



selber machen



EINBAU- SCHRANK

Praktisch, schön
und leicht zu bauen

Alte Stühle

Restaurieren
und verschönern

Decken

Mit Spannfolien
glänzend renoviert

Zaunkönige

Lustige Tiermotive
für Ihren Garten

TECHNIK JOURNAL

- Test:
Band-
schleifer
- Neue Heiztechnik:
Holz-Pellets
- Linoleumböden



Dachausbau in eigener Regie 1. Teil

Wärmedämmung und Gipsplatten

Das Scharnier, das es nicht gibt, gibt es nicht.

Dreh- und Angelpunkt in guten Möbeln ist nach wie vor das Scharnier. Und das hat sich zu einem wahren High-Tech-Produkt entwickelt.



Blitzschnelle Montage und Demontage, problemloses Justieren, Federkraftverstellung, unterschiedlichste Öffnungswinkel und -varianten, hohe Belastbarkeiten und jede Menge Sicherheitsfunktionen – das ist allerfeinste Technik. Qualitätsscharniere erkennen Sie am schnellen, sicheren Einbau, am attraktiven Äußeren und an der langen Lebensdauer. Oder an der Marke Hettich.

Alle weiteren Details bitte downloaden unter
www.hettich.com
Link: Heimwerker

JANUAR

THEMA DES MONATS



Liebe Leserin, lieber Leser!

Mit diesem Heft beginnen wir eine neue Dachausbau-Serie. Nach genau drei Jahren kreativer Pause haben wir uns wieder einmal an diese Königsdisziplin des Do-it-yourself gewagt. Denn der Ausbau eines Dachbodens ist auch für meine Kollegen aus Atelier, Technik und Redaktion keine Geschichte wie jede andere. Die Organisation von Baustelle, Material & Co. hat uns wieder mehrere Wochen in Atem gehalten. Und mit den neuen Bestimmungen für die Dämmung (EnEV) haben auch wir uns erst vertraut machen müssen. Doch das Ergebnis spricht für sich. Deswegen mein ganz persönlicher Rat an Sie: Wenn Sie noch ein ungenutztes Dachgeschoss haben – trauen Sie sich! Moderne Technik macht den Ausbau leicht, und an dem Ergebnis werden Sie jahrelang Freude haben. Garantiert.

Th. Mauz

Thomas Mauz
Chefredakteur



Foto: Christian Bordes

selber machen
DIY

Probe-Abo

3x

SELBER MACHEN
und die Koffer-
raumtasche für
nur **8,85 Euro**



Schöne und geräumige Tasche aus schmutzabweisendem Nadelfilz-Velour von Westfalia. Ideal zur Aufbewahrung was sonst in Fahrzeug und Kofferraum rumliegen würde. Mit stabilen Klettstreifen als Verschluss und zur Befestigung im Kofferraum. Größe ca. 50 x 25 cm

Bestellen Sie mit diesem Coupon per Post beim SELBER MACHEN-Abo-Service, Postfach 60 12020, 22212 Hamburg, per Fax: **(040) 27 17-20 79**, oder über die Abo-Hotline: **(040) 87 97 35 40**

Ja! Senden Sie mir die nächsten drei SELBER MACHEN-Ausgaben und die Kofferraumtasche inklusive Porto und Verpackung zum Vorzugspreis von nur 8,85 Euro:

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ

Ort

Telefon

e-mail

Wenn ich nicht nach Erhalt des 2. Heftes schriftlich kündige, beliefern Sie mich bitte zum Abopreis von 35,40 Euro im Jahr weiter.

☐ **Bezahlung bequem und bargeldlos durch Bankeinzug**

BLZ

Kontonummer

Geldinstitut

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

☐ Bitte informieren Sie mich (ggf. per e-Mail) über weitere interessante Angebote.

Datum/ Unterschrift des Abonnenten

SM-E 11/05-23990

Garantie: Meine Abo-Bestellung wird erst dann wirksam, wenn sie nicht binnen zwei Wochen schriftlich beim Abo-Service SELBER MACHEN, Postfach 60 12 20, 22212 Hamburg, widerrufen wird. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

INHALT

FEBRUAR

WOHNEN

■ Einbauschränk

Mut zur Lücke: So werden aus ungenutzten Nischen praktische Einbauschränke 8

■ Decken

Spannende Sache: Mit einer neuen Technik gelingen Top-Oberflächen an der Decke 14

■ Alte Stühle

Alteingesessen: Wie Sie Ihre Schmuckstücke liebevoll aufarbeiten und umgestalten 18

■ Linoleum

Farbenfroh, langlebig, natürlich: Ein Plädoyer für einen fast vergessenen Klassiker 30

TECHNIKJOURNAL

■ Bandschleifer

Der Neue von Ryobi – rundum gelungen? Dazu die Marktübersicht 38

■ Holzpellet-Öfen

Was die neue Ofentechnik und ihr Brennstoff leisten 42

■ Lichtschalter

Viele können mehr als nur „Ein“ und „Aus“. Wir haben sie uns angeschaut 48

■ Dachausbau

Für geneigte Leser: Im ersten Teil unserer Serie geht's um Wärmedämmung und Verkleidung 52

MAGAZIN

Reportage

Ein Sattler und sein „täglich Brot“: Leder 22

Nachrichten

Das Neueste aus Industrie und Werkstatt 24

Bücher

SelberLesen macht schlau 34

Titelfoto: Christian Bordes

■ Unsere Titelt Themen



DACHAUSBAU Seite 52

ALTE STUHLE
REPARIEREN
Seite 18



SPANNDECKE
Seite 14

TECHNIK JOURNAL

LICHTSCHALTER
Seite 48

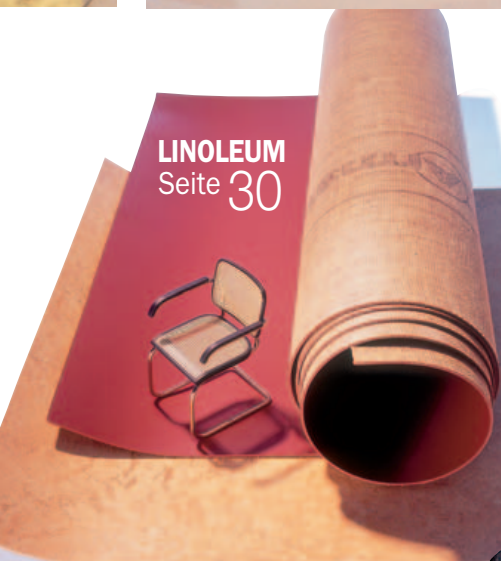


BANDSCHLEIFER Seite 38





EINBAUSCHRÄNK Seite 8



LINOLEUM
Seite 30



HIMBEEREN Seite 74



PELLETOFEN
Seite 42



ZAUNGÄSTE
Seite 66

GARTEN

■ Zaungäste

Neuaufgabe wegen großer Nachfrage: Unsere Comic-Deko-tiere für den Gartenzaun 66

Garten im Februar

Mischkultur im Gemüsebeet, Zwiebelblumen zum Verwildern 70

Himbeeren

Jetzt ist die richtige Pflanzzeit – wir stellen die leckeren Sorten vor 74

SERVICE

Leserbriefe 60

Service 62

Katalog-Shop 63

Herstelleradressen 64

Impressum 65

Vorschau auf Heft 3/2005 78

selber machen
DIY

Leserfragen

Telefon (0 40) 27 17-31 81
Telefax (0 40) 27 17 20 75
e-Mail: redaktion@selbermachen.de

Leserservice: Abo

Telefon (0 40) 87 97 35 40
Telefax (0 40) 27 17 20 79
e-Mail: leserservice@jalag.de
Internet: www.jalag.de/aboshop



Bestellservice: Baupläne, CD-ROMs, Sonderhefte, Heftnachbestellung

Telefon (02 21) 2 80 99-13
Telefax (02 21) 2 80 99-27
e-Mail: shop@selbermachen.de
Internet: www.selbermachen.de

Redaktion SELBER MACHEN

Postfach 60 23 69, 22233 Hamburg
Telefon (0 40) 27 17-31 82
Telefax (0 40) 27 17 20 75
e-Mail: redaktion@selbermachen.de
Internet: www.jalag.de



Die neue Kleider-Ordnung

Kleiderschrank zu klein oder zu klobig? Hier ist die perfekte Antwort: der wand- und nischenfüllende Schiebetürenschrank nach Maß. Von vorn bis hinten komplett zum Selberbauen!

Der flächenfüllende Wandschrank ist nach wie vor die eleganteste und zugleich praktischste Stauraumlösung. Ganz gleich ob er als Kleiderschrank mit blickdichten Türfüllungen oder als Wohnzimmer-schrank mit transparenten Kunststoffglasfüllungen genutzt wird. Und da haben wir von SELBER MACHEN für Sie ein ganz besonderes System gefunden: Der Einbau dieser hier gezeigten Schiebetüren ist nämlich absolut selberrichtbar, da die Aluminiumprofile, die die Türfüllungen einrahmen, direkt beim Hersteller zugeschnitten werden und man diese nur noch mit den 8 bis 10 mm dicken Füllungsplatten (aus dem Baumarkt) verschraubt. Knifflig wird es nur etwas, wenn Sie, so wie hier gezeigt, die weiße Spanplatte mit farbiger Klebefolie (8 Euro je Meter) beziehen wollen. Aber auch dafür halten wir entsprechende Tipps für Sie auf Seite 11 parat.

Kosten: Neben 40 Euro für weiße Spanplatte zahlen Sie für den hier gezeigten Schranktürenbeschlag (3,50 m breit und mit vier Türen) knapp 460 Euro plus 28,50 Euro Versand. Ein fairer Preis, der sich prima über die Internetseite des Herstellers „Holz Classic – Wilfried Kappen“ (www.holz-classic.de) ermitteln lässt. Die Preise richten sich dabei ganz nach Höhe und Breite der Türen. ▶

Decke, Vorhang, Kissen, Kleiderbügel, Kartons und Nackenrolle: Ikea
Inneneinrichtung: Wilfried Kappen



Geschlossen oder geöffnet –

dieses Schiebetüren-System sieht immer top aus! Dabei handelt es sich bei der Oberfläche nicht um eine Lackierung, sondern um eine hochglänzende Klebefolie (d-c-fix-Folie von Hornschiuch)! Und über das Innenleben (rechts) aus Aluminiumprofilen erfahren Sie mehr auf Seite 12!



Fotos: Christian Bordes; Zeichnung: Ursi Nüttgens

Die Bestellung und das Anfertigen der Türen

Die Bestellung des Schiebetüren-beschlags ist denkbar einfach: Sie messen die Nische oder die Wand aus, an der der Schrank stehen soll, und nennen die Anzahl der Türen, die Sie benötigen. Alles weitere übernimmt der Hersteller und berechnet Ihnen sogar die Größe der Füllungen, die Sie sich dann direkt aus dem Baumarkt oder vom Holzfachhändler besorgen. Weiterführende Informationen zu dem Schiebetürenbeschlag (auch in der Dachschräge!), sowie Farbmuster von Spanplattenoberflächen und weitere Schiebetürvarianten finden Sie auf der Internetseite des Herstellers.

Also dann: Frisch ans Werk, und entsorgen Sie Ihren alten Kleiderschrank am besten noch heute!

1 Der erste Schritt: Entfernen Sie die Fußleisten und messen Sie die entsprechende Nische oder den Raum von Wand zu Wand aus. Überprüfen Sie dabei unbedingt, ob die Wände gerade sind oder eventuell Unebenheiten aufweisen. Beulen oder Ausbuchtungen in der Wand müssen bei dem Maß berücksichtigt und ausgeglichen werden!

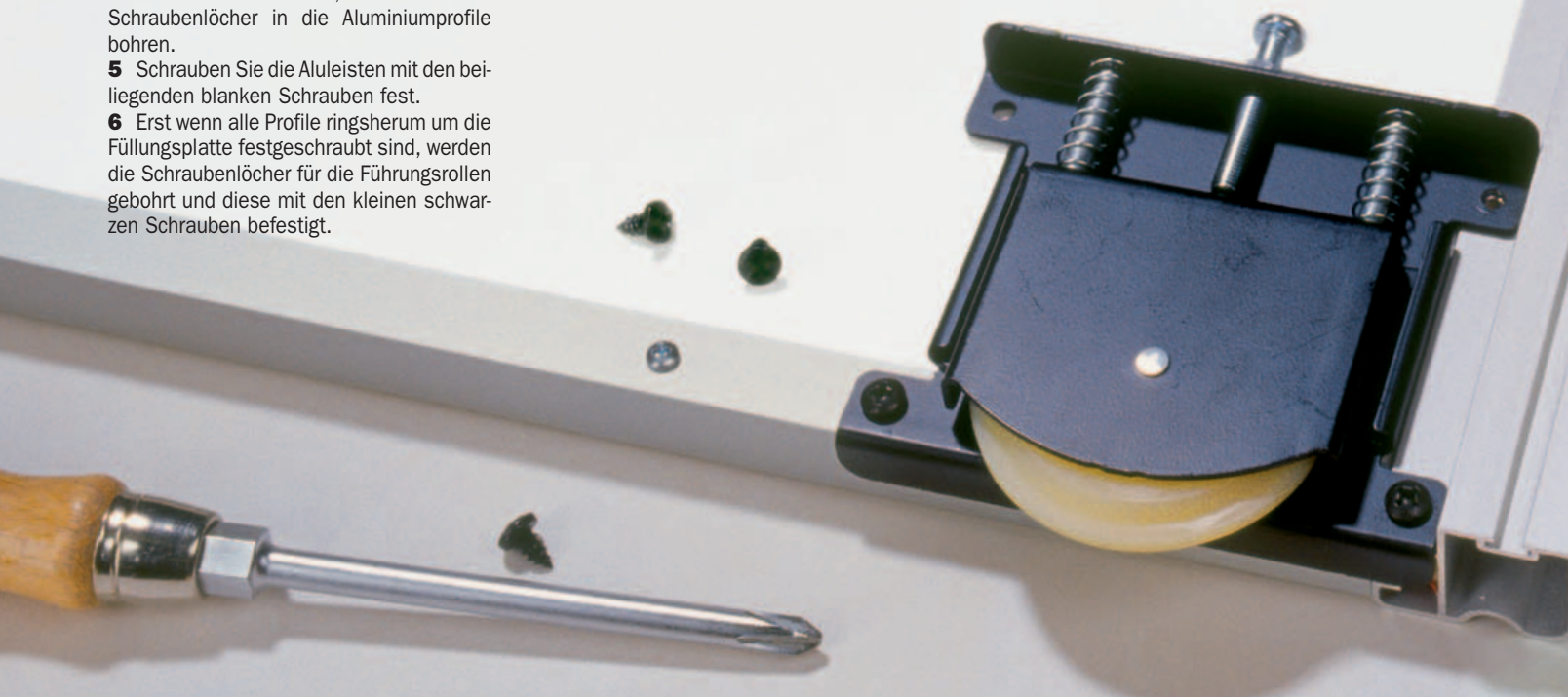
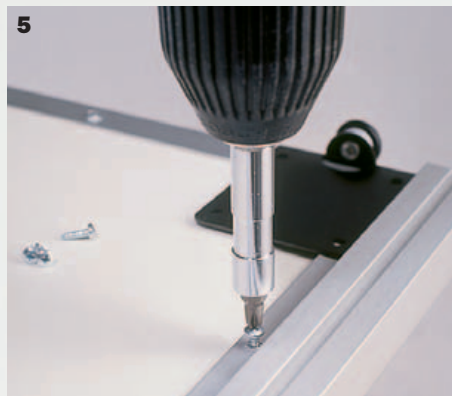
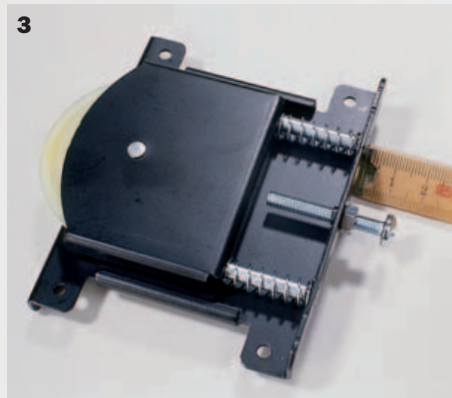
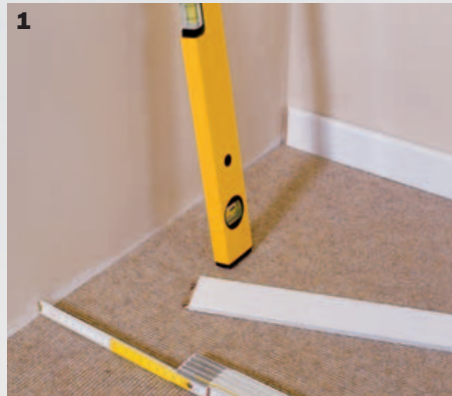
2 Ist Ihre Bestellung der Aluminiumprofile dann eingetroffen und das Plattenmaterial vom Holzfachhändler besorgt, beginnt die Montage. (Sollen die Flächen mit Folie beklebt werden, siehe weiter auf Seite 11). Dazu die Profile auf die Platten aufschieben, auf Passgenauigkeit überprüfen und mit den beiliegenden Schrauben befestigen.

3 Wichtig: Noch bevor Sie die Führungsrollen anschrauben, müssen die Verstell-schrauben etwa 20 bis 25 mm heraus in die Grundstellung gedreht werden. Siehe dazu Foto 3 der Schienenmontage, Seite 11.

4 Nun die großen Führungsrollen unten und die kleinen oben lose an die richtige Position legen (noch nicht festschrauben!) und alle 30 cm mit einem 2,5-mm-Bohrer die Schraubenlöcher in die Aluminiumprofile bohren.

5 Schrauben Sie die Aluleisten mit den beiliegenden blanken Schrauben fest.

6 Erst wenn alle Profile ringsherum um die Füllungsplatte festgeschraubt sind, werden die Schraubenlöcher für die Führungsrollen gebohrt und diese mit den kleinen schwarzen Schrauben befestigt.



Folie aufziehen

Die bekannten d-c-fix-Klebefolien der Firma Hornschuch eignen sich zum Bekleben von allen glatten Untergründen. Das Material selbst erhalten Sie in Baumärkten und gut-sortierten Kaufhäusern.

1 Bevor Sie die d-c-fix-Folie auftragen, muss der Untergrund gereinigt werden. Eine nahezu staubfreie Oberfläche erreichen Sie, indem Sie die Beschichtung mit einem nur leicht befeuchteten Schwamm abwischen.

2 Als nächstes wird die Folie grob zugeschnitten. Lassen Sie diese etwa 10 cm länger, als die zu beklebende Holzplatte. Das anschließende Aufkleben unbedingt zu zweit ausführen, da nur so eine absolut perfekte Oberfläche zu erwarten ist. Ziehen Sie zunächst nur etwa 15 bis 20 cm der Rückseite (Trägerfolie) ab und kleben die Folie vorsichtig auf.

3 Während Sie nun die Folie mit einer Gummirolle fest andrücken, zieht Ihr Helfer ganz langsam die Trägerfolie ab. Wichtig hierbei ist, dass nur noch an dieser gezogen wird und die Klebefolie selbst nicht mehr gedehnt wird.

4 Zuletzt die Überstände ringsherum mit einem Cuttermesser abschneiden.



Schienenmontage

Auch bei der Schienenmontage sollten Sie einen Helfer hinzuziehen, da sich Türen wie auch die Deckenschienen leichter zu zweit einsetzen beziehungsweise montieren lassen.

1 Die vom Hersteller auf exaktes Maß zugeschnittene obere Doppellaufschiene wird mit entsprechenden Dübeln und Schrauben in der Raumdecke verankert. Achten Sie bei der Montage auf die Tiefe des Schrankinnenlebens. Eventuell ist es besser, die Regale zuerst aufzustellen und anschließend die Türen zu montieren.

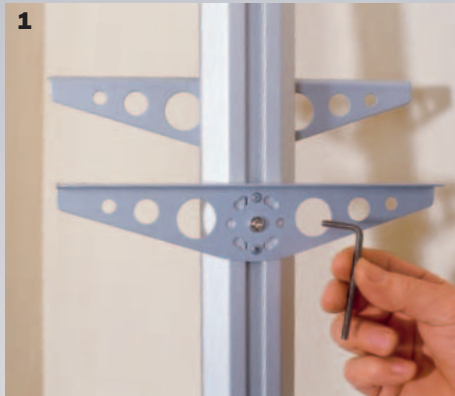
2 Die fertigen Türen von unten her in die obere Führungsschiene einschieben und

3 ... unten in die Laufschiene heben. Jetzt wirkt sich das Herausdrehen der Verstellerschrauben aus (siehe Foto 3, Seite 10). Denn nur wenn diese etwa 20 bis 25 mm herausgedreht sind, lassen sich die Türen problemlos in die Führungsschienen heben. Wichtig: Beachten Sie, dass zu diesem Zeitpunkt die Laufschienen immer noch lose auf dem Boden liegen müssen und nicht festgeschraubt sind. Nur so können Sie die Türen exakt mit der Wasserwaage in lotrechte Stellung bringen.

4 Türen ausrichten, dabei die Führungsschiene eventuell verschieben und diese anschließend im Boden verschrauben. ►



Die Inneneinrichtung



Diese edle Inneneinrichtung namens „Spotsystem“ stammt wie der Schiebetürenschränk von „Holz Classic – Wilfried Kappen“ und besteht aus sehr soliden Aluminiumprofilen, die sich individuell auf jede Raumsituation zuschneiden lassen. Ein Aluprofil ist insgesamt 2,7 m lang und kostet 34,50 Euro inklusive Zuschnitt. Und so rechnet man: Länge des Profils abzüglich der halben Raumtiefe ergibt die Höhe der Inneneinrichtung. Beispiel: 2,7 m abzüglich 0,3 m ergibt eine Höhe von maximal 2,4 m. Hinzu kommen 12,80 Euro für je zwei Bodenträger und 5 Euro für den laufenden

Meter Kleiderstange plus Halter (alle Preise plus Versand). Nun heißt es nur noch: Planen und bestellen!

1 Noch vor der Wandmontage werden die Regalträger in die Aluminiumprofile geschoben und mit wenig Kraft angezogen.

2 Die zu einem „L“ zusammengesetzten Profile werden mittels runder Montageplatte, Dübeln und Schrauben an der Wand fixiert.

3 Ebenso werden die höhenverstellbaren Füße von unten in die Profile hineingedreht. Mit ihnen wird man später Höhendifferenzen ausgleichen.

4 Durch die Montage der Regalbodenträger erhält das System seine innere Stabilität.



WAS IST...?

