Nr. 2
Februar 2012

# selber machen

DIY DO IT YOURSELF

selber machen – Europas auflagenstärkstes Do-it-yourself-Magazin



## Bilderrahmen
Erbstücke wieder wie neu

## www.Hilfe?
Websites für Heimwerker

## Kinderzimmer
Kids wollen selber malen!



## Nistkästen
Lustig, schnell gebaut

## Neue Fußböden
Überraschende Materialien

Das können Sie selber machen!

## Wärmedämmung nachrüsten
# Heizkosten sparen!
Alle Materialien • Alle Techniken • Alle Tricks & Tipps

## Bäume kappen
Klettern statt Fällen

## Fenster
Scheibe austauschen

## Stichsägen
9 Geräte im Test



## *Liebe Leserin, lieber Leser!*

Langsam wird es ernst für uns Hausbesitzer. Okay – wenn Sie Besitzer eines modernen Passivhauses sind oder wenn Sie Ihr Einfamilienhaus bereits mit 22er-Zwischensparrendämmung, Photovoltaik, Lüftung und Kraft-Wärmepumpe ausgestattet haben, können Sie sich entspannt zurücklehnen. Aber für wen von uns trifft das schon zu? Mein Haus hat (immerhin …) eine moderne Ölheizung und eine zehn Jahre alte Dämmung. Ihres ist wahrscheinlich – so fürchte ich – auch nicht viel besser aufgestellt. Wir alle werden also in den nächsten Jahren nachrüsten müssen. Massiv. Und das nicht nur wegen neuer Gesetze, sondern schlicht aus Selbstschutzgründen: Stichwort Öl- und Gaspreis. Also los! In dieser Ausgabe zeigen wir Ihnen die Dämmung eines ganz gewöhnlichen Reihenhauses. Kein Haus, mit dem man einen Architektenwettbewerb gewinnen kann. Aber ein Haus aus dem echten Leben. So wie alles in unserer Zeitschrift.

Herzlichst, Ihr

Thomas Mauz
Chefredakteur



**Es gibt kein schlechtes Wetter …** jedenfalls nicht für echte SELBERMACHER! Als Fotograf Chris Lambertsen mit Frank Zeidler-Kanter den Fensterscheibenwechsel von Seite 58 produzierte, regnete es Bindfäden. Gut, dass Kollege Norbert Völsch einen Sonnenschirm zur Hand hatte …

Foto: Christian Bordes, Norbert Völsch

# INHALT
FEBRUAR


## WOHNEN

**Bilderrahmen restaurieren**
Nur weil der Lack ab ist, muss der Bilderrahmen nicht weg 6

**Neue Fußbodenbeläge**
Ob Vinyl, Holz oder Fliesen: Nichts muss sein, was es zu sein scheint 10

**Kamerawagen**
Wie auf Schienen: So bauen Sie einen Schiebeschlitten für die Kamera 20

## TECHNIK

**Test**
Neun Stichsägen im Belastungstest 46

**Alles über ...**
die Funktion eines Bohrhammers 52

**Auto**
Der elegante Koreaner: Hyundai i40 54

**Holzfenster-Renovierung**
Glas austauschen, Rahmen erhalten 58

**Dachdämmung**
So einfach kann es sein, Energie zu sparen: Wir zeigen Ihnen zwei Wege 62

**Dämmmaterial**
Die wichtigsten Kriterien, den richtigen Dämmstoff auszuwählen 74

## MAGAZIN

**Planen im Web**
Neue Küche, Böden, Whirlpool oder Wände: 28 hilfreiche Planungstools 24

**Nachrichten**
News aus Industrie und Werkstatt: vom Heißkleber bis zum Picasso 28

**Lieblings-Windmühle**
Helfen Sie uns, die schönste Windmühle zu finden! Wir produzieren einen Bauplan und verlosen unser Modell ... 37

**Preisverleihung**
Die SELBERMACHER DES JAHRES 38

**Redakteursprojekt**
SELBER MACHEN-Ressortleiter Frank Zeidler-Kanter hilft im Kinderzimmer 40

**Reportage**
Die Baumkletterer kommen! 42



DÄMMSTOFFE Seite **74**

PLANUNGS-WEBSITES Seite **24**

AUSSAAT Seite **84**

DACHDÄMMUNG Seite **62**

AUTO-TEST Seite **54**

RAHMEN-RESTAURATION Seite **6**

STICHSÄGEN Seite **46**

BOHRHAMMER Seite **52**



**FUSSBODEN**
Seite **10**

**REDAKTEURS-PROJEKT**
Seite **40**

**NISTKÄSTEN**
Seite **90**

**REPORTAGE BAUMKLETTERER**
Seite **42**

**KAMERA-WAGEN**
Seite **20**

**FENSTERSCHEIBEN-AUSTAUSCHEN**
Seite **58**

**PREISVERLEIHUNG**
Seite **38**

## GARTEN


**Aussaat**
Edle und seltene Sorten selbst aus Samen ziehen 84

**Garten im Februar**
Es ist Zeit für Stiefmütterchen und vor allem den Anbauplan für 2012 86

**Nistkästen**
Schöne Unterkünfte für die gefiederten Barden: Spatz, Blaumeise, Star … 90


## Rubriken


**Leserbriefe** 78

**Herstelleradressen** 82

**Die Selbären** 82

**Impressum** 83

**Service** 80

**Vorschau auf Heft 3/2012** 95


Titelfoto: Christian Bordes

■ Unser Titelthema


selber machen

**Leserservice Abo:**
Telefon (0 40) 87 97 35-40
Telefax (0 40) 27 17 20 79
leserservice@jalag.de
www.jalag.de/aboshop

**Bestellservice:**
**Baupläne, CD-ROMs, Sonderhefte, Heftnachbestellung**
Telefon (0 40) 87 97 35-30
Telefax (0 40) 87 97 35-9
shop@selbermachen.de
www.selbermachen.de

**Redaktion:**
Postfach 60 23 69
22233 Hamburg
Telefon (0 40) 27 17 31 82
redaktion@selbermachen.de
www.selbermachen.de


Foto: Michael Holz

RAHMEN REPARIEREN

# Gold gut angelegt

**Vergoldete Bilderrahmen verlieren nicht ihren Wert, auch wenn sie ein wenig in die Jahre gekommen sind. Kleine Profilleisten, die aus dem Rahmen fallen, können Sie leicht selbst reparieren. Wir zeigen, wie's geht.**



# Ersatz für den echten Goldrausch

Auch in unserer modernen medialen Welt stehen Bilderrahmen aus Gold immer noch hoch im Kurs. Sie müssen ja nicht nur den alten Meistern vorbehalten sein, denn die private Ahnengalerie, Hochzeitsfotos oder besonders gelungene Landschaftsmotive vom Urlaub lassen sich stilvoll in Szene setzen. Wenn Sie also noch einen Rahmen haben, der achtlos auf dem Dachboden liegt, sollten Sie ihn als Schmuckstück wieder salonfähig machen. Ob es sich hier um herausgebrochene Verzierungen an Profilleisten oder den verblassten Glanz handelt – mit den richtigen Mitteln ist eine Reparatur ohne großen Aufwand möglich (siehe Arbeitsanleitung auf der nächsten Seite).

Die klassische Technik des Vergoldens mit echtem Blattgold hat sich seit Jahrhunderten kaum verändert, ist aber für Amateure auch nicht einfacher geworden. Diese Methode sollte man der Meisterhand überlassen. Einfacher geht's mit Schlagmetall, das für Einsteiger besonders gut geeignet ist. Die Blättchen sind nicht ganz so hauchdünn wie das edle Original, dafür braucht man aber keine speziellen Vergolderwerkzeuge, sondern kann es mit einer Schere oder einem Messer auf dem Papierträger schneiden. So lassen sich auch kleine Ecken und Streifen, etwa zum Ausbessern von Bilderrahmen, herstellen. Die dekorativen Metallblätter gibt es in verschiedenen Tönen wie Mittel- und Kupfergold sowie in oxidierten Varianten. Eine schnelle Alternative, Rahmen zum Glänzen zu bringen, sind Metalleffektlacke oder Spray aus der Dose.

**METALLEFFEKTLACKE** sind gut deckende Malfarben mit reinen Metallpigmenten. Es gibt sie in den klassischen Farben Gold, Kupfer und Reichbleichgold (30 ml „Classica Dukatengold" circa 6 Euro von Eckart).Auch mit Goldglanz aus der Sprühdose lassen sich gute Ergebnisse erzielen (10 Euro in Bastelläden).

**HARTWACHS IM BLOCK** wird mit einem kleinen Lötkolben flüssig gemacht. Es füllt kleine Lücken gut auf und schimmert hinterher in edlem Blattgold-Effekt. Goldbronzepulver wird auf die noch feuchte Anlegemilch gestreut, dann mit dem Finger auf dem Objekt verteilt. Gut geeignet für glatte Flächen. Ideal zum Modellieren alter Stuckrahmen ist Goldfingerpaste. Sie wird mit dem Finger oder weichem Tuch aufgetragen und verrieben (Kreativmarkt).

**ZUR PROFIAUSSTATTUNG** gehört dieses Vergolderkissen. Es hat einen Schutz aus Pergament, denn das Blattgold ist so dünn, dass der kleinste Windhauch es vom Kissen weht. Mit dem Flachpinsel (im Fachjargon Anschießer) wird das Gold aufgenommen und bleibt an den Pinselhaaren haften. Zum Anheben und Schneiden des losen Blattmetalls kommt beim Profi das Vergoldermesser zum Einsatz.

Text: Ingrid Hinze; Fotos: Christian Bordes; Grafiken im Rahmen: Suzie Bohm

# Es ist



1


4


7



10

Bei den meisten Bilderrahmen sind die Profilleisten und Verzierungen nicht aus Holz, sondern aus Stuckgips. Deshalb platzen diese auch am schnellsten ab. Gut zu erkennen sind die auszubessernden Teilstücke an den oben gezeigten Rahmen: Der Perlenrand, die Rosenblüten und die miteinander verbundenen Ringe müssen wieder formschön hergestellt werden. Aber weil sie aus Gips sind, lassen sie sich auch einfach reparieren. Und mit neuer Goldauflage werden sie wieder zum Vorzeigeobjekt.




**DIESE MATERIALIEN BRAUCHEN SIE:** Schlagmetall (10 Blätter, 14 x 14 cm, um 10 Euro), Anlegemilch, Knete (z. B. Fimo, etwa 7 Euro), die an der Luft nicht aushärtet, sondern flexibel bleibt. Außerdem Gießmasse (5 Euro) und Vaseline (alles erhältlich im Kreativmarkt).

# nicht alles Gold, was glänzt






















## Bilderrahmen veredeln

**1** Um einen Abdruck des auszubessernden Rahmenstücks mit Knetmasse oder ähnlichem Material zu machen, muss dieses vorher mit einem Trennmittel eingestrichen werden. Wir haben dafür Vaseline genommen.
**2** Die Knetmasse wird erst ein bisschen weich und warm geformt. Dann den Strang kräftig auf das Motiv drücken.
**3** Handwarme Knetmasse abkühlen lassen (5 bis 10 Minuten) und vorsichtig vom Objekt entfernen.
**4** Diese Negativformen werden ebenfalls mit Vaseline (Trennmittel) eingestrichen. Vaseline passt sich wunderbar dem Untergrund an, wenn sie ein wenig mit dem Föhn erwärmt wird. Nun wird die vorher angerührte Gießmasse (z. B. Keramin-S) mit einem Pinsel aufgetragen und eingegossen.
**5** Nach einer halben Stunde Trockenzeit können die Gipsrohlinge aus der Form genommen, mit Schleifpapier (240er Körnung) und einer Feile bearbeitet werden. Nicht zu früh herausnehmen, die kleinen Teile können dann leicht zerbrechen.
**6** Mit dem Cuttermesser werden die Teile, die zum Ergänzen benötigt werden, passgenau abgetrennt und noch einmal mit Schleifpapier bearbeitet. Mit etwas Weißleim wird das Teilstück auf den vorher gereinigten Untergrund gedrückt. Gut durchhärten lassen und mit einer Feile eventuell nacharbeiten.
**7** Zum Vergolden mit Schlagmetall wird erst die Anlegemilch aufgetragen. Etwa 10 bis 15 Minuten trocknen lassen. Die Milch klebt dann noch etwas, und man kann lange Zeit darauf das Gold kleben.
**8** Mit einem leicht feuchten Pinsel wird das vorher mit einem Messer zugeschnittene Stück auf den Untergrund übertragen. Dabei bitte die Luft anhalten, sonst hängt das Goldplättchen unter der Nase.
**9** Goldplättchen mit einem Pinsel andrücken. Leicht tupfen, so kommt man auch in die Vertiefungen.
**10** Die neue Goldauflage war heller als die alte Vergoldung. Um den Farbton anzupassen, haben wir flüssige Goldbronze aufgetragen und eingewischt.
**11** Abschließend wird ein Lack aufgetragen, der die Oberfläche gegen Anlaufen schützt.




**ES BLEIBT ALLES IM RAHMEN.** Vor dem Ausbessern der Verzierungen müssen zunächst wacklige Rahmenleisten fest verbunden werden. Das geht am besten mit Holzleim, den man mit einem Pinsel in die Gehrungsfugen füllt. Anschließend den Rahmen mit einer speziellen Zwinge mit Schlaufe einspannen und den Leim gut abbinden lassen.

**FARBIGER HOLZBODEN?** Oder doch ein Vinylboden? Aus der Entfernung sind die Bodenbeläge kaum noch zu unterscheiden.

# Nichts ist, wie es scheint

**Wissen Sie wirklich, worauf Sie gerade stehen? Wenn Sie jetzt „Eichenparkett“ sagen, raten wir zur Vorsicht: Moderne Bodenbeläge wie Vinyl, Holz oder Fliesen können mittlerweile jede beliebige Optik annehmen. Wir zeigen die besten Beispiele.**

Text: U. Wolf; Fotos: Hersteller, T. Danebrock (20), C. Bordes (6), Jalag/C. Bordes (4); Zeichnungen: Hersteller, Jalag/T. Straszburger (1)

# BODEN AUS DER BOX
## im Look von
# PARKETT



Früher war alles einfacher. Da konnten wir den überschaubaren Bodenbelägen nicht nur eindeutige Namen, sondern auch Eigenschaften zuweisen, die sie klar für die eine oder andere Nutzung in einem oder anderem Raum prädestinierten oder eben nicht. Boden im Bad? Da kamen nur keramische Fliesen infrage. Landhausstil im Wohnzimmer gewünscht? Ging nur mit echten Massivholzdielen.

Diese eindeutige Zuordnung hat sich in den letzten Jahren gründlich geändert. Heute bietet beispielsweise nicht nur das Parkett eine echte Holzoptik, das schaffen Laminat, Vinyl, Fliesen und der Korkboden genauso gut. Holzfaserplatten erreichen die Strapazierfähigkeit und Wasserbeständigkeit von Fliesen, dünne Vinylböden sind so komfortabel wie der weiche Kork, und selbst Mehrschichtparkett kann mittlerweile im Badezimmer verlegt werden.

Ein Motor dieser Entwicklung ist wie im sonstigen Leben auch die zunehmende Digitalisierung der Produktionsprozesse. So bietet die digitale Drucktechnik die Möglichkeit, hochbrillante Bilder und Muster auf nahezu alle Trägermaterialien zu zaubern: von der Korkoberfläche bis zu den neuerdings papierfreien Faserplatten der Laminatdielen. Spezielle Herstellungsverfahren schaffen es gleichzeitig, eine zum Dekor passende Oberflächenstruktur auf die Elemente zu bringen, was die Authentizität noch um einiges verstärkt.

Eines der besten Beispiele dafür ist der Vinylboden „Floor in a box“, der neben den technischen Feinheiten auch in einer neuen Darreichungsform daherkommt. Insgesamt 20 qm sind auf 22 cm Breite aufgerollt und in eine Box gesteckt, aus der heraus sich der Belag über den selbstklebenden Rücken auf den Boden bringen lässt. Die 2,6 mm dicken Endlosdielen sind auf der Oberseite mit einer Polyurethanschicht besonders abriebfest. Die Holzdekore mit ihrer Oberflächenstruktur bieten eine echte Holzanmutung. Preis: 15 Euro/qm.

**Tarkett, www.tarkett.de**


1


2


3


4


5

**1** Die Schutzfolie der Klebeschicht entfernen Sie erst, wenn der Vinylboden schon ausgerollt ist. Diele fest auf den Boden andrücken.

**2** Die Transportbox mit der Rolle ist so bemessen, dass Sie die Dielenbahn auf der Oberseite abschneiden können. Schieben Sie die Box bis an die Wand, dann passt's.

**3** Den genauen Zuschnitt an der Wand nehmen Sie dann mit einer eingedrückten Schiene und dem Cutter vor. Diele gut ≠andrücken.

**4** Liegt der Dielenstoß in der Bahnenmitte, lassen Sie die Dielen um einige Zentimeter überlappen, …

**5** … dann können Sie sie mit einem Winkel, einem Cutter im sogenannten Doppelschnitt absolut bündig schneiden.





# VINYL
im Look von
# FLIESEN & PARKETT

**DESIGNORIENTIERT** ist die Vinylboden-Kollektion von Amtico, die nicht nur die Klassiker wie Holz- und Fliesendesigns umfasst, sondern dem Kunden auch eigene kreative Gestaltungsmöglichkeiten bietet. Das geht hin bis zur 3-D-Optik oder einer Glasanmutung. Amtico-Böden kosten ab 55 Euro/qm.
**Amtico International,**
**www.amtico.com**



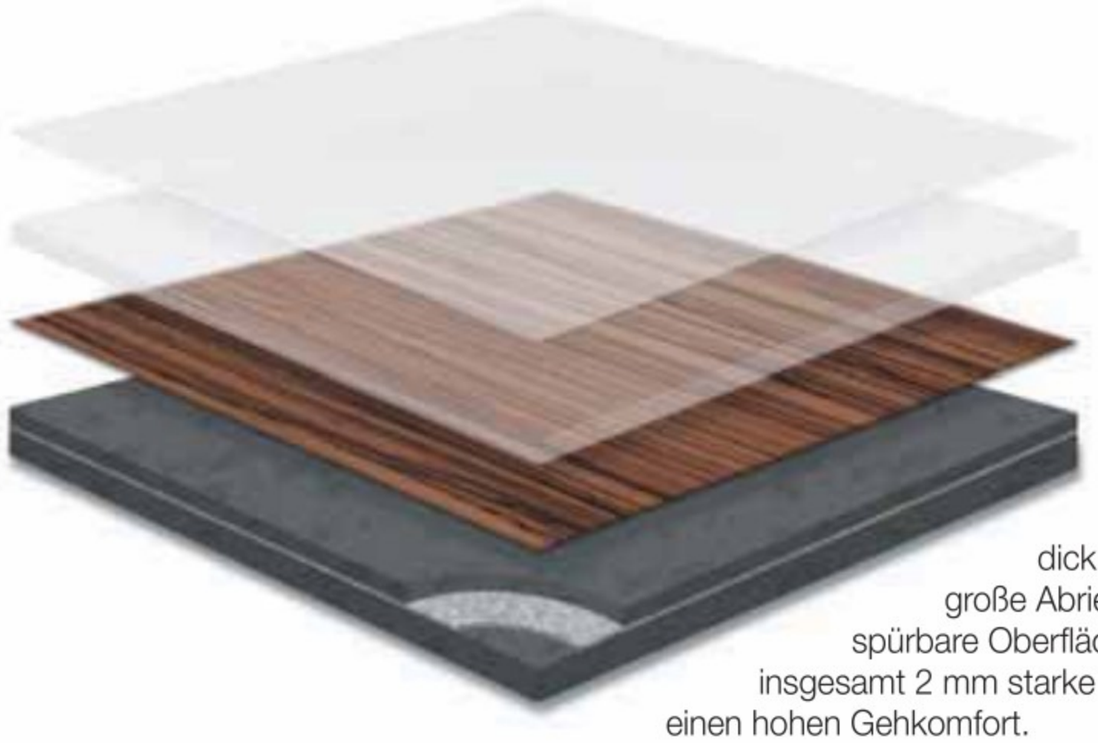
Insgesamt bietet die „Starfloor“-Kollektion 32 Dekore im Holz- und Fliesendesign.



Die Fliesen und Dielen sind wasserbeständig und somit auch in Bad und Flur einsetzbar.

Wem die CV-Holzdielen aus der Box zu unhandlich sind, kann auch auf die „Starfloor“-Dielen desselben Herstellers zurückgreifen. Auch die sind selbstklebend, ultradünn (2 mm), aber auf ein Maß von 152 mm x 914 mm vorkonfektioniert. Hier ist die Verlegung wie bei Laminat/Parkett im Fugenversatz wichtig, der in allen Reihen bei etwa 1/3 Dielenlänge liegen sollte. Um die Zuschnitte an allen Raumseiten auszumitteln (sieht besser aus), sollten Sie immer vom Raummittelpunkt zu den Wänden hin arbeiten. Wichtig: Den Boden sollten Sie vorab gründlich entstauben. Preis für „Starfloor“: ab etwa 18 Euro/qm.

**Tarkett, www.tarkett.de**



**DER „STARFLOOR“-SCHICHTAUFBAU**

Obwohl die Nutzschicht nur 0,2 mm dick ist, bietet sie eine große Abriebfestigkeit und eine spürbare Oberflächenstruktur. Der insgesamt 2 mm starke Vinylverbund sorgt für einen hohen Gehkomfort.

## DIELEN KLEBEN – EINFACH GEMACHT



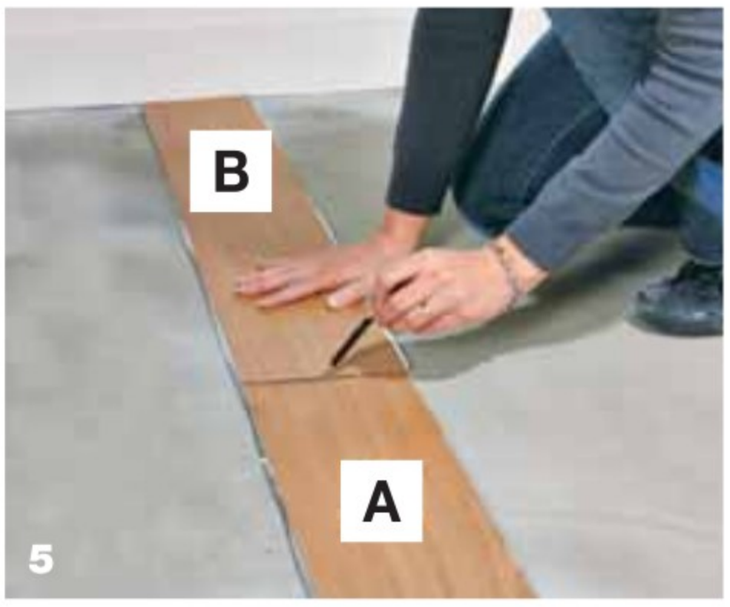












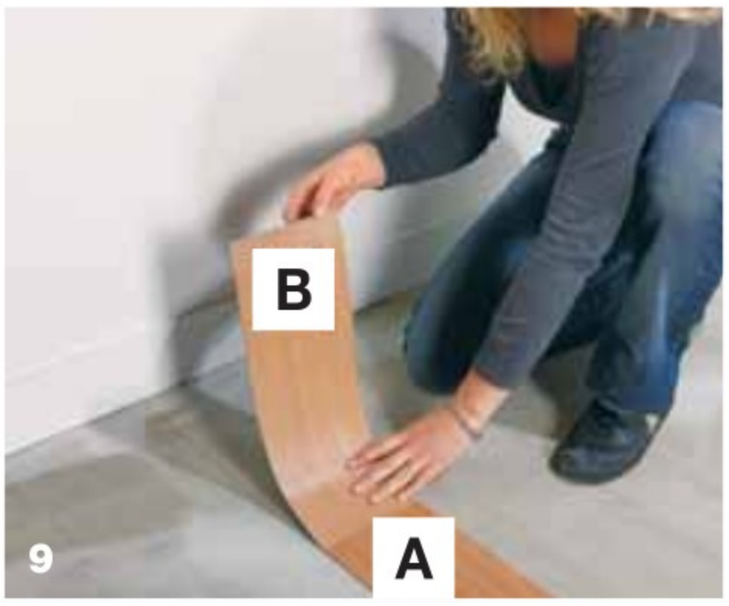












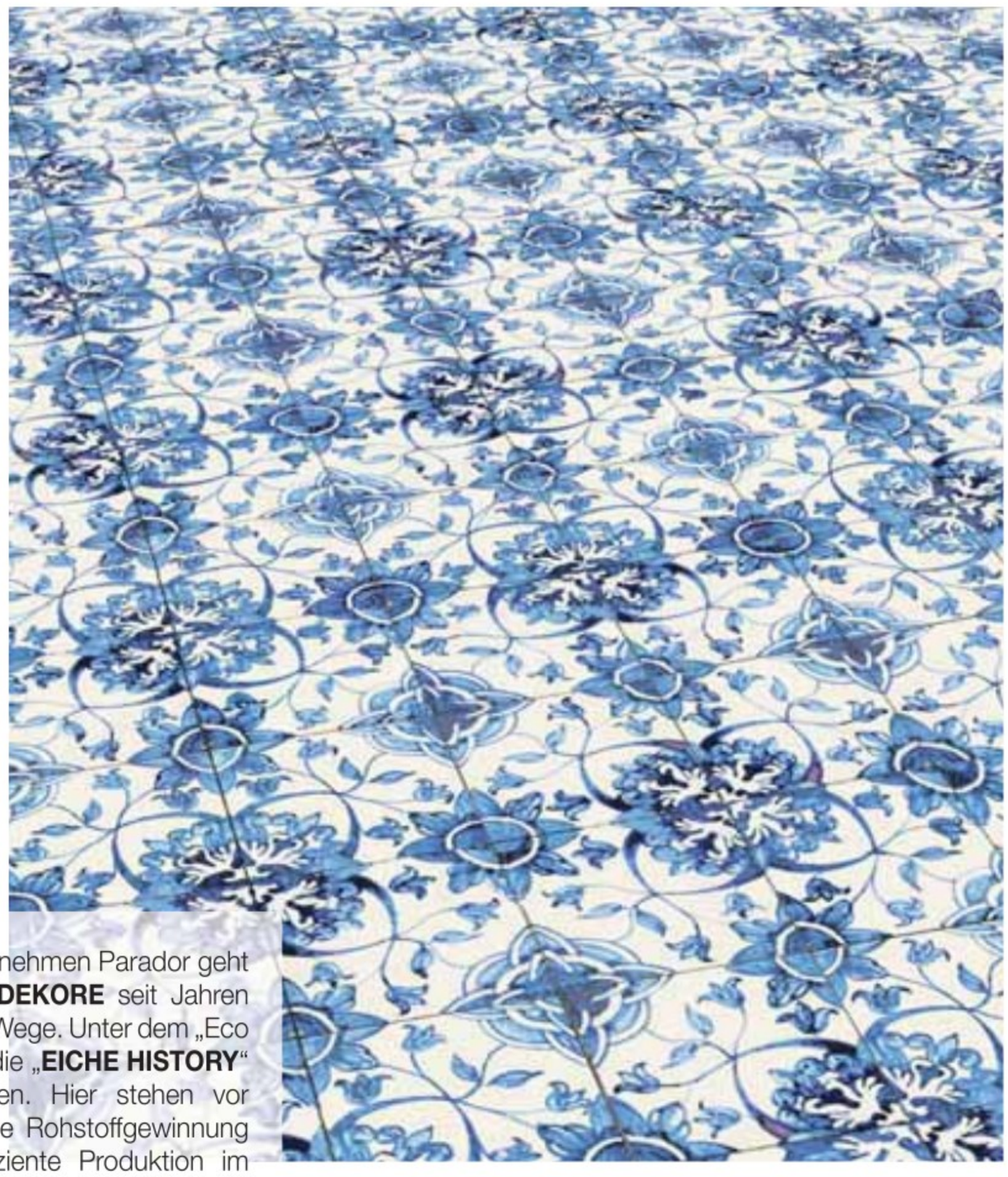

**1** Der Estrich muss von allen Unebenheiten befreit werden, damit die Haftung stimmt.
**2** Zeichnen Sie sich die beiden Raumachsen gut sichtbar auf den Boden auf.
**3** Ziehen Sie die Schutzfolie der „Starfloor“-Elemente immer erst kurz vor dem Kleben ab.

**4** Vom Schnittpunkt der Raumachsen aus beginnen Sie, die Elemente zu verkleben.
**5** Passstücke bis zur Wand auf dem vorletzten Element (A) anzeichnen
**6** Die „Starfloor“-Elemente ritzen Sie auf der Oberfläche einfach mit dem Cutter an.

**7** Brechen Sie die Elemente entlang der Schnittlinie immer in Richtung der Elementrückseite.
**8** Dann kommt eine absolut saubere und gerade Kante heraus.
**9** Das Passstück wird einer 2-mm-Dehnungsfuge zur Wand verlegt.

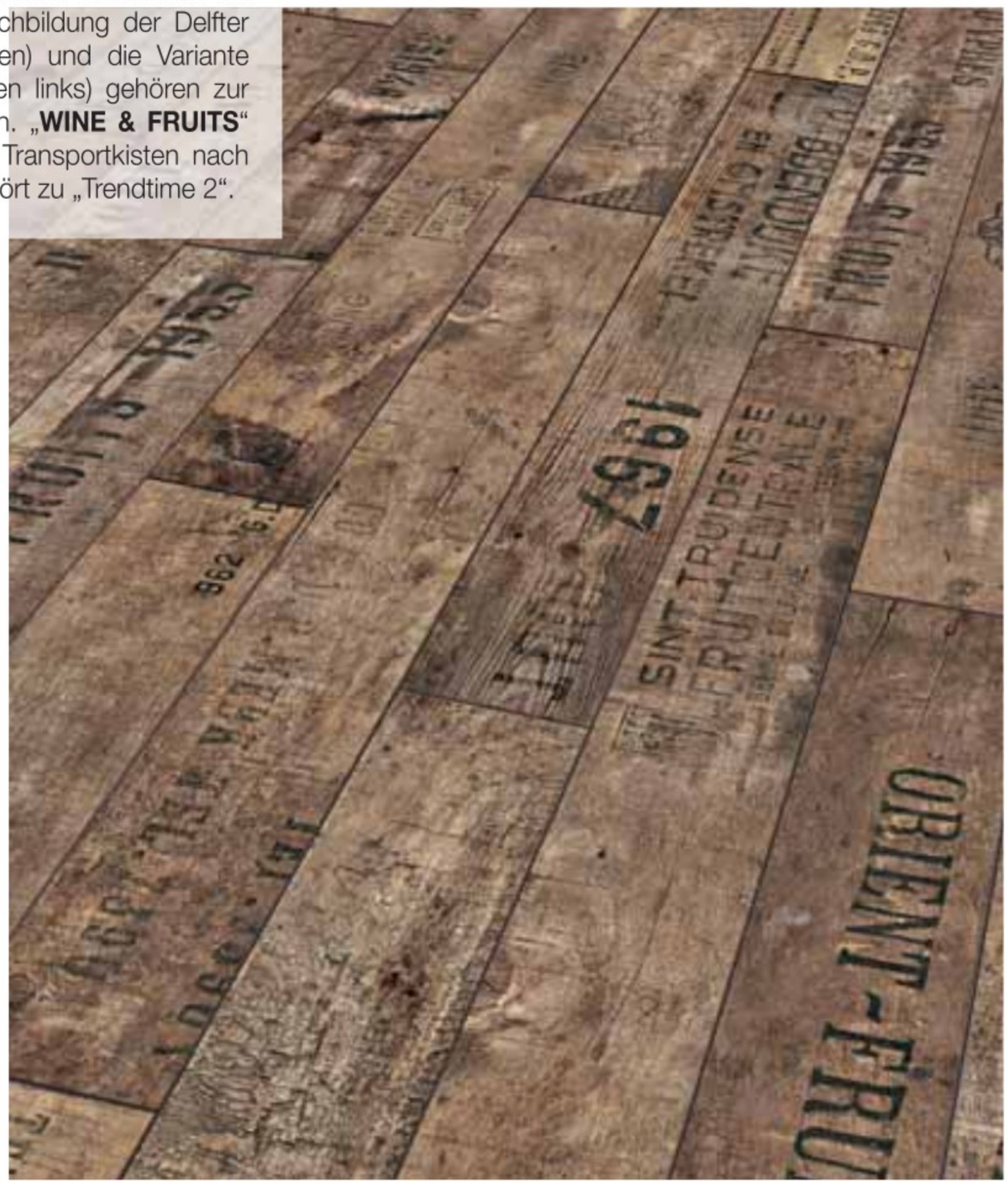
# LAMINAT
im Look von
# FOTOMOTIVEN





Das Coesfelder Unternehmen Parador geht in Sachen **LAMINATDEKORE** seit Jahren ganz ungewöhnliche Wege. Unter dem „Eco Balance"-Label wird die „**EICHE HISTORY**" (oben links) vertrieben. Hier stehen vor allem eine nachhaltige Rohstoffgewinnung und eine energieeffiziente Produktion im Vordergrund. Die Nachbildung der Delfter Fliesen „**DELFT**" (oben) und die Variante „**CENTIMETRE**" (unten links) gehören zur Trendtime-4-Kollektion. „**WINE & FRUITS**" ahmt das Holz alter Transportkisten nach (unten rechts), es gehört zu „Trendtime 2".





Fototapeten reüssierten und starben bereits in den 70ern, erleben durch die neuen technischen Möglichkeiten im Digitalzeitalter allerdings gerade eine Wiederauferstehung. Dass auch die Laminatböden nicht nur auf Holz- und Fliesendesigns festgelegt, sondern sich genauso originell und ungewöhnlich präsentieren können, beweist Parador: Der Bodenbelagshersteller setzt konsequent auf die freie Gestaltbarkeit der Laminatoberflächen, sei es durch eigens engagierte bekannte Designer oder gar durch den Endkunden selbst. Wer sich eine überdimensionale Platine als Küchenboden verlegen will, braucht natürlich Mut, Esprit und Geld: Unter 25 Euro sind die ausgefallenen Designs nicht zu haben, die selbst gestalteten starten bei 100 Euro/qm.
**Parador, www.parador.de**



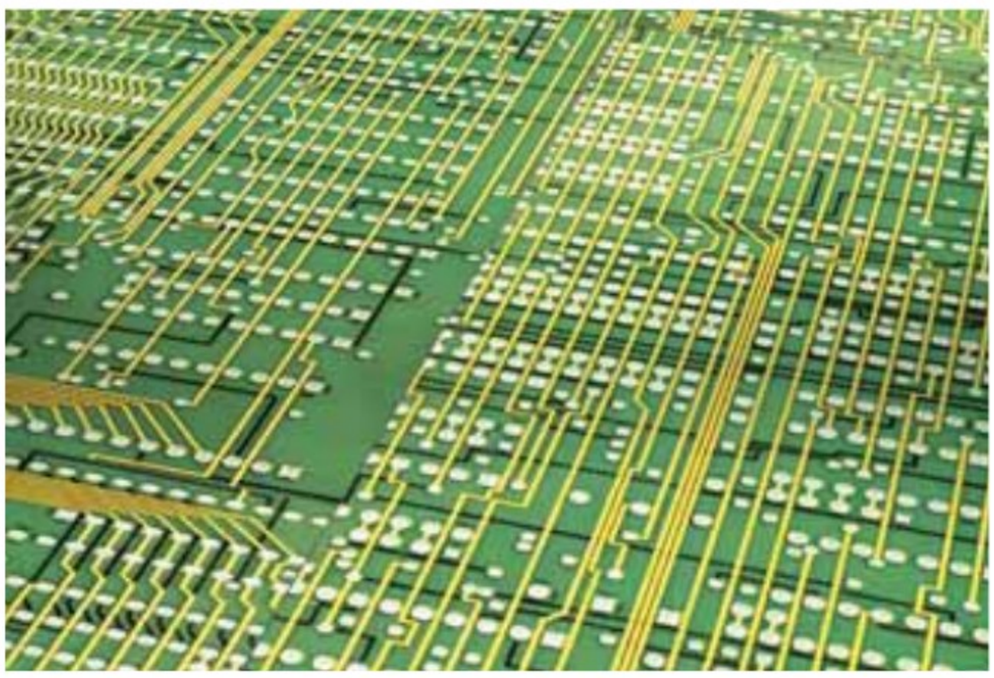
Die Kollektion „VASTO“ bietet mit 1285 x 327 mm eine authentische Fliesengröße (www.logoclic.info).

## DIE DRITTE LAMINAT-DIMENSION

Die 3-D-Drucke von Parador basieren auf aufkaschierten Sichtfolien mit mikroskopisch kleinen Prismen. Durch die unterschiedliche Lichtbrechung in diesen Prismen entsteht ein dreidimensionaler Effekt, der ohne Brille sichtbar ist. Verwendet wird er in der Edition-2-Kollektion von Parador.



**DAS DEKOR „GEL“** stammt vom deutschen Designer Werner Aisslinger. Der leichte 3-D-Effekt lässt die Tropfen plastisch wirken.



