lh.hessen.de



SCHIFFSCHAUKEL

Als Hans Neubig vor etwa 30 Jahren im Gerümpel eines Schaustellers ein Schiffschaukelboot fand, war das der Auslöser für den Plan, eine richtige Schiffschaukel mit Überschlager zu bauen. Nach längerer Planung für den Neuaufbau des nicht mehr zu retten Schiffs aus GFK und Holzeinbauten ging es an den Bau des Schaukelgestells aus massiven Kanthölzern und Gestänge teilen vom Schrotthändler. Nach der Fertigstellung machte der Selbstermacher natürlich höchstpersönlich den ersten Probelauf mitsamt Überschlager. Seit gut 30 Jahren ist die Schaukel der Renner bei den Kindern, Enkeln und Nachbarskindern. Der Rekord von Hans Neubig sind übrigens 80 Überschlager.



Die Mauer neben der Schiffschaukel wurde aus Sandsteinen von einem Scheunenabbruch gebaut. Mit den gebürsteten Fugen mit Kiessand ergibt das eine tolle Optik

Ihr Projekt im Heft

Sie haben ein auch ein DIY-Projekt realisiert, auf das Sie besonders stolz sind? Dann schreiben Sie uns an: leserprojekt@selberrmachen.de mit einer kurzen Beschreibung und schicken uns ein paar Fotos mit.

WhatsApp-Fotobuch

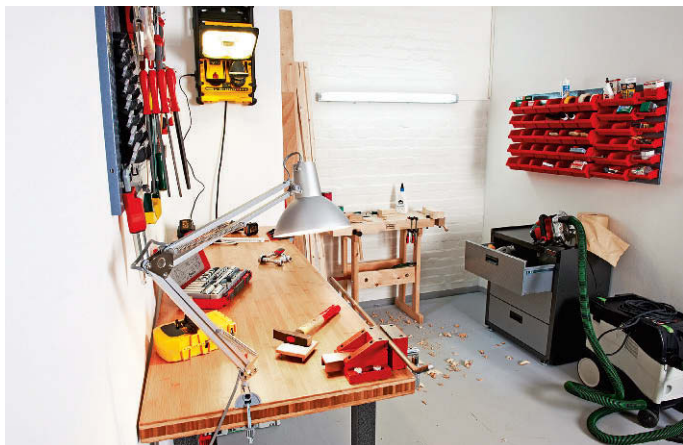


In drei Schritten
zum Erinnerungsbuch:
www.zapptales.com
besuchen, WLAN-Verbindung des Handys aktivieren und Buch gestalten

Verwandeln Sie Ihren WhatsApp-Chat mitsamt aller Bilder in ein gebundenes Buch. Mit dem Anbieter zapptales.com geht das ganz einfach: Cover gestalten, Chat hochladen, den Inhalt bearbeiten und Bestellung aufgeben.

So lassen sich nicht nur Urlaubserinnerungen festhalten: Wenn Sie sich etwa mit Freunden oder Ihrer Familie über ein Selbstermacher-Projekt wie der Hausrenovierung austauschen, können Sie die Bau-schritte nun in Buchform festhalten.

Gewinnspiel: Zeigen Sie uns Ihre Werkstatt!



Einsendeschluss bis 18. Dezember verlängert: Senden Sie Fotos ein und gewinnen Sie einen von drei vollen Werkzeugkoffern

Mitmachen und gewinnen:

Wo entstehen Ihre Selbermacher-Projekte? Wo ziehen Sie sich zum Hämmern, Sägen und Schleifen zurück? Geben Sie uns und den anderen Heimwerkern einen kleinen Einblick in Ihre Werkstatt. Damit sichern Sie sich die Chance auf einen Werkzeugtrolley! **So geht's:** Machen Sie zwei bis drei Fotos von Ihrer Werkstatt und weitere Fotos von einem Werkzeug, dass Sie

besonders gern nutzen, etwa von einer selbst gebauten Arbeitshilfe oder Stauraumlösung. Senden Sie die Fotos, ein Porträt von Ihnen, eine Beschreibung der Bilder sowie Namen, Anschrift und Altersangabe mit dem Betreff „Werkstatt“ an: redaktion@selbermachen.de oder per Post an Selbermachen Media GmbH, Postfach 400209, 80702 München. Die Gewinner werden im Heft gezeigt.



Der Gewinn

Drei „FatMax“-Werkzeugkoffer von Stanley im Wert von jeweils 450 Euro werden unter allen Einsendungen verlost. Das Werkzeug-Set umfasst 104 Teile und lässt sich bequem als Trolley transportieren.

Richtigstellung

Testurteil „gut“: Ambrogio L30 Elite

Bei der Bewertung des Mähroboters Ambrogio „L30 Elite“ im Mähroboter-Vergleichstest aus Heft 9/2016 haben sich in der Testtabelle leider Ungenauigkeiten und ein Fehler eingeschlichen. Die Gesamtnote des Ambrogio L30 Elite verbessert sich nach der Korrektur der betreffenden Teilergebnisse von „befriedigend“ (2,7) auf „gut“ (2,4). Folgende Punkte wollen wir an dieser Stelle berichtigen:

Am **Durchfahren verengter Durchgänge** bei einem Drahtabstand von 20 cm scheiterte der Ambrogio-Mäher im Test durch das Prüfinstitut. Ambrogio weist darauf hin, dass bei der Installation durch einen Fachhändler allerdings ein Durchfahren von Engstellen mit 15 cm Drahtabstand möglich sei. Die Angabe zum Kantennähprogramm auf Seite 75 ist

falsch. Der Ambrogio-Mäher verfügt über ein **Kantennähprogramm**, wie in der Übersicht auf Seite 73 richtig angeführt. Daher muss die zugehörige Bewertung „sehr gut“ lauten, nicht „mangelhaft“.

Beim Test der **Materialhärte des Schneidwerkzeugs** kam der Ambrogio mit 47,7 Rockwell-C (HRC) auf den niedrigsten Wert im Testfeld mit der Bewertung „ausreichend“. Dieses Urteil resultiert daraus, dass das Prüfinstitut durch die niedrige Materialhärte die Beständigkeit des Schneidwerkzeugs gefährdet sieht, da sich weichere Messer eher verbiegen als solche mit höherem Härtegrad. Ambrogio weist darauf hin, dass weichere Messer im Gegensatz zu härteren den Vorteil hätten, dass sie sich eher verbiegen als zu brechen oder zu splintern. Zudem ließen sie sich besser schleifen.



Testurteil „gut“:

Dem Ambrogio „L30 Elite“ aus unserem Mährobotertest in Ausgabe 9/2016 gebührt die Gesamtnote 2,4

ANZEIGE



ENERGIZER ACCU RECHARGE: NACHHALTIGE UND ZUVERLÄSSIGE BATTERIEN ZUM WIEDERAUFLADEN

JEDER MIETER UND HAUSBESITZER BENÖTIGT ZUVERLÄSSIGE LICHTSPENDER, SEI ES BEIM STROMAUSFALL ODER BEI KLEINEN REPARATUREN IN DUNKLEN ECKEN.

Die richtige Beleuchtung erleichtert das Reparieren. Ob bei hartnäckigen Rohrverstopfungen, kaputten Stromkästen oder in der Gartenlaube – für reibungslose Reparaturen sind Taschen- oder Kopflampe sehr wichtig.

Doch ohne gute Batterien können die Leuchten schnell ausfallen. Mit den wiederauf-

ladbaren Batterien Energizer Accu Recharge ist man auf der sicheren Seite.

Die weltweiten ersten Energizer Accu Recharge AA- und AAA-Akkus hat Energizer für beste Leistungen aus bis zu vier Prozent recyceltem Batteriematerial entwickelt. Die Akkus können hunderte Male aufgeladen werden. Somit bieten sie

eine langlebige Energieversorgung und schonen gleichzeitig die Umwelt. Die Aufladungen halten sogar bis zu einem Jahr. EcoAdvanced-Batterien gibt es für rund 8 Euro/ Energizer Accu Recharge Power Plus kosten circa 9 Euro.

Energizer



Die Jury: Helmut Gassner, Bernhard Eder und Thomas Armonat von *selber machen* sowie Aylin Herweg von TwerCs (von links). Nicht im Bild: Senol Kasapoglu von Toyota

Abstimmen

Die Finalisten unseres Wettbewerbs „Mein bestes Projekt“ stehen fest. Stimmen Sie ab, wer gewinnt!

Ihre Projekte haben uns begeistert: Mehr als 200 Einsendungen waren es, die alle ideenreich, teilweise sehr umfangreich und handwerklich sehr gut umgesetzt wurden! Vertreter der Redaktion *selber machen* sowie der Gewinnensponsoren Toyota und TwerCs haben die Top-3 aus den fünf Kategorien gewählt. Jetzt können Sie auf www.selbermachen.de für das beste Projekt abstimmen. Der Selberrmacher mit den meisten Stimmen gewinnt ein Hybrid-SUV von Toyota, Platz zwei bis zehn wird ein TwerCs-Werkzeugset. Mitmachen lohnt sich: Unter allen Teilnehmern wird ein Werkzeugset verlost.



1 Grillhütte



2 Ausbau Dach-Atelier



3 Carport mit Werkstatt

BAUEN IM/UMS HAUS

- 1 Heiko Trogant (49) hat sich eine Grillhütte nach finnischem Vorbild gebaut.
- 2 Ein schönes Dach-Atelier hat Steven Mahner (38) in seinem Bruchsteinhaus geschaffen.
- 3 Einen Carport mit Werkstatt hat Ingo Plitschuweit (46) an sein Haus angebaut.



1 Astregal



2 Scooter-Lampe



3 Holz-Ritterburg

WOHNEN & DEKO

- 1 Exakt gearbeitet, unsichtbar befestigt: das Eichenzweig-Regal von Philip Göpfert (36).
- 2 Einen alten Stunt-Scooter hat Jürgen Lorenzen (47) aufgearbeitet und in eine Deckenleuchte verwandelt.
- 3 250 Stunden Arbeit stecken in der Holz-Ritterburg von Ulrich Noll (69).



1 Baumstamm-Couchtisch



2 Schuhschrank mit Bank



3 Bauwagen-Pub

MÖBELBAU

- 1 Eine massive Baumscheibe hat Christopher Vogtner (30) zu einem Tisch modelliert.
- 2 Ein sehr fein gearbeiteter Schrank mit Sitzbank zieht den Flur von Lars Höper (45).
- 3 Einen alten Bauwagen hat Jörg Tiede (42) komplett neu aufgebaut und in eine rollende Bar verwandelt.

und gewinnen



twercs



1 Gartengestaltung mit Bachlauf



2 Pool mit Holzdeck und Strand



3 Spielhaus

GARTEN

- 1** Hannelore und Thomas Bruckmann (33) haben ihren Garten komplett neu gestaltet.
- 2** Benno Baumann (56) hat den alten Pool vergrößert, ein Holzdeck und einen Mini-Strand gleich mit angelegt.
- 3** Ein fantasievolles Gartenspielhaus hat Wolfgang Kleiner (33) für seine Kinder gebaut.



1 Smarthome-Steuerung



2 Steuerbare Küchenbeleuchtung



3 Hausautomation

TECHNIK, SMART HOME

- 1** In den letzten Jahren hat Gerd Kopydlowski (54) seine Hausautomation ständig erweitert und umprogrammiert.
- 2** Seine selbst geplante Küche hat Michael Pallowski (53) mit einem einzigartigen Lichtsystem ausgestattet.
- 3** Über den Tablet-PC in der Küchenfront kann Michael Sellerer (41) sein Smarthome steuern.

Großes Online-Voting: Stimmen Sie bis 5. Januar 2017 auf Facebook oder auf selbermachen.de/mein-bestes-projekt für Ihren Favoriten aus jeder Kategorie und gewinnen Sie mit Glück einen Werkzeugkoffer von Twercs im Wert von 650 Euro!

Kompromisslose Präzision

T12 OT

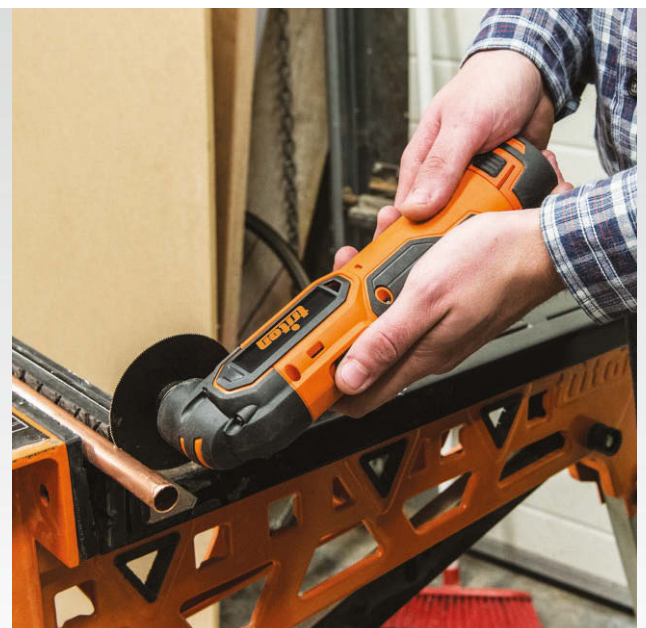
Das Oszillierende Multifunktionswerkzeug

Vielseitiges, oszillierendes Lithium-Ionen-Werkzeug zum Schneiden, Schleifen, Schaben, Trennen, Raspeln und Polieren. Leistungsstarkes Sägen ohne rotierendes Sägeblatt. Kompakter Präzisionsmotor liefert überragende Leistung.

Gummierte Griffflächen vermindern Vibration und reduzieren Ermüdungserscheinungen. Intelligentes 1-Std.-Ladegerät erhöht die Akku-Lebensdauer und minimiert Ladezeiten. Universal-Werkzeugaufnahme.



triton
Precision Power Tools



tritontools.com

Leseraktion Smarthome



Zusammen mit dem Netzwerkspezialisten AVM haben wir **fünf Haushalte zu Smarthomes umgerüstet.**

Mehr als 70 Leser haben sich im Sommer für unsere Smarthome-Aktion beworben. Fünf Haushalte haben wir ausgelost und gemeinsam mit AVM – dem Hersteller der Fritzbox – mit praktischen SmartHome-Komponenten ausgerüstet. Bei Sebastian Neumann aus Westensee haben wir die Einrichtung mit einem kleinen Film und einer detaillierten Schritt-für-Schritt-Anleitung dokumentiert. So können die Teilnehmer, die leider nicht ausgewählt wurden und alle, die Interesse an einem Fritz-Smarthome haben, die Installation auf unserer Internetseite und auf unserem Youtube-Kanal verfolgen. Danach hat man auch einen guten Überblick über die vielen praktischen Funktionen der kleinen technischen Helfer.

Unser Gewinner Sebastian Neumann ist jedenfalls sehr zufrieden: „Vielen Dank, selber machen, für die Smarthome-Aktion. Dank der Fritz-Komponenten haben wir jetzt in jeder Ecke des Hauses Internet und können viele Funktionen von jedem Gerät aus steuern.“

VIDEO UND STEP-BY-STEP ANLEITUNG:
www.selbermachen.de/avm-aktion

Smarthome-Gewinner: Familie Neumann steuert dank der neuen Netzwerk-Ausrüstung Steckdosen und Heizungsthermostate zentral übers WLAN



**selber
machen**

www.selbermachen.de/avm-aktion



1

Das Herzstück: Die FRITZ!Box 7580 stellt man an einem geeigneten Platz auf und verbindet sie mit Strom und dem DSL-Kabel.



2

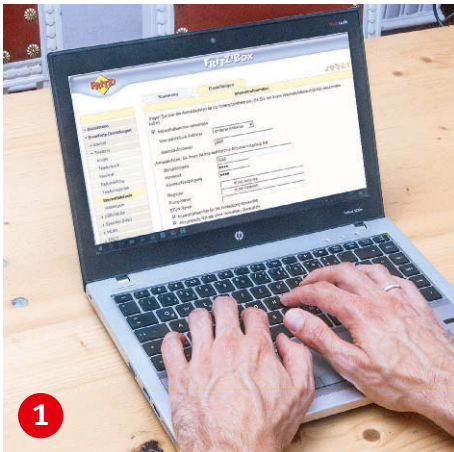
Das DECT-Telefon FRITZ!Fon C4 für Internet- und Festnetztelefonie ist die ideale Ergänzung zur FRITZ!Box.

Fotos: Jan Schönrmuth; Text: Anja Schönrmuth

Einfach eingerichtet

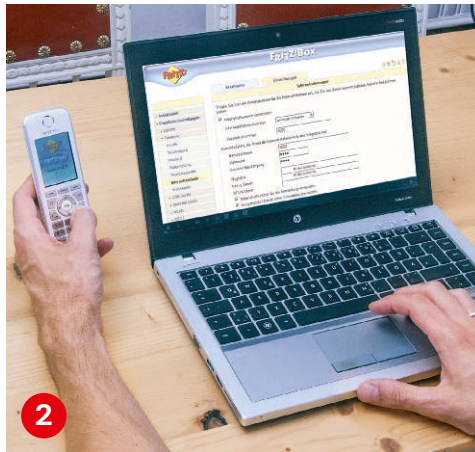
Über die Benutzeroberfläche der Fritzbox lassen sich alle Funktionen einrichten, programmieren und abrufen. Das funktioniert von jedem Ort aus mit einem PC, Tablet oder Smartphone mit Internetanschluss.

Drei Funktionsbeispiele: Videos im ganzen Haus abspielen, Heizung fernsteuern, Internetradio über das Telefon



1

Mit der Bedienoberfläche FRITZ!OS, lassen sich der Router und alle angeschlossene Geräte leicht und übersichtlich einrichten.



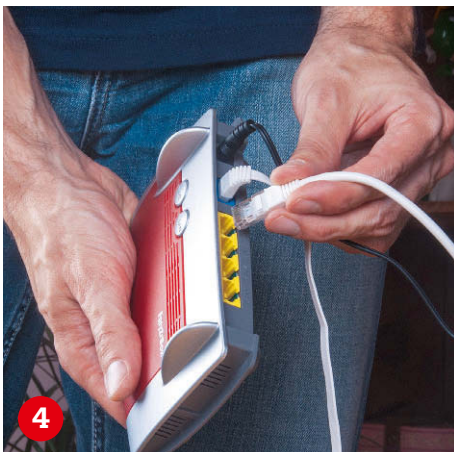
2

Das Telefon wird automatisch erkannt und anschließend über den PC konfiguriert – so kann man sich etwa das Telefonbuch einrichten.



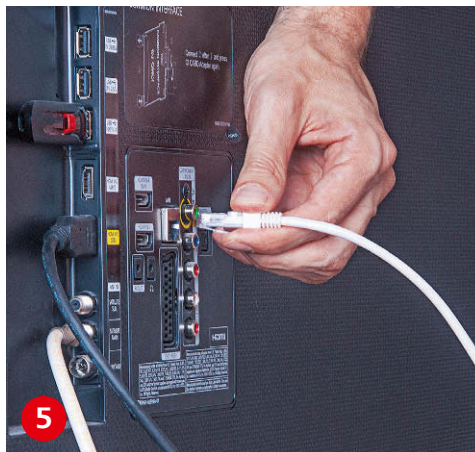
3

FRITZ!Powerline 1220E verbindet Geräte über das Haus-Stromnetz mit dem Internet. Dabei geht kein Steckdosen-Anschluss verloren.



4

Eine weitere FRITZ!Box wird im ersten Stock per Powerline verbunden und sorgt auf dieser Ebene für optimalen Netzempfang.



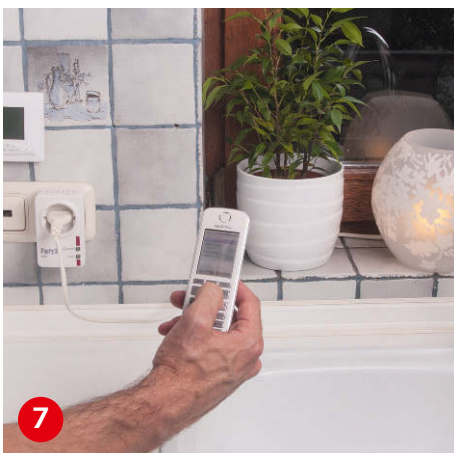
5

Der Smart-TV kann nun Filme aus dem Internet streamen. Über den FRITZ!Box-Mediaserver kann man zudem eigene Medien abspielen.



6

Der WLAN-Repeater 1750E erweitert das WLAN-Netz auf maximale Reichweite, etwa für das Surfen auf der Terasse.



7

Mit FRITZ!DECT 200 steuern sie angeschlossene Geräte über das Haus- oder Smarttelefon und messen deren Stromverbrauch.



8

Heizung steuern und Kosten sparen: Mit dem Heizkörperregler FRITZ!DECT 300 kein Problem. Per Funk wird er ins Heimnetz eingebunden.



9

Die FRITZ!Apps helfen bei der Einrichtung und ermöglichen sogar das Steuern und Programmieren der Geräte von unterwegs.

Modulare Kücheninsel

Diese mobile Küchenkombination für drinnen und draußen hat es in sich: **Flexibel teilbar, passt sie zu jeder Küchengröße.** Trotz ihrer kompakten Maße haben die Module viele Extras wie etwa eine zusätzliche Arbeitsfläche mit Messerschlitz, Schubfächer und ein Gewürzregal.

Auch einzeln machen die Küchenblöcke eine gute Figur. So kann ein Modul genau dort platziert werden, wo die darin integrierten Funktionen gerade am meisten gebraucht werden



In der Küche ist mal wieder die ganze Arbeitsfläche vollgestellt mit Tellerstapeln, Schüsseln und Küchengeräten. Der Getränkekasten am Boden steht immer im Weg. Und die Gewürze geraten hinter der Schranktür auch immer mehr in Vergessenheit. Was da hilft? Gut organisierter und leicht zugänglicher Stauraum, zusätzliche Arbeitsfläche und das Ganze am besten so, dass man es flexibel verschieben kann. Geht nicht? Doch!

Wir haben eine Lösung, die dank ihrer kompakten Abmessungen in nahezu jeder Küche Platz findet. Aber nicht nur dort. Denn die beiden Kücheninseln lassen sich ganz einfach auf Rollen verschieben – auch auf die Terrasse. Zwei Korpusse aus Fichten- und Kiefernholz mit den Maßen 60 x 60 cm können Sie mittels praktischer Schnappverschlüsse zu einer großen Arbeitsplatte von 120 x 60 cm verbinden. Eine auszieh-

bare Erweiterung der Buchen-Arbeitsplatte macht die Fläche temporär noch größer. Das löst Ihre Küchenprobleme und bietet zwei Schubfächer, in denen eine Kühlbox verstaut werden kann, Platz für einen Getränkekasten, ein gut sichtbares Gewürzregal, eine Relling für sperrige Küchenutensilien plus Spültücher sowie ein Aufbewahrungsschlitz für Ihre Küchenmesser. Alles an einem Wochenende gebaut für nur 450 Euro!

Beitrags-Inhalt

A DIE FUNKTIONEN

Seite 18



B DIE BAUSCHRITTE

Seite 20



C DIE ALTERNATIVE

Seite 28



Schwierigkeitsgrad

Köner



Aufwand

20 Stunden

Materialliste

- 7x Leimholzplatte Kiefer 2.000 x 600 x 18 mm
- 1x Leimholzplatte Buche 1.200 x 600 x 38 mm
- 1x Leimholzplatte Buche 600 x 600 x 25 mm
- 1x Leimholzbinder Fichte 4.000 x 80 x 80 mm
- 1x Recheckleiste Kiefer 2.400 x 25 x 10
- 1x Rahmenholz gehobelt, Kanten gefast 2.700 x 45 x 45 mm
- 12x Breitwinkel 30 x 30 x 30 mm
- Spax-Schrauben 3,5 x 16/25/30/40/50, 4 x 16/30/45/70 und 4,5 x 70
- Schrauben Halbrundkopf 3 x 20 und 5 x 20
- 5x Stockschrube M4 x 40
- Holzleim
- Schleifpapier 80er-/120er-Korn
- Holzlasur
- Arbeitsplatten-Öl
- Griffknopf Edelstahl matt, rund 20 x 30 mm plus Möbelschraube
- Relling Edelstahl 40 cm
- 6x Schubladen Teilauszug mit Selbststeinlauf 500 mm
- 4x Hebel- und Spannverschlussriegel Edelstahl 102 mm
- 4x Lenkrolle 75 mm, schwarz
- Tafelfolien Sticker, schwarz
- Edding, weiß
- 10x Gewürzdose, 63 mm Durchmesser
- Hilfsklötze
- Styroporplatte

Werkzeuge

- Ahle • Akku-Bohrschrauber • Bleistift • Einhandzwinde/Schraubzwinde • Forstnerbohrer 25 mm • Handkreissäge • Handschuhe • Hohlkehlfräser R 12,7 mm • Holzbohrer 2/3,5/5 mm • Kappsäge • Lackwanne • Lappen • Lasurpinsel • Lochsäge 68 mm • Maßband • Oberfräse • Schleifklotz • Schraubendreher • Schwingschleifer • Unterlegehölzer • Winkelleisen • Zollstock

Variante zur Kappsäge:

Fuchsschwanzsäge
Feinsäge und Sägeleide

Kosten

ca. 450 Euro

ALLES FÜR DAS
PROJEKT BESTELLEN



QR-Code scannen und
alles direkt bei unserem
Partner eBay kaufen



www.selbermachen.de/eBay-1216

Zwei Partner, die sich

Modul mit Schubfächern



Geschlossener Korpus

Durch geschlossene Fronten wirkt unser Küchenmodul mit zwei Schubfächern immer aufgeräumt. Mit einem quadratischen Grundriss von 60 x 60 cm lässt sich ein einzelnes Modul in das gängige Raster für Küchenmöbel einpassen. Die bequeme Arbeitshöhe von 90 cm passen Sie individuell an, indem Sie die Beine länger oder kürzer machen als in unserem Bauplan vorgesehen



Reling für Utensilien

Für sperrige Küchenutensilien wie Kellen und Schöpflöffel, aber auch zum Aufhängen von Spültüchern ist seitlich eine Reling aus Edelstahl angebracht. Unsere Variante ist über zwei Stockschräuben von der Innenseite verschraubt. Alternativ können Sie auch das Modell „Grundtal“ von IKEA verwenden (etwa 6 Euro). Dieses wird mit vier Schrauben von außen befestigt



Schubfächer mit Stauraum

Die Schubfächer sind so konzipiert, dass im oberen Fach Küchenzubehör wie Frischhaltefolie, Alufolie, Scheren und Ähnliches verstaut werden kann. Die Abmessungen des unteren Fachs erlauben es, dort eine Kühlbox einzupassen. Das ist besonders dann sehr praktisch, wenn das Modul für eine Gartenparty auf die Terrasse wandert. So bleiben die Getränke immer kalt



Machen mobil:

Vier Lenkrollen pro Küchenmodul dienen dazu, dass man es jederzeit bequem bewegen kann. Je zwei Feststellbremsen sorgen auch für einen sicheren Stand



Spannverschlüsse



perfekt ergänzen

Modul mit offenem Stauraum



Nach vorne offene Fronten machen es besonders einfach, in diesem Küchenmodul schwere Gegenstände zu verstauen, die man mit zwei Händen tragen muss, wie etwa Getränkekästen. Im oberen Fach ist genug Platz, um Schneidebretter, Küchenpapier und andere praktische Arbeitshilfen zu verwahren. Dort sind sie immer griffbereit

Offener Korpus



Sollte der Platz auf den beiden Küchenmodulen mal nicht reichen oder Sie zusätzliche Abstellfläche brauchen, haben Sie ein Ass im Ärmel: eine herausziehbare Erweiterung der Arbeitsplatte. Diese ist direkt unter der eigentlichen Arbeitsplatte montiert. Über Teilauszüge und einen Griffknopf kann man die zusätzliche Fläche bei Bedarf einfach „zuschalten“

Ausziehbare Arbeitsplatte



Saftrinne

Clevere Details

Wenn Sie die Küchenmodule zu einem großen verbinden wollen, funktioniert das sekundenschnell über Spannverschlüsse an Vorder- und Rückseite. Wollen Sie die Module ausschließlich einzeln nutzen, können Sie die Spannverschlüsse auch weglassen.

Eine Saftrinne in der Arbeitsplatte verhindert, dass sich Flüssigkeiten den Weg über die Kante der Arbeitsplatte bahnen und zu Boden tropfen. Sie wird mit der Oberfräse und einem Hohlkehlfräser in die Arbeitsplatte gefräst



Gewürzregal und Messerschlitz

Zwei weitere Besonderheiten sind in der Arbeitsplatte und an der Seite untergebracht: Die Arbeitsplatte ist mit einem Schlitz versehen, der Ihre Küchenmesser aufnimmt und einen Messerblock ersetzt. Seitlich haben wir ein Gewürzregal angebracht. Aromadichte Aludosen stehen in kreisrunden Ausschnitten und sind so gegen Herunterfallen gesichert

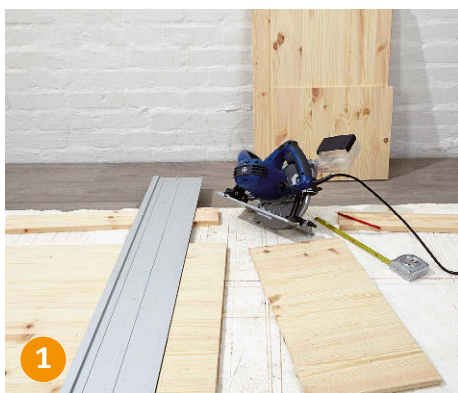
B DIE BAUSCHRITTE

So wird montiert

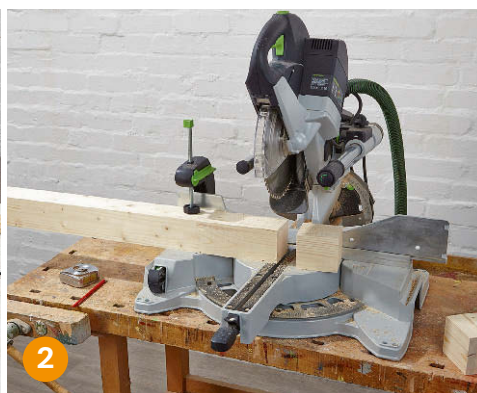
Um die beiden Module unserer Kücheninsel zu bauen, beginnen Sie damit, die Holzteile zuzuschneiden. Am einfachsten geht das **mit einer Handkreissäge und einer Kappsäge**. Als Alternative können Sie aber auch einen Fuchsschwanz und eine Feinsäge mit Lade verwenden.



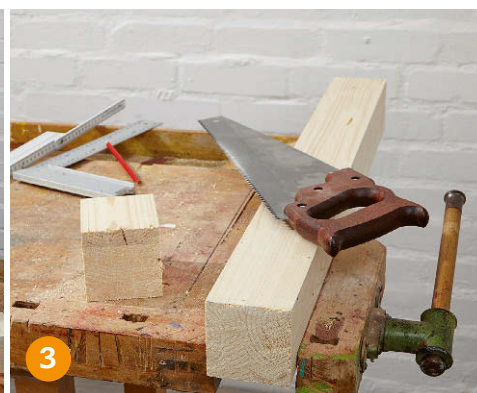
Holzlasuren von Auro sind lösemittelfrei, nahezu geruchsneutral und auch für Kinderspielzeug geeignet. Erhältlich sind sie in über 20 Farbtönen. Die Kosten liegen um 22 Euro für 0,75 l



1 Die **Korpusplatten** werden gemessen, angezeichnet und mit der Handkreissäge zugesägt. Eine Styroporplatte hilft als Unterlage.



2 Mit einer **Kappsäge** schneiden Sie die Korpusbeine auf Länge. Vorher ausmessen und die Schnitlinie mit Bleistift anzeichnen.