D-C-FIX-FOLIE ist eine selbstklebende Kunststoffolie. Man bekommt sie in RAL-Farbtönen in glänzend und matt sowie auch gemustert in Raubtierfell, Schlangenhaut und Krokodil, Metallic-Look (Alu) und Holz bis hin zu Kinderzimmermustern.

MEHR DAZU:

SCHIEBETÜREN-SYSTEME

Suchen Sie farbige Lackoberflächen oder Füllungen aus transparentem Material wie Glas oder Kunststoff, dann sind Sie auch bei BM Möbelsysteme richtig! Der Hersteller bietet sowohl Schiebetüren als Bausatz wie auch als Fertiglösung mit montierten Türfüllungen an. BM Möbelsysteme, Telefon (04 21) 1 60 88-0, I'net: www.baumitsystem.de



WO GIBT'S...?

SCHIEBETÜRSYSTEM UND REGALE:

Holz Classic – Wilfried Kappen, Telefon

(0 29 32) 20 21 68.

ELEKTROWERKZEUG:

Robert Bosch GmbH, Telefon

(01 80 3) 33 57 99

(9 Cent/Minute).

KLEBEFOLIE:

d-c-fix

über K. Hornschuch AG, Telefon (0 79 47) 81-0

Die Herstelleradressen finden Sie auf Seite 64.

Es gibt viel zu tun...



... ich fang schon mal an!

Emil Lux GmbH & Co. KG • Emil-Lux-Str. 1 • D-42929 Wermelskirchen • Fon: +49 (0)2196/76-4000 • Fax: +49 (0)2196/76-4002 • www.lux-tools.com



GUTES WERKZEUG IST LUX

DECKENGESTALTUNG

Gespannt von Wand zu Wand

Rissige, ausgebrochene oder einfach nur unebene Decken werden Sie auch mit Pinsel und Tapete nicht wirklich glatt bekommen. Die Lösung heißt Spanndecke.

Gesehen haben wir sie alle schon mal, vorzugsweise in öffentlichen und Industriegebäuden: die sogenannten Spann- oder auch Foliendecken. Auffälligste Erkennungsmerkmale sind eine absolut ebene, meist spiegelnde Oberfläche und das Fehlen jedes Ansatzes einer Tapetennaht oder eines Pinselstrichs. Spanndecken bestehen aus einer einzigen Kunststoffolie, die an Halteleisten an den Wänden unterhalb der eigentlichen Decke befestigt sind. Das Geheimnis der ebenen und waagerechten Oberfläche ist einfach erklärt: Die PVC-Folien werden vorab auf das exakte Raummaß minus etwa fünf bis sieben Prozent in jeder Richtung zugeschnitten und an den Rändern mit Klettband versehen. Durch Aufheizen des Raumes während der Montage auf 55 bis 60°C wird die Folie so weich und dehnbar, dass zwei Selberrmacher sie ohne große Kraftanstrengung in die Wandleisten einhängen können. Durch das Wiederabkühlen der Folie zieht sich die Fläche automatisch straff und in die Waage. Der

Clou: Selbst eingebaute Lampen und Spots sind kein Problem!

Zum System gehören

L-förmige Kunststoff-Wandleisten, der waagerechte Schenkel ist mit Klettband versehen. Die Folie ist fertig zugeschnitten und an einer Ecke markiert (Kreis 1), um die Bezugsecke nach beiliegender Zeichnung wiederzufinden (Kreis 2).

Großes Bild. Regal, Vase: Die Wäscherei;
Übertöpfe, Karton: Ikea
Kleines Bild. Vorhang, Leuchten: Die Wäscherei

Spanndecke: Hier bekommen Sie alles aus einer Hand.



Neu ist die Spanndecken-Technik nicht, neu ist allerdings die Möglichkeit für Sie als Selberrmacher, diese Decke selbst einzubauen. Unter der Internetadresse www.spanndecken-shop.de finden Sie alles, was Sie dazu brauchen: alle verfügbaren Deckenfarben in matt, glänzend oder transparent, sämtliches Befestigungsmaterial die Einbaustrahler nebst Elektrik. Das Gute: Sie sind zu jedem Zeitpunkt Ihrer Online-Materialzusammenstellung über den jeweils aktuellen Preis informiert. Wichtig: Das Aufmaß des Raums muss auf 5 mm genau sein. Dabei werden sowohl die Wandlängen als auch die Diagonalen gemessen. Nachdem Sie bestellt haben, bekommen Sie automatisch eine

Kontrollzeichnung zugefaxt, die nach Ihren Angaben erstellt wurde.

Im Spanndecken-Shop finden Sie auch die Möglichkeit, einzelne Bauleistungen einzukaufen. So ist es durchaus lohnenswert, die Wandleisten selbst zu verdübeln (was zeit- und damit kostenintensiv ist) und die Decke von den Profis einhängen zu lassen. Das bietet sich vor allem bei großen Räumen oder bei verwinkelter Raumgeometrie an, wo beim Spannen doch eine gewisse Erfahrung nötig ist. Der Preis für eine Spanndecke ist sehr stark abhängig von der Foliengröße und dem gewählten Zubehör. Richtwert: etwa 35 Euro für 1 qm Folie zuzüglich Leisten und Versand.

Das Extra-Angebot für SELBER MACHEN-Leser:

Wer als SELBER MACHEN-Leser beim Spanndecken-Shop eine Spanndecke bestellt, bekommt ein Einhängen-Hilfen-Set (6 Stück, Normalpreis 20 Euro) gratis dazu! Wenn Sie dabei mehr als 20 qm Spanndecke bestellen, kommt auch noch die Gehrungsschere (siehe nächste Seite) obendrauf. Alle Selberspanner erhalten sowieso gratis ein Montagevideo.



Fotos: Christian Bordes, Spanndeckenshop (2); Styling: Ursi Nüttgens

Auch Hängeleuchten lassen sich ohne großen Aufwand unter einer Spanndecke montieren. Wichtig: Ob und wo die Leuchten hängen sollen, muss vor der Deckenmontage geplant werden.

Heizen Sie Ihrer Decke ein

Der Trick des Ganzen beruht im Wesentlichen auf großer Wärme und der damit einhergehenden Flexibilität der Kunststoffolie. Um diese Wärme zu erzeugen, brauchen Sie für die Zeit der Montage einen Bau- oder Heizlüfter. Bei diesen Geräten bläst ein stromgetriebener Propeller die gasbeheizte Luft in den Raum hinein. Dabei ist wichtig, dass Sie die Gebläse-richtung immer in die Richtung der Ecke drehen müssen, die Sie gerade einhängen wollen. Während des Betriebs wird es mollig warm im Raum, etwa 60° C, und das ist auch nötig. Bei niedrigeren Temperaturen wird die Folie nämlich nicht weich und kann reißen! Damit beim Heizen kein Interieur zu Schaden kommt, sollten Sie den Raum vor Einsatz des Lüfters leerräumen, zumindest alle Kunststoff- und brennbaren Teile müssen raus. Das zweite, unabdingbar Wichtige neben dem Material ist ein kräftiger Helfer. Sie brauchen bei der Montage mindestens zwei Mann, um die Decke risikolos spannen zu können. Es ist nämlich unmöglich, die Folie in die Ecken zu ziehen und gleichzeitig sorgfältig auf das Klettband zu drücken. Haben Sie alles beisammen, ist das Spannen eine Sache von höchstens 20 bis 30 Minuten. Das gilt übrigens auch für den Wechsel: Haben Sie die Decke irgendwann über, greifen Sie in eine der Ecken, ziehen die Folie einfach ab und spannen eine neue.



Spanndecken im Bad dichten die Decke gegen Diffusion ab, Sie müssen regelmäßig lüften. Ideal sind hier halb-hoch geflieste Wände.

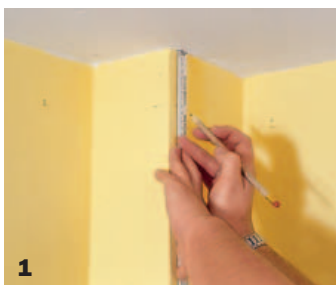


Die wichtigen Hilfsmittel

Der Heizlüfter (1), den Sie unbedingt brauchen, sollte eine Leistung von 25 kW nicht unterschreiten, damit Sie zügig arbeiten können. Sie bekommen so einen Lüfter im Baumaschinenverleih oder bei Rentas für etwa 5 Euro/Tag plus Gasverbrauchskosten. Lassen Sie sich die Bedienung bei Abholung unbedingt erklären! Wenn Sie die Decke spannen lassen wollen, bringen die Profis vom Spanndeckenshop das Gerät natürlich mit.



Um Spanndecken gut montieren zu können, brauchen Sie auch noch sogenannte Einhängehilfen (2). Diese Folienabschnitte mit Klettband hängen Sie an mindestens vier Punkten in die Befestigungsleiste ein und fixieren dann die ausgeklappte Folie ihrerseits an diesen Hilfen. So lässt sich die Folie später ganz leicht an den Leisten einhängen, ohne dass sie zum Boden herunterhängt oder Ihnen die Sicht nimmt. Ganz wichtig ist die richtige Verdübelung der Leisten in der Wand. Durch den nicht zu unterschätzenden Zug der Folie treten enorme Auszugskräfte an den Dübeln auf. Setzen Sie also gute Universaldübel in massiven und spezielle Gipsplattendübel in hohle Wände (3), und zwar im Abstand von höchstens 15 bis 20 cm.



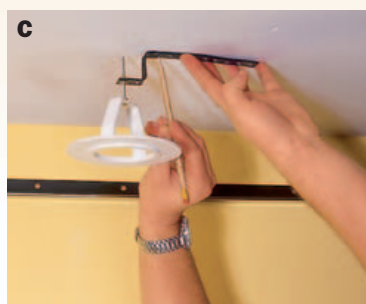
Selbst Hänge- und Einbauleuchten sind kein Problem

Obwohl die Spanndecke letztlich nur eine Folie ist, können Sie doch problemlos Hängeleuchten und Einbauspots an beliebiger Stelle und in beliebiger Anzahl daran verteilen. Aber Achtung: Die exakte Lichtplanung und alle Vorinstallationen müssen vor dem Einhängen der Decke erfolgen, weil Sie nämlich die Befestigung der Lampen an der Massivdecke vornehmen und die Spanndecke dann nur noch durchstoßen müssen. Für Hängelampen brauchen Sie im Grunde einen Haken pro Lampe, an dem Sie auch das stromführende Kabel fixieren (A). Ist die Decke gespannt, ertasten Sie die Haken und kleben mit Spezialkleber Kunststoffringe auf die Folienunterseite (B), so dass die Haken jeweils in deren Mitte sitzen. Nach einigen Minuten Trockenzeit des Klebers schneiden Sie mit einem scharfen Cutter einfach die Folie innerhalb der Ringe heraus und können so Ihre Lampe anhängen und anschließen.

Bei Einbauspots funktioniert das ganze ähnlich, nur dass Sie hier statt der Ringe spezielle Spothalter über ein Lochband an der Decke befestigen (C). Das Lochband dient dem Höhenausgleich, denn der Halter muss nach dem Aufkleben der Ringe und dem Ausschneiden der Folie genau auf die Folienoberseite aufgesetzt werden. Ist die Folie ausgeschnitten, setzen Sie die Spotblenden in die Halter, ziehen die stromführenden Kabel durch und stecken die Leuchtmittel einfach ein (D).



Das Strahler-Set wird komplett mit Montagematerial geliefert. Die Stromzuführung zu den Spots ist immer auf Ihre gewünschte Anzahl ausgelegt. Die Strahler bekommen Sie in matt und glänzend sowie in rund und eckig.



- 1 Markieren Sie mit Bleistift die Höhe der neuen Decke und das an jeder Wand zweimal. Dann können Sie nämlich mit einer Schlagschnur einen umlaufenden Höhenriss anzeichnen. Die Spanndecke liegt mindestens 3 cm unter der alten Decke.
- 2 Die Wandleisten bohren Sie alle 15 bis 20 cm vor, halten sie an den Höhenriss und markieren alle Bohrpunkte an der Wand.
- 3 Bohren Sie die Dübellöcher mit der Bohrmaschine. Keinesfalls sollten Sie die Wandleisten und Dübellöcher in einem Arbeitsgang bohren, da sonst die Klettbänder verschmutzen und keinen Halt mehr bieten.
- 4 Die Wandleisten verschrauben Sie an der Wand, nachdem Sie sie äußerst penibel auf Eck-Gehrung und in der Länge angepasst haben.
- 5 Achtung bei Außenecken und Schraubenköpfen: Sie müssen die scharfen Kanten mit festem Klebeband abkleben, damit sie später nicht die Folie aufreißen.

- 6 Kletten Sie die Einhängehilfen in die Wandleisten und zwar mindestens zwei Stück pro Wandseite.
- 7 An diesen Einhängehilfen wird die komplett ausgefaltete Folie zunächst provisorisch und locker eingehängt.
- 8 Kletten Sie nun die Folie an die Wandleisten: erst die Ecken (über die Diagonale), dann die jeweiligen Mitten der Wände, zum Schluss jeden Zentimeter dazwischen.
- 9 Einen kräftigen Helfer und zwei Leitern brauchen Sie in den Ecken: Der hintere Mann zieht die Folie zur Ecke hin und nimmt so die Spannung raus, der vordere Mann hängt die Folie in die Leisten.
- 10 Um die Folie überhaupt von oben auf das waagerechte Klettband der Wandleiste aufdrücken zu können, müssen Sie sie mit den Fingern (quasi zu einem Z) doppelt nehmen. Keine Angst: Die Folie reißt nicht durch den erhöhten Zug. Ihre Fingernägel dürfen dafür aber nicht zu lang sein.

!SERVICE

WAS IST...?

RENTAS

Das ist ein bundesweit aktiver Werkzeugverleih, bei dem Sie fast alle Bau- und sonstige Maschinen gegen Gebühr und Kautionsausleihe können. Die nächste Filiale in Ihrer Nähe finden Sie auf der Internetseite www.rentas.de, auf der es ausführliche Adress- und Preislisten gibt.

GIPSPLATTENDÜBEL

Diese speziellen Dübel weisen ein selbstschneidendes Gewinde und einen hohen Auszugswiderstand auf. Die meisten Universaldübel finden in Gipsplatten keinen Halt, Hohlraumdübel sind teuer. Um die Dübel eindrehen zu können, müssen Sie meist mit Kerndurchmesser vorbohren.



WERKZEUG:

GEHRUNGSSCHERE

Die brauchen Sie, um die Wandleisten exakt auf 45° zu schneiden. Das zwar geht auch auf der Tischkreissäge, die ist aber teuer. Die Schere kostet im Fachhandel etwa 30 Euro.

WO GIBT'S...?

SPANNDECKEN:
Spanndeckenshop,
Tel. (0391) 56390992.
Die Adressen finden Sie auf Seite 64.

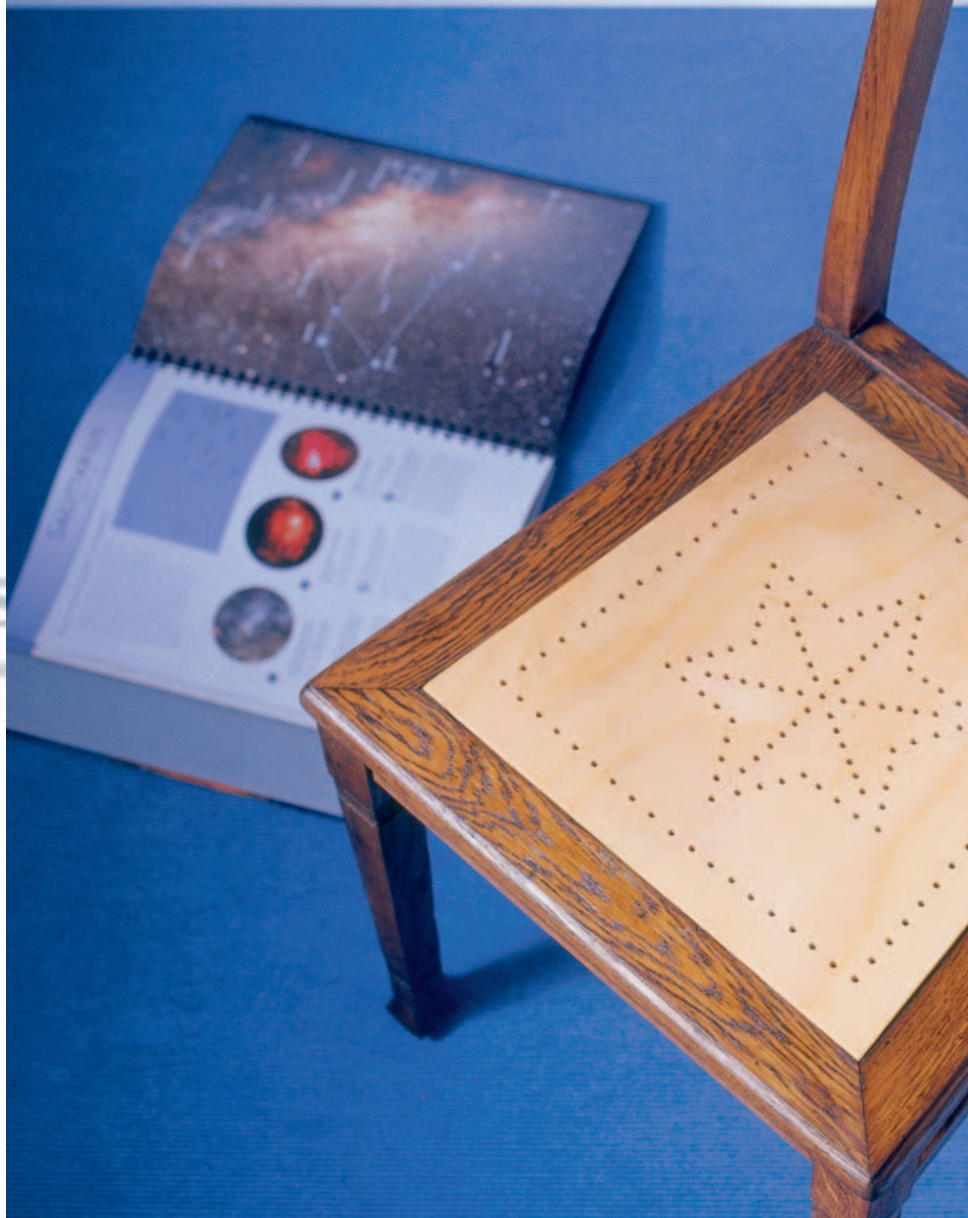
Denkmalpflege

Reif für den Sperrmüll? Manch ein kaputter Stuhl lässt sich einfacher retten als gedacht und muss auch nicht zum Polsterer gebracht werden. Drei Beispiele.



Man könnte sie ja noch mal gebrauchen. Deshalb stehen so viele Stühle in Dachkammern, Abstellräumen und Kellerecken herum. Aber man kann sie nicht wirklich benutzen, wenn sie aus dem Leim gegangen sind oder wenn ihnen Sitzflächen und Rückenlehnen fehlen. Also, worauf warten Sie, der Selbsterbauer? Tapezieren und andere Arbeiten im Hause erledigen Sie mit Links. Warum also vor dem Aufmöbeln drücken? Trauen Sie sich die Holzarbeiten nicht zu oder das Polstern? Verzichten Sie doch einfach auf Stahlfedern und Schaumstoffauflagen und „polstern“ preiswert selbst. Ein paar Tipps zum Verleimen finden sie unten. Und dem alten Holz wieder Glanz zu verleihen, das ist mit den geeigneten Mitteln sowieso kein Problem.

Alte Stühle wieder schön



Leimreste gründlich von den Verbindungszapfen und aus den Zapfenlöchern entfernen.



Zu dünn geratene Zapfen können mit Furnierstücken nachgearbeitet werden. Faserrichtung einhalten!



Bei abstehenden Holzsplittern mit einer Klinge Leim auftragen. Dann die Stelle mit Klebeband fixieren.



Beim Verleimen des Gestells kann ein Spanngurt mehrere Zwingen ersetzen. Schutzdecken unterlegen!

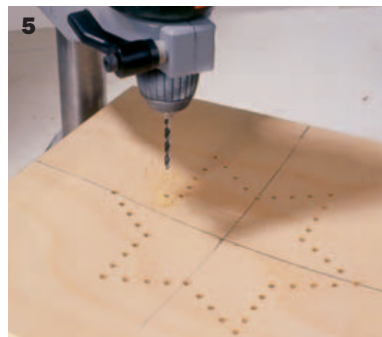
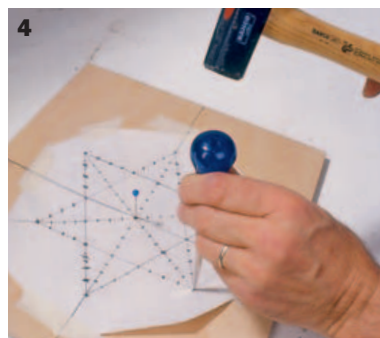
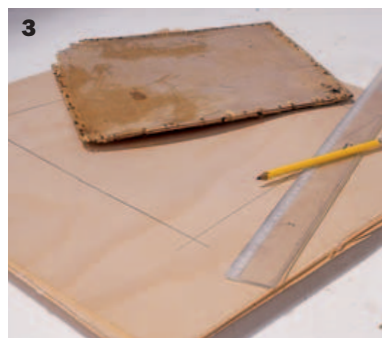


Fotos: Christian Bordes, Jalag (4)

1 Jetzt mit einem Stern ausgezeichnet

Der schlichte alte Eichenstuhl, vermutlich aus den 30er Jahren, stellt den Renovierer vor zwei Aufgaben: Eine kaputte Sitzfläche und die fehlende Füllung in der Rücklehne zu ersetzen sowie die Holzoberfläche aufzuarbeiten. Leider hatte schon einmal jemand einen Versuch gewagt, den Stuhl mit Farbe zu verschönern, sich damit aber nicht gerade einen Stern verdient: Der blaue Anstrich wurde einfach über die ursprüngliche Politur gestrichen und platzt stellenweise ab. Solche Anstriche lassen sich mechanisch (mit Ziehklinge oder Stahlspachtel) oder mit einem chemischen Abbeizer entfernen. Ist das Holz frei von

Farb-, Politur- und Abbeizerresten, wird es übergeschliffen und am besten mit einem Holzöl behandelt. Als Füllungen werden Sperrholzplatten eingepasst, die man mit einem Lochmuster hübsch verzieren kann. Für die Sitzflächen können Sie im Tischlereifachhandel spezielle Sperrholzplatten mit eingearbeiteter Sitzmulde bekommen. Sie sind so groß, dass sie für alle Stühle passen (Bild 3). ►



- 1** Alte Farbschichten und Polituren werden mit einem chemischen Abbeizer entfernt.
- 2** Der abgebeizte Stuhl wird mit Wasser nachgewaschen und nach dem Trocknen mit feinem Schleifpapier (Körnung 120) durchgeschliffen.
- 3** Wenn vorhanden, kann die alte Sitzfläche als Schablone benutzt werden. Sie muss genau über der Sitzmulde ausgerichtet werden. Mit der Stichsäge aussägen.
- 4** Das klassische Sternmuster (zwei Dreiecke verdreht übereinander legen) erst auf Papier zeichnen. Alle 1,5 cm einen Punkt markieren.
- 5** Mit einem 4- oder 5-mm-Holzbohrer werden die Löcher gebohrt.
- 6** Die Oberfläche des Stuhls mit einem Holzöl zweimal streichen.