**„CIRCUIT BOARD“** bildet die techische Oberfläche einer Platine ab. Ross Lovegrove hat dieses Dekor für Parador entwickelt.

## LAMINAT ALS UNIKAT

Brauchen Sie mindestens 100 qm Laminat und sind auf der Suche nach einem völlig individuellen Design? Dann ist „Identity“ für Sie richtig. Mit dieser Kollektion bietet Parador jedem Interessenten die Möglichkeit, sich ein Laminat mit eigenen Motiven bedrucken zu lassen. Möglich macht das „ArtPrint“, eine neue Digitaldruck-Technik. Beim Einzeldielen-Design wird von Bildmotiven, Zeichnungen oder Mustern zunächst eine Einzeldiele im Rechteck- (638 x 330 mm) oder Großformat (1285 x 400 mm) gestaltet. Das Motiv wiederholt sich dann auf jeder Diele. Beim Multidielen-Design wird die Vorlage auf fünf respektive zwölf Dielen gedruckt, es entsteht also ein großformatiges Bild. Das Allover-Design bietet mit dem Format 2,05 x 1,3 m eine noch größere Gestaltungsfläche.
Grundsätzlich können Sie eigene Vorlagen mitbringen oder sie auch zusammen mit Parador entwickeln. Eine Mindestanforderung an die Auflösung gibt’s nicht, die Vorlagen werden individuelle vorbereitet.



**ALLES IST MÖGLICH** bei „Identity“. Ansprechpartner und Helfer sind die Parador-Fachhändler (siehe Internetseite www.parador.de).

# KORK
im Look von
# PARKETT

**KORK IST OUT?** Weit gefehlt, Kork erlebt in der Holzdielenoptik eine Renaissance. Dabei sind der Designvielfalt durch die neue Digitaldrucktechnik keine Grenzen gesetzt (hier: „Arteo“, Kastanie strukturiert, Haro).

## KOPFKANTENVERRIEGELUNG

Unter dem Namen „Top Connect“ bietet der Korkboden in Holzoptik ein Klicksystem für die kurzen Dielenkanten. Damit gehört das brachiale Zusammentreiben der Dielen mit Hammer und Zulage der Vergangenheit an, die Dielen können werkzeuglos von oben in alle Profile eingeschwenkt werden. Wichtig: Achten Sie trotzdem auf die Dichtheit der Fugen, sonst wird die Verlegung von Reihe zu Reihe schwerer.



## TIPPS FÜR DAS VERLEGEN

Wir empfehlen das Anzeichnen der Schnittlinie nicht wie andere auf der Dielenunterseite („sonst fasert die Oberkante aus“), denn das verlangt an Ecken doch einige geometrische Grundkenntnisse. Zeichnen Sie den Schnittverlauf ruhig auf der Oberseite der Dielen an, und schalten Sie den Pendelhub an Ihrer Stichsäge aus. Auch so erreichen Sie, dass die obere Schnittkante nicht ausfranst, zudem verschwindet die später sowieso unter den Fußleisten.
Sollten Sie in der Fläche noch leichte Fugenversätze entdecken, können Sie die Stöße mit Hammer und einem weichen Schleifklotz leicht schließen.





Kork ist ein überaus ökologischer, wohngesunder und gehkomfortabler Bodenbelag, er litt allerdings lange unter der einseitigen Wahrnehmung seiner granulatartigen Optik. Das hat der Bodenbelagshersteller Hamberger erkannt und bietet seine Korkböden mit einer aufgedruckten Holzdielenoptik an. Das Resultat ist die Vereinigung aller praktischen, ökologischen und ästhetischen Merkmale von Kork- und Holzböden zur Serie „Corkett“, die neben den üblichen Dielenformaten von 298 x 907 mm auch Elemente in Fliesengröße (445 x 605 mm) beinhaltet. Die Preise beginnen bei etwa 40 Euro/qm.
**Hamberger, www.haro.de**



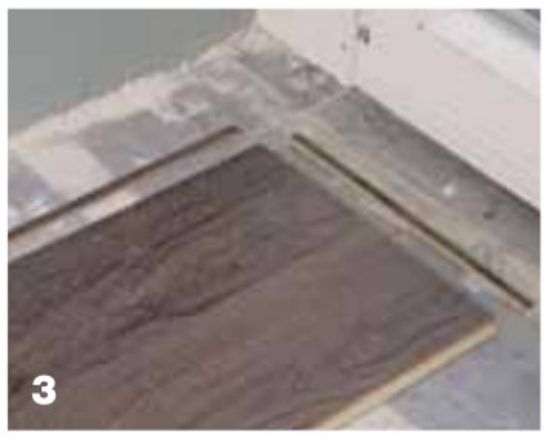
**KORKBODEN SCHICHTAUFBAU**
Die 6,5-mm-HDF-Mittellage braucht es, um die Dielen überhaupt stabil profilieren zu können. Die Deckschicht ist 2,5/3 mm dick und zuständig für das Oberflächendesign und den Gehkomfort. Unterseitig bieten 1,5 mm Kork einen Gegenzug und Trittschallschutz.

## DER KORKBODEN IST FAST WERKZEUGLOS ZU VERLEGEN

















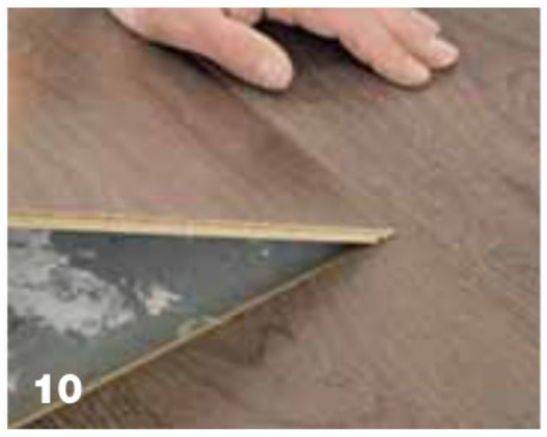




























**1** Die Packungen sollten Sie 48 Stunden vor der Verlegung im Raum lagern.
**2** Der Unterboden muss eben und sauber sein.
**3** Von der ersten Dielenreihe schneiden Sie die wandseitige Feder ab.
**4** Fehlende Stücke genau ausmessen, …
**5** … anzeichnen (10 mm Fuge abziehen!) …
**6** … und mit der Stichsäge sauber zuschneiden.
**7** Das Reststück der ersten ist das Anfangsstück der zweiten Reihe (30 cm sollte es lang sein).
**8** Um Ecken herum müssen Sie die Dielen in mehreren Schritten anpassen.
**9** Eine provisorisch eingeklickte Diele sichert die Flucht um den Schornstein herum.
**10** Die Dielen am kurzen Stoß an die vorherige schräg ansetzen …
**11** … und nach unten einschwenken.
**12** Den Dielenstoß mit der Faust nachfixieren.
**13** In der Fläche geht es durch die einfache Kopfkantenverriegelung sehr schnell.
**14** Die letzte Dielenreihe müssen Sie in der Breite nachschneiden. Auch hier die 10-mm-Dehnungsfuge beachten.
**15** Die passenden Fußleisten sind aus Vollholz.

# HOLZFASER
im Look von
# STEINBODEN

Als **FLIESENNACHBILDUNG** gestartet, bietet das „Celenio“-Sortiment auch Platten in Papier, Schiefer- oder Lederoptik. Die Plattenformate liegen bei 526 x 350 mm und 703 x 350 mm, beide in 8 mm Dicke. Die Klebevariante „ComforTec“ ist 10 mm dick.

Eine spezielle Holzfasermischung macht's möglich: Elemente, die aussehen wie echte edle Fliesen, sich aber mit Stichsäge und Bohrmaschine bearbeiten lassen. Auch hier spielt der Gehkomfort eine wichtige Rolle, denn „Celenio“ ist fast genauso strapazierfähig wie seine keramischen Verwandten, aber wesentlich weicher und angenehmer zu begehen. Die Preise für „Celenio“ beginnen bei etwa 42 Euro/qm.
**Hamberger, www.haro.de**







**1** Alle neuen „Celenio“-Varianten haben die „Top-Connect-Verriegelung“ für die Kopfkanten. Zusammentreiben mit Hammer und Schlagklotz, wie früher, ist nicht mehr nötig. **2** Die „Celenio“-Platten können Sie unabhängig vom Oberflächen-Dekor mit der Stichsäge auf Maß schneiden. Schalten Sie den Pendelhub an der Säge aus, dann reißt die Kante nicht so auf.





**DREI ARTEN** der Verlegung haben Sie zur Auswahl: Die schwimmende (Foto unten, mit aufkaschierter Trittschalldämmung), die vollflächige Verklebung mit Haro-Elastikkleber und die selbstklebenden Elemente („ComforTec“). Letztere haben mehrere Klebestreifen auf der Unterseite.





# FLIESEN
im Look von
# HOLZBODEN



Unter dem „Schöner Wohnen“-Label finden sich zwei Kollektionen von keramischen Fliesen in einer authentischen **HOLZOPTIK**: „Essenze Rare“ (oben) und „Woodstone“ (unten). Die Dimensionen der Fliesen sind den echten Dielenformaten angenähert, sie reichen von 600 x 150 mm bis zu 1500 x 375 mm. Rutschhemmend sind alle.



Relativ neu ist der Trend, auch echte Fliesen als Holz darzustellen. Der Reiz dieser Kombination liegt darin, dass die Holzoptik auch in Räumen eingesetzt werden kann, wo eigentlich die hohe Strapazierfähigkeit und Wasserresistenz der Fliesen vonnöten ist – also etwa im Flur oder im Badezimmer. Zu ersterem Einsatzgebiet passt auch die Tatsache, dass der Hersteller gleich auch Mosaike, Stufen, Treppen und Sockel im passenden Sortiment mitliefern kann. Preise ab 30 Euro/qm.
**Porcelaingres, www.porcelaingres.com**

## BODENBELAG-MIX – FLUCH ODER SEGEN?



Obwohl ich sonst eher ein Freund von Originalen bin, bieten die materialübergreifenden Bodenbeläge unbestreitbare Vorteile. Die nun frei wählbare Kombination von gewünschter Optik mit den nötigen Materialeigenschaften ist in vielen Fällen einfach genial. Gerade im Badezimmer, wo viele Beläge aufgrund ihrer Feuchteempfindlichkeit lange einfach passen mussten, finde ich die Holzoptik, ob auf Vinyl oder Keramik, eine echte Bereicherung. Und mal ehrlich: Von oben gesehen sind die Beläge kaum noch zu unterscheiden … ULRICH WOLF

**DAS „DRYLIN W“-SYSTEM VON IGUS**
Oben: komplett gebohrt mit großem Schlitten.
Unten: die günstigere Variante zum Bearbeiten.

**SCHNELLE SCHIENENMONTAGE**
Mit einer separaten Grundplatte (Video-Schnellwechseladapter 577 von Manfrotto) ist die Schiene in Sekunden montiert.

# Kamera läuft … und Action!

**Ein Schiebeschlittensystem aus dem Metallhandwerk wird Videografen und Hobby-Filmer begeistern, kann man damit doch tolle Kamerafahrten inszenieren. Wir zeigen Ihnen, wie man die Metallschiene passend umbaut.**

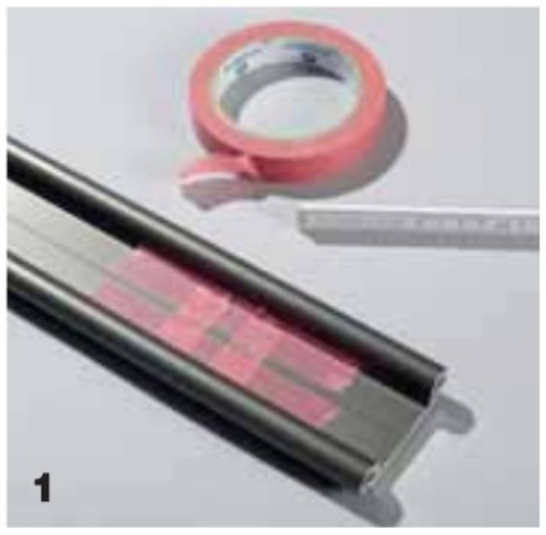
Was wäre ein Krimi ohne spannende Kamerafahrt, eine Filmdokumentation ohne gleitende Kamerabewegungen? Die Antwort: richtig langweilig!
Natürlich haben Sie sich als interessierter Zuschauer und Besitzer einer Videokamera schon einmal gefragt, wie die Leute „vom Film“ solche Kamerafahrten hinbekommen? Bis vor Kurzem gab es für dieses Problem nur sehr teure Lösungen: professionelle Kameraschlitten und ausbalancierte Schulter-Stative für unbezahlbare Summen.
Doch das ändert sich jetzt. Abhilfe schafft ein Schiebeschlittensystem aus der Metallbearbeitung: Das „DryLin W“-System der Firma IGUS hat eigentlich nichts mit Film und TV zu tun. Es besteht aus einer robusten Aluminiumschiene, auf der ein beweglicher Schlitten montiert wird. Der Schlitten, ebenfalls aus Aluminium, bewegt sich dabei in beschichteten Kunststoffgleitlagern.
Das System verlangt nur nach wenigen Umbaumaßnahmen, bevor es als Kameraschlitten benutzt werden kann – und das möchten wir Ihnen auf den folgenden Seiten zeigen. Alles, was Sie für den kleinen Umbau benötigen, ist ein 7,9-mm-Metallbohrer und ein Gewindebohrerset für 3/8-Zoll-Schrauben (UNC). Das ist nämlich das Maß, das man an Stativen und Stativköpfen findet. Mit einem 3/8-Zoll-Gewinde in der Schiene, können Sie diese dann an jedes handelsübliche Stativ (oder links und rechts je ein Stativ) montieren. Noch ein Wort zu den Kosten: Ein kleiner Schlitten und eine 100 cm lange Schiene sind bereits für knapp 92 Euro erhältlich. Für Kino-Equipment ist das (fast) geschenkt!



**FÜR DIAGONALE KAMERAFAHRTEN**
Montieren Sie die Schiene auf einen Videoneiger und auf den Schlitten einen weiteren Stativkopf (hier ein Kugelkopf). Damit ist es möglich, den Kameraschlitten für spannende Perspektiven über die Schräge zu bewegen und interessante Filmeffekte zu erzeugen.

Text: Frank Zeidler-Kanter; Fotos: Oliver Breitwieser

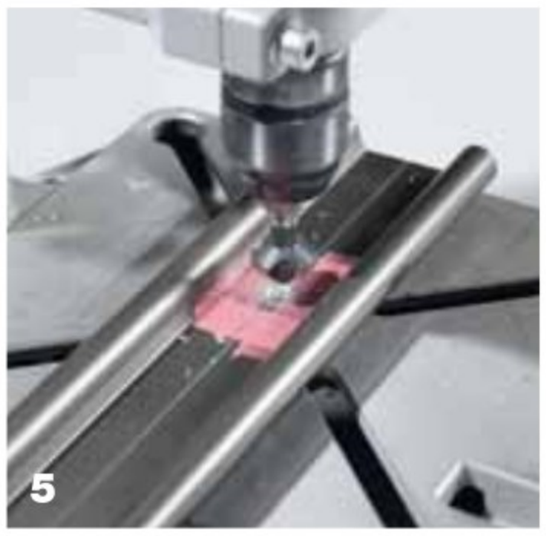
## So kommt das 3/8-Zoll-Gewinde (UNC) in die Schiene


1


2


3


4


5


6


7


8



9


10


11


12


13

**1 + 2** Kleben Sie den Bereich um das spätere Bohrloch zum Schutz mit Klebeband ab, und markieren Sie die Bohrstelle mit einem Ankörner.
**3** Damit die Aluminiumschiene nicht zerkratzt, wird auch der Tisch der Standbohrmaschine abgeklebt.
**4 + 5** Mit einem 7,9-mm-Bohrer das Kernloch für das 3/8-Zoll-Gewinde (UNC) bohren und anschließend mit einem Senker leicht anschrägen.
**6–8** Spannen Sie den ersten der drei Gewindebohrer (siehe auch Serviceleiste rechts) in die Bohrmaschine ein und drehen ihn nur mit Handkraft hinein. Kommen Sie an Ihre Kraftgrenze, lösen Sie den Bohrer aus dem Bohrfutter. Durch diesen Trick können Sie sicher sein, dass der Gewindebohrer 100-prozentig gerade in das Bohrloch hineinwandert!
**9** Geben Sie mit einem Pinsel Spiritus als Schmiermittel an das Loch.
**10 + 11** Setzen Sie nun das Windeisen auf den Bohrer, und drehen Sie es um eine halbe Windung rechts herum. Anschließend drehen Sie den Bohrer wieder um eine viertel Windung zurück. Das ist notwendig, damit der Span bricht und aus dem Gewinde heraustransportiert werden kann. Dann wieder eine halbe Windung vorwärtsgedreht und eine viertel zurück, bis das Gewinde sitzt. Danach den Vorgang mit den weiteren Gewindebohrern wiederholen.
**12 + 13** Bohren Sie für eine 3/8-Zoll-Schraube ein 10-mm-Loch in den Schiebeschlitten.

## Montage von Schiebeschlitten und Stativkopf

Die Schiene befestigen Sie mit der 3/8-Zoll-Schraube am Stativ selbst.
**1** Durch das Loch in dem Schiebeschlitten eine Befestigungsschraube stecken und einen geeigneten Stativkopf aufsetzen.
**2** Den Schlitten umdrehen und die Schraube per Hand (bei einer Rändelschraube) oder mit einem Schraubenschlüssel festziehen.
**3** Nun ist der Schiebeschlitten für seinen Einsatz präpariert und kann auf die Schiene geschoben werden.


1


2


3

# Was man beim Filmen mit einer DSLR beachten muss

**Moderne DSLRs, also digitale Spiegelreflexkameras, können nicht nur Fotos machen. Sie beherrschen auch das Ressort Film. Doch vom Umgang unterscheiden sie sich stark von einer Videokamera.**




Vielleicht besitzen Sie auch eine digitale Spiegelreflexkamera (kurz DSLR) mit Videofunktion (1)? Dann sollten Sie diese Funktion unbedingt einmal ausprobieren, und Sie werden erstaunt sein, welches Potenzial in den Apparaten steckt. Wir wollen Ihnen hier keine langen Tutorials über das Filmen mit DSLRs präsentieren, denn das können andere ausführlicher (siehe Kasten unten). Vielmehr möchten wir Ihnen ein paar Tipps für cleveres Zubehör mit auf den Weg geben und Ihnen einen Denkanstoß für ein neues Hobby liefern. So empfehlen wir Interessierten die Anschaffung von drei Dingen: 1. Das Wichtigste ist die Sucherlupe (2 und 4, hier von Zacuto) für das Kameradisplay. Die Lupe vergrößert das Display bis zu 3-mal, und Sie können so die Schärfe, die Sie mit der Hand nachziehen müssen, bestens regeln. 2. Der variable Neutraldichte-Filter (3) verdunkelt sozusagen alles so weit, dass Sie die Blende für eine tolle Unschärfe weit öffnen können. 3. Ein externes Mikrofon, weil die Leistung der eingebauten Mikros beschränkt ist.





**FRANK ZEIDLER-KANTER VON SELBER MACHEN:** „Eine DSLR ist besonders beim Spiel mit der Tiefenschärfe unschlagbar!“

## Filmen lernen vom Profi




Haben wir Ihr Interesse geweckt, und Sie möchten mehr zu dem Thema wissen? Dann sollten Sie sich unbedingt die beiden Lehr-DVDs des Multimedia-Designers Stefan Czech aus Langen bei Frankfurt/Main anschauen. Auf der ersten DVD „Filmpraxis mit der Canon EOS 5D Mark II und 7D“ (39 Euro) dreht sich alles um das Handwerk Filmen mit der DSLR. Zwar trägt die DVD die beiden Canon-Kameras im Titel, aber die Technik lässt sich auch gut auf Canon-Kameras kleinerer Dimensionen übertragen. So erfahren Sie unter vielen anderen Aspekten, welche Einstellungen vorzunehmen sind, was es mit Blende, Verschlusszeit und Framerate auf sich hat. Die zweite DVD ist dann für alle, die in die Tiefe gehen wollen, und beschäftigt sich mit „Filmpraxis 2: Licht, Ton, Bewegung, Zeitraffer, Postproduktion“ für 39 Euro.
**Weitere Infos unter: www.stefan-czech.de**

## SERVICE

### Was ist . . .?

**WINKEL**
In unseren Arbeitsfotos zeigen wir Ihnen das Gewindeschneiden anfänglich mit einer Standbohrmaschine.



Damit können Sie ziemlich sicher sein, dass sich der Gewindebohrer auch exakt gerade in das Metall senkt. Besitzen Sie keine Standbohrmaschine, kontrollieren Sie den Sitz des ersten Gewindebohrers mit einem Metall- oder Tischlerwinkel!

### Mehr dazu . . .?

**GEWINDEBOHRER**
Ein gutes Gewindebohrer-Set besteht aus drei Gewindebohrern in unterschiedlichen Abstufungen. Dabei ist folgende Reihenfolge einzuhalten: 1. Bohrer mit einer Markierung, 2. Bohrer mit zwei Markierungen, 3. Bohrer ohne Markierung!



### Wo gibt's . . .?

METALLSCHIENE UND SCHLITTEN:
Igus GmbH,
Tel. (0 22 03) 96 49-0;
STATIVE UND VIDEO-SCHNELLWECHSEL-ADAPTER:
Manfrotto,
www.manfrotto.de.

**Die Herstelleradressen finden Sie auf Seite 82.**

# Projekte virtuell planen

Egal welches Vorhaben das nächste ist, wichtig für alle Selbermacher ist eine gute Planung. Mit diesen Online-Tools können Sie Ihre Projekte bequem vom heimischen Sofa aus vorbereiten und nach Herzenslust unzählige Varianten prüfen. Alle Helfer können ohne Anmeldung oder Download kostenlos genutzt werden.

ARMATUREN

**Hansgrohe**

Welche Armatur sich für welches Ambiente eignet, lässt sich mit diesem Tool ausprobieren. Es stehen unterschiedliche Umgebungen und Armatur-Designs zur Auswahl, die sich nach Belieben kombinieren lassen. Das ermöglicht die Planung bequem von zu Hause.
***pro.hansgrohe.de/6438.htm***




BODENBELÄGE

**Tarkett**

Proben Sie Ihren neuen Auftritt: Vinyl, Laminat und mehr liegen Ihnen zu Füßen. Die Auswahl ist groß, und zur Prüfung der Raumwirkung können auch die Wandfarben verändert und angepasst werden.
***boden.wohnen.tarkett.de/node/508?url=http://tarkett.active-online.de/b2c/de_de/***





BADEZIMMER

**Villeroy & Boch**

Das eigene Bad im neuen Design? Experimentieren Sie in Ihrem Grundriss mit verschiedenen Sanitärobjekten, und passen Sie auch die Fliesen Ihren Farbvorstellungen und Wohnwünschen an.
***www.villeroy-boch.com/de/de/partnerbadplaner.html***



BODENPLANER PARKETT

**Bembé**

Auf dem Holzweg: Wie verschieden Parkettböden je nach Holzart, Verlegerichtung und Verlegeart wirken können, lässt sich mit diesem Planungstool ausgiebig testen. Dabei stehen auch hier unterschiedliche Räume und diverse Wandfarben zur Auswahl.
***bembe.active-online.de/***

Text: Sixta Uhl, Foto: Fotolia



DÄMMUNG

**Isover**

Ob ein Neubau geplant ist oder eine Modernisierung – mit dem Konfigurator kann man unterschiedliche Dämmmaterialien für das ganze Haus testen und den Wärmedämmwert – je nach Material und Dicke – ermitteln.

***www.isover.de/Home/Konfigurator.aspx***



FOTOTAPETE

**Berlintapete**

Individuelle Fototapeten von eigenen Motiven lassen sich genau planen und das Ergebnis virtuell betrachten. Sollte die Wirkung doch nicht überzeugen, einfach das passende Motiv aus rund 10 000 Profi-Fotos auswählen.

***www.berlintapete.de/de/frontpage/***

ELEKTROINSTALLATIONEN

**Elektro+**

Bauherren und Sanierer können auf dieser Website virtuelle Leitungen verlegen und die Elektroausstattung ihrer Immobilie planen. Eine gute Grundlage für das Gespräch mit dem Elektrofachmann.

***www.elektro-plus.com/raumplaner-elektroinstallation.html***



GARTENHAUS

**Hellweg**

Soll das Gartenhaus ein oder mehrere Fenster haben? Und welche Form die Dachschindeln? Wie wirkt sich ein geräumiger Anbauschrank preislich aus? Diese Fragen und mehr beantwortet der Gartenhauskonfigurator.

***hellweg.atbit2.de/produkte.asp?typ=4&Suid***



FARBDESIGNER INNEN

**Schöner Wohnen Farbe**



Hier lässt sich die Wirkung unterschiedlicher Farben, nicht nur in Musterobjekten, sondern in den eigenen vier Wänden testen! Einfach ein Foto des zu streichenden Raums machen, hochladen und ausprobieren.

***www.schoener-wohnen-farbe.de/farbdesigner/***

GARTENPLANER

**Homesolut**



Egal welches Wetter herrscht, mit diesem Programm bleibt man bei der Gartenplanung trocken. Dabei lassen sich nicht nur Bepflanzungen planen, sondern auch Terrasse und Teich. Leider funktioniert das Tool nur im Internet Explorer.

***www.homesolute.com/3d-gartenplaner/***

FARBRECHNER

**Toom-Baumarkt**

Ein praktisches, kleines Tool mit dem sich unkompliziert berechnen lässt, wie viel Farbe (je nach Farbart) für die jeweilige Wand benötigt wird. Erspart Streichfrust – vor allem am Sonntag.

***www.toom-baumarkt.de/services/planungshilfen/farbrechner/***




KLEBER

**Uhu**

Wer schnell und unkompliziert wissen möchte, welchen Klebstoff er benutzen sollte, um zwei Materialien zu vereinen, ist hier richtig und erhält eine konkrete Produktempfehlung.

***www.uhu.com/de/klebeberatung/interaktiver-klebeberater.html***




FASSADEN

**Brillux**



Die Fassade eines Hauses neu zu gestalten ist ein größeres Unterfangen. Mit diesem Design-Tool lassen sich Musterobjekte oder das eigene Haus ohne Aufwand immer wieder „umstreichen" – inklusive passender Dachpfannen, Fensterrahmen etc.

***www.farbdesigner.de/***

KLEBER

**Ponal & Co. (Henkel)**




Produktempfehlungen für fast 2000 Klebefälle gibt es bei diesem Konfigurator. Da lässt sich sehr gut ermitteln, welches Produkt für das eigene Vorhaben das richtige ist – je nach den zu verbindenden Materialien.

***www.ponal.de/Der-Henkel-Klebeberater.717.0.html***



KÜCHE
**Otto/DYK360**
Mit wenigen Klicks lässt sich die künftige Wunsch-Küche sogar dreridimensional planen. Damit es am Ende keine böse Überraschung gibt, wird der Küchenpreis für die gewählten Elemente gleich angezeigt.
***3d-onlineplaner.dyk360-kuechen.de/***

KÜCHE
**Küchen-Atlas**
Wer seine Küche vor dem Besuch im Küchenstudio bereits umfassend mit dem eigenen Grundriss planen möchte, der ist mit diesem Tool gut beraten. Die 3-D-Darstellung erleichtert die Vorstellung der Traum-Küche.
***www.kuechen-atlas.de/online-kuechenplaner/***





LICHT-ENERGIESPARPLANER
**Osram**
Dieser Planer ermittelt in einem virtuellen Haus, wie viel Energie und $CO_2$ sich im realen Zuhause durch neue Leuchtmittel einsparen lassen.
***www.osram.de/_global/Flash_files/General_Lighting/light-a-home/lighthouse_popup.jsp?conf=DE-de***



REGAL
**Cubit**
Das Regal, das sich hier planen lässt, ist alles – nur nicht „von der Stange“. Cuben in diversen Formaten stehen zur Wahl. Diese können per Steckverbindung kombiniert oder an der Wand befestigt werden.
***www.cubit-shop.com/de/regal-planer.html***



TAPETEN
**Marburg**
In Sekundenschnelle ist alles neu tapeziert, ohne dass irgendjemand Kleister anrührt. So können die neusten Tapetentrends in unterschiedlichen Räumen begutachtet werden.
***www.marburg.com/mt/tapetenkonfigurator/tapetenkonfigurator.php***



REGAL
**Ikea**
Hat man sich für „Billy“ als Regalsystem entschieden, kann virtuell mit diesem Tool drauflosgeplant werden. Dazu gibt es den Preis für die gewünschten Elemente in Echtzeit.
***www.ikea.com/ms/de_DE/rooms_ideas/planner_billy/index.html***

SCHIEBETÜREN
**deineSchiebetür.de**
Ob eine Schranklösung mit Schiebetüren, ein Raumteiler oder eine Durchgangstür gesucht wird – es lassen sich sämtliche Schiebetürlösungen individuell mit den eigenen Platzverhältnissen planen, und der Preis für die gewünschte Variante wird dabei direkt angegeben.
***www.deineschiebetuer.de/***






SCHIEBETÜREN
**Bauhaus**
Ein Selbstbausatz für Schiebetüren lässt sich mit diesem Tool nach den eigenen Gegebenheiten und Wünschen anpassen und dient als gute Planung für den Gang in den Baumarkt, wo alles Nötige besorgt werden kann.
***www.platzda.eu/Selbstbausatz.aspx?KID=2010***

SCHRANKSYSTEM
**Ikea**
Zu wenig Platz im Kleiderschrank? Mit diesem Planer lässt sich das Schranksystem „Pax“ in diversen Varianten und Dekoren individuell konzipieren. Und der Preis wird auch gleich verraten.
***www.ikea.com/de/de/catalog/categories/departments/bedroom/tools/planner_pax/***





TEICHPLANER
**Gardena**
Schwimm- oder Zierteich – mit diesem Tool können Teiche aller Art inklusive Pflanzen und technischer Ausstattung geplant werden. Dabei wird eine detaillierte Einkaufsliste erstellt.
***www.gardena.com/at/support/planners-and-guides/pond-planner/***

WANDFARBE UND BODENBELAG

**Bauhaus**

Ob im eigenen Raum (mittels Foto) oder im Musterobjekt – Wandfarben und Bodenbeläge lassen sich ohne Mühe so lange kombinieren, bis die optimale Zusammenstellung gefunden ist.

***www.bauhaus-objektplaner.com/main.html***





WHIRLPOOL

**Obi**

Eine sprudelnde Wanne nach den eigenen Wünschen – optisch wie technisch – lässt sich in diesem Konfigurator zusammenstellen. Eckbadewanne? Schwenkbare Düsen? Vieles ist möglich. Leider werden bei diesem Tool keine Preise genannt.

***www.badelust.de/obi/***

ZISTERNE

**Bauhaus**

Wer mit dem Gedanken spielt, sich ein eigenes Brauchwasserdepot anzulegen, kann hier leicht das geeignete Volumen für seine Zisterne – abhängig von Verbrauch und Region in Deutschland – ermitteln.

***www.bauhaus-zisternenplaner.info/***




## SELBERMACHEN.DE

Sie wollen Baupläne, Hefte oder Sonderhefte bestellen oder abonnieren? Videos zu verschiedenen Themen wie den Selbermachern des Jahres 2011 oder Bauanleitungen für die Schwedenveranda oder zum individuellen Küchenausbau in einem Zeitraffervideo interessieren Sie? Sie brauchen eine Entscheidungshilfe zum passenden Werkzeug, den schönsten Pflanzen für Balkon oder Garten oder möchten gern Ideen zur neuen Einrichtung sammeln? Das alles finden Sie selbstverständlich auf unserer Website WWW.SELBERMACHEN.DE und im Lexikon unterstützen wir Ihr nächstes Projekt mit guten und immer aktuellen Tipps.






selber machen DIY

# 3x SELBER MACHEN für nur 9,60 Euro testen und das 7-teilige Messer-Set als Geschenk.

Die Klingen sind aus Molybdän-Edelstahl, eisgehärtet und schneiden erstaunlich leicht. Die feste Verbindung von Klingen und Griffen machen sie so extrem robust. Ordentlich sortiert in einem grauen Koffer erhalten Sie:

1 Schälmesser 18 cm lang,
1 Ausbein-Messer 25 cm lang,
1 Küchen-Messer 24 cm lang,
1 Schinkenmesser 33 cm lang,
1 Kochmesser 33,5 cm lang,
1 Wetzstahl 33 cm lang,
1 Schneidbrett 20 x 28 cm.



Unser Dankeschön für Sie




**Bestellen Sie mit diesem Coupon per Post beim SELBER MACHEN-Abo-Service, Postfach 60 12 20, 22212 Hamburg, per Fax: (0 40) 27 17 -20 79, per Abo-Hotline: (0 40) 87 97 35 -40, per e-Mail: leserservice@jalag.de**

**www.selbermachen.de/mini**

**Ja, ich möchte SELBER MACHEN dreimal testen und erhalte als Geschenk das 7-teilige Messer-Set. Die Lieferung erfolgt inklusive Porto und Verpackung für 9,60 Euro.**

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ Ort

Telefon e-Mail

Wenn ich nicht nach Erhalt des zweiten Heftes schriftlich kündige, beliefern Sie mich bitte zum Abopreis von 38,40 Euro im Jahr weiter. Dieses Abonnement kann ich jederzeit beenden.

☐ **Bezahlung bequem und bargeldlos durch Bankeinzug**

BLZ Kontonummer

Geldinstitut

☐ **Gegen Rechnung.** Bitte keine Vorauszahlung leisten.

☐ Ja, ich bin damit einverstanden, dass Sie mich schriftlich und telefonisch oder ggf. per e-Mail über interessante Waren- und Dienstleistungsangebote sowie Aktionen des JAHRESZEITEN VERLAGs und der zur Verlagsgruppe (www.ganske.de) gehörenden Unternehmen informieren.

Datum/Unterschrift SM 02/12-60756

**Vertrauensgarantie:** Die Bestellung wird erst wirksam, wenn sie nicht binnen 14 Tagen schriftlich beim SELBER-MACHEN, Leserservice, Postfach 60 12 20, 22212 Hamburg, widerrufen wird. Die Frist beginnt nach Erhalt dieser Garantie in Textform. Zur Wahrung der Widerrufsfrist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Dieses Angebot gilt nur in der Bundesrepublik und so lange der Vorrat reicht.



Ingrid Hinze, SELBER MACHEN-Ressortleiterin, präsentiert Ihnen interessante Neuigkeiten aus Industrie und Werkstatt. Haben Sie Fragen oder Anregungen?

**Redaktion**
**SELBER MACHEN**
**Stichwort „Magazin“**
**Postfach 60 23 69**
**22233 Hamburg**
Oder per E-Mail:
**leserbriefe@selbermachen.de**



## Die Kantine ist eröffnet

Ein Vogelfutterhäuschen der ganz anderen Art ist dieses Modell „Pi:p“. Ob unsere gefiederten Freunde darüber staunen, welch spaciges Objekt aus Kunststoff im Garten hängt? Wahrscheinlich schauen sie nicht so sehr aufs Design, sondern wollen nur futtern und gut über den Winter kommen. Das integrierte Futtersilo spuckt nur die Menge Körner aus, die auch verputzt wird. In Rot, Weiß und Grün. Etwa 32 Euro. **www.koziol.de**



# HEITERES VERGNÜGEN

Morgens ein Badezimmer betreten, das auf Anhieb munter macht – es gibt wohl kaum etwas Besseres!