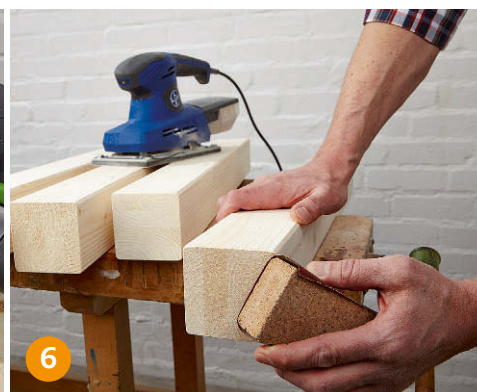
3 Alternativ zur Kappsäge sägen Sie nach dem Messen und Anzeichnen die Beine mit einem Fuchsschwanz auf die richtige Länge.



4 Mit einer **Oberfräse** werden die Beine anschließend gefast (5 mm). Dazu mit einem Faserfräser entlang der Beinkanten ziehen.



5 Auch die **Unterseiten** der Korpusbeine, auf denen sie später stehen, werden mithilfe der Oberfräse mit einer Fase von 5 mm versehen.



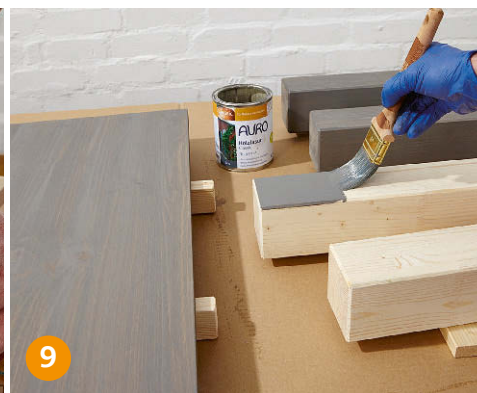
6 Mit einem **Schleifklotz** und Schleifpapier (120er-Korn) die Kanten an den Oberseiten der Beine brechen. Dann alle Flächen anschleifen.



7 Mit einem **Schwingschleifer** schleifen Sie nun auch alle Flächen der zugeschnittenen Korpusplatten. Nutzen Sie 120er-Körnung.

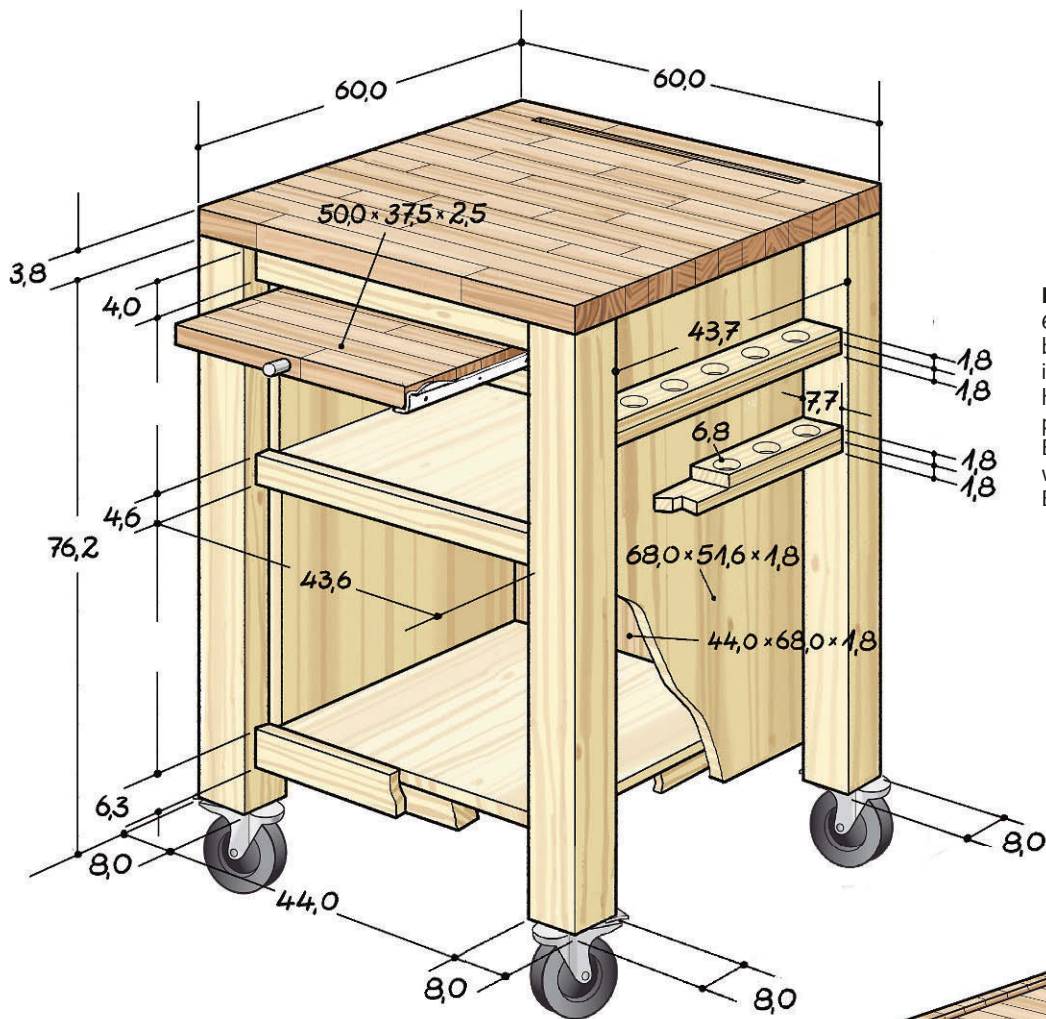


8 Die **Kanten der Korpusplatten** werden rundum mit einem Schleifklotz und Schleifpapier mit 120er-Körnung gebrochen.



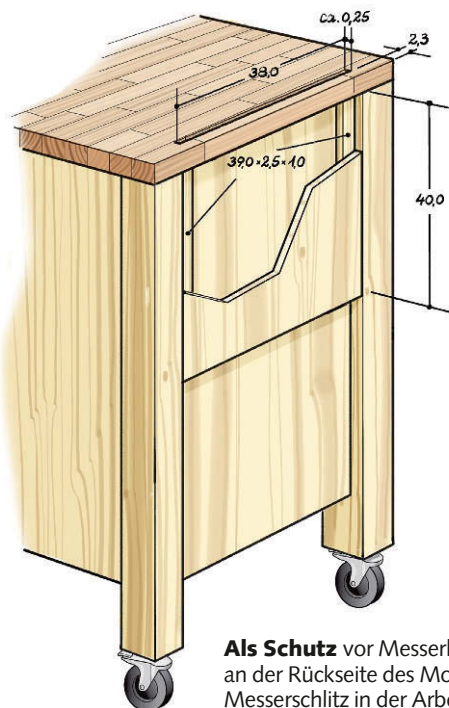
9 Nach dem **Entstauben** lasieren Sie die Korpusplatten und -beine mit wasserlöslicher Holzlasur. Benutzen Sie dafür einen Lasurpinsel.

Alle Maße im Überblick (in cm)

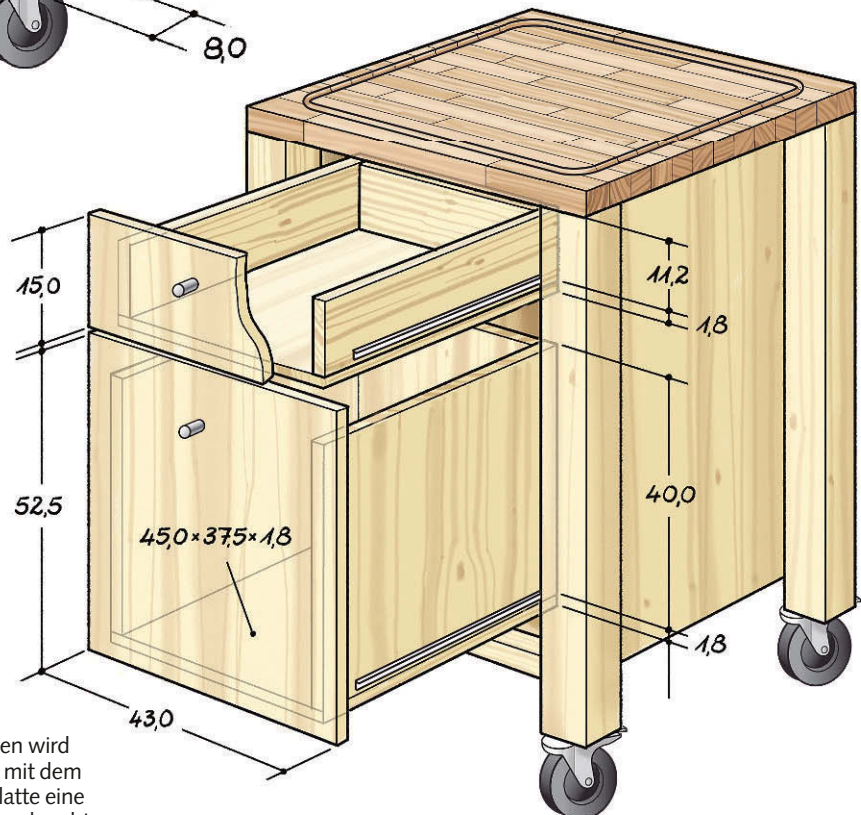


Die Grundabmessungen von 60 x 60 cm und 90 cm Höhe sind bei beiden Küchenmodulen identisch. Um die Arbeitshöhe höher oder niedriger zu gestalten, passen Sie einfach die Länge der Beine an. Die Gewürzregale werden seitlich zwischen zwei Beinen eingepasst

Zwei Schubkästen mit einer Fronthöhe von 15 und 52,5 cm werden mittels Teilauszügen seitlich an den Innenseiten der Korpusplatten festgeschraubt. Die Schubkästen bestehen aus dem gleichen Material wie die Korpuswände, nämlich Kiefer-Leimholzplatten mit 18 mm Stärke



Als Schutz vor Messerklingen wird an der Rückseite des Moduls mit dem Messerschlitze in der Arbeitsplatte eine zusätzliche Leimholzplatte angebracht. Sie wird auf zwei 10 mm starken Holzleisten als Abstandhalter befestigt

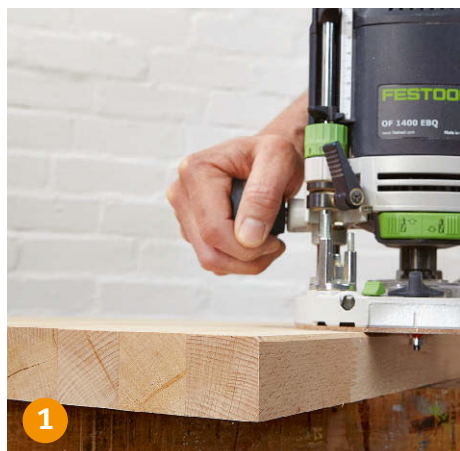


Die Arbeitsplatte vorbereiten

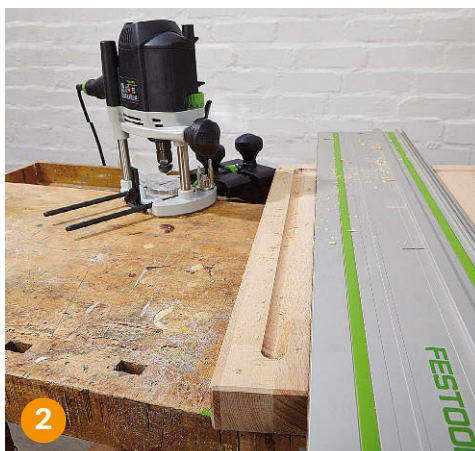
Vor dem Fräsen der Safrinne in die Arbeitsplatte testen Sie in einem Reststück, wie sich der Hohlkehlfräser verhält. Tipp: Zeichnen Sie an der Führungsschiene die Stopp-Position für die Ecken an, da die Oberfräse die Holzplatte beim Arbeiten verdeckt.



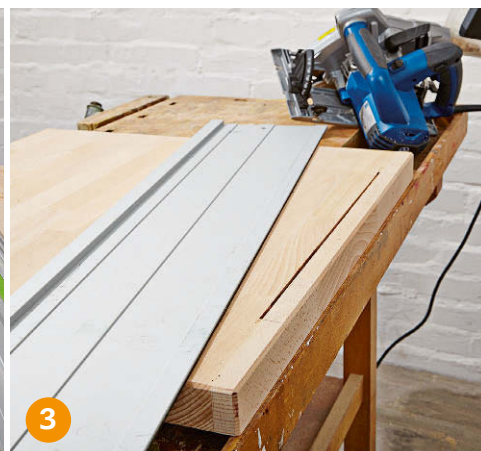
Arbeitsplattenöl schützt das Holz vor der Einwirkung von Wasser und Schmutz. Für permanenten Schutz sollte das Öl regelmäßig wiederholt werden. Auro Nr. 108, um 20 Euro für 0,375 l



Mit der Oberfräse und einem Fasefräser werden die oberen Kanten der Arbeitsplatten mit einer 5-mm-Fase versehen.



Messen Sie die Safrinne an der Arbeitsplatte etwa 4 bis 5 cm vom Rand ein. Mithilfe von Hohlkehlfräser und Schiene die Rinne fräsen.



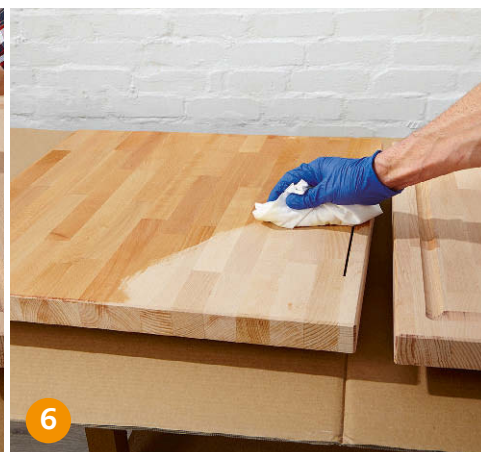
Mit Tauchsäge und Schiene wird der Messerschlitz 2 bis 3 mm breit und mit etwa 2,3 cm Abstand vom Rand in die Platte geschnitten.



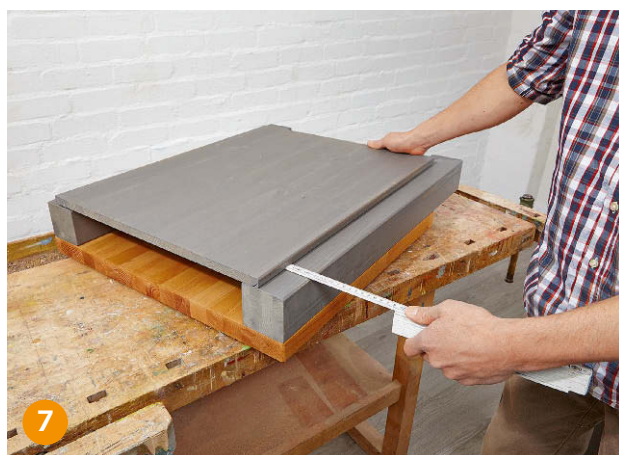
Alle Flächen und Kanten der Arbeitsplatte schleifen Sie nun mit dem Schwingschleifer und Schleifpapier mit 120er-Korn an.



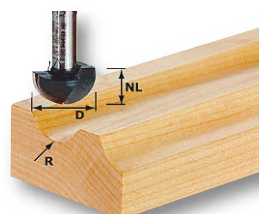
Mit einem Lappen und Arbeitsplattenöl die Holzplatte sorgfältig einölen. Trocknen lassen und mit 320er-Korn schleifen.



Das Ölen und den Zwischenschliff zwei- bis dreimal wiederholen. Vorsicht: den Öllappen nicht zusammenknüllen, es droht Selbstentzündung!



Zum Ausrichten der Seitenteile nutzen Sie die Arbeitsplatte als Schablone. An der Oberseite endet die Korpusplatte bündig mit den Beinen. Zur Rückseite messen Sie 4,6 cm ab.



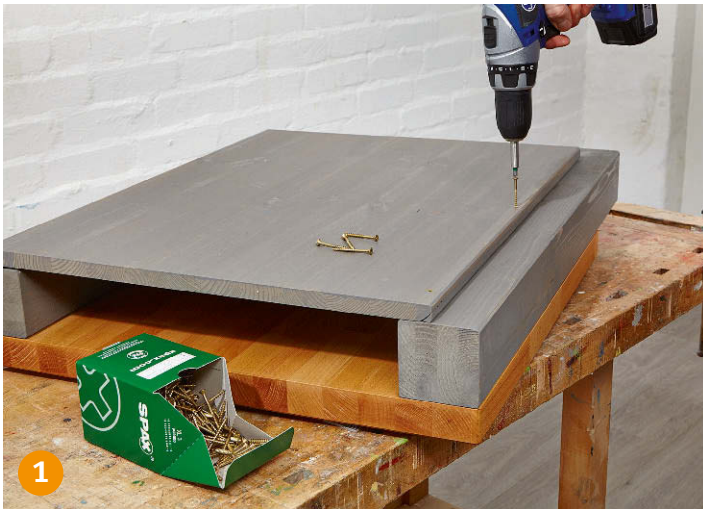
EXPERTEN-TIPP

Holz fräsen

Mit der Oberfräse (hier Festool OF 1400 EBQ, um 600 Euro) kann man Holzwerkstücke präzise mit Nuten, Profilen und Zinken versehen und auf viele andere Arten bearbeiten. Um an den Kanten der Beine eine 5-mm-Fase zu erzeugen, haben wir den Fasefräser HW S8 36/45° (um 45 Euro) benutzt. Die Safrinne haben wir mit dem Hohlkehlfräser HW S8 R12,7 (links, um 50 Euro) hergestellt. Er erzeugt eine Rinne mit einer Breite (D) von 25,4 mm. Der Fräskopf hat eine Höhe (NL) von 14 mm.

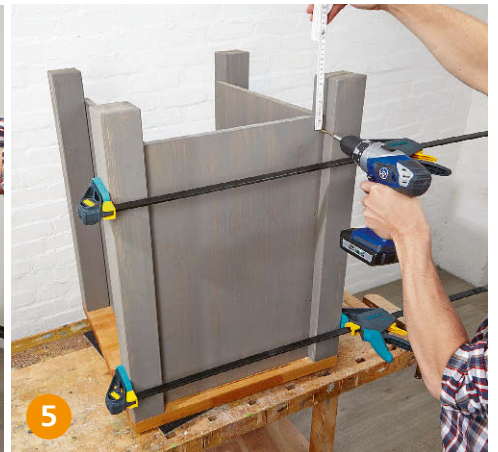
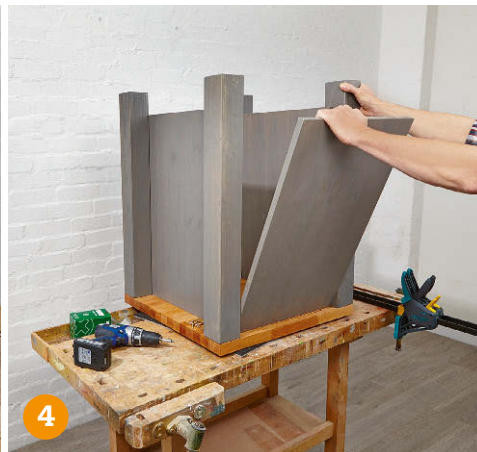
Den Korpus zusammensetzen

Beim Montieren der Korpusplatten an den Seitenteilen ist zu beachten, dass die Abstände zur Vorder- und Rückseite variieren. Vorne beträgt der Abstand 3,8 cm zur Außenkante, hinten sind es 4,6 cm. An der Rückseite werden neben der Korpusplatte als Rückwand noch zwei Rechteckleisten als Abstandhalter und eine Abdeckplatte als Schutz für die Messerklingen montiert.



Von der späteren Innenseite befestigen Sie die auf Position eingemessene Korpusplatte an den Korpusbeinen. Dafür eignen sich Holzschrauben in der Größe 4 x 45.

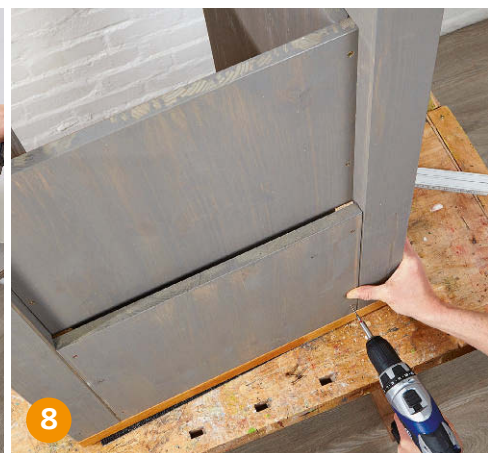
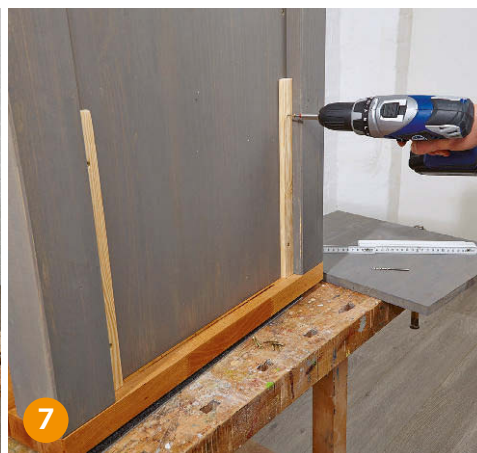
Bündig mit der Oberkante werden an der Korpusinnenseite Metallwinkel mit Schrauben der Größe 4 x 16 festgeschraubt. Die Winkel dienen zur Befestigung der Arbeitsplatte am Korpus.



Mithilfe der Winkel die Arbeitsplatte festschrauben. Beachten Sie, das linke und rechte Seitenteil an der richtigen Stelle zu montieren!

Sind beide Seitenteile mit der Arbeitsplatte verbunden, wird die Korpusplatte auf der Rückseite zwischen die Beine gesetzt.

Mit Einhandzwingen die Rückseite vorfixieren. Die Positionen der Schrauben gleichmäßig einmessen und an den Seitenplatten festschrauben.



Mit zwei Metallwinkeln wird die Korpusrückseite an der Oberkante nun ebenfalls mit der Arbeitsplatte verschraubt.

Für die Messerverblendung zwei Rechteckleisten (10 x 25 mm) mit einem 3,5-mm-Bohrer vorbohren und an der Rückseite fixieren (3,5 x 25).

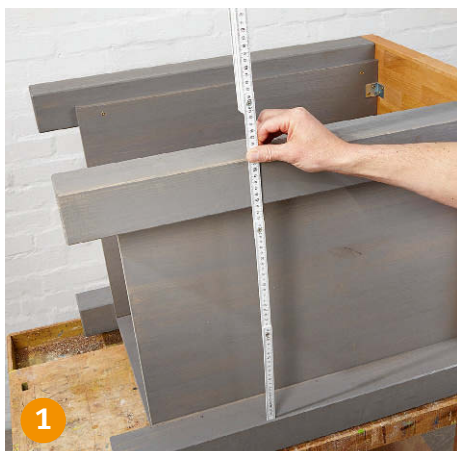
Die Blende wird nun so auf den Rechteckleisten befestigt (Schrauben 3,5 x 30), dass sie außen bündig mit den Korpusbeinen abschließt.

Das Gewürzregal herstellen

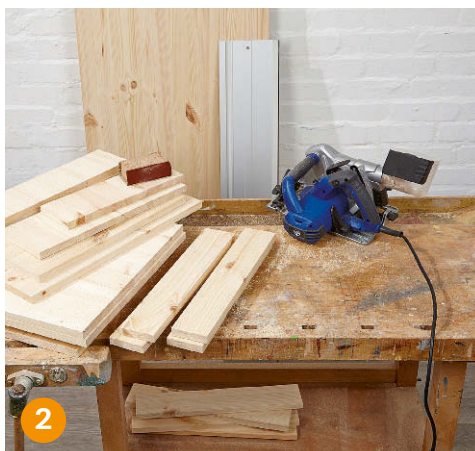
Als Halter für die Gewürzdosen werden zwei Bretter aufeinander geleimt. Das obere enthält fünf Öffnungen, um die Dosen (63 mm) aufzunehmen. Ermitteln Sie zuvor ein gleichmäßiges Raster für die fünf Ausschnitte.



Lochsägen haben einen Zentrierbohrer, der zu Beginn des Sägens ein leichtes Ansetzen ermöglicht. Neben Holz schneiden Bi-Metall-Lochsägen (Wolfcraft, 68 mm, um 12 Euro) auch Stahl, Buntmetalle, Kunststoffe und Gipskartonplatten



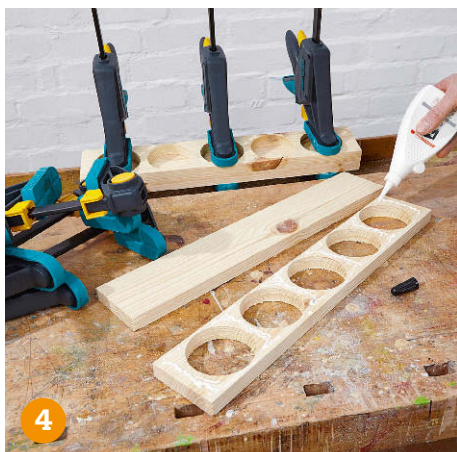
Bevor Sie nun Schubkästen, Einlegeböden, Blenden und das Gewürzregal bauen, ermitteln Sie die tatsächlichen Maße des Blocks



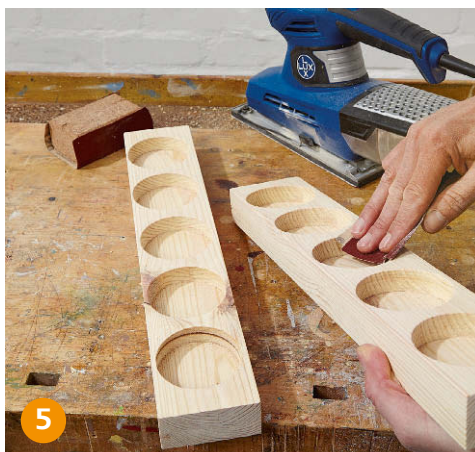
Die entsprechenden Holzteile mit der Handkreissäge zuschneiden. Danach alle Flächen mit 120er-Korn abschleifen.



Die Gewürzdosen werden in kreisrunden Ausschnitten stehen. Dafür die Bohrpunkte anzeichnen und mit der Lochsäge (68 mm) ausschneiden.



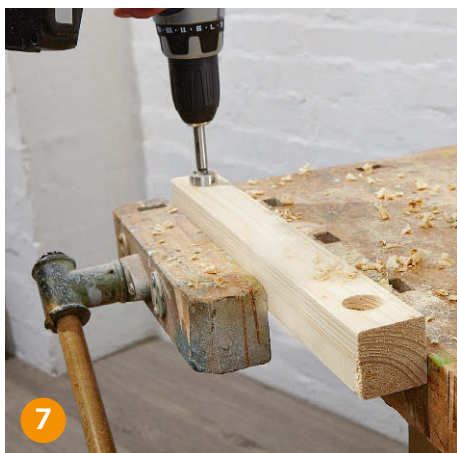
Auf das durchbohrte Brett wird Leim aufgetragen. Die beiden Teile aufeinander drücken und mit Handzwingen fixieren.



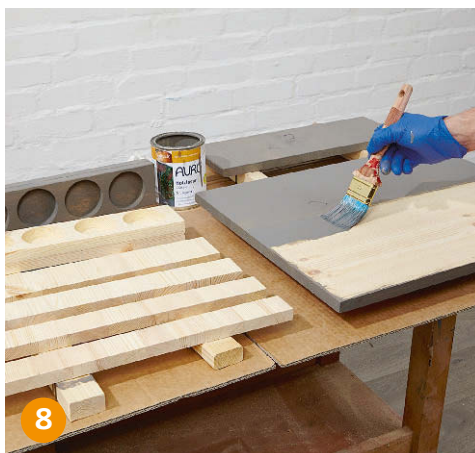
Nach dem Trocknen alle Kanten der Holzteile mit Schleifpapier (120er-Korn) brechen und die Außenflächen planschleifen.



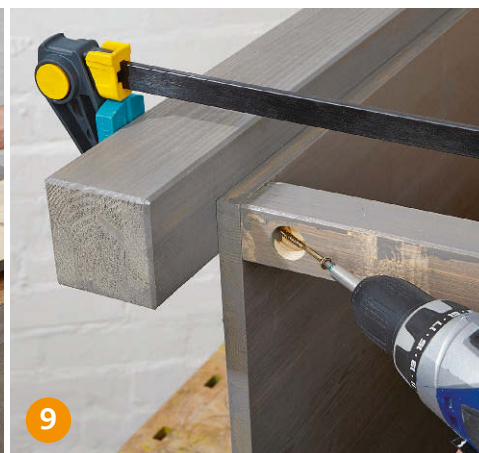
Die Bodenträgerleisten und Querzargen messen und mit Feinsäge und Lade zuschneiden. Danach mit 120er-Korn abschleifen.



An beiden Enden der Querzargen mit dem Forstnerbohrer (25 mm) je ein Sackloch bohren. Durch diese wird die Zarge später verschraubt.



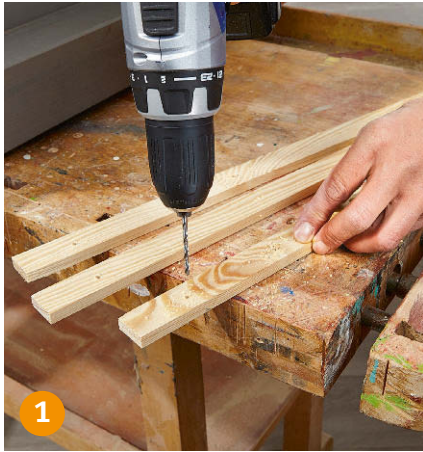
Alle vorbereiteten Teile wie Schubkastenfronten, Blenden, Einlegeböden, Gewürzregale und Querzargen werden lasiert.



Die Querzargen werden bündig mit der Unterkante der Korpusplatten vorfixiert. Dann durch die Sacklöcher seitlich verschrauben (4 x 70).

Die Einlegeböden einbauen

Achten Sie beim Anzeichnen und Befestigen der Trägerleisten für die Regalböden darauf, diese sorgfältig im Wasser auszurichten. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Böden später kippeln.



1

Zum anschließenden Befestigen die Bodenträgerleisten viermal vorbohren. Benutzen Sie einen Holzbohrer mit 3,5 mm.



2

Messen Sie die Position für die Bodenträgerleisten aus und zeichnen Sie diese an. Mit Schrauben (3,5 x 25) an den Platten fixieren.



3

Sind die Bodenträgerleisten befestigt, legen Sie den unteren Boden in das Küchenmodul mit offenem Stauraum ein.



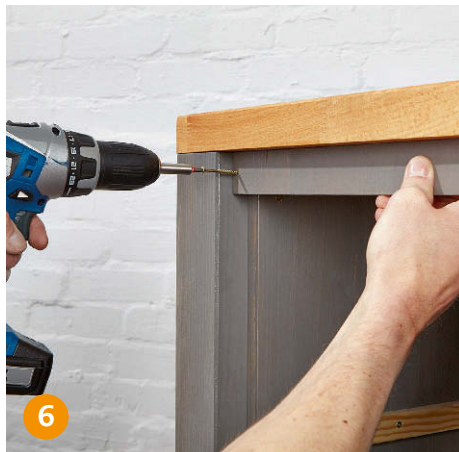
4

Vor dem Befestigen der Gewürzregale messen Sie deren Position, zeichnen sie rechtwinklig an und bohren Sie sie mit 3,5 mm vor.



5

Von der Innenseite des Küchenblocks werden die beiden Gewürzregale montiert. Nutzen Sie dafür lange Schrauben (4 x 70).



6

Unter der Arbeitsplatte wird eine Zierleiste in den seitlichen Korpusplatten verschraubt (3,5 x 40). Die Leiste mit 3,5 mm vorbohren.

selber machen
Kalender 2016

**JEDEN TAG
EIN GEWINN!**

Gewinnspiel



Produkt des Monats: Fiskars Spaltaxt X21

FISKARS®

NOVEMBER

MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG	SAMSTAG	SONNTAG
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

ANRUUF ERSCHEINUNGSTERMIN 12/2016: 18. November

Anrufen und gewinnen: **01378 10 1012 11**
Jedes Mal, wenn Sie anrufen, gewinnen Sie ein Set der Spaltaxt X21 und der Universalaxt X7 von Fiskars. Die Preise sind abhängig von der Rufnummer, die Sie wählen. Die Preise sind abhängig von der Rufnummer, die Sie wählen. Die Preise sind abhängig von der Rufnummer, die Sie wählen.