Stühle neu verleimen

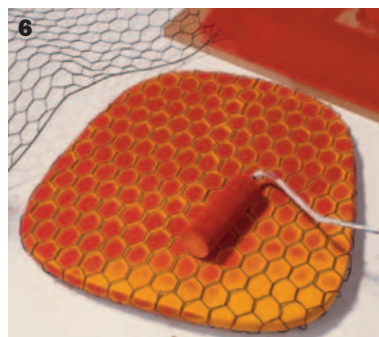
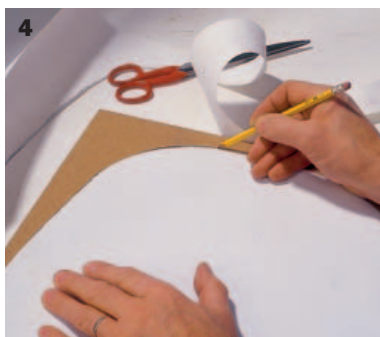
Mit einem Tropfen Leim ist es leider meistens nicht getan. Wackelt ein Stuhlbein oder gehen Verbindungen an Lehne oder Zarge aus dem Leim, dann sollte man diese Verbindungen möglichst ganz lösen, bevor man sie neu verleimt. Passen die Teile noch gut ineinander, wird mit Kaltleim verpresst. Sitzen sie aber locker, müssen Sie einen spaltüberbrückenden Kleber (Zweikomponenten-Kleber) verwenden.



Ganz ohne äußerliche Schäden, aber leider auch ohne Sitzfläche zeigt sich dieser alte Stuhl, der aus einem gemütlichen Kaffeehaus stammen könnte. Der Eindruck des ohnehin schon bequemen Sitzmöbels wird durch ein neues Polster noch verstärkt – auch wenn es sich dabei nur um eine Illusion handelt. Tatsächlich besteht die Sitzfläche aus einem Stück MDF-Platte, und der Bezugsstoff ist nichts weiter als eine ebenso raffinierte wie einfache Bemalung. Das stoffartige Muster mit unscharfen Konturen entsteht durch ein lose aufgelegtes Drahtgitter beim zweiten Farbauftrag mit der Rolle (Bild 6).

Vorhangstoff: JAB

Wie gepolstert, nur mit Farbe



1 Der erste Schritt der Oberflächenbehandlung: gründlich reinigen, zum Beispiel mit Testbenzin oder einem Abwascher.
2 Für eine stilgerechte Neulackierung eignet sich flüssige Schellackpolitur, die mit einem Lappen aufgetragen wird.
3 Um die exakten Umrisse für die zu ersetzende Sitzfläche zu ermitteln, wird mit Papier ein Abdruck gefertigt.
4 Diesen sauber ausschneiden und auf eine 16 mm dicke MDF-Platte übertragen.
5 Das „Polster“ mit der Stichsäge aussägen und die Kanten polster- und stoffgerecht gleichmäßig abrunden.
6 Die Sitzoberfläche wird mit einer ockerfarbenen Acrylfarbe vorgestrichen. Dann mit Kaninchendraht umwickeln und mit einer Mohairrolle den zweiten Farbton auftragen. Draht entfernen und staunen.

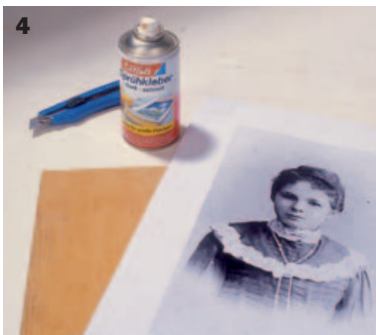


Bildschön auch ohne Flechtwerk



Das Stuhlgeflecht zu reparieren wäre kaum möglich, ein neues Geflecht einzuarbeiten höchst aufwendig. Unsere Idee: Einfach den Rahmen der Rückenlehne zu einem Bilderrahmen umfunktionieren. Natürlich soll die Lehne auch den Rücken stützen. Also wird eine stabile Platte eingesetzt. Die könnte man bemalen oder wie hier mit einer Fotografie (beziehungsweise Fotokopie) versehen. Ein altes Porträtfoto passt besonders gut: Es stellt den Bezug zu der Zeit her, aus der der Stuhl stammt. Und der wird automatisch in die Familie aufgenommen, egal, woher das Foto kommt. ■

- 1** Bevor es ans Holz geht, wird das alte Geflecht in der Stuhllehne komplett entfernt.
- 2** Nächster Schritt ist wieder das Reinigen der Holzoberflächen mit Waschbenzin oder einem speziellen Wachslöser.
- 3** Danach leicht mit feiner Stahlwolle abreiben. Wegen der vielen Verzierungen und Rillen eignet sich für die neue Oberfläche besonders ein Tischlerlack (Seidenglanz oder Hochglanz), der sich mit einem Pinsel auftragen lässt.
- 4** Als Ersatz fürs Rohrgeflecht in der Lehne wird ein dünnes Stück Sperrholz zugeschnitten und darauf das am Kopierer vergrößerte Foto geklebt.
- 5** Zum „Altern“ das Foto mit einer hellbraunen Öllasur und einem Lappen überreiben.
- 6** Das Bild mit Klarlack schützen und anschließend in den Lehnrahmen einleimen.





DER SATTLERMEISTER

Zwischen Jahrhundertwende und Erstem Weltkrieg waren Möbel mit Lederprägung ganz groß in Mode. Von Mario Marquardt fachgerecht restauriert, sind es auch heute noch sehr dekorative Stücke.

Auf der Visitenkarte aus papierdünnem Saffian (sehr feines Ziegenleder) steht: „Lederkunsthandwerk“. Eine Bezeichnung, die in beiderlei Hinsicht auf die Firma Vanino & Henkel zutrifft. „Wir machen Handwerk, aber auch

Schulter und war fasziniert von den vielfältigen Möglichkeiten, mit diesem Material umzugehen. Er ließ sich zum Sattler ausbilden und kaufte sich in die 1931 gegründete Firma Vanino & Henkel ein. Der Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Restaurierung von Leder. Von der Gründerzeit bis in die 20er Jahre war das strapazierfähige Naturmaterial weit verbreitet. In fast jedem Haushalt standen damals lederbezogene Stühle, Sessel, Bilderrahmen, gab es geprägte Schreibtischplatten und Fotoalben. Heute ist Vanino & Henkel der einzige Betrieb bundesweit und über die Grenzen



Alte Alben aus geprägtem Leder.

Kunst, sowohl Lederrestaurierung als auch Ornamentierung, Punzen, Pressen, Schnitttechnik und Prägung in jeder Form“, sagt Mario Marquardt, Chef des Traditionsbetriebes.

Der passionierte Lederfachmann ist früher jahrelang zur See gefahren. In Costa Rica und Mexiko schaute er beim Landgang Sattlern über die

hinaus, der alle Arbeiten rund ums Leder ausführt. Hier wurden kostbare Stühle für Schloss Neuwied und das Lederstuhl für das Hamburger Rathaus restauriert. Aber auch jeder Privatkunde kann mit seinem Erbstück kommen. Die Erneuerung eines schlichten Stuhls kostet 250 bis 300 Euro, eine komplette Restaurierung in der Regel doppelt soviel.



Sattelfeste Handwerks



1



2



3



4



5

1 Das abgeschabte Lederpolster dieses wilhelminischen Esszimmerstuhls soll nicht restauriert, sondern komplett erneuert werden. Mario Marquardt muss zunächst die rostigen Ziernägel entfernen. Der linke Stuhl hat die Prozedur schon hinter sich.

2 Schritt für Schritt entsteht der neue Stuhl: Die Skizze mit dem gewünschten Schmuckmotiv wird auf das Leder gelegt. Mit dem Halbmond, dem Sattler-Spezialmesser, wird die Platte passend für den Stuhl ausgeschnitten.

3 Mit Hilfe einer alten Presse, die noch per Hand betrieben wird, wird das Muster von der Metallmatrize unter großem Druck in das dicke Leder eingeprägt.

4 Die geprägte Lederplatte wird anschließend auf den Stuhl genagelt, dann eingefettet und sorgfältig poliert.

5 Mario Marquardt arbeitet mit dem historischen Werkzeug des Vorgängers.

Wertvolles Betriebskapital sind rund 1000 antike Punzen, Metallstempel, mit denen die kunstvollen traditionellen Muster ins Leder geschlagen werden. Vanino & Henkel übernahm sie aus der einst berühmten Hamburger Lederwerkstatt von Georg Hulbe. Ob Großvatersessel oder Pferdesattel: Bei Mario Marquardt lebt Leder auf. Die Stühle auf dem großen Foto stehen schon in Warteposition. ■

VANINO & HENKEL

Diagonalstraße 18 a
20537 Hamburg
Telefon (0 40) 21 46 72
www.vanino-und-henkel.de



Ingrid Hinze, Selber-Machen-Redakteurin, präsentiert Ihnen interessante Neuheiten. Haben Sie Fragen oder Anregungen? Dann rufen Sie an! Telefon (040) 2717-2527. Suchen Sie Herstelleradressen? Dann schlagen Sie Seite 64 auf.

Akku-Werkzeuge, das heißt nicht nur Bohren und Schrauben, sondern immer häufiger auch Schleifen oder Sägen. Jüngstes Beispiel für den Durchbruch der Akku-Technik ist eine neues Gerät von Bosch.



SCHNELLER EINSATZ



Dächer im Metallic-Look

Wie Perlen schimmern die glänzenden Flachdachziegel „F 10“ mit glatter Oberfläche in Schwarz-metallic. Mit ihrer schlichten, klaren Form passen die edel engobierten (mit keramischer Masse überzogen) Ziegel zu jeder modernen Architektur. Alternativ sind sie auch mit einer geprägten Oberfläche, die der Struktur einer Schieferplatte ähnelt, erhältlich. Für 1 qm Dachfläche werden zehn Großflächenziegel, 48,9 x 29,6 cm, benötigt. Circa 27 Euro/qm.

Nelskamp, Telefon (0 28 53) 91 30-0

Jetzt also auch Handkreissägen! Mit einem neuen Modell bietet Bosch nach den Profimodellen jetzt auch eine Akku-Handkreissäge für Selberrnacher. Mit bis zu 40 mm Schnitttiefe in Vollholz, MDF oder Tischlerplatten muss sich das Modell „PKS 14,4 V“ dabei hinter keinem vergleichbaren Netzgerät verstecken. Zusätzlicher Vorteil ist natürlich, dass kein Kabel den Arbeitsradius des Anwenders einengt. Die von Rechts- wie Linkshändern gut zu bedienende Einschaltsperr und eine Auslaufbremse ermöglichen eine sichere Handhabung. Einlagen in den Griffen dämmen die Vibration der 2,7 kg schweren Maschine. Schnittwinkel und -tiefe lassen sich mit griffigen Klemmschrauben leicht verstellen. Den Spanauswurf fängt ein an der Schutzhaube angebrachter Staub-sack auf. Gut aufgeräumt in einem stabilen Kunststoffkoffer ist das Werkzeug mit einem Akkupack und einem Ein-Stunden-Schnelllader für 178 Euro zu haben.

Bosch, Telefon (0 18 03) 33-57 99 (9 Cent/Minute)



Fensterbank-Tuning

Wenn die alte Fensterbank nicht mehr zu der frisch renovierten Wohnung passt, gibt es eine schnelle Abhilfe: Eine neue mittels Montagekleber einbauen. Die Fenster-

bank „Optima“ aus 18-mm-Spanplatte mit Laminat gibt es in den Breiten 25, 30 und 40 cm, Länge 410 cm. Um 30 Euro/lfd.m.

Westag & Getalit, Tel. (0 52 42) 17-0





Auf Knopfdruck

Auch wenn ein Netzanschluss in der Garage fehlt, muss man nicht auf ein elektrisch bedienbares Garagentor verzichten. Der Torantrieb „ProMatic Akku“ mit integrierter Beleuchtung ist über ein 5 m langes Kabel mit dem in der handlichen Tragebox untergebrachten Akku verbunden. Die Kapazität reicht für rund 40 Tage aus, dann muss der Akku in fünf bis zehn Stunden wieder aufgeladen werden. Der Komfort hat seinen Preis: Rund 640 Euro.

Hörmann KG, Telefon (05204) 915-0



BUCHTIPP

Flackerndes Kaminfeuer und der Geruch von Holz, das im Ofen knackt, haben Menschen schon immer fasziniert. Wenn Sie sich auch an einer Ofenbank den Rücken wärmen wollen, liefert „Das neue Buch der Kamine und Kachelöfen“ eine Menge Informationen. Neben dem technischen Basiswissen werden über 150 Beispiele aller Stilbereiche und Ofenarten vorgestellt. Kurzbeschrei-



bung, Preis und Herstellerangabe helfen, den Traumkamin oder -kachelofen sowie den entsprechenden Ofenbauer zu finden.

128 Seiten mit 284 farbigen Abbildungen. 28 Euro.

Blottner Verlag, ISBN 3-89367-631-7



SCHUTZ VOR SCHIMMELPILZ

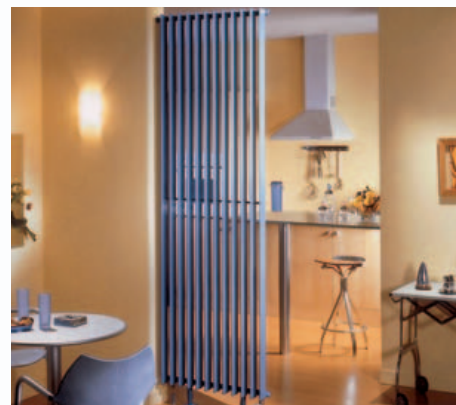
Damit die schöne Optik im neuen Badezimmer lange fit bleibt, muss auch der Untergrund stimmen. Dazu gehört eine dauerhafte Abdichtung vor Feuchtigkeit, die Schimmelpilz verhindert. Bei dem „Dusch-Dicht-System“ wird die flüssige Dichtfolie mit der Rolle auf Wand und Boden aufgetragen. Die Fugen in den Ecken klebt man mit dem Spezial-Dichtband ab. Bei Rohrinstallationen sorgen zusätzliche Dichtmanschetten für den notwendigen Schutz. Das Gebinde (8 kg) reicht für 6 qm Fläche. System zirka 45 Euro. **MEM, Telefon (0491) 9258-0**



Fit für den Frost

Was nützen die besten Winterreifen, wenn die Türen zugefroren sind? Gar nichts! Damit Sie nicht in die Klemme kommen, können Sie mit dem Silikonölmarker „edding 8150“ vorbeugen. Sein spezielles Silikonöl pflegt nicht nur poröse Gummidichtungen, es verhindert auch das Einfrieren von Autotüren. Bevor der Marker aufgetragen wird, müssen die Dichtungen gründlich gereinigt werden. Zirka 5,30 Euro.

Edding, Telefon (04102) 808-0



Feine Rippen

Gleich zwei Funktionen übernimmt der Heizkörper „Clarian“: Er trennt den Essbereich optisch von der Küche und strahlt in beide Richtungen seine Wärme ab. Die filigranen Flachrippen laufen über die Heizanlage und werden je nach Wärmebedarf auf Maß gefertigt. 180 x 48 cm um 670 Euro.

Acova, Telefon (07151) 20571-0



TAPEZIERBARE KUNST

RECHT & STEUERN



Wildwest auf dem Bau

Auf deutschen Baustellen geht es ja in der Regel zivil zu. Was allerdings ein Bauherr aus dem Raum Köln veranstaltete, das erinnerte eher an die Methoden des Wilden Westens. Er war der Meinung, Schadensersatzansprüche gegen einen Handwerker zu haben. Ein Zivilprozess dauerte ihm zu lange, deshalb schritt er zur Selbsthilfe und nahm dem Unternehmer seine Werkzeuge weg, die dieser auf der Baustelle zurückgelassen hatte.

Der Betroffene ging mit einer einstweiligen Verfügung gegen den Bauherrn vor. Die Richter entschieden folgendermaßen: Egal, ob er wirklich Ansprüche gegen den Handwerker habe oder nicht, das Werkzeug habe er keinesfalls eigenmächtig an sich nehmen dürfen. Der Unternehmer benötige es, um seinen Lebensunterhalt zu verdienen. Der Bauherr kann seine Forderungen nur rechtlich durchsetzen. **Az 3 U 93/99, OLG Köln**

Mit der neuen Kollektion „Art Borders“ feiert die Marburger Tapetenfabrik ein kleines Comeback der Pop-Art. Über 30 Jahre ist es her, dass der Künstler Werner Berges Frauenköpfe in leuchtenden Farben auf die Rolle brachte. Weibliche Gesichter sind auch jetzt wieder das Hauptmotiv dieser Edition. Zu allen Porträt-Tapeten gibt es abgestimmte

Uni-Varianten. Außerdem Frieze, wie beispielsweise „Liz“ (siehe oben, 500 x 106 cm, 99 Euro). Highlight ist das 234 cm hohe und 300 cm breite Wandbild „Twin-Sister“ (großes Foto). Ein dekorativer Siebdruck aus vier Bahnen für riesige Räume (975 Euro). Rolle Vlies-tapeten ab 59 Euro. **Marburger Tapetenfabrik, Telefon (064 22) 81-0**



Garage mit Anbauprogramm

Carport oder Garage – das ist die Frage. Denn schneller als geplant, reicht ein Stellplatz fürs Auto nicht aus. Da bietet sich ein flexibles Stahlgaragensystem an, das nachträglich erweitert werden kann, was für geübte Heimwerker kein Problem ist. Mit wenig Aufwand lassen sich geschützte Abstellflächen für Fahrräder, Rasenmäher und Kaminholz schaffen. Ab rund 4000 Euro. **Overmann, Telefon (0 72 61) 6 86 90-0**



Naturprodukt

Massive Holzmöbel sowie Parkett und Kork sind die Einsatzgebiete für das Hartwachs-Öl. Durch die natürliche Wachs-Öl-Kombination bleiben die Oberflächen offenporig, strapazierfähig sowie wasser- und schmutzabweisend. 2,5 l/40 Euro.

Remmers, Telefon (0 54 32) 83-0



Färbfreies Silikon

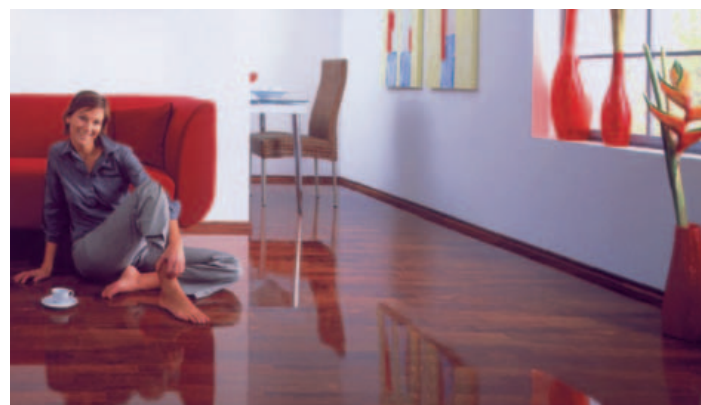
Vor dem Abdichten von Natursteinfliesen-Fugen muss der Heimwerker nicht mehr zurückschrecken. Denn die Spezial-Silikon-Dichtmasse von Ceresit sorgt auch bei Marmor für ein perfektes Ergebnis, ohne den Stein zu verfärben. 8,50 Euro.

Henkel, Tel. (02 11) 7 97-82 72

Lichtfinger

Ein wahres Energiebündel ist die schlanke Taschenlampe mit nur 3,9 cm Durchmesser und einer Länge von 29,2 cm. „Lucido M35“ produziert mit vier Batterien (Baby 1,5 V) einen fokussierten Lichtstrahl von bis zu 130 m Reichweite, wobei sich die Helligkeit von 100 auf 25 Prozent regulieren lässt. Das Gehäuse aus Aluminium mit gummiarmiertem Griff ist gegen Wegrollen geschützt. 79,95 Euro plus Versand.

Wittenauer, Telefon (0 72 31) 16 82-82



EIN GLANZVOLLER AUFTRITT

Laminatboden lässt heute kaum noch Gestaltungswünsche offen. Neben vielen Holzdekoren und Steinimitaten werden die Paneele jetzt auch hochglänzend angeboten. Der Belag „Superglanz floor“ in Merbau-Optik ist besonders hart im Nehmen. Er ist lichtecht sowie abrieb- und kratzbeständig. Selbst tobende Kinder können ihm nichts anhaben. 19 Euro/qm. **HDM, Telefon (0 28 41) 14 01-0**

Gut über den Winter

Wer Motorrad oder Mähtraktor in der kalten Jahreszeit einmottet, muss nicht selten beim Start in den Frühling feststellen, dass die Batterie leer ist. Die Ladestation „CT-1500Pb“, die speziell auf die technischen Anforderungen von 6-V- und 12-V-Bleiakkus ausgelegt ist, rettet die Batterien über den Winter. 70 Euro.

Conrad, Telefon (0 96 22) 30-0



Beratung im Netz

Eine Häuser-Datenbank mit Baukostenrechner gibt es jetzt unter www.heinzebauoffice.de. Unter der Rubrik „Private Bauherren und Modernisierer“ kann man ermitteln, was das Traumhaus am Bauort kostet. Zunächst wählt der Bauherr das gewünschte Einfamilienhaus nach Haustyp, Wohnfläche, Familiengröße oder Kostenobergrenze aus. Jedes der über 60 Häuser wird mit Grundrissen und Außenansichten vorgestellt. Mit einem Klick aktiviert man den Baukostenrechner. Das Einbringen von Eigenleistung wirkt sich positiv auf die Gesamtsumme aus. So können sich Bauwillige gut auf das Gespräch mit dem Architekten oder Finanzierungsberater vorbereiten – und das alles kostenlos!