Frisch, frech und verspielt präsentiert sich die neue Fliesenkollektion „Bongobongo!“ von Steuler. Das fröhliche Design taucht das Badezimmer in ein Dschungel-Feeling und verleiht ihm einen Hauch von Exotik. Inmitten riesiger Palmen sowie Gorillas und Papageien wird das Duschen zum tierischen Vergnügen. Und weil die Fliesen so schöne bunte Motive zeigen, haben Kinder natürlich auch ihren Spaß daran. Das heißt nicht, dass sie nur in Kitas Einzug halten sollten. Auch im privaten Bad finden sie bei Kids sicher Anklang. Außerdem laden die Dekore zum Geschichtenerzählen ein. Wenn sie spannend genug sind, putzen sich die Kinder garantiert freiwillig ihre Zähne. Das variable Baukastensystem, bestehend aus unterschiedlichen Wanddekoren und Bodenfliesen lässt viel Gestaltungsfreiraum. Die 25 x 33 cm großen Wandfliesen in Weiß matt, kombinierbar mit Dekorfliesen, ab 14 Euro/Stück. Bodenfliesen, 33 x 33 cm, gibt es in fünf Farben, circa 55 Euro/qm. **www.steuler.de**



## Pflaster-Platten

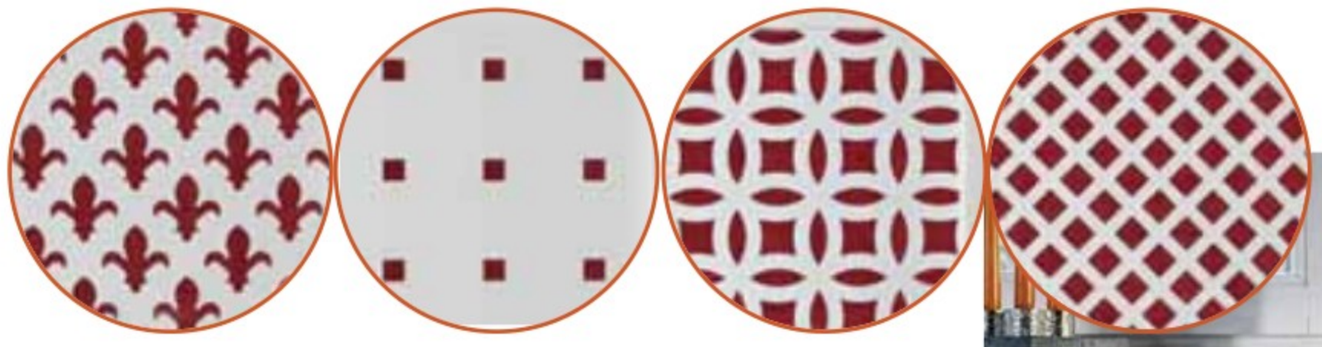
Im Eingangsbereich und auch auf der Terrasse machen kleine Steinformate immer einen dekorativen Eindruck. Der Nachteil: Sie sind mit hohem Verlegeaufwand verbunden. Gestalterisch auf gleichem Niveau, nur schneller zu verarbeiten, sind die neuen „idania-flair“-Platten. Jede 41 x 41 cm große Platte fasst rund 20 Steine zusammen. Die Oberfläche ist mit Natursteinvorsatz veredelt. Ab etwa 25 Euro/qm.
**www.ehl.de**



## Permanent einsatzbereit

Dass die kleinen Handstaubsauger praktisch sind, um ruck, zuck Brötchenkrümel, verschüttete Cornflakes oder Blumenerde in sich aufzunehmen, ist bekannt. Neu ist beim „Eco Dustbuster“ der geringe Stromverbrauch. Das Schnellladegerät benötigt 70 Prozent weniger Energie und schaltet automatisch auf Erhaltungsladung um, wenn die LI-Akkus voll sind. Ab circa 80 Euro im Handel. **www.blackanddecker.de**



## Gewand für Heizkörper

Auf Heizkörper können wir in unseren Breitengraden nicht verzichten. Das heißt aber nicht, dass man sich mit einem unansehnlichen Rippen- oder Flachwärmespender abfinden muss. Mit wenig Aufwand kann man sie dekorativ verstecken, wie unser Beispiel auf dem Bild rechts zeigt. Die Lochplatten aus MDF werden mit Nutleisten, die vorher auf das entsprechende Maß gekürzt werden, verbunden. Danach werden die Leisten als Rahmen zusammengesteckt. Beim Anbringen der Halterung der Verkleidung unbedingt darauf achten, dass für die notwendige Luftzirkulation direkt über und unter dem Heizkörper ein mindestens 10 cm hoher Lufteintritt freigelassen wird. Die Frontplatte bleibt für die Strahlungswärme durchlässig. Erhältlich in diversen Mustern (siehe oben). Bausatz 122 x 61 cm: 19,50 Euro. 183 x 81 cm: 29,50 Euro.
**www.formschoen-verkleiden.de**



**Herstelleradressen auf Seite 82**



# HEIZEN – ABER RICHTIG

Ähnlich wie bei Autos oder Kühlschränken verhält es sich mit in die Jahre gekommenen Feuerstätten – auch sie entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik. Seit März 2010 ist die 1. Bundesimmissinsschutzverordnung (BImSchV) in Kraft. Seitdem fordert der Gesetzgeber Nachrüstung, Austausch oder Stilllegung von Kamin-, Kachelöfen oder Heizkaminen, falls die Emissionsgrenzwerte für Feinstaub und Kohlenmonoxid nicht eingehalten werden. Bis Ende 2013 ist dem Schornsteinfegermeister gegenüber ein entsprechender Nachweis zu erbringen. Wenn eine Feuerstätte schon über 30 bis 40 Jahre läuft, sollte über eine Modernisierung zwingend nachgedacht werden, denn mit neuen Geräten lassen sich Schadstoffe und Feinstaub um 85 Prozent reduzieren. Weitere Infos: **www.ratgeber-ofen.de**



Auch wenn man das Rad nicht neu erfinden kann, gibt es bei der Rollenserie „Ultrasoft“ dann doch Innovationen: Die Lauffläche besteht aus samtweichem thermoplastischem Gummi mit speziellem Härtegrad. Dieses Material ist langlebig, schützt Bodenbeläge vor bleibenden Spuren. Das Rad ist am Gehäuse nicht vernietet, sondern verschraubt, sodass ein Radwechsel möglich ist. Weiteres Plus: Anstelle eines üblichen Radfeststellers verhindert ein Totalfeststeller ungewolltes Wegrollen. Die Serie ist als Bock- und Lenkrolle in vier Raddurchmessern (63 bis 125 mm) erhältlich – bei einer Tragkraft von bis zu 90 kg. Ab 4 Euro. **www.wagner-system.de**

## BUCHTIPP

Bunte gestaltete Wände mit ökologischem Anspruch schließen sich nicht aus, denn Lehmfarben und Lehmputze sind eine Alternative zu klassischen Dekorbeschichtungen. In dem gleichnamigen Buch stellt Robert Schuh 20 verschiedene Techniken in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden vor. Eine inspirative Vorlage für kreative Bauherren, Handwerker, Maler und Innenarchitekten. 120 Seiten, 39,99 Euro.
**DVA**, **ISBN: 978-3-421-03852-4**





Zu den drei wichtigsten Kriterien bei Paneelsägen zählt Genauigkeit, Haltbarkeit und Schnittleistung. Mit dem Modell „DWS780“ setzt DeWalt neue Maßstäbe. Profis im Innenausbau, Laden-, Küchen- und Messebau werden die Vorzüge zu schätzen wissen. Bei selbem Blattdurchmesser (30,5 cm) wie sein Vorgänger schneidet der Newcomer mit Präzision bis zu 30,3 cm breite und 11 cm hohe Materialien, und das bei einer Schnitttiefe von plus 22 Prozent. Neigungs- und Gehrungswinkel lassen sich auf gut sichtbaren Skalen stufenlos oder über Fixanschläge bei Standardwinkeln einfach und in Sekunden einstellen sowie sicher verriegeln. Und sollte beim Sägen das Blatt abrupt blockieren, bewahrt der elastische V-Riemen-Motor und Antrieb vor Schaden. Etwa 1165 Euro.
**www.dewalt.de**

# LEISTUNGSSTÄRKE OHNE ENDE

## RECHT & STEUERN




### Zutritt auch samstags

**Mieter müssen Besichtigung durch Käufer zulassen**

Der geplante Verkauf einer vermieteten Immobilie kann für den noch in dem Objekt lebenden Mieter lästig werden. Denn er muss damit leben, dass Kaufinteressenten die Wohnung oder das Haus besichtigen wollen. Immer wieder wird darum gestritten, wann und wie oft solche Besuche zu dulden sind. Kommt keine Einigung zustande, dann muss ein Gericht die Frage klären.

**Der Fall:** Der Eigentümer hatte den Nachteil, relativ weit entfernt von seiner vermieteten und zum Verkauf vorgesehenen Immobilie zu wohnen. Wollte er mit möglichen Käufern das Objekt besichtigen, musste er aufwendig anreisen. Das ging nicht einfach so, etwa am Abend nach Dienstende. Er versuchte deswegen, den Mieter zu verpflichten, dass dieser nach vorheriger schriftlicher Ankündigung alle vier Wochen samstags von 11 bis 12 Uhr den Zugang zum Anwesen gestatte. Der aber lehnte das ab. Solche Vereinbarungen schränkten ihn zu sehr in der Gestaltung seines Privatlebens ein. Gerade am Sonnabend sei das nicht zuzumuten.

**Das Urteil:** Ein Zivilgericht des OLG Frankfurt hielt die vorgeschlagene Besichtigungslösung für zumutbar. Es bestehe „ein berechtigter Grund, das Objekt mit Interessenten zu besichtigen“. Zwar dürfe das grundsätzlich abgesicherte Recht auf Unverletztlichkeit der Wohnräume dabei nicht verletzt werden, doch davon sei man hier weit entfernt.

**(Aktenzeichen 24 U 242/08)**

## BUCHTIPP

Häuser brauchen auch eine „warme Mütze“. Hausbesitzer, die von der Energieeinsparverordnung nicht in die Pflicht genommen werden, sollten trotzdem den Zustand des Dachbodens auf den Prüfstand stellen. Der Ratgeber „Wärmedämmung“ gibt hierzu eine Menge Informationen. In Steckbriefen werden die Eigenschaften von mineralischen, pflanzlichen und synthetischen Materialien auf einen Blick zusammengefasst. 190 Seiten. 9,90 Euro plus Versand. Erhältlich in allen Verbraucherzentralen oder übers Internet: **www.vz-ratgeber.de**




HERSTELLERADRESSEN AUF SEITE 82

## Heißkleber fürs Hobby

Egal ob Ihr Bastelobjekt aus Holz, Kunststoff, Glas, Metall, Textilien oder Pappe ist – die Heißklebepistole „Hot Pistol Hobby“ sorgt für ein sauberes Gelingen. Das kleine Modell mit hitzeisolierter Düse und sechs transparenten Klebestangen ist besonders für Einsteiger geeignet. Um rund 10 Euro. **www.pattex.de**






## Noch mehr Mobilität

Jeder, der schon einmal mit einem „MultiMaster“ gearbeitet hat, weiß um seine Anwendungsvielfalt. Schleifen, sägen, schlitzen – nichts lässt er aus. Jetzt gibt es das bekannte Netzgerät auch als Akku-Variante. So wird der Einsatz für Heim- und Handwerker noch flexibler. Mit 14,4-Volt-Akku um 430 Euro. **www.fein.de**



## Erleuchtung

Die Sensorleuchte „DL 850 L“ erhellt nicht nur zuverlässig jeden Eingangsbereich, sondern ist auch Energiesparer. Ausgestattet mit zwei Energiesparleuchten von je 9 Watt erbringen diese die gleiche Leistung wie eine 120-Watt-Glühbirne. Damit nicht durchgehend das Licht brennt, reagiert die Leuchte auf Temperatur und erstrahlt erst dann, wenn jemand im Fokus ist. Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff in Weiß und Silber. Um 80 Euro. **www.steinel.de**



## Wie öffnet man den Abfallsammler?

Ganz einfach, denn der Mülleimer hat eine Sensor-Öffnung. Das heißt: Sobald man sich mit der Hand nähert, öffnet sich der Deckel vollautomatisch und bleibt etwa 10 Sekunden offen. Diesen Vorteil weiß jeder zu schätzen, der in der Küche wirtschaftet. Denn wer kennt das nicht, mit der einen Hand schnippelt man Gemüse und mit der anderen will man schnell den Abfall entsorgen. Umständliches Treten auf einen Fußhebel entfällt. Das Gehäuse des „T2 Sensor“ ist aus Edelstahl und fasst 20 Liter. 59,5 cm hoch, ab 129 Euro. **www.hailo.de**

**Herstelleradressen auf Seite 82**




## Akkuschrauber im Kleinformat

Bei Reparaturarbeiten rund ums Haus und in der Wohnung gibt es 1001 kleine Dinge, für die man einen Akkuschrauber braucht. Da in vielen Fällen, wie zum Beispiel beim Aufbau eines Regals, das große 12-Volt-Gerät zu umständlich und schwer beim Handling ist, kommt der 4-Volt-LI-Akkuschrauber „CSD42L“ gerade recht. Er ist mit seinem Leichtgewicht von 440 Grammn für kleine Bohr- und Schraubarbeiten bestens gerüstet. Zwei Gänge mit maximal 200 bzw. 600 Umdrehungen pro Minute passen sich den jeweiligen Schraubvorgängen an. So wird die Kraft optimal übertragen, ohne Schrauben zu überdrehen oder die Schraubenköpfe zu beschädigen. Ein Ladegerät gehört zum Zubehör. Circa 70 Euro. **www.ryobitools.eu**

## Fugen zum Vorzeigen

Anschluss- und Dehnungsfugen müssen nach der Verlegung von Parkett- und Laminatböden abgedichtet werden, wenn sie nicht von Zierleisten verdeckt werden. Perfekt ist der Ponal Fugenfüller „Flextec“, der dauerhaft elastisch und formstabil ist. Er passt sich der Oberfläche des Bodens unauffällig an, denn er wird in sieben Farbtönen – von Ahorn über Eiche bis zu Palisander – angeboten. Kartusche mit 280 g um 11 Euro. **www.henkel.de**







## Umwelt schonen und Geld sparen

Eine kostengünstige und umweltfreundliche Alternative zu Einweg-Batterien ist die neue Serie „iGo Green“. Bei diesen wiederaufladbaren Alkali-Akkus kann der Verbraucher nicht nur Geld, sondern auch eine Menge an Akkus sparen, die sonst im Müll landen. Selbst wenn sie mehrere Monate in der Schublade liegen, bleiben sie einsatzbereit. Eine Anschaffung, die sich rechnet. Ladegerät 17 Euro, 4er-Pack Akkus ab 8 Euro. **www.igo.com**

Foto: Chris Lambertsen

## Kunst für Kenner

Picasso-Fans, die von einem Original träumen, können jetzt mit einem Wandsticker angeben. Die Zeichnung „Das Gesicht des Friedens“ kommt so illusorisch echt rüber, als hätte das Genie sie direkt auf die Wand gemalt. Die selbstklebenden Meisterwerke aus der Serie „Transfert d’Art“ werden von verschiedenen Künstlern des 20. Jahrhunderts angeboten. Ob Klee, Picasso oder Matisse, je 49,90 Euro. **www.nouvellesimages.com**



SELBER MACHEN baut Ihre Lieblings-Windmühle

# Ihr ganz persönlicher Bauplan!

Unsere Leseraktion „Wir bauen Ihren Lieblings-Leuchtturm“ hat im vergangenen Jahr einen so großen Anklang gefunden, dass wir wieder einen Bauplan erstellen wollen. Diesmal dreht sich alles um Windmühlen. Welches Modell wir nachbauen, bestimmen Sie!

Klassische Windmühlen, die als Mahl- oder Ölmühlen in Europa verbreitet waren, stehen heute noch vereinzelt in der Landschaft. Je nach Region variieren die Bauarten. Am bekanntesten sind die Holländer-, Bock- oder Turmwindmühlen, wobei die Flügelarten eine eigene Sprache sprechen. Auch wenn Windmühlen technisch ausgedient haben, an Beliebtheit haben sie nicht verloren. Viele restaurierte Bauwerke werden als Museum, Restaurant oder zu Wohnzwecken genutzt. Die Windmühle Ihrer Wahl kann als Modell im nächsten Sommer auch Ihren Vorgarten zieren. Um Gewinner dieser Aktion zu werden, müssen Sie nicht viel Wind machen!




## Mitmachen ist so einfach!

Schicken Sie uns von Ihrer Lieblings-Windmühle ein Foto. Das können Sie per E-Mail oder per Post. Einsendeschluss ist der 29.2.2012. Unter den Beteiligten ziehen wir einen Gewinner. Dieser erhält seinen Favoriten als Modell maßstabsgerecht nachgebaut. Von der Windmühle bieten wir dann einen Bauplan an. Außerdem verlosen wir noch zehn Merian-Hefte „Städtereisen – 10 Kurztrips in Europa“. Darin oder auf Tour entdecken Sie bestimmt noch ein paar Windmühlen!

Redaktion SELBER MACHEN
Poßmoorweg 2,
22301 Hamburg
redaktion@selbermachen.de

## UNSERE BAUPLÄNE



**WINDMÜHLE 1**
Die Galerie-Windmühle im klassischen Stil mit Rechteck-Flügeln und Haube ist in jedem Garten ein echter Hingucker.



**WINDMÜHLE 2**
Ganz schnörkellos präsentiert sich die griechische Turmmühle. Die dreieckigen Segel sind bei diesem Modell aus Drachenpapier.



**WINDMÜHLE 3**
Mallorca-Fans finden sicher Gefallen an dieser Mühle. Regionale Merkmale sind die Natursteinmauern und das Windrad mit Fahne.

Zur Bauplanbestellung siehe Serviceseite 80







Text: Ingrid Hinze; Fotos: fotolia (3), Jalag/Lambertsen (3)






1


2

SELBERMACHER DES JAHRES 2011

# So sehen echte Gewinner aus

**Welch ein Jubel bei unserer Veranstaltung in der BAUHAUS-Filiale in Bremen-Hastedt, als Werner Severin aus Köln als Gesamtsieger der vier Kategorien zum SELBERMACHER DES JAHRES 2011 gekürt wurde. Am liebsten wäre er sofort mit dem Hauptgewinn, einem „Suzuki SX4“, durchgestartet. Aber erst einmal war feiern angesagt mit den anderen drei Siegern und der SELBER MACHEN-Redaktion.**

**1** Sie s
Ausgez
seines
aller G
Preisve
„Wome
schon
Gastge
(Alpina
Severi
Thoma


3

## DIE GEWINNER ...




**Werner Severin** fuhr mit seinem Kaminholzaufzug nicht nur den Titel „Selbermacher des Jahres 2011“ ein, sondern auch einen Supergewinn – den „Suzuki SX4 Comfort“.




**Manfred Keller** baute sich ein japanisches Teehaus. Der Preis: ein Einkaufsgutschein im Wert von 2000 Euro von BAUHAUS sowie Farben von Alpina im Wert von 500 Euro.



Sie strahlen um die Wette: Werner Severin und Annette Bülow. usgezeichnet wurde der SELBERMACHER DES JAHRES für den Bau eines Kaminholzaufzugs. **2** Viel Beifall fanden die vorgestellten Objekte ller Gewinner, die wir den Zuschauern als Film präsentierten. Die reisverleihung fand im passenden Rahmen statt: nämlich während eines Women's Night"-Workshops im BAUHAUS. Vielleicht sitzt im Publikum chon ein künftiger Preisträger? **3** Gruppenbild mit Gewinnern und astgebern, von links: Verlagsleiter Oliver Voß, Andreas Gehrmann Alpina Farben), Ulrike Voland (BAUHAUS AG), Udo Woköck, Werner everin, Manfred Keller, Susanne Mittelstädt-Pikarski, Chefredakteur homas Mauz und stellvertretender Chefredakteur Jörn Lindemann.







**Susanne Mittelstädt-Pikarski** machte aus ihrem Siedlungshaus einen Eyecatcher. Dafür gab es einen BAUHAUS-Einkaufsgutschein im Wert von 2000 Euro sowie Alpina-Farben im Wert von 500 Euro.




**Udo Woköck** löste sein Versprechen ein und zimmerte seinem Sohn ein Piratenschiff. Gewinn: ein Einkaufsgutschein von BAUHAUS im Wert von 2000 Euro und Farben von Alpina im Wert von 500 Euro.

Fotos: Christian Bordes; Text: Ingrid Hinze

ANZEIGE

# KATALOG-SHOP

Möchten Sie sich über Neuheiten, praktische Tipps oder attraktive Produktprogramme informieren? Hier haben Sie die Gelegenheit: Diese Kataloge oder Zeitschriften können Sie bei den angegebenen Adressen bestellen. Oder ganz einfach über die Leserservice-Nummer, die Sie in den Postkarten-Vordruck eintragen.
(Die Postkarte finden Sie auf der Seite 65.)

ticcats®
Die Ticketsuche

Deine Tickets.
Schneller finden.
Weniger zahlen.



www.ticcats.de

HARK KAMINE
TESTSIEGER
Stiftung Warentest
test
Hark 44 GT ECOplus
GUT (2,3)
Im Test: 12 Kaminöfen für die Scheitholzverbrennung
Ausgabe 11/2011
MARKENQUALITÄT SEIT ÜBER 40 JAHREN
HARK KAMINE - die mit dem
Feinstaubfilter
Mehr Informationen unter
www.hark.de
GRATIS
172-seitiger Katalog und Angebotsflyer mit Preisen unter: hark.de oder gebührenfrei unter (0800) 2 80 23 23.
Bundesweit Ausstellungen!




Jetzt im Handel

**DER FEINSCHMECKER** Bookazine 25/11. Aufs Land fahren, spazierengehen, in Hofläden naturreine Delikatessen probieren und kaufen, in Gasthäusern die guten Produkte der Region genießen! Überall in Deutschland, von der Nordsee bis zu den Alpen, gibt es mittlerweile vielfältige Möglichkeiten, der Hektik des Alltags und den Lebensmittelskandalen zu entfliehen. Jetzt im guten Zeitschriftenhandel oder direkt bestellen unter 040 / 87 97 35 60 oder **www.der-feinschmecker-club.de**

selber machen
www.selbermachen.de/mini
*EIN DANKESCHÖN FÜR IHR INTERESSE*




GESCHENKE AUS DER KÜCHE
Über 50 kreative Rezepte für kulinarische Präsente und passende Verpackungsideen. 64 Seiten

Weitere Angebote finden Sie unter
**www.selbermachen.de/abooffice**

Liebe Leser, bitte schicken Sie bei Bestellungen an den Leserservice kein Bargeld, sondern warten Sie die Rechnung des Unternehmens ab, bei dem Sie Kataloge bestellt haben.








FRANK ZEIDLER-KANTER,
VATER UND SELBER MACHEN-RESSORTLEITER:
„Ich möchte eine rosafarbene Wand mit weißen Punkten in meinem Zimmer! Hilfst du mir dabei?“ Mit diesen Worten übergab mir meine sechsjährige Tochter die Zeichnung.

# Das hat sie **selber gemacht**

Im Dezember 2011 hat Ihnen das Redaktionsteam SELBER MACHEN seine privaten Projekte für 2012 vorgestellt. Jetzt können wir bereits die ersten Ergebnisse vorzeigen!

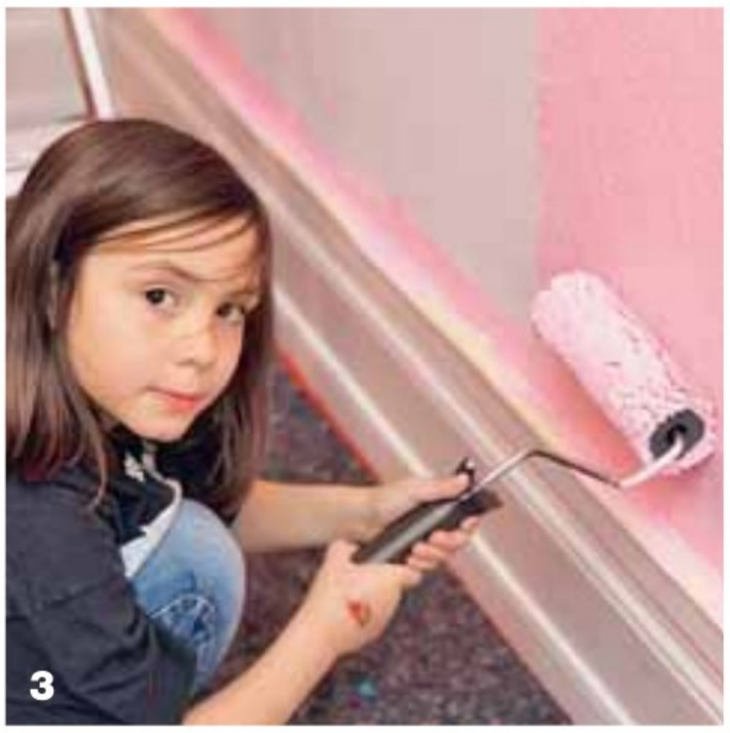
Im vergangenen Jahr kam meine sechsjährige Tochter zu mir und fragte mich: „Kannst du mir mal helfen?“ Nichts ahnend antwortete ich: „Klar, um was geht es denn?“ „Ich möchte eine rosafarbene Wand mit weißen Punkten in meinem Zimmer!“ Nun, ich muss zugeben, damit hatte ich wirklich nicht gerechnet, und die Farbauswahl ging auch nicht mit den elterlichen Vorstellungen konform.
Doch wie wir Selbermacher wissen: Renovierende darf man nicht aufhalten!
Wir besprachen die Details, und weil ich unterstützend noch eine Handskizze bekam, konnte ich im Vorfeld schon einmal alle Materialien besorgen.
An einem Samstag ging es dann los. Latzhose raus und schnell das Zimmer gestrichen. Dachte ich. Da stand schon meine Tochter neben mir – ebenfalls in „Renovierungskleidung“ gehüllt: „Ich möchte das Zimmer streichen, du sollst doch nur helfen!“ Ich verstand und gab nur ein paar Tipps, dass man etwa die Ränder mit Malerband abklebt, oder hielt die Kreisschablonen fest, damit die Punkte auch wirklich rund wurden. Am Nachmittag waren wir dann mit den Streicharbeiten fertig und überaus glücklich beim Anblick der schönen Wand. Besonders stolz ist meine Tochter, wenn Freunde oder Nachbarn kommen und die Wand bestaunen. Dann kann sie sagen: Das habe ich selber gemacht!

Text & Fotos: Frank Zeidler-Kanter





















**ANLEITUNG FÜR KLEINE HEIMWERKER**

**1** Damit die Fußleiste schön weiß bleibt, wird sie mit Malerband sorgfältig abgeklebt.

**2** Bevor die ganze Wand einen farbigen Anstrich erhält, werden die Ränder ringsherum einmal sauber vorgestrichen.

**3** Im nächsten Arbeitsschritt wird die rosa Farbe mit einer weichen Fellrolle aufgetragen. Aber Vorsicht an den Rändern: Bloß nicht übermalen!

**4** Um wie kommt man da oben ran, wenn die Arme nicht reichen? Klar, die Leiter kommt schon (siehe links)!

**5** Mit Zirkel und Cuttermesser werden aus einem alten Karton die Kreisschablonen gefertigt.

**6** Mit Malerband auf der Wand fixiert, kann man nun die weißen Punkte exakt aufmalen.



**FAZIT:** Alles sieht genau so aus wie gewünscht: eine rosa Wand mit weißen hüpfenden Punkten. Die ganze Farb-Aktion hat dabei nicht einmal einen Nachmittag gedauert!

Ein Novembertag in Hamburg, wie er trüber nicht sein kann: vier Grad, Nebel und keine Aussicht auf den winzigsten Sonnenstrahl. Doch dieses Wetter macht unseren beiden Protagonisten nichts aus. „Solange es nicht regnet, ist alles bestens“, erklärt uns Kai Oehlschläger: „Wenn es regnet, dann wird es da oben in der Baumkrone ziemlich rutschig.“ Aber auch diesen Gefahren kann Oehlschläger begegnen, denn durch langjährige Berufserfahrung weiß er, wie man sich auf glitschigen Ästen zu bewegen hat. Der zweite Mann ist Samuel Klee und wird heute die Arbeit am Boden erledigen. Das heißt: den Bereich unter dem Baum sichern, sodass niemand zu Schaden kommt, die schweren Äste die oben abgesägt werden, per Seil und Umlenkrolle sanft zu Boden bringen und natürlich auch die Äste und Stämme zerteilen, damit stets Raum für neues Holz von oben unter dem Baum Platz findet. Doch bevor es richtig losgeht, steht auch schon der erste Zaungast neben uns. Wo denn unsere Genehmigung sei, will er wissen, und dass man so große Bäume doch gar nicht fällen darf. Die beiden Landschaftsgärtner kennen das schon und zeigen dem aufgebrachten Mieter die Genehmigung. Aber dann geht es los …

# Die Baumkletterer kommen!

Von Oktober bis Ende Februar ist die Zeit der Baumkletterer. Nur in diesem Zeitraum dürfen aufgrund des Vogelschutzes Bäume zurückgeschnitten oder auch gefällt werden. Wir haben zwei Profis beim Baumklettern begleitet und waren über deren Leichtfüßigkeit in den Ästen begeistert!

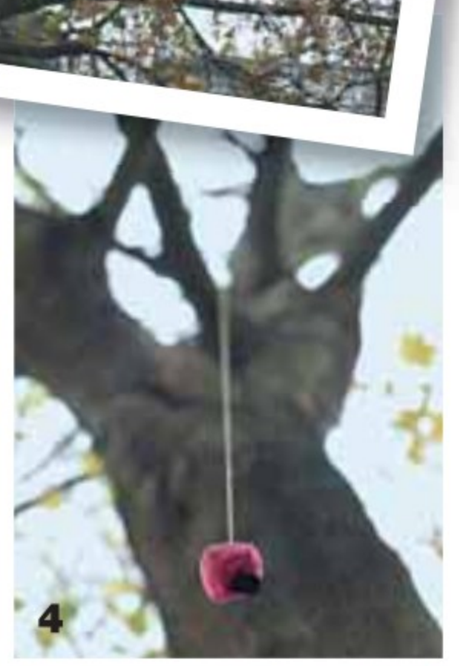


## 1. KLETTERSEIL BEFESTIGEN


1


2


3


4


5


6


7


8

**1 + 2** Mit einer Art Katapult wird ein Wurfsäckchen mit Schnur so in den Baum geschossen, dass es sich um einen für einen Menschen tragfähigen Ast legt. **3 + 4** Seil und Säckchen werden geschickt durch das Geäst manövriert, sodass das Säckchen wieder zum Boden zurückgleitet. **5** So wie hier gezeigt, wird sich der Kambiumschoner (Gurt mit zwei Karabinern) oben um den Baum legen. Der Gurt schont die Baumrinde sowie das Kletterseil, weil sich das Seil oben nur durch die Karabinerhaken ziehen wird! **6** Über das dünne Seil mit dem Säckchen gelangt der Kambiumschoner nach oben und legt sich um den Ast. Das Säckchen mit der Schnur gleitet danach wieder nach unten. **7 + 8** Das Kletterseil wird an dem dünnen Seil mit vielen „halben Schlägen“ befestigt, nach oben gezogen und gelangt dann nochmals zum Boden zurück. Hier wird dann die Seilbremse sowie das Klettergeschirr daran befestigt.

Text: Frank Zeidler-Kanter; Fotos: Oliver Breitwieser

## 2. SELBER KLETTERN


1


2


3

**1** Kai Oehlschläger legt den Klettergurt an. Von der Technik her unterscheidet sich seine Ausrüstung nicht von einem Bergsteigergeschirr.
**2 + 3** Die Steigklemme sorgt für einwandfreien Aufstieg. Das Seil rutscht durch, wenn der Fuß nach oben gleitet und klemmt sich fest, wenn er sich nach unten abdrückt. So kann sich Oehlschläger per Beinmuskelkraft am Seil baumaufwärts bewegen.



## 3. BAUM FÄLLEN


1


2


3


4


5


7


8


9


10

**1** Samuel Klee stellt die Kettensägen bereit, die sie in verschiedenen Größen (Schwertlängen von 28 cm bis 75 cm) mit sich führen.
**2** Währenddessen demonstriert uns Kai Oehlschläger einmal in den Ästen, wie sanft es bei der Baumpflege zugeht. Mit der Handsäge „bewaffnet“ balanciert er über die sehr biegsamen Äste und sägt störendes Holz heraus, ohne bestehendes Grün zu verletzen.
**3–5** Doch nun wenden sich beide dem Baumfällen zu. Dazu werden oben in der Baumkrone ein dickes Seil mit einer Umlenkrolle und unten mit einem zweiten Seil eine Seilbremse befestigt. Durch die Umlenkrolle verläuft ein Seil (blau), das um den jeweiligen Ast geknotet wird, der als Nächstes abgesägt werden soll. Das Seil wird den abgesägten Ast später behutsam auf den Boden transportieren.
**6** Nun wird das Seil durch die Bremse gezogen, sodass Samuel Klee am Boden die schweren Baumteile besser abfangen kann.
**7** Äste von mittlerer Dicke werden abgesägt und fallen frei auf den Boden herab.
**8** Der nächste Schnitt gilt einer dicken Baumgabelung. Diese ist jedoch so groß und schwer, dass es zu gefährlich wäre, sie frei fallen zu lassen. Jetzt kommen Umlenkrolle und Bremse zum Einsatz, die das mächtige Holz sichern.
**9–11** Stück für Stück wird der Baum immer kürzer. Die Abschnitte am Boden werden zerlegt, und solange am Boden gesägt wird, herrscht oben Arbeitspause – und umgekehrt.



# Seilakrobatik auf dem Ast

Baumkletterer sind in der Branche der Garten- und Landschaftsbauer sowie Gärtner etwas sehr Spezielles. Sie müssen nicht nur sämtliche Werkzeuge wie Kettensägen perfekt bedienen, sie müssen dies auch noch auf einem wankenden Baumast tun können. Dass sie dabei die Klettertechnik beherrschen, versteht sich selbstredend. Doch nicht jeder, der möglicherweise diese Fähigkeiten besitzt, darf sogleich den Baumschnitt per Kettensäge oben in der Krone ausführen. Die Voraussetzung dafür ist eine bestandene Prüfung, die sich in zwei Stufen unterteilt. „Mit dem ersten Kletterschein arbeitet man im Baum ohne die motorgetriebenen Schnittwerkzeuge. Das kommt generell vor bei der Baumpflege und dem Beseitigen von Totholz, also abgestorbenem Geäst“, weiß Samuel Klee. „Für den zweiten Kletterschein benötigt man dann neben der handwerklichen Fähigkeit noch einen Arbeitsnachweis über 300 Stunden ‚im Baum‘. Während der Prüfung sitzen dann die Prüfer mit im Baum und bewerten jeden Handgriff ganz genau!“

In der Zwischenzeit hat sich Kai Oehlschläger oben in der Krone eingerichtet und ist bereit für die ersten Schnitte. Freihändig steht er mitten im Baum, die beiden Sicherungsseile auf leichtem Zug. Die Motorsäge faucht, und die Späne jagen durch die scharfe Kette. Erst ein Kerbschnitt unten, dann von oben der Trennschnitt. Achtung, der Ast fällt! Doch er hängt am Seil, und Samuel Klee am Boden lässt ihn über die Seilbremse sanft zu Boden gleiten.

Als wir uns verabschieden, möchten wir noch wissen, ob es manchmal langweilig wird, Äste abzusägen? „Nie!“, antworten sie uns. „Jeder Baum ist ein neues Abenteuer!“












Kai Oehlschläger und Samuel Klee (rechts) von der Firma Garden Art Norbert Heymann aus Hamburg sind auf die Baumpflege spezialisiert. Stets mit dabei ist der Landrover Defender mit der Seilwinde (4 t Zugkraft) für Baumwurzeln!

# Ganz schön schräg …

**Stichsägen meistern auch Gehrungsschnitte in verschieden großen Winkeln ohne Probleme. Ob sie dabei neben Holzbohlen auch dicke Aluminiumprofile schaffen, haben wir in diesem Test geprüft. Alle neun Geräte verfügen über eine praktische Pendelhub-Funktion und kosten weniger als 90 Euro. Wir zeigen, ob Qualität und Preis zusammenpassen.**



Die Holzprofis und Trockenbauer unter den Selbermachern wissen: Es gibt kaum etwas Praktischeres als eine Stichsäge. Nicht etwa eine alte händische, die an ein Brotmesser erinnert und sich eigentlich nur gut beim Schneiden von Steinwolle einsetzen lässt. Nein, die Modelle mit Elektroantrieb sollten auch eine Pendelhub-Funktion haben. Die sorgt für ein schnelleres Arbeiten, weil das Sägeblatt vor- und rückwärts pendelt und so die Sägespäne besser auswirft. Für Schnitte in der Geraden oder auf Gehrung lohnt sich ein seitlicher Anschlag für fixes Arbeiten. Ihren großen Vorteil beweisen Stichsägen beim schwungvollen Plattenzuschnitt oder beim schnellen Anpassen von Holzwerkstücken. Als Ausgangspunkt sägt man von der Seite in das Werkstück oder bohrt ein Loch in den später ungenutzten Teil der Platte, zum Beispiel bei Installationen oder Elektro-Verteilerdosen. Wie gut die günstigen Maschinen unter 90 Euro Verkaufspreis wirklich sind, zeigen die Ergebnisse des SELBER MACHEN-Testlabors. Schon bei der Ausstattung der Geräte ergeben sich erste Differenzen. Positiv bei Ryobi: Die Säge bietet Laser und Beleuchtung für eine exakte Linienführung, andere Hersteller verzichten ganz darauf. Neben den gängigen Absaugadaptern für einen Werkstattsauger bieten Bosch, Skil und Worx eine praktische Freiblas-Einrichtung, um Markierungen trotz Sägestaub stets gut zu erkennen. Der Praxistest zeigte dann die Qualitäten ganz genau: Beim Sägen durch eine 38 mm dicke Spanplatte war die Lux mit 29 Sekunden die schnellste Stichsäge, Silverline mit 75 Sekunden bildete das Schlusslicht. Ebenfalls große Unterschiede zeigten die Geräte beim 45°-Gehrungsschnitt in T-Aluprofile (20 mm Stärke). Gmc, Ryobi und Worx wichen hier in der Schnittgenauigkeit ab. Spannend waren auch die Werte der technischen Prüfungen: Neben Aufnahmeleistung und Hubzahl im Leerlauf fielen gerade die Ergebnisse der Hubzahl bei Belastung ins Auge. Wie beim langsamen, genauen Arbeiten wurden die Geräte auf eine niedrige Hubzahl eingestellt. Eine Bremse täuschte das Sägen in hartem Werkstoff vor. Die Motoren von Ferm, Gmc, Lux und Ryobi kamen hier zum Stillstand. Besonders kraftvoll waren dagegen Black & Decker, Skil, Silverline und Worx. Bei höherer Hubzahl und verminderter Kraft der Bremse hatten dagegen fast alle Geräte eine gute Leistung.