Im November haben alle Anrufer, die die unten stehende Nummer wählen, die Chance auf ein Set der Spaltaxt X21 und der Universalaxt X7 von Fiskars.

Anrufen und gewinnen:

01378 101012-11*

* 50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen.

10 Sets: Spaltaxt X21 und Universalaxt X7 von Fiskars

Mit dem Kalender aus Heft 12/2015 haben Sie die Chance, Produkte der beteiligten Partner zu gewinnen. Aber auch, wenn Sie die Dezember-Ausgabe verpasst haben, können Sie teilnehmen. In jedem Heft präsentieren wir Ihnen das aktuelle Gewinnspiel: Im November suchen zehn Sets, bestehend aus der Spaltaxt X21 und der Universalaxt X7 von Fiskars, neue Besitzer. Rufen Sie im November die oben stehende Rufnummer an und Sie sind bei der Verlosung dabei. Viel Glück!



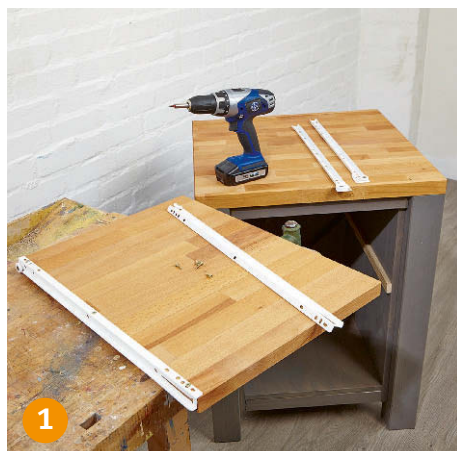
selber machen

Auszüge und Blenden fixieren

Bei den hier verwendeten Teilauszügen gleiten Metallschienen über ein Nylonrad. Mit etwa zwölf Euro pro Paar (50 cm) sind sie günstig zu haben. Vollauszüge mit Kugellager kosten das Vier- bis Fünffache.



Aromadicht: Alu-Dosen mit extra Aromaverschluss (Rimoco, Ø 63 mm, sechs Stück um 14 Euro) sind für Gewürze ideal. Beschriftet werden sie mit Tafelfolien-Stickern und weißem Edding.



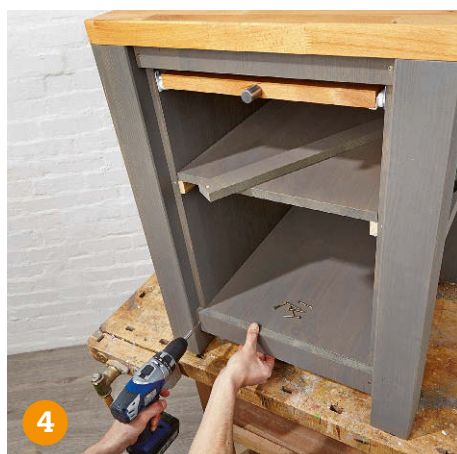
1 An der ausziehbaren Erweiterung der Arbeitsplatte werden die Teilauszüge an den Außenkanten festgeschraubt (3,5 x 16).



2 Für den Griffknopf die Position mittig an der Platte messen, anzeichnen, vorstechen und mit 2 mm vorbohren. Mit Stockschraube M4 fixieren.



3 Zur Befestigung der Führungsschienen messen Sie deren Position und zeichnen Sie rechtwinklig an. Mit Schrauben 3,5 x 16 befestigen.



4 Die beiden Blenden für den mittleren und unteren Einlegeboden werden mit dem Akkuschauber angebracht (Schrauben 3,5 x 40).



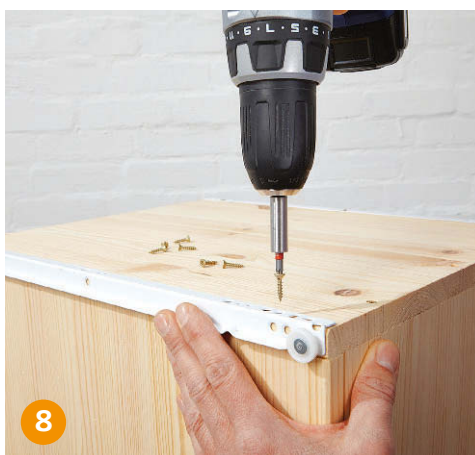
5 Mit dem Akkuschauber befestigen Sie die Lenkrollen an den vier Beinen. Dafür nutzen Sie Halbrundkopf-Schrauben 5 x 20.



6 An den Böden und Seiten für die Schubkästen die Bohrpunkte für die Schrauben messen, anzeichnen und vorbohren (3,5 mm).



7 Vor dem Verschrauben (3,5 x 50) geben Sie auf die Kontaktflächen etwas Leim. Mit dem Akkuschauber die Schrauben festziehen.



8 An der Unterseite des Schubkastenbodens werden beidseitig die Teilauszüge montiert. Mit Schrauben 3,5 x 16 im Holz fixieren.



9 Zum Anbringen der Führungsschienen die Positionen messen, rechtwinklig anzeichnen und mit Schrauben 3,5 x 16 befestigen.

Die Schubkästen einsetzen

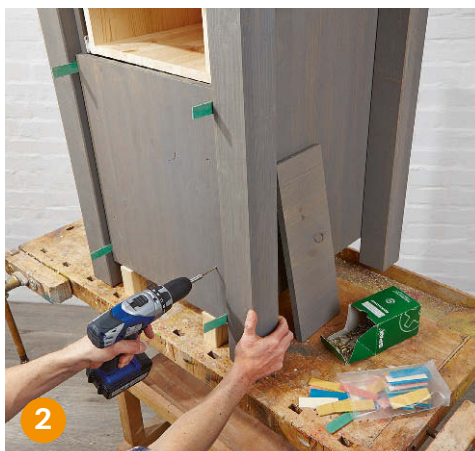
Um die Schubkastenfronten seitlich gleichmäßig an den Beinen auszurichten, benutzen Sie Unterlegehölzer. Für einen bündigen Abschluss der Front mit der unteren Querzarge legen Sie passende Hilfsklötze unter.



Spannverschlussriegel
aus Edelstahl sind robust und
rosten nicht. In der Größe
102 mm kostet das Stück um
drei Euro. www.arboshop.de



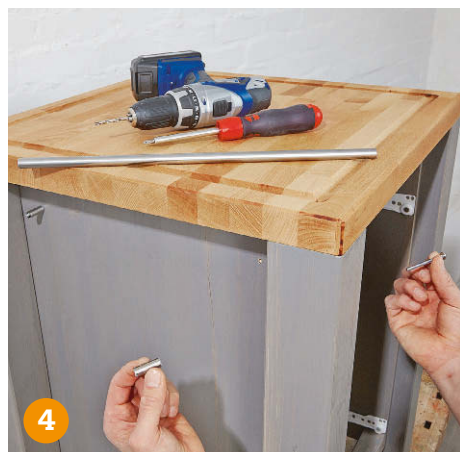
Sind die Teilauszüge an den Schubkästen montiert, setzen Sie zunächst den unteren, dann den oberen in den Küchenblock ein.



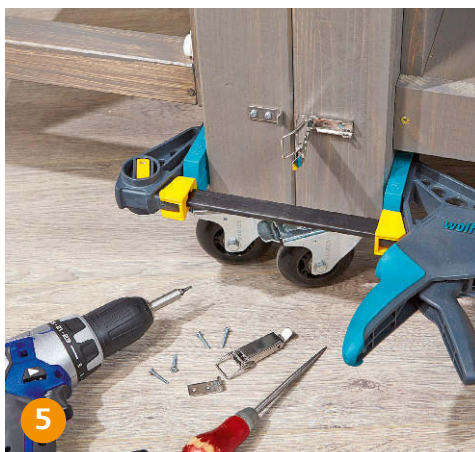
Zur Montage der Schubkastenfronten richten Sie diese mit Unterlegehölzern mittig aus. Bohrpunkte markieren, vorbohren und verschrauben.



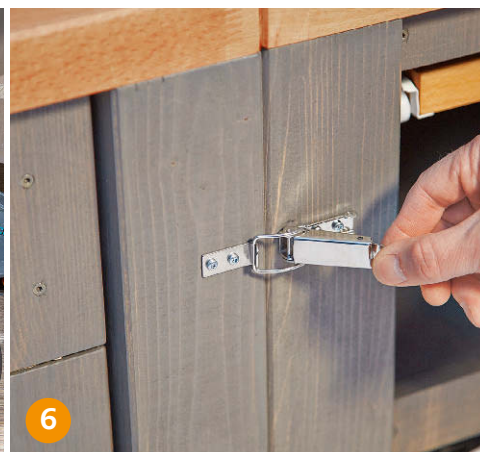
Messen Sie die Position der Griffknöpfe in der Mitte der Schubkastenfronten ein. Dann anzeichnen, vorbohren und festschrauben (M4 x 40).



Für die Reling die Position einmessen, rechtwinklig anzeichnen und vorbohren (5 mm). Mit Schrauben M4 von innen fixieren.



Die Spannverschlüsse einmessen und anzeichnen. Alle Schraublöcher vorstechen. Mit Halbrundkopfschrauben (3 x 20) anbringen.



Je zwei Verschlüsse werden an Vorder- und Rückseite angebracht. So können Sie die Module flexibel koppeln oder entkoppeln.



Einzeln finden die Module auch in bestehenden Nischen in Ihrer Küche Platz. Das ermöglicht ihre Breite von 60 cm, das übliche Rastermaß für Küchenmöbel



PRODUKT-TIPP

Möbelrollen

Um die beiden Küchenmodule bequem verschieben, aber auch am Standort fixieren zu können, haben wir uns für Lenkrollen der Firma Wagner mit je 75 kg Tragkraft entschieden. Ihre Bauhöhe beträgt 104 mm: Design-Lenkrolle RO 1079, um 13 Euro, und Design Lenkrolle RO 3079 mit Feststellbremse, um 15 Euro. www.wagner-system.de

Rollender Helfer

Kein Arbeitsplatz bietet so viel Flexibilität zwischen Spüle und Herd wie **ein stabiler Küchenblock auf Rädern**. Er ist beweglich und schnell gefertigt.

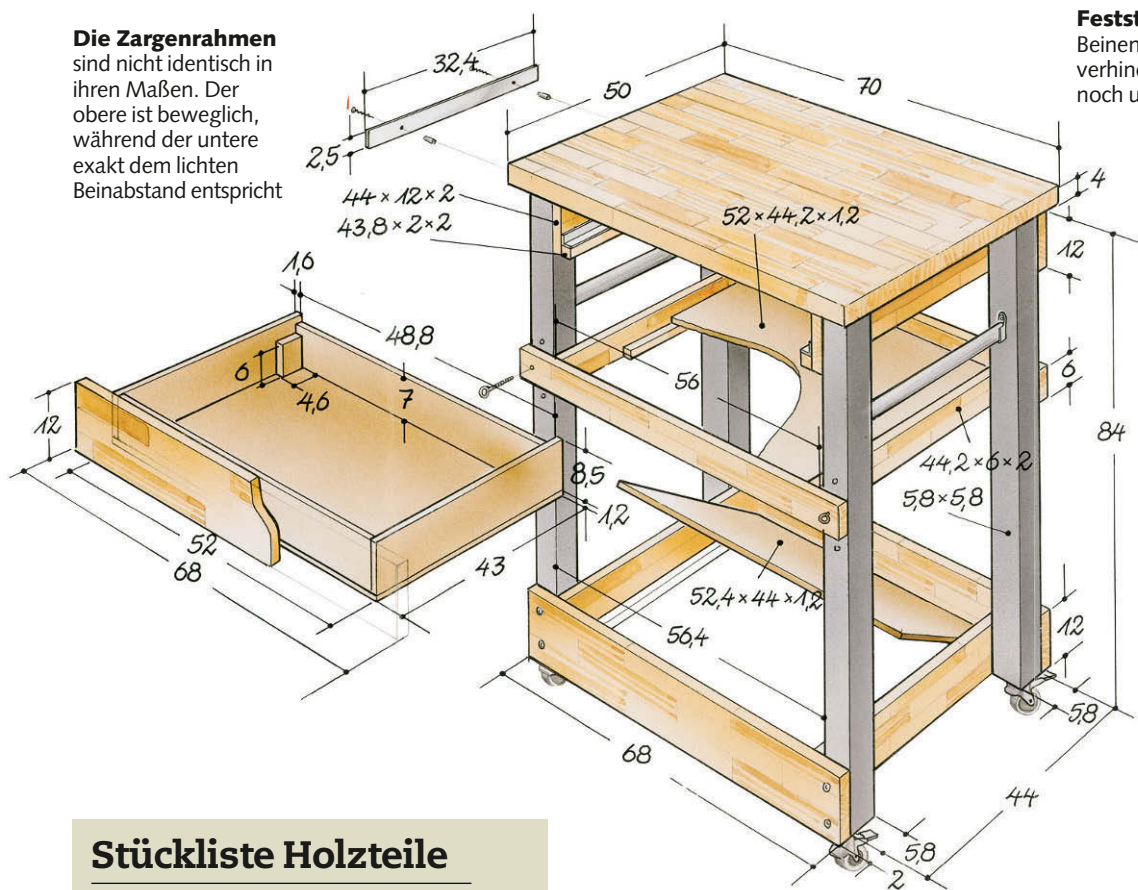
Dieser stabile Küchenblock mit großer Arbeitsfläche, einem Aufbewahrungsfach und zwei Ablageböden schafft Abhilfe, wenn es zwischen Kühlschrank und Herd bereits eng zugeht. Unser Eigenbau auf Achsen besticht optisch durch die farbliche Absetzung der waagerechten Elemente von den vier

schwarz gebeizten Rahmenhölzern. Die Einlegeböden sind von einem Zargenrahmen umschlossen. Zudem haben wir noch ein paar praktische Extras eingebaut wie einen höhenverstellbaren Boden, hilfreiche Aluleisten und eine geräumige Schublade. Dieser Küchenblock ist immer ein zuverlässiger Helfer.



Die Zargenrahmen

sind nicht identisch in ihren Maßen. Der obere ist beweglich, während der untere exakt dem lichten Beinabstand entspricht



Feststellbar sollten die Rollen an allen vier Beinen sein. Sogenannte Totalfeststeller verhindern, dass sich die fixierten Lenkrollen noch um ihre vertikale Achse drehen



Die einhakbare Schale finden Sie im Baumarkt oder im Haushaltswarenladen. Erst danach wählen Sie die passende Aluminiumleiste aus



Den herausnehmbaren Fachboden lassen Sie beim Einsetzen einfach auf die Tragleisten fallen. Vorsicht: Nicht die Finger klemmen!

Stückliste Holzteile

- ☐ Leimholzplatte Buche 700 x 500 x 40 mm
- ☐ 4 x Leimholzplatte Buche 680 x 120 x 20 mm
- ☐ 4 x Leimholzplatte Buche 440 x 120 x 20 mm
- ☐ 2 x Leimholzplatte Buche 680 x 60 x 20 mm
- ☐ 2 x Leimholzplatte Buche 442 x 60 x 20 mm
- ☐ 4 x Massivholz Fichte 840 x 58 x 58 mm
- ☐ 4 x Massivholz Kiefer 440 x 20 x 20 mm
- ☐ 2 x Massivholz Kiefer 438 x 20 x 20 mm
- ☐ MDF-Platte 524 x 440 x 12 mm
- ☐ MDF-Platte 520 x 442 x 12 mm
- ☐ MDF-Platte 488 x 85 x 16 mm
- ☐ MDF-Platte 488 x 70 x 16 mm
- ☐ 2 x MDF-Platte 430 x 85 x 16 mm
- ☐ MDF-Platte 520 x 430 x 12 mm

**EXPERTEN-TIPP**

Versiegelung

Die Oberflächen der Küchenarbeitsplatte dürfen auf keinen Fall mit einem Klarlack behandelt werden. Auch Lacke mit Ökosegel können Spuren von Lösemitteln enthalten und diese freigeben.

Zum Imprägnieren verwenden Sie ein Speiseöl, etwa Leinöl oder Olivenöl, das Sie mindestens zweimal auftragen. Oder nutzen Sie spezielles Arbeitsflächenöl wie etwa „Nr. 108“ von der Firma Auro.



Das braucht Mann

Wo gehobelt wird, fallen Späne – da kommt der Mehrzwecksauger WD 5 P von Kärcher gerade richtig. Er saugt locker und ohne Staub aufzuwirbeln nicht nur die sprichwörtlichen Späne, sondern auch große Mengen feinen Staub, nassen Schmutz und Flüssigkeiten. Dabei arbeitet er äußerst energieeffizient: Mit nur 1.100 Watt ist er extrem saugstark bei geringem Stromverbrauch. Eine praktische Filterreinigung sorgt bei nachlassender Saugkraft auf Knopfdruck in Sekundenbruchteilen für die Wiederherstellung der vollen Leistung. Und auch der Ausbau des Flachfaltensfilters gelingt mühelos und

ohne Schmutzkontakt. Er ist in einer patentierten Kassette untergebracht, die sich am Gerätekopf herausklappen und samt Filter entnehmen lässt. Das Modell WD 5 P macht die Arbeit mit Elektrowerkzeugen wie Sägen, Oberfräsen oder Schleifern besonders komfortabel. Einfach die Geräte an die Steckdose am Sauger anschließen – er startet dann automatisch, wenn das Werkzeug in Betrieb genommen wird. Beim Abschalten sorgt ein kurzer Nachlauf dafür, dass kein Schmutz im Saugschlauch bleibt. Weitere Infos: www.kaercher.de



Auch für das Beseitigen von Pfützen ist der Mehrzwecksauger WD 5 P mit seinem Auffangvolumen von 25 Litern bestens geeignet



Durch einfaches Herausklappen einer Kassette an der Oberseite des Saugers kann der Flachfaltensfilter schnell und bequem ausgetauscht werden

Warum braucht man das?

- Extrem saugstark und energieeffizient mit nur 1.100 Watt
- Saugt trockenen und feuchten Schmutz sowie Flüssigkeiten
- Steckdose mit Ein-/Ausschaltautomatik für den Einsatz mit Elektrowerkzeugen
- Filterreinigung auf Knopfdruck
- Großer Tragegriff für einfachen Transport

Der Kärcher Mehrzwecksauger WD 5 P für 189,99 EUR*

*UVP des Herstellers Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH, Friedrich-List-Straße 4, 71364 Winnenden

KÄRCHER

Eine runde Sache

Ein Schaukelstuhl vor dem Kamin ist ein Traum. Doch auch ohne Feuerknistern bietet unser Sitzmöbel **viel Entspannung und strahlt Behaglichkeit aus**. Der Selbstbau wird dank der detaillierten Vorlagen in unserem Bauplan auch für Nicht-Profis machbar.

Grau lasiertes Fichtenholz verleiht unserem Schaukelstuhl ein edles Aussehen und passt sich gut in jede Umgebung ein. Tipp: Passen Sie die Farbgebung an Ihren persönlichen Einrichtungsstil an

**PLUS: GROSSER
BAUPLAN
IN HEFTMITTE**



Durchdachte Details: Die Armlehne ist von unten verschraubt, die Rückenlehne zwischen den Stuhlbeinen



Am Rahmen der Rückenlehne verbergen Konusplättchen die Köpfe der Verbindungsschrauben



Die Kufen sind am hinteren Ende mit einer Nase als Umkippschutz versehen. Lederriemen auf den Kufen schützen Hartböden vor Beschädigungen

Der Schaukelstuhl im Wohnzimmer gilt als Inbegriff für Gemütlichkeit und Entspannung. Wer schon länger damit liebäugelt, sich selber so ein Stück zuzulegen, der findet in diesem Heft die perfekte Vorlage zum Eigenbau. Stabile, aber günstige Holzteile aus Fichte machen den Traum von einem Schaukelstuhl im schlichten, modernen Design erschwinglich. Vor dem Selbstbau brauchen Sie keinen zu großen Respekt zu haben: In unserem Bauplan in der Heftmitte finden Sie Konstruktionszeichnungen mit genauen Maßangaben, maßstabsgetreue Vorlagen, um die Radien für Kufen und Sitzfläche zu übertragen sowie hilfreiche Tipps zum Arbeiten mit Schablonen. Also, worauf warten Sie noch?

Schwierigkeitsgrad

Aufsteiger

1 2

Aufwand

12 Stunden

Materialliste

- 1x Rahmenholz Fichte gehobelt 38 x 38 x 2.700 mm
- Glattkantbretter Fichte:
 - 3 Stück 18 x 68 x 2.700 mm
 - 1 Stück 24 x 44 x 2.700 mm
 - 1 Stück 24 x 74 x 2.700 mm
 - 1 Stück 24 x 94 x 2.700 mm
- 1x Rechteckleiste Fichte 10 x 40 x 2.400 mm
- 1x Baudiele Fichte 40 x 200 x 2.000 mm
- Schleifpapier 80er-/120er-Korn
- Kontaktkleber
- Lacklasur
- Lederstreifen
- Nägel
- Aluwinkel
- Holzleim
- Holzdübel 6 mm
- PUR-Konstruktionskleber
- Konusplättchen Kiefer 20 mm
- Holzleisten als Distanzhölzer
- Spax-Schrauben 3,5 x 40/50, 4 x 20/45, 5 x 40/50/100

Werkzeuge

Akku-Bohrschrauber • Bleistift • Bohrer 3,5 mm/4 mm/5 mm • Einhandzwinge • Exzentrerschleifer • Forstnerbohrer 20 mm • Hammer • Handstamper • Kurvensägeblatt • Lasurpinsel • Pendelhubstichsäge • Schere • Schleifklotz • Schleifroller • Schmiege • Senker • Stahllineal • Winkeleisen • Zahnpachtel • Zollstock • Zugkappsäge

Kosten

ca. 100 Euro



QR-Code scannen und alles direkt bei unserem Partner eBay kaufen

ebay

www.selbermachen.de/ebay-1216

Die Kufen herstellen

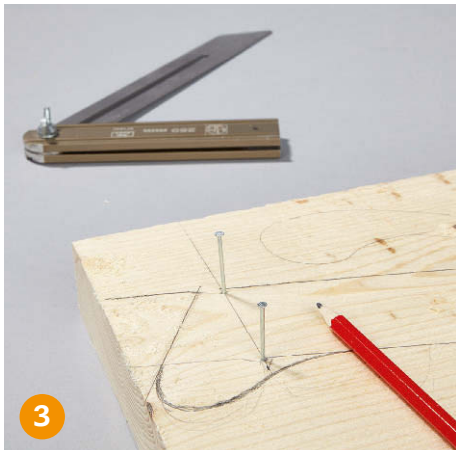
Bei der Herstellung der Kufen legen Sie deren Radius und die Größe des Umkippschutzes selber fest. Oder Sie nutzen einfach unsere Vorlage im Bauplan in der Heftmitte. Diese können Sie im Maßstab 1:2 bequem aufs Holz übertragen.



Mit einer Kappsäge werden die späteren Kufen des Schaukelstuhls aus einer Bauliste zunächst auf die richtige Länge geschnitten.



Mit einem biegsamen Stahllineal wird der Radius der Kufen festgelegt. Dazu das Lineal zwischen drei Nägel klemmen und anzeichnen.



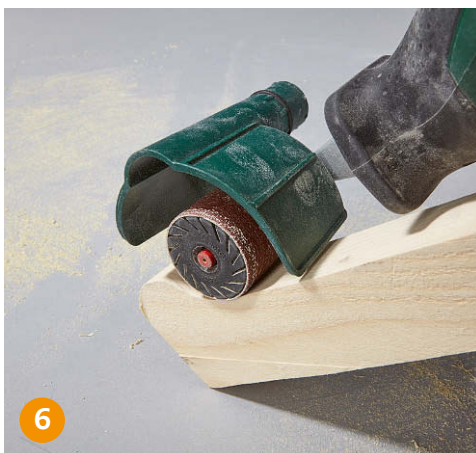
An der Unterseite des hinteren Kufenendes zeichnen Sie freihändig mit dem Bleistift eine Nase als Umkippschutz an.



Mit der Stichsäge die Kufe entlang der vorgezeichneten Linie aussägen. Am besten ein schmales Kurvensägeblatt verwenden.



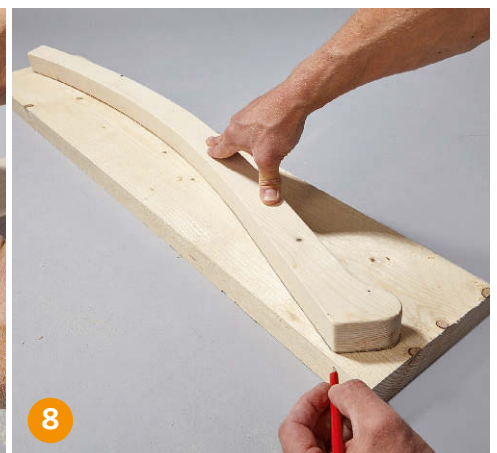
Nach dem Aussägen kann man die größeren Flächen der Kufe mit einem Exzenterschleifer und 80er- sowie 120er-Körnung schleifen.



Kleinere Radien, wie am Übergang zum Überfallschutz, bearbeiten Sie mit dem Schleifroller und ebenfalls mit 80er- und 120er-Körnung.



Die Kanten der Schaukelstuhlkufer brechen Sie mit Hilfe eines Schleifklotzes und Schleifpapier mit 120er-Körnung.



Die fertige Kufe wird nun als Schablone für die zweite Kufe benutzt. Das Werkstück auf das Holz legen und die Umriss nachzeichnen.



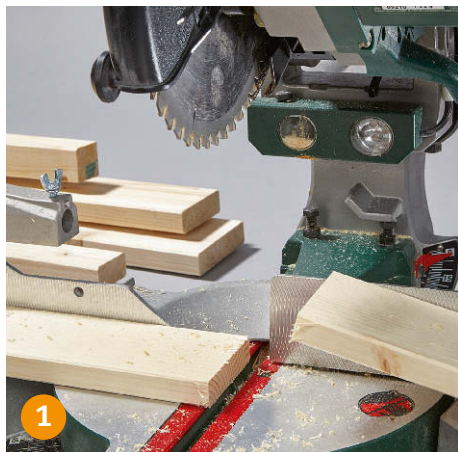
MATERIAL-TIPP

Lasur und Pinsel

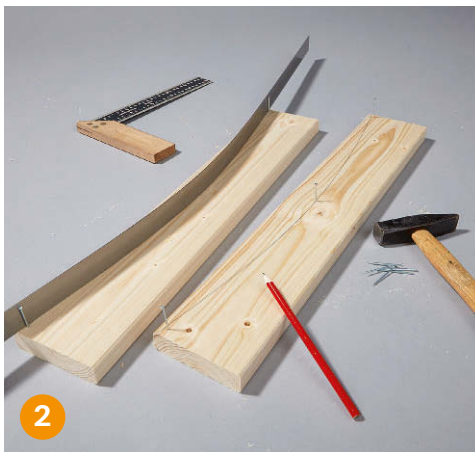
Lasurpinsel für die Verarbeitung von Lasuren und wasserbasierten Lacken haben weiche und lange Synthetikfasern, um einen bestmöglichen Verlauf der Farbe zu erreichen. Holzlasuren von Auro sind lösemittelfrei, nahezu geruchsneutral und eignen sich auch für die Behandlung von Kinderspielzeug. Erhältlich in über 20 Farbtönen, um 22 Euro für 0,75 l.

Korpus und Auflagen vorbereiten

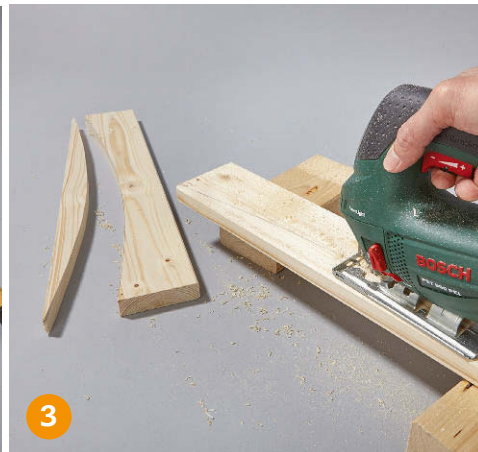
Auch für die Gestaltung der Sitzauflage haben wir dem Bauplan eine Vorlage im Maßstab 1:2 beigelegt, die Sie einfach auf die Glattkantbretter anwenden können. Alternativ legen Sie selbst Hand an den Radius für die Sitzfläche an.



1 Mit der Kappsäge werden die Hölzer für Beine, Sitzflächen, Rückenlehnen und Armlehnen auf die richtige Länge zugesägt.



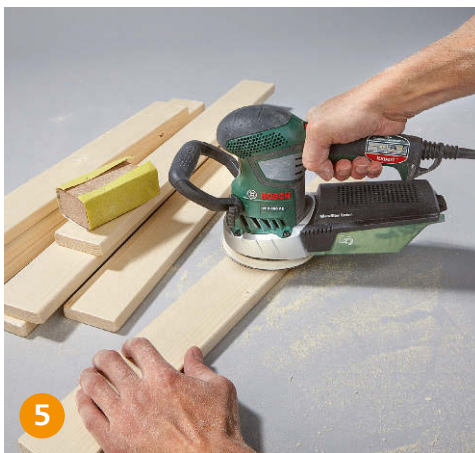
2 Der Radius der Sitzflächenauflage zeichnen Sie wie für die Kufen mit einem flexiblen Stahllineal auf dem Holz an.



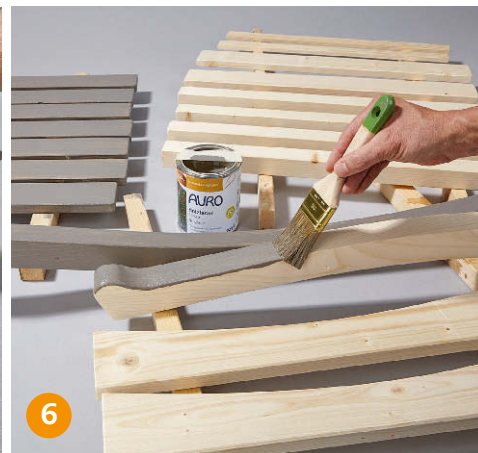
3 Mit einer Stichsäge sägen Sie die Auflage entlang der angezeichneten Radiuslinie aus. Nutzen Sie beim Sägen Auflagehölzer.



4 Die schmalen Seiten der Auflage werden mit einem Schleifroller mit 80er- und 120er-Körnung abgeschliffen.



5 Mit einem Exzenterschleifer behandeln Sie erst mit 80er-, dann mit 120er-Körnung Sitzflächen, Beine und Rückenlehnen.



6 Das Lasieren der Oberflächen gelingt am besten mit einem Lasurpinsel – siehe dazu den Material-Tipp oben links.

PAPA, KOMM SPIELEN!



2. Dezember 2016
Tag der Modelleisenbahn

Viele Aktionen!
Großes Gewinnspiel!

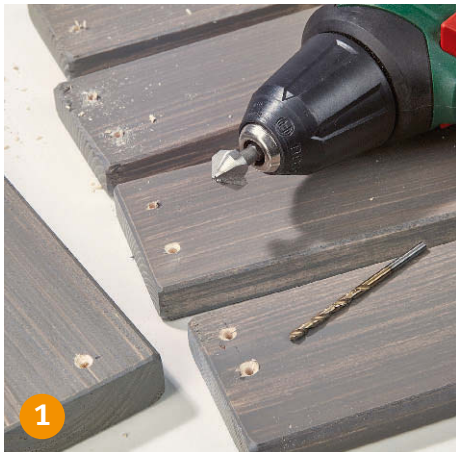
Mehr Informationen unter
www.tag-der-modelleisenbahn.de

Sitzfläche und Rückenlehne montieren

Um die Querleisten an der Sitzfläche und der Rückenlehne gleichmäßig zu verteilen, berechnen Sie vor der Montage das Abstandsraaster. Distanzhölzer in der richtigen Dicke erleichtern es, den richtigen Abstand zwischen den Leisten einzuhalten.