Feuer stets im Blick

Egal, wo der Betrachter sich aufhält, das Flammenspiel des Kaminofens „Lisboa“ kann er jederzeit genießen. Der um 360 Grad drehbare Sockel macht's möglich. Rund 3840 Euro.

Hase, Telefon (06 51) 82 69-0





Pech für Einbrecher

Dokumente, Wertsachen und Bargeld sollten Sie nicht unter Wäschestapeln im Schrank aufbewahren, um sich vor Langfingern zu schützen. Gehen Sie auf Nummer sicher mit dem Tresor „Karat“, der in jedes Bücherregal passt. Mit elektronischem Zahlenschloss 736 Euro. **Burg-Wächter, Telefon (02335) 96 53-0**

BEQUEM START

Ob fürs gemütliche Lagerfeuer, die neue Holzterrasse oder das Gartenhaus, für Hobbyhandwerker wird das Holzschneiden noch komfortabler. Die neuen Stihl-Kompakt-Motorsägen sind mit „ErgoStart“ ausgerüstet: Das Startsystem lässt den Motor mit einem gleichmäßigen Zug am Anwerfseil mühelos anspringen, und das mit wesentlich geringerem Kraftaufwand. Mit einer Leistung von 2/2,7 kW und ergonomischer Handhabung sorgt das Modell „MS 230 C“ neben dem Schnellstart dafür, dass das handwerkliche Freizeitvergnügen nicht auf der Strecke bleibt. 459 Euro.

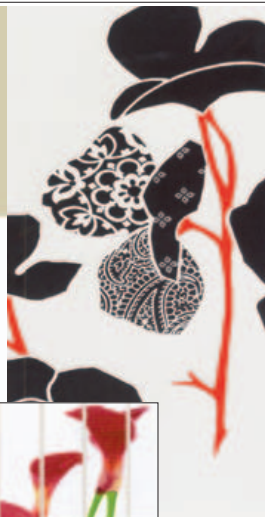
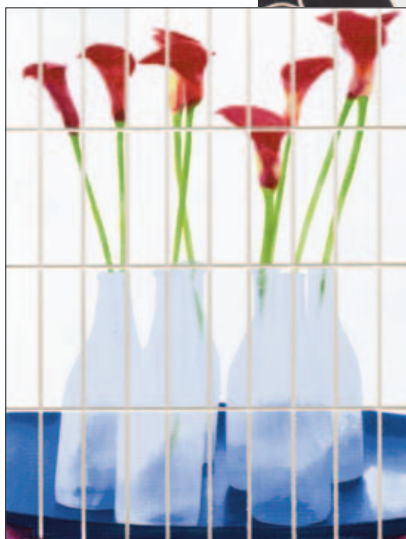
Stihl, Telefon (01803) 67 12 43
(9 Cent/Minute)



SCHMUCK FÜR DIE WAND

Auf der Baumesse in München wurden zwei neue Fliesenkollektion mit dekorativen floralen Mustern vorgestellt. Als Einzelstück oder auch als Wandbild verschönern sie die Küche und das Bad. Die Fliese aus der Kollektion „Fiore ad Arte“ (rechts) hat das ungewöhnliche Format 30 x 40 cm und kostet 16,30 Euro pro Stück. Die Serie „Giappone rosso“ zeigt japanisch angehauchtes Blütendekor. 20 x 40 cm groß, 12,75 Euro/Stück.

Boizenburg Fliesen,
Telefon (0388 47) 22-0



Nachschlagewerk

Wo können Mineralwoll-Dämmstoffe eingesetzt werden? Sind sie gesundheitlich unbedenklich? Antworten auf diese Fragen und weitere Informationen zum Dämmen mit Mineralwolle enthält diese neu aufgelegte Broschüre. Sie wendet sich an Bauherren, Hauseigentümer, Heim- sowie Handwerker und kann kostenlos bestellt werden bei der Gütegemeinschaft Mineralwolle, Karl-Benz-Straße 7, 60314 Frankfurt, oder im Internet: **www.mineralwolle.de**



Praktischer Helfer

Wer selber viel im Haus baut und renoviert, kennt das Dilemma mit kleinen Schrauben und Nägeln, die besonders gern herunterfallen, wenn man ganz oben auf der Leiter steht. Als praktische Hilfe hat sich hier das Magnetarmband mit Klettverschluss herausgestellt, das alle Kleinstteile griffbereit auf dem Handrücken festhält. 9,95 Euro. **Rowe-Design, Telefon (07 11) 4 76 61 15**

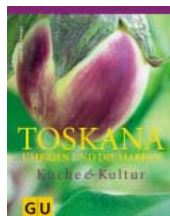


SAMMELN SIE NEUE EINDRÜCKE VOM LAND.
MIT EINEM ABO VON COUNTRY.



Ein schönes Stück Land: sechsmal im Jahr weckt COUNTRY die Lust auf ländliche Lebensart. Wohnen und Garten, Küche und Gastlichkeit, Style und Reisen: COUNTRY entfaltet eine ganze Welt mit natürlicher Leidenschaft fürs Landleben.

Unser Dankeschön für Ihr Abo: „Toskana, Umbrien und Marken, Küche & Kultur“ von GRÄFE & UNZER mit 120 authentischen Rezepten und Insider-Adressen von Produzenten.



Hardcover
240 Seiten, 21 x 27 cm

Bestellen Sie Ihr Abonnement einfach per Telefon unter 0 40/87 97 35 40, per Fax unter 0 40/27 17 20 79, per E-Mail unter leserservice@jalag.de oder schicken Sie diesen Coupon an: COUNTRY Leserservice, Postfach 60 12 20, 22212 Hamburg

☐ **Ja, ich möchte COUNTRY selbst abonnieren.** Senden Sie mir COUNTRY ab der nächsten Ausgabe sechsmal pro Jahr innerhalb Deutschlands zum **Vorteilspreis von € 25,00** (Einzelheft € 5,00) inkl. Porto zu. (Auslandspreise auf Anfrage). Das Abonnement und das Dankeschön senden Sie bitte an folgende Adresse:

Name/Vorname des neuen Abonnenten

Straße/Hausnummer

PLZ

Wohnort

Telefon (tagsüber)

Gewünschte Zahlungsweise (bitte ankreuzen)

☐ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Kontonummer

Bankleitzahl

Geldinstitut

☐ Bequem per Kreditkarte ☐ ☐ ☐

Kreditkartennummer (bitte genau angeben)

Gültig bis

☐ Nach Rechnungsempfang, ohne Vorauszahlung

Datum/Unterschrift des Bestellers/neuen Abonnenten

Vertrauensgarantie: Die Bestellung wird erst wirksam, wenn sie nicht binnen zwei Wochen schriftlich beim COUNTRY Leserservice, Postfach 60 12 20, 22212 Hamburg, widerrufen wird. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des schriftlichen Widerrufs. Dieses Angebot gilt nur in der Bundesrepublik Deutschland und solange der Vorrat reicht. Das Dankeschön darf ich auch bei Widerruf behalten.

☐ Bitte informieren Sie mich (ggf. per E-Mail) über weitere interessante Angebote
SM CD-23799

COUNTRY
DIE NEUE LUST AUF LÄNDLICHE LEBENSART

Bis in die sechziger Jahre hinein war Linoleum *der* Bodenbelag, bevor es vom PVC verdrängt wurde. Heute erlebt es in weiterentwickelter Form eine wahre Renaissance und das zu Recht: Linoleum ist nämlich überaus farbenfroh, sehr komfortabel und vor allem natürlich.

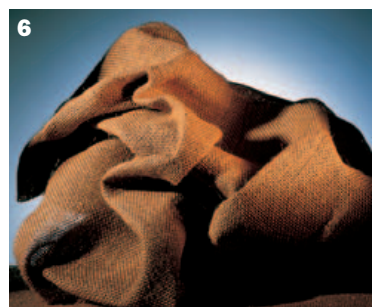
Linoleum

der fast vergessene Klassiker

In gewisser Weise könnte man Linoleum als das verkannte Genie unter den Bodenbelägen bezeichnen. Es war jahrzehntelang falschen Verdächtigungen ausgesetzt, seine guten und wichtigen Eigenschaften gerieten darüber in Vergessenheit. So wurde Linoleum früher gerne wegen seiner hohen Strapazierfähigkeit in öffentlichen Verwaltungen, Schulen und Krankenhäusern verlegt – drei Orten, die vielen Menschen nicht übermäßig sympathisch sind, was man aber nicht dem Bodenbelag anlasten kann. In diesen heiligen Hallen entstand zum Beispiel die Mär, dass Linoleum übel riecht. Es war aber nicht der Belag selber, der stank, sondern die zur Reinigung verwendeten terpentinhaltigen Bohnerwachse. Linoleum selbst riecht auch, aber nur bis etwa drei Wochen nach dem Verlegen – danach können Sie befreit aufatmen.

WAS IST LINOLEUM?

Linoleum ist im Wesentlichen aus sechs Rohstoffen aufgebaut (siehe Bilder rechts). In einem aufwendigen Herstellungsverfahren werden diese Bestandteile gemischt, gekocht, gewalzt, gestückelt, getrocknet und immer wieder gemischt und nochmal gewalzt. Heraus kommt eine endlos lange Bahn aus Linoleummasse, die mit Jutegewebe zum Bodenbelag verpresst wird. Jute ist das Trägermaterial und hat vor allem die Aufgabe, die Linoleummasse formstabil zu halten und die Kleboberfläche fürs Verlegen zu vergrößern. Eine Besonderheit des Linoleums ist der berühmte Reife-schleier, den jede frisch produzierte Bahn aufweist. Dabei handelt es sich um eine so genannte Dunkelgilbung, bei der die Farben ihre Erscheinung leicht verändern: Blau verschiebt sich beispielsweise





Ihren Linoleumboden bekommen Sie beim Fachhändler nur als Bahnen- und als Plattenware. Die meisten Händler haben Linoleum in der Regel nicht auf Lager, die Lieferfrist bei Bestellung liegt bei etwa einer Woche.

Leinöl (1) bildet zusammen mit den Harzen (2) das Bindemittel, den sogenannten Linoleumzement. Als Füllstoffe dienen Holzmehl (3) aus Originalstämmen (keine Spanabfälle), Korkmehl (4) und Kalksteinmehl (5). Jutegewebe (6) wird als Trägergewebe auf die Rückseite des Linoleums aufkaschiert. Nicht abgebildet sind die Trockenstoffe (Mangan, in kleinen Mengen), die den Oxidationsprozess des Öls beschleunigen, sowie die verschiedenen Farbpigmente.

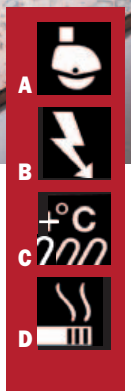
leicht nach Grün, Beige nach Gelb. Der Reifeschleier ist kein Mangel oder gar Reklamationsgrund, sondern typisch für Linoleum. Er entsteht durch die stofflichen Eigenschaften der trocknenden Öle. Durch die Einstrahlung von Sonnenlicht verschwindet der Schleier wenige Stunden nach der Verlegung, bei künstlicher Beleuchtung kann dieser Vorgang durchaus auch einige Wochen in Anspruch nehmen.

FARBEN UND EIGENSCHAFTEN

Herstellungsbedingt bekommen Sie Linoleum nur in unifarben, marmoriert und gesprenkelt. Großflächige Muster und Intarsien sind nur durch Kombination verschiedenfarbiger Böden möglich, der Verlegeaufwand dafür ist allerdings enorm. Innerhalb der drei oben genannten Möglichkeiten aber gibt es farblich keine Grenzen beim Linoleum, der klassische einfarbige und meist grüne Belag von früher ist also passé. Der führende Hersteller in Deutschland, Armstrong DLW, bietet in seiner neuesten Kollektion 131 verschiedene Farben und Strukturen an.

Bei den Eigenschaften als Bodenbelag ist Linoleum ganz weit vorne. Die Liste ist lang, die Eigenschaften werden durch Piktogramme (siehe

Kasten rechts, gekennzeichnet: Linoleum ist stuhlrolleneeignet (A), antistatisch (B), fußbodenheizungeeignet (C) und zigarettenglutbeständig (D), darüber hinaus gilt es als rutschfest, antibakteriell und hygienisch. So wundert es nicht, dass gut gepflegte Linoleumböden 60 Jahre und älter werden können. Für viele Menschen aber ist seine Natürlichkeit die wichtigste Eigenschaft. Linoleum kommt auf Grund der Rohstoffe völlig ohne Halogene, Weichmacher und ähnliches aus. Lediglich das Oberflächenfinish, der Schutzfilm gegen Verschmutzung und Beschädigung, besteht aus einem Polyacrylat. Das sind zwar im weitesten Sinne Kunststoffe, allerdings sind sie absolut umweltverträglich und un-



Die Farben sind vielfältig, die Texturen beschränkt: Es gibt marmoriert, uni und gesprenkelt.

bedenklich. In Ökoshops gibt es übrigens Linoleumböden auch ohne werkseitiges Finish – die muss man vor Gebrauch allerdings aufwendig mit Wachsen einpflegen. ►

Linoleum

der fast vergessene Klassiker

SELBER VERLEGEN

Um es gleich vorweg zu nehmen: Das Verlegen von Linoleum ist eigentlich Profisache. Die größte Schwierigkeit für den Laien besteht dabei in der notwendigen Nahtabdichtung der einzelnen Linoleumbahnen, für das auch noch etliches Spezialwerkzeug nötig ist.

In kleinen, eher untergeordneten Räumen hingegen, in denen eine übliche Bahnenbreite von 2 m ausreicht und auch die Spachtelung des Untergrundes überschaubar ist, ist das Verlegen des Linoleums für den versierten Selbsterbauer keine unüberwindliche Hürde. Sehr wichtig dabei: Messen Sie den Raum immer so auf, dass Sie auch in den Türen und Nischen nicht stückeln müssen, sondern eine einzige Bahn die gesamte Fläche abdeckt!

Ebenfalls wichtig: Die Fläche des Unterbodens muss absolut eben und frei von Ausbrüchen, Löchern und Rissen sein. Wir raten deshalb dringend an, mit einer Ausgleichsmasse zu spachteln. Das gilt auch für Holzböden aus Verlegespanplatten oder Holzdielen. So steif die Linoleumbahn auch erscheint, die Fugen eines Holzbodens würden sich nach kurzer Zeit auf der Linoleumoberfläche deutlich zeigen.

Wie alle neuen Bodenbeläge müssen sich auch Linoleumrollen vor dem Verlegen an das entsprechende Raumklima anpassen: Stellen Sie sie dazu mindestens 24 Stunden lang fertig zugeschnitten, locker aufgerollt und senkrecht (!) bei mindestens 18°C auf.

Linoleum müssen Sie immer vollflächig verkleben. Geeignete Kleber dafür finden Sie aber nicht im Baumarkt, sondern im Fachhandel. Für den Kleberauftrag benutzen Sie einen Zahnpachtel der Größe B1.

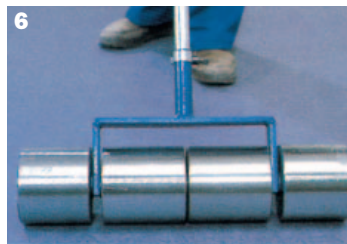
Der Zuschnitt der Bahn erfolgt natürlich vorher. Ist die Bahn ausgelegt, klappen Sie zunächst die eine Hälfte um, verteilen den Kleber und legen den Boden wieder auf. Dann folgt die zweite Hälfte.

Achtung: Es dürfen während des Anreibens des Belags in das Kleberbett keine Lufteinschlüsse entstehen. Die müssen Sie sofort entweder seitlich herausdrücken oder später mit einem scharfen Cutter anstechen.

Übrigens: Tabu sind für Linoleum alle Nassräume wie Bäder oder Duschen, da es auf die auftretende Nässe stark reagieren kann.



Ohne großen Aufwand können Sie aus den Linoleumpaneelen perfekte grafische Muster wie diese Fliesenoptik auf den Boden zaubern. Die Reinigung und Pflege dieser Böden bleibt die gleiche wie bei der Bahnenware.

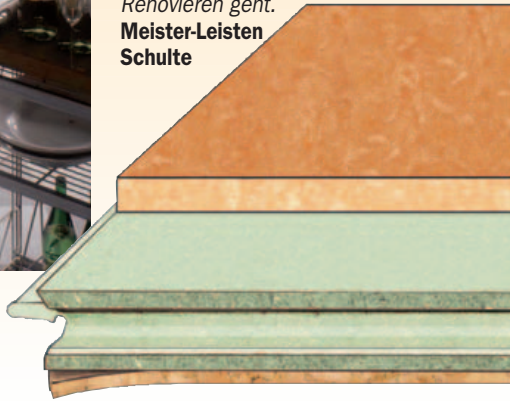


- 1** Das Beschneiden der ersten Bahnenkante erfolgt mit einem Linoleum-Kantenschneider, den Sie nur im Fachhandel kaufen können.
- 2** Die beschchnittene Bahn liegt unten, die anstoßende oben. Markiert wird der exakte Schnitt mit einem Anreißer oder Linocut (Fachhandel).
- 3** Anschließend wird die obere Bahn mit einem Hakenmesser sauber abgeschnitten.
- 4** Die Naht darf keinesfalls zu stramm eingepasst werden. Der Abstand der Bahnenkanten sollte 0,5 mm nicht unterschreiten, was sich per Visitenkarte überprüfen lässt.
- 5** Der Klebstoffauftrag erfolgt mit dem Zahnpachtel so, dass die gesamte Rückseite des Belages benetzt ist.
- 6** Sehr wichtig ist das sorgfältige Andrücken des Belags ins Kleberbett. Eine geteilte Walze sorgt für gleichmäßigen Druck auch bei kleinen Bodenunebenheiten.
- 7** Nachdem die Fuge ausgefräst ist, wird die Naht mit einem Handschweißgerät abgedichtet.
- 8** Der überstehende Schmelzdraht wird mit einem scharfen Messer in zwei Arbeitsgängen abgestoßen.

Das Linoleum zum Klicken

Genau wie Korkparkett gibt es seit kurzem auch das Linoleum als Fertigparkett mit leimloser Klick-Technik. Die Paneele sind aus einer 2-mm-Linoleum-Deckschicht, der Trägerschicht aus wasserabweisender HDF-Platte und dem 1 mm starken Kork-Gegenzug aufgebaut. Auch hier haben Sie den Vorteil, dass der Boden selbst schwimmend verlegt werden kann. Allerdings ist die Aufbauhöhe mit rund 11 mm gegenüber den 2 bis 3,5 mm bei Linoleumbahnen eher ein Manko, vor allem, wenn's ums Renovieren geht.

**Meister-Leisten
Schulte**



Alternativen: Sie haben die Wahl

Linoleum gehört zur Gruppe der elastischen Bodenbeläge. Die bieten – neben dem Teppichboden – auf Grund ihrer weichen Eigenschaften den höchsten Gehkomfort. Möchten Sie bei Ihrer Bodenbelagswahl auf jeden Fall etwas Elastisches von der Rolle haben, bleiben Ihnen neben dem Linoleum nur zwei Alternativen – PVC und Gummi respektive Kautschuk.

1. PVC

So wie PVC einst das Linoleum aus deutschen Wohnstuben verdrängte, ist es nun selbst in der Defensive. PVC hat auf Grund des bei der Herstellung eingesetzten Chlorids und des Weichmacheranteils vor allem ein Imageproblem, weshalb die Hersteller im Privatbereich mittlerweile von CV-Belägen („cushioned vinyl“ – geschäumtes Vinyl) sprechen. Aber auch PVC hat sich entwickelt, hält alle relevanten Grenzwerte an Ausgasungen ein und ist darüber hinaus immer noch ein Alleskönner. So lässt sich PVC auch von Laien verlegen, ist wasserfest (somit für Feuchträume geeignet) und bietet in der geschäumten Variante einen nicht zu verachtenden Gehkomfort. Ungeschlagen ist der Preis: Während Linoleum ab 20 Euro/qm kostet, genügen beim PVC etwa 8 Euro/qm.

2. Gummi/Kautschuk

Gummiböden haben eines mit Linoleum gemeinsam: Die Verlegung ist wegen der vollflächigen Verklebung und der Nähe eigentlich Profisache. Ansonsten ist Gummi wesentlich weicher und gehfreundlicher als Linoleum, dazu brennt es nicht und ist absolut wasserfest. Auch bei Gummi gibt es ein breites Farbspektrum, auch hier sind geometrische Muster nur mit Intarsien möglich. Der Preis beginnt bei etwa 20 Euro/qm und liegt damit auf Linoleumniveau.

RICHTIGE PFLEGE

Linoleum ist ein pflegeleichter Boden, der Ihnen zudem Ihre Zuwendung ein Leben lang dankt. Wichtigste Grundregel: Lassen Sie alle stark alkalischen und seifenden Pflegemittel weg, die können das Linoleum irreversibel schädigen und verfärben. Im Grunde reichen je nach Nutzung regelmäßiges Kehren, Absaugen und ein Feucht-/Nass-Wischen völlig aus. Einmal im Jahr sollten Sie den Boden je nach Optik und Nutzung grundreinigen. Für die nachfolgende „Einpflege“ bieten die Hersteller Polymer-Dispersionen an, die Sie im Fachhandel bekommen. Dabei geht es vor allem darum, den bei der Erstpfege erreichten Film auf der Belagsoberfläche zu erneuern.

Linoleum können Sie im Gegensatz zu anderen elastischen Bodenbelägen sogar abschleifen und reparieren. In kleine, mit Spiritus gesäuberte Fehlstellen und Kratzer träufeln Sie einen Tropfen Sekundenkleber und füllen den Rest mit ein wenig Schleifmehl von einem Reststück auf. Das Ganze gut andrücken, Überstand abstoßen und mit 120er Schleifpapier und Pflegeemulsion nassschleifen. Der Kratzer ist nachher kaum noch zu sehen. ■



1 Bei der Einpfege mischen Sie ein Pflegemittel nach Herstellerangabe ins Wasser. Dosieren Sie zwei- bis dreifach, um einen Schutzfilm zu erzeugen.

2 Das Wischwasser tragen Sie mit einem Wischmopp oder Wischmat gleichmäßig auf die Fläche auf.

3 Anschließend polieren Sie die Fläche mit einem Einscheibengerät und untergelegtem beige Polierpad. Die Maschine können Sie in Baumärkten und in Parkettmaschinenverleih-Shops gegen Kautions- und Miete ausleihen.

wo gibt's das?

Armstrong DLW,
Telefon (0 71 42) 71-0;
Cortex GmbH,
Telefon (09 11) 9 36 35-0;
Meister-Leisten Schulte GmbH,
Telefon (0 29 52) 8 16-0.