## REICHT NICHT AUCH EIN FUCHSSCHWANZ?

Für den Einbau eines Weinregals im kühlen Raum unter der Treppe oder bei anderen Trockenbauarbeiten, tut es da nicht auch der gute alte Fuchsschwanz oder die schmale Handstichsäge aus der hinteren Werktstattecke? Mitnichten! Bei allem, was über das Aussägen von Löchern für Steckdosen und Lichtschalter hinausgeht, wünscht man sich eine elektrische Hilfe. Spätestens wenn man Gipsfaser- oder Gipskartonplatten der Länge nach zuschneiden muss. Teure Säbelsägen, die sich Profis für Abbrucharbeiten bei Metall oder Stein leisten, sind keine wirkliche Alternative. Handkreissägen sind da schon um einiges praktischer. Ihr entscheidender Nachteil: Schöne Schwünge und enge Kreise kann man mit ihnen nicht in Platten schneiden. Für Stichsägen gibt es dagegen spezielle schmale Sägeblätter, die sich ganz fix einspannen lassen – damit gelingt Ihnen jede Kurve.

Text: Arne Janssen; Fotos: Michael Holz (10), PZT (9)

# Hier ist keine Tischplatte sicher…



## So haben wir getestet

Im SELBER MACHEN-Testinstitut PZT in Wilhelmshaven ging es um elektrische Stichsägen. Die praktischen Helfer sollten ihre Kompetenz im Alltag in Haushalt oder Holzwerkstatt beweisen. Wichtig war den Testern im Rahmen der praktischen Prüfungen die Hubzahlmessung bei verschiedenen Belastungen, um die Effektivität der Geräte zu untersuchen. Außerdem wurde der Schalldruck am Ohr in dBA, also die Lautstärke der Geräte, gemessen. Gewisse Abweichungen unter den Testteilnehmern ergab auch die Vibrationsmessung, die sich beim Sägen eines 60 cm langen Schnitts in einer 38 mm starken Spanplatte zeigte (siehe Foto links). Der Schnitt wurde bei maximalem Pendelhub und maximaler Hubzahl ausgeführt. Dabei ermittelte ein Triax-Beschleunigungsaufnehmer die Vibrationswerte am Griffbügel. Niedrige Werte sind für die Handhabung und ein ermüdungsfreies Arbeiten – gerade bei größeren Projekten – entscheidend. Die sehr unterschiedlichen Werte bei den Geräten sollten Sie vor dem Kauf einer neuen Stichsäge unbedingt beachten.

Empfehlung
Test 02/2012
selber machen



### Black & Decker „KS900EK“

Preis: 69,95 Euro

**Positiv**

Gute Leistung in allen Sägeprüfungen.
Mehrere Sägeblätter im Lieferumfang.
Absaugadapter.

**Negativ**

Beim Sägen keine gute Sicht auf das Sägeblatt.
Sehr laut.
Relativ starke Vibration.
Bodenplatte nach Falltest beschädigt.

**Gesamturteil: Befriedigend**

Testsieger
Test 02/2012
selber machen



### Bosch „PST 800 PEL“

Preis: 79,99 Euro

**Positiv**

Absaug-/Blasumschaltung.
Leichtes, sehr handliches Gerät.
Sehr gute Sicht auf Schnittfläche und Sägeblatt beim Sägen.
Cut-Control-Vorsatz (Schnittlinienkontrolle), Spanreißschutz.

**Negativ**

Bei höherer Belastung nur geringe Hubzahl im unteren Drehzahlbereich.
Bodenplatte nach Falltest beschädigt.

**Gesamturteil: Gut**

Preistipp
Test 02/2012
selber machen



### Ferm „JSM1014“

Preis: 39,95 Euro

**Positiv**

Gute Leistung in allen Sägeprüfungen.
Absaugreduzieradapter.
Seitenanschlag.
Winkeleinstellungen gut zu bedienen.

**Negativ**

Relativ schwer und etwas unergonomisch.
Sägeblattwechsel umständlich (Inbusschlüssel).
Sehr laut, starke Vibration.

**Gesamturteil: Befriedigend**



### Gmc „LJS750CF“

Preis: 89,08 Euro

**Positiv**

Gute Leistung bei Senkrecht- und Kurvenschnitten.
Gute Sicht auf Schnittfläche (mit Laser) und Sägeblatt.

**Negativ**

Relativ schwer, sehr laut.
Mangelhafte Winkelgenauigkeit bei Gehrungsschnitten.
Vorderer Absatz der Bodenplatte störend beim Sägen.
Keine steife Befestigung zwischen Bodenplatte und Gerät.

**Gesamturteil: Befriedigend**





**Auf die Details kommt es an!**
**1** Wie laut sind die Maschinen? Dafür wurden sie im Leerlauf in Arbeitshöhe gehalten und der über fünf Sekunden zeitlich gemittelte Schalldruckpegel (dBA) am Ohr des Nutzers gemessen.
**2** Wichtig für die Testreihen war die Hubzahl der Geräte. Im Leerlauf (also ohne Last) wurden mittels eines Laser-Impulsmessers die minimalen und maximalen Leistungen ermittelt und bestätigten meist die Herstellerangaben. Eine etwas größere Abweichung gab es bei der maximalen Hubzahl von Black & Decker.
**3** Wieder ging es um die Hubzahl, diesmal unter Belastung. Dazu wurde das Sägeblatt in eine Scheibenbremse gespannt und bei einer Hubzahl von 1000 bzw. 2000 unterschiedlich stark belastet. Die Werte wurden mit einem Impulsmesser ermittelt.
**4** Für aufwendige Tischlerarbeiten ist die Winkelgenauigkeit sehr wichtig. Die 45°-Einstellung wurde anhand von zwei wechselseitigen 45°-Gehrungsschnitten geprüft. Damit es schwieriger wurde, sägten die Ingenieure ein 20-mm-Alu-T-Profil entlang einer Anschlagsleiste ab.






Empfehlung
Test 02/2012
selber machen



**Lux**
**„ST 85 750W“**
Preis: 69,99 Euro

**Positiv**
Schneidet sehr gut und schnell senkrechte Schnitte in Holz.
Gute Leistung in den übrigen Sägeprüfungen.
Gute Sicht auf Schnittfläche (LED-Beleuchtung).
Relativ geringe Vibration.

**Negativ**
Sägeblattfach löst sich leicht aus der Halterung.
Sehr laut.
Relativ schwer, unergonomisch.

**Gesamturteil: Befriedigend**



**Ryobi**
**„EJ700L“**
Preis: 79,90 Euro

**Positiv**
Gute Leistung bei Kurvenschnitten in Holz und Sägen von Alu.
Absaugadapter.
Parallelanschlag.
Spanreißschutz.

**Negativ**
Relativ schwer und etwas unergonomisch.
Mangelhafte Genauigkeit bei 45°-Gehrungsschnitten.
Keine steife Befestigung zwischen Bodenplatte und Gerät.

**Gesamturteil: Befriedigend**



**Skil**
**„4270AA“**
Preis: 49,99 Euro

**Positiv**
Gute Leistung bei Kurvenschnitten in Holz und Sägen von Alu.
Absaug-/Blasumschaltung.
Sägeblattberührungsschutz.
Winkeleinstellungen gut zu bedienen.

**Negativ**
Ohne Laser und Schnittflächenbeleuchtung.
Sägeblattwechsel umständlich (Inbusschlüssel).
Sehr laut.

**Gesamturteil: Befriedigend**



**Silverline**
**„JIGSAW 710W“**
Preis: 37,12 Euro

**Positiv**
Gute Leistung im Kurvenschnitt.
Relativ leicht und ergonomisch.
Absaugadapter.

**Negativ**
Mangelhafte Leistung bei Senkrechtschnitten in dickem Holz (sehr langsam trotz Pendelhub).
Sehr laut, starke Vibration.
Verbogenes Bodenblech.
Laser nach Praxistest defekt.
Keine steife Befestigung zwischen Bodenplatte und Gerät.

**Gesamturteil: Ausreichend**



**Worx**
**„WX473.1“**
Preis: 59,99 Euro

**Positiv**
Gute Leistung bei Senkrecht- und Kurvenschnitten.
Absaugadapter.
Absaug-/Blasumschaltung.
Winkeleinstellungen gut zu bedienen.

**Negativ**
Mangelhafte Genauigkeit bei 45°-Gehrungsschnitten.
Relativ schwer und etwas unergonomisch.
Relativ starke Vibration.

**Gesamturteil: Befriedigend**

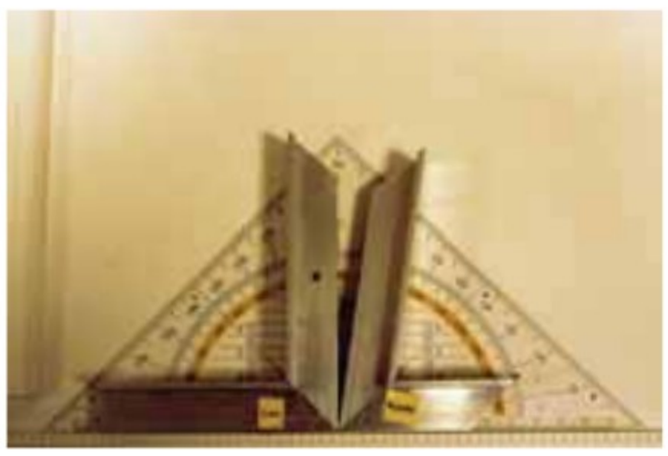
# Das ist uns aufgefallen:



**Anzeige** Black & Decker zeigt eingestellte Winkel des Sägeblatts an der Seite an. Mit dem Hebel oberhalb der Anzeige kann die Bodenplatte ohne Werkzeug verstellt werden.



**Schnellverschluss** Er sollte ein einfaches werkzeugloses Einstellen der Bodenplatte erlauben. Bei Gmc lässt er sich beim Einstellwinkel von 45° nur noch mühsam betätigen.



**Genauigkeit** Winkelschnitte müssen ganz exakt sein. Lux (links) arbeitet genau, Ryobi (rechts) zeigt Abweichungen bei zwei wechselseitigen 45°-Gehrungsschnitten.



**Verarbeitung** Eine Verzahnung im mittleren und hinteren Bereich der Bodenplatte sorgt bei Lux für eine gute Einstellung der Winkel.

## Benotungssystem:

Das SELBER MACHEN-Testurteil orientiert sich an Schulnoten. Nur „ungenügend" (die klassische „6") gibt es bei uns nicht, da wir gefährliche oder extrem schlechte Geräte nicht durch einen Test adeln wollen. Das bedeutet:

1,0–1,4 = sehr gut
1,5–2,4 = gut
2,5–3,4 = befriedigend
3,5–4,4 = ausreichend
ab 4,5 = mangelhaft




| Anbieter | Black & Decker | Bosch |
|---|---|---|
| **Model** | **„KS900EK"** | **„PST 800 PEL"** |
| **Preis (UVP)** | **69,95 Euro** | **79,99 Euro** |
| **Ausstattung** | | |
| Länge Geräteanschlussleitung [m] | 3 | 2,5 |
| Gewicht [kg] | 2,4 | 1,9 |
| Aufnahmeleistung [W] (Herstellerangabe) | 600 | 530 |
| Schnitttiefe Holz/Stahl/Aluminium max [mm] | 85/5/15 | 80/5/12 |
| Leerlaufhubzahl $n_0$ [min-1]/Drehzahlvorwahl | 800-3000/Ja | 500-3100/Nein |
| Schalldruck- (LpA)/Schallleistungspegel (LwA) [dB(A)] (Herstellerangabe) | 87/98 | 85/96 |
| Vibration: Holz-/Metallschneiden [m/s²] (Herstellerangabe) | 10,5/14,5 | 13/7 |
| Pendelhubstufen/Hubweg [mm] | 4/K.A. | 4/20 |
| Schrägschnitt (Arretierungspunkte) [°] | 0–45 (0; 15; 30; 45) | 0–45 (22,5; 45) |
| Laser/Beleuchtung | Nein/Nein | Nein/Nein |
| Sonstige Ausstattungsmerkmale | Gerätekoffer, 3 Sägeblätter (116-1 HCS), Absaugadapter | Gerätekoffer, 1 Sägeblatt (T144D HCS), Sägeblattdepot, Cut-Control-Vorsatz, Spanreißschutz, Absaug-/Blasumschaltung |
| **Note Ausstattung (10 %)** | **Befriedigend (2,8)** | **Befriedigend (2,7)** |
| **Praxistest Sägen** | | |
| Holz sägen (Spanholz 38 mm, 60 cm Schnittlänge): Sägefortschritt (Zeit) | Gut (40 sec) | Sehr gut (28 sec) |
| Sägen von Aluprofilen (20 mm) | Gut | Gut |
| 45°-Gehrungsschnitt in T-Alu-Profile (20 mm): Abweichung/Urteil | 1°/Gut | 1°/Gut |
| Kurvenschnitt (mit Kurvenblatt) in Holz | Gut | Gut |
| Negative Auffälligkeiten | | |
| **Note Praxistest Sägen (40 %)** | **Gut (2,3)** | **Gut (2,0)** |
| **Handhabung** | | |
| Bedienungsanleitung | Gut | Gut |
| Drehzahlregelung | Einfach | Einfach |
| Handlichkeit und Gewichtsverteilung | Befriedigend | Sehr gut |
| Sicht beim Sägen auf Schnittfläche/Sägeblatt | Gut/befriedigend | Sehr gut/Sehr gut |
| Anschlagführung bei 45°-Schnitt: rechts/links | Ja/Nein | Ja/Ja |
| Sägeblattwechsel: Einsetzen/Entnehmen | Einfach/Einfach | Einfach/Einfach |
| Winkel Einstellen/Arretieren/Handhabung | Gut/Gut/Befriedigend | Gut/Gut/Befriedigend |
| **Note Handhabung (25 %)** | **Befriedigend (2,6)** | **GUT (2,0)** |
| **Technische Prüfungen** | | |
| Aufnahmeleistung (Messung im Leerlauf bei max Drehzahl) [W] | 320 | 300 |
| Hubzahl (Messung im Leerlauf): min/max [min⁻¹] | 860/2650 | 500/3050 |
| Überlastprüfung bei einer Hubzahl von 1000 [min⁻¹] (Abbremsen mit Scheibenbremse bis in den Stillstand, 3 sec Halten) | Bestanden | Bestanden |
| Hubzahl bei Belastung [min⁻¹], 1. Hubzahl 1000, Kraft an Bremse 40 N/45 N, 2. Hubzahl 2000, Last an Bremse 35 N | 300/190<br>850 | 120/0<br>1400 |
| Geräuschmessung: Schalldruck am Ohr im Leerlauf [dBA] | 89,8 | 84,3 |
| Vibrationsmessung: Sägen einer 38 mm Spanholzplatte [m/s²] | 19,1 | 16,6 |
| Elektrische Sicherheit | O.K. | O.K. |
| Steife Befestigung Bodenplatte–Gerät | Ja | Ja |
| Falltest: drei Stürze aus 1 m Höhe ohne Sägeblatt: Mechanik/Funktion | Beschädigt/O.K. | Beschädigt/O.K. |
| **Note Technische Prüfungen (25 %)** | **Befriedigend (2,9)** | **Befriedigend (2,9)** |
| **Gesamtnote** | **Befriedigend (2,6)** | **Gut (2,3)** |

Preistipp
Test
02/2012
selber machen

Empfehlung
Test
02/2012
selber machen



| | Ferm | Gmc | Lux | Ryobi | Skil | Silverline | Worx |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | „JSM1014“ | „LJS750CF“ | „ST 85 750W“ | „EJ700L“ | „4270AA“ | „JIGSAW 710W“ | „WX473.1“ |
| | 39,95 Euro | 89,08 Euro | 69,99 Euro | 79,90 Euro | 49,99 Euro | 37,12 Euro | 59,99 Euro |
| | | | | | | | |
| | 2 | 3 | 3 | 2,5 | 2 | 2 | 3 |
| | 2,6 | 2,7 | 2,5 | 2,4 | 2,1 | 2,2 | 2,5 |
| | 710 | 750 | 750 | 680 | 500 | 710 | 650 |
| | 110/10/K.A. | 100/8/K.A. | 85/8/8 | 85/8/20 | 75/4/12 | 80/10/10 | 100/10/20 |
| | 800-3000/Ja | 800–3000/Ja | 800–3000/Ja | 800–3000/Ja | 800–3000/Ja | 0–3000/Ja | 500–3000/Ja |
| | 91/102 | 94,5/105,5 | 87,3/98,3 | K.A./K.A. | 90 | 94/105 | 89,4/100,4 |
| | 7,1/10,2 | 3,4/2,8 | 5,6/7,1 | K.A./K.A. | 5,6/6,7 | 13,9/6,7 | 4,0/9,4 |
| | 4/20 | 4/K.A. | 4/23 | 4/21 | 2/K.A. | 4/K.A. | 4/20 |
| | 0–45 (0; 15; 30; 45) | 0–45 (0; 45) | 0–45 (0; 15; 30; 45) | 0–45 (0) | 0–45 (0; 15; 30; 45) | 0–45 (0; 15; 30; 45) | 0–45 (0; 15; 30; 45) |
| | Nein/Nein | Ja/Nein | Nein/LED | Ja/LED | Nein/Nein | Ja/Nein | Nein/Nein |
| z, | 3 Sägeblätter ( 2x Holz, 1x Stahl), Seitenanschlag, Absaugreduzieradapter | Gerätekoffer, 2 Holzsägeblätter, Seitenanschlag, Absaugreduzieradapter, Schnellspanneinrichtung, Winkelverstellung | 3 Sägeblätter, Absaugadapter, Parallelanschlag, Sägeblattfach | Gerätekoffer, 1 Sägeblatt, Absaugadapter mit Sägeblattfach, Parallelanschlag, Spanreißschutz | 1 Sägeblatt (Weichholz), integrierter Absaugadapter, Sägeblattberührungsschutz, Absaug-/ Blasumschaltung | 1 Sägeblatt, integrierter Absaugadapter, Sägeblattberührungsschutz, Absaugadapter, Seitenanschlag | 3 Sägeblätter, Absaugadapter, Parallelanschlag, Sägeblattfach, Absaug /Blasumschaltung |
| | **Befriedigend (2,9)** | **Gut (2,1)** | **Befriedigend (2,8)** | **Gut (1,9)** | **Befriedigend (3,2)** | **Gut (2,3)** | **Befriedigend (2,9)** |
| | | | | | | | |
| | Gut (41 sec) | Gut (39 sec) | Sehr gut (29 sec) | Befriedigend (50 sec) | Befriedigend (49 sec) | Mangelhaft (75 sec) | Gut (38 sec) |
| | Gut | Gut | Gut | Gut | Gut | Gut | Gut |
| | 1°/Gut | 3°/Mangelhaft | 1°/Gut | 4°/Mangelhaft | 2°/Befriedigend | 1°/Gut | 3°/Mangelhaft |
| | Gut | Gut | Gut | Gut | Gut | Gut | Gut |
| | Sägeblatt kann sich aus Halterung lösen | Vorderer Absatz an Bodenplatte stört, starkes seitliches Motorgebläse, Schnellspanner mangelhaft | Abdeckung des Sägeblattfachs löst sich leicht aus Halterung | | Sägeblatt kann sich aus Halterung lösen | Laserlinie nicht ab Sägeblatt (2 - 3 cm davor), verbogenes Bodenblech, Laser nach Praxistest defekt, bei starker Vibration schaltet sich Pendelhub ein | |
| | **Gut (2,4)** | **Befriedigend (3,4)** | **Gut (2,1)** | **Befriedigend (3,3)** | **Befriedigend (3,0)** | **Ausreichend (4,3)** | **Befriedigend (2,9)** |
| | | | | | | | |
| | Befriedigend | Gut | Gut | Befriedigend | Befriedigend | Ausreichend | Befriedigend |
| | Einfach | Einfach | Einfach | Einfach | Einfach | Einfach | Einfach |
| | Befriedigend | Befriedigend | Befriedigend | Befriedigend | Gut | Gut | Befriedigend |
| | Gut/Gut | Gut/Gut | Gut/Befriedigend | Gut/Gut | Sehr gut/Sehr gut | Gut/Befriedigend | Sehr gut/Gut |
| | Ja/Ja | Ja/Nein | Ja/Ja | Ja/Ja | Ja/Ja | Ja/Nein | Ja/Ja |
| | Umständlich (Inbus)/ Umständlich (Inbus) | Einfach/Einfach | Einfach/Einfach | Einfach/Einfach | Umständlich (Inbus)/ Umständlich (Inbus) | Einfach/Einfach | Einfach/Einfach |
| | Gut/Gut/Gut | Befriedigend/Ausreichend/ Befriedigend | Befriedigend/Gut/Gut | Gut/Gut/Gut | Gut/Gut/Gut | Befriedigend/Gut/ Befriedigend | Gut/Gut/Gut |
| | **Befriedigend (2,6)** | **Befriedigend (2,8)** | **Gut (2,4)** | **Befriedigend (2,5)** | **Befriedigend (2,5)** | **Befriedigend (2,6)** | **Gut (2,4)** |
| | | | | | | | |
| | 330 | 345 | 430 | 400 | 270 | 335 | 350 |
| | 700/3000 | 120/3100 | 250/3000 | 620/2950 | 750/3000 | 0/3000 | 400/2800 |
| | Bestanden | Bestanden | Bestanden | Bestanden | Bestanden | Bestanden | Bestanden |
| | 0/0<br>1300 | 0/0<br>1200 | 0/0<br>1400 | 0/0<br>1550 | 700/90<br>1500 | 350/350<br>1600 | 650/350<br>1600 |
| | 90 | 90,4 | 89,9 | 89,3 | 88,5 | 89,7 | 87,3 |
| | 19,1 | 13,7 | 8,7 | 16 | 11,4 | 28,9 | 18,7 |
| | O.K. | O.K. | O.K. | O.K. | O.K. | O.K. | O.K. |
| | Ja | Nein | Ja | Nein | Ja | Nein | Ja |
| | O.K./O.K. | Beschädigt/O.K. | Beschädigt /eingeschränkt | Beschädigt/O.K. | O.K./O.K. | Beschädigt/O.K. | Beschädigt/O.K. |
| | **Befriedigend (3,0)** | **Befriedigend (3,3)** | **Befriedigend (2,9)** | **Befriedigend (3,2)** | **Gut (2,4)** | **Ausreichend (3,9)** | **Befriedigend (2,9)** |
| | **Befriedigend (2,7)** | **Befriedigend (3,1)** | **Befriedigend (2,5)** | **Befriedigend (2,9)** | **Befriedigend (2,8)** | **Ausreichend (3,6)** | **Befriedigend (2,8)** |

# Das ist ein Hammer!

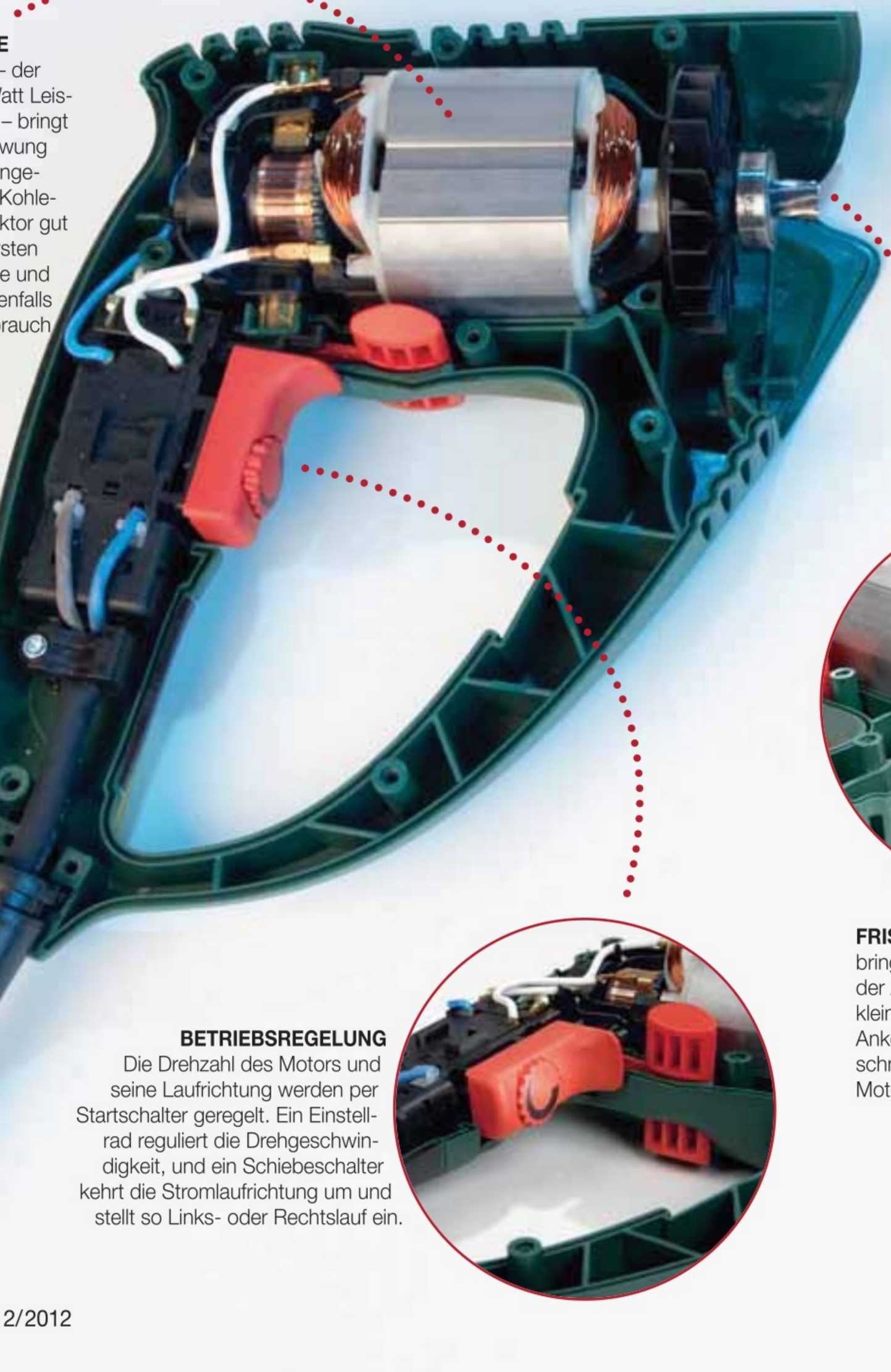
Die gute alte Schlagbohrmaschine hat fast ausgedient, denn ihre Aufgaben lassen sich mit einem Bohrhammer viel leichter erledigen. Und er kann noch mehr. Wie er funktioniert, wissen Sie in fünf Minuten.

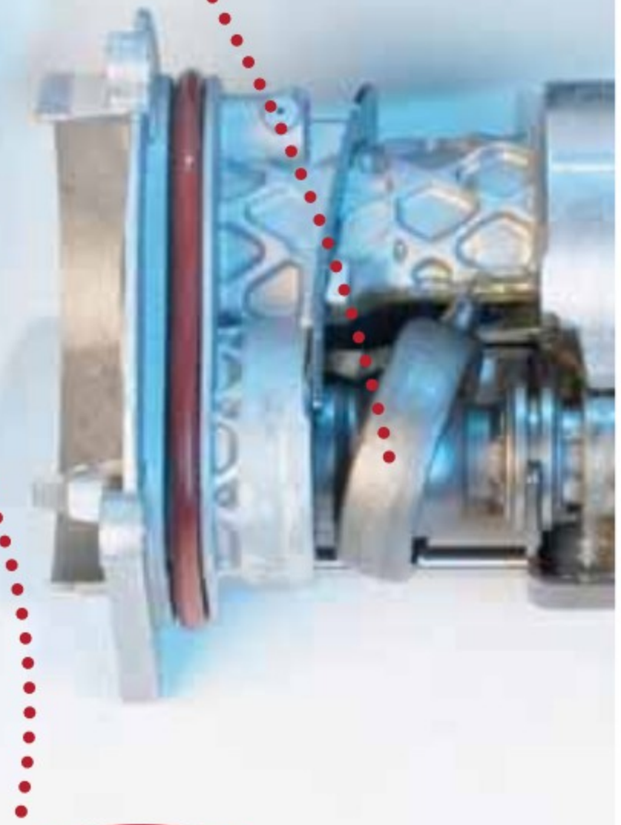


**IM TAUMELN LIEGT DIE KRAFT**
Der Schläger des Schlagwerks schnellt über eine Taumelscheibe einmal pro Umdrehung vor und wird wieder zurückgezogen – der eigentliche Hammerschlag. Bei Schlagbohrern arbeiten an dieser Stelle zwei Rastenscheiben.



**ENERGIEQUELLE**
Ein Elektromotor – der nicht unter 700 Watt Leistung haben sollte – bringt den richtigen Schwung auf das Maschinengetriebe. Links sind Kohlebürsten und Kollektor gut zu sehen. Die Bürsten sind Verschleißteile und müssen gegebenenfalls nach langem Gebrauch erneuert werden.







**FRISCHE LUFT** für den Elektromotor bringt ein vielflügeliges Lüfterrad auf der Antriebswelle des Motors. Das kleine Antriebsritzel, das direkt in die Ankerwelle des Elektromotors geschnitten ist, überträgt die gesamte Motorenergie an das Getriebe.



**BETRIEBSREGELUNG**
Die Drehzahl des Motors und seine Laufrichtung werden per Startschalter geregelt. Ein Einstellrad reguliert die Drehgeschwindigkeit, und ein Schiebeschalter kehrt die Stromlaufrichtung um und stellt so Links- oder Rechtslauf ein.

Text: Jörn Lindemann; Fotos: Chris Lambertsen





**SCHALTSTELLE**
Meist am Getriebegehäuse findet man Schalter, um zwischen erstem und zweitem Gang zu wechseln und um die Funktionen „Nur Bohren“, „Hammerbohren“ oder „Meißeln“ einzustellen. Das Hammerwerk lässt sich hier nur im „kräftigeren“ ersten Gang dazuschalten. Beim Drehstopp wirkt die Maschine wie ein kleiner Presslufthammer, schlägt nur vor und zurück.





**SAUGENDER SITZ**
des Schlagkolbens im Schlagstück (siehe rechts) erzeugt beim Zurückziehen einen Unterdruck und beim Vorschnellen eine Kompression der Luft im „Zylinder“ des Schlagstücks. Dadurch wird der Bohrer vor- und zurückbewegt.



**IM SCHLAGSTÜCK**
entsteht durch das komprimieren der Luft eine hohe Energie, die direkt auf den Schlagbolzen wirkt. Dieser überträgt die Hammerenergie auf den, axial etwa einen Zentimeter beweglichen, Stein- oder Betonbohrer.





**DIE GANGSCHALTUNG**
des Bohrhammers wird über die Schalter am Gehäuse bedient (siehe oben). Je nach Stellung der Ritzel zueinander arbeitet das Hammerwerk mit oder nicht. Auch die Werkzeugrotation wird hier zugeschaltet. Der rote Gummiring links dichtet das Schlagwerk nach Außen hin ab.

# Überraschung aus Fernost

**Elegant, komplett ausgestattet und mit Raum für die große Familie – der Hyundai i40 wandelt unser Bild von „den“ Koreanern. Und der Preis stimmt auch.**

So elegant kann eine vernünftige Entscheidung sein: Der Hyundai i40 hat den Probelauf der Redaktion mit Bestnoten absolviert.

Die deutschen Hersteller müssen – als Erfinder des Automobils – seit mehr als 100 Jahren Importmarken akzeptieren und mit eigenen Innovationen und Qualitäten gegenhalten. Und so hat man vor vielen Jahren das Aufkommen der Briten und der Italiener und Franzosen ebenso akzeptiert, wie den Auftritt der Japaner. Doch nun scheint, wenn man den Kommentaren der deutschen Autofürsten Glauben schenken darf, ein neuer Gegner vor der Tür zu stehen, der ernst genommen werden muss: der in Seoul ansässige Hyundai/KIA-Konzern, der sich innerhalb weniger Jahre eine gute Reputation als Produzent qualitativ hochwertiger Gefährte mit einer exzellenten Preis-Gegenwert-Relation gemacht hat.

Dass die ersten Versuche von Hyundai nicht gerade ästhetische Wunder waren, liegt in der Natur der Sache – nehmen wir lieber zur Kenntnis, dass das Team aus Seoul unglaublich schnell gelernt hat, worauf Käufer und Käuferinnen Wert legen: Qualität, niedrige Preise, guten Service. Und wenn die Fahrzeuge dann im Laufe der Generationen auch noch immer besser aussehen, dann wundert es nicht, dass selbst Industrie-Lenker wie VW-Chef Martin Winterkorn die große Gefahr heute weder in Japan noch in China, sondern in Korea sehen.

Eine Gefahr, die nach etlichen Kilometern im Hyundai i40 greifbar wird, denn erstens überraschte der Kombi mit ausgewogenen und eleganten Formen, die bislang eher einem italienischen Designstudio zugetraut wurden – dabei kommt die Form in Wirklichkeit aus der deutschen Designdependance. Zweitens bietet der i40 im Innenraum für vier erwachsene Insassen mehr als ausreichend Platz und den Komfort, der auch Großeinkäufe bei Baumarkt & Co. ohne Probleme überstehen lässt. Für Reisen – und den samstäglichen Großeinkauf – dient sich der große Kofferraum von 553 bis zu 1719 Liter Volumen perfekt an. Er bietet den für Selbermacher wichtigen Platz und dank einer großen Heckklappe auch den richtigen Zugriff zum Raum.

Drittens sind die Motoren – zwei Benzin- und zwei Diesel-Varianten – spar-




Weckt Erinnerungen an das Opel Topmodell Insignia: Hyundai i40

**1** Zu schade, um hier nur den Hund oder das Baumaterial mitreisen zu lassen: die Ladefläche des Hyundai i40.
**2** Das kennen wir sonst nur aus der Oberklasse: Paddles und Bedienelemente am Lenkrad.
**3** Völlig ausreichendes 1,7-Liter-Diesel-Triebwerk mit 116 PS und 260 Newtonmeter Drehmoment zwischen 1250 und 2750 U/min.
**4** Den wollen wir nie sehen. Aber gut zu wissen, dass er da ist: Knie-Airbag.
**5** Eines der ganz wenigem Extras in der Preisliste: Panorama-glasschiebedach für 1410 Euro
**6** Kombi oder Coupé? Die Modelle rücken immer mehr zusammen. So auch beim Hyundai i40.
**7** Als Topmodell „Premium“ sogar mit Xenon-Scheinwerfern.
Die Abwesenheit einer langen Aufpreisliste ist erfrischend.


1



3


2


4

## i40 – großzügig und sparsam zugleich

sam und laufruhig. Zwar fördern sie keine betont sportlichen Ansprüche, doch der von uns gefahrene 1,7-Diesel-Vierzylinder mit 136 PS Leistung schwang sich mit etwas Anlauf auch zu über 190 km/h auf – und entpuppte sich auf der Autobahn als Steher, der die einmal gewählte Geschwindigkeit auch bergauf stoisch einhielt.
Es gibt aber auch eine 116 PS (85 kW) starke Version dieses 1,7-Liter-Diesel-motors, der zum Preis von 24.990 Euro 190 km/h und einen Spurt in 12,9 Sekunden auf Tempo 100 bereitstellt. Und wer lieber zum Benziner greift, hat die Wahl zwischen einem 1,6-Liter-Vierzylinder mit 135 PS (99 kW) zum Basispreis von 23.390 Euro und einem 2-Liter-Vierzylinder mit 177 PS (130 kW) Leistung, der zum Preis von 27.550 Euro bis zu 212 km/h Höchstgeschwindigkeit ermöglicht.

Die Verbrauchswerte pegelten sich beim Dieselmotor – je nach Fahrweise – zwischen 6 und 8 Litern ein, kein schlechter Wert für eine große Mittelklasse-Limousine mit 6-Gang-Automatik und einer beeindruckenden Vollausstattung.
Womit wir bei dem Thema Ausstattung wären – hier bietet Hyundai ein Rundum-Wohlfühl-Paket, das beeindruckend ist: Schon bei der Basisversion Comfort glänzt der Koreaner mit ABS, ESP, Berganfahrhilfe, elektrischer Parkbremse, ESC, Stabilitätskontrolle VSM und Radio mit USB-Anschluss und Bluetooth-Verbindung
Weiter geht es in den Ausstattungsversionen „Style“ mit zusätzlicher Klima-Automatik, Lederlenkrad, Tempomat & Co.
Das Topmodell hört auf „Premium“und beeindruckt mit beheiz- und kühlbaren Ledersitzen, einem automatischen Einparkassistenten sowie einem adaptiven Fernlicht und einem gekühlten Handschuhfach. Das alles müsste man sonst mühsam in den langen deutschen Aufpreislisten suchen. Und das steht alles für 33.980 Euro in der Top-Version „Premium“ zur Verfügung, die sogar die angenehme 6-Gang-Automatik beinhaltet.
Kurz gesagt: Der i40 sieht wirklich gut aus, ist sensationell ausgestattet und bietet eine beeindruckende Preis-Gegenwert-Relation.
Natürlich kann die eine oder andere deutsche Marke manches besser: Das Fahrwerk könnte etwas präziser sein, der Motor etwas spritziger – doch wer sich die Preislisten der deutschen Konkurrenten betrachtet, ahnt dann rasch, warum die Europäer diese Marke zu fürchten beginnen.