Der große Vorteil der Einhandzwinde ist, dass Sie immer eine Hand frei haben, um etwas zu halten. Wolfcraft Multi-Fix 65–150 mm, zwölf Euro



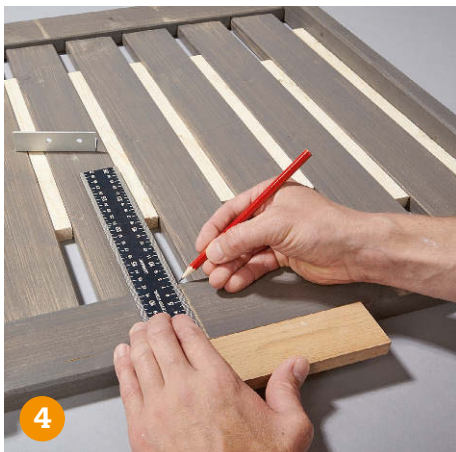
Um die Sitzfläche zu befestigen, bohrt man die Latten je zweimal pro Ende mit 3,5 mm vor und senkt sie an.



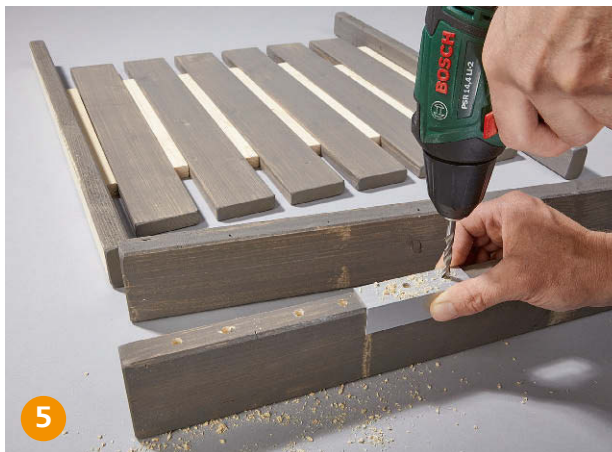
Mit einem Akkuschrauber wird die Rahmenkonstruktion der Sitzauflage verschraubt (3,5 x 40 oben und 3,5 x 50 an der Vorderseite).



Mit Hilfe von Distanzhölzern richten Sie die Latten für die Sitzauflage gleichmäßig aus- und verschrauben sie mit dem Rahmen.



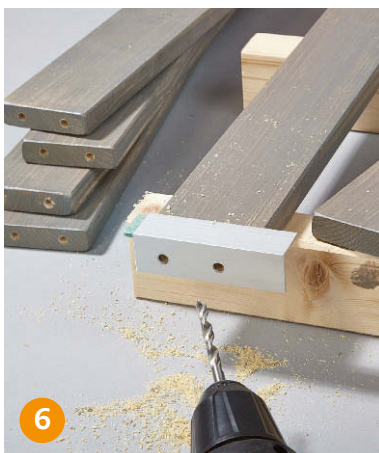
Auch an der Rückenlehne werden die Querlatten nach dem Raster ausgerichtet und angezeichnet. Tipp: Distanzhölzer verwenden!



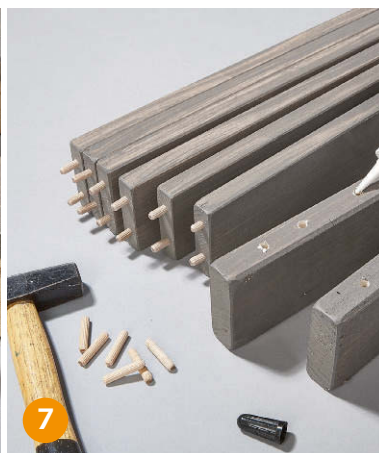
Für die Holzdübel bohren Sie in die horizontalen Rahmenleisten mit dem Akku-Bohrschrauber und einem 6-mm-Bohrer die Löcher vor. Dabei hilft eine selbst gebaute Schablone.



Als Bohrschablone (bemaßte Vorlage im Bauplan) eignet sich am besten ein Aluwinkel, der mit zwei 6-mm-Löchern im Abstand von 3,4 cm versehen ist. Dieser lässt sich auf dem Rahmen des Sitzlagers bequem zur vorher angezeichneten Position der nächsten Querlatte weiterschieben, ohne dass jedes Loch aufwendig eingemessen werden muss



Auf Unterlegehölzern in die Schmalseiten der Querlatten ebenso je zwei Löcher für die Dübel bohren.



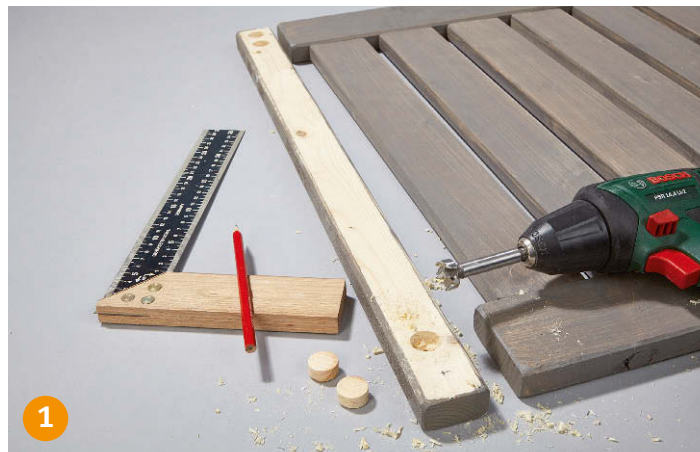
Bevor Sie die Holzdübel mit dem Hammer einklopfen, geben Sie etwas Holzleim in die Bohrlöcher.



Mit Einhandzwingen werden die Teile für die Rückenlehne rechtwinklig zum Trocknen verzwingen

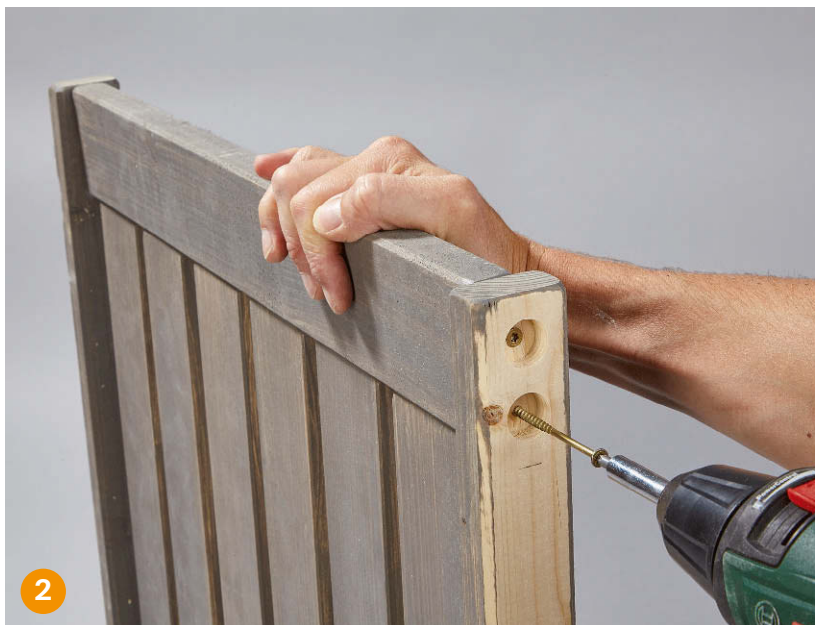
Die Schraublöcher verbergen

Die Schraubenköpfe der Rückenlehne verschwinden in einem Sackloch, und die zugehörigen Holz-Abdeckungen schleifen Sie ab. Erst danach lasieren Sie die Lehn-Außenseite.



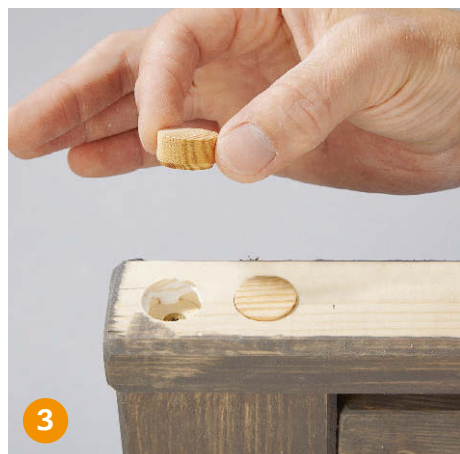
1

Die beiden vertikalen Rahmenleisten werden an den horizontalen Leisten befestigt. Dazu die Bohrlöcher an beiden Enden anzeichnen. Mit dem Forstnerbohrer (20 mm) von außen die Sacklöcher bohren.



2

Mit dem Akku-Bohrschrauber werden die vertikalen Rahmenleisten der Rückenlehne an den horizontalen Rahmenleisten verschraubt (5 x 50). Die Schrauben in der Mitte der Sacklöcher ansetzen und festziehen.



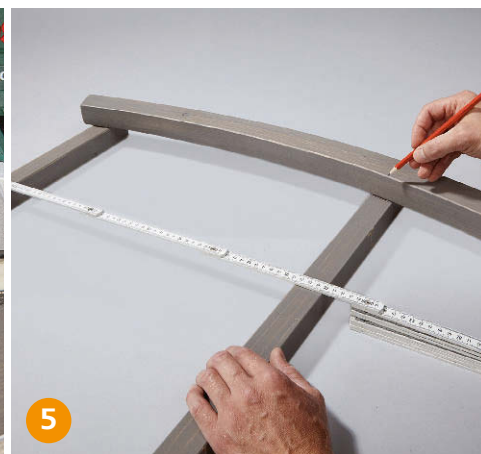
3

In die Sacklöcher setzen Sie nun Konusplättchen (20 mm) ein. Vorher etwas Holzleim in das Sackloch geben.



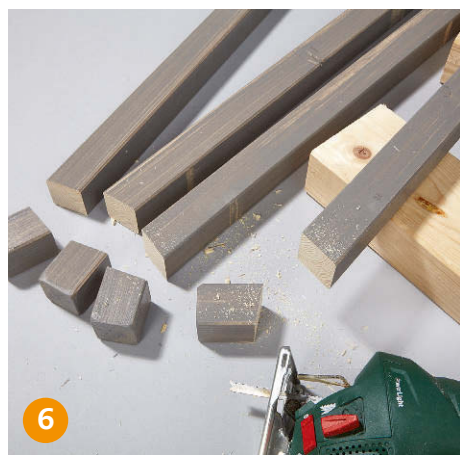
4

Die leicht überstehenden Konusplättchen werden mit dem Exzenterschleifer bis auf das Niveau der Leiste heruntergeschliffen.



5

Mithilfe eines Meterstabs ermitteln Sie die Position der Beine (55 cm Außenmaß). Dann die Rundung zwischen Bein und Kufe anzeichnen.



6

Mit der Stichsäge kürzen Sie anschließend die vier Stuhlbeine mit der vorher angezeichneten Rundung auf die richtige Länge ein.



7

In die obere Stirnseite der Stuhlbeine wird ein 4-mm-Loch vorgebohrt. Dann die Armlehnenunterlage mit Schrauben (4 x 45) befestigen.



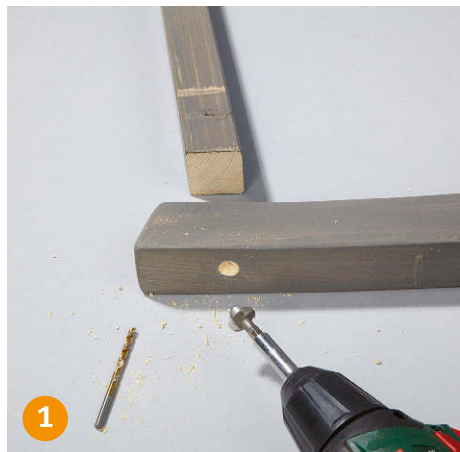
PRODUKT-TIPP

Holzstöpsel

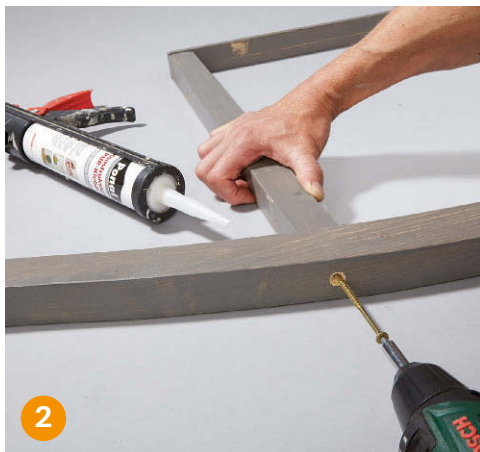
Hölzerne Konusplättchen gibt es im Baumarkt in unterschiedlichen Durchmessern. Mit ihnen lassen sich Holzfehler und Astlöcher ausbessern oder Schraubenköpfe abdecken. 40 Stück mit 20 mm Ø kosten um acht Euro.

Beine und Bodenschutz montieren

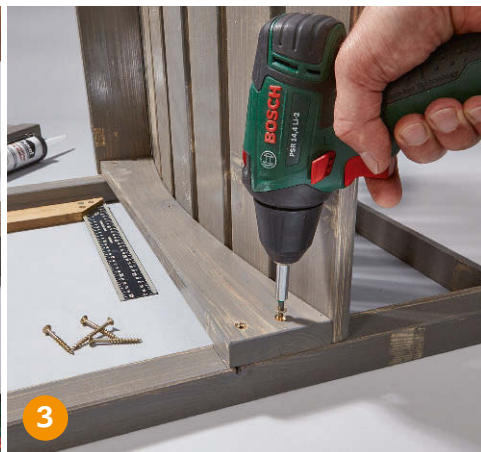
Nicht nötig bei Teppich: Zum Schutz von Hartböden vor Kratzern und gegen Wippgeräusche werden auf die Kufen Lederriemen geklebt. Kontaktkleber bindet schnell ab, bleibt zäh-elastisch und ist in weniger als zehn Minuten abgelüftet.



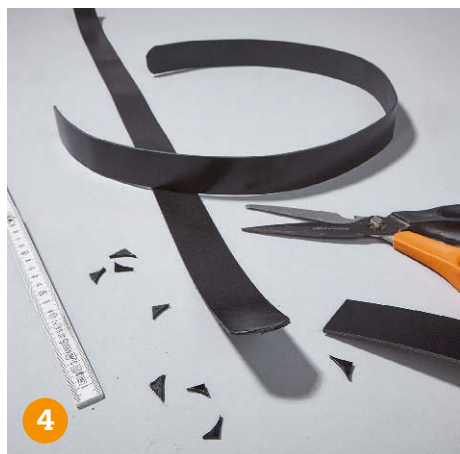
1 Von der Unterseite die Stuhlbeine durch die Kufen hindurch festschrauben. Dafür vorbohren (5 mm) und die Bohrlöcher ansenken.



2 Durch die vorgebohrten Löcher werden die Stuhlbeine mit Schrauben 5 x 100 befestigt. Vorher PUR-Kleber auf die Kontaktfläche geben.



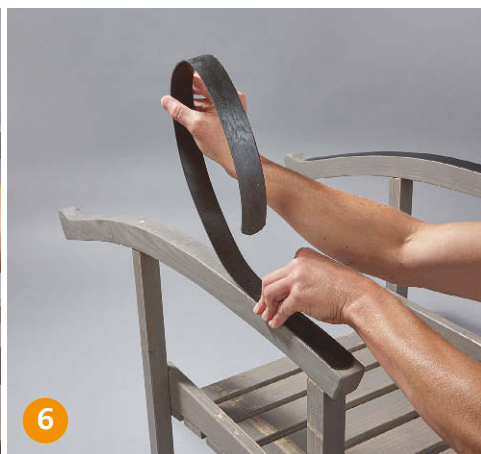
3 Ermitteln Sie die für Sie angenehme Sitzhöhe und verschrauben (5 x 50) Sie die Sitzfläche von innen. Auch hier vorher PUR-Kleber auftragen.



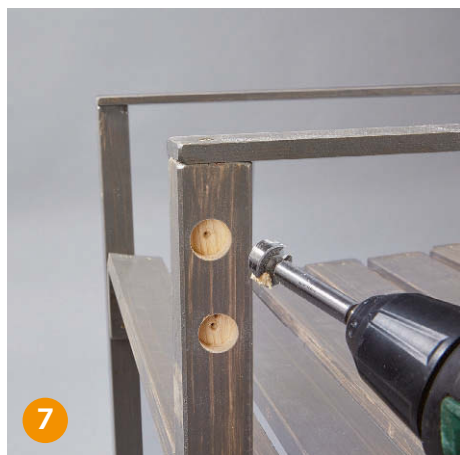
4 Für den Zuschnitt der Kufenleder wird die Kufenlänge gemessen. Dann die Lederriemen auf Länge schneiden und am Ende abrunden.



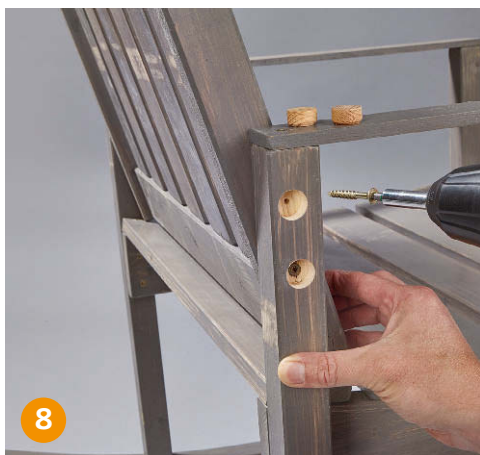
5 Auf den Holzkufen tragen Sie Kontaktkleber im Zickzack auf. Achten Sie darauf, dass er gleichmäßig verteilt ist, auch an den Kanten.



6 Der vorbereitete Lederriemen wird auf die mit Kontaktkleber versehene Kufe aufgedrückt. Er überdeckt so die Schraublöcher der Stuhlbeine.



7 Ist die Position der Rückenlehne ermittelt (Neigung 95 bis 105 Grad), bohren Sie in die Beine Schraub- und Sacklöcher.



8 Zwischen Lehne und Beine PUR-Kleber auftragen und verschrauben (5 x 40). Dann Leim in die Löcher geben und Konusplättchen einsetzen.



EXPERTEN-TIPP

Lederriemen

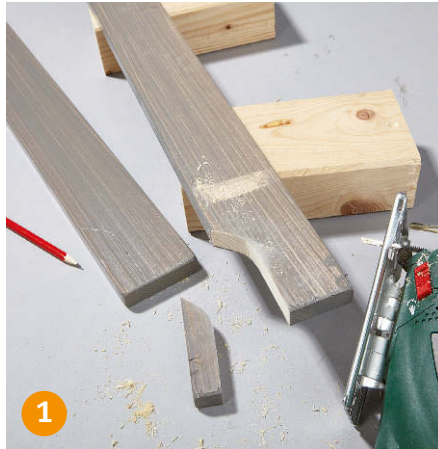
Als Bodenschutz unter den Kufen eignen sich Riemen aus Leder oder Kunstleder. Diese sollten in etwa die gleiche Breite haben wie die Kufen. Je nach Empfindlichkeit des Bodens ist es sinnvoll, auch an den Nasen des Umkippschutzes Leder zu befestigen.

Die Armlehnen befestigen

Die Konusplättchen an den Beinen wieder plan-schleifen und lasieren. Bei den engen Schnitten an den Armlehnen hilft ein schmales Kurvensägeblatt.



Kontaktkleber: Rudolf fix 333 eignet sich gut, um Holz mit vielen anderen Materialien zu verkleben, so auch mit Leder



1

An den Armlehnen wird eine Aussparung für die Rückenlehne angezeichnet und ausgeschnitten. Siehe 1:1-Vorlage im Bauplan!



2

Zuletzt verschrauben Sie die Armlehnen von unten mit Schrauben 4 x 20 in der Armlehnenauflage. Und jetzt: Entspannen Sie sich!

Ein Traum an kalten Winterabenden:
Im selbst gebauten Schaukelstuhl vorm Kamin sitzen und stolz drauf sein!



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.selbermachen.de oder
Telefon 0180-5321617

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

Auto selbst folieren

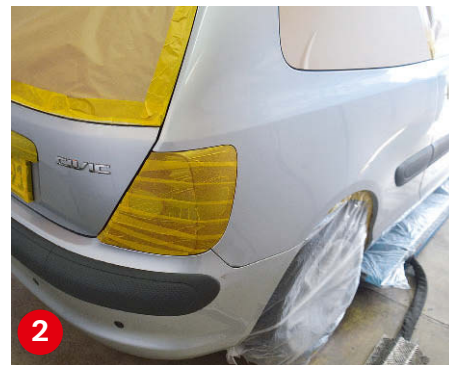
Neue Farbe fürs Fahrzeug?
Mit **Sprühfolie** ist das in etwa
zwei Tagen erledigt – und viel
günstiger, als neu zu lackieren.

Werden Taxen wirklich in Elfenbein-
farbe ausgeliefert? Nein, die Fahr-
zeuge werden in diesem Ton
foliert, nach Dienstzeit wieder von der
Folie befreit und verkauft. Die Fahrzeuge
werden bis heute mit Folie via Hand und
Kunststoffrakel foliert. Ein viel günstigeres
Verfahren, das jeder selbst anwenden
kann, ist das Sprühfolieren.

Im Vergleich zum Lackieren oder Bekleben
mit Folie ist Sprühfolieren nicht einmal
halb so teuer. Für einen Mittelklassewagen
liegen die Materialkosten bei etwa 600
Euro. Voraussetzung: ein möglichst staub-
freier und trockener Raum, etwa eine Gara-
ge. Wie bei allen Projekten, sind eine per-
fekte Vorbereitung und gute Werkzeuge
das A und O für ein sauberes Ergebnis. Rei-
nigen Sie das Fahrzeug mit einer her-
kömmlichen Autowäsche ohne Wachsver-
siegelung. Dann den Lack vor dem Besprü-
hen von Öl, Fett, Wachs, Baumharz und
Silikon befreien. Achtung: Beim Sprühfo-
lieren Atemschutz tragen!



1 **Fenster, Türen, Lichter** und alles, was
keine neue Farbe bekommen soll, gründlich
abkleben. Kein Malerkrepp verwenden!
Von Foliatic gibt es Spezial-Zubehör.



2 **Für das Abkleben der Spalten** kleine,
dünne Schaumstoffwalzen verwenden,
die es im gut sortierten Baumarkt gibt (5er-Set
ab zehn Euro).



3 **Beim Befüllen des Sprühbehälters**
auf die Maximalbefüllung achten! Ggf.
Sprühfolie nach Herstellerangaben ver-
dünnen. Nachfüllen ist jederzeit möglich.



4 **Das Sprühverhalten** an einem Karton testen.
Sprühpistole nach Herstellerangabe ein-
stellen. Im Abstand von 30 bis 40 cm die erste Lage der
Sprühfolie gleichmäßig auftragen.

VIDEO-ANLEITUNG:

www.selbermachen.de/folieren

Das Finish

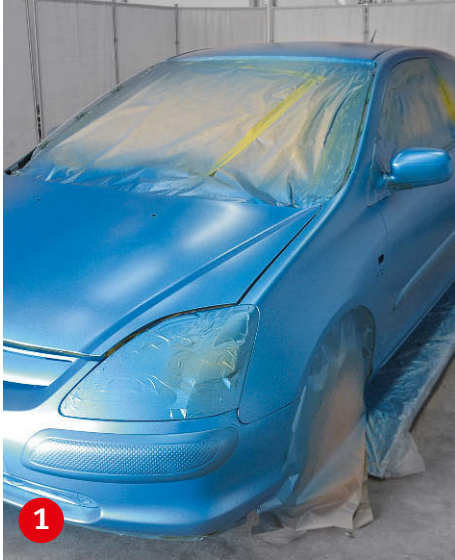
Karosserie-Sprühfolie gibt es in unterschiedlichsten Farben, auch mit Metallic-Effekt (hier: „Frozen Blue metallic“ von Foliatic, 900 ml etwa 50 Euro). Sie wird spritzfertig für Düsendrößen zwischen 2 und 2,5 mm geliefert und mittels Lackierpistole oder wie hier mit dem Foliatic DIY-Sprühsystem aufgetragen (zehn Liter Folie, Sprühergerät mit Sprühpistole, Verdünnung und Einweghandschuhen für etwa 550 Euro).



QR-Code scannen und
alles direkt bei unserem
Partner eBay kaufen



www.selbermachen.de/eBay-1216



1

Nach einer kurzen Trocknungszeit von etwa 15 bis 30 Minuten tragen Sie die zweite Sprühfolien-Schicht auf.



2

Die dritte und letzte Schicht wieder nach Einhaltung der Abluftzeit auftragen. Nach einer Stunde ist die Sprühfolie staubtrocken.



3

Die Abklebung entfernen Sie erst, nachdem die Sprühfolie etwa einen Tag bei konstanter Temperatur ausgehärtet ist.

Modelleisenbahn



...das schönste Hobby der Welt!

kibri®

VOLLMER



viessmann

Mach mit...sei kreativ!



Tag der Modelleisenbahn

2. Dezember

www.tag-der-modelleisenbahn.de



www.viessmann-modell.de

Testen Sie jetzt ...

... 3 Ausgaben *selber machen*
und sichern Sie sich Ihr Geschenk:



Key Tool 16+

Klein, kompakt, praktisch: Das Multifunktionsstool aus hochwertigem Edelstahl ist ein unentbehrlicher Begleiter und passt an jeden Schlüsselbund! Mit 16 Funktionen: Kapselheber, 3 Schraubendreher, Kabelabzieher, 2 Fahrradspeichenschlüssel, 7 Sechskantschlüssel, Zentimetermaß, Nagelzieher.



Gleich Coupon ausfüllen
und Geschenk sichern!

☒ **Ja, ich möchte *selber machen* testen!**

Bitte schicken Sie mir die nächsten 3 Ausgaben *selber machen* zum Vorzugspreis von nur € 7,50*! Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich ab dem vierten Heft *selber machen* mit 5 % Preisvorteil für nur € 3,33* (statt € 3,50*) pro Heft monatlich frei Haus. Zusätzlich erhalte ich gratis den Key Tool 16 (62189313)**.

Meine Adresse:

Name, Vorname

Straße, Hausnummer (kein Postfach)

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

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

☐ Ja, ich möchte zusätzlich 2 % des Abopreises sparen und zahle per Bankabbuchung (nur im Inland möglich).

Gewünschte Zahlweise bei Bankeinzug***:

☐ halbjährlich ☐ jährlich

IBAN: DE — — | — — — — | — — — — | — — — — | — — — —
Bankleitzahl Kontonummer

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.

Datum

Unterschrift

620SE61368

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

Coupon gleich abschicken! **selber machen** Leserservice, Postfach 1280, 82197 Gilching.
Und noch schneller geht's so: Telefon: 0180-532 16 17****, Fax: 0180-532 16 20****, oder unter www.selbermachen.de/praemie

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

Winter-Check

Fotos: Christian Bordes (1), Michael Holz (1), Chris Lambertsen (9), Eike Krebs (4), Patrick Sun (6)



Öl wechseln, Klingen schleifen und Teile schmieren: Nutzen Sie die Winterpause und machen Sie Ihre **Gartengeräte fit für die nächste Saison!**

Stellen Sie Ihr Gartenwerkzeug nach der vorerst letzten Benutzung nicht einfach in den Schuppen. Vor der Winterpause sollten Rasenmäher, Kettensäge, Heckenschere und Co. noch einmal rundum gecheckt, gereinigt und geschärft werden, damit sie beim nächsten Frühlingseinsatz wieder einwandfrei funktionieren. Los geht es mit dem Benzinmäher. Regelmäßige Wartung und Pflege sollte hier nicht zu kurz kommen. Welche Arbeiten bei anderen motorbetriebenen und manuellen Geräten anstehen, lesen Sie auf den nächsten Seiten. Auch in der Werkstatt kann man die dunkle Jahreszeit nutzen, um beispielsweise Bohrer zu schärfen. Zu dieser nicht ganz einfachen Aufgabe haben wir Ihnen Tipps in einem Internetbeitrag zusammengestellt.

RASENMÄHER: ZÜNDKERZE



1 Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab und drehen Sie mit einem Zündkerzen-schlüssel die Zündkerze heraus.



2 Eine rußige und schmierige Kerze kann auf einen verdreckten Luftfilter hinweisen. Ist sie trocken und rehbraun, ist alles gut und Sie brauchen nichts unternehmen.



3 Mit Bremsenreiniger oder Waschbenzin die Kerze reinigen und trockenwischen. Dann sofort wieder eindrehen, damit keine Fremdkörper in den Verbrennungsraum fallen.

Wer regelmäßig einen Blick auf Ölstand und Luftfilter wirft, vermeidet ernste Schäden und Betriebsstörungen. **Nachschleifen der Messer** ist unverzichtbar.

RASENMÄHER: REINIGEN & WARTEN



1 **Reinigen Sie das Mähdeck** von allen Grastrückständen und Schmutz. Den Mäher dabei so kippen, dass die Zündkerze oben ist, sonst läuft Öl in den Vergaser.



2 **Ölstand** kontrollieren und Farbe prüfen: Ist das Öl honigfarben, muss es nicht gewechselt werden. Beim Auffüllen auf die richtige Ölsorte achten. Neue Modelle benötigen 10W-40.



3 **Der Luftfilter** sollte jährlich gewechselt werden. Er sitzt hinter einer Abdeckung, meist nur mit einer Schraube befestigt. Neuen Filter einsetzen und Halteschraube anziehen.

RASENMÄHER: MESSER SCHÄRFEN



1 **Zum Ausbau des Messers** wird die Schraube darunter gelöst. Vor allen Arbeiten an den Messern den Zündkerzenstecker abziehen!



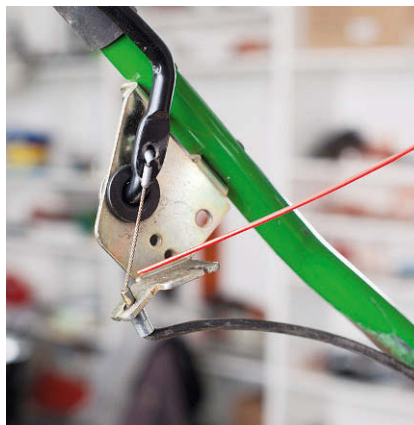
2 **Die Scharfen im Metall** sind aus der Nähe gut zu erkennen. Dieses Messer hat keine gute Schnittleistung mehr und erschwert das Mähen.



3 **Kleine Scharfen** Können Sie ohne großen Aufwand beseitigen. Mit einer Handfeile lassen sie sich leicht herausschleifen.



4 **Sind die Scharfen stärker**, müssen sie mit einer Schleifmaschine herausschleifen werden. Das braucht allerdings etwas Übung, damit der Schneidenwinkel am Ende passt.



PRAXIS-TIPP

Bowdenzüge

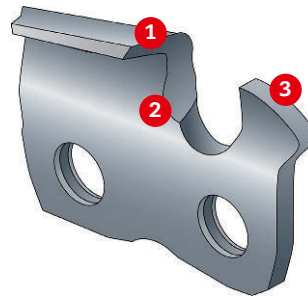
Sie sind ständig unter hoher Belastung im Einsatz, müssen viel aushalten und werden doch immer wieder vernachlässigt: Überprüfen Sie Bowdenzüge auf Schadhafteit, beispielsweise einzelne, abgerissene Fasern. Tauschen Sie sie bei starken Schäden aus. Die Drehpunkte sowie alle Umlenkecken sollten mit einem Tropfen Öl geschmiert werden. So werden Sie wieder leichtgängig und sind gleichzeitig vor Korrosion geschützt.



Scharfe Sägekette

Das Nachschleifen der Kette kostet beim Fachhändler etwa fünf bis acht Euro. Wer öfter mit der Kettensäge arbeitet oder sein Brennholz selbst im Wald schlägt, kennt das: Eine kurze Berührung des Bodens mit der laufenden Säge genügt, damit die Zähne stumpf sind. Auch beim normalen Arbeiten verschleißt die Sägekette relativ schnell. Die Schneidzähne selbst zu schärfen, lohnt sich also auf Dauer.