**Die Herstelleradressen finden
Sie auf Seite 64.**



So viel steht fest: Dieses Buch ist keine leichte Lektüre für den Nachttisch. Will es auch gar nicht sein. Statt dessen handelt es sich bei dem schweren Wälzer um ein Standardbuch für Stuckateure und solche, die es werden wollen. Wenn Sie also seit vielen Jahren SELBER MACHEN lesen und alle Techniken, die wir in den letzten Jahren rund um das Thema Wandgestaltung angeboten haben, beherrschen, sollten Sie über die Investition in dieses Kompendium nachden-

ken. Die beiden Autoren sind Meister, Fachlehrer und anerkannte Sachverständige. Gemeinsam bearbeiten sie mit Text, Foto, Taschenrechner und Zeichnungen alle Putz- und Trockenbauthemen rund ums Haus. Von Fassaden und typischen Fundamentschäden bis zur hohen Schule des Stuckmarmors. Selbst das Erstellen von Körper-Gipsabdrücken wird eingehend beschrieben. 344 Seiten, 98 Euro. **ISBN 3-421-03451-6 DVA**



ALLES RUND UM PUTZ UND STUCK

Ein Herz für Mieter

Die meisten Mieter werden irgendwann mit der Frage konfrontiert, ob sie für einen Baumangel an ihrer Wohnung die Miete reduzieren sollen. Ein weites Feld... Der Jurist Hans Weber, bekannter Fachautor und Chef des Mieterbundes in Rheinland-Pfalz, hat jetzt ein Buch vorgelegt, das Mietern wie Vermietern Sicherheit gibt. Mit Tabelle, Beispielrechnung, Musterbriefen und weiterführenden Adressen. 96 Seiten, 6,90 Euro.

Gräfe und Unzer, ISBN 3-7742-5695-0



Neues Sparbuch

Sie kennen die Fabrikverkaufs-Öffnungszeiten des Solnhofer Plattenwerks? Sie wissen, wie viel man bei der Besenfabrik Wimmer in Haussach sparen kann? Wenn Ihre Antwort in beiden Fällen „Ja“ lautet, brauchen Sie dieses Buch nicht. Alle anderen kaufen sich die bereits 9. Auflage des Fabrikverkaufsführers speziell für Heimwerker und Gärtner. Auf schlicht gehaltenen Seiten findet man (Firmen-)Adressen, Anfahrt, Angebot und Angaben über saisonale Sonderangebote. Prädikat: unverzichtbar! 288 Seiten, 9,95 Euro. **Zeppelin Verlag Stuttgart, ISBN 3-933411-38-6**

Adressen für Altes

Der Name Mila Schrader ist wie kein anderer in Deutschland mit dem Erhalt alter Bausubstanz und -material verbunden. Jetzt hat die Frau hinter der bekannten „Edition anderweit“ einen neuen Adressleitfaden als Taschenbuch vorgelegt. 2600 Adressen von Kennern, Könnern und Lieferanten. 504 Seiten, 29,80 Euro.

Edition Anderweit, ISBN 3-931824-32-2



TRÄUME AUS HOLZ, STEIN, GLAS



Wer bei Öko-Häusern immer noch an Müsli und Sandalen denkt, wird in diesem Buch nachhaltig eines Besseren belehrt: Autor Thomas Drexel zeigt anhand von 28 Beispielen, wie eine zeitgemäße Einfamilienhaus-Architektur unter ökologischen Vorzeichen aussieht. Das ist naturgemäß nicht immer billig, aber fast immer begehrenswert! 144 Seiten, 60 Grundrisse. 49,90 Euro. **DVA, ISBN 3-421-03445-1**

Darf ich um den nächsten Raum bitten?!

Wer sagt, dass Streichen keinen Spaß macht? Mit Schöner Wohnen Farbe haben wir uns bis jetzt noch jeden Wohnraum erfüllt: Erst das Schlafzimmer mit Putzstrukturen von CreaLine, dann die Küche in unserem Wunschfarbton von Imagine und jetzt das Wohnzimmer mit den tollen neuen Trendfarben! Das sind einfach genau die richtigen Farben für uns – schließlich leben wir, wie es uns gefällt.



Schöner Wohnen Farbe macht Wohnträume wahr: mit 22 aktuellen Farbtönen aus dem Trendsortiment, als individuell angemischter Wunschfarbton von Imagine, als kreative Wandgestaltung mit CreaLine und mit vielen weiteren Produkten für alle farbigen und kreativen Ideen rund ums Haus. Erhältlich in anspruchsvollen Bau- und Fachmärkten, z. B. bei **Bauhaus**, **hagebau** und **Max Bahr**. Mehr Informationen gibts in unseren aktuellen Gestaltungsbroschüren, im Internet oder über unsere **Info-Hotline 0180 / 5 35 83 44 37** (0,12 €/Min.).

**SCHÖNER
WOHNEN** Farbe

RYOBI-BANDSCHLEIFER



950 Watt Leistungsaufnahme zu einem Preis von 139 Euro bietet der neue Bandschleifer von Ryobi. Wir wollten wissen, ob sich die Anschaffung lohnt und haben das Gerät ausführlich getestet.

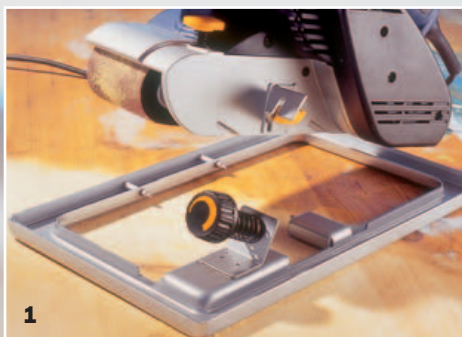
Die Firma Ryobi ist noch relativ unbekannt auf dem deutschen Markt. Das Unternehmen gehört zum chinesischen TTI-Konzern (Techtronics Industries), der in letzter Zeit vor allem durch den Kauf der Elektrowerkzeugsparte von Atlas Copco mit den Marken AEG und Milwaukee für Aufmerksamkeit sorgte. Ryobi-Elektrowerkzeuge wurden bisher überwiegend im Fachhandel verkauft. Neuerdings gibt es sie auch in Obi-Märkten. Das Schleifband des neuen Bandschleifers saust mit 24 km/h über das Werkstück und ermöglicht so einen hohen Abrieb. Der Ryobi EBS9576V sorgt zudem mit einem Ge-

wicht von 5 kg für einen kräftigen Andruck. Der 950-Watt-Motor liefert außerdem die nötige Durchzugskraft für zügiges Arbeiten. Um die hohe Abtragsleistung beim Schleifen großer Flächen im Zaum zu halten, ist das Gerät serienmäßig mit einem Schleifrahmen ausgestattet. Der Ryobi EBS9576V ist einer der schwersten Bandschleifer mit 75 mm breitem Schleifband. Durch die Gestaltung seiner Griffe, die mit einer Softgrippauflage versehen sind, lässt er sich aber auf waagerechten Flächen gut führen. Zum Schleifen an Senkrechten ist er jedoch für viele Anwender zu schwer. Und noch etwas ist uns auf-

EBS 9576 V

Schleifen am laufenden Band

- 1 Um die Abtragsleistung des Bandschleifers beim Bearbeiten großer Flächen fein dosieren zu können, sollte das Gerät mit einem Schleifrahmen als Auflagefläche benutzt werden.
- 2 Mit der großen Einstellschraube lässt sich der Abstand zwischen der Auflagefläche des Schleifrahmens und dem Schleifband genau einstellen.



- 3 Der Schleifbandwechsel ist einfach. Achten Sie dabei auf die richtige Laufrichtung des Bandes.
- 4 Mit der großen Einstellschraube lässt sich der Bandlauf leicht einstellen. Allerdings verändert er sich bei Belastung der Maschine und muss nachreguliert werden.



gefallen: Für die Einstellung des Bandlaufs hat der Ryobi-Bandschleifer ein großes Einstellrad, mit dem sich das laufende Band leicht zentrieren lässt. Jedoch scheint die Bandführung nicht immer ausreichend zu sein, denn nach dem Aufsetzen der Maschine auf das Werkstück läuft das Band plötzlich nach außen und muss nach reguliert werden. Wird der laufende Bandschleifer wieder abgehoben, läuft das Band nach innen und zerfetzt, wenn man die Maschine nicht rechtzeitig ausschaltet.

Wie bei anderen Bandschleifern auch gibt es am Ryobi EBS 9576 V bei geringer Luftfeuchtigkeit eine elektrostatische Aufla-

dung: Man bemerkt dann leichte Stupfer an den Fingerspitzen bei der elektrischen Entladungen zwischen Staubsack und Hand. Wenn man den Metallteilen des Gehäuses zu nahe kommt, können sogar Funken überspringen. Ein Problem, an dessen Lösung auch andere Hersteller arbeiten.

Der EBS 9576 V wird mit einem Staubsack geliefert. Die integrierte Absaugung ist für einen Bandschleifer wirkungsvoll. Doch ist der Staubsack etwas zu porös. So wird ein Teil des feinen Staubs durch das Gewebe hindurch in die Außenluft geblasen. Deshalb sollte man den Bandschleifer besser gleich mit einem Werkstattsauger benutzen. ►

AUF DEN PUNKT GEBRACHT



Leistungsstarker und relativ preiswerter Bandschleifer, Koffer mit Schleifrahmen und Befestigungszwingen.



Unpräziser Bandlauf beim Testexemplar, hohe elektrostatische Aufladungen beim Schleifen, poröser Staubsack, kein weiteres Zubehör lieferbar.

FAZIT

Der Ryobi EBS 9576 V ist ein preiswerter und kräftiger Bandschleifer, der jedoch noch Verbesserungsspielraum bietet.

Fotos: Michael Holz (5), Hersteller

Im Überblick: zehn Bandschleifer



Zum Schleifen kleiner Werkstücke sollte sich der Bandschleifer auch stationär einsetzen lassen. Ein Winkelanschlag ermöglicht dann auch das Erstellen genauer Winkel.



Ein Schleifrahmen vergrößert die Auflage des Bandschleifers und erlaubt kontrolliertes Schleifen großer Flächen.

Bandschleifer sind Maschinen fürs Grobe. Sie werden dann eingesetzt, wenn viel Material abgetragen werden soll. Bandschleifer eignen sich für die Oberflächenbearbeitung von Holz, aber vor allem für Modernisierungs- und Renovierungsarbeiten, zum Beispiel zum Abtragen alter Anstriche. Bandschleifer gibt es mit unterschiedlich breiten Schleifbändern. Die kleine Version mit 75 mm breitem Band ist die bei Heimwerkern beliebteste. Profis greifen eher zu breiteren Maschinen. Eine elektronische Drehzahlvorwahl erlaubt oft die Anpassung der Bandgeschwindigkeit an wärmeempfindliche Oberflächen. Das Stellrad sollte sich möglichst auch während des Betriebs verstellen lassen. Auch die Einstellung für den Bandlauf muss jederzeit erreichbar sein. Zum sicheren Arbeiten werden Bandschleifer mit beiden Händen geführt. Um auch mit der vorderen Walze randnah schleifen zu können, sollte der vordere Handgriff nicht überstehen oder sich abbauen lassen. Wichtig ist auch eine gute Schwerpunktage. Hier sind die flachen, langgestreckten Geräte im Vorteil. Bandschleifer eignen sich auch gut zum Bearbeiten von Kleinteilen. Dazu lassen sich die meisten Geräte kopfüber auf einer Arbeitsplatte montieren. Bei einigen Modellen genügen dazu einfach Schraubzwingen, für andere liefern die Hersteller spezielle Stationäreinrichtungen. Bei verstellbarer Winkelanschlag ist nicht nur beim Bearbeiten von Kleinteilen hilfreich, sondern leistet auch beim Schleifen von Kanten gute Dienste. ■

EINKAUFSTIPP

- Da Bandschleifer eine sehr hohe Abtragsleistung haben, entsteht meist auch viel Wärme. Für empfindliche Oberflächen sollten Sie ein Gerät mit elektronischer Drehzahlstellung nehmen.
- Achten Sie darauf, dass sich das Gerät auch in unterschiedlichen Arbeitspositionen (auf dem Werkstück, an der Wand) gut führen lässt. Vorn überstehende Zusatzhandgriffe müssen sich zum randnahen Schleifen abmontieren lassen.
- Auch wenn alle Bandschleifer mit Staubbeutel geliefert werden, sollte Sie für eine optimale Absaugung einen Werkstattstaubsauger anschließen.
- Achten Sie auf das Zubehör: Parallel- und Winkelanschlag, Stationäreinrichtung und Schleifrahmen erweitern die Einsatzbereiche.



HERSTELLER

Gerätebezeichnung

Aufnahmeleistung/Leistungsabgabe	620 Watt/300 Watt
Leerlauf-Bandgeschwindigkeit	400 m/Min.
Elektronik	Steuerelektronik
Schleiffläche/Schleifband	75 x 130 mm/75 x 533 mm
Umlenkrollen-Ø/freier Schleifwinkel	Keine Angabe
verstellbarer Zusatzhandgriff	Nein
Saugeranschluss-Ø/Staubsaug	26 mm/ja
Anschläge,	Parallelanschlag (43,50 Euro)
Schleiftisch, Stationäreinrichtung	Schraubzwingen (23,14 Euro)
Schleifrahmen	Zubehör (104,28 Euro)
Geräusch Schalldruck/Schalleistung	80 dB(A)/93 dB(A)
Netzkabel	4 m
Koffer	Ja
Gewicht	3,8 kg
Garantie	24/12 Monate (privat/gewerbl.)
Preis	206,68 Euro
Besonderheiten	■ Bandschleifer mit niedrigem Schwerpunkt und Steuerelektronik.

AEG

HBSE 600

Aufnahmeleistung/Leistungsabgabe	620 Watt/300 Watt
Leerlauf-Bandgeschwindigkeit	400 m/Min.
Elektronik	Steuerelektronik
Schleiffläche/Schleifband	75 x 130 mm/75 x 533 mm
Umlenkrollen-Ø/freier Schleifwinkel	Keine Angabe
verstellbarer Zusatzhandgriff	Nein
Saugeranschluss-Ø/Staubsaug	26 mm/ja
Anschläge,	Parallelanschlag (43,50 Euro)
Schleiftisch, Stationäreinrichtung	Schraubzwingen (23,14 Euro)
Schleifrahmen	Zubehör (104,28 Euro)
Geräusch Schalldruck/Schalleistung	80 dB(A)/93 dB(A)
Netzkabel	4 m
Koffer	Ja
Gewicht	3,8 kg
Garantie	24/12 Monate (privat/gewerbl.)
Preis	206,68 Euro
Besonderheiten	■ Bandschleifer mit niedrigem Schwerpunkt und Steuerelektronik.



HERSTELLER

Gerätebezeichnung

Aufnahmeleistung/Leistungsabgabe	1010 Watt/550 Watt
Leerlauf-Bandgeschwindigkeit	200–380 m/Min.
Elektronik	Vollwellenelektronik
Schleiffläche/Schleifband	75 x 135 mm/75 x 533 mm
Umlenkrollen-Ø/freier Schleifwinkel	54 mm/67°
verstellbarer Zusatzhandgriff	Nein
Saugeranschluss-Ø/Staubsaug	27/36 mm/Longlife-Staubsaug
Anschläge,	Längsanschlag (27 Euro)
Schleiftisch, Stationäreinrichtung	diverse Schleifunterlagen (811 Euro)
Schleifrahmen	Flächenschleifrahmen (140 Euro)
Geräusch Schalldruck/Schalleistung	91 dB/104 dB
Netzkabel	4,5 m
Koffer	Maxi-Systainer
Gewicht	3,8 kg
Garantie	36 Monate (privat und gewerblich)
Preis	359,60 Euro
Besonderheiten	■ Profi-Bandschleifer mit Elektronik, Stationäreinrichtung und vier Schleifbänder serienmäßig, umfangreiches Zubehörprogramm, zum Beispiel Präzisions-Flächenschleifrahmen mit Höhenverstellung und Abhebevorrichtung zum Schleifen von hochwertigen Oberflächen.

Festool

BS 75 E-Plus

Aufnahmeleistung/Leistungsabgabe	1010 Watt/550 Watt
Leerlauf-Bandgeschwindigkeit	200–380 m/Min.
Elektronik	Vollwellenelektronik
Schleiffläche/Schleifband	75 x 135 mm/75 x 533 mm
Umlenkrollen-Ø/freier Schleifwinkel	54 mm/67°
verstellbarer Zusatzhandgriff	Nein
Saugeranschluss-Ø/Staubsaug	27/36 mm/Longlife-Staubsaug
Anschläge,	Längsanschlag (27 Euro)
Schleiftisch, Stationäreinrichtung	diverse Schleifunterlagen (811 Euro)
Schleifrahmen	Flächenschleifrahmen (140 Euro)
Geräusch Schalldruck/Schalleistung	91 dB/104 dB
Netzkabel	4,5 m
Koffer	Maxi-Systainer
Gewicht	3,8 kg
Garantie	36 Monate (privat und gewerblich)
Preis	359,60 Euro
Besonderheiten	■ Profi-Bandschleifer mit Elektronik, Stationäreinrichtung und vier Schleifbänder serienmäßig, umfangreiches Zubehörprogramm, zum Beispiel Präzisions-Flächenschleifrahmen mit Höhenverstellung und Abhebevorrichtung zum Schleifen von hochwertigen Oberflächen.



Bosch PBS 7 A

600 Watt/300 Watt
250 m/Min.
Keine
76 x 130 mm/75 x 457 mm
38 mm/90°
Nein
Mit Adapter 30 mm/ja
Parallel- und Winkelanschlag (48,50 Euro)
Nicht erhältlich
Nicht erhältlich
89 dB/102 dB
2,5 m
Keine Angaben
2,4 kg
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
99,99 Euro
■ Preiswertes Markengerät ohne Elektronik, Bosch-Mikrofilter-System, automatische Schleifbandjustierung.

Bosch PBS 75 AE

710 Watt/350 Watt
200–300 m/Min.
Regelelektronik
76 x 165 mm/75 x 533 mm
50 mm/90°
Nein
30 mm/ja
Parallel- und Winkelanschlag (48,50 Euro)
Untergestell (20,90 Euro)
Nicht erhältlich
84 dB/97 dB
2,5 m
Nein
3,2 kg
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
149,99 Euro
■ Handlicher Bandschleifer mit Mikrofilter-Box und Winkelanschlag, Elektronik.

DeWalt DW 433

800 Watt/keine Angabe
259–427 m/Min.
Regelelektronik
75 x 140 mm/75 x 533 mm
Keine Angabe
Nein
Keine Angabe/ja
Nein
kombinierte Stationäreinrichtung und Schleifrahmen als Zubehör (126 Euro)
90 dB(A)/97 dB(A)
4 m
Nein
5,6 kg
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
312,04 Euro
■ Innovatives Dreirollen-Design ermöglicht randnahes Arbeiten, feinjustierbare Bandeinstellung, elektronisch regelbare Bandgeschwindigkeit für materialgerechten Abtrag.

Einhell BBS 720

720 Watt/keine
200 m/Min.
Nein
76 x 130 mm/76 x 457 mm
36 mm/80°
Nein
Nein/Staubfangsack
Nein
Nein
Nein
85 dB(A)/98 dB(A)
2 m
Nein
3,3 kg
24 Monate
29,95 Euro
■ Sehr preiswertes Importgerät, einfacher Schleifbandwechsel durch Schnellspannmechanismus, einstellbarer Bandlauf, kein weiteres Zubehör lieferbar.



UNSER
TEST
GERÄT



Makita 9903

900 Watt/keine Angabe
210–440 m/Min.
Regelelektronik
76 x 135 mm/76 x 533 mm
Keine Angaben
Nein
32 mm/ja
Nein
Stationäreinrichtung (77,72 Euro)
Schleifrahmen (114,84 Euro)
85 dB(A)/98 dB(A)
4 m
Nein
4,4 kg
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
281,88 Euro
■ Solider und schwerer Bandschleifer, für die Bearbeitung von Wänden weniger geeignet, Elektronik.

Metabo Ba E1075

1000 Watt/600 Watt
320 m/Min.
Regelelektronik
75 x 125 mm/75 x 533 mm
55 mm/75°
Ja
35 mm/ja
Längsanschlag (32,90 Euro)
Serienmäßig
Schleifrahmen (136,80 Euro)
89 dB(A)/102 dB(A)
4 m
Nein
3,8 kg
36 Monate (privat und gewerblich)
312,04 Euro
■ Bandschleifer mit Sicherheitskupplung, schneller und einfacher Schleifbandwechsel, Zusatzhandgriff in mehreren Positionen verwendbar, Absaugadapter; Füße für den stationären Einsatz, 3 Jahre Garantie.

Ryobi EBS 9576 V

950 Watt/keine Angabe
150–400 m/Min.
Regelelektronik
75 x 100 mm/75 x 533 mm
50 mm/keine Angabe
Nein
32 mm/ja
Nein
Schraubzwingen serienmäßig
Schleifrahmen serienmäßig
86,1 dB(A)/99,2 dB(A)
3 m
Kunststoffkoffer
5 kg
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
139 Euro
■ Leistungsstarker und sehr schwerer Bandschleifer, serienmäßig mit Schleifrahmen und Schraubzwingen zum Aufspannen des Gerätes, großer Koffer, kein weiteres Zubehör lieferbar.

Skil 7600 A1

560 Watt/280 Watt
240 m/Min.
Nein
76 x 130 mm/76 x 457 mm
38 mm/90°
Nein
Nein/ja
Nein
Aufspannen ohne spezielle Zwingen
Nein
89 dB(A)/102 dB(A)
1,8 m
Nein
2,4 kg
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
49,99 Euro
■ Clic-System, automatische Schleifbandführung, keine manuelle Zentrierung erforderlich, keine Elektronik, kein weiteres Zubehör lieferbar.

Die neuen Dauerbrenner

Wer mit Öl oder Gas heizt, wird für ein warmes Zuhause immer tiefer in die Tasche greifen müssen. Spätestens wenn die Heizung erneuert wird, lohnt sich die Umstellung auf „nachwachsende“ Holzpellets.



Bis zu 100 Stunden kann ein Pelletofen mit einer Füllung des Vorratsbehälters heizen. Dabei sorgt eine Förderautomatik ständig für Nachschub.

Der erste November 2004 bedeutete für viele deutsche Heizanlagen das Aus. Denn bei Eigentümerwechsel und in Häusern, die nicht selbst genutzt werden, müssen Heizungen die vor 1978 gebaut wurden, bis Ende 2006 ausgetauscht werden (genaue Informationen bekommen Sie beim Heizungsinstallateur und bei Ihrem Schornsteinfeger). Doch ganz gleich, wie alt Ihre Heizung ist, Fachleute rechnen bereits ab 2010 mit einer weltweiten Verknappung der Öl- und Gasreserven. Es gibt aber eine gute Alternative zu den teuren fossilen Brennstoffen: Holzpellets.