Text: Jürgen Lewandowski; Foto: Hersteller


5





6


7

## TECHNISCHE DATEN
### Hyndai i40 1.7 CRDi

**Motor** Reihen-Vierzylinder
**Hubraum** 1685 cm³
**Leistung** 136 PS (100 kW)
**Getriebe** 6-Gang-Getriebe
**Antrieb** Frontantrieb
**Länge/Breite/Höhe** 477/181/147 cm
**Kofferraum min/max** 553/1719 Liter
**Null auf 100 km/h** 9,9 sec
**Höchstgeschwindigkeit** 198 km/h
**DIN-Verbrauch** 6,0 Liter Diesel/100 km
**$CO_2$-Ausstoss** 119 g/km
**Basispreis** 28.990 Euro

Enie van de Meiklokjes, Profi für Haus und Garten:

www.caramba.eu

»Wirkt einfach immer«

pflegt

schützt

fleckenfrei

farblos

sauber

Caramba Silikon-Spray

caramba

...das wirkt!

1. Macht leichtgängig 2. Pflegt sauber und fleckenfrei 3. Schützt 4. Wirkt!

# Alles muss raus

**Wenn die Glasscheiben in Holzfenstern „blind“ werden und Feuchtigkeit ziehen, dann sollten Sie einen Wechsel vornehmen. Das Werkzeug dazu findet sich in jeder Heimwerkstatt.**

Der Prozess erfolgt schleichend, doch irgendwann ist er nicht mehr zu übersehen: Die Fensterscheibe trübt sich, wird – wie man sagt – „blind“. Der Grund liegt in der hohen thermischen Belastung und der Materialermüdung, die die Scheibe erleidet. Durch Haarrisse tritt Kondenswasser zwischen die Isolierglasscheiben. Zuerst passiert dies nur bei bestimmten Wetterlagen, etwa bei Morgenfeuchte oder bei starker Sonneneinstrahlung, später dauerhaft. Mit den Jahren zeigen sich dann Schmutz und Ablagerungen in Form von Punkten, Flecken oder Schlieren auf der Glasoberfläche.

Doch der Wechsel einer Fensterscheibe ist für Heimwerker überschaubar. Was man allerdings nicht unterschätzen darf, ist das Gewicht einer Scheibe. Informieren Sie sich also vor der Glasbestellung, ob Sie die Scheibe überhaupt tragen können oder ob der Glaser bei der Anlieferung „kurz mit anpackt“. Bei ihm bekommen Sie dann auch das nötige Verbrauchsmaterial, wie etwa eine Rolle Vorlegeband und die sogenannten Klötze, die Sie zum Einbau unbedingt benötigen. Klötze, das sind kleine, flache Holz- oder Kunststoffplättchen in verschiedenen Stärken, die zwischen Glasscheibe und Rahmen stramm hineingesteckt werden.

Zum Schluss möchten wir Sie noch auf etwas sehr Wichtiges hinweisen: Bei unserem Fenster war die Glasscheibe fest eingekittet (so wie in Foto 4 beschrieben). Als wir versuchten, die Scheibe freizulegen, zerbrach sie, wie man auf den folgenden Fotos sehen kann. Von da an arbeiteten wir mit gummierten Schutzhandschuhen, um uns nicht zu verletzen. Denken Sie also auch daran, vorher solche Handschuhe zu besorgen!

## SCHEIBE FREISCHNEIDEN LEICHTGEMACHT

Besonders hartnäckiger Fensterkit, aber auch Silikonfugen, lassen sich vorsichtig mit einem passenden Elektroschaber oder einem Multifunktionsgerät, wie etwa einem „MultiMaster“ von Fein, und den entsprechenden Messer- und Schabewerkzeugen sehr gut entfernen.



Text: Frank Zeidler-Kanter; Fotos: Chris Lambertsen; Zeichnungen: Tillman Straszburger













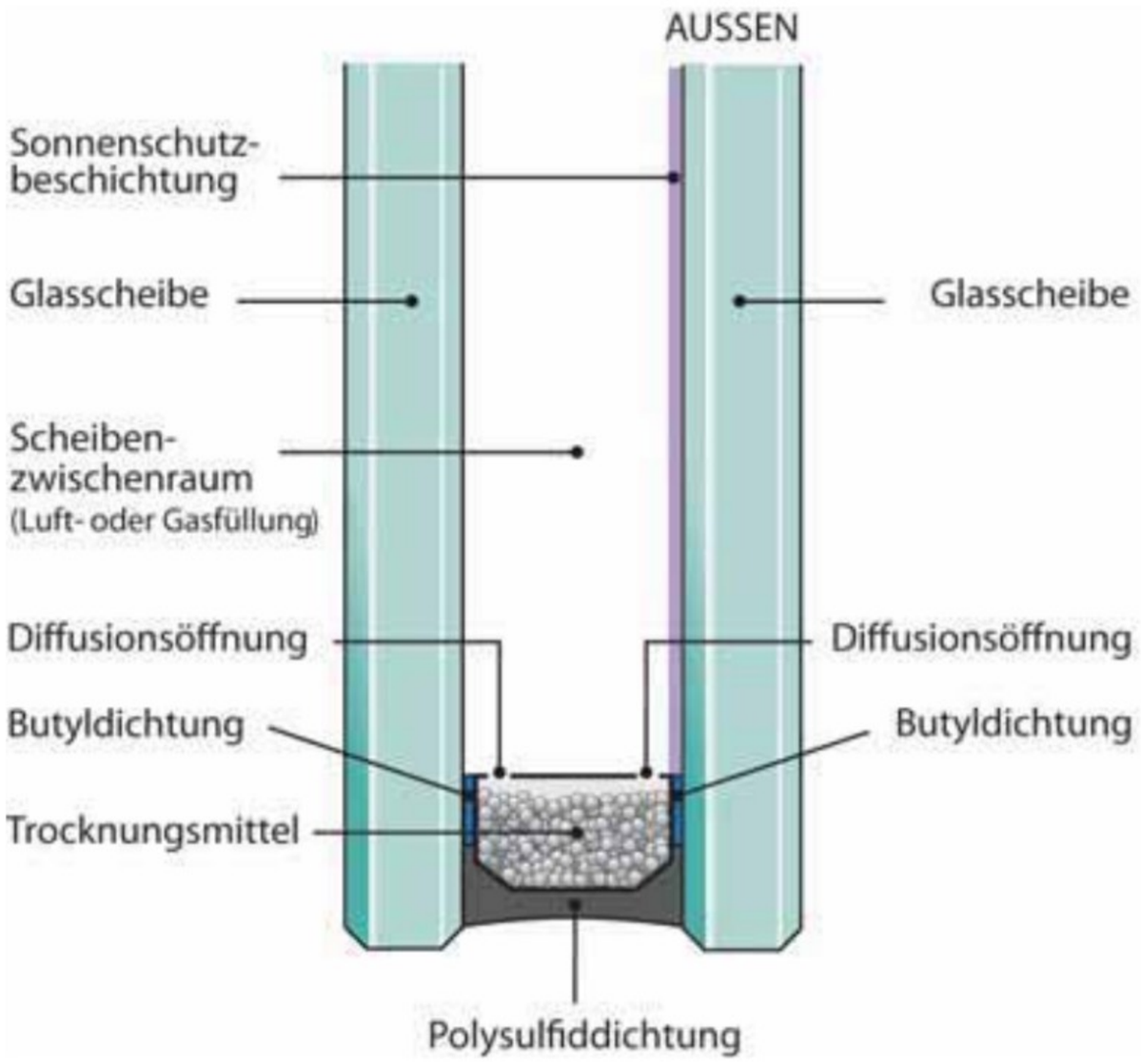


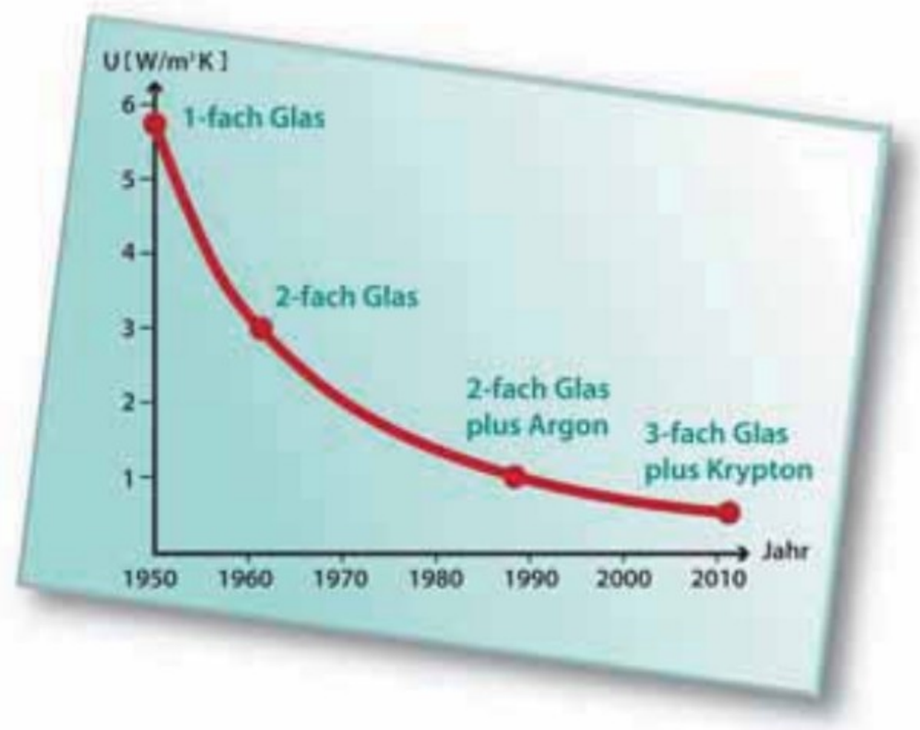




**1** Der Glasscheibentausch beginnt auf der Innenseite des Fensters. Schneiden Sie mit einem einfachen Cuttermesser die Silikonfuge frei, und entfernen Sie diese restlos.
**2** Die Glasleisten, das sind die Holzleisten, die die Scheibe von innen her noch mit Metallstiften oder -nägeln halten, können mit einem Handspachtel oder (ganz vorsichtig) mit einem kräftigen Stechbeitel gelöst werden. Beginnen Sie diese Arbeit immer in der Mitte der Leisten und nie in der Fensterrahmenecke.
**3** Sind die Leisten entfernt, folgen die steckengebliebenen Metallstifte.
**4** Nun liegt im besten Falle die Glasscheibe von innen her frei. In früheren Jahren wurden die Fenster jedoch voll eingekittet oder im Glasfalz ringsherum mit Silikon eingebettet. Wenn dies auch an Ihrem Fenster so ist, muss die Scheibe komplett freigeschnitten werden.
**5** Im nächsten Schritt wird die Scheibe von außen freigeschnitten, und es ist zu empfehlen, dass ein Helfer diese von innen her sichert!
**6** Ein Spachtel als Hebelwerkzeug befördert die Scheibe dann ganz vorsichtig aus dem Rahmen.

## Der U-Wert der Fensterscheibe verrät den späteren Wärmeverlust




**Aufbau von Mehrscheiben-Isolierglas und U-Wert**
Modernes Mehrscheiben-Isolierglas mit guten U-Werten ist heute mit Argon- oder Kryptongas befüllt. Was genau hinter dem sogenannten „U-Wert“ steckt, erklären wir auf Seite 71 bei dem Thema „Dämmung“.
Das Diagramm verdeutlicht die positive Entwicklung der U-Werte von marktgängigem Mehrscheiben-Isolierglas in den letzten Jahren.















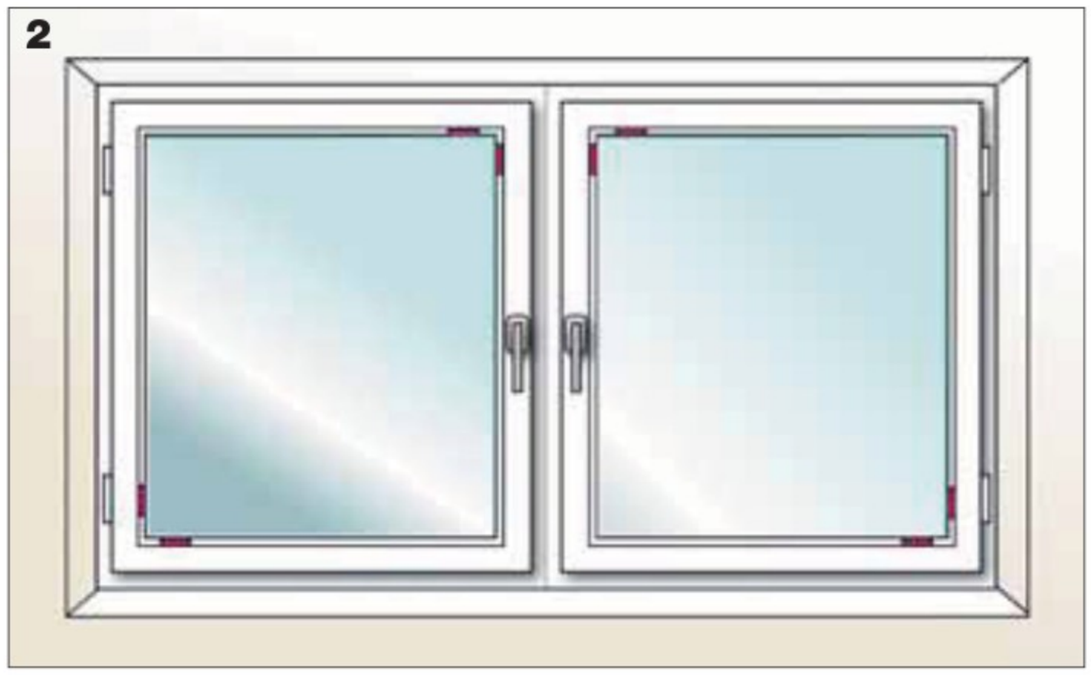




**1** Mit Stechbeitel und Hammer wird der Glasfalz von sämtlichen Rückständen befreit.
**2** Fegen Sie auch Staub und lose Reststücke aus dem Falz heraus, damit das sogenannte Vorlegeband guten Halt am Holz findet.
**3** Das Vorlegeband, ein geschäumtes etwa 1 cm breites selbstklebendes Dichtband, wird in den Falz geklebt und anschließend die Scheibe in das geschlossene Fenster gestellt.
**4** Nun soll die Scheibe verklotzt werden. Positionieren Sie die Holz- oder Kunststoffklötze so, wie auf der kleinen Zeichnung unten rechts, und fangen Sie dabei mit den unteren Klötzen an.
**5** Die Glasleisten werden nun schon wieder eingenagelt. Auch hier ist unbedingt Vorsicht mit dem Hammer geboten!
**6** Zuletzt rahmen Sie die Scheibe innen wie außen mit einer Fuge Silikon ein. Fertig ist die Arbeit.

## So findet die neue Scheibe ihren Platz im Rahmen




**1 Scheibe hochhebeln** Zum Verklotzen legen Sie, bevor die Scheibe in den Rahmen kommt, unten in die Ecke, die dem Fensterscharnier am nächsten ist, den ersten Klotz. Die Scheibe steht nun schief und muss, um den oberen seitlichen Klotz einsetzen zu können, angehoben werden. Hebeln Sie sie mittels eines Holzplättchens und eines kräftigen Spachtels hoch.
**2 Scheibe verklotzen** Die Klötze liegen immer unten in der Scharnierecke und diagonal davon oben über dem Fenstergriff. Nie andersherum!

### GLASBRUCH

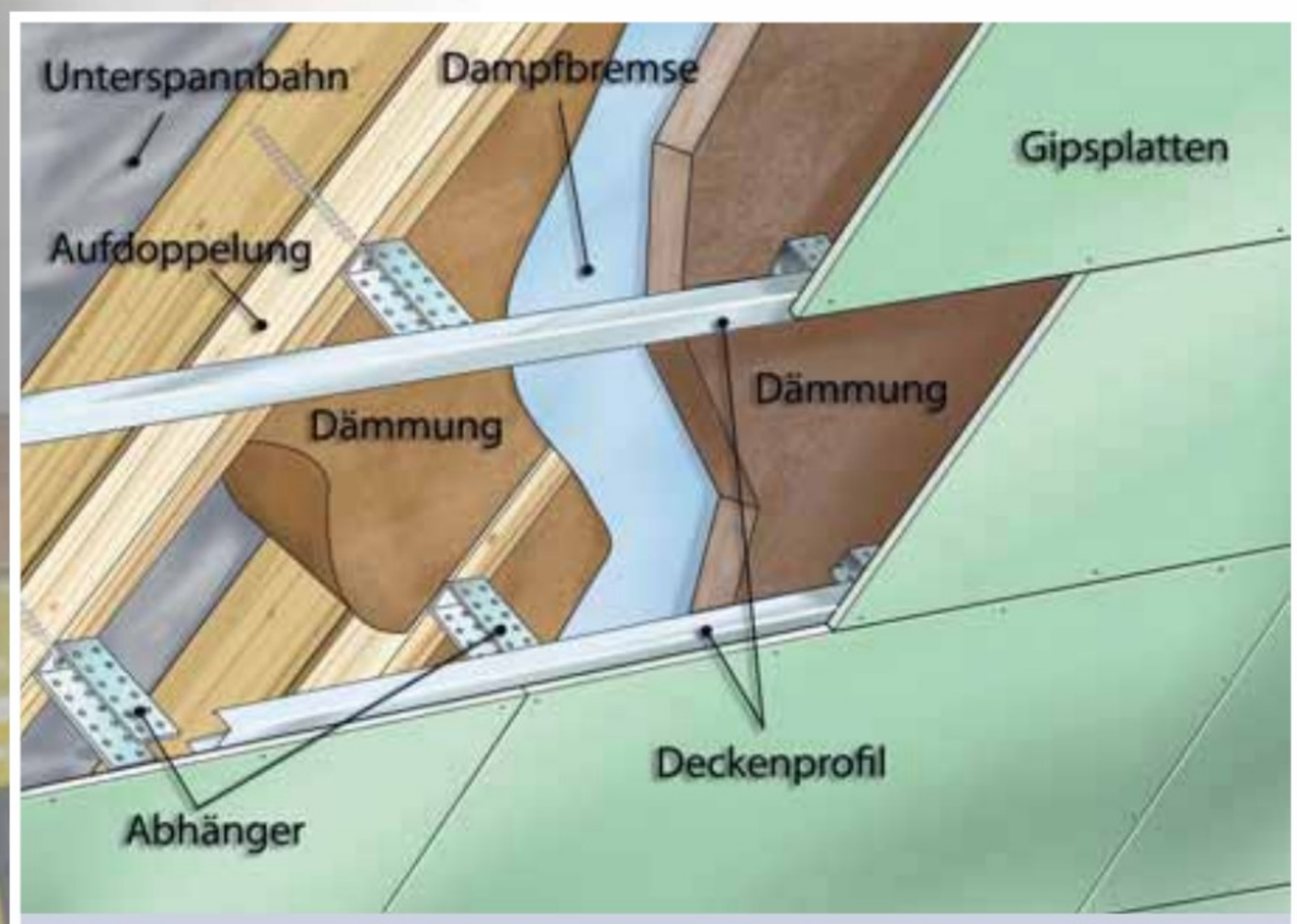
Zersplittert die Scheibe trotz aller Vorsicht doch, oder muss sie ersetzt werden, weil ein Fußball seinen Weg durch sie hindurch gefunden hat, schneiden Sie diese mit einem Glasschneider in handlichen Stücken heraus. Denken Sie bei dieser Arbeit daran, gummierte Schutzhandschuhe zu tragen!



Text: Ulrich Wolf; Fotos: Thomas Danebrock, Knauf Insulation (15), Velux: (1)
Zeichnungen: Tillman Straszburger

# Warme Mütze fürs Haus

Durch ein ungedämmtes Dach entweichen zwischen 10 und 20 % der Heizenergie – einfach so. Mit einer nachträglich eingebauten Dämmung lässt sich nicht nur die jährliche Heizkostenrechnung senken, sondern auch die $CO_2$-Bilanz erheblich optimieren. Wir zeigen Ihnen zwei Varianten.




## Aufbau einer modernen Dämmung

Wenn Sie nach EnEV (siehe Glossar) dämmen und damit förderungswürdig werden möchten, sollten Sie einen Energieberater mit der Bemessung der Dämmdicke und der nötigen Wärmeleitgruppe des Dämmmaterials beauftragen. In unserem Fall war eine 25 cm dicke Dämmschicht nötig. Weil die alten Sparren nur 15 cm stark waren, mussten wir sie mit 6/10er Kanthölzern aufdoppeln. Die Dämmschicht besteht aus einer 200-mm-Zwischensparren- und einer 50-mm-Untersparrendämmung, die durch eine Dampfbremsfolie voneinander getrennt sind. Für die unterseitige Beplankung mit Gipskartonplatten sind sogenannte Abhänger und daran verschraubte Deckenschienen nötig.



## Die Alte muss raus

Die aus den 70er-Jahren stammende, 100 mm dicke alte Dämmung musste weichen – sie erfüllt keine einzige Anforderung an eine zeitgemäße Isolation mehr. Beim Rausreißen empfehlen wir Schutzbrille, Atemschutz und Handschuhe, denn früher wurde oft die extrem juckende und atemwegsreizende Glaswolle eingesetzt. Entsorgt wird sie in Säcken über einen Fachbetrieb oder beim Recyclinghof. Beides ist kostenpflichtig.

Beim Klimaschutz spielt das sogenannte „Dämmen im Bestand“, also die energetische Sanierung älterer Wohnhäuser eine große Rolle. Die ist so groß, dass der Gesetzgeber in der Energieeinsparverordnung von 2009 das Dämmen aller begehbaren Dachgeschosse in Häusern mit mehr als zwei Wohnungen zum 1. Januar 2012 zur Pflicht macht. Für Sie als Hausbesitzer gilt dieser Zwang noch nicht, falls Sie Ihre Immobilie auch schon am 1. Januar 2002 bewohnt haben. Erst bei einem Eigentümerwechsel ist der Käufer wieder in der Dämmpflicht.

Aber gerade bei den selbst genutzten Einfamilienhäusern lässt sich mit einer nachträglichen Dämmung der Dachschrägen oder der obersten Geschossdecke richtig Geld sparen. Überlassen Sie das ganze Gewerk einem Handwerker, werden sich die Kosten erst in 20 bis 25 Jahren amortisieren, gleichbleibende Energiekosten vorausgesetzt. Richtig interessant wird die Rechnung dann, wenn Sie selbst die Dämmung in die Hand nehmen. Moderne Dämmsysteme sind auf den Selbermacher zugeschnitten – von der einfachen Handhabung bis zur (fast) juckfreien Verarbeitung.



**Eine Schrägdachdämmung** sorgt dafür, dass das Dachgeschoss jederzeit nutz- und begehbar bleibt. Die zu dämmende Fläche ist allerdings größer als die Grundfläche.

# Dachfenster gehören zur Dämmung

## Ohne den Dachdecker sollten Sie keine Fenster einbauen!


1


2


3


4


5


6


7


8

Das Dachfenster spielt eine wichtige Rolle, wenn die Dachhaut die Dämmanforderungen erfüllen soll. Hier ist eine Dreifachverglasung nötig, damit die Scheibe nicht zum kältesten Punkt und damit zur Sammelstelle von Kondenswasser wird. Der fachgerechte Einbau eines Dachfensters gehört in Profi-Hand!

**1** Dachdecker und Hausherr arbeiten Hand in Hand, hier beim Entfernen der Dachziegel rund um die alte Fensteröffnung im Dach. Die Ziegel gut aufbewahren, sie werden noch gebraucht.
**2** Der alte Fensterrahmen aus den 70ern muss entsorgt werden.
**3** Weil das neue Dachflächenfenster mit seinen 114 x 140 cm fast doppelt so groß ist wie das alte, muss der Profi einen der Sparren herausschneiden.
**4** Der nötige Wechsel hat gleich die richtige Dimension von 25 cm. Dann müssen Sie ihn später nicht aufdoppeln. Der Wechsel wird ausgerichtet und mit Stahlwinkeln fixiert.
**5** Der Anschlussrahmen wird werkzeuglos montiert, der hohe Schaumstoffanteil sorgt für eine gute Dämmung.
**6** Das maßgenaue Montieren des Rahmens überlassen Sie dem Profi …
**7** … ebenso wie das Einsetzen und Ausrichten des Fensterrahmens. Das Fenster müssen Sie mit mindestens drei Leuten reinheben.
**8** Das genaue Anarbeiten der Ziegel an den Anschlussrahmen ist enorm wichtig, damit hier kein Wasser eindringen kann.



**Eine Dreifachverglasung** und das speziell wärmegedämmte Anschluss-Set sorgen für einen U-Wert von 0,8 W/(qmK) („Energy Star plus“).
**www.velux.de**



# Die Dämmung muss sitzen

Wem beim Stichwort Dämmung gelb vor Augen wird, dürfte sich über die braune Farbe unserer Steinwolle wundern. Die entstammt nicht etwa einer Fehlproduktion, vielmehr entsteht diese Färbung durch die Verwendung eines anderen Bindemittels. Zum optischen Effekt kommt die Tatsache, dass diese braune Dämmwolle tatsächlich weit weniger auf der Haut juckt oder sich im Hals festsetzt, als dass die alte Glaswolle noch tat. Die Dämmwirkung ist davon unbeeindruckt, mit der Eingruppierung in WLG 30 gehört diese Steinwolle zu den hochwärmedämmenden Materialien. (Knauf Easy)

Das aber immer nur dann, wenn Sie beim Einbringen der Dämmstreifen sorgfältig vorgehen. Jede Dämmwolle muss eine durchgehend dichte Schicht ohne Löcher und Fugen bilden, achten Sie gerade auf die Querstöße der Streifen. Wichtig: Messen und schneiden Sie die Sparrenfeldbreite plus 15 mm immer *quer* von der Rolle, in dieser Richtung ist die Klemmwirkung der Rolle größer. Entscheidend ist, dass die Fugen zwischen Dämmung und Sparren absolut dicht werden.

## Die braune Steinwolle zum Wohlfühlen


1


2


3


4

**1** Messen Sie die Sparrenfeldbreite für jeden einzelnen Dämmstreifen separat aus – sie kann über die Länge durch krumme Sparren um mehrere Zentimeter differieren.
**2** Addieren Sie zur gemessenen Breite 15 mm, und schneiden Sie die Dämmung quer zur Rollenrichtung. Am besten klappt das mit einem extralangen Dämmstoffmesser aus dem Baumarkt.
**3** Klemmen Sie die Dämmstreifen zwischen die Sparren. Es ist besser, dass der Streifen bauchig wird, als dass er zu locker sitzt und sich Fugen bilden.
**4** Ganz wichtig: Die Sparrenseite bis zum Dachfensterrahmen muss ebenfalls gedämmt werden, sonst gibt's hier später Schimmel. Dazu stecken Sie eine Gipsplatte rechtwinklig in die dafür vorgesehene Rahmennut und messen den Abstand bis zur Sparrenseite.


5


6

**5** Damit die Gipskartonplatte der Dachfensterlaibung später an der Sparrenseite verschraubt werden kann, füttern Sie die mit einem Holz in der gemessenen Breite auf. Bei uns entsprach das zufällig genau einer Dachlattenstärke (48 mm). Vier 80er Spax reichen zur Befestigung völlig aus, die Latte verläuft genau an der Sparrenunterkante. Die Schraubenköpfe sauber versenken.

**6** Zwei bis drei Schrauben, gleichmäßig verteilt in die Sparrenseite geschraubt, dienen dazu, die Dämmung später zu halten. Wichtig: Sie müssen so tief eingedreht werden, dass sie nicht über die Auffütterung (Dachlatte) überstehen.


7


8

**7** Schneiden Sie ein Stück Dämmung in Länge, Breite und Dicke zu (immer plus 10 mm) und drücken Sie sie auf die Schrauben auf. Auch hier ist es wichtig, dass keine Fugen zum Fensterrahmen oder zur Auffütterung entstehen.

**8** Auch bei den Stückelungen der Dämmung rund um den Wechsel und das Füllholz schneiden Sie die Dämmung immer quer zur Rollenrichtung. Hier reichen 10 mm Zugabe.


9


10

**9** Nur so haben Sie auch in den kleinen Sparrenfeldern ums Dachfenster herum eine ausreichende Klemmwirkung.

**10** Ganz wichtig: Die obere Laibungsplatte aus Gipskarton muss später horizontal verlaufen, keinesfalls rechtwinklig zur Dachfläche. Ansonsten kann es durch einen mangelnden Luftaustausch auch hier zu Schimmel kommen. Eine Dachlatte, die Sie per Wasserwaage in der Horizontalen platzieren, dient später als Schraubanschlag für die Laibungsplatte. Auch hier müssen Sie den Raum oberhalb des Dachfensters sorgfältig mit Dämmung füllen.




**Das „EASY“-Programm** ist speziell auf den Selbermacher zugeschnitten. Alle relevanten, energietechnischen Daten der Dämmung findet man auf der Packung.



## Der „Glattstrich“

Bevor Sie den Spalt zwischen dem letzten Sparren und der Giebelwand mit Dämmung füllen, sollten Sie poröse oder unebene Putzschichten auf etwa Kellenbreite mit einem sogenannten „Glattstrich“ versehen. Der sorgt für eine feinporige und ebene Fläche, was für den späteren Klebeanschluss der Dampfbremsschicht an die Wand unbedingt nötig ist. Für den Glattstrich eignen sich entweder ein Flächenspachtel oder Putze auf Gipsbasis (z. B. Rotband), die bilden die feinste Oberflächenstruktur. Nicht vergessen: Vor dem Glattstrich müssen Sie die poröse, saugfähige Giebelwand sorgfältig grundieren.

# Folie schützt die Dämmung



Eine Wärmedämmung funktioniert nur dann, wenn sie einerseits gegen Luftfeuchtigkeit aus dem Dachgeschoss geschützt ist und andererseits Zugluft keinen Weg nach innen findet. Beide Anforderungen erfüllt die sogenannte Luftdichtschicht, die aus einer Dampfbremsfolie, dem zugehörigen Klebeband für die Folienstöße und Durchdringungen sowie der Klebemasse für den Anschluss an die Giebelwände besteht. Hier raten wir dringend dazu, im System zu bleiben – diese Klebebänder und Kleber sind genau auf die Folie abgestimmt und behalten ihre Klebewirkung zuverlässig auch über 30 Jahre – das können billigere Produkte nicht.

Bei der Luftdichtschicht müssen Sie äußerst sorgfältig arbeiten. Falls nämlich tatsächlich irgendwo Zugluft in die Konstruktion eindringt, wird diese Stelle schnell zum kältesten Punkt der Dachfläche – die Luftfeuchtigkeit des Raums kondensiert, in der Folge kann es hier leicht zur Schimmelbildung kommen. Also gilt: lieber einmal zu viel als einmal zu wenig die neuralgischen Punkte mit dem Klebeband abdichten.

## Die Fläche muss absolut dicht werden













**1** Wenn Sie die Folie auf die Sparren tackern, achten Sie darauf, dass sie nicht unter Spannung steht, faltenfrei bleibt und parallel zu den Sparren verläuft. Das macht später das Abdichten wesentlich leichter. Beginnen Sie an einer Giebelseite, und lassen Sie zur Wand hin genügend Folie für den späteren Klebeanschluss.
**2** Die nächste Bahn tackern Sie so fest, dass der Folienrand in etwa mittig auf dem Sparren verläuft. Setzen Sie alle 30 bis 40 cm eine Tackerklammer.
**3** Mit dem zum System gehörenden Universal-Klebeband kleben Sie den Folienrand sauber ab. Weil der Sparren direkt darunter liegt, können Sie das Band mit ordentlich Druck aufpressen, es darf keine Blase und keine Ritze übrig bleiben. Die Tackerklammern kleben Sie gleich mit ab, selbst hier kann auf Dauer Zugluft entstehen.
**4** Bei Kehlbalkenlagen arbeiten Sie erst von unten, dann von oben (großes Foto oben) heran – dann fällt der maßgenaue Zuschnitt der unhandlichen Folien leichter.


5


6

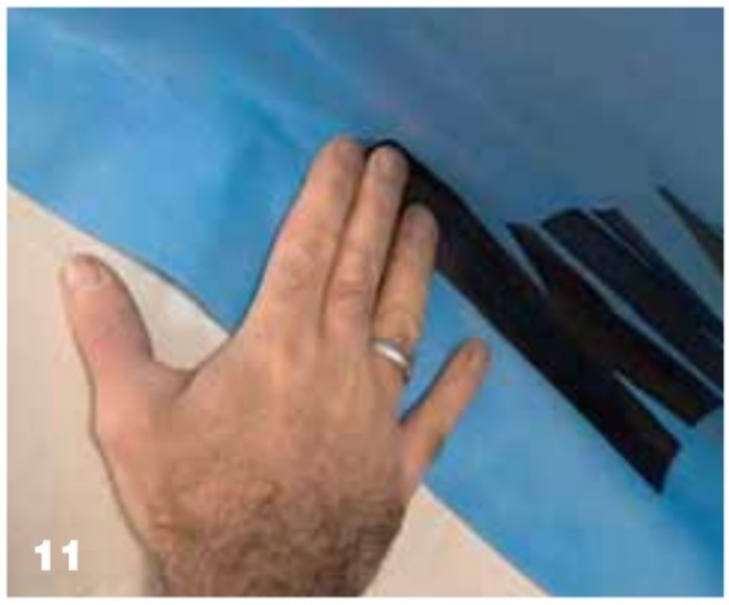

7

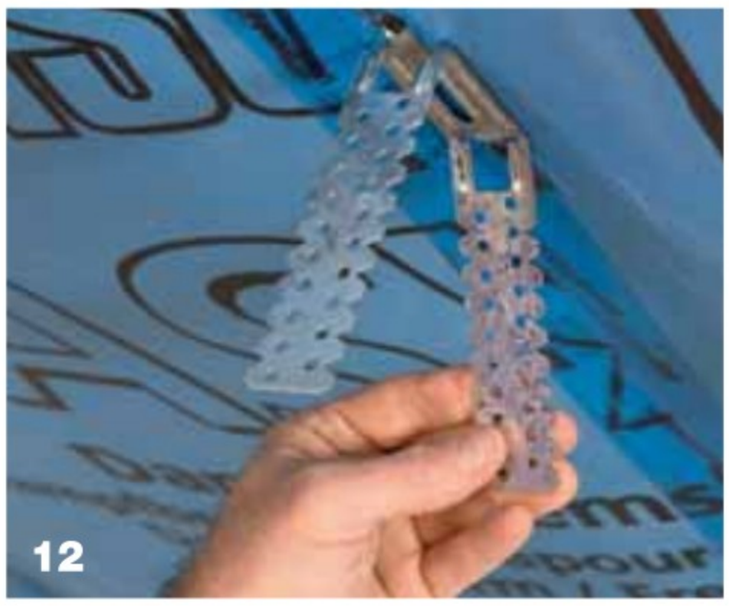

8


9



10


11


12



13

**5** An den sogenannten Durchdringungen (hier eine Kehlbalkenlage mit zwei Hölzern) muss die Folie sauber angeschlossen werden. Das ist zugegebenermaßen etwas fummelig, aber beim dritten Holz haben Sie's drauf. Hier brauchen Sie vor allem ein gutes Auge beim groben Zuschnitt der Folie als auch viel Klebeband. Halten Sie die Hand zwischen die Hölzer – ein Luftzug wäre hier gut zu spüren.

**6** Für den Anschluss der Luftdichtschicht an ein Dachfenster gibt es Dampfbremsschürzen (Velux). Die sind jeweils auf die richtige Fenstergröße zugeschnitten.

**7** Ein mitgelieferter Stift dient dazu, den Schürzenrand sauber und gleichmäßig in die Fensterrahmennut einzudrücken.

**8** Je zwei Schrauben in den Rahmenecken fixieren die Schürze dauerhaft.

**9** Überschüssige Folie der Schürze schneiden Sie vor dem Verkleben einfach ab. Vorsicht mit dem Cutter: Sie dürfen die Folien in der Fläche nicht verletzen!

**10** Eine Klebemasse aus der Kartusche sorgt dafür, dass Sie die Dampfbremsfolie luftdicht an die Giebelwände anschließen können. Hier wird der Glattstrich (siehe Seite 68) jetzt wichtig, damit der Kleber eine gute Haftung findet. Ziehen Sie einen satten Klebestrang schlangenförmig auf die Wand …

**11** … bevor Sie die Folie sorgfältig in die Masse eindrücken. Wichtig: Sie darf auch hier keinesfalls unter Spannung stehen, ein leichter Faltenwurf ist hier genau richtig.