Eine scharfe Kette ist wichtig für sicheres und effektives Arbeiten mit der Motorsäge. Das Schleifen per Hand erfordert etwas Zeit und Übung. Ein vernünftiges Schärfset mit Feile und Feilenhalter ist ab 20 Euro zu haben. Der Durchmesser der Feile richtet sich nach der Teilung der Sägekette. Diese ist an der Kette abzulesen



1 Dachschneide

2 Brustschneide

3 Tiefenbegrenzer

Der richtige Schärfwinkel: Brust- und Dachschneide stehen in einem bestimmten Winkel zueinander. Dieser wird erreicht, wenn der Schärfwinkel exakt eingehalten wird. Bei den meisten Sägen im Privatbereich sind das 30°, der Schärfwinkel kann je nach Hersteller und Kettentyp aber auch 35°, 25° oder 10° betragen

SÄGEKETTE SCHÄRFEN



1

Ein Schärfset besteht aus einer Rundfeile mit Feilenhalter für die Zähne, einer Flachfeile für den Tiefenbegrenzer und einer Schärflehre.



2

Den Feilenhalter an die Kette anlegen. Man beginnt am kürzesten Schneidezahn. Dazu alle Zähne mit dem Messschieber abmessen.



3

Im Vorwärtsstrich greift die Feile, beim Rückführen abheben. Am Ende müssen alle Zähne dieselbe Breite wie der kürzeste haben.



4

Die Feillehre auf die Kette legen. Ragt der Tiefenbegrenzer über die Lehre hinaus, wird er abgeschliffen.



5

Mit der Flachfeile wird die Höhe des Tiefenbegrenzers gekürzt, dann wird er noch abgeschragt.



PRAXIS-TIPP

2-in-1-Feile

Echte Arbeitserleichterung: Einen Feilenhalter, mit dem man in einem Arbeitsgang die Schneide schärfen und den Tiefenbegrenzer zurücksetzen kann, gibt es etwa von Stihl. Die Feile wird automatisch in der richtigen Position ausgerichtet und Markierungen bieten eine gute Orientierung zum Einhalten des 30°-Winkels. Der „2-in-1-Feilenhalter“ kostet 37 Euro.

Wie die großen Maschinen brauchen auch Kleingeräte eine regelmäßige Reinigung. **Schleifen und Ölen** gehört zur abschließenden Pflege.

RASENTRIMMER

Bei Rasentrimmern setzt sich Schmutz aus Grasschnipseln fest. Diese Schicht sollten Sie regelmäßig nach dem Betrieb entfernen, sonst haben Sie beim Frühjahrsputz eine größere Arbeit vor sich. Befreien Sie auch die Lüftungsschlitze des Motors von Staub und Gras. Bei Geräten mit Plastikmesser sollten Sie dieses genauer unter die Lupe nehmen und bei starkem Verschleiß ersetzen. Metallmesser schleifen Sie wieder scharf oder bringen Sie zum Schleifer.



1 **Gehäuse und Arbeitsbereich** reinigen, Metallteile mit Sprühöl einfetten. Kontrollieren Sie alle Teile, wie etwa den Abstandshalter oder das Anschlusskabel, für einen sicheren Betrieb



2 **Fadenspule kontrollieren:** Wenn der Schneiddraht zur Neige geht, sollten Sie rechtzeitig Ersatz beschaffen und bereitlegen, damit Sie im Frühjahr direkt loslegen können

HANDHECKENSCHERE



1 **Schrauben Sie das Gelenk** der Schere auseinander. So lassen sich die Teile leichter reinigen und bearbeiten



2 **Mit einem Schleifstein** die Schneiden nachschleifen. Schneller geht es mit einem Dremel oder einem Winkelschleifer mit Fächerscheibe



3 **Zum Abschluss** die Schneiden und das Gelenk mit einem Pflegeöl einsprühen. Das schont das Material und macht die Schere leichtgängig

GARTENSCHERE SCHÄRFEN



Mit dem „Multi-Sharp“ werden Gartenscheren wieder schnittig. Zum Set gehören ein Schleifer für Heckenscheren und ein Bohrmaschinenaufsatz für Spaten. Für etwa 20 Euro, von Hunecke

FORSTNERBOHRER SCHÄRFEN

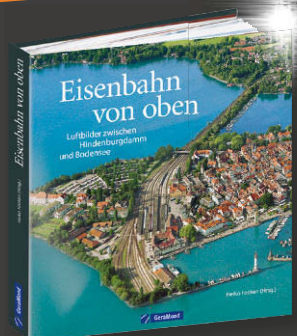
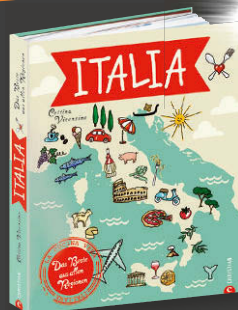
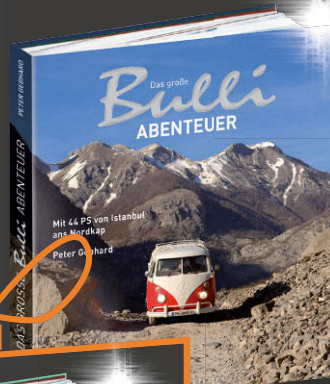


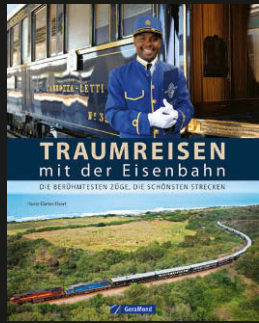
Auch Forstnerbohrer, Messer und Axt brauchen von Zeit zu Zeit einen neuen Schliff. Dazu haben wir auf unserer Internetseite hilfreiche Tipps mitsamt Videos zusammengestellt

www.selbermachen.de/schleifen

Stars & Sternchen unterm Baum

Verschenken Sie doch mal
wieder ein gutes Buch!





Nostalgie und Luxus gepaart mit der Exotik faszinierender Kulturen hautnah: Orient Express und Co. machen den Traum vom Reisen wahr!

192 Seiten · ca. 392 Abb.
ISBN 978-3-95613-032-8

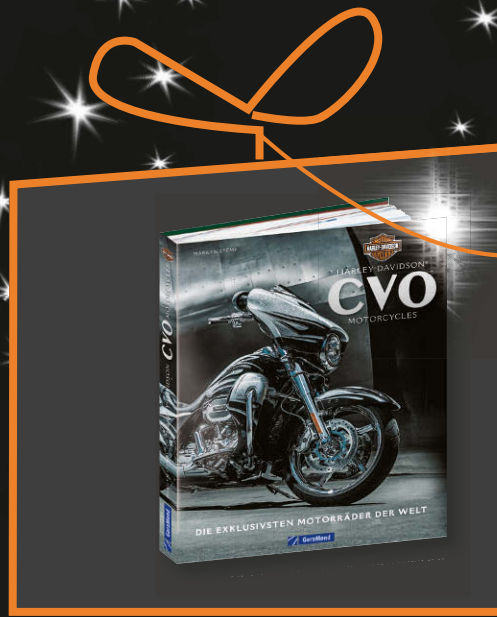
€ [D] 29,99



Spektakuläre Fotografien, aufgenommen aus atemberaubenden Perspektiven, zeigen Deutschlands Eisenbahn, wie man sie noch nicht gesehen hat.

192 Seiten · ca. 170 Abb.
ISBN 978-3-95613-015-1

€ [D] 39,99



Für meinen Biker-Freund Chris

High-End ohne Ende. Jahr für Jahr setzen die Harley-Davidson Custombikes die Messlatte in Sachen Bike-tuning ein wenig höher. Sondermodelle zum Staunen!

224 Seiten · ca. 250 Abb.
ISBN 978-3-86245-045-9

€ [D] 49,99

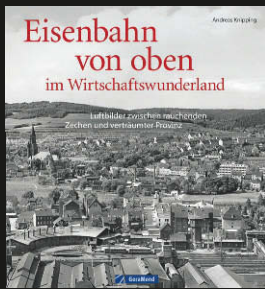


Immerwährendes Kalendarium im Schmuckschuber

Autos ohne Grenzen; genießen Sie jeden Tag ein anderes!

370 Blätter
ISBN 978-3-95613-416-6

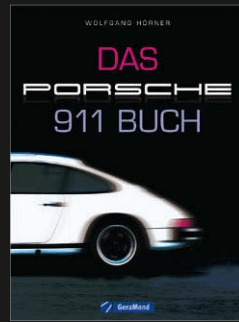
€ [D] 19,99



Eine Reise durch idyllische Provinz und rauchende Zechenstädte: die Bundesbahn machte es möglich. Erleben Sie sie nach – von oben!

192 Seiten · ca. 180 Abb.
ISBN 978-3-95613-031-1

€ [D] 39,99



Der Porsche 911 wird 50! Mit prächtigen Bildern und anregenden Texten feiert der aufwendig gestaltete Band die Sportwagen-Ikone in all ihren Facetten.

144 Seiten · ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-86245-699-4

€ [D] 22,99



Die Zeit der hoch entwickelten Kolbenmotoren – eine Zeit romantischer Vorstellungen und Abenteuer. Hier kann man sie noch einmal nacherleben!

160 Seiten · ca. 10 Abb.
ISBN 978-3-95613-418-0

€ [D] 24,99



Die Philae-Sonde ist die erste, die jemals auf einem Kometen landete. Sie machte die Mission Rosetta zu einem großartigen Erfolg von ESA und DLR.

192 Seiten · ca. 170 Abb.
ISBN 978-3-86245-335-1

€ [D] 29,99



Immerwährendes Kalendarium im Schmuckschuber

Faszination Modellbahn: fabelhafte Bilder einer Wunderwelt in miniature.

370 Blätter
ISBN 978-3-95613-417-3

€ [D] 19,99



Mit dem VW Bulli durch 18 Länder vom Orient zum Polarkreis. Erleben Sie die ganze Vielfalt Europas auf dieser abenteuerlichen Fahrt.

192 Seiten
ca. 300 Abb.
€ [D] 39,99

ISBN 978-3-95416-208-6

Für meinen Lieblingshippie



Schicksale hautnah nacherleben: fesselnde Geschichten über verschollene und mitunter auch wieder gefundene Flugzeuge und ihre Passagiere

144 Seiten · ca. 40 Abb.
ISBN 978-3-95613-444-9

€ [D] 24,99



Astronaut Alex Gerst liefert authentische Eindrücke seiner Reise durchs All an Bord der ISS. Ein höchst spannender Bildband über die Erde von oben.

192 Seiten · ca. 180 Abb.
ISBN 978-3-95416-198-0

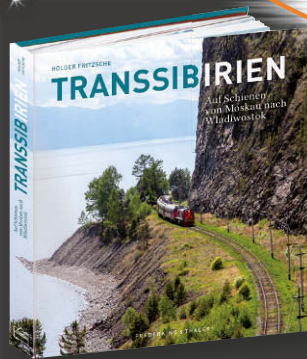
€ [D] 39,99



Lassen Sie sich verzaubern von mystischen Wäldern Deutschlands. Überwältigende Fotos aus dem Leben der Tiere und Bäume mit spannenden Texten.

240 Seiten · ca. 220 Abb.
ISBN 978-3-86690-477-4

€ [D] 49,99

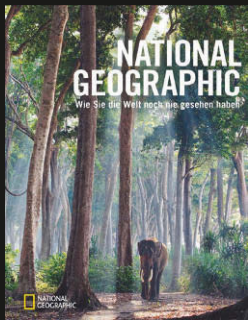


Für meine liebe Schwester Sanne
Die Reise wolltest du doch schon
immer mal machen.

Immer wieder Russland:
Holger Fritzsche ratterte
mit der Transsib von Europa
über den Ural bis nach Sibi-
rien – eine außergewöhnli-
che Reportage.

240 Seiten · ca. 300 Abb.
ISBN 978-3-95416-193-5

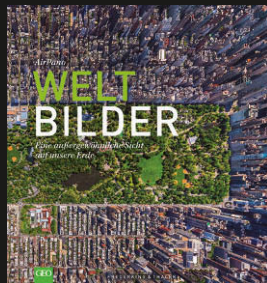
€ [D] 49,99



Neue Fotografien aus dem legendären National Geographic Archiv! Diese magischen und spektakulären Aufnahmen werden Sie in den Bann ziehen!

400 Seiten · ca. 250 Abb.
ISBN 978-3-86690-473-6

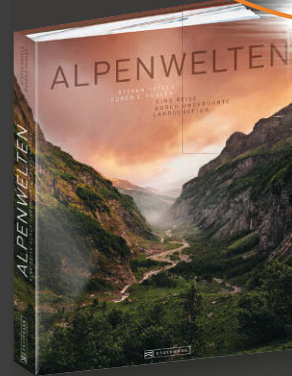
€ [D] 39,99



Spektakuläre Panoramablicke von sehenswerten Orten aus aller Welt. Malediven, Grand Canyon, Mount Everest. Unbeschreiblich schön!

192 Seiten · ca. 150 Abb.
ISBN 978-3-95416-178-2

€ [D] 39,99



Franz! viel Freude
mit „deinen“ Bergen!

Preisgekrönte Bergfotografie vom Feinsten, begleitet von spannenden Geschichten. Ein mitreißender Bildband über die Alpen – sagenhaft!

320 Seiten · ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-7343-0926-7

€ [D] 98,00



Dieser Bildband vereint Sehnsuchtsziele in aller Welt und die großformatigen Farbfotos wecken das Fernweh. Nachreisen empfohlen!

320 Seiten · ca. 250 Abb.
ISBN 978-3-86690-476-7

€ [D] 39,99



100 attraktive Ziele und Touren weltweit für alle, die die Zeit des Ruhestands aktiv gestalten wollen und sich noch zu jung für Rentnerreisen fühlen.

288 Seiten · ca. 350 Abb.
ISBN 978-3-7343-0554-2

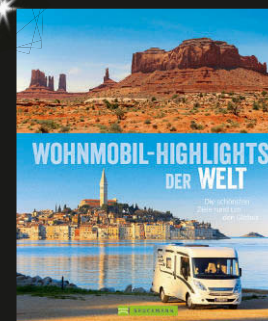
€ [D] 25,99



Der Weg ist das Ziel – auf den schönsten Straßen der Welt endlos unterwegs. Der Bildband führt zu Must-sees auf allen Kontinenten. Ein Muss!

320 Seiten · ca. 700 Abb.
ISBN 978-3-7343-0641-9

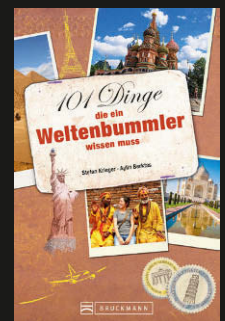
€ [D] 29,99



50 Reiseziele zwischen Sylt und Berchtesgadener Land, Eifel und Spreewald – da wird garantiert jeder Reisemobilist fündig!

168 Seiten, ca. 320 Abb.,
ISBN 978-3-7654-8198-7

€ [D] 29,99



Alles, was Reisende zur Urlaubsplanung wissen müssen, viele Reisetipps von A bis Z, zusammengetragen von echten Weltenbummlern und charmant erzählt.

192 Seiten · ca. 100 Abb.
ISBN 978-3-7343-0915-1

€ [D] 14,99

Holz bleibt in Verbindung

Wenn mit **Balkenverbindern** gearbeitet wird, sind aufwendige Keil- und Zapfenverbindungen nicht notwendig. Für alle Konstruktionen gibt es die passenden Metallelemente.



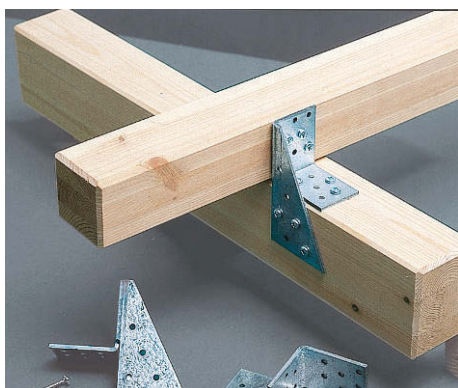
WISSEN
IN 60 SEKUNDEN



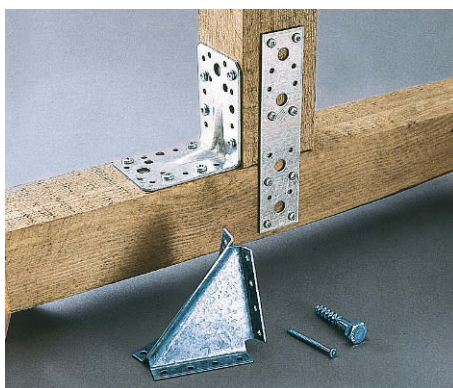
Diese Balken-Pfosten-Verbindung wird durch 135°-Winkel, Knaggen, Laschen und T-Flachverbinder stabil

Anders als bei klassischen Verbindungen, müssen die Holzquerschnitte nicht reduziert und damit geschwächt werden, so dass mit dünneren Balken gearbeitet werden kann, um gleiche statische Ergebnisse zu erzielen. Für rechtwinklige Verbindungen reichen meist gebogene Winkel aus, die es in vielen Größen und Materialstärken gibt. Dreieckige Knaggen setzt man zur Aussteifung in Innenecken, Flachverbinder oder T-förmige Bleche werden an den Außenseiten angebracht. Spezielle Beschläge sind bei Verbindungen im Bereich von Dächern notwendig. Vielzweck-

verbinder können durch Knicken jeder Dachneigung angepasst werden. Für 45°-Streben bei Dachbalken gibt es auch 135°-Winkel. Alle Winkelverbindungen bekommen durch seitlich angebrachte Flachverbinder zusätzlichen Halt. Die Beschläge sollte man mit rostgeschützten, geriffelten Haft- oder Kammnägeln befestigen. Das sind Nägel mit geriffelter Oberfläche, die sich gut im Holz verzahnen. Spaxschrauben sollte man nicht verwenden, da sie vom Material her eher spröde sind und Scherkräften nicht gut standhalten, bei hoher Belastung also einfach brechen.



Kreuzverbinder stütze man überall dort ein, wo zwei Balken rechtwinklig aufeinanderliegen. Sie ersparen Überblattungen und sind rechts oder links abgewinkelt zu haben



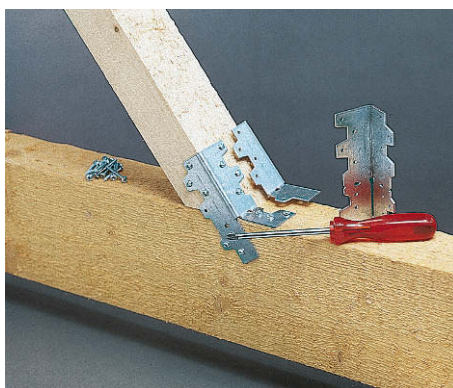
Winkel mit Sicke als Verstärkung werden beim Pfostenfuß aus Kantholz verwendet. Auch Knaggen (vorn) wären hier möglich. Flachverbinder stabilisieren die Konstruktion



135°-Winkel und zwei seitlich aufgesetzten Flachverbindern schaffen im Firstpunkt der Sparren eine solide Konstruktion. Gebraucht wird diese Verbindung etwa bei Dächern

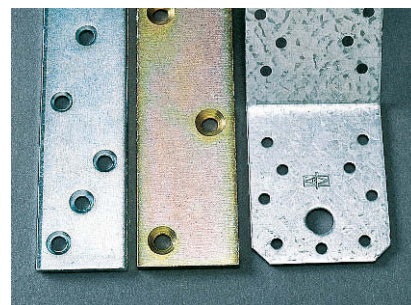


Vario-Balkenschuhe bestehen aus zwei Teilen und lassen sich für Balken jeder Breite verwenden. Man kann sie wahlweise zuerst an den Balken oder die Wand schrauben



Universalverbinder für Sparren, Streben und Stützen lassen sich auf jeden Winkel einstellen. Sie sind für leichte Balkenkonstruktionen besonders gut geeignet

Korrosionsschutz



In trockenen Räumen reicht eine Blau-Chromatierung (links) als Rostschutz aus. In Feuchträumen oder an geschützten Plätzen im Freien nimmt man Beschläge mit Gelb-Chromatierung (Mitte). Feuerverzinkte Beschläge (rechts) trotzen jedem Wetter

Wohnungsrenovierung, Teil 2: Bodenbelag

B DER NEUE BODEN WIRD VERLEGT



HEFT 12/2016

Der neue Bodenbelag wird nach dem gründlichen Entfernen des abgewohnten Teppichs verlegt. Der modern-helle „Nadura“-Bodenbelag verleiht dem Wohnzimmer neuen Glanz. Außerdem ist der Belag aus Naturmaterial komplett schadstofffrei

A ABBRUCH



HEFT 11/2016

Der alte Teppich wird entfernt, Heizung und Elektrik erneuert

C WÄNDE



HEFT 1+2/2017

Eine Wandverkleidung in Steinoptik setzt stilvolle Akzente

D HEIZKÖRPER



HEFT 3/2017

Den Heizkörper verkleiden wir neu – so passt er besser in das Raumkonzept

E SCHIEBETÜR



HEFT 4/2017

Die alte Zimmertür wird in diesem Teil durch eine Glasschiebetür ersetzt



Ein neuer



Fotos: Jan Schönmath; Text: Anja Schönmath; Illustrationen: Tillman Straszburger

Boden

Nachdem das Wohnzimmer einen neuen Anstrich erhalten hat, geht es weiter mit der Verlegung des Fußbodens. **Schwimmend verlegt mit Klick-System** ist das gut alleine machbar.

Für unser Renovierungsprojekt haben wir einen besonderen Bodenbelag ausgesucht. Statt Parkett oder Laminat verlegen wir Platten, deren Oberfläche aus feinen Holzfasern und mineralischen Bestandteilen besteht, die fest miteinander verpresst sind. Damit erhält der „Nadura“ Belag von Meister eine Oberfläche, die steinhart und gleichzeitig fußwarm wie Holz ist. Das Verlegen funktioniert schwimmend wie bei Klick-Laminat. Auf Warmwasser-Fußbodenheizungen kann „Nadura“ ebenfalls verlegt werden. Der Belag ist in Holz-, Stein-, Metall- oder Betonoptiken erhältlich. Etwas knifflig sind bei Bodenverlegearbeiten die Übergänge in Türschwellen oder zu anderen Bodenbelägen. Wir zeigen Ihnen, wie das mit den richtigen Profilen klappt. Und mit Randleisten kann man auch den Fuß eines Treppengeländers verkleiden – sehen Sie selbst!

Schwierigkeitsgrad

Aufsteiger

12

Materialliste

Aufwand

8 Stunden

- ☐ 40 m² Meister „Nadura“-Sandstein hell
- ☐ Trittschalldämmung Meister „Silence“
- ☐ 2 Rollen Meister-Alu-Strip zum Verkleben
- ☐ 30 m Fußleiste für Nadura-Boden
- ☐ 2 Pack. Befestigungsclips für die Fußleiste
- ☐ 2x Endkappen für Fußleiste
- ☐ 3x 6,5 l Alpina Farbrezepte hochdeckende Innenfarbe „Sanftes Cashmere“
- ☐ Alpina Color Buntlack
- ☐ MEM Montage-Kleber Extrem
- ☐ 1x 1-m-Alu-Äbschlussprofil 13 mm
- ☐ 1x Alu-Übergangprofil 7–17mm

Werkzeuge

Malerpinsel • Wagner PowerRoll-System • Akkuschrauber • Steinbohrer • Teppichmesser • Stichsäge • Bleistift • Kappsäge mit geeignetem Sägeblatt • Fein Multitool • Wolfcraft Zwingen

Kosten

ca. 2.220 Euro



QR-Code scannen und alles direkt bei unserem Partner eBay kaufen



www.selbermachen.de/ebay-1216

Streichen wie Profis

Beim Streichen größerer Flächen wie bei unserer Renovierung bringt ein Farbsprühsystem oder eine Farbwalze mit automatischer Farbzuführung eine enorme Kraft- und Zeitersparnis.



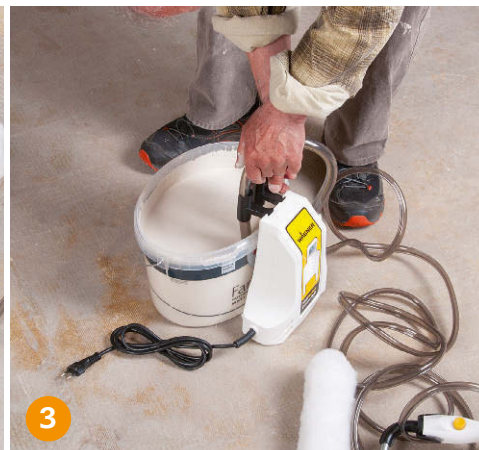
Das „PowerRoll“-System von Wagner beinhaltet das Basisgerät, zwei Farbwalzen, ein Verlängerungsstück, einen Adapter für handelsübliche Verlängerungsstangen und einen FineLiner-Aufsatz



1 **Kanten und Ecken** mit einem Pinsel vorstreichen, auch um Steckdosen und Lichtschalter herum.



2 **Je nach Untergrund** wählen Sie die passende Walze aus. Diese stecken Sie dann auf das Handgerät und befeuchten sie leicht.



3 **Das Basisgerät** des „PowerRoll“-Systems Hängen Sie in den Farbeimer ein, nachdem Sie die Farbe ordentlich aufgerührt haben.



EXPERTEN-TIPP

Roll on!

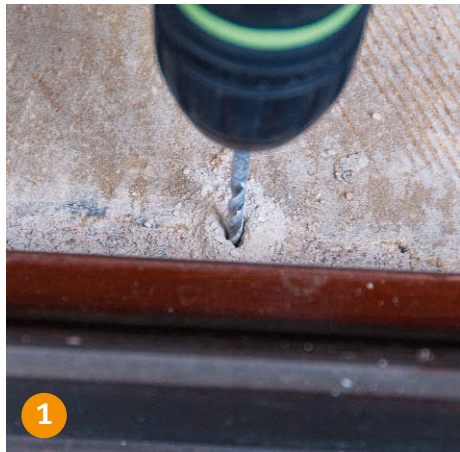
Das „WallPerfect PowerRoll“-System von Wagner ermöglicht tropf- und klecksfreies Arbeiten. Hierfür wird die elektrische Walze per Knopfdruck bedient. Nur wenn Sie diesen betätigen, wird Farbe aus dem Eimer in die Walze gepumpt. So können Sie die Farbzufuhr dosieren und in Ihrem eigenen Arbeitstempo streichen. Mithilfe der Verlängerungsstange geht das auch bei großen Flächen schnell und deckend. Das System ist für etwa 110 Euro in Baumärkten erhältlich.



3 **Schalten Sie** den Hauptschalter am Basisgerät an. Um Farbe in die Walze einzusaugen, betätigen Sie den Knopf am Handgerät. Währenddessen können Sie schon anfangen zu rollen, damit die Farbe sich gleichmäßig in der Walze verteilt. So verhindern Sie ein Tropfen der Farbe.

Bodenvorbereitung

Für unseren Boden kommt eine Trittschalldämmung mit integrierter Dampfbremse zum Einsatz. Das hat den Vorteil, dass keine extra Dampfbremssolie verlegt werden muss.



1

Mit einem Steinbohrer die Löcher für die Abschlussleiste in den Estrich vorbohren. Halten Sie entsprechende Dübel bereit.



2

Verschrauben Sie die Leiste durch die Löcher im Boden. Die Schraubenköpfe müssen bündig mit der Leiste abschließen.



3

Mithilfe eines Stabs kann man die Dämmunterlage einfach und schnell in gleichmäßigen Bahnen abrollen.



3

Benötigte Aussparungen für Heizungsrohre und Wandvorsprünge messen Sie aus und schneiden diese mit einem Cutter aus.



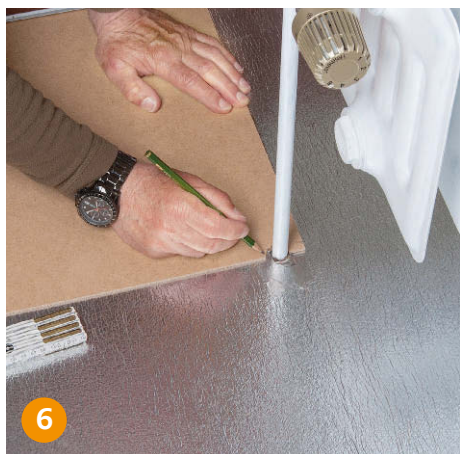
4

Zurechtgeschnitten braucht die Dämmung dann nur noch abschließend mit Wand, Tür und Heizung geschoben werden.



5

Mit einem Alu-Klebeband werden die Dämmbahnen verbunden und fixiert. Kleine Macken im Dämmmaterial ebenfalls damit flicken.



6

Die Position und den Umfang des Heizungsrohrs markieren Sie mit einem Bleistift auf der zu verlegenden Diele.



7

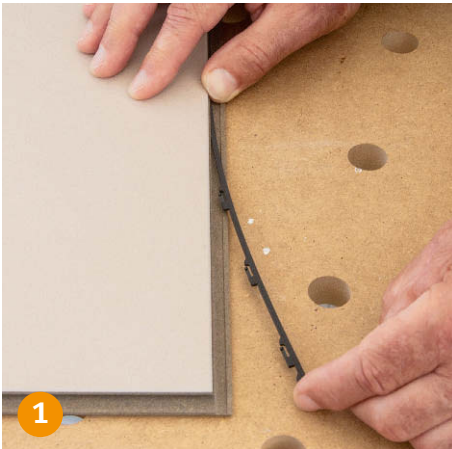
Sägen Sie die Aussparung für das Heizungsrohr mit einer Stichsäge entlang der Markierung aus

Zuschnitt und Verlegung

Die Oberfläche des „Nadura“-Bodens enthält mineralische Bestandteile. Deshalb benötigen Sie spezielle Sägeblätter, denn Holz-Sägeblätter würden schnell stumpf werden.



Der „Nadura“-Boden von Meister vereint die angenehme Fußwärme von Holz mit der hohen Strapazierfähigkeit von Stein. Preis: um 40 Euro/m²



Die kopfseitige Kunststofffeder entfernen, um die Dielen in der Breite zu kürzen. Die Feder mit einem Seitenschneider kürzen.



Der Zuschnitt der Breite gelingt mit der Stichsäge, die mit einem speziellen Sägeblatt von Meister bestückt ist.



Mit der Kappsäge werden die Dielen in der Länge gekürzt. Auch hier muss ein spezielles Sägeblatt verwendet werden.



Beginnen Sie beim Verlegen mit der ersten vollständigen Dielen in der linken Raumecke, mit der Federseite zur Wand zeigend. Bei allen Dielen, die Sie in der ersten Reihe verlegen, entfernen Sie ausschließlich die Feder der Längsseite.



Die Abschlussleiste an der Terrassentür wurde passend zur Stärke der Dielen gewählt, so dass ein ebener Übergang entsteht.



Winkeln Sie die Dielen mit der Feder in die Nutseite der vorherigen Dielenreihe ein. Bis zum Einrasten nach unten drücken.



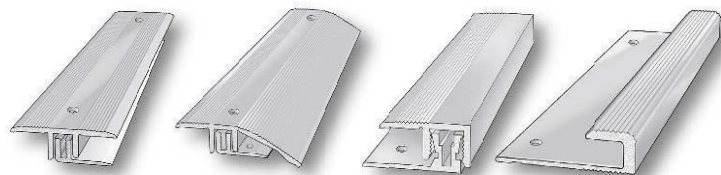
Mit Holzkeilen können Sie überall den Wandabstand von mindestens zehn Millimetern einhalten.



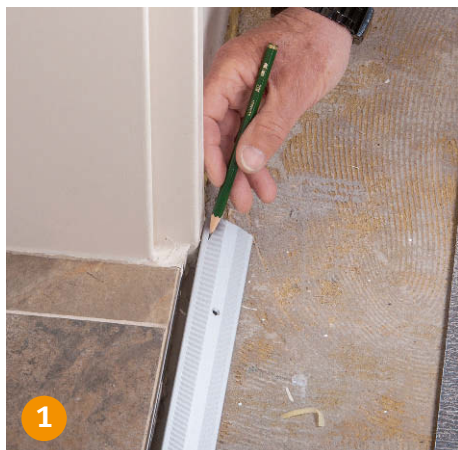
Kleine Teilstücke sägen Sie mit der Stichsäge zurecht und passen diese mit der Federseite ein. Für Halt an den Seiten verwenden Sie Holzleim.