BRENNSTOFF HOLZPELLETS

Holzpellets werden aus reinen Holzabfällen hergestellt, die in Sägewerken und der Holzverarbeitenden Industrie anfallen. Die Abfälle werden zu feinstem Holzmehl verarbeitet und anschließend unter hohem Druck zu 6 mm dicken Stangen gepresst. Dabei verbackt das Holzmehl ohne weitere Zusätze durch das holzeigene Lignin. Anschließend werden etwa 2 cm lange Pellets von den Stangen geschnitten.

DER UMWELT ZULIEBE

Da Holz ein nachwachsender Rohstoff ist, kann man davon ausgehen, dass es stets in ausreichender Menge zur Verfügung steht und große Preisschwankun-



Der Rohstoff für Holzpellets sind naturreine Abfälle aus der Holzindustrie.

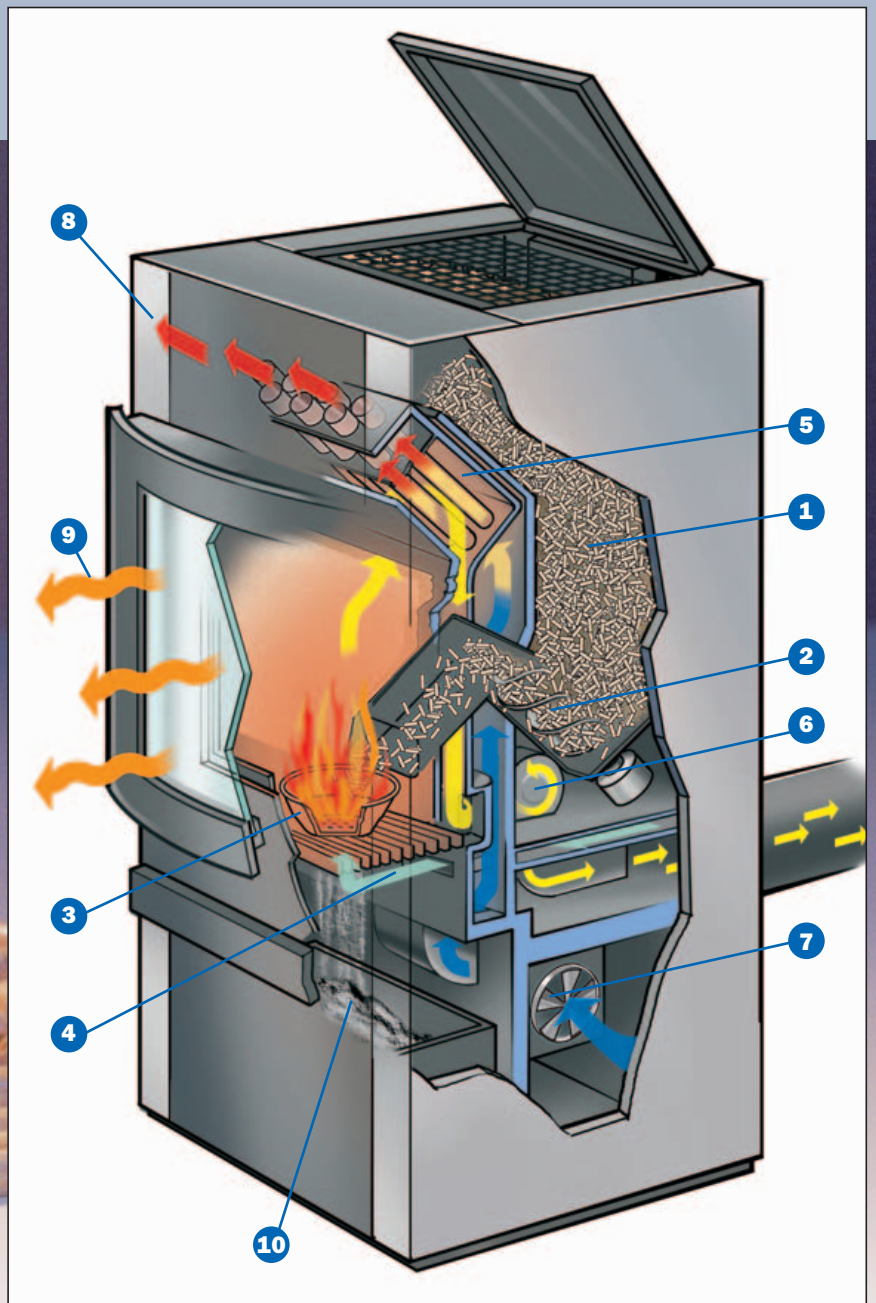
gen eher unwahrscheinlich sind. Wer mit Holzpellets heizt, schont auch die Umwelt, da Holz mit einer ausgewogenen Kohlendioxidbilanz heizt. Das heißt, das Holz

eines Baumes gibt beim Verbrennen nur soviel Kohlendioxid ab, wie er während seines Wachstums aufgenommen hat. So wird, anders als bei Öl und Gas, kein zusätzliches Kohlendioxid in die Atmosphäre eingeleitet und der Treibhauseffekt nicht zusätzlich angeheizt. Holzpellet-Öfen erreichen einen Wirkungsgrad von bis zu rund 90 %, wobei der Brennstoff nur geringe Abgasemissionen erzeugt und gerade mal rund 1 % seines Volumens als Asche übrig bleibt.

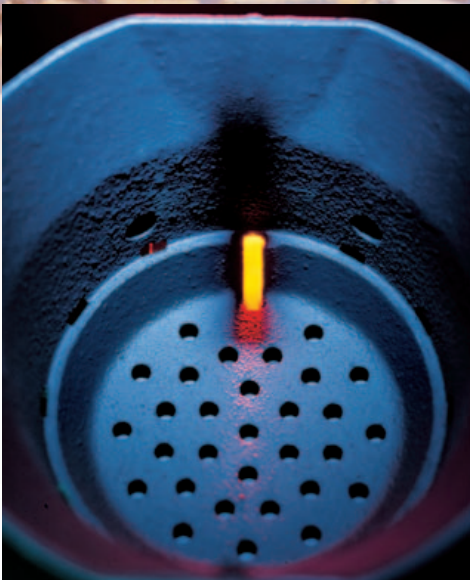
DIE TECHNIK

Die Funktionsweise von Pelletöfen ist einfach und sehr wartungsfreundlich: Das Reinigen kann man selbst erledigen, und





Fotos: C. Bordes (3), Wotke (3), ÖkoFen (2); Zeichnung: T. Straszburger (1), ÖkoFen (2)



In einem Brennerkopf werden die Pellets automatisch gezündet und eine Förderschnecke im Ofen sorgt entsprechend der gewünschten Heizleistung ständig für Pelletnachschub. Nur die Asche müssen Sie regelmäßig von Hand entfernen.

die regelmäßige Wartung durch den Profi ist nicht so aufwendig wie bei herkömmlichen Heizkesseln und dadurch günstiger. Egal, ob Einzelofen oder Zentralheizung, das Prinzip ist stets dasselbe: Aus einem Vorratsbehälter werden die Holzpellets per Förderschnecke oder Gebläse zum Brennerkopf transportiert, wo sie automatisch angezündet werden. Über einen Mikroprozessor gesteuert, wird die Pelletmenge genau dosiert und die Heizleistung den gewünschten Raumtemperaturen angepasst. Die Asche fällt in einen Auffangbehälter, wird dort gesammelt und bei einigen Geräten zusätzlich gepresst. Sie muss nur alle paar Wochen von Hand entsorgt werden, eignet sich aber

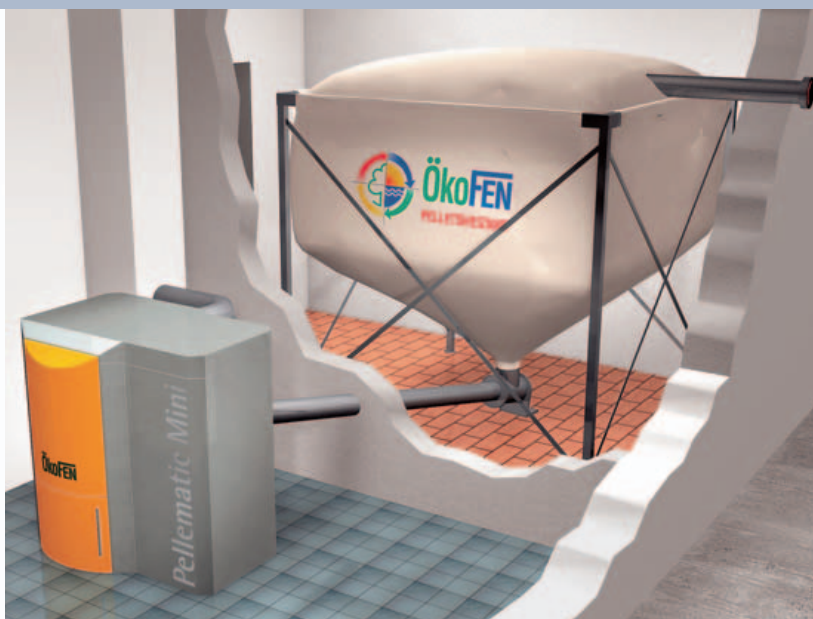
hervorragend als Gartendünger. Um die Heizenergie optimal auszunutzen arbeiten Pelletheizungen heute mit ausgeklügelten Luftführungen innerhalb des Geräts, und was bei Heizkesseln selbstverständlich ist, bieten auch viele Holzpellet-Einzelöfen: Einen Wärmetauscher für die Warmwasserheizung. So kann über einen Heizkörper zum Beispiel der Nachbarraum mitgeheizt werden.

MAN BRAUCHT PLATZ

Ein Einzelofen für Holzpellets braucht nicht mehr Platz als ein durchschnittlicher Kaminofen. Da er mit einem kleineren Brennraum als ein Kaminofen auskommt, bleibt genug Platz für ►

So funktioniert ein Pelletofen:

- 1** Vorratsbehälter für Holzpellets
- 2** Elektrische Förderschnecke
- 3** Brennerkopf
- 4** Luft für die Verbrennung
- 5** Wärmetauscher
- 6** Abgasgebläse
- 7** Gebläse für Konvektionsluft
- 8** Erwärmte Konvektionsluft
- 9** Wärmestrahlung
- 10** Auffang- und Sammelbehälter für Asche



Die Vorratshaltung von Holzpellets für zentrale Heizkessel sollte in unmittelbarer Nähe des Kessels erfolgen. In jedem Fall müssen die Pellets in einem anderen Raum als dem Kesselraum lagern, damit sich kein Holzstaub entzündet. Bei vielen Systemen werden die Pellets per Förderschnecke zum Heizkessel transportiert, andere machen es per Luftdruck.

Mit Holzpellets das ganze Haus heizen

einen Pellet-Vorratsbehälter. Lediglich für einige 15-Kilo-Säcke Pelletvorrat brauchen Sie einen trockenen Raum zum Lagern. Wer ein ganzes Einfamilienhaus mit Pellets heizen möchte, kommt um einen zentralen Heizkessel nicht herum. Er steht meist im Keller, wo er die herkömmliche Öl- oder Gasheizung ersetzen kann, und speist von dort alle Heizkörper im Haus sowie den Wasserspeicher mit Wärme. Für die Pellets braucht man jedoch ei-



Tanklaster liefern Pellets für Zentralheizungsanlagen und blasen den kompletten Wintervorrat in Ihren Vorratsraum oder Silo.

nen separaten Lagerraum in der Nähe des Kessels. Ebenso gut kann man im Haus, in einem Anbau oder auch im Freien Lagersilo aufstellen. Die müssen nicht aus Metall sein und werden heute für diesen Zweck auch als Gewebesilo (Ökofen), die in einem

Metallgestell hängen, angeboten. Für eine Heizperiode rechnet man bei einem durchschnittlichen Einfamilienhaus mit vier bis fünf Tonnen Pellets. Die haben ein Volumen von rund 7500 Litern oder 7,5 Kubikmetern. Die Energieausbeute entspricht etwa der von 2200 Litern Heizöl.

Das Wichtigste zum Schluss: die Kosten. Eine Tonne Holzpellets kostet heute rund 190 Euro. Da Holzpelletkessel noch nicht so verbreitet sind, sind die Anschaffungskosten etwa doppelt so hoch wie bei herkömmlichen Heizungsanlagen. Dafür fördern Bund und Länder die Anschaffung mit Zuschüssen und zinsgünstigen Darlehen. So rechnet sich die Investition wieder und die Umwelt wird es danken. ■

HIER FINDEN SIE NOCH MEHR INFORMATIONEN:

BÜCHER

„Holzpellet-Heizungen, Planung, Installation, Betrieb“, Thomas Holz, Ökobuch-Verlag, ISBN 3-922964-89-3, 9,95 Euro

„Holzpellets und Pelletheizanlagen – Leitfaden und Produktkatalog“, Centrales Agrar-Rohstoff-Marketing und Entwicklungs-Netzwerk (C.A.R.M.E.N.), Schulgasse 18, 94315 Straubing, ISBN 3-937441-03-4, 23,54 Euro

INFORMATIONEN

Centrales Agrar-Rohstoff-Marketing und Entwicklungs-Netzwerk (C.A.R.M.E.N.), Schulgasse 18, 94315 Straubing,

Telefon (094 21) 960-300, Fax (094 21) 960-333, I'net: www.carmen.de

Deutscher Energie-Pellet-Verband (DEPV), Tullastraße 18, 68161 Mannheim, Telefon (06 21) 7 28 75 23, Fax (06 21) 7 28 75 26, I'net: www.pelletverband.de

Bund der Energieverbraucher e.V., Grabenstraße 17, 53619 Rheinbreitbach, Telefon (022 24) 92 27-0, I'net: www.energiegedespeche.de

FÖRDERUNG

Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), Palmengartenstraße 5-9, 60325 Frankfurt am Main, Telefon (06 9) 74 31-0, Fax (06 9) 74 31-29 44, Telefon Informationszentrum: (018 01) 33 55 77, I'net: www.kfw.de

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), Postfach 51 60, 65726 Eschborn, Telefon (061 96) 9 08-0, Fax (061 96) 90 88 00, I'net: www.bafa.de

Wo gibt's das?

ÖFEN UND HEIZUNGEN:

Wodtke, Telefon (070 71) 70 03-0;

ÖkoFen, Telefon (082 62) 968 48-0;

Calimax, Telefon (00 43-55 22) 8 36 77 (A).

HOLZPELLETS:

Pellis, Telefon (081 41) 53 41 38.

Die Adressen finden Sie auf Seite 64.

ZUHAUSE WOHNEN STECKT JEDEN MONAT VOLLER IDEEN.

Ideen
fürs
Bad!

Super
Deko

Schönes
zum
Selbermachen

Toll für
Gäste!

Top Adressen

Wohnberatung!!

Machen Sie Wohnträume wahr mit ZUHAUSE WOHNEN: Lebendige Wohnreportagen, aktuelle Wohntrends, klassische Wohnkultur und die besten Tipps und Ideen für ein schöneres Zuhause.

EIN ABO VOLLER VORTEILE:



- 1. Unser Dankeschön:** Drei attraktive Frucht-Dosen von ASA-Selection. Bewahrt stilvoll den Geschmack von Gelees und Marmeladen.
- 2. Preisvorteil:** Der Abonnent spart 10% gegenüber dem Einzelverkaufspreis.
- 3. Lieferung frei Haus:** Jeden Monat erhält der Abonnent seine Ausgabe bequem per Post. Ganz ohne Mehrkosten, denn Porto und Verpackung bezahlt der Verlag.
- 4. Wohnberatungs-Service:** Bei Wohn- und Einrichtungsfragen beraten unsere Architekten und Planer alle Abonnenten exklusiv für 30 statt 60 Euro.
- 5. Kündigung jederzeit:** Nach Ablauf der vereinbarten Abo-Dauer kann jederzeit zur nächsten erreichbaren Ausgabe das Abo gekündigt werden.

Ja, ich möchte 12 Ausgaben ZUHAUSE WOHNEN für 31,40 Euro abonnieren und erhalte drei Frucht-Dosen als Dankeschön.

Name/Vorname des neuen Abonnenten

Straße/Hausnummer

PLZ

Wohnort

Gewünschte Zahlungsweise (bitte ankreuzen)

☐ bargeldlos durch Bankeinzug ☐ auf Rechnung

Kontonummer

Bankleitzahl

Geldinstitut

Datum/Unterschrift des neuen Abonnenten

Widerrufsgarantie: Diese Bestellung wird erst wirksam, wenn sie nicht binnen zwei Wochen schriftlich beim Leserservice ZUHAUSE WOHNEN widerrufen wird. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Die Kenntnisnahme dieser Hinweise bestätige ich mit meiner 2. Unterschrift. Wenn ich nicht 6 Wochen vor Ablauf des Abonnements schriftlich künde, beliefern Sie mich bitte weiter.

2. Unterschrift des neuen Abonnenten

SM 2/05 - 23129



Bestellen Sie jetzt Ihr Abonnement mit 10% Preisvorteil per Coupon beim Leserservice ZUHAUSE WOHNEN, Postfach 60 12 20, 22212 Hamburg, Fax 040/27 17 20 79 oder Telefon 040/87 97 35 40, E-Mail: leserservice@jalag.de oder unter www.jalag.de/aboshop

zuhaus
wohnen

LICHTTECHNIK

Beleuchtung im Griff

Perfekt ist die renovierte Wohnung erst, wenn auch die abgegriffenen Schalter ausgetauscht worden sind. Die Auswahl an Technik, Farben und Materialien ist heute kaum noch überschaubar. Wir zeigen Ihnen die Trends.

Die gute Nachricht vorneweg: Alle (Licht-)Schalter – ganz gleich, ob klein oder groß, schlicht oder aufwendig, neu oder alt – machen zuverlässig Lampen an und wieder aus. Die schlechte gleich hinterher: Das war es auch schon mit den Gemeinsamkeiten. Denn selbst für Fachleute ist der riesige Markt an Schaltelementen kaum noch überschaubar.

Immerhin: Auch wenn die Abdeckrahmen unterschiedliche Außenmaße haben, sie sind alle genormt und passen auf die handelsüblichen Unterputzdosen. Ihrer Kreativität sind also keine baulichen Grenzen gesetzt. Eher schon finanzielle, denn zwischen einem schlichten weißen Schalter aus dem Baumarkt und einem High-tech-Teil aus Designerhand liegen viele hundert Prozent Preisunterschied. Übrigens: Arbeiten am elektrischen Netz sollten grundsätzlich nur fachkundige Personen vornehmen!

Hier zeigen wir Ihnen aktuelle Trends für die Schalteroberfläche, auf der folgenden Seite tauchen wir in die Technik ein.

1 Erste Wahl für Liebhaber des schlichten Designs: „Tecnoline“. Edelmatt verchromtes Metall rahmt die Wippe aus blauem Glas ein. Als Zweifach-Kombination rund 170 Euro, Jung.

2 Auswechselbare Zierringe in vielen Farben passen sich bei „Twinpoint“ der Raumgestaltung an. Etwa 18 Euro, Berker.

3 Reduziert auf das Wesentliche, „Tracent“. Licht schon

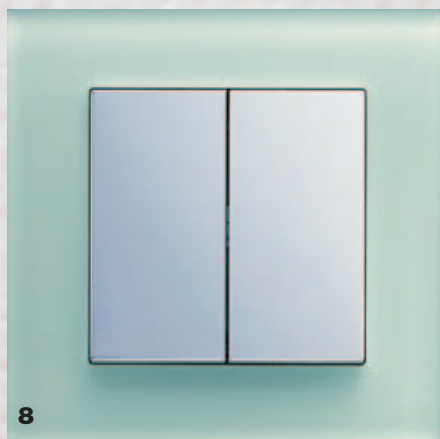




6



7



8



9



10



11



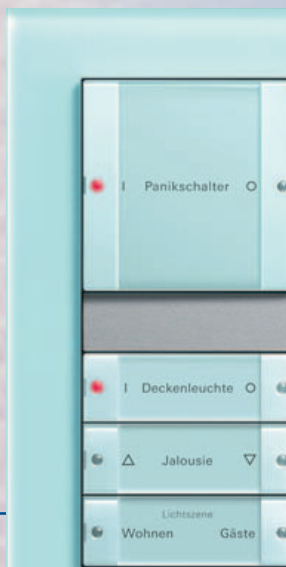
12



13



DIE NEUEN HALTESTELLEN FÜR DEN DATENBUS



bei leichter Berührung der Glasfläche. Ohne Steuerelektronik, zirka 30 Euro, Merten.

4 An der Kontrollleuchte sehen Sie, ob im Badezimmer noch Licht brennt. „TerraLuxe“, als Kombi 34,80 Euro, Düwi.

5 Bei „Amaryl“ in Weinrot fällt der kleine Schalter aus dem üblichen Rahmen. 19 Euro, Popp.

6 Buchenholz bildet den natürlichen Rahmen für die Wippe in Anthrazit satiniert. „Arcada“, auch in Buche, 18 Euro, Düwi.

7 Funktionales Design und moderne Technik vereint im Drehschalter „1930“ – ein Klassiker. Zirka 40 Euro, Berker.

8 Eine Klasse für sich, der Serienschalter „LS plus“ aus Glas mit Alu. Um 44 Euro, Jung.

9 Witterungsbeständiger Tastschalter „TX 44“ im Metallic-Look. Zirka 25 Euro, Gira.

10 Der richtige Rahmen fürs feine Ambiente, „Carat“ aus geriffeltem Alu mit Goldauflage.

Ab zirka 35 Euro, Busch-Jaeger.

11 Hart im Nehmen: „Aura“ mit einer Abdeckung aus Stein.

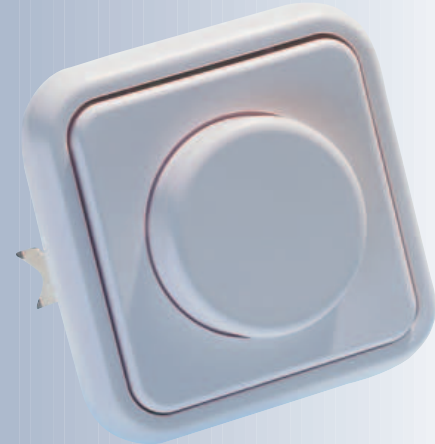
Wer es lieber transparenter mag, es gibt die Serie auch aus Glas in verschiedenen Tönen. Mit Steinrahmen 72,50 Euro, Peha

12 Ein breites Spektrum an Kombinationen bietet „OctoColor“. Mit den Farbringen in vielen Tönen lassen sich Akzente setzen. Um 10 Euro, Merten.