**12** Wenn die Luftdichtschicht wirklich dicht ist, verschrauben Sie sogenannte Abhänger unter die Sparren. Der Abstand richtet sich nach der Gipsplattengröße, in unserem Fall beträgt er genau 45 cm (halbe Plattenbreite).

**13** Die Untersparrendämmung wird quer durchlaufend verlegt und auf die Abhänger aufgesteckt.

**14** Die Deckenprofile verschrauben Sie zum Schluss mit den Abhängern. Achten Sie auf die Flucht in Längs- und Sparrenrichtung.


14



**Sparen Sie nicht am Klebeband,** denn erst das macht die Schicht dicht. Vorsicht mit den Händen: Es klebt wie Hölle!

# Die abschließende Beplankung



**1** Die Deckenprofile tragen die Beplankung, hier aus imprägnierten Gipskartonplatten. Wichtig: Die Platten müssen mit Fugenversatz verschraubt werden. Lassen Sie zu den Giebelwänden eine Fuge von 5 bis 10 mm, die Sie später mit dauerelastischer Fugenmasse ausspritzen.
**2** Die Laibungsplatten am Dachfenster führen Sie in die umlaufende Nut des Rahmens ein und verschrauben das andere Ende an den eingebauten Latten.



## WEITERE INFOS:

**Dämmung**
Knauf Insulation
knauf-insulation.de
**Beplankung**
Knauf Bauprodukte
knauf-bauprodukte.de
**Bestimmungen:**
enev-online.de



Die Plattenstöße müssen Sie anschließend mit einer imprägnierten Fugenmasse verspachteln. Die Imprägnierung der grünen Platten sorgt übrigens dafür, dass noch weniger Luftfeuchte über die Diffusion in die Dämmung eindringen kann.

## WAS IST WAS?

**U-Wert (früher k-Wert)**
Der U-Wert gibt die Leitfähigkeit eines Dämmstoffs für einen Wärmestrom in W/(qmK) an. Er beschreibt die Energiemenge (Watt; W), die innerhalb einer Zeiteinheit durch einen Quadratmeter Dämmfläche (qm) bei einem Temperaturunterschied von einem Kelvin (K; entspricht 1° C) hindurchgeht. Je niedriger der U-Wert, desto besser dämmt das Material beziehungsweise der Bauteil.

**Wärmeleitfähigkeitsgruppe (WLG)**
Nach dem U-Wert werden die Dämmstoffe in bestimmte Wärmeleitfähigkeitsgruppen eingeteilt. Die Nachkommastellen des U-Werts werden in die WLG umgewandelt, ein Dämmstoff mit dem U-Wert 0,032 W/(qmK) gehört also in die WLG 032.

**EnEV**
steht für Energieeinsparverordnung, die zum deutschen Wirtschaftsverwaltungsrecht gehört. In ihr werden alle bautechnischen Anforderungen an einen energieeffizienten Gebäudebetrieb definiert. Dazu zählen alle Wohn- und Bürogebäude. Ihre erste Fassung von 2002 wurde zuletzt zum 1. Oktober 2009 geändert.

**Steinwolle**
gehört zu den Mineralwollen, die als nicht brennbarer Dämmstoff Verwendung finden. Steinwolle wird aus Basalt, Dolomit und anderen Gesteinsarten hergestellt. Sie ist hochwärmedämmend (WLG 032 bis 045) und flexibel (wichtig für die Klemmwirkung).

**Wechsel**
bezeichnet ein bestimmtes Holz im Dachstuhl. Wenn ein Sparren zum Teil entfernt werden muss, müssen seine Lasten auf die beiden benachbarten Sparren umgeleitet werden. Dazu setzt man waagerechte Wechselhölzer ein, die über Stahlwinkel an die Sparren angeschlossen werden.

**Kehlbalken**
gehören ebenfalls zum Dachstuhl. Gemeint sind die waagerecht verlaufenden Hölzer zwischen zwei gegenüberliegenden Sparren. Kehlbalken haben statische Aufgaben (die Sparren biegen nicht durch, sie können kleinere Stärken haben), sind aber auch für die Befestigung von abgehängten Decken im Dachgeschoss gedacht.

**Durchdringungen**
bezeichnet alle unvermeidbaren Lücken in der Luftdichtschicht wie etwa Schornstein, Kehlbalken oder auch Entlüftungsrohre. Durchdringungen sind besonders sorgfältig abzudichten, weil hier die Gefahr von Undichtigkeiten und Schimmelbildung höher ist als an den anderen Anschlüssen.

**Dampfdiffusion**
beschreibt das Bestreben von feuchtwarmer Luft, sich auch durch Bauteile hindurch gleichmäßig auszubreiten. Diese Diffusion kann in der Wärmedämmung zu Schäden führen, deshalb muss sie gebremst werden (Dampfbremsfolie).

# Geschossdecke dämmen

**HORIZONTALE DÄMMUNG ist die einfache Alternative zur vollständigen energetischen Sanierung des Dachstuhls. Gerade wenn der Platz nicht zum Wohnraum-Ausbau reicht, eine bedenkenswerte Option.**

Soll oder kann Ihr Oberstübchen nicht genutzt werden, können Sie sich die Dämmung einfacher machen. Bei der Dachbodendämmung werden die Elemente einfach waagerecht auf dem Boden verlegt. Vorteile: Die Fläche ist definitiv kleiner als die der beiden Dachschrägen, das ständige Messen und Zuschneiden der Dämmstreifen entfällt, eine Luftdichtschicht ist nicht in allen Fällen nötig. Außerdem können Sie bei der Dämmstoffdicke in die Vollen greifen, es gibt keinen limitierenden Faktor. Sparen lässt sich also auch mit der Dachbodendämmung.



## Das fachgerechte Dämmen des Daches


1



2


3


4

**1** Ein typisches Beispiel eines „zugänglichen, aber nicht nutzbaren“ Dachraums: Die Stehhöhe ist nur in der Mitte ausreichend, es gibt kein Dachfenster und keine Gaube, der Raum ist nur über eine Dachluke zu erreichen. Ob eine Luftdichtschicht nötig ist, hängt vom Material (Betondecken brauchen keine) und vom Bodenaufbau ab. Hier sollten Sie vorab einen Profi konsultieren.
**2** Die Flächenmessung bis in die Spitzen hinein ist mühselig, deshalb ist ein Distanzmessgerät ausgesprochen nützlich. Addieren Sie zum berechneten Materialbedarf noch etwa 15 % Verschnitt hinzu.
**3** Bei der Dämmstoffdicke haben Sie die freie Wahl (hier 200 mm „EASY“-Steinwolle ). Einige Systeme funktionieren auch zweilagig, wobei die beiden Schichten rechtwinklig zueinander verlegt werden müssen.
**4** Wichtig: Die Dämmschicht muss bis in die Spitzen des Dachbodens geschoben werden, damit eine durchgehende Schicht über den unteren Geschossen entsteht. Mit dem Dämmstoffmesser schneiden Sie die Längskante der ersten Dämmmatte schräg an und die Aussparungen für die Sparren vor.


5


6


7

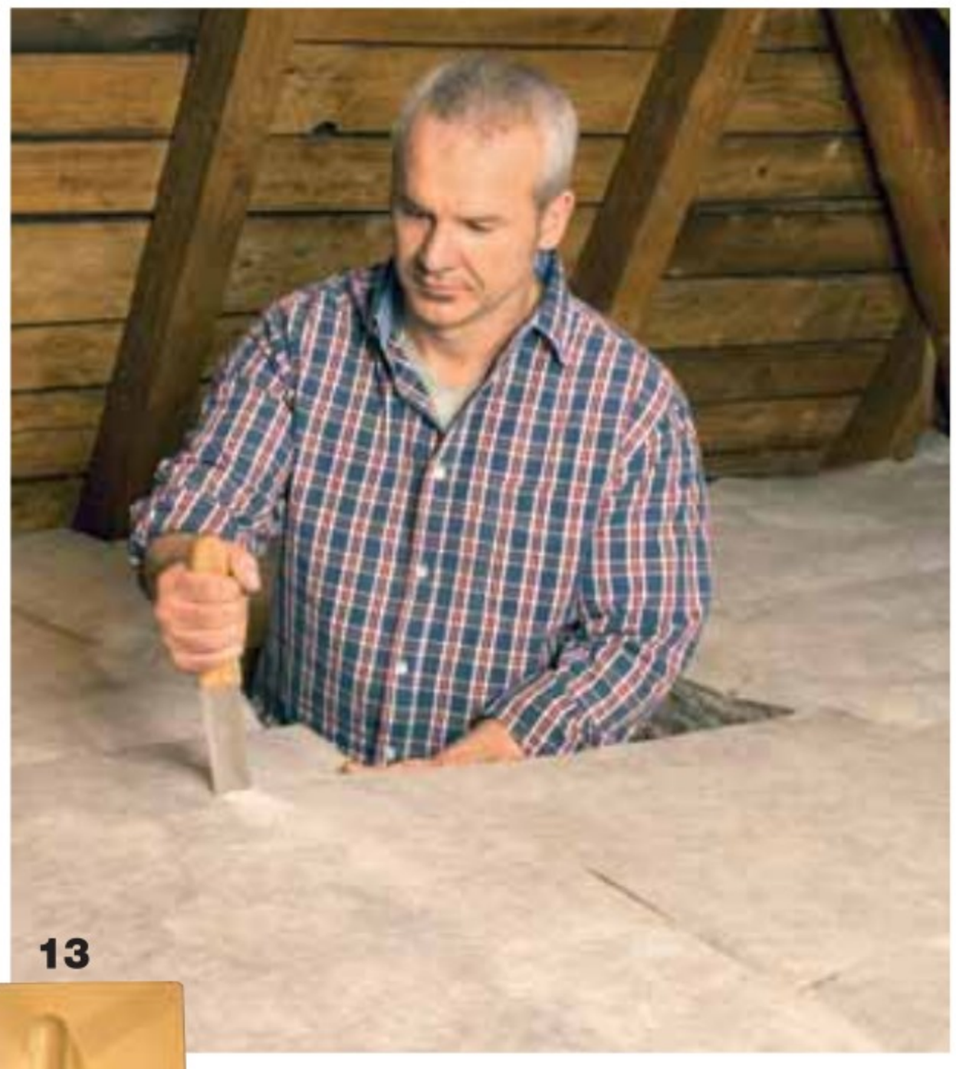

8


9


10


11


12


13

**5** Bei der ersten Matte ist das Anpassen noch aufwendig, ab jetzt wird's leichter.
**6** Das Reststück einer Bahn müssen Sie bis zur Spitze unter dem Dach messen. Geben Sie für den Zuschnitt ruhig noch 25 mm hinzu, auch hier soll eine leichte Klemmwirkung zwischen den Matten erreicht werden.
**7** Für den Zuschnitt mit dem langen Dämmstoffmesser können Sie sich ein großes Reibebrett besorgen, an dessen Kante entlang Sie die Schneide führen. So bleiben die Finger geschützt, und der Schnitt wird gerade.
**8** Wie bei einem Bodenbelag verwenden Sie das Reststück der vorherigen Bahn als Anfangsstück der nächsten Bahn. So erreichen Sie den wichtigen Fugenversatz der Dämmmatten.
**9** Achten Sie unbedingt auf dichte Längs- und Querfugen der gedämmten Fläche, auch hier darf kein Fleckchen ungedämmt bleiben.
**10** Die Dämmung muss dicht bis an die Durchdringungen wie etwa den Schornstein herangearbeitet werden. Beim Übertragen der rechteckigen Konturen hilft auch wieder das große Reibebrett.
**11** Für das Arbeiten im Dachgeschoss ist es praktisch, zunächst die beiden Seiten des Dachraums zu dämmen und sich eine kleine begehbare Mittelgasse für den Nachschub frei zu lassen.
**12** Diese Mittelgasse wird ganz zum Schluss von hinten beginnend bis zur Dachluke belegt. Dazu müssen die Dämmrollen auch in der Breite zugeschniten werden, auch hier mit etwas Überbreite (20 mm). Die Dämmfläche ist jetzt zwar im Notfall begeh-, aber nicht wirklich nutzbar.
**13** Den Ausschnitt für den Zugang über die Dachluke machen Sie ganz zum Schluss. Lassen Sie die Dämmschicht einfach überstehen, und schneiden Sie sie dann mit dem Dämmstoffmesser öffnungsbündig ab. Die ungedämmte Luke bleibt zwangsläufig die Schwachstelle der Dämmung.





**Mit wenigen Werkzeugen** erreichen Sie bei der Geschossdeckendämmung eine große Wirkung. Vorsicht mit dem Cutter: Beim Aufschneiden der Rollenverpackung dürfen Sie nicht in die Dämmung schneiden.

# Platte oder Matte? Schüttung

Die Auswahl eines Dämmstoffs ist für jeden Bauherrn eine echte Herausforderung: Die Materialien unterscheiden sich in ihrer Lieferform und Verarbeitung, in den physikalischen Eigenschaften, in Umweltaspekten und natürlich im Preis. Zumindest eine Einschränkung gibt es jedoch bei der Auswahl: Nicht jeder Dämmstoff ist für jede Anwendung geeignet und zugelassen. Das Etikett gibt darüber Auskunft.

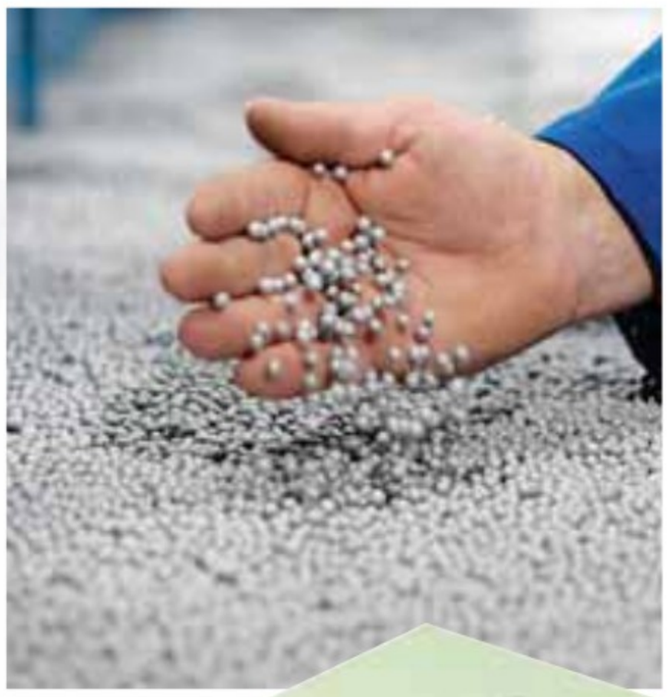
## Polystyrol-Hartschaum – preisgünstig und einfach

Unter den synthetischen Dämmstoffen sind Polystyrol-Platten die unangefochtenen Spitzenreiter. Sie werden aus dem Erdölraffinerieprodukt Styrol unter Zugabe von Treibmittel hergestellt. Durch unterschiedliche Verfahren entstehen zwei Produktkategorien: Partikelschaumstoff aus verschweißtem, geblähtem Polystyrolgranulat (EPS, Styropor) und extrudergeschäumter Polystyrolschaumstoff (XPS, Styrodur). Beide Materialien kommen in Form von leicht zu verarbeitenden Platten auf den Markt. Sie werden vorrangig zur Auf- und Untersparrendämmung und für die Dämmung der Geschossdecke eingesetzt. Die vollflächige Verlegung ist mit wenig Arbeitsaufwand verbunden. Sehr praktisch sind dabei Nut- und Feder-Ausführungen. Zur Zwischensparrendämmung haben sich Polystyrol-Platten nicht bewährt, da eine fugenlose Verlegung nahezu unmöglich ist.

Mit Wärmeleitzahlen ab 0,025 W/(m²K) lassen sich mit vergleichsweise geringen Dämmstoffdicken gute Dämmwirkungen erzielen. Das ist im begrenzten Dachraum oft hilfreich. Der sommerliche Wärmeschutz der Polystyrol-Platten gilt als gut bis mittel. Ungünstig sind dagegen die Brandschutzeigenschaften (Baustoffklassen B1/B2).

EPS- und XPS-Platten unterscheiden sich in den technischen Eigenschaften: XPS zeichnet sich durch höhere Druckfestigkeit, bessere Wärmedämmung und dauerhaftere Resistenz gegen Feuchte aus, ist allerdings etwas teurer als EPS.

Bekannte Hersteller sind u. a. Saint-Gobain Isover, Knauf, IsoBouw, Dow Deutschland und Austrotherm. Die Kubikmeterpreise für EPS-Dämmplatten WLG 30 beginnen unter 100 Euro.





Polystyrol-Hartschaumplatten bestehen aus zusammengebackenen Schaumkugeln. Ihre spröde Struktur erfordert bei der Verarbeitung etwas Übung.

## Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) – dünn und dämmstark

Polyurethane sind unverrottbare, nicht recycelbare Kunststoffe oder Kunstharze, die mit hohem Energieaufwand vorrangig aus flüssigen Ausgangsstoffen (z. B. Erdöl) produziert werden. Dabei werden Treibmittel zugeführt. Deutsche Hersteller verzichten seit einigen Jahren auf die Verwendung von FCKW.

Das ganz große Plus dieser druckfesten Platten sind ihre günstigen Wärmeleitzahlen (ab 0,020 W/(m²K)). Darüber hinaus verfügen sie über physikalische Eigenschaften, welche denen von Polystyrol nahekommen.

# oder Flocken?



Polyurethan-Hartschaumdämmstoffe kommen entweder mit einer oberen und einer unteren Deckschicht versehen als Bandschaumplatten oder in Blockform auf den Markt.



Mit Herstellern wie Paul Bauder, Linzmeier Bauelemente, puren, Remmers und anderen gibt es auch bei den Polyurethan-Firmen reichlich Auswahl. Ein Kubikmeter Steildachplatten der Wärmeleitzahl 0,024 W/(m²K) sind etwa ab 250 Euro zu haben.

## Mineralfasern – vielseitig und flexibel

Mineralfaser ist der Oberbegriff für Steinwolle und Glaswolle. Sie unterscheiden sich in der Zusammensetzung: Steinwollfasern bestehen größtenteils aus mineralischen Rohstoffen wie Kalkstein, Feldspat, Dolomit, Basaltgestein, Diabas sowie aus Recyclingmaterialien. Der Hauptbestandteil von Glaswollfasern dagegen ist Altglas, ergänzt durch Kalkstein und Sand. Zu den mineralischen Substanzen kommen bis zu sieben Prozent organische Stoffe wie Bindemittel und Öl sowie wasserabweisende Zusatzstoffe hinzu. Die jeweiligen mineralischen Rohstoffe werden geschmolzen und dann in unterschiedlichen Verfahren zu Fasern versponnen.



Recht neu sind im Stapel der Mineralfaser-Produkte weiße und braune Matten und Platten.



Die Herstellung von Steinwolle erinnert an die natürliche Aktivität eines Vulkans.

Als Dämmstoffe sind Matten, Platten und auch Flocken aus Mineralfasern erhältlich. Sie eignen sich für die Auf-, Zwischen- und Untersparrendämmung, zum Einblasen in Hohlräume, zum Ausbringen auf der Geschossdecke oder zum Verlegen in Gefachen zwischen Deckenbalken. Matten und Platten können auch vom versierten Heimwerker verarbeitet werden. Die flexiblen Materialien passen sich gut in Hohlräume und aneinander an.
Mit Wärmeleitzahlen ab 0,032 W/(m²K) bieten Mineralfaserprodukte eine gute Wärmedämmung auch bei geringen Materialdicken. Sie können außerdem



Klemmfilz aus Glas- oder Steinwolle lässt sich passgenau zwischen die Sparren einfügen. .

mit gutem Schallschutz punkten. Der sommerliche Wärmeschutz ist hingegen gering. Und: Mineralfasern nehmen kein Wasser auf und können dies auch nicht weitertransportieren.
Für den Verbraucher macht sich die Vielzahl der Hersteller (Saint-Gobain Isover, Rockwool, Ursa, Knauf Insulation, Schwenk etc.) mehrfach bemerkbar: Er hat eine große Auswahl aus kostengünstigen Produkten. Ein Kubik-



Mineralfasern können Feuchtigkeit nicht aufnehmen und auch nicht weiterleiten oder abgeben.

Text: Eva Neumann; Fotos: Jalag/C. Bordes, BASF (1), Saint-Gobain Isover (1), Industrieverband Polyurethan-Hartschaum (1), Fachverband Mineralwolleindustrie (2), Rockwool International (2), Knauf Perlite (2), Homatherm (1), Steico (4), Gutex (1), Isocell (2), Messe Erfurt (1), Saint-Gobain Rigips (1)

# Platte oder Matte? Schüttung oder Flocken?

meter Klemmfilz oder Klemmplatte mit 0,032 W/(m²K) kostet rund 80 Euro.

**Mineralische Perlite –**
**gute Umweltbilanz und mittlere Dämmwerte**

Granulatartige Perlite bestehen aus aufgeblähtem mineralischem Gestein. Dies ist in der Natur ausreichend vorhanden. Die Produktion kostet wenig Energie, die Prozesskette ist kurz.
Perlite kommen vorrangig als Schüttungen in den Dämmstoffhandel. Sie werden beispielsweise unbehandelt in vorbereitete Hohlräume zwischen Sparren oder in Geschossdecken geschüttet und





Schüttdämmungen eignen sich, um gut zugängliche Hohlräume aufzufüllen. In der Geschossdecke gleichen sie Unebenheiten aus.

bei Bedarf leicht verdichtet. Das ist auch für Heimwerker machbar – aber bitte mit Atemschutzmaske wegen der entstehenden Feinstaube. Nach dem Ausbau können die Granulate für einen anderen Dämmzweck erneut verwendet werden. Perlite sind leicht, feuchtebeständig, unverrottbar und nicht brennbar. Mit Wärmeleitzahlen ab 0,040 W/(m²K) sind für eine gute Wärmedämmung dicke Dämmschichten erforderlich. Die Werte für den sommerlichen Wärmeschutz liegen im Mittelfeld der Dämmprodukte.
Mit Herstellern wie Knauf Perlite und Pavatex ist die Zahl der Anbieter recht übersichtlich. Mit einem Kubikmeterpreis ab etwa 120 Euro gehören Perlite auch preislich zur Mittelklasse.
Weitere anorganische Schüttungen – etwa aus Blähglimmer oder Blähton – haben noch etwas ungünstigere Wärmeleitzahlen.



Weiche Dämmmaterialien wie Platten aus Mineral- oder Holzfasern sind nicht oder kaum begehbar. Falls erforderlich, können über der Dämmschicht Laufstege z. B. aus OSB-Platten montiert werden.

**Pflanzliche Dämmstoffe –**
**natürlich und nachwachsend**

Unter den Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen nehmen die Produkte aus Holzfasern eine Vorreiterrolle ein: Aus Nadelholzabfällen werden Holzfasern hergestellt, die dann zu Dämmplatten, spanförmigen Schüttungen und auch lockeren Einblasdämmungen weiterverarbeitet werden.
Platten kommen bei allen Formen der Steildachdämmung und bei der Dämmung der Geschossdecke zum Einsatz. Je nach Herstellung sind die Platten so flexibel, dass sie sich auch Unebenheiten in der Konstruktion gut anpassen. Schüttungen und Einblasdämmungen



Mattenförmige Dämmstoffe aus Holzfasern, Hanf etc. schmiegen sich naht- und fugenfrei in Gefache ein. So können Sie Schall- und Wärmebrücken weitgehend vermeiden.



Platten und Matten aus Holzfasern gibt es in sehr unterschiedlichen Lieferformen (Dicke, Rohdichte, Abmessung, Kantengestaltung). Vor Ort werden sie am besten mit hartmetallbestückten Holzbearbeitungswerkzeugen zugeschnitten.

füllen vorgefertigte Hohlräume. Das Einblasen sollten Fachfirmen übernehmen. Die sind allerdings nicht überall verfügbar.
Alle Dämmstoffe aus Holz verfügen über mittlere Wärmeleitzahlen (ab 0,037 W/(m²K)), sehr guten sommerlicher Wärmeschutz und gute Schalldämmung, können Feuchte gut regulieren, sind kompostierbar oder auch wiederverwendbar. Ein Manko ist jedoch: Die meisten Produkte werden in die Baustoffklasse B2 (normal entflammbar) eingestuft.
Bekannte Hersteller von Dämmstoffen aus Holz sind Gutex, Homatherm, Steico oder Pavatex. Je nach Anwendungsbereich liegt der Kubikmeterpreis einer Holzweichfaserplatte bei 150 oder auch über 200 Euro.



Mit Zelluloseflocken lassen sich selbst schlecht zugängliche Bereiche fugenlos füllen

Einen Schritt weiter in der Produktionskette sind Dämmstoffe aus Zellulose: Altpapier wird mechanisch aufgefasert, mit Zusätzen wie Borsalz zum Brandschutz und gegen Schädlinge ausgestattet und dann zu losen Flocken verarbeitet. Diese kommen entweder als Einblasdämmung oder in Form von gepressten Platten zum Einsatz. In ihren Materialeigenschaften, der positiven Ökobilanz, den Wärmeleitzahlen und dem Preis liegen die Zelluloseprodukte nahe bei denen aus Holzfasern.
In die Kategorie der nachwachsenden Rohstoffe gehören schließlich noch zahlreiche Nischenprodukte wie Matten aus Hanf, Schilf und Kokos, Stopfwolle



Die Palette natürlicher Dämmstoffe wächst seit Jahren zusehends. Den Schwerpunkt bilden dabei flexible Matten.

aus Hanf, Platten aus Kokosfasern und Kork sowie Granulate aus Kork und viele mehr. Sie erreichen Wärmeleitzahlen zwischen 0,04 W/(m²K) und 0,065 W/(m²K) und verlangen nach entsprechend starken Einbaudicken. Die Zahl der Fachbetriebe, welche mit diesen Naturprodukten arbeiten, ist begrenzt. Das gilt auch für die Anbieter und Verarbeiter von Matten aus Schafwolle.

## Verbundplatten – häufig eine Überlegung wert

Vor allem für die zusätzliche Dämmung unter Sparren sowie für die Innendämmung von Giebeln und die Dämmung der obersten Geschossdecke können Verbundplatten interessant sein. Im Handel sind beispielsweise Platten aus Gipskarton oder Holzfasern, die mit Mineralwolle oder Hartschaum kaschiert



Bei genutzten Dachräumen muss der Boden druckbelastbar sein. Verbundplatten sind Dämmung und begehbare Schicht in einem.

sind. Es gibt auch Produkte mit integrierter Dampfbremse. Diese Platten sind meistens teurer als die Summe ihrer Bestandteile, sparen jedoch Arbeit und damit letztlich auch Geld.

## Preisvergleich – ein Unterfangen mit Hindernissen

Die Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 schreibt vor, dass der U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) von Dachflächen und von obersten Geschossdecken zu nicht ausgebauten Dachräumen 0,24 W/(m²K) nicht überschreiten darf. In welcher Dicke Dämmmaterial aufgebracht werden muss, um diesen Wert zu erreichen, hängt von dessen Wärmeleitfähigkeit (auch Wärmeleitzahl λ) ab. Je geringer die Wärmeleitzahl ist, desto dünner darf die Dämmschicht sein.

| Wärmeleitzahl in W/(m²K) | Notwendige Materialdicke in mm |
|---|---|
| 0,020 | 83 |
| 0,025 | 104 |
| 0,030 | 125 |
| 0,035 | 146 |
| 0,040 | 167 |
| 0,045 | 188 |
| 0,050 | 208 |
| 0,055 | 229 |
| 0,060 | 250 |
| 0,065 | 271 |

Wer Preise realistisch vergleichen will, darf also nicht nur Kubik- oder Quadratmeterpreise ansehen, sondern muss die jeweils notwendigen Dämmstärken einbeziehen. Wird beispielsweise mit Einblasdämmung gearbeitet, muss das für die Konstruktion des Hohlraums notwendige Material eingerechnet werden. Und schließlich kommen in vielen Fällen noch Arbeitskosten hinzu. An differenzierten Angeboten mehrerer Handwerker führt damit kein Weg vorbei.

## Förderung – mit hohen Auflagen

Die KfW-Bankengruppe fördert die Dachdämmung mit Kredit- und Zuschussprogrammen. Die technischen Mindestanforderungen für deren Inanspruchnahme sind deutlich höher als die Vorgaben der EnEV. Details sind auf der Internetseite www.kfw.de zu finden.
Förderprogramme von Ländern und Kommunen lassen sich mit Hilfe der Suchmaschine des BINE-Informationsdienstes ermitteln (www.energiefoerderung.info).



Frank Zeidler-Kanter,
SELBER MACHEN-Ressortleiter

Ihr Ansprechpartner für alle Problemlösungen, Ideen und Tipps, die sich rund ums Selbermachen drehen. Senden Sie mir Ihre Fragen und Anregungen zu – gern auch mit Fotos in digitaler oder gedruckter Form!

**Redaktion**
**SELBER MACHEN**
**Stichwort „Leserfragen“**
**Postfach 60 23 69**
**22233 Hamburg**

Oder per E-Mail:
**leserbriefe@selbermachen.de**

## Bitte bedenken:

Liebe Leser und Leserinnen, viele Ihrer Anfragen erreichen uns per E-Mail, die wir dann oft auch auf demselben Weg beantworten können. Manchmal aber ist eine postalische Anschrift notwendig, um Ihnen Kopien oder weiterführende Informationen zuzusenden. Daher denken Sie bitte daran, auch bei einem E-Mail-Kontakt die ganze Adresse anzugeben. Dies sorgt für eine schnelle Bearbeitung Ihrer Fragen!

Foto: Leserzuschrift (1), Jalag/Bordes (4); Zeichnungen: T. Straszburger



**Die Diagonalverstrebung** wird ebenfalls im Erdreich verankert und nimmt so die Querkräfte auf.

# Keine Schieflage

„Hallo SELBER MACHEN“, schreibt **Felix Endemann** aus **Hamm:** „Ich möchte mir einen individuellen Gartenzaun selbst bauen und aufstellen. Meine Idee ist, zwar von der Form her einen einfachen Leistenzaun zu bauen, hier jedoch viele verschiedene Hölzer zu verwenden. Dabei sollen die Zaunelemente nur aus zwei Querriegeln und den aufrechten Hölzern bestehen. Nun habe ich aber Bedenken, dass der Zaun so einer diagonalen Belastung nicht standhält. Was würden Sie mir empfehlen, damit ich meine Idee doch noch umsetzen kann?“

*Lieber Herr Endemann, das Problem mit den diagonal wirkenden Kräften wird genau so auftreten, wie Sie es beschreiben. Daher sind eben auch Kreuzzäune (Jägerzäune) so beliebt, weil man keine weiteren Diagonalverstrebungen benötigt. Ihren Leistenzaun aber können Sie trotzdem so bauen, wie Sie es vorhaben. Mit einer kleinen Ausnahme: Stützen Sie die Anfangs-, End- und Eckpfähle mit einem diagonalen Riegel ab. Dieser muss sowohl am Pfosten wie auch am Zaunelement befestigt sein und sollte im Erdreich noch eine Art „Widerhaken“ besitzen.*




## „Kannst du mal die Bücher halten …?“

„Hallo liebe SELBER MACHEN-Redaktion,
ich habe mir für meinen Sohn ein besonderes Geburtstagsgeschenk ausgedacht. Es ist sehr einfach herzustellen und macht eine große Freude. Dazu habe ich mir zwei Buchstützen gebastelt und meinen Sohn im Türrahmen fotografiert. Anschließend habe ich die Fotos in der entsprechenden Größe ausgedruckt und ausgeschnitten. Danach habe ich die Umrisse auf Sperrholz übertragen, ausgesägt und die Fotos aufgeklebt. Zum Schluss brauchte ich nur noch meinen kleinen Sperrholz-Jungen mit Heißkleber auf die Buchstützen zu kleben. Ich hoffe, dass ich Ihnen und den anderen Lesern eine Anregung für ein außergewöhnliches Geschenk geben konnte und würde mich über eine Veröffentlichung in Ihrer Zeitschrift sehr freuen“, schreibt
**Jürgen Susa** aus **Meldorf.**

*Lieber Herr Susa, das ist wirklich eine prima Idee für Selbermacher! Wir freuen uns stets, wenn uns Leserbriefe erreichen – und über Ihren haben wir ganz besonders geschmunzelt. Eine wirklich tolle Idee!*
*Übrigens: Wenn auch Sie eine schöne Idee dieser Art haben: Senden Sie uns ein Foto Ihrer Arbeiten!*

# Werkzeugkasten für Fotoapparat?

„Hallo Herr Zeidler-Kanter, in der SELBER MACHEN-Ausgabe 12/2011 zeigen Sie mit Ihren Kollegen einige Heimwerker-Produkte, die Sie sich zu Weihnachten wünschen würden. Dabei sah ich, dass Sie Ihre Fotoausrüstung in diesen dunkelgrauen Werkzeugkästen verstauen wollen. Ist das Ihr Ernst?“, fragt **Joachim Theden** aus **Heidelberg.**



*Herr Theden, ich gebe zu, dass die Vorteile dieser Kästen in dem Artikel ein wenig zu kurz kamen, kann Ihnen aber versichern, dass die durablen T-Loc-Systainer von Tanos wie geschaffen sind für diese Aufgabe! Die innenliegenden Polster, die man sich individuell passend zuschneidet, sichern dabei Kamera, Objektive und Zubehör perfekt ab, und vor den Augen von möglichen Langfingern schützen die dunkelgrauen Kästen auch. Sogar zwei befreundete Messestandbesitzer transportieren darin ihr wertvolles Gut: der eine seine Modelleisenbahnen, die andere ihren Goldschmuck. Wer es dann noch sicherer möchte, greift zu den T-Loc-Verschlüssen mit Schloss. So bleibt der Inhalt auf zweierlei Weise gut gesichert. Mehr Infos finden Sie unter www.tanos.de*

**Gut gepolstert** liegen die Objektive im Schaumstoff.










**1** Spezialkästen mit separatem Deckelfach bieten Platz für kleine Zubehörteile, wie etwa Fernauslöser oder Datenkabel.
**2** Die neuen T-Loc-Verschlüsse schließen nicht nur jeden einzelnen Kasten, sondern verbinden sie in gestapeltem Zustand auch miteinander. Sind die Drehverschlüsse aufrecht gestellt, lassen sich die Koffer im Gesamtpaket transportieren.
**3** In Querstellung kann man die Koffer dann einzeln abnehmen.

# FUNDGRUBE
## für Selbermacher

Kleinanzeigen • Kleinanzeigen • Kleinanzeigen

## GARTEN

**Kiesgärten**
**Blütenpracht ohne Gießen**
Prof. Dr. Bernd Hertle
Unter den Füßen knirscht der Kies, in den Sträuchern rauschen die Blätter, Gräser und farben-prächtige Stauden wiegen sich sanft im Wind. Was klingt wie das Paradies, kann mit dem großen GU Gartenratgeber Kiesgärten schon bald auch im eigenen Garten Wirklichkeit werden.




ISBN: 978-3-8338-1971-1
19,99 € (D) / 20,60 €(A)
**www.gu.de**

## TECHNIK & HANDWERK

**Waaau** Parkett-Füße!
Mehr unter www.hailo.de oder www.parkett-protect.de




**Selber Schnitzen** Rohlinge, Schnitzeisen, fertige Krippenfiguren. Gratiskatalog! Allgäuer Hobby-Versand, Ettlis 65, 87448 Waltenhofen, Fax 08379/7126, Tel. 08379/396

## WOHNEN

**moderna scala** - Das Laminat-Treppensystem für Neubau und Renovierung. Einfache Verlegung - perfekt für Selbermacher! Infos unter: www.bhk.de

## HAUS & WOHNEN

**TIFFANYZUBEHÖR** VON A-Z!
Gläser, Werkzeuge, Vorlagen
Gratispreisliste SM
04526-339914 K. Pisinger

**Anzeigenschluss für SELBER MACHEN 04/2012**
vom 14.03.2012 ist am 31.01.2012.
Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Brigitte Rybka **brigitterybka@t-online.de.**

### So einfach geben Sie Ihre Kleinanzeige auf:

Bestellschein ausfüllen auf Wunsch mit Foto*, und senden an:
JAHRESZEITEN VERLAG GmbH
Anzeigenmarketing
Frau Brigitte Rybka
e-Mail: brigitterybka@t-online.de

Fax: (040) 830 44 23
Tel.: (040) 830 53 07
Der Verlag behält sich vor, Anzeigen abzulehnen.
*Papierabzug oder digital als jpg/tiff, Auflösung 300dpi

**Die Anzeige erscheint in der nächsterreichbaren Ausgabe von SELBER MACHEN**

**Preis pro Wort:** 3,70 Euro zzgl. MwSt. (Mindestzahl 10 Wörter). Das erste Wort erscheint in **Fettdruck**. Weitere Wörter in Fettdruck/Versalien werden doppelt gezählt.
**Fotos** erscheinen in Spaltenbreite 43 mm und werden nach Höhe in mm abgerechnet,
**Preis pro mm:** 5,20 Euro zzgl. MwSt.
**Rubrik** (Bitte ankreuzen): ☐ Haus & Wohnen ☐ Garten ☐ Technik & Handwerk

**Anzeigentext:**

_____

_____

_____

_____

_____

☐ Über oder unter der Anzeige soll beigefügtes Foto stehen

_____ Firma

_____ Name/Vorname

_____ Straße/Hausnummer

_____ PLZ/Ort

_____ Telefon/Fax

_____ E-mail

Bei Aufnahme neuer Geschäftsverbindungen werden die ersten drei Anzeigen nur gegen Vorauszahlung per Überweisung bis zum jeweiligen Anzeigenschlusstermin veröffentlicht.