Perfekter Übergang

Übergangsprofile gibt es in Metalloptik und verschiedenen Dekoren. In unserem Fall wird ein gerades Übergangsprofil benötigt, da es keinen Höhenunterschied zum vorhandenen Fliesenboden gibt.



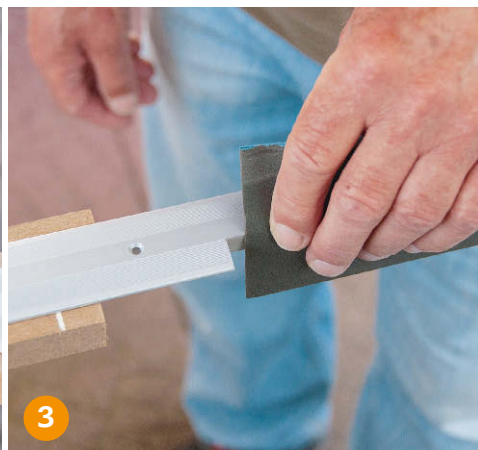
Metall-Bodenprofile gibt es (von links) als Übergangsprofil, Ausgleichsprofil oder Abschlussprofil (hier in zwei unterschiedlichen Varianten)



Der Übergang des Türr Durchgangs wird mit einem Übergangsprofil verdeckt. zeichnen Sie die fdfür benötigten Aussparungen an.



Mit einem Multitool, das mit einem Segmentsägeblatt für Metall ausgestattet ist, sägen Sie das Übergangsprofil passgenau zu.



Entgraten Sie die gesägten Schnittkanten gründlich mit Metall-Schleifpapier mit einer 120er Körnung.



EXPERTEN-TIPP

Schnittig

Bei dem Spezial-Sägeblatt von Festool handelt es sich um ein Trapez-Flachzahn-Sägeblatt. Der Trapezzahn ist beidseitig abgeschrägt und wechselt mit dem Flachzahn beim Eingriff ins Material. Aufgrund dieser Zahnform und speziellem Feinstkorn-Hartmetall ist dieses Sägeblatt perfekt auf die Bearbeitung von Laminatböden und Mineralwerkstoffen abgestimmt. So können Sie Ihre Dielen akkurat und ausreißarm zurechtsägen.



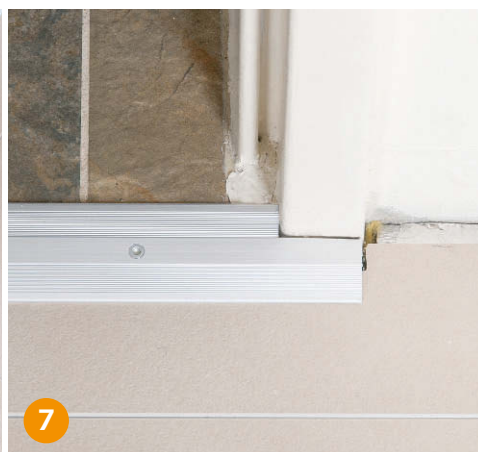
Den unteren Teil des Übergangsprofils verschrauben Sie im Boden. Die Löcher im Estrich müssen vorgebohrt und gedübelt werden.



Für die letzte Reihe zeichnen Sie die verbleibende Dielenbreite unter Berücksichtigung von 10 mm Wandabstand an.



Verschrauben Sie die Übergangsschiene im Boden. Diese gleicht einen Höhenunterschied aus und verdeckt die Dehnungsfuge.



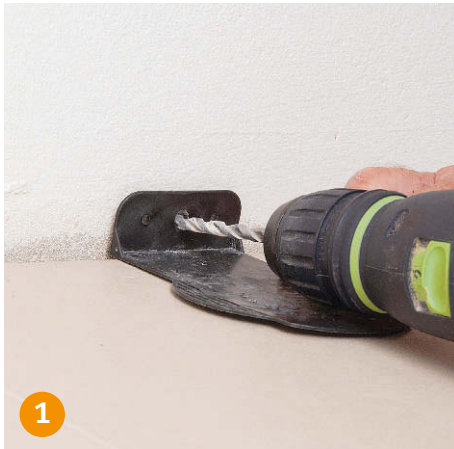
Passgenaue Übergänge sind nicht nur optisch wichtig. Die Gefahr des Stolperns oder Hängenbleibens wird zudem minimiert.



Die Randabschlüsse

Mit angeschraubten Befestigungsclips halten die Sockelleisten besser als mit eingeschlagenen Stahlstiften. Die Leisten können aber auch an die Wand geklebt werden.

Zum Anbringen der Sockelleisten bietet Meister ein Set von 50 Clips inklusive Schrauben und einer praktischen Bohrschablone für 10 Euro an



1

Die Montageclips für die Sockelleisten legen Sie in einem Abstand von 50 cm an der Wand an und bohren die Löcher vor.



2

In die Bohrlöcher stecken Sie Dübel und verschrauben die Montageclips mit einem Akkuschrauber an der Wand.



3

Die Sockelleisten stecken Sie nun auf die Montageclips. Vermeiden Sie einen Kontakt der Leisten mit sämtlichen Silicon-Produkten.



4

Stoßkappen für Abschlüsse, Innen- und Außenecken werden auf die entsprechenden Leistenstücke gesteckt.



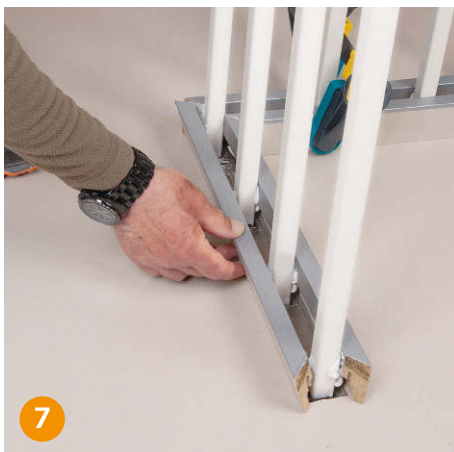
5

Die Abschlussleiste kann dann durch Aufstecken auf den Montageclip befestigt werden.



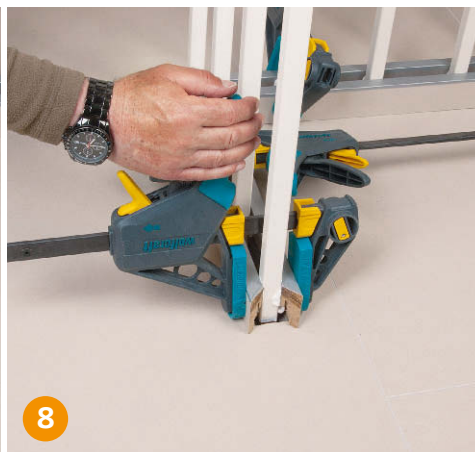
6

Ohne Stoßverbinder in den Ecken müssen Sie die Leisten exakt in einem 45°-Winkel auf Gehrung sägen.



7

Das Geländer wird ebenfalls mit den Sockelleisten verkleidet. Wir haben hierfür Montagekleber von MEM verwendet.



8

Schnellspann-Zwingen halten die Leisten bis zum Trocknen in Position und ermöglichen einen gleichmäßigen Anpressdruck.



9

Für die Zwischenräume des Geländers sägen Sie Holzklötze. Die Sichtkante streichen Sie mit Lack im Farbton des Geländers.

Optisch perfekter Abschluss

Für ein stimmiges Endergebnis haben wir uns für die Verkleidung des vorhandenen Metall-Treppengeländers etwas ausgedacht: eine Umrahmung mit den Randleisten des Fußbodens.



Gehrungsschnitte überflüssig: Stoßkappen (Bild ganz links) gibt es im 2er-Set für rechts und links zu 4,35 Euro. Die Innen- und Außenecken sind im Set von vier Stück für je 6,25 Euro erhältlich



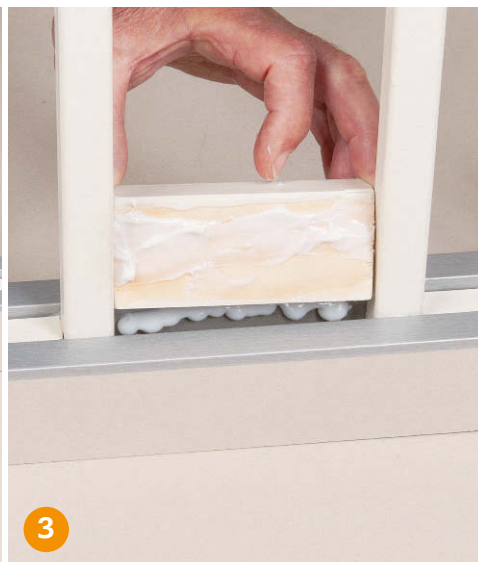
1

Die Holzklötze bestreichen Sie an den Seitenflächen und auf der Unterkante gründlich mit Montage Kleber.



2

Die Zwischenräume werden mit diesen Klötzen bestückt. So erhält man ein optisch harmonisches Ergebnis.



3

Die beleimten Klötze führen Sie vorsichtig in die einzelnen Zwischenräume ein und drücken sie gut fest.



Fortsetzung der Serie „Renovierung“
in selber machen 1+2/2017
mit dem Thema „Wandgestaltung“

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 1

Leatherman MICRA Silber

Eine Teekiste erinnert an lange Reisen in ferne Länder und fremde Kulturen. Mit dem Photohocker als Teekiste zieht ein Hauch Exotik auch bei Ihnen zu Hause ein.



PRÄMIE 2

Akkuschauber „ABS-3,6 Li“

Der kompakte Akkuschauber ABS-3,6 Li von LUX-TOOLS eignet sich sowohl für Links- als auch Rechtshänder. Der ergonomische Schrauber ist mit einer Ladestandanzeige ausgestattet und verfügt über einen integrierten 3,6 V Lithium-Ionen-Akku mit 1,3 Ah.



PRÄMIE 3

Buch »Mach's einfach«

Für Frauen, die's gerne selbst anpacken! Das Buch bietet Hilfe bei allen DIY-Projekten - von der Werkzeugauswahl bis zu Schritt-für-Schritt-Anleitungen für typische Renovierungs- und Reparaturarbeiten.

**Gleich Coupon ausfüllen
und Prämie sichern!**

Ihre Vorteile, wenn Sie selber machen verschenken:

- ✓ Sie sparen 5 % gegenüber dem Einzelheftpreis am Kiosk.
- ✓ Sie bereiten jeden Monat aufs Neue Freude!
- ✓ Sie erhalten eine Dankeschön-Prämie.
- ✓ Sie erhalten eine Geschenkkurkunde zum Überreichen.



Das *selber machen*-Geschenkabo

☒ Ja, ich will *selber machen* für 1 Jahr (12 Ausgaben) verschenken. Ich erhalte das Geschenkabo mit 5% Preisvorteil für nur € 3,33* pro Heft (Jahresbezugspreis: € 39,90*). Ich kann den Bezug nach dem ersten Jahr jederzeit kündigen. Ich erhalte als Dankeschön eine Prämie meiner Wahl:**

- ☐ Leatherman MICRA Silber (62189298) ☐ Akkuschauber ABS-3,6 Li (62189278)
☐ Buch »Mach's einfach« (44182) ☐ Japansäge Kataba (62189279)

Meine Adresse:

Name, Vorname

Straße, Hausnummer (kein Postfach)

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Datum

Unterschrift x

620SE61367

- ☐ Ja, ich möchte zusätzlich 2 % des Abopreises sparen und zahle per Bankabbuchung (nur im Inland möglich).

Gewünschte Zahlweise bei Bankeinzug***:

- ☐
- halbjährlich
- ☐
- jährlich

Diagram illustrating the structure of an IBAN (International Bank Account Number):

IBAN: DE -- | -- -- | -- -- | -- -- | -- --

Labels below the dashes:

- Bankleitzahl
- Kontonummer

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

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

* Preise inkl. MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten
* Solange Vorrat reicht, sonst gleichwertige Prämie
** SEPA ID DE63ZZZ00000314764

**SCHUTZ
DURCH
TECHNIK**

So leicht schützen Sie Ihr Zuhause vor Einbrechern

Alle drei Minuten wird in Deutschland ein Haus oder eine Wohnung aufgebrochen, fast 160.000 Mal pro Jahr. Traurige Erkenntnis: Nur der **richtige Einbruchschutz** kann Täter effektiv abhalten. Alles, was wirklich Widerstand bietet, im großen Überblick.

Die Zahl der Einbrüche ist in den vergangenen fünf Jahren um mehr als ein Drittel gestiegen. Die Versicherungsbranche beklagt, dass an Fenstern und Türen oft unzeitgemäße Schließtechnik verbaut ist. Selbst bei Neubauten wird – angesichts fehlender Verordnungen und steigender Baukosten – bisweilen beim Einbruchschutz einfachster Standard gewählt. Die Folge: Professionelle Täter benötigen **nicht mal 30 Sekunden**, um sich Zutritt zu verschaffen – mit einem Schraubendreher. Man sollte sich zwar grundsätzlich bewusst machen, dass jede Tür, jedes Schloss und jeder Riegel aufzubrechen ist. Die Kunst, nicht Opfer eines Einbruchs zu werden, besteht darin, dem Täter eine **höhere Widerstandskraft entgegenzusetzen** als er Aufbruchenergie mitbringt. Einbrecher investieren nur

wenige Minuten in ihren Versuch, in ein Haus oder eine Wohnung einzudringen. Denn mit jeder Minute (!) vor einer Tür oder einem Fenster steigt die Gefahr, entdeckt zu werden und die Sorge, vielleicht schon längst entdeckt worden zu sein.

Bereits richtiges Handeln hilft

Neben aller Technik und Mechanik trägt allein das richtige Verhalten nachweislich zum Schutz vor Einbrüchen bei:

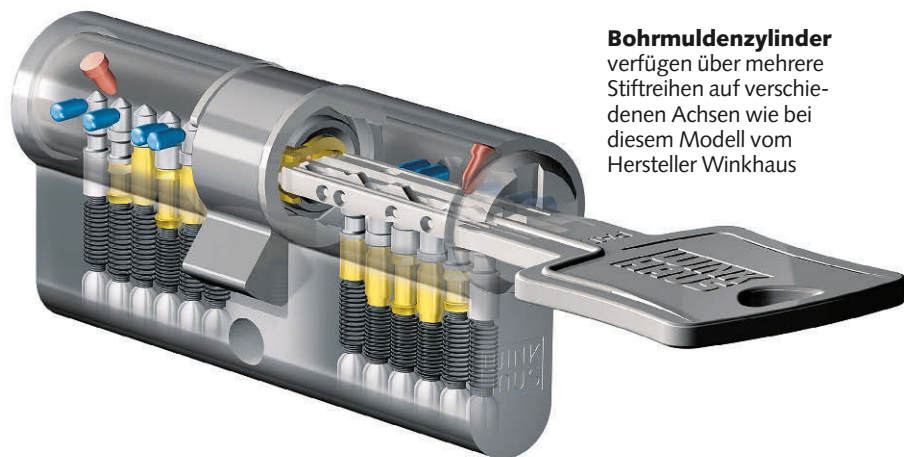
- Schließen Sie Türen immer ab, selbst wenn Sie nur kurz das Haus verlassen. **Zuziehen reicht nie – auch nicht in oberen Stockwerken!**
- **Gekippte Fenster** in erreichbarer Höhe bei Abwesenheit sind tabu!
- **Einbrecher meiden Licht!** Dank LED-Technik kostet eine durchgängige Nachtbeleuchtung der Terrasse und des Eingangsbereichs wenige Cent.

- Deponieren Sie **nie Schlüssel im Außenbereich**. Profis kennen bessere und mehr Verstecke als Sie! Außerdem ist der Versicherungsschutz meist auch weg.
- Einbrecher deuten **Licht als Anwesenheit!** Also: Lassen Sie beim abendlichen Kinobesuch zwei helle LED-Birnen in Sichtweite des Türspions und eines Vorhangs brennen. Mit Zeitschaltuhren ist der Trick auch im Urlaub anwendbar.
- Längere **Abwesenheiten nicht in sozialen Netzwerken ankündigen**. Den Briefkasten von Nachbarn leeren lassen. Rollläden am besten zeit- beziehungsweise motorgesteuert bei Helligkeit geöffnet lassen.
- **Kletterhilfen**, etwa eine Gartenleiter, nicht an der Hauswand deponieren, sondern einschließen.
- Bei Flugreisen: nur **blickdichte Adressanhänger** verwenden.

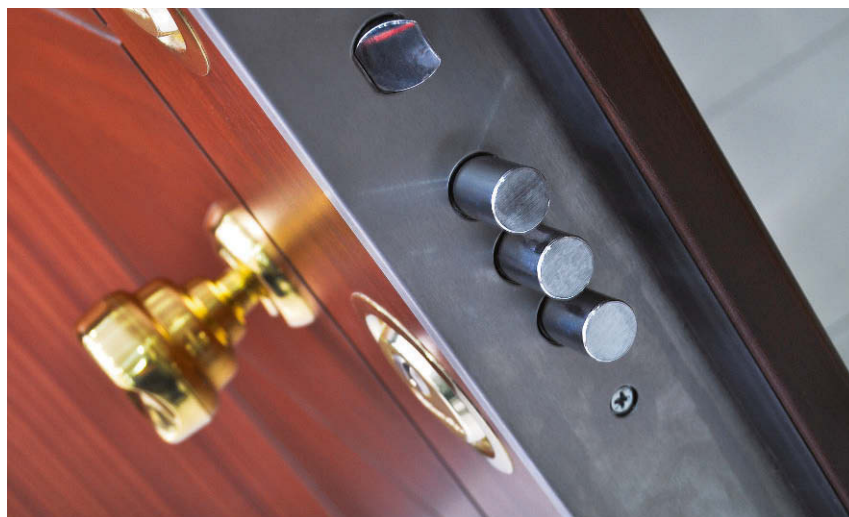
Türsicherung

Die Gewalt, mit der Täter zu Werke gehen, ist für Laien der Materie kaum vorstellbar. **Türverriegelungen** müssen daher enorme Hebelkräfte aushalten. Veraltete **Schließzylinder** lassen sich hingegen mit einer Büroklammer knacken.

Fast jede Haus- und Wohnungstür wird von einem **Stiftschloss** versperrt. Dessen Funktionsprinzip: Durch die verschiedenen langen **Zähnnchen im Schlüssel** werden die ebenfalls unterschiedlich langen Kernstifte auf eine richtige Höhe heruntergedrückt. Erst dann lässt sich der Zylinderkern drehen. Aber: Schloss-Profis können einfache Stiftreihen in wenigen Sekunden mit einem dünnen „Picker“ öffnen, einem filigranen Metalldorn. Schlosshersteller setzen daher auf bis zu **fünf radial angeordnete Stiftreihen** mit insgesamt bis zu 22 Stiften. Solche Bohrmuldenzylinder (Grafik rechts) bieten einen vielfach höheren Schutz, sind aber trotzdem nicht unknackbar! Darum: Achten Sie beim Schlosskauf auf **Qualitäts-Marken**.



Bohrmuldenzylinder verfügen über mehrere Stiftreihen auf verschiedenen Achsen wie bei diesem Modell vom Hersteller Winkhaus



Einer Tresortür ähnlich sieht diese knapp 70 mm starke Wohnungstür mit drei Sperrbolzen aus. Das Blatt wird seitlich von einer umlaufenden Stahlplatte geschützt

Grund: Je präziser die Stiftreihen gearbeitet sind, desto schwerer sind sie zu „picken“. Wichtig: Das Schloss sollte über **Drehscheibenzuhaltungen** bzw. über aktive seitliche Sperrleisten oder Sperrschieber verfügen.

Fest verriegelt

Die Widerstandskraft einer Haus- oder Wohnungstür steigt mit der **Zahl ihrer zusätzlichen Riegel**, die ober- und unterhalb des Schlosses sowie auch auf der Bänderseite greifen. Das können Tresorbolzenriegel, Rastexzenter oder extrem starke **Schwenkriegel mit Hinterkrallung** sein. Letztere machen das Auseinanderdrücken von Zarge und Türblatt unmöglich. Außerdem wichtig: Starke Rahmen-**Schließleisten und -bleche**, am besten durchlaufend.

Eine Tür mit Klasse

Mindestens drei gut verankerte **Türbänder**, die nicht aufgehebelt werden können sollten Standard sein, genauso wie Justiermöglichkeiten, um einen hohen **Anpressdruck** der geschlossenen Tür zu gewährleisten. Die genannten Attribute einer Tür (nach DIN EN 1627) werden in den **Widerstandsklassen RC 1 bis RC 6** (Resistance Class) zusammengefasst. Für Privatbereiche ist eine RC-4-Version meist vollkommen ausreichend: Sie hält parallelen Angriffen mit Axt, Bohrer, Kuhfuß und Hammer für mindestens zehn Minuten stand! Da suchen Einbrecher andere Schwachpunkte am Haus.



Besonders für Mieter kommt der Austausch einer Tür nicht in Betracht. Wirksame Verstärkung bietet ein Panzerriegel (hier von Abus). Da dieses rund 250 Euro teure Sicherheits-Tool bei Auszug nicht mehr mit kann (Schlossbohrung im Türblatt) stimmen Vermieter dem fachmännischen (!) Einbau meist zu. Besonders die Bohrung respektive die Verschraubung der seitlichen Riegel-Aufnahmen muss fachgerecht erfolgen. Ein Panzerriegel wird immer leicht unterhalb des Türschlosses angebracht. Grund: Auf dieser Höhe setzen Einbrecher laut Statistik den Kuhfuß am liebsten an

Fenstersicherung

Bauartbedingt sind Fenster die größten Schwachpunkte zu Hause. Um wirksam Widerstand zu bieten, muss die Kombination aus **Glasart, Griff, Flügelbolzen** und **Schließblechen** sehr gut aufeinander abgestimmt sein. Viele Komponenten sind nachrüstbar.

Neben der Schließmechanik (siehe unten) hat die Glaswahl Einfluss auf den Einbruchschutz: Nur **Verbund-sicherheitsglas** (VSG) kann Würfeln oder Schlägen dank eingearbeiteter reißfester Folie länger widerstehen. Bei einbruchhemmender Verglasung nach DIN 52 290 unterscheidet man **durchwurfgehemmt** (aufsteigende Kategorie A1 bis A3) und **durchbruchgehemmt** (B1-3). Ein A1-Glas ist für den Privatbereich in der Regel ausreichend. Qualitäts-Glas ist in allen Fällen umlaufend im Flügel verklebt und verschraubt, damit die Scheibe nicht als Ganzes aus dem Flügel gestemmt werden kann. Achtung: Die generelle **Bezeichnung Sicherheitsglas** bezieht sich meist nicht auf den Einbruch-, sondern auf den Unfallschutz! Und: VS-Glas gibt es auch als Isolierverglasung.



Die Kopfplatte des Pilzkopfbolzens schiebt sich bei der Verriegelung dieses Fensters nach unten, hinter die Aussparung des Schließblechs



Abschließbare Griffe erschweren das Entriegeln der Scheibe, wenn der Täter ein Loch zum Durchgreifen hineingeschlagen hat

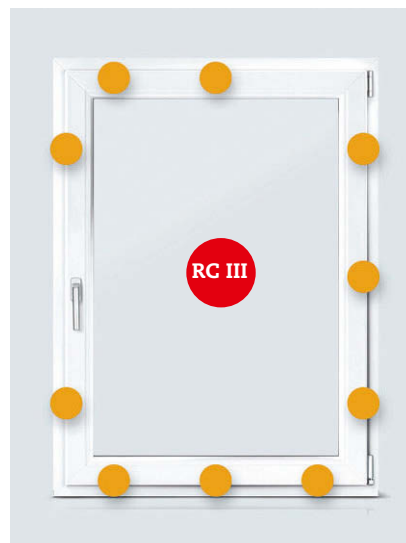
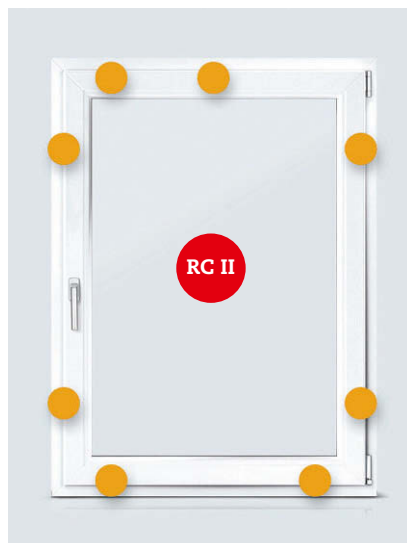
Viel hilft viel

Wie bei Türengilt die Unterteilung in die Resistenz-Klassen RC 1 bis RC 6 und die DIN EN 1627 auch für Fenster bzw. Terrassentüren (Fachbegriff: Fenster-tür). Besonders die **Arretierung des Flügels im Rahmen** ist oft ein zentraler Angriffspunkt. Seltener sind Fälle, in denen der Rahmen aus dem Mauer-

werk oder die Scheibe aus dem Fensterflügel gebrochen wird. Folgende Punkte sollten Sie beachten:

- 1.) Auf möglichst allen vier Flügelseiten sollten Beschläge mit Sperrbolzen vorhanden sein. Wichtig: Es müssen **Pilzkopf-Verriegelungen** sein, deren auffällige Kopfplatten sich hinter die jeweiligen Schließbleche schieben. Diese Konstruktion verhindert, dass

- Einbrecher mit einem großen Schraubenzieher oder dem Kuhfuß einen Spalt zwischen Rahmen und Flügel stemmen, um die Bolzen aus den Schließblechen springen zu lassen.
- 2.) Die **Schließbleche im Rahmen** sollten genau positioniert und im Idealfall dreifach verschraubt sein.
- 3.) Der Griff sollte unbedingt **abschließbar** sein und der Schlüssel nie stecken!



Halt im Rahmen

Je mehr Verriegelungsbolzen den Fensterflügel halten (gelb), desto schwerer ist es, die Konstruktion aufzuhebeln (hier am Beispiel von Porta-Fenstern). Ein durchwurfgehemmtes RC2-Fenster ist für den Privathaushalt bereits eine sehr gute Wahl

Elektronische Sicherungen

Sie sind kein Ersatz für mechanische Sicherungen – doch in Kombination mit diesen perfektioniert eine hochwertige Einbruchmeldeanlage jeden Haus- und Wohnungsschutz. Ihre Aufgaben: **kontrollieren, erkennen, abschrecken** und **alarmieren**.

Generell unterscheidet man drei System-Arten: kabelgebundene (Vorteil: wenig störanfällig, Nachteil: aufwendige Unterputzverlegung), funkgebundene (einfache Installation, aber störanfälliger) und IP-Systeme (übers Internet steuerbar, auf Router und WLAN angewiesen). Wichtigste Komponenten sind immer die **Bewegungsmelder**: Präsenzmelder

für Innenräume (meist mit Ultraschall) nehmen jederlei Bewegung wahr.

Bewegung richtig deuten

Hingegen kommen im Außenbereich intelligente **PIR-Melder** zum Einsatz, die bei der Wärmestrahlung nur schnelle Veränderungen ab einer definierten Größenordnung detektieren. Die Katze und das sonnenge-

heizte Autodach lösen kein Signal aus. Bei **Glasbruchmeldern** unterscheidet man aktive und passive. Letztere sind für sehr große Fenster schlechter geeignet. Eine **110-db-Sirene** im Inneren kann den Einbrecher derart quälen, dass er die Flucht ergreift. Fast immer lassen sich weitere Gefahrenwarn-Sensoren integrieren, etwa Rauch-, Gas- oder Wassermelder.

Die gängigsten Komponenten einer modernen Alarmanlage

Fotos: Fotolia, Porta, Polizei Bayern; Grafik: Somfy; Text: Malte Betz



- 1 Die Zentrale**
überwacht die Komponenten (hier eine Somfy-Anlage)
- 2 Die internen Bewegungsmelder**
sind meist empfindliche Präsenzmelder
- 3 Die innere Sirene**
warnt Bewohner auch bei Gefahr (etwa Gasalarm)
- 4 Das Steuerungs-Panel**
ist nur mit Code oder Chip bedienbar
- 5 Die äußere Sirene**
verfügt über ein getrennt schaltbares Blitzlicht

- 6 Die externen Bewegungsmelder**
detektieren Bewegungen im Infrarotbereich
- 7 Die Öffnungsmelder**
registrieren den Verschlusszustand von Türen/Fenstern
- 8 Die Außenkameras**
werden nach Möglichkeit wettergeschützt installiert
- 9 Die Innenkameras**
sollten möglichst hoch montiert werden
- 10 Die Rauchwarnmelder**
gehören in die Schlafräume sowie über Fluchtwege

Smart-Home-Sicherung

Rolladen runter, Außenbeleuchtung heller, Kamera an – die **mobile Steuerung der Sicherheitstechnik** und sicherheitsrelevanter Haustechnik ermöglichen erstmals eine Dauerüberwachung Ihres Zuhauses wie beim professionellen Wachschutz.

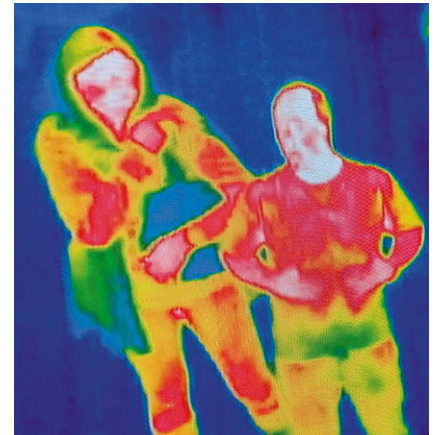
Fast alle Hersteller bieten mittlerweile internetfähige Alarmanlagen an. Bedeutet: Dank der einmaligen IP-Adresse (IP = Internetprotokoll) des heimischen Webzugangs kann der Besitzer von überall mittels Smartphone-App auf seine Anlage zugreifen, um sie zu kontrollieren und zu steuern. Besonders **IP-Kameras** sind seitdem stark nachgefragt, da man ihre Bilder nun auf dem Display jederzeit und überall live betrachten kann – egal, ob als Teil einer Anlage oder als völlig autarkes Einzelgerät. Für Außenkameras gilt es dabei, die **Privatsphäre des Nachbarn** sowie das Recht der Passanten am eigenen Bild zu wahren. Heißt: Kameras dürfen nur das eigene Grundstück zeigen, keinen Teil der Nachbarfläche, des Treppenhauses oder des Bürgersteigs aufzeichnen.

Was ist, wenn WLAN ausfällt?

Die smarte Steuerung der Alarmkomponenten ermöglicht das Bedienen selbstverständlich auch innerhalb der eigenen vier Wände, ohne dass man jedesmal zum Steuerungs-Panel laufen muss. Große Anlagen lassen sich beispielsweise **in mehrere Zonen unterteilen** und erlauben parallel verschiedene



Eine Dome-Kamera wie dieses semiprofessionelle Modell mit fernsteuerbarer Zoom-HD-Linse von Avtech kostet rund 350 Euro. Drei LEDs erzeugen Infrarotlicht und lassen die Kamera auch bei Dunkelheit gut 20 Meter weit sehen. Bild rechts: Das passive Infrarot(falschfarben)bild einer wesentlich teureren PIR-Kamera (PIR = Passives Infrarot), auch Wärmebildkamera genannt



Fotos: Abus, Avtech, Fotolia, Telenot; Grafiken: GDV; Text: Malte Betz

Funktionszustände, etwa eine aktiviertes Erdgeschoss- und Außenhautsicherung (Fenster und Türen) und ein deaktiviertes Obergeschoss.