13 Passend zum Landhausstil, „Trend“ mit Rahmen im Terrakottaton. Etwa 17 Euro, Popp.

Bei vernetzten Systemen wie „Instabus“ oder „Funkbus“ sind die Schalter nicht mit Wippen, sondern mit multifunktionalen Sensoren und Drucktastern ausgestattet. Von der Heizung über die Jalousie bis hin zur Alarmanlage ist alles programmierbar. Sie können damit natürlich auch „nur“ das Licht an- und ausschalten. „System TS“ (links) mit vier Drucktastern, zirka 140 Euro (ohne Systemanbindung), Berker. Die Haustechnik haben Sie auch bei dem „System 55“ (rechts) unter Kontrolle. Um 140 Euro (ohne Systemelektronik), Gira. Installation nur über Fachhandel!

Schalten und Regeln



LICHTREGLER (DIMMER)

Um die Leistung von Leuchten dem Lichtbedarf anzupassen, hat man früher mehrarmige Leuchter in Stufen geschaltet und dafür einen Serienschalter mit zwei Schaltwippen eingebaut. Das geht heute besser und einfacher mit einem Dimmer. Mit ihm lässt sich das Licht stufenlos regulieren, entweder mittels eines Drehknopfes, eines Schiebers oder eines Berüh-

rungssensors beziehungsweise einer drahtlosen Fernbedienung. Dimmer können statt eines normalen Schalters eingebaut werden, müssen aber in ihrer Technik mit dem Leuchtmittel übereinstimmen. Die Dimmerleistung, die steht auf der Verpackung oder auf dem Dimmersockel, muss stimmen, zum Beispiel 60 bis 300 W (Watt). Werden „mehr Watt“ durch eine größere Zahl an Leuchten abgefordert, brennt in dem Dimmer eine Feinsicherung durch, die aber leicht ersetzt werden kann. Mit weniger angeschlossenen Leuchtmitteln funktioniert es dann.

Nicht jeder Dimmer passt zu allen Leuchtmitteln. Es werden Ausführungen für normale Glühlampen, für Niedervolt-Halogenlampen und für Leuchtstoffröhren angeboten. Neben der Technik muss natürlich auch die Optik passen. Man kann zu jeder Schalterserie passend Dimmer und das Einbauszubehör kaufen. Dimmer sind auch Energiesparer. Sie arbeiten verlustlos. Das bedeutet, weniger Licht = weniger Energieverbrauch. Einfache Dimmer kann man schon ab 12 Euro kaufen.

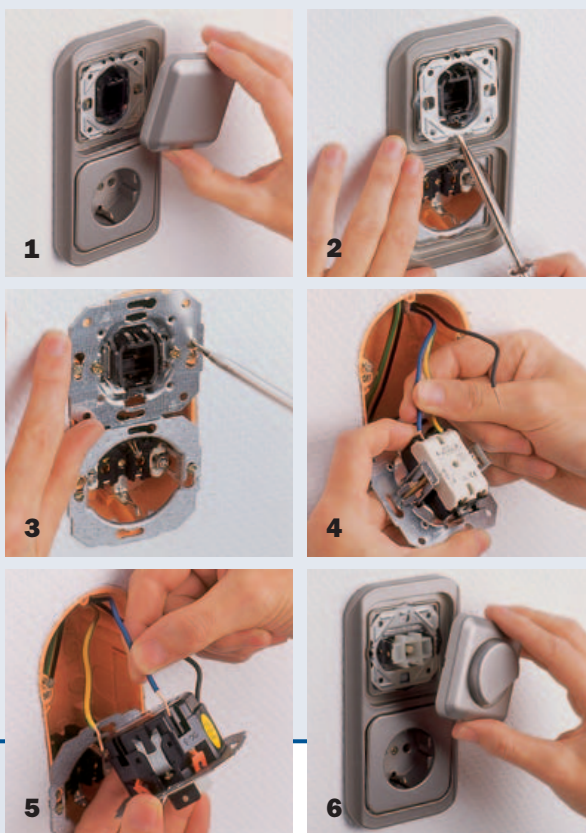


ZEITSCHALTER UND TIMER

Jeder elektrische Verbraucher, ob Motor, Leuchte oder Wärmeerzeuger, lässt sich über Schaltuhren steuern. Die Schaltuhr kann sich dabei in einem Zwischenstecker befinden, in dem Schalter selbst oder extern und mit dem Schalter über eine Funkstrecke verbunden sein. Einfache Steuerschaltuhren funktionieren mechanisch und haben ein Tages- beziehungsweise Wochenprogramm mit 15 beziehungsweise 120 Minuten-Schaltsschritten. Diese einfachen **ANALOG**-Schaltuhren kosten ab 3 Euro. Sie haben eine Schaltleistung von bis zu 3000 Watt, sollten aber nicht zum unbeaufsichtigten Betrieb von Heizöfen eingesetzt werden. Minutengenau kann man **DIGITALE** Modelle programmieren. Mit Schaltuhren lassen sich Heißwassergeräte, Heizungen, Lüftungen oder Leuchten steuern. **TIMER** sind häufig Bestandteil von Schaltuhren. Sie schalten nicht nach der Uhrzeit, sondern laufen eine vorgegebene Zeit, um dann zum Beispiel Pumpen, Lüftungen, Beregner zu schalten.

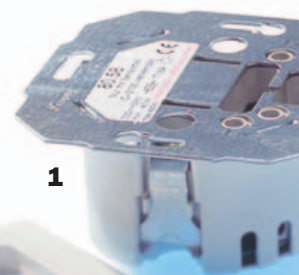
Schalter gegen Dimmer tauschen

Erste Handlung: Sicherung ausschalten und einen Zettel an den Sicherungskasten hängen. Text: „ACHTUNG, AN DER ANLAGE WIRD GEARBEITET“. Die Arbeit beginnt mit dem Abziehen der Schalterwippe (1). Die Steckdosenabdeckung nach Lösen der Zentralschraube entfernen und den Haltering des Schalters abhebeln (2). Die Schrauben, die die Grundplatte des Schalters in der Einbaudose halten, lockern (3) und den Schaltersockel nach leichter Linksdrehung aus der Dose ziehen. Die Klemmen entlasten und die Drähte aus dem Schalter ziehen (4). Die Drähte unter den gleichen Buchstaben wie am Schalter in die Dimmerklemmen stecken (5). Den Dimmer in die Einbaudose setzen und die Einzelteile montieren (6).



Einzelkomponenten

- Unterputz-Bewegungsmelder (1)
- Funk-Einbaudimmer Empfänger (2)
- Funk-Einbauschalter Empfänger (3)
- Unterputz-Digitalschaltuhr (4)
- Unterputz-Dimmer (5)





SENSOREN UND MELDER

Sensoren werden eingesetzt, um bestimmte Veränderungen, Bewegungen oder Ereignisse zu melden und so in Stromstöße beziehungsweise Signale umzusetzen, dass sie weitergeleitet und von den korrespondierenden Geräten verarbeitet werden können. Zu den meistgenutzten Sensoren gehören **BEWEGUNGSMELDER**, wie man sie von Außenleuchten kennt. Sie reagieren auf fremde Infrarotstrahlung oder einen reflektierten Radarstrahl. Bei ihrem Ansprechen löst der Sensor zum Beispiel das Öffnen von Türen, das Schalten von Licht oder einen Alarm aus. **GERÄUSCHMELDER** reagieren auf jeden Laut. Die gewünschte Frequenz, auf die der Melder reagieren soll, kann man einstellen. **LICHTSENSOREN** reagieren auf sich ändernde Beleuchtungsverhältnisse von Kunst- oder Tageslicht. Mit dieser Technik arbeiten so genannte Dämmerungsschalter, bei denen auch zwei Auslösekriterien, nämlich



Lichtsensoren und Infrarot, gleichzeitig wirksam sein können. Veränderungen an der Raumtemperatur oder an der Temperatur des Heizungsvorlaufs messen und melden **THERMOSTATE**. Sie steuern damit Heizungs- und Lüftungsanlagen und sorgen so für das Einhalten der vorgegebenen Raumtemperatur. Ebenso können Sensoren als **FROSTWÄCHTER** arbeiten. **GASMELDER** reagieren auf Werte von Gaskonzentration und melden, wenn vorgegebene Werte über- oder unterschritten werden. Stehende Flüssigkeiten in Tanks oder offenen Behältern können ebenfalls mit entsprechenden **NIVEAUSSENSOREN** kontrolliert werden. Bei Feuer und starker Rauchentwicklung durch Schwelbrand helfen **RAUCHMELDER**, den Brand zu entdecken, zu melden und geeignete Gegenmaßnahmen einzuleiten. Es werden **FEUCHTIGKEITSSSENSOREN**, **BETAUUNGSSSENSOREN** und **REGENSENSOREN** (s. Bild oben), **LUFTDRUCKSENSOREN** und **DRUCKLUFTSENSOREN**, **HYDRAULIKSENSOREN** und **ERSCHÜTTERUNGSSSENSOREN** angeboten. Die meisten Sensoren schalten nur einen sehr geringen Arbeitsstrom, der aber ausreicht, über eine Relaisfunktion höhere Ströme ein- und auszuschalten.



FERNBEDIENUNGEN

Die meisten Geräte der Unterhaltungselektronik und viele Haushaltsgeräte sowie Leuchten lassen sich heute über Fernbedienungen steuern. Die drahtlose Übertragung zwischen der sendenden Fernbedienung und dem empfangenden Gerät erfolgt über **INFRAROT**, **ULTRASCHALL** oder über eine **FUNKVERBINDUNG**. Es wird jeder Verbindung ein eigener Übertragungskanal zugeteilt. Dabei kann eine Fernbedienung mehrere Kanäle bedienen. So lassen sich viele Funktionen von zentraler Stelle aus steuern. Die meisten Geräte der Unterhaltungselektronik sind bereits mit einem Empfänger für eine Fernbedienung ausgestattet. Viele Geräte und Leuchten lassen sich leicht nachrüsten. Die einfachste Möglichkeit dafür sind **ZWISCHENSTECKER**. Man steckt sie in eine normale Steckdose und die Zuleitung des geschalteten oder geregelten Verbrauchers kommt in den Zwischenstecker. Der kann ein einfacher Schalter sein oder ein Dimmer. Eine Fernbedienung kann mehrere Zwischenstecker ansteuern, ein Dimmer beziehungsweise Schalter kann von mehreren Fernbedienungen angesteuert werden. Es gibt mehrkanalige Fernbedienungen mit bis zu acht Steuermöglichkeiten. **FUNKDIMMER** und **-SCHALTER** werden auch als ortsfeste Einbaugeräte preiswert (unter 10 Euro) angeboten. Auf diese Art kann man sich ein **ZENTRALES STEUERSYSTEM** für viele bewegliche und ortsfeste Geräte schaffen. Moderne E-Installationen können so ausgeführt werden, dass die Steuerung verschiedener elektrischer Verbraucher und Haushaltsmaschinen einschließlich Heizung und Klimageräte über entsprechende Computersoftware miteinander vernetzt sind. Die Zukunft liegt in der totalen Vernetzung aller elektrischen Verbraucher, was aber schon beim Neubau des Hauses berücksichtigt werden muss (Datenbus-Systeme). ■

WO gibt's das?

EINZELKOMPONENTEN:

ELV, Telefon (04 91) 60 08 88;

KOMBINATION SILBER:

Bauhaus, Telefon (06 21) 39 05-0.

Die Adressen finden Sie auf Seite 64.

DACHHAUSBAU

Wohnen im Oberstübchen

Dachböden, bisher Taubennistplatz oder bestenfalls Rumpelkammer, bieten attraktiven Platz für mehr Wohnraum. Die richtigen Materialien gibt es im Baumarkt, die Arbeit macht man selbst.

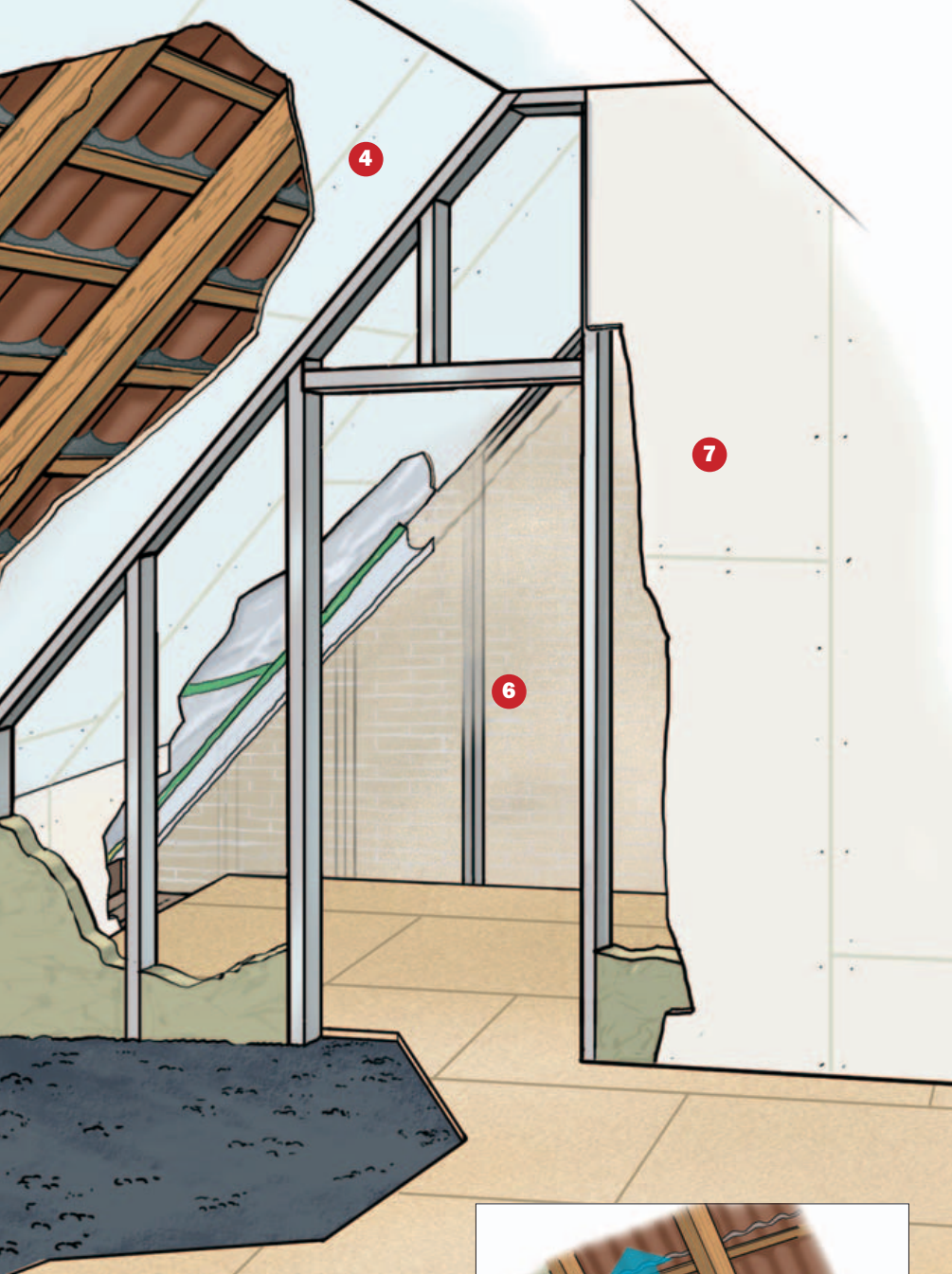
Bevor man zu Hammer und Säge greift, gilt es, vorher einige Punkte abzuklären. Prüfen Sie sorgfältig, ob das Dach wirklich dicht ist. Wasser, das durch Leckstellen in die Dämmung eindringt, wird diese in kurzer Zeit massiv schädigen, und ist man erst fertig mit dem Ausbau, sind diese Schäden nur mit großem Aufwand zu reparieren.

Wie viel Ausbau darf es sein? Der örtliche Bebauungsplan gibt Auskunft darüber, wie viel Dachgeschossfläche zusätzlich zu den Geschossflächen des Hauses ausgebaut werden darf. Ihr zuständiges Bauamt sagt Ihnen, was möglich ist. Sollen Dachflächenfenster eingebaut werden, dürfen sie nur so breit sein, dass sie zwischen zwei Sparren eingebaut werden können. Sonst muss die Sparrenlage des Daches verändert und sogenannte Wechsel (sparrenüberbrückende Querhölzer) eingebaut werden. Das ist aber Profisache und muss vom Zimmermann erledigt werden.

Für den nachträglichen Ausbau von Dachgeschossen werden seit 1994 erhöhte gesetzliche Anforderungen nach der Wärmeschutzverordnung gestellt. Hier wird der Wärme-Durchgangswert von Dachschrägen und Decken bei ausgebauten Dachräumen vorgegeben. Für die Berechnung werden Wärmeverluste durch Außenbauteile und Lüftung, sowie die Wärmegewinne durch Sonne und elektrische Geräte in einer „Energiebilanz“ erfasst. Daraus ergeben sich bestimmte Mindestdämmwerte, die durch die Dämmung erreicht werden müssen. Die Dicke des zu verwendenden Dämmstoffes ist abhängig von der

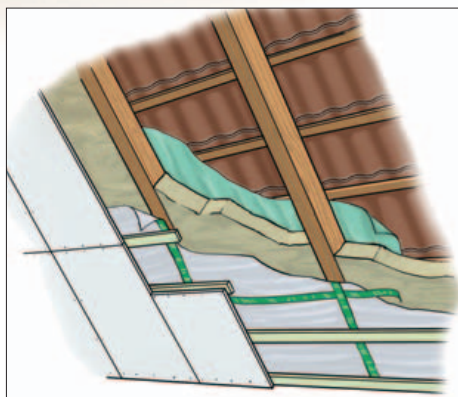
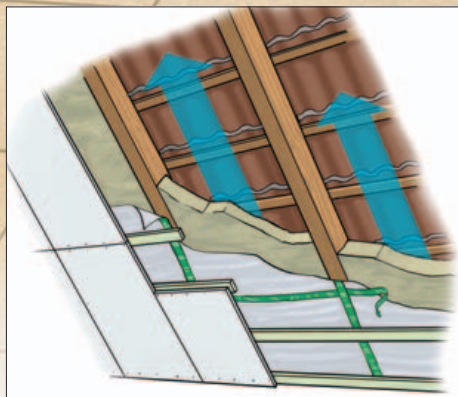
betreffenden Wärmeleitfähigkeitsgruppe und dem zur Verfügung stehenden Raum zwischen der Unterkante der Sparren und der Dacheindeckung. Für diese Berechnungen sollten Sie sich einen Fachmann (Architekt) an ihre Seite holen, der im sogenannten „Wärmebedarfsausweis“ die Berechnungen des Wärmeschutznachweises zusammenfasst und den Energiehaushalt des Gebäudes nachweist. Zusätzlich muss der Profi die Tragfähigkeit des Fußbodens klären, denn schon ein Trockenestrich mit Fliesenbelag schafft erhebliche zusätzliche Lasten für die Hausstatik. Wenn alles geklärt ist, steht dem Dachausbau nichts mehr im Weg. Jetzt wird ein maßstabsgerechter Grundriss mit den wesentlichen Bauteilen wie Wän-

den, Fenstern, Türen, Wasser- und Elektroinstallationen gezeichnet. Damit können die benötigten Materialmengen errechnet werden. Idealerweise kaufen Sie alle Materialien von einem Hersteller (zum Beispiel Dämmkeile, Dampfbremssfolie, Klebestreifen und Baukleber von Rockwool) ebenso die Beplankung (zum Beispiel von Rigips Gipskartonplatten, Schnellbauschrauben und Spachtelmasse). Die Anlieferung des Materials sollte mit den Bauabschnitten koordiniert werden, sonst ist der Dachboden schnell mit noch nicht benötigten Baustoffen zugestellt. Für Elektro- und Wasserinstallationen brauchen Sie einen Fachmann. Denn wenn hier etwas schiefgeht, wird es teuer oder sogar lebensgefährlich. ▶



10

Bei älteren Dacheindeckungen findet man oft Dachsteine, die ohne Unterspannbahn verlegt wurden. Man legte sie in „Pappdocken“, eine Art Tasche aus Bitumpappe, oder die Fugen wurden mit Zement abgedichtet. Beim Einbau einer Dämmung muss hier zwischen Dämmschicht und Dachpfannen mindestens 2,5 cm Hohlraum für eine Hinterlüftung frei bleiben. So trocknet eingedrungene Feuchtigkeit (zum Beispiel Kondenswasser) wieder ab (oben). Heute wird vor dem Einbau der Dachlattung eine Unterspannbahn montiert, die verhindert das Außenfeuchtigkeit in die Dämmung eindringt. Bei dieser Bauweise wird auf eine Hinterlüftung verzichtet. Bei beiden Dämmvarianten wird raumseitig eine Spezialfolie als Dampfbremse eingebaut, um das Eindringen von Luftfeuchtigkeit aus dem Wohnraum zu verhindern (unten).



1 Dämmung einsetzen

Einen alten Dachstuhl mit Dämmkeilen zwischen den Sparren dämmen.

2 Dampfbremsfolie anbringen

Die Dachdämmung gegen Raumfeuchtigkeit schützen.

3 Lattung montieren

Die Unterkonstruktion für die Beplankung montieren und Ausrichten.

4 Dachfläche beplanken

Mit Gipskartonplatten Dach und Dämmung verkleiden.

5 DREMPel bauen

Ein Kniestock schafft Platz für die Ver- und Entsorgungsleitungen.

6 Giebelwand verkleiden

Den ungedämmten Giebel mit einer Vorsatzwand verkleiden.

7 Trennwand stellen

Mit Leichtbauwänden Wohnräume schaffen. (Heft 3/2005)

8 Dachfenster einbauen

Dachwohnfenster einbauen für helle, neue Wohnräume. (Heft 3/2005)

9 Boden ausgleichen

Mit einer Ausgleichsschüttung einen ebenen Fußboden schaffen. (Heft 4/2005)

10 Trockenestrich legen

Estrichelemente aus Gips sind optimal unter Teppich, Fliesen, Parkett und Laminat. (Heft 4/2005)

Der „Pelz“ für das Dach

Da bei älteren Dachstühlen die Sparren oft sehr unterschiedliche Abstände haben, lassen sie sich mit sogenannten Dämmkeilen (hier wird Rockwool 35 verwendet) am schnellsten und unkompliziert dämmen. Durch die guten Dämmeigenschaften in der Wärmeleitgruppe 35 erreicht man auch bei geringen Sparrentiefen die vorgeschriebenen Dämmwerte. Die Oberfläche ist wasserabweisend, so dass bei hinterlüftetem Einbau die Unterspannbahn ersetzt wird. Auch die gültigen Brandschutzvorschriften werden von diesem Mineralfaserprodukt erfüllt (Brandschutzklasse A, Schmelzpunkt 1000°C). ►

1 Zum Ausmessen der benötigten Dämmstoffbreite den Abstand an der breitesten Stelle zwischen den Sparren messen.

2 Danach die beiden Dämmkeile auf dem Boden liegend auf das richtige Maß gegeneinander verschieben. Dabei 2 cm zum gemessenen Wert zugeben.