_____ Datum/Unterschrift

## Baupläne

Schluss mit der Improvisation! Jetzt brauchen Sie einen Plan: am besten gleich einen Bauplan von SELBER MACHEN, denn so können Sie sich darauf verlassen, dass alle Angaben überprüft und alle Projekte für Sie geeignet sind.

**Bauplan-Übersicht!**
Das geht ganz einfach im Onlineshop unter www.selbermachen.de

Oder Sie ordern einfach per E-Mail!
**shop@selbermachen.de**

Dann bekommen Sie die Bauplan-Übersicht als PDF-Datei.

Oder Sie schicken uns einen an Sie selbst adressierten, mit 1,45 Euro frankierten Rückumschlag (DIN C4).

**Redaktion SELBER MACHEN**
**„Bauplan-Übersicht“**
**Postfach 60 23 69**
**22233 Hamburg**




## SELBER MACHEN Garten

Die vierte Ausgabe unseres Schwesterhefts SELBER MACHEN Garten 2011 liegt am Kiosk für Sie bereit! Der Herbstgarten hat noch einmal zauberhaft leuchtende Pracht geboten, und auch Kräuterbeete ließen sich noch anlegen. Doch jetzt im Winter zeigen wir Ihnen schöne Futterhäuschen, bauen robuste Gartenmöbel fürs neue Jahr, einen Fahrradunterstand, gestalten Hecken und Zäune. Jede Menge Ideen also, um auch in der kühleren Jahreszeit den Garten zu genießen!
4,95 Euro am Kiosk oder über unseren Onlineshop.




## SELBER MACHEN online!

Im Internet können Sie jederzeit unsere Tipps unter www.selbermachen.de abrufen. Im **SHOP** stehen Baupläne und Sonderhefte zum Bestellen bereit und natürlich auch Ihr **SELBER MACHEN** zum bequemen Abonnieren vom heimischen PC aus. Im **MAGAZIN** finden Sie Informationen über die neuesten Trends aus der aktuellen Ausgabe. Hier lesen Sie unsere Tests nach. Ein besonders wertvoller Service ist unser **LEXIKON.** Das wird laufend aktualisiert und bietet eine Fülle an hilfreichen Informationen für jeden Selbermacher!



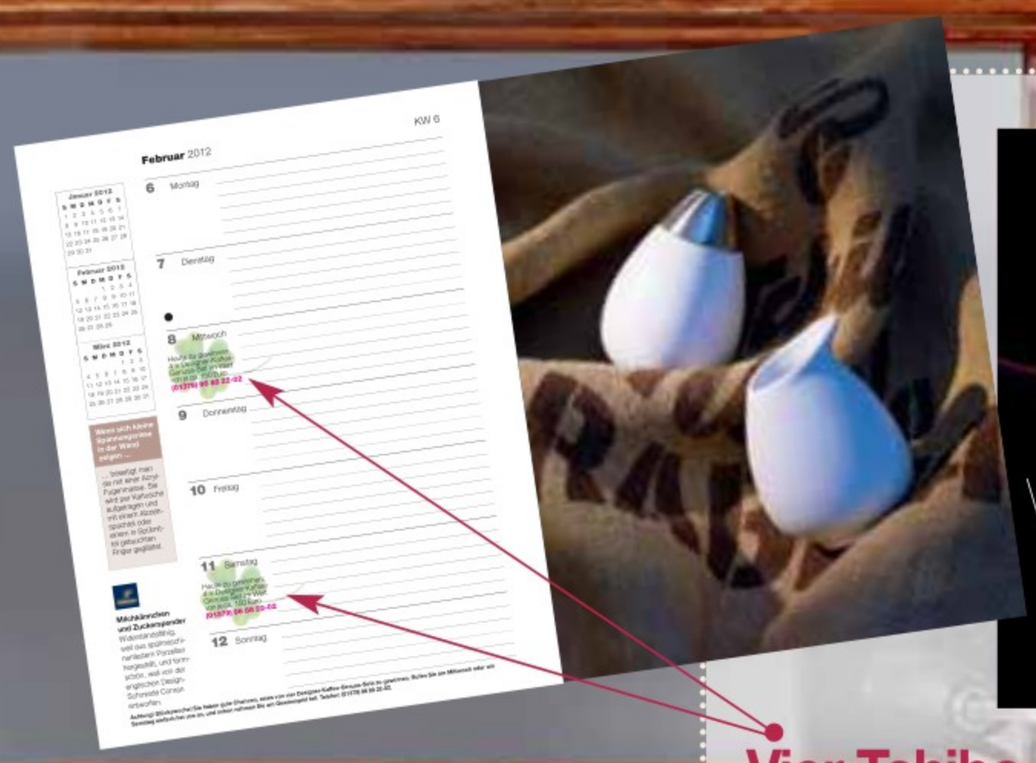

## SELBER MACHEN für 2,99 Euro als App für das iPad!

Das aktuelle Heft immer in der Tasche: **SELBER MACHEN** gibt es auch in elektronischer Form als App für das iPad, damit Sie jederzeit auf dem Laufenden sind. Interessante Reportagen, große Technik-Tests, Tipps für den Garten und jede Menge Anregungen für ein schöneres Zuhause bietet Ihnen die innovative Zeitschrift für Handwerker und Hausbesitzer. Laden Sie sich die App über den iTunes-Store oder den App-Store für nur 2,99 Euro herunter, und greifen Sie jederzeit auch auf ältere Ausgaben von **SELBER MACHEN** zurück.

## Meine erste Wohnung

Die vierte Ausgabe unseres Sonderhefts **„Meine erste Wohnung“** wartet mit tollen Ideen auf: Bine Brändle, Spezialistin für Design, gibt schrille Deko-Tipps. Und auch wenn das Portemonnaie noch nicht überquillt, haben wir gute Einrichtungsideen. Neben gestalterischen Vorschlägen mit den aktuellen Trendfarben geben wir jede Menge Ratschläge zu Fußboden-, Küchen- und Badrenovierung und wie man kleine Balkone optimal nutzt!
**„Meine erste Wohnung“** kostet 4,95 Euro am Kiosk oder über unseren Onlineshop.









## Vier Tchibo-Kaffee-Genuss-Sets zu gewinnen!

Greifen Sie zum Hörer! Gleich in der ersten Februarwoche können Sie vier Sets im Wert von je 140 Euro gewinnen, wenn Sie am Dienstag oder Freitag unsere Gewinnhotline anrufen.




## Heiß und stark

Mit Tchibo zum schönen Kaffee-Erlebnis: Ein großes Paket wartet auf jeden unserer vier Gewinner, mit einer schicken gebürsteten Isolierkanne, einem Milchaufschäumer und neben Kaffeeservicen für vier Personen inklusive Kuchentellern einige Extras für den Kaffeegenuss am ganzen Tag. Dann können die ersten Kaffeekränzchen im Wohnzimmer, Garten oder auf dem Balkon kommen.
Für eines der vier Tchibo-Genuss-Sets rufen Sie an einem der zwei Gewinntage die unten angegebene Nummer an:

**(0 13 79) 96 88 22-02**
(legion, 50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)



Wir drücken Ihnen die Daumen!

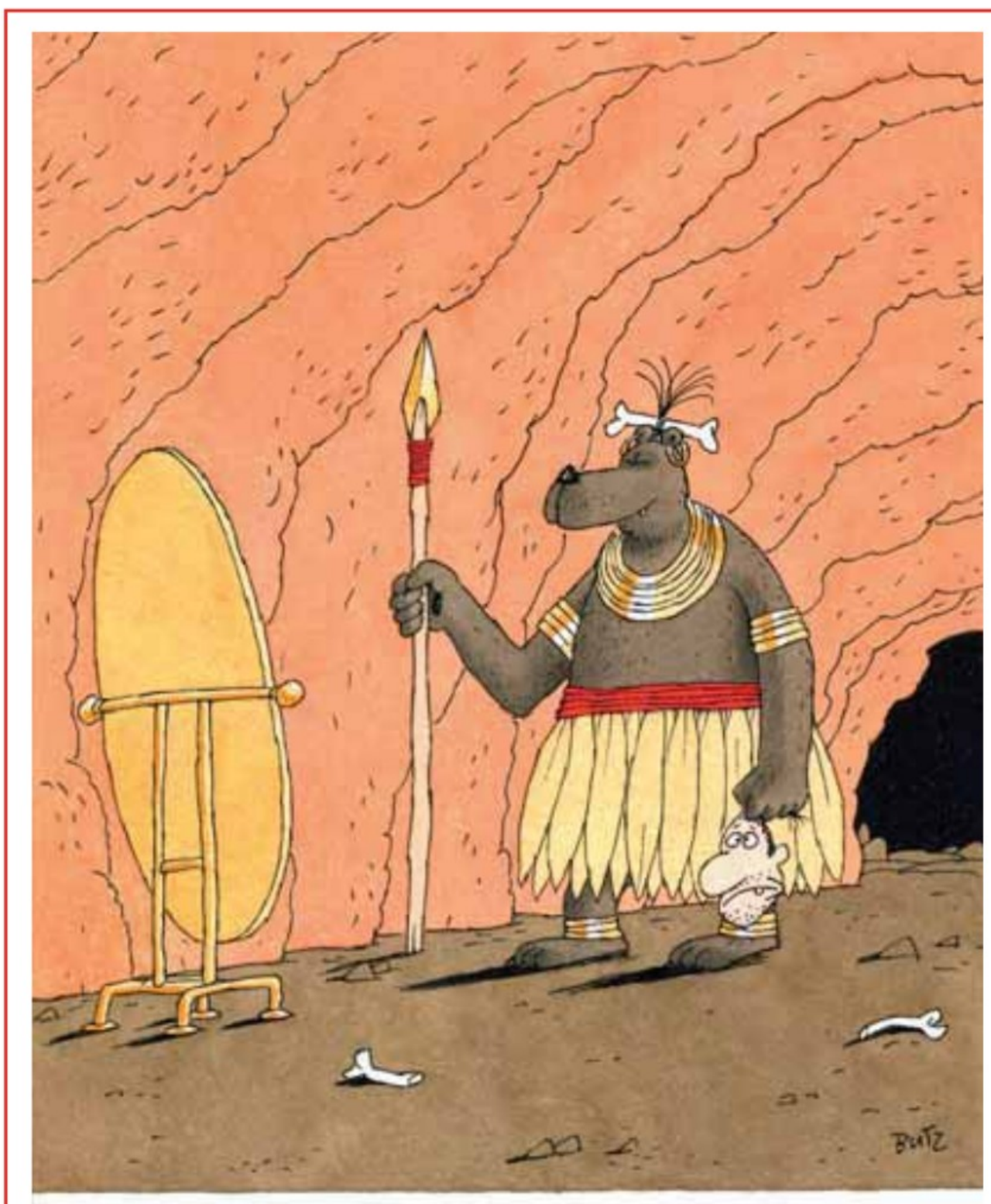
## Bestelladressen

Ganz gleich, ob Sie eine CD-ROM, ein Sonderheft oder einen Bauplan wünschen – bitte bestellen Sie wie folgt:

- **per Internet: www.selbermachen.de**
- **per E-Mail: shop@selbermachen.de**
- **per Telefon: (0 40) 87 97 35-30** (Mo. bis Fr. von 9 bis 17 Uhr)
- **per Service-Postkarte: SELBER MACHEN-Shop c/o PSG Presse Spezial Handels GmbH Postfach 60 23 26 22233 Hamburg**

Pro Bestellung berechnen wir Ihnen 2,20 Euro für Porto sowie Verpackung. Bezahlen können Sie per Rechnung oder Lastschrift. Und wenn Sie uns Ihre Abo-Nummer mitteilen, bekommen Sie 20 Prozent Rabatt auf den Warenwert.

# DIE SELBÄREN *von Steffen Butz*




© Steffen Butz 2010

## A

**Alpina** über **DAW**

**Amtico International**
Im Taubental 11
41468 Neuss
Tel. (0 21 31) 35 91 60
amtico.com

## B

**Hermann Baack**
Rudolf-Diesel-Weg 5
25551 Hohenlockstedt
Tel. (0 48 26) 14 07
baackspaten.de

**Baldur Garten**
Albert-Einstein-Allee 4–6
64625 Bensheim
Tel. (0 18 05) 10 35 11*
baldur-garten.de

**BASF**
Carl-Bosch-Straße 64
67117 Limburgerhof
Tel. (06 21) 60-0
basf.com

**Paul Bauder**
Korntaler Landstraße 63
70499 Stuttgart
Tel. (07 11) 88 07-0
bauder.de

**Bauhaus**
Gutenbergstraße 21
68167 Mannheim
Tel. (06 21) 39 05-0
bauhaus-ag.de

**Beckmann**
Simoniusstraße 10
88239 Wangen im Allgäu
Tel. (0 75 22) 9 74 53 00
beckmann-kg.de

**Bembé Parkett**
Wolfgangstraße 15
97980 Bad Mergentheim
Tel. (0 79 31) 9 66-0
bembe.de

**Berlintapete**
Kollwitzstraße 80
10435 Berlin
Tel. (0 30) 44 04 20 53
berlintapete.de

**Bosch**
Max-Lang-Straße 40 - 46
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel. (0 18 03) 33 57 99*
bosch-pt.com

## C

**Compo**
Gildenstraße 38
48157 Münster-Handorf
Tel. (02 51) 3 27 70
compo.de

**Cubit** über **Mymito**

## D

**DAW**
Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt
Tel. (0 18 05) 12 38 88*
alpina-farben.de

**Deinschrank.de**
Von-Klespe-Straße 3
50226 Frechen
Tel. (0 22 34) 8 98 04 00
deinschrank.de

**Deutsche Verlags-Anstalt DVA**
Neumarkter Straße 28
81673 München
Tel. (0 89) 41 36 37 08
dva.de

**DeWalt**
Richard-Klinger-Straße 11
65510 Idstein
Tel. (0 61 26) 21-1
dewalt.de

**Otto Dörner – Tonnenstrumpf**
Lederstraße 24
22525 Hamburg
Tel. (0 40) 5 48 85-4 40
tonnenstrumpf.de

## E

**Eckart**
Kaiserstraße 30
90763 Fürth
Tel. (0 91 52) 77-0
eckart.de

**Ehl**
Bundesstraße 127
56642 Kruft bei Andernach
Tel. (0 26 52) 80 08-0
ehl.de

**Elektro+** über **GED**

## F

**Fein**
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau
Tel. (0 71 73) 1 83-0
fein.de

**Ferm Corporate**
P. O. Box 30159
NL-8028 PM Zwolle
Tel. (00 31) 3 83 85 25 25
ferm.com

**Floragard**
Gerhard-Stalling-Straße 7
26135 Oldenburg
Tel. (04 41) 20 92-0
floragard.de

**FMI Fachverband Mineralwolleindustrie e.V.**
Friedrichstraße 95
10117 Berlin
Tel. (0 30) 27 59 44 52
fmi-mineralwolle.de

**Formschön verkleiden**
Rainer-Haungs-Straße 30
77933 Lahr
Tel. (0 78 21) 9 07 79 48
formschoen-verkleiden.de

## G

**Garden Art**
Bauernrosenweg 33
22177 Hamburg
Tel. (0 40) 6 91 53 59
gardenart-heymann.de

**Gardena**
Hans-Lorenser-Straße 40
89079 Ulm
Tel. (07 31) 4 90-0
gardena.de

**GED Ges. für Energiedienstleistung**
Reinhardtstraße 32
10117 Berlin
Tel. (0 30) 30 01 99-0
ganz-einfach-energiesparen.de

**GMC** über **Toolstream Ltd.**

**Gutex Holzfaserplattenwerk**
Gutenburg 5
79761 Waldshut
Tel. (77 41) 60 99-0
gutex.de

## H

**Hailo-Werk**
Daimlerstraße 8
35708 Haiger
Tel. (0 27 73) 82-0
hailo.de

**Hamberger Flooring**
Rohrdorfer Straße 133
83071 Stephanskirchen
Tel. (0 80 31) 7 00-0
haro.de

**Hansgrohe**
Postfach 1145
77757 Schiltach
Tel. (0 78 36) 51-0
hansgrohe.com

**Harald Limmer**
Arzberger Straße 20
81549 München
Tel. (0 89) 68 72 32
blickpunkt-garten.de

**Hellweg**
Borussiastraße 112
44149 Dortmund
Tel. (02 31) 22 61 82 40
hellweg.de

**Henkel**
Henkelstraße 67
40191 Düsseldorf
Tel. (02 11) 7 97-0
henkel.de

**HKI Industrieverband Haus-, Heiz- und Küchentechnik e.V.**
Lyoner Straße 9
60528 Frankfurt am Main
Tel. (0 69) 25 62 68-0
ratgeber-ofen.de

**Hock**
Industriestraße 2
86720 Nördlingen
Tel. (0 90 81) 8 05 00-0
thermo-hanf.de

**Homatherm**
Ahornweg 1
06536 Berga
Tel. (03 46 51) 4 16-0
homatherm.com

**Homesolute** über **PR Company**

**Hyundai**
Gottfried-Leibniz-Straße 5
74172 Neckarsulm
hyundai.de

**iGo Inc.**
Foxhunter Drive Linford Wood,
Milton Keynes
GB-MK146GD Bucks
igo.com

**Igus**
Spicher Str. 1a
51147 Köln
Tel. (0 22 03) 96 49-0
igus.de

**IKEA**
Am Wandersmann 2–4
65719 Hofheim
Tel. (0 18 05) 35 34 35*
ikea.de

**IsoBouw Dämmtechnik**
Etrastraße 1
74232 Abstatt
Tel. (0 70 62) 6 78-0
isobouw.de

**Isocell**
Bahnhofstraße 36
A-5202 Neumarkt am
Wallersee
Tel. (00 43 62 16) 41 08
isocell.at

**Isover Saint-Gobain**
Dr.-Albert-Reimann-Str. 20
68526 Ladenburg
Tel. (08 00) 5 01 55 01*
isover.de

**IVPU – Industrieverband Polyurethan-Hartschaum e.V.**
Im Kaisemer 5
70191 Stuttgart
Tel. (07 11) 29 17 16
ivpu.de

## K

**Keramikwerkstatt**
Maneberg 5
87496 Untrasried
Tel. (0 83 72) 81 64
keramikwerkstatt-
maneberg.de

**Kiepenkerl**
Postfach 1263
48348 Everswinkel
Tel. (0 25 82) 6 70-0
kiepenkerl.de

**Kingspan Unidek**
Carl-Benz-Straße 8
33803 Steinhagen
Tel. (0 52 04) 10 00-0
kingspan-unidek.de

**Knauf Bauprodukte**
Postfach 10
97343 Iphofen
Tel. (0 93 23) 31-0
knauf.de

**Knauf Insulation**
Heraklithstraße 8
84359 Simbach am Inn
Tel. (0 85 71) 40-0
knaufinsulation.de

**Knauf Perlite Dämmstoffe**
Kipperstraße 19
44147 Dortmund
Tel. (02 31) 99 80-01
perlite.de

**Koziol**
Werner-von-Siemens-Str. 90
64711 Erbach
Tel. (0 60 62) 6 04-0
koziol.de

**Küchen Atlas**
Bergsonstraße 47
81245 München
Tel. (0 89) 96 16 00 38-0
kuechen-atlas.de

**Logoclic** über **Bauhaus**

**Emil Lux**
Emil-Lux-Straße 1
42929 Wermelskirchen
Tel. (0 21 96) 7 64 00-0
lux-tools.com

## M

**Manufactum**
Hiberniastraße 5
45731 Waltrop
Tel. (0 23 09) 9 39-00
manufactum.de

**Marburger Tapetenfabrik**
Bertram-Schaefer-Straße 11
35274 Kirchhain
Tel. (0 64 22) 81-0
marburg.com

**Messe Erfurt**
Gothaer Straße 34
99094 Erfurt
Tel. (03 61) 4 00-0
messe-erfurt.de

**Mymito**
Walzwerkstraße 14
40599 Düsseldorf
Tel. (02 11) 9 99 14 50
cubit-shop.com

## N

**Nouvelles Images S.A.**
Lombreuil BP 51005
F-45701 Villemandeur Cedex
Tel. (0 08 00) 38 96 26 62
nouvellesimages.com

## O

**Obi**
Albert-Einstein-Straße 7–9
42929 Wermelskirchen
Tel. (0 21 96) 76-0
obi.de

**Osram**
Hellabrunner Straße 1
81543 München
Tel. (0 89) 62 13-0
osram.de

**Otto – DYK360 Küchen**
Wandsbeker Straße 3–7
22179 Hamburg
Tel. (0 40) 64 61-11 85
dyk360-kuechen.de

## P

**Parador**
Millenkamp 7–8
48653 Coesfeld
Tel. (0 25 41) 7 36-0
parador.de

**Pattex** über **Henkel**

**Gärtner Pötschke**
Beuthener Straße 4
41564 Kaarst
Tel. (0 18 05) 8 61-1 00*
poetschke.de

**Porcelaingres**
Irisstraße 1
03226 Vetschau
Tel. (03 54 33) 5 97-1 13
porcelaingres.com

**Positec**
Theodor-Heuss-Ring 1–3
50668 Köln
Tel. (02 21) 13 97 27-0
worxtools.de

**PR Company**
Werner-von-Siemens-Straße 6
86159 Augsburg
Tel. (08 21) 2 58 93 00
homesolute.com

**Puren**
Rengoldshauser Straße 4
88662 Überlingen
Tel. (0 75 51) 80 99-0
puren.com

## R

**Rockwool International A/S**
Hovedgaden 584
DK-2640 Hedehusen
Tel. (00 45) 46 56 03 00
rockwool.com

**Edm. Romberg & Sohn**
Werner-von-Siemens-Str. 13
25479 Ellerau
Tel. (0 41 06) 70 99-20
romberg.de

**Ryobi Elektrowerkzeuge**
Itterpark 4
40724 Hilden
Tel. (0 21 03) 9 60-0
ryobitools.eu

## S

**SCHÖNER WOHNEN FARBE J.D. Flügger**
Postfach 74 02 08
22092 Hamburg
Tel. (0 18 05) 35 83 44 37*
schoener-wohnen-farbe.de

**Siepmann**
Am Knapp 11
58313 Herdecke
Tel. (0 23 30) 97 95 95
siepmann.net

**Silverline** über **Toolstream Ltd.**

**Skil** über **Bosch**

**Stanley Black & Decker**
Black-&-Decker-Straße 40,
65510 Idstein
Tel. (0 61 26) 21-0
blackanddecker.de

**Stefan Czech Filmproduktion**
Carl-Schurz-Straße 16
63225 Langen
stefan-czech.de

**Steico**
Hans-Riedl-Straße 21
85622 Feldkirchen
Tel. (0 89) 99 15 51-0
steico.com

**Steinel Vertrieb**
Dieselstraße 80–84
33442 Herzebrock-Clarholz
Tel. (0 52 45) 4 48-0
steinel.de

**Steuler Fliesen**
Industriestraße 78
75417 Mühlacker
Tel. (0 70 41) 8 01-1 10
steuler-fliesen.de

**Suzuki**
Suzuki-Allee 7
64625 Bensheim
Tel. (0 62 51) 57 00-0
suzuki.de

## T

**Tarkett**
Nachtweideweg 1–7
67227 Frankental
Tel. (0 62 33) 81-0
tarkett.de

**TFA Dostmann**
Waldenbergweg 3b
97877 Wertheim-Reicholzheim
Tel. (0 93 42) 3 08–0
tfa-dostmann.de

**Toolstream Ltd.**
Boundary Way, Lufton Trading
Estate
Somerset BA22 8HZ
United Kingdom
Tel. (0 84 56 00) 39 92
toolstream.com

**Toom Baumarkt**
Humboldstraße 140–144
51149 Köln
Tel. (02 21) 1 49-60 00
toom-baumarkt.de

## U

**UHU**
Postfach 15 52
77813 Bühl/Baden
Tel. (0 72 23) 2 84-0
uhu.com

**Ursa**
Fuggerstraße 1d
04158 Leipzig
Tel. (03 41) 52 11-1 00
ursa.de

## V

**Velux**
Gazellenkamp 168
22527 Hamburg
Tel. (0 40) 5 47 07-0
velux.de

**Villeroy & Boch**
Postfach 11 20
66688 Mettlach
Tel. (0 68 64) 81-0
villeroy-boch.com

## W

**Wagner Systeme**
Tullastraße 19
77933 Lahr
Tel. (0 78 21) 94 77-0
wagner-system.de

**Wallflower SARL Zac du Plan**
81 Avenue du Grenache
F-84320 Entraigues S/Sorgue
www.pflanzenbild.com

**Richard Ward**
Günztalstraße 22
87733 Markt Rettenbach
Tel. (0 83 92) 16 46
richard-ward.de

**Worx** über **Positec**

* (0 18 01) = 3,9 Cent/Minute
(0 18 02) = 6 Cent/Minute
(0 18 03) = 9 Cent/Minute
(0 18 05) = 14 Cent/Minute
(08 00) = kostenfrei


**DIY selber machen**

**Die praktische Zeitschrift für Wohnung, Haus und Garten**

erscheint monatlich im
JAHRESZEITEN VERLAG GmbH,
Poßmoorweg 2, 22301 Hamburg,
Telefon (0 40) 27 17-31 82, Fax 27 17-20 75,
e-Mail: redaktion@selbermachen.de
Internet: www.jalag.de

**Herausgeber:**
Jan H. Kolbaum
**Chefredakteur:**
Thomas Mauz (v.i.S.d.P)
**Stellvertretender Chefredakteur:**
Jörn-U. Lindemann
**Art Direction:**
Simone Sander
**Chef vom Dienst und Herstellung:**
Norbert Völsch
**Ressortleitung:**
Ingrid Hinze, Arne Janssen,
Frank Zeidler-Kanter
**Schlussredaktion:**
Lektornet
**Produktion:**
René Vater (Ltg. Atelier), Jürgen Heitman
**Assistentin der Chefredaktion:**
Ümmük Arslan
**Mitarbeiter dieser Ausgabe:**
Mark Bloemeke, Uwe Fischer, Uschi Giese-Neumann, Beke Jürgensen, Nina Niemann, Tillman Straszburger, Karen Wenzel, Ulrich Wolf

**Leitung Objektmarketing Special Interest Magazine:**
Sonja Wünkhaus
**Leitung Produktmarketing Special Interest Magazine:**
Justus Hertle
**Director Media Sales:**
Mariette Adomeit (verantwortlich für die Anzeigen)
**Group Head Anzeigen Special Interest Magazine:**
Roberto Sprengel
**Anzeigenstruktur:**
Jutta Thies, Telefon (0 40) 27 17-25 57
**Vertrieb:**
PSG PREMIUM SALES GERMANY,
Poßmoorweg 6, 22301 Hamburg.
Vertriebsleiter: Jörg-Michael Westerkamp
**Lizenzen:**
Irene Sciara
**Syndication:**
Stefanie Lüken (Ltg.), Marlies Wiechmann (stellv. Ltg.)
Telefon (0 40) 27 17-20 21/-20 24,
Telefax (0 40) 27 17-20 89,
e-Mail: syndication@jalag.de
Internet: www.jalag-syndication.de
**Verlagsleitung Special Interest Magazine:**
Oliver Voß
**Geschäftsführung:**
Joachim Herbst, Dr. Jan Pierre Klage,
Peter Rensmann

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotografien wird keine Haftung übernommen. Gültig ist die Anzeigenpreisliste Nr. 2 (SELBER MACHEN)
SELBER MACHEN ist im Zeitschriftenhandel und in allen Verkaufsstellen des Bahnhofsbuchhandels erhältlich. Preis des Einzelheftes € 3,20 einschl. 7 % MwSt.


© Copyright geschützt. Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Alle Entwürfe und Pläne sowie Darstellung der Ideen unterliegen dem Schutz des Urheberrechts. Das Führen der Zeitschrift im Lesezirkel ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags gestattet.


Printed in Germany:
Gotha Druck und Verpackung GmbH & Co. KG, Wechmar,
Reproduktion: Fire Dept. GmbH, Hamburg

**Das Jahresabonnement mit 12 Ausgaben kostet in Deutschland € 38,40; bei Versand in das Ausland € 43,80 inklusive Porto und Verpackung.**

**Abonnenten-Betreuung:**
**Abo-Service, Postfach 60 12 20,**
**22212 Hamburg,**
**Telefon (0 40) 87 97 35 40,**
**Telefax (0 40) 27 17-20 79,**
**Internet: www.jalag.de/aboshop**

Bei Nichtbelieferung ohne Verschulden des Verlags oder infolge von Störungen des Arbeitsfriedens bestehen keine Ansprüche gegen den Verlag. Bestellungen von Einzelheften richten Sie an: PSG Presse Spezial Handels GmbH, Postfach 60 23 26, 22301 Hamburg, mit Angabe der entsprechenden Heftnummer und des Erscheinungsjahres. Jedes einzelne Heft kostet € 3,20 zuzüglich anteiliger Versand- und Bearbeitungskosten. Zahlen Sie bitte erst nach Rechnungserhalt. ISSN 0171-614X

SELBER MACHEN (USPS no 0016827) is published monthly by JAHRESZEITEN VERLAG. Subscription price for USA is $60 per annum. K.O.P.: German Language Pub., 153 S Dean St, Englewood NJ 07631. Periodicals Postage is paid at Englewood NJ 07631 and additional mailing offices. Postmaster: Send address changes to: SELBER MACHEN, GLP, PO Box 9868, Englewood NJ 07631.

Weitere Titel im JAHRESZEITEN VERLAG:
A&W Architektur und Wohnen, COUNTRY, MERIAN, PRINZ, DER FEINSCHMECKER, WEIN GOURMET, FÜR SIE, PETRA, VITAL, ZUHAUSE WOHNEN, SELBER MACHEN Garten

JAHRESZEITEN VERLAG

*Ein Unternehmen der*
GANSKE VERLAGSGRUPPE

# Aufzucht leicht gemacht

Text: Arne Janssen; Fotos: PR

**Wer Sommerblumen, Paprika oder Tomaten selbst aussät, hat zwei große Vorteile: Gegenüber Fertigpflanzen lässt sich eine Menge Geld sparen, und man erntet die Sorten, die man auch wirklich haben will! Wir zeigen, wie es geht.**













**1** Die „Bollerbloom“-Anzuchttöpfe werden im Kleingewächshaus mit Anzuchterde befüllt. **2** Anschließend werden die Töpfe gewässert. Wichtig: Überschüssiges Wasser wird nach dem Quellvorgang vorsichtig ausgegossen. **3** Mit einem Pikierholz je nach Saatgut ein entsprechend tiefes Loch formen, nicht zu dicht aussäen und mit wenig Erde überdecken. **4** Das Gewächshaus kommt auf die warme und helle Fensterbank. Achtung: häufig lüften! **5** Ab Mitte Mai wird ausgepflanzt. Dabei den Torftopf nicht entfernen, er verrottet in der Erde. *Die Produkte erhalten Sie bei: www.romberg.de*




Wer schon einmal alte Tomatensorten wie ‘Black Russian’ oder ‘Berner Rosen’ probiert hat, wird sie nicht mehr missen wollen. Allerdings muss man die Sorten vorziehen, denn die Seltenheiten gibt es in kaum einer Gärtnerei als fertige Pflanze zu kaufen. Genauso ist es mit herrlichen Sommerblumen aus England oder speziellen Chilisorten, die unter kochenden Hobbygärtnern gerade total in Mode sind. Viel braucht es nicht zur Anzucht: Gedämpfte Erde, Minigewächshäuser und eine warme Fensterbank zur Südseite – schon kann der Spaß beginnen. Wer nicht genügend Licht zur Verfügung hat, muss die Temperatur im Zimmer nach der Keimung drosseln oder mit einer Pflanzenleuchte aus dem Gartenbedarfversand nachhelfen. Häufiges Lüften härtet die Keimlinge ebenfalls ab und sorgt für kompakte Jungpflanzen, die nach den Eisheiligen Mitte Mai auf die Gartenbeete übersiedeln. *Über 900 verschiedene Tomaten finden Sie bei www.reinhard-kraft.de und www.irinas-shop.de*

Die „Elektrische Heizmatte“ (Foto ganz links) spart im kühlen Zimmer oder Kleingewächshaus viel Heizernergie, weil sie die Wärme direkt an das Substrat abgibt. H 75 x B 40 cm, 100 Euro (Beckmann).

TIPPS FÜR DEN EINKAUF

**1** „Widger“ ist prima zum Pikieren, 6 Euro (Ward). **2** „Gießaufsätze“ für PET-Flaschen, 4 Stück, 3 Euro (Pötschke). **3** „Blumenbrause“ regnet fein, 10 Euro (Manufactum). **4** Prima Klima: „Fensterbank-Gewächshaus“, 3 Stück, 9 Euro (Baldur). **5** Unentbehrlich: „Max-Min-Thermometer“ zeigt Tiefst- und Höchsttemperaturen, 7 Euro (Tfa). **6** „Kräuter- und Aussaaterde“, 20 l, 7 Euro (Floragard). **7** „Anzucht- und Kräutererde“, 20 l, 8 Euro (Compo). **8** Mit der „Erdpresse“ formt der Profigärtner die Substratblöcke selbst. 6 Euro (Pötschke). **9** „Abdeckhaube“, „Pikierkiste“ und „Anzuchtschale“ garantieren Erfolg. Gesamtpreis 28 Euro (Pötschke).

## KLEINE HELFER FÜR MAXI-ERFOLG

Mit diesen praktischen Werkzeugen und Kleingewächshäusern wird die Aussaat zum Erfolg. Spezielle Aussaaterde – gedämpft und unkrautfrei – ist die Basis, während kleine Gerätschaften die tägliche Pflege erleichtern.


















## „Riesig oder robust? Das ist die Frage!“

Kaum ist der Schnee gewichen, sind meine Lieblinge im Angebot der Blumengeschäfte und Gartenmärkte zu finden: Stiefmütterchen (*Viola wittrockiana*, unten links im Foto) und die kleineren Hornveilchen (*Viola cornuta*, unten rechts) gibt es in riesiger Auswahl, einzeln in Töpfen und später auch mit Erdballen in den preisgünstigeren Holzstiegen. Man pflanzt sie in Sonne oder den Halbschatten. Die Farben reichen von Weiß, Gelb, Orange, Rosa, Rot, Blau und Lilatönen bis zu fast schwarzen Blüten. Häufig sind mehrfarbige Züchtungen mit hellem Grund und dunkler Mitte, in denen man leicht ein lustiges Gesicht erkennt. Persönlich sind reines Gelb oder Orange die Favoriten. Beide vertreiben schlechte Gärtnerlaune wegen trüben Wetters im Nu und leuchten besonders schön in Kübeln vor der Haustür. Wird es aber richtig kalt oder regnet es unentwegt, muss man die großblütigen Stiefmütterchen (berühmt sind „Schweizer Riesen“) mit Vlies schützen oder unter ein Vordach stellen. Aus dem Grund gebe ich lieber Hornveilchen den Vorzug: Sie brauchen kaum Dünger, sind in allem robuster und „klatschen“ mit ihren Blüten auch bei dem stärksten Regen nicht zusammen. Ein weiterer Pluspunkt: Wenn es im April und Mai richtig heiß und sonnig wird, bleiben sie trotzdem kompakt und fallen nicht auseinander. Sie entwickeln sich so schön, dass es zu den Eisheiligen Mitte Mai richtig schwerfällt, sie gegen den Sommerflor wie Geranien & Co. einzutauschen.



**Arne Janssen,**
**SELBER MACHEN-**
**Ressortleiter Garten**



# Prima Sichtschutz

Wer möchte sich schon gern vom Nachbarn in den Frühlingsgarten schauen lassen – vom späteren sommerlichen Sonnenbad ganz zu schweigen. Gehen Sie jetzt auf Ideenfang für eigene Projekte wie diesen großen Vorhang aus wetterfestem Segeltuch. Der bietet sich gerade für urbane Gärten an, wo auf den schmalen Grundstücken nicht genügend Platz für immergrüne Thujen- oder Taxushecken da ist. Hohe Metallpfosten werden in ein frostsicheres Fundament aus Kiesbeton gegossen. Dazwischen wird ein Edelstahlseil zu beiden Seiten über schraubbare Bodenanker gespannt. Markisenstoff oder Segeltuch lässt man beim Segelmacher zuschneiden. In den oberen Bereich stanzt er stabile Ösen und näht Gewichte gegen den Wind in den unteren Saum. Denkbar sind auch lasierte Holzwände oder berankte Pergolen mit immergrünem Geißblatt.