Um bei Ausfall oder Manipulation des WLANs nicht funktionsunfähig zu werden, ist meistens **parallele Funktechnik** verbaut, damit die Komponenten in Kontakt bleiben. Wird auch diese absichtlich gestört, so dass die Zentrale den Kontakt zu Komponenten verliert

(Einbrecher nutzen so genannte Jammer), lösen intelligente Systeme, die über eine **Manipulations-Erkennung** verfügen, dennoch Alarm aus: Ihre Steuerungszentralen wählen sich dann mittels eigener SIM-Karte ins Mobilfunknetz ein und melden den elektronischen Angriff an einprogrammierte Rufnummern.

Auch die **Stromversorgung** der Anlagen ist sicherheitsrelevant. Während die zentrale Steuereinheit zwangsläufig Dauerstrom benötigt (Notfall-Akku), gibt es Hersteller, die Komponenten ausschließlich mit Batterien betreiben. Übrigens: Manche Versicherer gewähren einen **Rabatt bei der Hausratversicherung**, wenn die Alarmanlage eines anerkannten Herstellers verbaut wird.

Kein unbefugter Zugriff

darf aus der smarten Welt auf die scharfen Einbruchmeldeanlage erfolgen. Die Steuerungs-Apps müssen entsprechend verschlüsselt sein und sind nur nach Eingabe von Codes zu bedienen. Rechts eine App der deutschen Firma Telenot, die seit 1968 ausschließlich Alarmanlagen herstellt



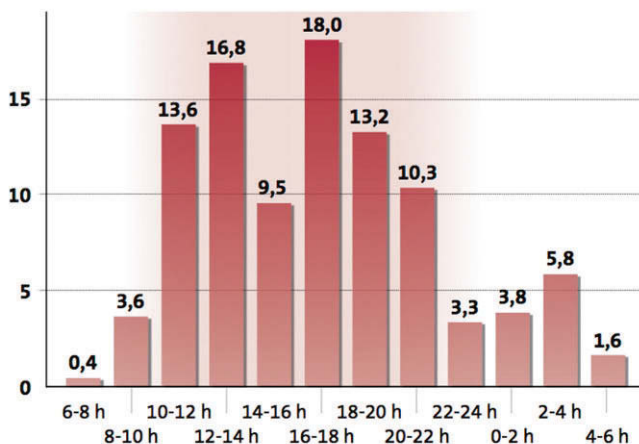
Alles im Blick

Alle Hersteller bieten Apps für die Überwachung ihrer Anlagen auf dem Smartphone an, wie hier Abus. Die Kameraauflösung sollte dabei immer so gewählt werden, dass man Gesichter beim Vergrößern gut identifizieren kann

Zahlen, Daten, Fakten

Bremen, Hamburg, Berlin und NRW sind die Einbruchhochburgen. Deutsche Hausratversicherer zahlen jährlich **490 Millionen Euro Entschädigungen**.

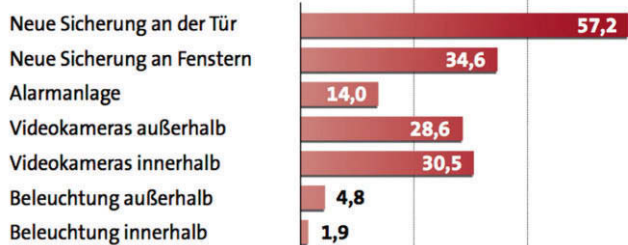
Uhrzeit des Einbruchs
in Prozent



Nur jeder zehnte Einbruch findet zu nachtschlafender Zeit zwischen 0 und 8 Uhr statt. Am größten ist die Einbruchgefahr am frühen Abend. Übrigens: Jeder zweite Einbruch findet zwischen November und Februar statt. Bei einem Fünftel der Taten sind die Bewohner anwesend – bei Konfrontation ergreifen die Diebe fast immer die Flucht

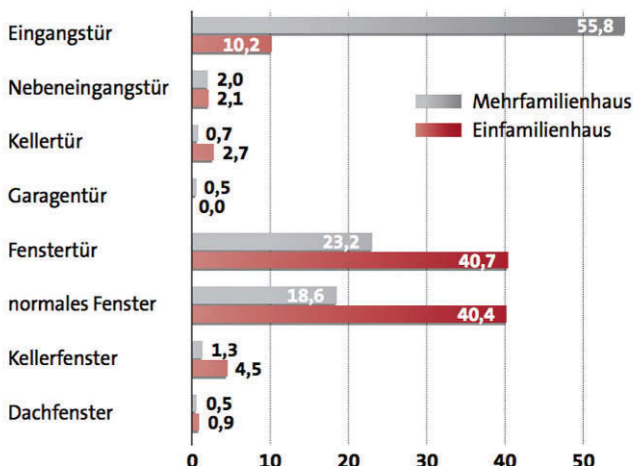
Sicherheitstechnik nach der Tat

in Prozent; nur Befragte mit Sicherheitstechnik nach der Tat



Zwei Drittel aller Einbruchopfer geben an, dass sie nach der Tat in Sicherheitstechnik investiert haben. Durchschnittlich geben sie dafür 500 Euro aus; meistens werden Tür- und Fenstersicherungen angeschafft

Einbruchstellen in Ein- und Mehrfamilienhäusern
in Prozent



Wohnungen im Erdgeschoss und Einfamilienhäuser haben bei Fenstern und Terrassentüren ihre größten Schwachstellen. In Mehrfamilienhäusern wird oberhalb des Erdgeschosses logischerweise sehr oft die Wohnungstür attackiert.

Daten: Einbruch-Report 2015 der Deutschen Versicherungswirtschaft

selber machen
Kalender 2016

**JEDEN TAG
EIN GEWINN!**

Gewinnspiel



Produkt des Monats: Einhell Akku-Winkelschleifer TE-AG 18 Li

DEZEMBER

MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG	SAMSTAG	SONNTAG
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Einhell Einhell-Produkte sind ab dem 1. Dezember 2015 im Handel erhältlich. Die Teilnahme ist ausschließlich für die Monate November, Dezember 2015 und Januar 2016 möglich.



Anrufen und gewinnen: **01378 101012-12 12**
* 50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen.

Im Dezember haben alle Anrufer, die die unten stehende Nummer wählen, die Chance auf eins von fünf Akku-Winkelschleifer-Sets von Einhell

Anrufen und gewinnen:

01378/101012-12 *

* 50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen.

Akku-Winkelschleifer TE-AG 18 Li, Akku und Ladegerät

Mit dem großen Kalender aus Heft 12/2015 haben Sie die Chance, Produkte der beteiligten Partner zu gewinnen. Aber auch, wenn Sie die Dezember-Ausgabe verpasst haben, können Sie teilnehmen. Denn in jedem Heft präsentieren wir Ihnen das aktuelle Gewinnspiel: Im Dezember suchen fünf Akku-Winkelschleifer-Sets von Einhell einen neuen Besitzer. Rufen Sie dazu einfach im Dezember die oben stehende Rufnummer an und Sie sind bei der Verlosung dabei. Viel Glück!



selber machen

Futterspender aus Resten

Beeren und Samen aus dem Garten reichen für die Vögel nicht den ganzen Winter. **Mit Futterplätzen aus Recyclingmaterial** nahe am Haus machen Sie nicht nur ihnen, sondern auch sich selbst eine Freude!



Der Futterautomat links kostet nur so viel wie das Pfand für die Kunststoffflasche und das Geld für die Rundholzstücke, die als Sitzstangen dienen. Zweige und Laub für das Dach finden sich im Garten. Die Flasche reinigen und trocknen, dann Löcher zum Durchschieben der Sitzstangen, zum Herauspicken der Körner und zum Durchziehen des Aufhängedrahtes schneiden.

Äpfel sind bei allen Vögeln beliebt. Der Halter ganz unten ist aus vier etwa gleich langen Zweigen so zum Dreieck zusammengefügt, dass die Schenkel zwischen den beiden Stücken an der Basis liegen.

Milchtüten (Bilder unten rechts) mit Schraubverschluss lassen sich leicht befüllen. Eine Tüte waschen und trocknen lassen. Unten Löcher für die Sitzstangen bohren; jeweils gegenüberliegend, um die Stange durchstecken zu können.

Etwas darüber an jeder Ecke einen waagerechten Schnitt machen und die Ecken der Tüte nach innen drücken – fertig ist die Futterstelle.

Für das Dach werden Ringe aus weichen Zweigen gebunden und mit weiteren, darunter befestigten Zweigen verbunden. Danach große Blätter durchflechten

So wird die Flasche zum Spender



1

Für die Löcher mit einer über der Kerze erhitzten Metallspitze in den Kunststoff stechen. Dann mit einer Nagelschere nachschneiden.



2

Am Flaschenhals einen Metalldraht durch die zwei zuvor gestochenen Öffnungen fädeln. Das Dach aufsetzen, Flasche befüllen und aufhängen.



EXPERTEN-TIPP

Apfelhalter

Die Zweige an den Kreuzpunkten durchbohren, Draht durchstecken und festdrehen. Die Schenkel zusätzlich auf halber Länge durchbohren, damit der Spieß für den Apfel (ein Schaschlikspieß aus Holz) durchgesteckt werden kann.

Fotos: Helga Noack

Kraftfutter für Kleinvögel

Füllhorn für Meisen

Mit einfachen Mitteln lässt sich aus einem Rest Drahtgeflecht, einem Holzstab und etwas Metalldraht ein Halter für Fettfutter machen.



1 In einen Holzstab von etwa 30 cm Länge mit einem Holzbohrer drei Löcher zur Befestigung bohren.



2 Aus Papier einen Viertelkreis mit 18 cm Kantenlänge herstellen und nach dieser Schablone das Drahtgeflecht zuschneiden.



3 Das Geflecht zu einer Tüte formen (am besten um den Stab biegen) und mit Draht schließen. Dann durch die Löcher im Stab festmachen.

Dieser Behälter für Meisenknödel, selbst gemachtes Fettfutter oder Äpfel ist schnell fertig: An einem langen Holzstab wird ein Stück Drahtgeflecht in Form einer Tüte befestigt. Für die Aufhängung erhält der Holzstab oben ein Loch und zwei in der Mitte, um das Geflecht zu befestigen. An diesem können sich die Tiere gut mit den Füßen festkrallen.

Körner aus der Milchtüte



1 Für die Sitzstangen je zwei gegenüberliegende Löcher bohren, in die Ecken schneiden und eindrücken.



2 An der Oberseite erhält die Lasche ein Loch. Dort kann eine Schnur durchgefädelt werden.

JETZT WICHTIG

Ihr Garten im Dezember

Stauden stehen lassen: Die Samenstände vieler Stauden sehen hübsch aus, vor allem aber sind sie eine Futterquelle für Vögel. Lassen Sie die Stängel bis zum Frühjahr stehen, denn viele Nützlinge nutzen sie zum Überwintern.

Winterharte Kübelpflanzen und Immergrüne verdunsten Wasser über ihre Blätter, können es aber aus dem gefrorenen Boden nicht aufnehmen. Gießen Sie sie deshalb an frostfreien Tagen.

Quartiere für Vögel: Heimische Vögel suchen jetzt nach Quartieren, in denen sie in kalten Winternächten Unterschlupf finden können.

Geräte durchsehen: Was fehlt, was muss ersetzt werden? Zu Saisonende wird der Geräteraum aufgeräumt und ausgemistet.

Seerosen ins Haus holen: Bevor es zu kalt wird, müssen Seerosen aus flachen Teichen genommen werden. Sie überwintern in wassergefüllten Eimern im Haus.



Gut eingepackt und in einen größeren Übertopf gestellt, überstehen kleine Töpfe den Winter auch auf der Terrasse

Blüten zur Weihnachtszeit

Sie sind ein beliebtes Mitbringsel: Im Garten haben **Christrosen im Topf** noch ein langes Leben vor sich, so man sie richtig behandelt.

Die beste Chance hat die Pflanze, wenn der Topf in die Erde eingeschlagen wird und gar nicht erst ins Haus kommt. Alternative: ein Quartier in einem großen Kübel auf der Terrasse. Die beste Pflanzzeit für Helleborus ist August. Sie lieben geschützte, halbschattige Standorte mit humusreichem, kalk- und lehmhaltigem Boden, der die Feuchtigkeit hält, ohne zu vernässen. Damit sie weiter zuverlässig blühen, geben Sie nach der Blüte etwas Dünger.



Der Schmuckaspekt von Christrosen geht längst nicht nur von den Blüten aus. Falls die Blüte mal spärlich ausfallen sollte: Auch die bereiften Blätter sehen reizvoll aus



Viele großblütige Helleborus-Arten (hier *H. niger*) blühen im Frühling. Als Nachbarn mögen sie niedrige Pflanzen wie Leberblümchen, Sauerklee oder Alpenveilchen



Mit blaublühenden Nachbarn kombiniert, kommen purpurfarbene Sorten wie zum Beispiel entsprechende Sorten von Helleborus orientalis besonders zur Geltung



Unscheinbare Schönheit: Gelbgrün blüht die heimische Stinkende Nieswurz (*Helleborus foetidus*). Sie blüht im späten Winter bis zum Beginn des Frühjahrs

Ein Weißanstrich für junge Bäume

Den Obstbaumstamm mit Kalkmilch zu streichen, schützt gegen Wildverbiss und Frostrisse. Letztere entstehen in Kälteperioden. Scheint die Sonne auf dunkle Rinde, heizt sich der Stamm einseitig auf. Es entstehen Spannungen, die zu Rissen führen können. Der Anstrich hilft zudem gegen in der Rinde überwinterte Obstschädlinge wie Blutlaus und Spinnmilbe. Der richtige Zeitpunkt ist nach dem Blattfall. Bei zu frühzeitigem Anstrich kann er durch Regen abgewaschen werden und schützt die Bäume dann nicht mehr ausreichend vor der starken Wintersonne im Februar und März. Sie können einen Weißanstrich auch leicht selber herstellen: Geben Sie 1,5 kg Branntkalk auf zehn Liter Wasser und mischen Sie 600 g Tapetenkleister in die Brühe.



Weißanstrich für Jungbäume:

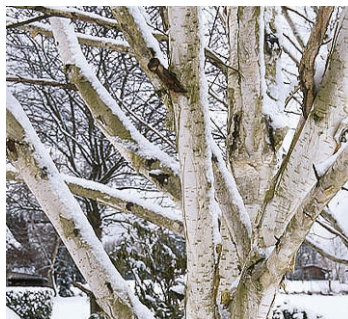
Sind nach dem Blattfall mindestens zwei Tage ohne Regen angesagt (Trockenzeit für den Anstrich), tragen Sie den Weißanstrich auf

Prächtige Rindenfärbungen

Mit **rotem Hartriegel** und Schilf ergibt die weiße Rindenfärbung der Himalaya-Birke einen schönen Dreiklang



Wenn das Laub gefallen ist, gibt es im Garten ganz neue Entdeckungen zu machen: Samenstände von Stauden, zarte Gräser und Kletterpflanzen, die oft noch Beeren oder Blüten tragen. Doch mehr als alle anderen Pflanzen prägen nun kahle Gehölze das Bild mit ihrer schönen Haut an den schlanken, oft glänzenden Stämmen oder Ästen. Besonders Ahorn- und Birkenarten haben Erstaunliches zu bieten neben den hier gezeigten, etwa der Streifen-Ahorn mit kräftig rot-orange-farbener Rinde (*Acer pennsylvanicum* 'Erythrocladum') und der Rostbart-Ahorn mit goldfarbener Rinde (*Acer rufinerve* 'Wintergold').



Himalaya-Birke (*Betula utilis*): Sie hat nach etwa sechs Jahren reinweiße Rinde, die sich dünn abrollt



Weißer Hartriegel (*Cornus alba* 'Sibirica'): Hier leuchten nur die Jungtriebe korallenrot. Zurückschneiden!



Zimtahn (*Acer griseum*): Die Rinde rollt sich papierartig ab. Die Blätter färben sich Rot-Orange

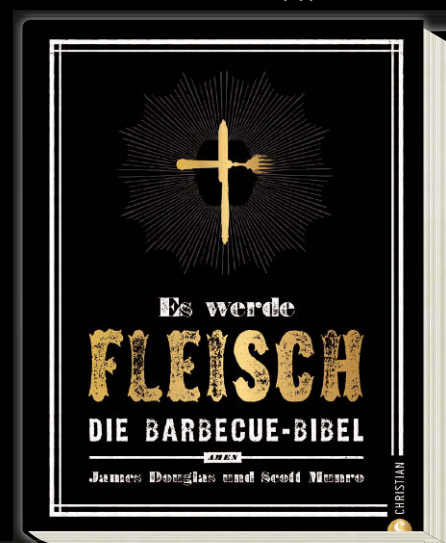


Schwarz-Birke (*Betula nigra*): Ihre Rinde changiert zwischen Hellrotbraun und Silbergrau

Und der Herr sprach...

256 Seiten · ca. 180 Abb.
ISBN 978-3-95961-017-9
€ [D] 29,99

NEU



Willkommen zu Hause



Diesen und viele weitere Titel unter
www.christian-verlag.de oder im Buchhandel

Weihnachten für Heimwerker

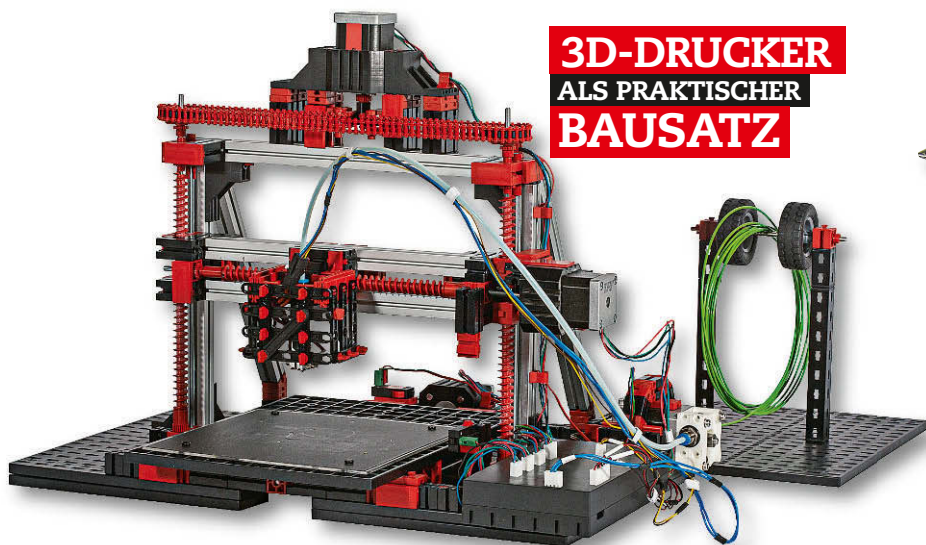


Fotos: Chris Lambertsen, Hersteller; Text: Horst Schröder

Alle Jahre wieder! Weihnachten steht vor der Tür, Wunschzettelzeit. *selber machen* zeigt **sieben Geschenke**, die jedem Heimwerker Freude machen werden.

An der Werkzeugwand im Werkelkeller oder in der Bastelgarage ist kein freies Fleckchen mehr für ein fehlendes Tool? Die Werkbank ist komplett bestückt, der Werkzeugkoffer quillt schon über? Wäre es wirklich denkbar, dass ein Heimwerker irgendwann einmal werkzeugtechnisch wunschlos glücklich wäre? Auf diesen Seiten finden Sie sieben tolle Teile, mit denen jeder Weihnachtsmann und jede Weihnachtsfrau jedem fleißigen Bieber ein Freudestrahlen in die Augen zaubern kann. Die meisten davon hat die Redaktion selbst ausprobiert und für empfehlenswert befunden, etwa Worx' leistungsstarken Akkuschrauber und Stanleys wichtiges Universaltool. Mobile Teile, mit denen der Beschenkte dann im Frühjahr nach draußen gehen und an der frischen Luft werkeln und reparieren kann. Und deshalb braucht eigentlich jeder alle sieben Geschenkvorschlüsse der *selber machen*-Redaktion. Und den 3D-Drucker-Bausatz da unten sowieso: Denn mit dem vergehen die langen Winterabende wie im Fluge.

3D-DRUCKER ALS PRAKTISCHER BAUSATZ



SELBERMACHER

Erst stecken, dann drucken: Mit diesem 3D-Drucker lassen sich Gegenstände am PC entwerfen und tatsächlich „ausdrucken“, Spielfiguren ebenso wie Ersatzteile für defekte Haushaltsgeräte oder eine schicke Handyhülle. Die Größe der Teile können dabei nicht größer werden als der 3D-Druckbereich von 115 x 100 x 80 Millimeter. Beim Drucken wird ein drahtförmiger Kunststoff (PLA), das sogenannte Filament, in einer beheizten Düse erhitzt, dann verflüssigt und in einer Schichtdicke von

0,2 mm aufgetragen. Schicht für Schicht lassen sich so die Konturen für einfarbige Gegenstände aufgetragen. Aber zuvor muss man diesen 3D-Drucker aus 890 Teilen selbst zusammensetzen, aus Fischertechnik Bauteilen und darauf abgestimmte Komponenten des 3D-Drucker-Spezialisten German RepRap. Eine Schritt-für-Schritt-Bauanleitung liegt natürlich bei.

Fischertechnik 3D-Drucker, 700 Euro.
www.fischertechnik.de



Dauerläufer: sehr leistungsstarker und ausdauernder Akkuschrauber, mit 200 Euro aber nicht ganz günstig

DAS KRAFTPAKET

Leistungstark und ausdauernd: Dieser 1,5 Kilo wiegende Akkuschrauber von Worx ist ein echtes Kraftpaket, das Konkurrenten locker abhängt und länger durchhält. Mit dem bürstenlosen 20-V-Motor wird ein maximales Drehmoment von 60 Nm erreicht. Sein eingebautes LED-Arbeitslicht erlaubt die Arbeit auch in dunklen Ecken. Möglich sind Bohrdurchmesser bis zu 40 mm in Holz und 13 mm in Stahl.

Worx WX175, 200 Euro
www.worx.com



Schwedenplatte:
Die mobile Werkbank „Smart Vise“ ließe sich sogar auf dem Küchentisch befestigen



VERSTAU-PLATTE

Auch für die kleinste Hütte Mit Sjöbergs Smart Vise muss ein Heimwerker künftig für kleinere Schreinerarbeiten oder Reparaturen nicht mehr jedes Mal in den Hobbykeller gehen. Diese knapp sieben Kilogramm schwere tragbare Werk- und Hobelbank aus Schweden lässt sich hochkant platzsparend etwa in jeder Abseite verstauen. Bei Bedarf holt man sie hervor und befestigt sie zum Beispiel mit einer Schraubzwinge

ruckzuck auf dem Küchentisch oder jeder anderen stabilen Unterlage. Die Maße der Arbeitsplatte aus Fichte – 307 x 362 mm – reichen für kleinere Montagearbeiten allemal, die vorhandene Zange aus Ahorn lässt sich bis zu 110 mm öffnen. Mitgeliefert werden vier 19 mm starke Bankhaken aus Holz.

Sjöbergs Smart Vise, zirka 110 Euro
www.sjoebergs.de



Auch Klappsäge:
Insgesamt finden sich 14 Werkzeuge in diesem Faustkeil – wichtige Notfalltools für fast alle Fälle. Nur eine Zange fehlt

UNIVERSAL-TOOL

Erste (Werkzeug-)Hilfe Diese gelungene Kombination aus Taschenmesser und portablem Nusskasten bietet neben dem üblichen Klappzubehör (Messer, Säge, Feile) auch eine 1/4-Zoll-Aufnahme (keine Knarre) und Stecknüsse von zehn bis 13 Millimeter mit Bits. Mit 300 Gramm Gewicht und 13 Zentimeter Länge ist das 14-in-1-Multifunktionswerkzeug wohl zu groß für die Hosentasche, aber genau richtig für den Motorrad-Tankrucksack.

Stanleys STHT0-70695, zirka 25 Euro
www.hdl-werkzeug.de





SMARTER MESSEN

Digitale Werkzeugkiste: Mit Ryobis „Phone Works“ wird Ihr Handy zum Kreuzlinienlaser, Laser-Entfernungsmesser, Feuchtigkeitsmesser, Infrarot-Thermometer und zur Inspektionskamera. Das durchdachte und nützliche Messgeräte-Zubehör ist jeweils einzeln erhältlich. Alle mit den Messgeräten ermittelten Daten landen gesammelt in einer kostenlos mitgelieferten App (iOS und Android). So hat man alle Messdaten immer parat und kann sie versenden.

Ryobi Phone Works, 5 Messgeräte, ab 69,90 Euro
de.ryobitools.eu/phoneworks



Messen per Smartphone: Der Kreuzlinienlaser hilft kinderleicht und akkurat beim Aufhängen von Bildern

GARTEN-TROMMEL

Anti-Twist-Garten-Trommel: In dieser Kabeltrommel bietet die integrierte Kabelführung einen Anti-Twist-Verdrehschutz für das 30 Meter lange Schuko-Kabel. Bei komplett ausgezogenen Verlängerungskabel soll die Trommel mit 16 Ampere abgesichert sein, so dass man daran Geräte bis 3.000 Watt Leistung betreiben kann, bei geringerer genutzten Kabellänge entsprechend weniger. Bei Überhitzung wird die Trommel automatisch abgeschaltet und kann erst

nach der Betätigung des Thermoschutzschalters wieder in Betrieb genommen werden. Eine LED-Anzeige zeigt an, ob der Netzstecker zuvor gezogen wurde oder nicht. Der Netzstecker hat ein drei Meter langes Kabel, die Trommel selbst kommt mit einer mitgelieferten Wandhalterung und einer praktischen Kurbel zum Kabel einrollen.

Masterplug Pro XT, zirka 60 Euro.
www.masterplug-proxt.com/de



Mit Schutz vor Überhitzung:

Eine schicke 30-Meter-Kabeltrommel, die etwa für den reibungslosen Betrieb Ihrer elektrischen Heckenschere sorgt



Schmuckes Multitool: Jedes Glied in diesem Armband ist ein spezielles Werkzeug zum Schrauben, Stecken oder Schneiden

SCHRAUBERSCHMUCK

Tools to go: Die bekannte Werkzeugschmiede Leatherman hat nicht nur die gleichnamige Multitool-Zange erfunden, sondern auch das schicke Edelstahl-Armband „Tread“ im Repertoire, das auf seiner maximalen Länge von 21,74 Zentimetern aus 29 verschiedenen, ebenso pfiffigen wie praktischen, ineinander gesteckten Werkzeugen besteht. Das Schrauberband ist 3,05 Zentimeter breit und wiegt 168 Gramm. All seine Glieder haben eine

Bestimmung. Darunter sind diverse Schraubendreher und -schlüssel, Haken, Schneider, Kapselheber und sogar ein SIM-Karten-Tool, die man nun alle jederzeit am Handgelenk parat hätte. Der Armbandverschluss ist dazu gleichzeitig eine 1/4-Zoll-Steckschlüsselhalterung, auf die sich auch handelsübliche „Nüsse“ daraufsetzen und benutzen lassen.

Leatherman Tread, zirka 200 Euro
www.leatherman.de

Der Traum vom Automobil

- Promotion -

BMW wird 100 und Revell feiert dies mit ganz besonderen Modellbausätzen

Revell: Eine große Leidenschaft, die 1947 der Anfang für ein traditionsreiches Unternehmen wurde. In Amerika kam der Gründer der Revell Inc., Lewis H. Glaser, auf die Idee, aus mehreren Kunststoffteilen ein maßstabgetreues Auto selbst zusammenzubauen. Seit inzwischen 60 Jahren steht Revell auch in Deutschland für Plastikmodellbau. Dabei hat der jahrzehntelange Erfahrungsschatz die Marke zum Synonym für eine faszinierende und vielfältige Modellbauwelt werden lassen. Und bis heute versteht es

Revell mit immer wieder neuen Themen Trends im Modellbau zu setzen.

100 Jahre BMW bedeuten 100 Jahre Innovation, Dynamik, Design und Fahrfreude. Kaum eine andere Automarke ist ähnlich maßgeblich an der Entwicklung mobiler Zukunftstechnologien beteiligt wie der Münchner Automobilriese. Revell feiert mit und bringt BMW-Modellbausätze auf den Markt, die Geschichte geschrieben haben. www.revell.de

Set 100 Jahre BMW, Maßstab 1:24 Mit einem neuen Set feiert Revell das 100-jährige Jubiläum des Münchner Autobauers. Enthalten sind zwei echte Ikonen der Unternehmensgeschichte: Ein Oldtimer, der auf der IAA 1955 erstmals vorgestellte BMW 507. Er ist einer der aufregendsten und schönsten Sportwagen der Automobilgeschichte. Der Modellbausatz zeichnet sich durch einen detaillierten Achtzylindermotor aus, der unter der beweglichen Motorhaube bewundert werden kann. Kombiniert wird der Klassiker mit dem neuen Hybrid-Sportwagen BMW i8, der jetzt schon als Symbol für die Zukunft des Automobils gesehen wird. Denn dank neuester revolutionärer Technologie werden hier zwei Motortypen kombiniert, ein 3-Zylinder Motor mit 170 kW (231 PS) und ein Elektromotor, der 96 kW (131PS) liefert.

Die Modelle verfügen über originalgetreu nachgebildete Karosserien und viele Chromteile für das perfekte Finish. Ein besonderes Highlight sind die mehrteilig umgesetzten Motoren, die unter beweglich ausgeführten Motorhauben bewundert werden können. Das Set „100 Jahre BMW“ mit Bausätzen im Maßstab 1:24 richtet sich insbesondere an den fortgeschrittenen Modellbauer. Neben den Bausätzen sind auch Basisfarben, Kleber und Pinsel enthalten.



**ZEITLOS
ELEGANTES
DESIGN**



**BAUSATZ BMW ISETTA
FÜR 39,99 EURO**

sich auch von Einsteigern und Gelegenheitsbastlern aus 94 Einzelteilen zusammenbauen. Eine bewegliche Tür und mitschwenkende Lenksäule, drehbare Räder sowie ein 250 ccm Motor sorgen für echtes „Isetta-Feeling“.

BMW Isetta, Maßstab 1:16 Im Jahr 1955, im Zeitalter des deutschen Wirtschaftswunders erblickte ein Automobil das Licht der Welt, das den Markt für Kleinstautos revolutionierte: die BMW Isetta. Günstig in der Anschaffung bot sie Platz für drei Personen und traf genau den Geschmack der Nachkriegszeit. Unter dem Kosenamen „Knutschkugel“ wurde sie bekannt und flitzte als 350-Kilogramm-Leichtgewicht über die Straßen der 50er-Jahre. Erst im Jahr 1962 stellte BMW die Produktion nach 162.000 Exemplaren ein.

Revell bringt die BMW Isetta jetzt als Modellbausatz im Maßstab 1:16 wieder in die heimischen Wohnzimmer. Das 15 cm lange Fahrzeug in Schwierigkeits-Level 3 lässt





Lässt Heimwerkerherzen höher schlagen

Baustellenradio SYSROCK BR 10

Das SYSROCK überzeugt mit kompakten Abmessungen, niedrigem Gewicht und perfektem Klang. Dank Bluetooth-Schnittstelle und integrierter Freisprechfunktion können Sie auch die Lieblingstitel von Ihrem Smartphone hören und sind dabei immer erreichbar. **Preis: 153,51 Euro**



Dunkel war gestern

Mit der Arbeitsleuchte SYSLITE KAL II

machen Sie dunkle Flächen zu Arbeitsflächen. Mit Hochleistungs LEDs, einem Streuwinkel von 170° und integriertem Li-Ionen Akku. Für eine hervorragende Ausleuchtung in jeder Situation. **Preis: ab 186,83 Euro**

Mini Maße. Maxi Leistung



Akku-Bohrschrauber CXS/TXS

Die XS-Schrauber verfügen über ein beachtliches Drehmoment, das auch an schwer zugänglichen Stellen kräftig zupackt und sich präzise einstellen lässt. **Preis: ab 251,09 Euro**



Der ideale Sauger

CTL SYS Klein, leicht, kompakt - ideal für kleineren Schleif-, Säge- und Bohrarbeiten. Auch das Absaugen von schwer zugänglichen Stellen ist dank integrierter Fugen- und Polsterdüse kein Problem. **Preis: 365,33 Euro**

www.festool.de

Die Doppelfunktions-Präzisionsoberfräse MOF001



Kompakter und leistungsstarker

1400-Watt-Motor (2 PS), 8.000 bis 21.000 Umdrehungen pro Minute, elektronische Geschwindigkeitskonstanthaltung unter Last. Schnellmontagestifte erlauben schnelles Anbringen auf der Montageplatte. Mit dem Triton-Oberfräsentisch TWX7 kompatibel. Einfach einstellbarer, 3-stufiger Zylinder für präzise, voreingestellte Schnittiefen. Umschalter zwischen Freihand- und regulärem Fräsen mit Zahnstangentrieb zur einfachen Frästiefeinstellung. **Preis: 279,65 Euro**

Der Workcenter TWX7

Die vielseitige Werkbank ist für die Holzbearbeitung mit einem umfangreichen Zubehörsortiment ausgestattet. Eingebaute Netzstrom-Trennsteckdose zum Anschluss von Elektrowerkzeugen mit per Knie bedienbarer Stopptaste. Spanntischmodul mit Löchern von Ø 40 x 20 mm zum Fixieren von Werkstücken. Einfach installierbare Moduleinlagen verwandeln diesen Workcenter im Handumdrehen in das gewünschte Werkzeug.