## JETZT DARAN DENKEN

**Anbauplanung 2012**
Welches Gemüse will man ernten? Reichen dafür alte Samenvorräte? Machen Sie eine Keimprobe auf feuchtem Vliespapier oder ordern jetzt neue Sämereien. Orientieren Sie sich am Plan des letzten Jahres, damit Möhren oder Kohl nicht wieder auf den gleichen Platz kommen. Das verhindert mangelndes Wachstum und den Befall mit Schädlingen.

**Beetanlage**
Lässt es das Wetter zu, kann abgetrockneter Sandboden jetzt schon umgegraben werden. In kleinen Gärten tritt man im Abstand von 150 cm Pfade fest, damit Wege nicht wertvolle Beetfläche besetzen.

**Empfindliche Aussaaten**
Paprika, Sommerblumen oder Physalis brauchen viel Zeit für die Entwicklung. Man sät sie jetzt am

Text: Arne Janssen; Fotos: Chris Lambertsen (1), Modeste Herwig, aus: „Sichtschutz im Garten“/bjv (1), PR





1



4



2



3

**PRIMA ERSATZ FÜR BUCHSBAUM**

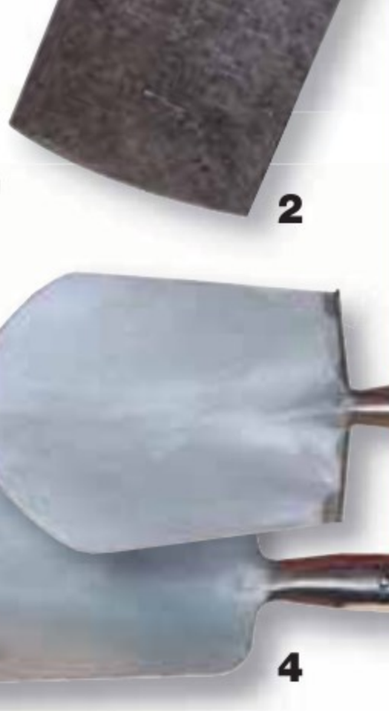
Wo Buxus durch Pilzbefall ausgefallen ist, pflanzt man besser diese Bodendecker als schicke kleine Hecke:
**1** Kriechspindel ‘Silver Queen’
**2** Berg-Ilex ‘Golden Gem’
**3** Berg-Ilex ‘Stokes’
**4** Kriechspindel ‘Emerald’n Gold’
Alle Pflanzen erhalten Sie über:
www.baumschule-horstmann.de

## NEUE TECHNIK IM GARTEN

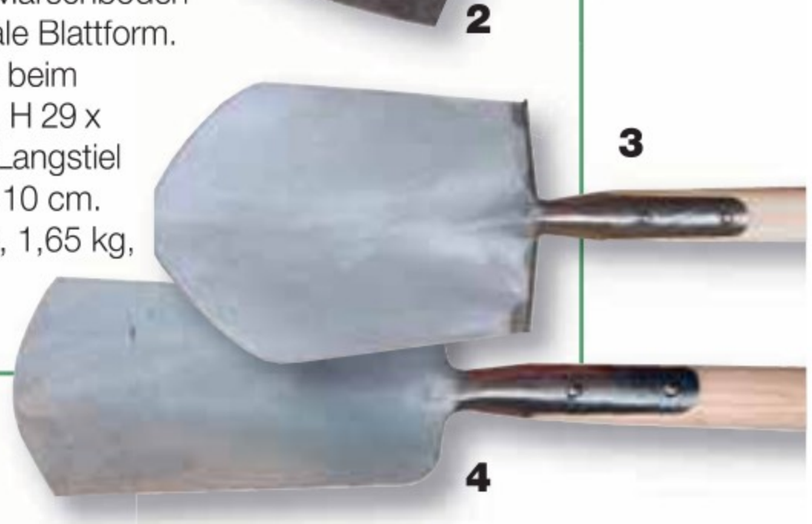
Wer im März das Gemüseland umgraben möchte oder die Prachtstauden in der Rabatte teilen will – damit sie endlich mal wieder so richtig blühen –, sollte jetzt einen kritischen Blick auf seinen Spaten werfen: Lohnt sich noch das Schärfen des Blatts mit einer groben Metallfeile und das Entrosten per Drahtbürste, oder ist es jetzt Zeit für einen Neuerwerb? Gönnen Sie sich Qualität! Wir haben für Sie Spaten gefunden, die sonst nur Profigärtner in Baumschulen oder im Landschaftsgartenbau nutzen.



1



2



3

4

**1 „Black-Line Gärtner“** Gutes Modell für Designbewusste. Durch den doppelt gebogenen Stiel soll die Ermüdung reduziert werden. Stiel 95 cm, Esche schwarz poliert, T-Griff, Blatt H 28,5 x B 18,5/18 cm, 2 kg, 55 Euro (Idealspaten).
**2 „Gärtner“** Robuster Spaten samt Trittschutz für Gartenbesitzer mit schwerem Boden. Der federnde Kohlenstoffstahl entlastet den Stiel. Blatt H 28 x B 18 cm, Eschen-Stiel 90 cm, T-Griff, 2 kg, 46 Euro (Krumpholz).
**3 „Kieler“** Gerade für steinige Böden eignet sich die spitze Form perfekt. Mit aufgeschweißten Tritten. Blatt H 29 x B 17/20 cm, Eschen-Stiel 88 cm mit D-Griff oder Griffe wie bei 4, 2,3 kg, 70 Euro (Baack).
**4 „Marsch“** Für besonders schwere Lehm- und Marschböden eignet sich die schmale Blattform. Das Blatt schärft sich beim Gebrauch von selbst. H 29 x B 12/14 cm, Eschen-Langstiel (Knopfgriff genannt) 110 cm. Auch T- oder D-Griffe, 1,65 kg, 57 Euro (Baack).

warmen, sonnigen Fensterbrett aus (siehe auch S. 84). Ins Frühbeet oder Gewächshaus kommen Kresse und frühe Salat- und Kohlrabisorten.

**Möhren und Zwiebeln**
Sie lassen sich schon am Monatsende aussäen. Radieschen keimen viel schneller, erleichtern als Markiersaat das spätere Hacken gegen Unkraut.

**Leimringe entfernen**
Der Obstbaumschutz gegen Frostspannerweibchen wird jetzt über den Hausmüll entsorgt. Dabei auf Eier bzw. Schädlinge in der Nähe achten.

**Lageräpfel durchsehen**
Jetzt halten sich noch Sorten wie ‘Boskoop’, ‘Cox Orange’, ‘Ontario’ und ‘Zuccalmaglio’. Verbrauchen Sie Früchte mit Faulstellen, damit sie andere nicht anstecken. Häufig lüften!

**Überwinterte Geranien**
Sie werden jetzt auf 10 cm gekürzt und in Blumenerde-Sand-Gemisch (1:1) gepflanzt. Nur leicht feucht halten und ans kühle Südfenster stellen.

**Abgeblühte Hyazinthen und Tulpen**
Die Frühjahrsboten in Töpfen müssen weiterhin gegossen werden, kommen erst Ende April in die Gartenbeete.

**Christrosenblätter entfernen**
Bevor bei *Helleborus* frische Blätter treiben, werden die alten bodentief abgeschnitten. Das schützt vor Pilzkrankheiten und rückt die herrlichen Blüten in den Vordergrund. Dabei gibt man zwei Handvoll Algenkalk und Kompost um die Pflanze.

**Rosen auf Balkon und Terrasse**
Am Monatsende bekommt die Rose neue Erde. So geht’s: über einer Plane aus dem Topf ziehen und alles abklopfen, was locker ist (min. 60 %). Wurzeln zu 20%, Triebe zu 50 % kürzen und in frische Erde setzen.


1


2


3


4


5

**TOLLES FÜR HAUS & GARTEN**

1 Leckere Pfirsiche wachsen wie die Sorte ‘Kernechter vom Vorgebirge’ sogar in Norddeutschland. Hier sind Blätter und Blüten aber von der Kräuselkrankheit bedroht. Helfen Sie mit „Neudo-Vital Obst Pilzschutz“ ab dem Knospenschwellen. 9 Euro (Neudorff).

2 „Bunte Pflastersteine“ aus handgefertigter Keramik peppen Flächen auf, je 8–16 Euro (Maneberg).

3 Mit dem „Tonnenstrumpf“ wird die Mülltonne zum Designobjekt. Hier Motiv „Tulpen“. 4-Farb-Druck, PVC-Plane, Etwa 30 Euro (Tonnenstrumpf).

4 Kaninchen und Meerschweinchen brauchen viel Bewegungsfreiheit, um sich wohlzufühlen. Dafür sorgt im „Kleintierstall“ eine zweite Ebene je Einheit. Mit Kotblech und Rollmatte gegen Kälte, 165 Euro (Siepmann).

5 Jetzt holt man mit Krokussen und duftenden Hyazinthen den Frühling ins Haus. Die Auswahl beim Floristen oder im Gartenmarkt ist riesengroß.

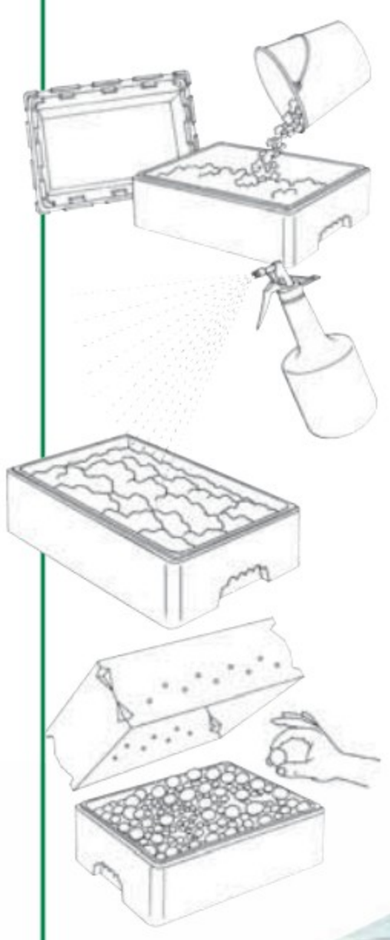
6 Für Orchideen oder Venusfliegenfallen besonders schick: Gewächshaus „Lord Byron“ (hoch, 135 Euro) und „Ophelia“ (99 Euro) aus Metall. Im Stil „Ward’scher Pflanzkästen“ der Pflanzenjäger des 19. Jh. (Limmer).

7 „Wallflower“ heißen die Bilder für die Wand aus echten Topfpflanzen! Viele Kombis, im Metallrahmen, 59 Euro, über: www.pflanzenbild.com

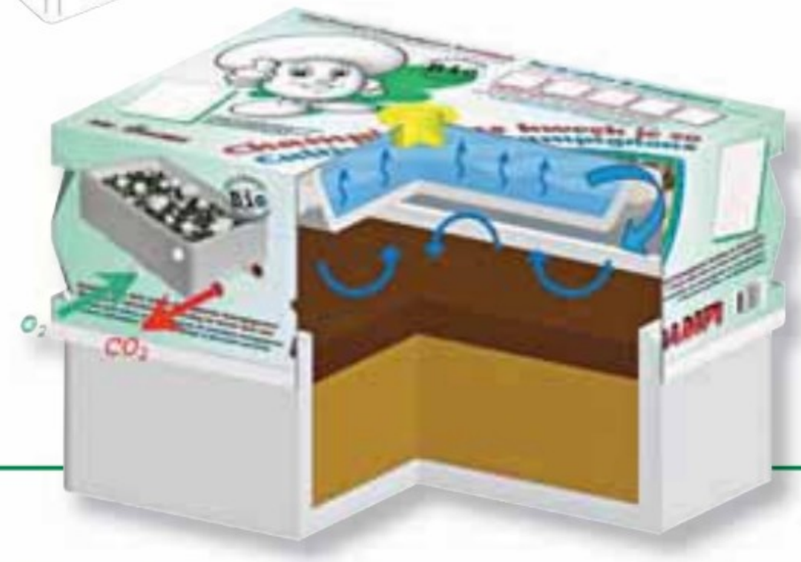

6


7

## Champignons im Eigenanbau



Starten Sie mit Fertigset „My Champi Mini“ eine eigene Pilzzucht. Besonders für jüngste Gärtner ist das ein spannendes Projekt. Im patentierten System ist alles enthalten für eine Kultur bei kühlen 12 bis 18 Grad (im Keller, Haushaltsraum ). Durch das Wasserreservoir im Deckel wird ein optimales Anzuchtklima mit hoher Luftfeuchte garantiert. Und so geht’s: Substrat mit Myzel einfüllen und mit spezieller Erde abdecken. Dann befeuchten, Deckel mit Wasser füllen und aufsetzen. Nach drei Wochen kann die erste Ernte beginnen. Innerhalb von zwei Monaten gibt es drei Erntewellen mit bis zu 1,5 kg Pilzen. Mit Kochrezepten.Rund 20 Euro. Über www.nebelung.de




**Brombeeren und Himbeeren**
Die Fruchtsträucher lassen sich noch gut pflanzen – allerdings sollte man frische Ware im Topf bevorzugen. Für Himbeeren wählt man ‘Schönemanns’ und für Brombeeren ‘Loch Ness’.

**Empfindliche Palmen**
Kentia- und Goldfruchtpalmen sind wunderschön im Zimmer, bekommen aber sehr leicht braune Blattspitzen. Feuchte Erde und häufiges Übersprühen helfen gegen die trockene Raumluft in der Heizperiode.

**Frühblüher zur Unterpflanzung**
Jetzt blüht das Vorfrühlings-Alpenveilchen (*Cyclamen coum*) unter Laubgehölzen. Die pinkfarbenen Blütenstars gibt es in guten Staudengärtnereien. (Verzeichnis unter www.stauden.de).

**Knollenbegonien vorziehen**
Die Schattenstars setzt man in Erde, gießt kaum, stellt sie hell bei 15 °C.




## GRÜNE INFOS

**„Mosaikideen“** Mit Fliesenbruch und Glasscherben lassen sich tolle Deko-Ideen für drinnen & draußen zaubern. Mit Materialliste, Arbeitschritten und Vorlagen. 132 S., 16,90 Euro (Frech).

**„Sichtschutz im Garten“** Das große Ideenbuch von Autor Manuel Sauer ist voller Profitipps zum Thema. Zeitgenössische Beispiele, imposante Bildsprache, 168 S., 39,90 Euro (bjv).

Fotos: PR

# Edel-Herberge für Frau Meise

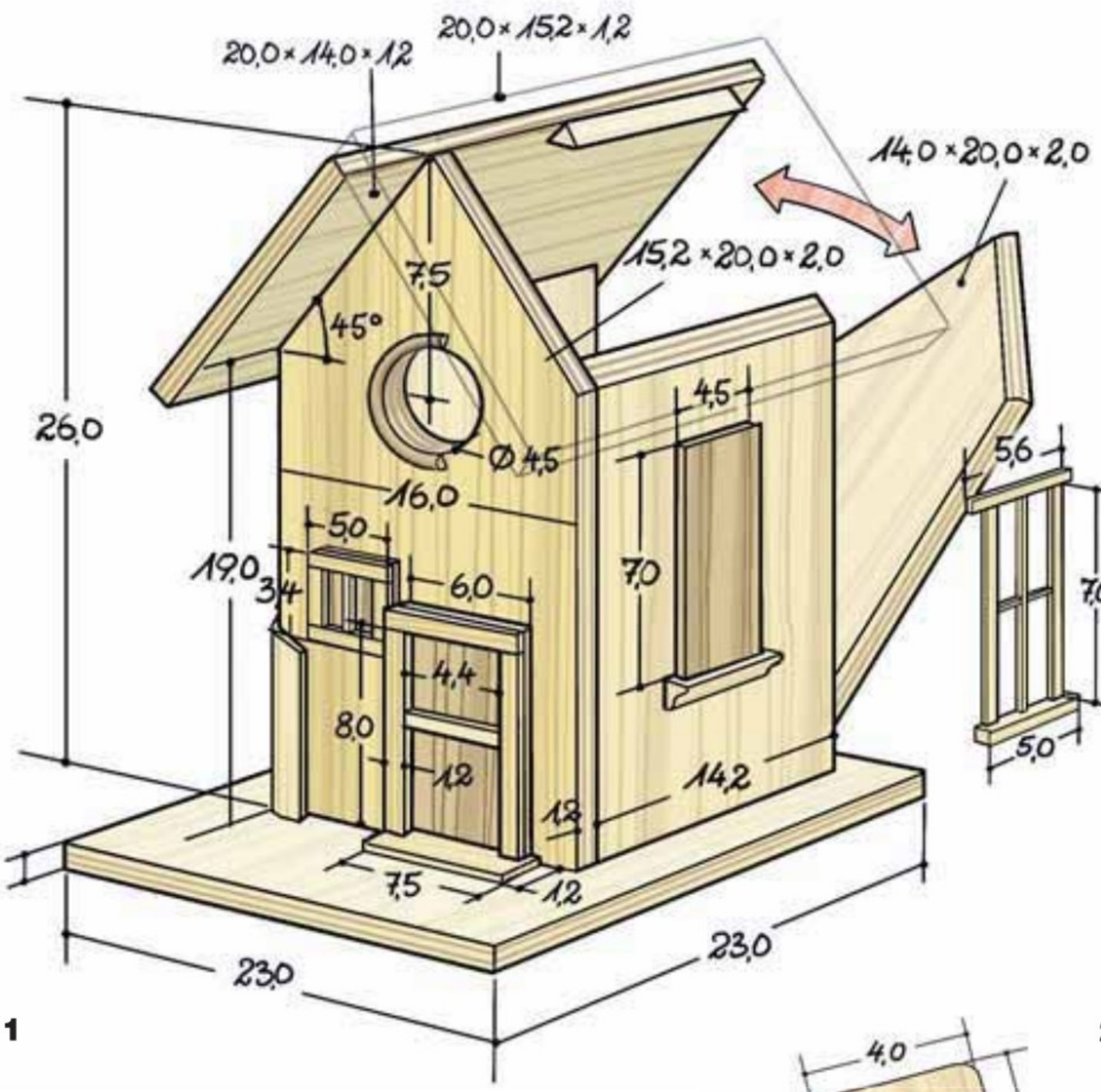
**Peppig-bunt oder mit antikem Finish: Diese Nistkästen stehen nicht nur bei Singvögeln hoch im Kurs, sondern ziehen als schickes Designobjekt im Garten schnell alle Blicke auf sich.**



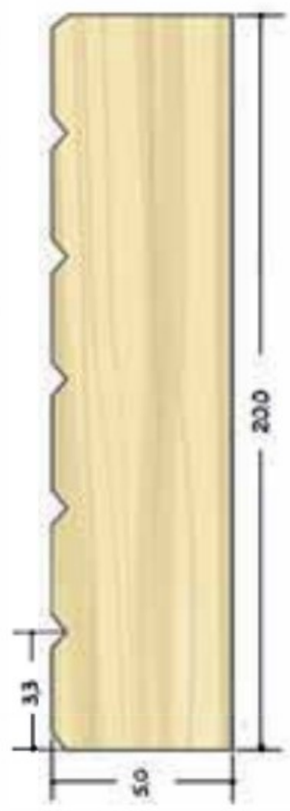
Text: Arne Janssen; Fotos: Cris Lambertsen; Illustration: Tillman Straszburger



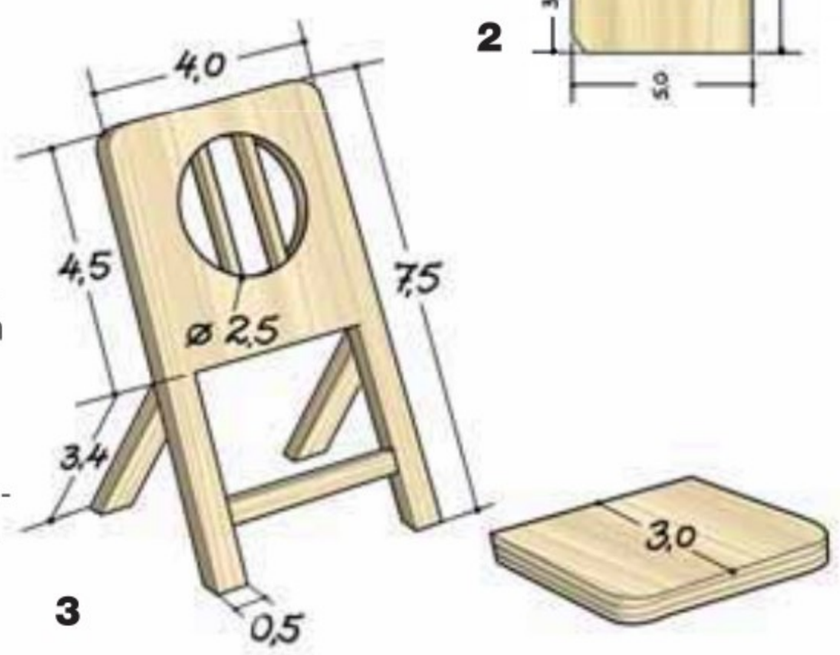
Wer hat schon ausreichend alte und morsche Bäume mit Spechtlöchern in seinem Garten? Ohne Nistkästen hätten es unsere gefiederten Freunde richtig schwer. Auch die weniger scheuen Singvögel wie Spatz und Star finden im und am Haus kaum mehr einen Unterschlupf. Aus gutem Grund sind Fassaden gedämmt und Dachpfannen im Traufbereich unterfüttert. Daher sollten wir unseren Gästen eine neue Heimat bieten, um möglichst viele anzulocken. Gerade versierte Gärtner freuen sich, denn ein Meisenpaar mit dem Nachwuchs von zwei Bruten kann in einem Sommer bis zu 50 kg Raupen, Blattläuse und andere Insekten vertilgen. Denken Sie jetzt an den Wohnungsbau, bei dem auch Kinder begeistert mithelfen: Wenn der Werkstattofen bullert, ist es eben viel gemütlicher als draußen. Unbehandeltes Holz, wetterfeste Schrauben und lösungsmittelfreie, spielzeuggeeignete Farben bieten sich als Materialien an. Wichtig sind Grundmaße und besonders die Fluglochweiten: Die Kohlmeise, der häufigste Bewohner, braucht wie der Spatz 32 mm. Die kleinere Blaumeise kann sich gegen ihre große Schwester nur durch die Vorliebe für 28 mm Weite behaupten. Für die kleinen Blauen reserviert man daher am besten gleich eine Unterkunft pro Grundstück. Stare dagegen brauchen große Fluglöcher mit 45 mm Durchmesser. Generell rechnet man für ein Singvogelpaar circa 100 Quadratmeter grüne Idylle, die Kästen hängen also mit Abstand von zehn Metern. Je früher man die neuen Villen in zwei bis drei Meter Höhe aufhängt, desto besser. Sie dienen über den Winter als Schutz vor Regen und Kälte. Die Ausrichtung sollte




1




2




3

## FARBENFROHE SOMMERLAUBE

Knallrote Wände, weiß abgesetzte Fenster und ein kleiner Klappstuhl als Gimmick – dieser Nistkasten ist ein bunter Gartenakzent. **1** Die Deko-Fenster und -türen aus kleinen Leisten wurden vor dem Aufkleben lackiert, wie der Gardinenring als Zierde vor dem Flugloch. Wer das Haus nicht hängen will, kann die grüne Grundplatte auch auf Zaunpfosten oder die Pergola schrauben. **2** Besonderes Detail: die Dachschindeln Marke Eigenbau. Mit unserer Vorlage gelingt das Zusägen ganz einfach. **3** Keine Laube ohne Gartenstuhl! Ob Frau Meise ihn nutzt, ist fraglich, aber die Bastelarbeit macht Spaß und sieht vor allem gut aus.


1


2


3


4


9


10


11


12

# Schritt für Schritt zur Spatzenvilla

dabei nach Osten zeigen. Die Wetter- oder gar die Sonnenseite sind gänzlich ungeeignet, weil es im Inneren zu feucht oder viel zu heiß wird. Und natürlich sollte man den Kasten während Brut und Fütterung niemals öffnen, weil die Altvögel sonst allzu fix die eigenen vier Wände verlassen. Früher hat man nach dem Ausflug der Jungen im Oktober den Kehraus organisiert. Neuer Trend: Das alte Nest lässt man bis Ende März im Kasten, reinigt erst dann mit Kehrbesen beziehungsweise klarem Wasser. Denn über den Winter nutzen viele Vogelarten selbst, aber auch Insekten und seltene Haselmäuse die warme Stube.





## FLÄCHEN IM ANTIK-LOOK

Damit der Wohnturm (S. 94) schön alt aussieht, gibt's einen Trick: Zuerst wird alles in Braun gestrichen, dann erfolgt ein Anstrich mit einem satten Rot, und zum Schluss wird alles in Cremeweiß lackiert (die Dacheindeckung in Grau). Natürlich muss jede Schicht durchtrocknen (mind. 12 Std.), wird zwischendurch mit 180er Schleifpapier angeraut. Das Finish erfolgt durch das Schleifen mit 80er oder 100er Papier, so bestimmen Sie selbst die Optik.





Text: Arne Janssen; Fotos: Schubbel/Fotolia (1)


5

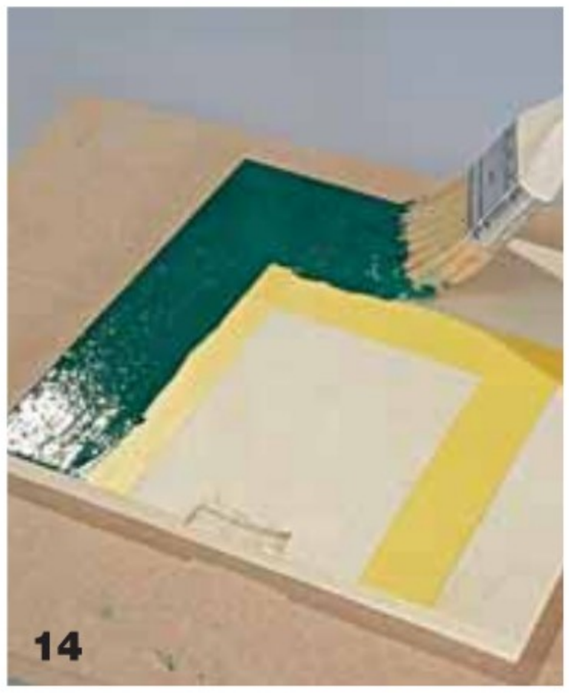

6



7


8


13


14


15


16


17


18



19


20

**1** Die Maße der Sperrholzplatten entnehmen Sie bitte den Zeichnungen. Tipp: Viele Baumärkte bieten einen praktischen Zuschnittservice.
**2** Die Schrägschnitte für Vorder- und Rückseite führen Sie am besten mit der Stichsäge aus.
**3** Dann stellt man bei der Stichsäge einen Winkel von 45 Grad ein und schrägt die Seitenwände ab.
**4** Für das Schlupfloch eignet sich ein Forstner-Bohrer mit 45 mm Durchmesser am besten (45 mm Ø für Stare, 32 mm Ø für Spatzen).
**5** Dann geht es an die Rückwand. Ein Deltaschleifer nimmt Kanten für ein leichteres Öffnen.
**6** Die Seitenteile werden mit Uhu-Montagekleber zusammengefügt, der hält auch im Außenbereich. Schraubzwingen bringen alle Teile ins Lot.
**7** Dann die Dachschindeln nach Maß zuschneiden und mit Kreppband bündeln. Dafür werden die Einschnitte angezeichnet und mit der Stichsäge die Kanten herausgesägt – das spart viel Zeit.
**8** Eine Dreiecksleiste hält die Dachflächen in Form. Weil Schraubzwingen nicht passen, wird nicht geklebt, sondern mit Drahtstiften genagelt. Die Leiste dient auch der Klappe als Anschlag (Foto 17).
**9** Um das Einflugsloch zu entgraten, nutzen wir Schleifpapier über einem kurzen Rundholz.
**10** Jetzt kommt der Anstrich mit einem Acryllack für Kinderspielzeug. Nach Trockenzeit und Zwischenschliff mit einem 180er Schleifpapier wird eine zweite Lackschicht aufgetragen.
**11** Die Rechteckleisten zur Ausbildung der Ecken sägt man in der Gehrungslade zurecht.
**12** Die Modellbauleisten der Fenster (s. Foto 20) müssen gleichmäßig sein, sie werden mit Kreppband gebündelt und dann passend abgesägt.
**13** Um das Scharnier einzulassen, werden die vorher angezeichneten Stellen an Tür und Bodenplatte mit einem Stecheisen ausgebeitelt.
**14** Im Innenbereich sollten Nistkästen nicht gestrichen werden, daher klebt man die Bodenplatte vorher mit Kreppband als Begrenzung ab.
**15** Das Scharnier der Türklappe wird mit kleinen 8-mm-Messingschrauben am Boden befestigt.
**16** Nacheinander klebt man die Dachschindeln von unten nach oben und eine Dachabschlussleiste mit Uhu Montagekleber fest. Die Ösen für die Aufhängung sticht man mit einem Dorn vor.
**17** Verschluss der Klappe per Messingschraube.
**18** Auch für das Befestigen der Deko-Elemente wird Uhu Montagekleber verwendet.
**19** Zum Schluss nur noch die Bodenplatte mit SPAX-Schrauben (3,5 x 35 mm) anschrauben.
**20** Kleiner Tipp: Die Einzelteile der Dekoration (Fenster s. 12) vorher einzeln in Dunkelblau bzw. Weiß lackieren – so gelingt alles ganz akkurat.

# Ein guter Plan ist die halbe Arbeit

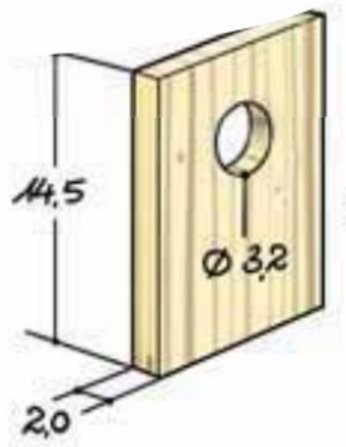


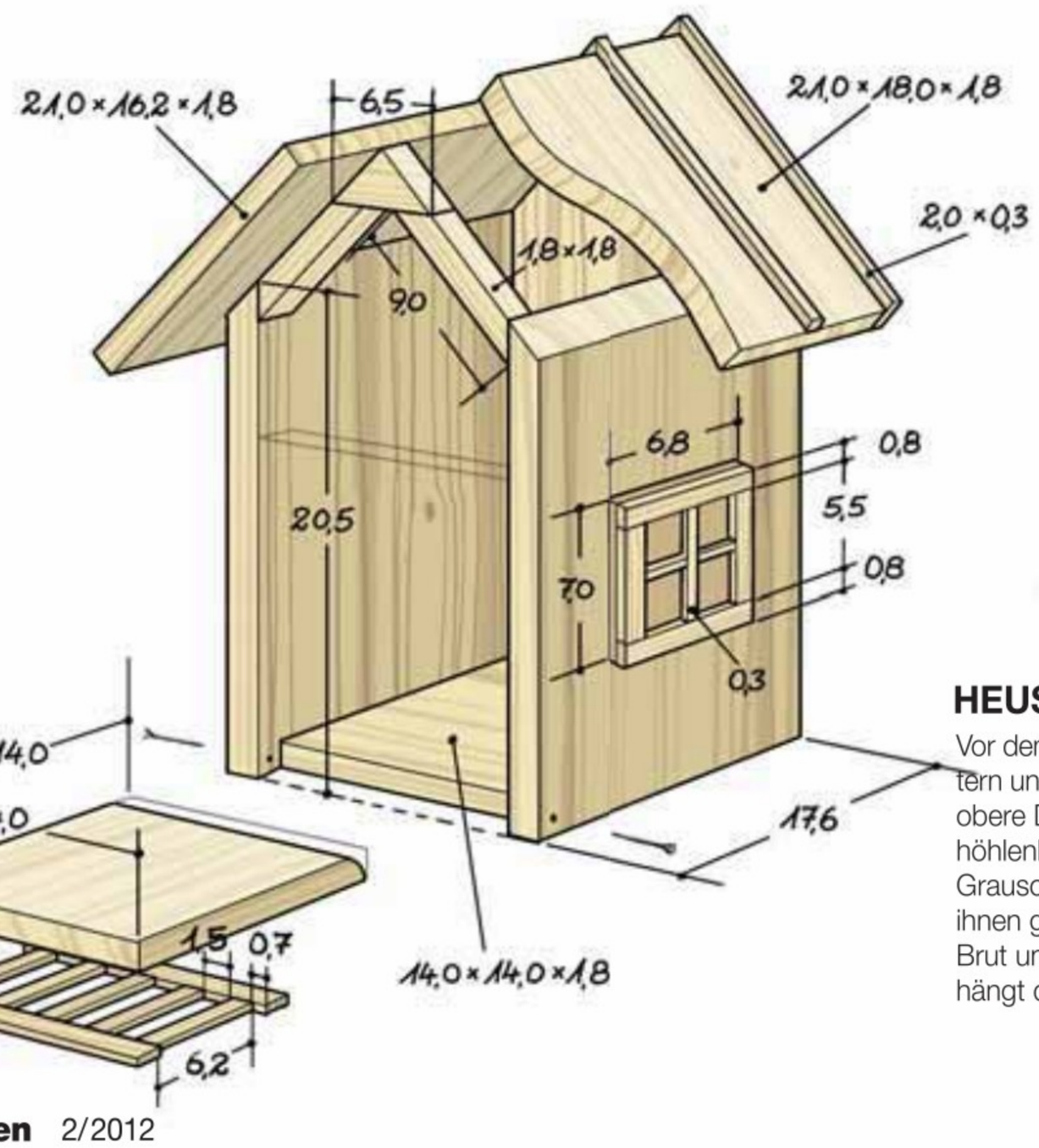





## WOHNTURM IM NEW ENGLAND S

Designpuristen werden sich für diesen Mehrgeschosser begeistern. Mit seiner schlichten Antik-Optik passt er prima zum Möbelstil der amerikanischen Ostküste – wie etwa dem Adirondack-Chair mit Fußteil, den wir Ihnen in der Juni-Ausgabe 2011 mit großer Bauanleitung vorgestellt haben. Singvögel wie Spatzen oder Stare wohnen gern Tür an Tür, Sie müssen nur die passende Fluglochweite ausschneiden. Gut lässt sich der Nistkasten unter einem Dachvorsprung oder am Balkonboden vom oberen Nachbarn aufhängen.






## HEUSTADL MIT FRISCHLUFTGARANTIE

Vor dem tiefen Grün heben sich weiße Zierelemente von Fenstern und der klappbaren Türfront besonders intensiv ab. Das obere Drittel fehlt hier bewusst, denn nur so fühlen sich Halbhöhlenbrüter wie Bachstelze, Rotkehlchen, Hausrotschwanz, Grauschnäpper und Zaunkönig wohl. Der freie Raum bietet ihnen genügend Möglichkeit, um die Umgebung während Brut und Fütterung intensiv zu beobachten. Tipp: Am besten hängt das Schmuckstück an einer geschützten Ostwand.



TEAM SELBER MACHEN

# Alles selber gemacht!

**Das gab es noch nie: Die Redaktion hat ein altes Warenhaus gemietet und binnen vier Wochen eine (fast) komplette Wohnung hineingebaut. Ein Versuchsaufbau wie im Labor: jeder Handschlag, jeder Trick dokumentiert und kommentiert. Beobachten Sie im Heft, im Web und auf Video, wie das Team SELBER MACHEN arbeitet!**

## SELBER MACHEN im März

### Lüftung
Früher belächelt, heute schon Standard beim Neubau: die aktive Lüftung eines Hauses. Was bringt sie, wo ist eine Nachrüstung sinnvoll?

### Leben mit Büchern
Nein, es ist wahrlich noch nicht alles digital in unseren Wohnzimmern. Die vielen Hundert Bücher zum Beispiel nicht. Wir haben frische Ideen für Regale, Schränke und Bibliotheken!

### Garderoben
Auch Sie haben sicher mehr als einen Haken im Flur an der Wand hängen. Trotzdem – mit unseren Ideen wird auch Ihr Windfang noch schöner und praktischer!

### Test: Holzspalter
Wer mit Holz heizt, kommt nicht an ihnen vorbei: 6-Tonnen-Holzspalter, die Ergänzung der Kettensäge. Großer Test!

### Farbe und Fächer
Wie entsteht eigentlich eine neue Farbe? Und wie wandert sie auf den Farbfächer und in die Regale? Wir folgen der Spur der Farben vom Labor bis zum Kunden!

### Zaun aufstellen
Klingt so einfach, ist es aber oft nicht: Wir zeigen, wie man einen ausgewachsenen Metallzaun sicher aufstellt!

Hat Ihnen dieses Heft gefallen? Interessieren Sie auch die Themen unserer nächsten Ausgabe? Das Beste ist, Sie rufen jetzt gleich an bei unserer

**Abo-Information:**
**(040) 87973540**

Künftig kommt SELBER MACHEN dann ganz bequem mit der Post direkt zu Ihnen ins Haus.

**Ihr nächstes selber machen gibt's schon am 17. Februar 2012**