Modul-Nivellierschrauben erlauben eine mühelose Kalibrierung und sichern so eine absolut plane Arbeitsplatte. Positionierrollen erhöhen die Beweglichkeit für kleinere Positionsänderungen. Der Workcenter lässt sich für Transport und Lagerung kompakt zusammenklappen.

Das Frästisch-Einsatzmodul TWX7RT001

(Optionales Zusatzmodul) ist eine speziell für den Workcenter TWX7 konstruierte Präzisionsfrästischplatte. Zum Formgeben, Hobeln, Falzen, Nuten und Anfertigen von Zierleisten mit allen drei Triton-Tauchfräsen (TRA001, MOF001 und JOF001) kompatibel. Workcenter und Frästisch-Einsatzmodul **Set-Preis: 631,08 Euro**

www.tritontools.com

Warum bis Weihnachten warten?

- Promotion -

Jetzt ist die beste Zeit, sich um Geschenke zu kümmern

Ganz ohne Hektik und Stress. Und bei den „Super Sägen Wochen“ macht STIHL schon jetzt Lust auf Bescherung mit Motorsägen und praktischem Zubehör. Freuen Sie sich drauf! www.stihl.de



Akku-Motorsäge MSA 120 Leise, feiner Schnitt und sehr gute Schnittleistung: Diese ausgesprochen leichte Akku-Motorsäge ist ideal für die Garten- und Grundstücks-pflege und das Aufarbeiten von liegendem Holz. Sie ist ausgestattet mit der STIHL Kettenschnellspannung und der Kettenbremse QuickStop Super. Serienmäßig mit Akku AK 20 und Ladegerät AL 101. **Preis: 299,00 Euro**

Gehörschutzbügel

Concept-24 So bequem kann Gehörschutz sein: Der Gehörschutzbügel Concept-24 sorgt mit seinem Softkissen für angenehmen Tragekomfort. Er ist individuell verstellbar, atmungsaktiv und mit stabilen Metallbügeln ausgestattet. Entspricht SNR 24, EN 352. Gewicht 207,5 g. **Preis: 20,00 Euro**



Schärfset

Immer den feinsten Schnitt: Das Schärfset für die präzise Kettenschärfung besteht aus einem Feilenhalter mit Rundfeile, Flachfeile und Feillehre. **Preis: 20,00 Euro**



Aufbewahrungsbox für Ketten

Stets und überall griffbereit sind Ihre Sägeketten mit dieser robusten Aufbewahrungsbox aus Kunststoff. Sie ist leicht, sicher und komfortabel zu transportieren. Für den universellen Einsatz. **Preis: 4,30 Euro**



STIHL VW T1 Sammlermodell

Für große und kleine Sammler: Das STIHL VW T1 Sammlermodell in schwerer Zinkdruckguss-Ausführung ist in Originalfarben bemalt. Ein Kunststoffsockel und eine durchsichtige Schutzhaube runden den Vintage-Auftritt ab. Made by Schuco, Maßstab 1:43. **Preis: 29,90 Euro**

Schutzanzug ECONOMY PLUS (Hose und Jacke)

Sicherheit und Komfort zum Anziehen: Die bequeme Bundhose überzeugt mit elastischem Bund und Knöpfen für Hosenträger, das vorgeformte Knie bietet gute Bewegungsfreiheit. Weitere praktische Details: Gesäßtasche, Meterstabschleife und zwei Einschubtaschen für Kleinteile und Werkzeug. Geprüfter Schnitzschutz (EN 381, Design A). **Bundhose, ECONOMY PLUS: 89,00 Euro**
Jacke, ECONOMY PLUS: 59,00 Euro



**IMMER
GUT
GERÜSTET**



Kombikanister Damit Sie die Arbeit ohne Pause zu Ende bringen können: Die Kombikanister für 5 l Kraftstoff und 3 l Sägekettenhaftöl sind ideal für unterwegs. Für Sicherheit sorgen zwei kindergesicherte Verschlüsse.

Mit UN-Zulassung, in den Farben Orange und Transparent. Inklusive Auslaufrohr. **Preis: 28,90 Euro**

Multifunktionswerkzeug

Das Werkzeug für alle Fälle: Das praktische, multifunktionale Qualitätswerkzeug in einem robusten Kunststoffgehäuse vereint einen Schlitzschraubenzieher 3,5 mm (für Vergasereinstellungen und als Nutenreiniger), den Torx-Schraubendreher TX 27 und die Zündkerzenschlüssel 19-13 sowie 19-16. Inklusive Nylontasche mit Gürtelschleife. **Preis: 37,00 Euro**



Spielzeugsäge

Das authentische Säge-Erlebnis für die Kleinen: Die batteriebetriebene Spielzeugsäge vermittelt mit dem Motorsägengeräusch echtes Säge-Feeling. Die Lautstärke ist regulierbar, eine umlaufende Gummikette sorgt für zusätzlichen Spaß. Gesamtlänge 40 cm, inklusive Batterien. Ab 3 Jahren. **Preis: 28,50 Euro**



Forstbeil 1926 AX 7 T

Die Sonderedition „1926“ zum STIHL Gründungsjahr: Das Forstbeil im exklusiven Design beeindruckt mit von Hand ausgeschmiedeten Werkzeugköpfen aus hochwertigem Sonderstahl. Die Stiele sind aus Gebirgseschenholz und doppelt gewachst. Für Entastungs- und leichtere Spaltarbeiten. Mit Prägenummer und Leder-Schneidenschutz. **Preis: 62,00 Euro**



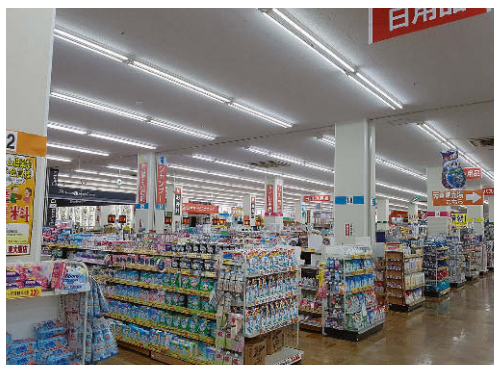
Verkaufsschlager: Da in Japan Müll nach Volumen bezahlt wird, geben sich die Menschen viel Mühe, alles kurz und klein zu sägen. Daher sind Mehrzweck-Messer Bestseller und in den Baumärkten in vielen Varianten zu kaufen

Baumärkte in Japan

Andere Länder, andere Sitten: Wir zeigen, **was Sie so nicht erwartet hätten** als Besucher eines japanischen Baumarktes.

In Japan haben es Baumärkte schwer. Das hat vor allem zwei Gründe: Erstens gibt es wenig Bausubstanz, die länger als 40 oder 50 Jahre erhalten wird. Zweitens sind – anders als in Deutschland – auch für kleinere Reparaturen und Kosmetik in Mietwohnungen die Eigentümer zuständig. Dazu kommt, dass Japaner wenig Freizeit haben und oft nicht einmal ihren vergleichsweise geringen Urlaubsanspruch ausschöpfen. Die Baumärkte richten ihr Angebot folglich auch an Handwerker und haben meist Anfahrtsmöglichkeiten für Transporter. Außerdem bieten sie auch generellen Haushaltsbedarf an. Aber: Gesellschaftliche Veränderungen lassen die Baumarktbetreiber hoffen, dass DIY künftig mehr Gewicht bekommt: Da Frauen nun trotz Kindern arbeiten gehen, nehmen Männer mehr Urlaub und entdecken das Thema Familie.

MEHR ALS NUR EIN BAUMARKT



Nicht nur Arbeitsmaterial, auch Waren des täglichen Bedarfs, Inneneinrichtung, Haushaltsprodukte, Gartenangebote, Haustiere, Elektronik und Beleuchtung sowie Büromaterial gibt es in japanischen „Viva Home“-DIY-Märkten. Meist entscheiden in Japan die Frauen, was im Baumarkt gekauft wird, die Männer werkeln dann zu Hause. „Ein guter Ehemann ist gesund und nie zu Hause“, heißt es, da Bürotage oft erst um 21 Uhr enden



Miet-Arbeitsnischen:

Japaner wohnen sehr beengt. Warum also das DIY-Projekt nicht gleich an der Materialquelle beginnen? Bei „Viva Home“ kann man solche kleinen Arbeitsplätze mieten. Das kostet umgerechnet vier bis fünf Euro mit Basisausstattung, mit elektrischen Werkzeugen steigen die Kosten auf sieben bis acht Euro. Zwischen 13 und 14 Uhr herrscht allerdings Mittagsruhe. Und: Einfach drauflos sägen ist nicht! Die Arbeitsplätze müssen vorab reserviert werden



Der Markt: Japan hat 127 Millionen Einwohner. Nur etwa 60 Prozent der Baumarktkunden sind Privatleute. Führend sind die Ketten „Viva Home“ (86 Märkte), „Home's“ (57) und „Royal Home Center“ (52)

SCHRAUBENLÖSER



Dieser Verkaufsstand präsentiert den „Neji-Saurus“ (siehe Bild unten), das Top-Produkt der Marke Engineer. Die Greifzange löst kaputte Schrauben – ein Produkt, das es seit kurzem erst in Deutschland gibt (um 25 Euro bei amazon.de)



Der Neji-Saurus ist Engineers meistverkauftes Produkt. Die patentierte Greifzange verbeißt sich in Schrauben, die auf andere Weise nicht mehr zu entfernen sind

DEUTSCHE MARKENWERKZEUGE

Produkte aus Deutschland genießen bei den japanischen Verbrauchern hohes Ansehen. Folglich sind sie in DIY-Märkten gut vertreten, wie etwa die Geräte von Bosch in Grün für Heimwerker und die für Profianwender in Blau. Dampfreiniger von Kärcher (ganz rechts) gehören beispielsweise zu den absoluten Topsellern der „Viva Home“-Märkte



„JAPANMESSER“ UND TYPISCHE HÄMMER



Teppichmesser in ihrer heutigen Form mit Abbrechklinge wurden in den 50er-Jahren von zwei japanischen Unternehmen unabhängig voneinander entwickelt. In der Schweiz oder Israel nennt man sie daher auch „Japanmesser“. In entsprechend großer Vielfalt wird dieses Werkzeug in seinem Heimatland an den Kunden gebracht



Der klassische Hammer ist in Japan deutlich spitzer als sein deutsches Pendant (links). Ein Rundhammer, die Japaner nennen ihn „Genno“ (links unten), findet sich in beinahe jedem japanischen Haushalt. Der Kopf ist im Inneren weicher als an den gehärteten Bahnen. Das Ergebnis ist ein gedämpfter Schlag, ohne zu prellen

DAS KENNT MAN IN DEUTSCHLAND SO NICHT



Hierzulande unvorstellbar: Auch größere Haustiere werden in japanischen DIY-Märkten angeboten. Hundewelpen etwa werden in kleinen Glaskästen zur Schau gestellt. Einige Baumärkte gehen sogar so weit, dass Hunde dort in kleinen Salons frisiert werden



Nicht eingepackte Werkzeuge würden japanische Kunden nicht akzeptieren. Im Land der Reinlichkeit – auch und gerade im öffentlichen Raum – möchte man keine Zange kaufen, die bereits ein anderer Kunde in der Hand hatte. Daher sind alle Werkzeuge in Plastik verpackt, mindestens aber foliert



Frauen als wachsende Zielgruppe schlagen sich in den Farben der Produkte nieder, wie hier bei den Akku-Schraubern. Auch in den Werbevideos, die an den Regalen laufen, werden die Produkte fast ausnahmslos von Frauen präsentiert

IKEA aufmöbeln!

Wer noch mehr aus seinen IKEA-Möbeln machen möchte, **individualisiert sie mit eigenen Ideen**. Vier Anregungen finden Sie hier.

IDEE 1 WERKBANK FÜR KINDER



Der Couchtisch PS 2012 von IKEA ist in den Farben Weiß oder Rot erhältlich (40 Euro)

HEIMWERKEN WIE DIE GROSSEN

Mini-Werkbank mit Lochplatte:

Eine Loch-Hartfaserplatte (900 x 700 x 3 mm) schwarz lackieren und trocknen lassen. Den Couchtisch bis auf die beiden hinteren Beine zusammenbauen. Auf der Hartfaserplatte die vier Löcher, die in den hinteren Tischbeinen beziehungsweise in der Tischplatte vorhanden

sind, markieren, so dass die Platte mit dem unteren Einlegeboden abschließt. Die Löcher vorbohren. Die beiden Tischbeine mit der Platte an die Rückseite des Tisches schrauben (mit 3 mm längeren Schrauben als mitgeliefert). Versetzbare Haken in die Hartfaserplatte stecken und mit Spielwerkzeugen bestücken.

IDEE 3 MINI-TISCH MIT MAXI-STAU-RAUM

PLATZWUNDER

Vier Zeitschriftensammler auf einer passenden Holzplatte bilden die Tischplatte, ein Schlagzeughocker dient als Untergestell. Aufbau: Die vier Sammler werden aneinander geleimt. Nach dem Trocknen die Sitzfläche vom Hocker abmontieren und abnehmen. Die Sitzstütze an die Holzplatte schrauben. Die Ordner oben auf die Holzplatte leimen und wieder auf das Gestell stecken. Nun nach Belieben beizen, lackieren oder ölen.



Im Doppelpack kostet der Zeitschriftensammler „Knuff“ aus Birkensperrholz etwa acht Euro. Das Holz ist unbehandelt und kann nach Wunsch lasiert oder geölt werden. Wer keinen Schlagzeughocker hat, verwendet als Untergestell den Hocker „Frosta“ und als Unterlage für die Sammler die drehbare Tischplatte „Snudda“

IDEE 2 KOMMODE MIT HOLZFRONT



Sägeraue Holzbretter und Holzbeize an den Türen machen aus der weißen Kommode „Bestå“ ein Möbel mit persönlichem Charakter. Sie ist in vielen Größen erhältlich

RAUE BRETTER

Um die sägerauen Bretter vorzubereiten (maximal 10 mm dick), schneiden Sie diese exakt auf die Breite der Kommoden-Türen zu. Dann anschleifen und so oft beizen, zum Beispiel im Farbton Nussbaum, bis sie den gewünschten Farbton haben. Die Bretter mit Schraubzwingen an den abmontierten Türen fixieren und von der Innenseite aus durch die Tür verschrauben. So sieht man später von außen keine Schrauben. Tipp: Zum Schutz vor Flecken und Schmutz können die Bretter zusätzlich mit Klarlack gestrichen werden.

IDEE 4 SPIELTISCH



Der Beistelltisch „Lack“ hat die Maße 55 x 55 cm und ist 45 cm hoch. Es gibt ihn für etwa acht Euro in den Farbtönen Grün, Weiß, Schwarz, Gelb, Schwarzbraun, Grau und Birke

BRETTSPIELE AUF DER TISCHPLATTE

Mit selbstklebender Folie werden aus Tischplatten unterschiedliche Spielbretter: Auf die Rückseite der selbstklebenden Folien werden vereinfachte Formen des jeweiligen Spiels aufgezeichnet. Mit dem Cutter die Formen ausschneiden. Dann das Schutzpapier von den Folien abziehen. Sprühen Sie etwas Seifenlauge auf die Klebefläche der Folie und die zu beklebende Tischfläche. So bleiben die Motive verschieb-

bar, bis sie an der gewünschten Position sind. Ist diese festgelegt, werden die Folien mit Tapetenroller ange-drückt. Der Roller presst das Wasser unter den Folien heraus, so dass der Klebstoff sich fest mit der Tischplatte verbindet. Anschließend wird der Tisch gemäß Montageanleitung zusammengebaut. Nun brauchen Sie nur noch die passenden Steine, Chips und Spielfiguren für Backgammon oder „Mensch ärgere Dich nicht“.



70 Ideen, wie man IKEA-Produkte individualisiert, finden sich im Buch „Mein IKEA“ von Christine Baillet und Isabelle Bruno, erschienen im GU Verlag für 19,99 Euro. ISBN: 9783833855757, 216 Seiten, Klappenbrochur

Fotos: Größe und Unzer Verlag/ Fotografien: Cecilia Thorsell, Inter IKEA Systems B. V., Aniko Levai, Kenneth Yeoh

Katalogshop

Bestellen Sie ...

diesen Katalog von DECOSA
über die angegebene Adresse
www.saarpor.de oder über
unsere E-Mail-Adresse:
anzeigen@verlagshaus.de
Bitte geben Sie Ihre Adresse
und den gewünschten
Katalog bei der Bestellung an.

DECOSA®

Kostenlos Prospekte anfordern!



Schöne Ideen zur Raumgestaltung mit Zierprofilen,
Rosetten, Deko-Balken kreativen Wandregalen und
leichten Creativsteinen.

Saarpor Klaus Eckhardt GmbH
Neunkirchen Kunststoffe KG

www.saarpor.de

Marktplatz

WABECO

MASCHINENMANUFAKTUR seit 1885

Einzigartige Universalgenies



ab 129,99 €

Besonderheit

durch 2te Zustellachse
können vertikale und
horizontale Bohr- und
Fräsarbeiten durchgeführt
werden

Ausführungen

massive Stahl Säulen
500 - 750 oder 1000 mm
Sechskant Stahl Ausleger
350 oder 500 mm
ab 14,0 kg

flexible und platzsparende
Alternative zu
Tischbohrmaschinen,
Säulenbohrmaschinen und
Ständerbohrmaschinen

durch umfangreiches
Zubehör können verschie-
denste Kundenanforderun-
gen erfüllt werden

wabeco-rs.de



Walter Blombach GmbH
Am Blaffertsberg 13
42899 Remscheid
Tel. +49 (0) 2191 / 597-0
info@wabeco-remscheid.de
www.wabeco-remscheid.de

Sauter shop
Fräsen.
Sägen.
Bohren.
www.sautershop.de

Schnitzen und Drechseln

sind Hobbies, die viele gestalterische Mög-
lichkeiten eröffnen. Wir können Ihnen dazu
die Werkzeuge in allerbesten handwerker-
gerechten Qualität kurzfristig ab Lager
liefern.

F.W. ENGELKE, Abt. WPV
Postfach 13 01 44, 42816 Remscheid
www.fwengelke.de

TIFFANYZUBEHÖR VON A-Z!

Gläser
Werkzeuge
Vorlagen
Gratispreisliste SM
04526-339914
K. Pisinger

arturus24.de
die werkzeugprofis
Schlagbohrmaschine 77 €
Akkuschlagschrauber 127 €
Handkreissäge 117 €
Jetzt 10% Neukunden Rabatt sichern Code: 0a382e
www.arturus24.de

NATÜRLICH MASSIVholz

Das Schönste
für Ihren Garten



Finnia
Gartenwelt

www.finnia-gartenwelt.de

DIREKT vom HERSTELLER

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Ihr Ansprechpartner:

Helmut Gassner
Telefon: (089) 13 06 99 - 520
helmut.gassner@verlagshaus.de

**selber
machen**

„Und was
schenken
Sie dieses
Jahr?“
**www.magazinwelt24.de/
geschenke**

DANKE, COMPUTERHILFE!

SCHON AB
5,95 €
PRO MONAT*

OB TABLET, PC, SMARTPHONE ODER HEIMNETZWERK –
WIR SIND DA, WENN SIE UNS BRAUCHEN

Schön, wenn man immer jemanden hat, der sich mit Computern auskennt. Jemanden, den man anrufen kann, damit alles schnell wieder läuft. Die Computerhilfe für alle – jetzt buchen!

Weitere Infos erhalten Sie unter **0800 330 1472** oder hier: www.telekom.de/computerhilfe



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

So erreichen Sie uns

Für Fragen und Kommentare an die Redaktion:

LESERBRIEFE & BERATUNG

✉ selber machen

Infernerstr. 11a, 80797 München

www.selbermachen.de

redaktion@selbermachen.de

Bitte geben Sie auch bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Postanschrift an.

ABONNEMENT

SELBER MACHEN ABO-SERVICE

Postfach 1280, 82197 Gilching

☎ 0180 5321617*

☎ 0180 5321620*

✉ leserservice@selbermachen.de

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

ONLINE-ABO-SERVICE

24-Stunden-Abo-Bestellung auch unter

www.selbermachen.de/abo

Preise: Einzelheft EUR 3,50 (D), EUR 3,90 (A), SFr 6,80 (CH), EUR 4,15 (BeNeLux), EUR 4,75 (FR, IT, PT, ES) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahresabopreis (12 Hefte): Inland: EUR 39,90, 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.

Impressum

Redaktion:

SELBER MACHEN, Tel. 089/130699-111
Infernerstr. 11a, 80797 München

Herausgeber: Ulrich Weiß

Chefredakteur: Stefan Rippler (V.i.S.d.P.)

Redaktion: Thomas Armonat, Bernhard Eder

Redaktionsassistentin: Jana Unger

Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Malte Betz, Christian Bordes, Chris Lambertsen, Simon Morgenthal, Anja Schönmath, Jan Schönmuth, Horst Schröder, Tillman Straszburger, Michael Suck, Ulrich Wolf

Layout und Grafik:

Sebastian Lechler, Ralf Puschmann

Chefin vom Dienst: Sandra Kho

Verlag: Selbermachen Media GmbH

Infernerstr. 11a, 80797 München

Geschäftsführung: Clemens Hahn, Hans-Joachim Hartmann

Gesamtanzeigenleitung:

Thomas Perskowitz, Tel. 089/130699-527,
thomas.perskowitz@verlagshaus.de

Anzeigenleitung:

Helmut Gassner, Tel. 089/130699-520,
helmut.gassner@verlagshaus.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1.1.2016

Vertrieb/Auslieferung:

Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:
MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb, Unterschleißheim

Leitung Marketing und Sales Zeitschriften:

Andreas Thorey

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Druck: Severotisk s.r.o.

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.

© 2016 by Selbermachen Media GmbH.
Die Zeitschrift und alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.

ISSN: 0171-614X



Adressen

ABUS August Bremiker Söhne KG

www.abus.com
02335 634-0

Alpina

www.alpina-farben.de
0800 1238887

Ambrogio

www.ambrogiorobot.com
+39 05591971

August Winkhaus GmbH & Co. KG

www.winkhaus.com
02504 921-0

AURO Naturfarben

www.auro.de
0531 28141-0

AVM Computersysteme Vertriebs GmbH

www.avm.de
030 39976-0

AVTECH Corporation

www.avtech.com.tw
08862 26553866

Ballistol über F. W. Klever GmbH

www.ballistol.de
08744 9699-0

bellissa HAAS GmbH

www.bellissa.de
07520 92050

Black+Decker Stanley Black & Decker Deutschland GmbH

www.blackanddecker.de
06125 21-0

Bosch

www.bosch.de
0711 40040990

Burg-Wächter KG

www.burg.biz
02335 965366

eBay International AG

www.ebay.de
033203 851021

edding International GmbH

www.edding.com
04102 808-0

Einhell Germany AG

www.einhell.de
09951 942-0

Emil Lux GmbH & Co. KG

www.lux-tools.com
02196 76-4000

Festool GmbH

www.festool.de
07024 804-0

fischerwerke GmbH & Co. KG

www.fischer.de
07443 12-0

Fiskars Germany GmbH

www.fiskars.de
05221 935-0

FLIR Systems GmbH

www.flir.de
069 9500900

FOLIATEC Böhme GmbH & Co. Vertriebs KG

www.foliatec.com
0911 97544-0

GDV – Gesamtverband der Deutschen Versicherungs- wirtschaft e. V.

www.gdv.de
030 20205000

Ikea

www.ikea.de
06192 9399999

J. Wagner GmbH

www.wagner-group.com
07544 505-0

Kärcher

www.kaercher.com
07195 9030

KWB

www.kwb.eu
0421 8994-0

Liqui-Moly GmbH

www.liqui-moly.eu
0731 1420-0

LOGOCLIC

www.logoclic.info
0800 3905000

Masterplug Nexus Industries GmbH

www.masterplug-proxt.com/de
040 890668780

MeisterWerke Schulte GmbH

www.meister.com
02952 816-0

Osmo

www.osmo.de
02581 922100

Pattex

www.pattex.de

Ponal

www.ponal.de
0211 797-0

Porta Bauelemente & mehr GmbH & Co. KG

www.porta-fenster.de
0338 4475060

Revell GmbH

www.revell.de
05223 9650

Rudol Fabrik

www.rudol.com
02232 945920

Ryobi

www.de.ryobitools.eu

scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH

www.scheppach.com
08223 4002-0

Sjöbergs

www.sjoeborgs.se
0382 25700

STIHL

www.stihl.de
06071 3055358

Somfy GmbH

www.somfy.de
07472 930-495

SPAX - Die Schraube

www.spax.de
02333 799-0

TELENOT Electronic GmbH

www.telenot.com
07361 946-0

Toyota Deutschland GmbH

www.toyota.de
02234 102-0

Twerxs

Vorwerk & Co. KG
www.vorwerk-twerxs.de
0202 5643675

Triton

Toolstream
www.tritontools.com/de-DE
+44 1935 382235

WAGNER

www.wagner-system.de
07821 9477-0

Winkhaus

www.winkhaus.com/de-de
02504 921-0

wolcraft GmbH

www.wolcraft.de
02655 51-0

WORX

www.worxlandroid.com
034445 22447

zapptales GmbH

www.zapptales.com
0152 13429861

Die ausführliche Liste mit allen
Postadressen finden Sie online
auf unserer Webseite unter:
www.selbermachen.de/adressen



Brennholzlager

Funktional und schön: Eine mobile Holzlage, die gleichzeitig Raumtrenner sein kann, entsprechend schön aussieht und dazu auch noch Stauraum für Anzündholz und Papier bietet: Das war unser Anspruch an das Indoor-Brennholzlager, das wir für Sie konstruiert haben.

Der Bau ist einfach und die benötigten Materialien sind günstig zu haben. Im rollenden Platzwunder schichten Sie einen ganzen Raummeter Brennholz auf, bis er so voll ist wie auf unserem Foto. Rustikale Gemütlichkeit trifft modernen Landhausstil: In nur 24 Stunden ist das Holzlager gebaut!



Raumteiler: Der rollende Holzschrank kann auch super zur Raumgestaltung genutzt werden, etwa zur Abgrenzung einer gemütlichen Lese-Ecke am Kamin oder als Trenner zwischen Ess- und Wohnbereich

Paneeldecke mit Lichtspots



Deckenverkleidungen sind wieder in:

Ob im Altbau zum Abhängen hoher Decken zwecks Heizkosten-Einsparung, ob als Deckenbeleuchtung im Hausflur oder um die Raumwirkung durch hellere Decken zu optimieren: Paneeldecken sind ganz einfach und schnell angebracht. Eine atmosphärische Lichtstimmung ist dank LED-Spots inklusive. Wir zeigen, wie's geht.

Plötzlich Eigenheim-Besitzer



Ob erben oder vererben:

Unser großer Ratgeber beantwortet alle Fragen rund um das Thema Immobilien-Erbchaft. Rechtlich, steuerlich, finanztechnisch – wir beleuchten das Thema für Sie ausführlich und klären für Sie alle Fragen zum „cleveren Erben oder Vererben“ wie etwa: Testament oder Schenkung, wann zum Notar und vieles mehr.



Kinderzelt im Eigenbau

Safari-Feeling für die Kleinen:

Schlechtes Wetter und einfach nicht genug Platz zum Toben im Kinderzimmer? Kein Problem, denn ab sofort können kleine Entdecker die ganze Wohnung erobern! Selberrmacher bringen mit wenigen einfachen Schritten echtes Safari-Feeling in die eigenen vier Wände: Das zusammenklappbare Kinderzelt bietet auch in kleinen Räumen für große und kleine Abenteurer eine gemütliche Rückzugshöhle. Und wenn die Sonne scheint und der Spielplatz ruft, verschwindet das Zelt blitzschnell im Wandschrank! Natürlich eignet sich das Kinderzelt auch wunderbar als Weihnachtsgeschenk, zusammen mit ein paar Stofftieren – welches Enkelkind freut sich schließlich nicht über einen Abenteuer-Spielplatz in den eigenen vier Wänden?

Liebe Leserinnen und Leser!



Hat Ihnen diese Ausgabe von 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@selberrmachen.de

Stefan Rippler

Stefan Rippler, Chefredakteur

Ab 16.12.2016 am Kiosk!

Vier weitere Themen in der nächsten Ausgabe:

- 50 Stauraumideen für jedes Haus
- Test: Ebay und Amazon gegen Baumärkte
- Kaufberatung: Feuerstellen und Kamine
- Aus Alt mach Neu: Wohnzimmerrenovierung

selberrmachen
Jetzt schon aufs
Weiterlesen freuen!

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

selberrmachen.de/abo
0180 532 16 17*

Voten Sie für die besten DIY-Projekte!

In unserem Wettbewerb „Mein bestes Projekt“ zeichnen wir Deutschlands beste DIY-Projekte aus. Die Top 3 pro Kategorie haben wir gewählt. Stimmen Sie jetzt über die Gewinner ab:

www.selberrmachen.de/mbp

PROJEKTE ZUM ANPACKEN!



- **Einfache und klar strukturierte Schritt-für-Schritt-Anleitungen**
- **Umfangreiche Infos kompakt und ansprechend verpackt zu einem attraktiven Preis**
- **Trend: DIY mit Holz**



ISBN 978-3-95961-040-7



ISBN 978-3-95961-084-1

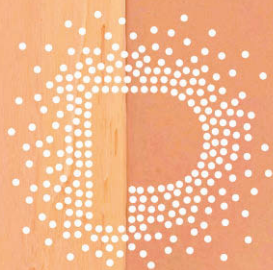


ISBN 978-3-95961-041-4

Willkommen zu Hause



Diesen und viele weitere Titel unter
www.christian-verlag.de oder im Buchhandel



Polarlite®

Fenster-Dekoration LED Stern

Best.-Nr. 1244050



LED-Micro-Lichterkette, warm-weiß, kalt-weiß

Best.-Nr. 1365859



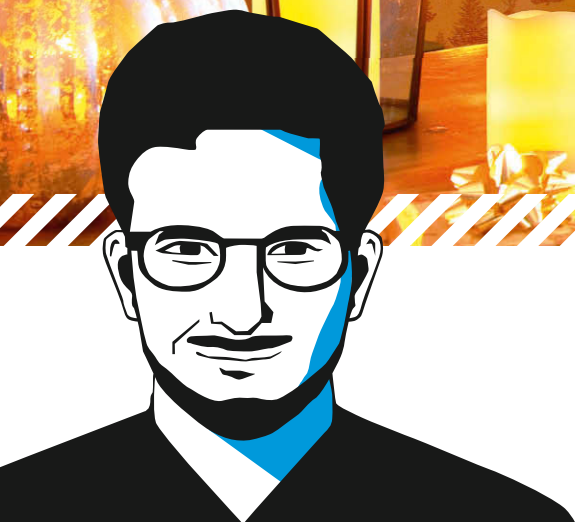
LED-Funk-Weihnachtsbaum-Beleuchtung, 10er Set

Best.-Nr. 1457883



LED-Wachskerzen mit Fernbedienung, 3er Set

Best.-Nr. 1361417



Create moments to remember

Mit Produkten von Polarlite

Erhältlich unter

conrad.de/polarlite

CONRAD