3 Die überstehenden Ecken am besten mit einem Spezial-Dämmstoffmesser abtrennen.

4 Die zugeschnittenen Dämmkeile werden einfach zwischen die Sparren geklemmt. Die Dämmstoffdicke wurde hier so gewählt, dass beim Einbau der Dämmschicht eine Hinterlüftung von etwa 2,5 cm frei bleibt.

5 Für Fensteröffnungen wird ein Lattenrahmen in die bestehende Dachkonstruktion eingebaut und alle Hohlräume um das Dachflächenfenster sorgfältig gedämmt.

6 Nun werden Streifen einer speziellen Kunststoffolie, der Dampfbremssolie, mit Spezialklebeband in die umlaufenden Einbaunuten des Fensterrahmens eingeklebt,

7 ... umgeschlagen und auf der Holzkonstruktion festgetackert: Die Fensterlaibungen sind gedämmt.

8 Im nächsten Arbeitsschritt wird die Dampfbremssolie mit dem Tacker auf die gesamte gedämmte Dachseite geheftet, an den Fensteröffnungen ausgespart und die Foliensöße in den Laibungen überlappend mit Klebeband verklebt. Die Folie sollte zwischen den Sparren leicht durchhängen, um die Bewegungen des Dachstuhls (Winddruck, Temperaturschwankungen) ausgleichen zu können.

9 Um die Winddichtigkeit der Dämmung zu gewährleisten, muss die Dampfbremse sorgfältig mit Spezial-Klebeband abgeklebt werden. Auch die Anschlüsse der Folie an die Giebelwände müssen winddicht mit einem Baukleber verklebt werden. Eine undichte Dampfbremse mindert die Wirkung der Dämmlage erheblich, zudem dringt durch undichte Stellen in der Dampfbremse Raumfeuchtigkeit in die Dämmlage ein und kondensiert dort. Eine durchfeuchtete Dämmung verliert ihre Funktion!

10 Die Unterlattung für die Gipskartonverkleidung wird mit maximal 40 cm Abstand eingebaut. Hier kann man Justierschrauben verwenden und die Lattung zunächst an-

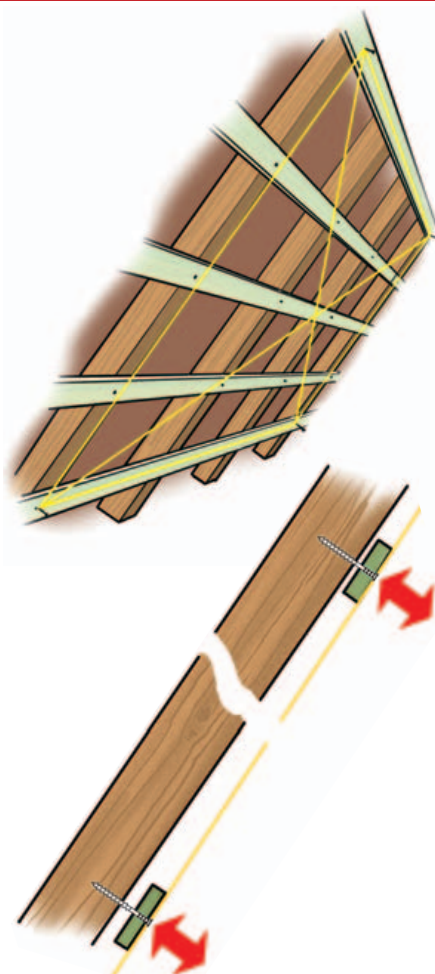




Um eine waagerechte Deckenverkleidung zu erzielen, müssen die Firstzangen ebenfalls waagerecht „abgeschnürt“ und entsprechend der Richtschnur mit Latten in Waage aufgedoppelt werden. Auf diese „neuen Zangen“ wird die Unterlattung für die Gipskartonplatten geschraubt.

Dämmkeile: Die Express- dämmung

LATTEN IM FADENKREUZ



Die einfachste Art eine ebene Unterkonstruktion für die Beplankung zu erhalten, ist das Ausrichten mit Justierschrauben an einem gespannten Fadenkreuz. Dazu werden alle Latten anliegend auf die Sparren geschraubt, in die unterste und oberste Latte jeweils zwei Nägel geschlagen, so dass diese die Ecken eines Rechtecks bilden. Jetzt werden mit einer Maurerschnur ein Rahmen und ein Kreuz gespannt, die auf der am weitesten vorstehenden Latte aufliegen. Mit Hilfe der Justierschrauben werden die Latten nun so weit herausgedreht, bis sie überall an der Schnur anliegen.



11



12

liegend an die Sparren schrauben. Man kann die Lattung auch mit untergelegten, preisgünstigen Holzkeilen ausrichten.

11 Um beim Einbau der Gipskartonbeplankung eine plane Fläche zu erzielen, muss die Unterlattung in einer Ebene liegen. Mit einer Richtschiene richtet man die Lattung von Sparren zu Sparren aus und fixiert sie. Schneller geht es – wie hier – mit einer Richtschnur (siehe Kasten).

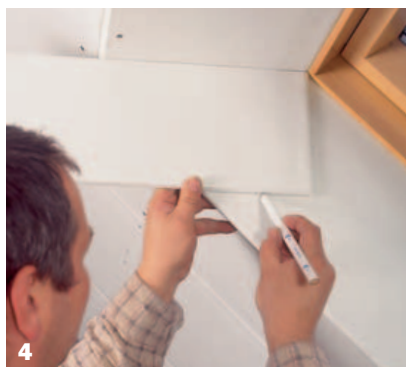
12 Mit einem entsprechenden Schraubendreher und einem Steckschlüssel kann die Latte nun mittels der Justierschraube manuell entsprechend der Richtschnur ausgerichtet.

Glatte Wände durch Gipskarton

Ein Innenausbau mit Gipskartonplatten bietet Vorteile, die gerade bei einem Dachausbau zum Tragen kommen. Da der Zugang zur Baustelle unterm Dach oft mehr oder minder beengt ist (schmale Bodentreppe), wird mit der handlichen Einmannplatte (125 cm x 200 cm) der Materialnachschub nicht zur Sträflingsarbeit. Dank ihrer Größe lassen sich die Platten selbst an Dachschrägen bei Einsatz einer Hilfsstütze von einer Person montieren. Zuschnitt (siehe Kasten) und Montage sind denkbar einfach und lassen sich auch ohne Vorkenntnisse problemlos ausführen.

Die Schrauben sollten bei der Beplankung einer Dachschräge im Abstand von maximal 16 cm gesetzt werden. Um ein zu tiefes Eindringen der Schrauben zu verhindern, gibt es spezielle Bit-Einsätze mit vorgesetztem Tiefenbegrenzer. Dieser kleine Helfer entkoppelt den Kraftschluss des Schraubers mit dem Schraubenkopf, wenn die Schraube flächenbündig in der Gipsplatte sitzt. Von einer Beplankung der Dachschrägen oder abgehängten Decken mit Kompressorklammern raten die Hersteller aus Sicherheitsgründen ab, da bei dieser Methode die sichere Befestigung des Materials nicht gewährleistet ist. Die Platten sollten mit einem Kantenabstand von 6 bis 8 mm montiert werden (zwei Glieder eines Zollstocks sind 7 mm dick), um bei der späteren Fugenverspachtelung der Spachtelmasse genügend Haftung zu bieten. Bei Holzunterkonstruktionen schließt man alle Fugen der Gipskartonplatten mit Vario-Spachtel, der durch den Zusatz von Kunststofffasern wesentlich elastischer als der normale Füllspachtel ist. Wer auf Nummer sicher gehen will, kann in die Fugenverspachtelung zusätzlich einen Armierungsstreifen (Rissbrücke) einarbeiten.

Nach dem Einbau gleichen die Gipsplatten das Raumklima aus, indem sie überschüssige Luftfeuchtigkeit aufnehmen und sie bei trockenem Raumklima wieder abgeben. Pilzbefall und Frostschäden werden durch diese regulierende Wirkung vermie-



Montage der Beplankung

- 1** Zuerst ist die Decke dran. Mit Schnellbauschrauben werden die Gipskartonplatten an die Unterkonstruktion geschraubt.
- 2** Achten Sie beim Montieren der Plattenreihen auf 25 cm Versatz. Zum Anschrauben wird ein spezieller Schraubenaufsatz mit Tiefenbegrenzer benutzt, der flächenbündiges Einschrauben der Schnellbauschrauben garantiert. Mit einer Stütze aus Brettern kann man die Platten auch allein montieren.
- 3** Nachdem die Dachschräge fertig mit Gipskarton beplankt ist, kann die Laibung des Fensters verkleidet werden. Man beginnt mit dem oberen Teil. Vorstehende Kanten werden mit dem Surform-Hobel der Dachschräge angepasst.
- 4** Mit einem Hilfsbrett wird die seitliche Schräge der Öffnung abgenommen und
- 5** ... auf die Gipskartonplatte übertragen. So gelingt der exakte Zuschnitt, und die seitliche Fensterverkleidung kann angeschraubt werden.
- 6** Mit einem Tacker wird die zugeschnittene Kantenleiste montiert und
- 7** ... danach mit Fugenspachtelmasse eingeputzt.

VORARBEITEN FÜR OPTIMALES WOHNEN



Bei sehr großen Differenzen der Sparrendicke oder wenn der Raum zwischen den Sparren für die benötigte Dämmstoffstärke nicht ausreichend tief ist, werden mit Nägeln seitlich auf die Sparren Bretter aufgedoppelt. So erhält man eine plane Fläche zur Montage der Unterlattung und gewinnt zusätzliches Raumvolumen für den Dämmstoff (oben). Um die Übertragung von Raumschall zwischen zwei Räumen über das Dach zu blockieren, werden im Bereich der späteren Trennwände zwischen Dampfsperre und Gipsverkleidung noch so genannte Schallschotts aus Dämmstoffstreifen mit Baukleber eingebaut (unten).

den, und die Bausubstanz wird geschützt. Die Schutzfunktion der Gipskartonplatte durch ihre feuerhemmende Eigenschaft ist ein weiterer Pluspunkt. Heute werden Gipsbauplatten nicht mehr aus Naturgips, sondern aus REA-Gips hergestellt – einem Recyclingprodukt aus den Rauchgasentschwefelungsanlagen von Kohlekraftwerken.

Wenn man eine Außengiebelwand wärmedämmen und mit Gipskarton verkleiden möchte, so gibt es zwei Ausführungsmöglichkeiten. Die kostenaufwendigere Variante: Man erstellt Ständerwerk und Rahmen aus einem Metallprofilsystem als vorgesetzte Wandscheibe. Dieses System besteht aus Rahmenprofilen (UW), die rundum an Wänden, Boden und Decke befestigt werden, und Ständerprofilen (CW), die in den UW-Profilen stehen. Auf die Außenseite der UW-Profile wird die selbstklebende Anschlussdichtung als Geräuschkopplung geklebt. Damit diese Dichtungen seitlich nicht herausquellen können, sind sie etwa 2 mm schmaler als das UW-Profil und müssen lückenlos mittig auf den Profilrücken geklebt werden.

TIPP: An den Decken beidseitig klebende Dichtung verwenden, um das UW-Profil sofort zu fixieren.

Vorteile dieser Konstruktionsvariante: Hinter der Wand ist ein Hohlraum, man erhält eine Ebene für sämtliche Installationen. Die Profile können mit einer Blechschere zugeschnitten werden. Die Verbindung erfolgt durch Verschrauben mit ►



1

Kniestock aus Gipskarton

1 Mit einer auf den Boden geschraubten Leiste (4x6 cm) wird die Tiefe der Abseite festgelegt. Alle Elektroleitungen, Heizungs- und Wasserinstallationen lassen sich hier gut unterbringen. Dann wird der Dachwinkel auf die senkrechten Stützen übertragen, diese werden zugesägt und montiert.

2 Nach dem Aufschrauben einer waagerechten Konterlattung wird die Konstruktion beplankt.

3 In die Kelfugen werden Armierungsstreifen eingelegt. Sie minimieren die Gefahr einer Bewegungsrissbildung.

4 Fuge und Armierung werden verspachtelt.



2



3



4

Warme Schale für den Giebel

Schnellbauschrauben, die bestens greifen können, da das Ständerprofil (CW) an den beiden Außenschenkeln eine Riffelung hat.

Für umfangreichere Bauvorhaben lohnt sich die Anschaffung einer so genannten Crimperzange. Mit ihr kann man die Wangen der Bleche an den Konstruktionspunkten zusammenstanzen. An stark beanspruchten Verbindungen wie Türöffnungen und Stürzen kann man die Metallprofile auch mit Blindnieten verbinden. Die Verschraubung ist so zu wählen, dass die Profile mindestens 10 mm durchbohrt werden. Die Ständerprofile sind so zu bemessen, dass sie mindestens 15 mm in die UW-Profile eingreifen und mit 10 bis 20 mm Luft eingestellt werden.

Und nun die einfachere Dämmungsvariante: Sie besteht darin, Gipskartonplatten, die auf der Rückseite mit einer Styroporlage als Dämmschicht kaschiert sind, auf die Außenwand zu kleben. Mit Ansetzbinder (Klebegips) werden diese Verbundplatten auf die Wand geklebt, mit Wasserwaage und (behutsamen) Hammer-schlägen (Zulageholz zwischenlegen!) plan ausgerichtet. Die Fugen werden wie üblich verspachtelt.



Einfach vorgesetzt

1 Alle Rahmenprofile (UW) werden zur Vermeidung von Schallbrücken mit Dämmstreifen abgeklebt.

Die bestehen aus selbstklebendem Filz und verhindern die Übertragung des Körperschalls von der Dachschräge und dem Boden auf die Wandverkleidung.

2 Nun wird die Rahmenkonstruktion mit Boden und Dachfläche verschraubt.

3 Mit einer Blechschere lassen sich die aufrechten Ständer einfach zuschneiden und dem Dachwinkel anpassen.

4 Die Ständer werden mit der Wasserwaage lotrecht ausgerichtet und oben in der Schräge mit Schnellbauschrauben verschraubt.

5 Mit einer Bauschmiege kann man die exakte Dachschräge einfach ermitteln und diese zum Zuschnitt auf das Dämmmaterial übertragen.

6 Da dies eine Giebelwand ist, muss sie nach dem Einbringen der Mineralfaserdämmung ebenfalls eine Dampfsperre erhalten, um das Auskondensieren der Raumfeuchtigkeit im Dämmstoff zu verhindern. Die Folie wird mit Doppelklebeband auf dem Metallständerwerk befestigt, die überlappenden Fugen werden abgeklebt.

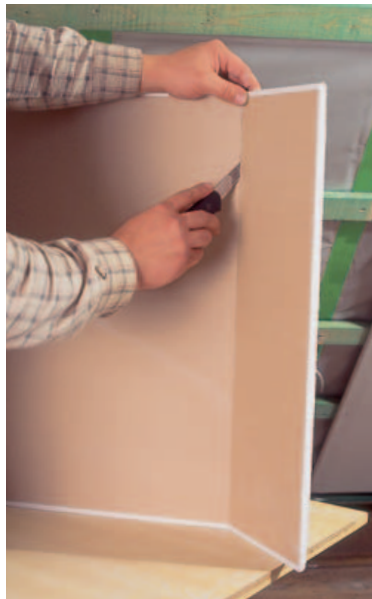
7 Mit der Bauschmiege werden jetzt wieder die Winkel der Dachschräge abgenommen und **8** ... auf die Gipskarton-Platten übertragen. Diese können dann passgenau zugeschnitten werden.

9 Mit Schnellbauschrauben werden die zugeschnittenen Gipskartonplatten auf das Ständerwerk geschraubt.





GIPSPLATTEN ZUSCHNEIDEN



Um Gipskartonplatten als Beplankung eines Ständerwerks verwenden zu können, müssen sie – zumindest teilweise – auf Maß geschnitten werden: Sie werden auf der Sichtseite mit einem Cutter vorgeritzt, über eine gerade Kante gelegt und mit kräftigem Druck nach unten gebrochen. Die Kartontaschierung der Rückseite wird mit dem Cutter ebenfalls durchgetrennt. Inneneckschnitte sowie Rundungen kann man besser mit einer Stichsäge zuschneiden. Dabei sollte man aber für eine effektive Staubabsaugung und gute Lüftung sorgen. Rauhe Bruch- oder Schnittkanten werden mit dem sogenannten Surformhobel (von Stanley) geglättet. Auch winklige Kanten für Kehlfugen bei Decken- und Abseitenanschlüssen können mit diesem Werkzeug präzise angepasst werden.



WAS IST...?

DAMPFBREMSEFOLIE

Eine Polyamidfolie, die in der Lage ist, ihre Dampfdurchlässigkeit automatisch den jeweiligen Erfordernissen anzupassen. Der Einbau von Dampfbremsen (Bauteile mit hohem Dampfdiffusionswiderstand) kann mögliche Feuchtigkeitsschäden in Bauteilen verhindern. Der Dampfdiffusionswiderstand muss beim gedämmten Dachaufbau von innen nach außen abnehmen.

SURFORMHOBEL

Eine Raspel, die wie ein Hobel geführt wird und deren Hieb (Raspelzahnung) aus aufgebogenen Löchern in einem Blech besteht. „Surform“ ist dabei eine Markenbezeichnung des Werkzeugherstellers Stanley, der diesen „Hobel“ bekannt machte.

MEHR DAZU:

Auf den folgenden Internetseiten finden Sie weitere Informationen zu Produkten und Verarbeitung sowie Anwenderberatung:
www.rockwool.de
www.rigips.de
www.bau-web.de
www.umweltlexikon-online.de

WO GIBT'S...?

DÄMMKEILE, DAMPFSPERREN, KLEBEBAND: Rockwool, Telefon (020 43) 4 08-0;
 GIPSKARTON, SCHNELLEBAUSCHRAUBEN, METALLPROFILE: Rigips, Telefon (021 11) 55 03-8;
 BAUSCHMIEGE, WINKELWASSERWAAGE: Conmetall, Telefon (051 41) 18-0.
Die Herstelleradressen finden Sie auf Seite 64.

Auch Raumabtrennungen oder, wie in unserem Beispiel, Drempekonstruktionen lassen sich schnell mit Gipskarton und der entsprechenden Unterkonstruktion aus Kanthölzern oder Metallprofilen erstellen. Beim Dachaufbau kann man hier den unteren Bereich der Dachschräge für Elektrokabel, Wasser- und Heizrohre nutzen. Um an die eingebauten Abzweigungen und Verteilungen zu gelangen, dürfen dort Revisionstüren nicht vergessen werden. Warmwasserleitungen sollten hier zusätzlich gedämmt werden.

Die Oberflächengestaltung ist bei einer Gipskartonverkleidung kein Problem. Nach dem Verspachteln der Fugen und Schraubenköpfe sowie einem letzten Schliff der Spachtelflächen kann direkt auf die Gipskartonplatte tapeziert werden. Wer es ganz edel mag, grundiert die Verkleidung mit so genanntem Tiefgrund und spachtelt sie insgesamt ab. Dann zwei- bis dreimal feinschleifen und mit Wandfarbe die Wandgestaltung direkt in Angriff nehmen. ■



4



5



8



9



Charly Böhm,
SELBERMACHEN-Redakteur.
Er ist Ihr kompetenter
Ansprechpartner für alle
Fragen rund ums Selber-
machen.

**Wenn Sie ihm
schreiben wollen:**

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

oder schicken Sie eine e-Mail
redaktion@selbermachen.de
und vergessen Sie bitte
nicht, uns Ihre Adresse zu
nennen.

DER OFEN SOLL RAUCHEN

Erika Reber hat Probleme mit ihrem Kaminofen. Bei dem Versuch, Feuer zu machen, zieht der Rauch aus allen möglichen Öffnungen des Ofens, aber nicht durch den Schornstein. Frau Reber fragt uns per e-Mail, wie dieses Problem zu lösen ist.

Bevor Abhilfe geschaffen werden kann, müssen zunächst die Ursachen geklärt werden: Möglicherweise ist das Rauchrohr oder der Schornstein so verdeckt, dass die Abgase nicht mehr richtig abziehen können. In diesem Falle wäre Ihr zuständiger Schornsteinfeger der Helfer in der Not. Vielleicht ist der Schornstein aber auch nur zu kalt. Ein Schornstein zieht nämlich nur dann, wenn er innen wärmer ist als außen. Hier können Sie sich mit einem Schornsteinfegertrick behelfen, mit einem so genannten Lockfeuer. Öffnen Sie die Revisionsklappe des Schornsteins (meist im Fuß desselben, Vorsicht, Ruß),

stecken Sie leicht geknülltes Zeitungspapier hinein und zünden Sie es an. Geknülltes Papier verbrennt sehr rasch, steigt dabei im Schornstein auf und wärmt die Luft an. Wenn Sie jetzt den Kamin anfeuern, zieht der Auftrieb des Lockfeuers den Rauch des Ofenfeuers mit. Ist diese Hürde überwunden, erwärmt sich der Schornstein schnell und die Probleme sollten behoben sein. Wenn es allerdings auch mit mehreren Versuchen nicht klappt, muss der Fachmann ran.



Dichten vor dem Duschen



„Ich möchte die Anschlussfugen meiner Duschkabine abdichten“, schreibt uns **Wilfried Heckmann** per e-Mail. „Dreimal habe ich es versucht, und immer hat sich die Acryl-Dichtmasse von der Wanne und dem Aluprofil gelöst.“ Trotz vorherigen sorgfältigen Reinigens habe die Haftung nicht ausgereicht. Die Acrylmasse habe auch keine Spuren hinterlassen.



Acrylmasse ist zwar preiswerter als Silikon und auch haftfähig, wasserfest und etwas elastisch, doch nicht für den Sanitärbereich geeignet. Dort werden Anschlussfugen grundsätzlich mit sehr elastischem Silikon geschlossen. Um der Bildung von Spackflecken und Schimmel vorzubeugen nimmt man Sanitärsilikon, das fungizid (pilztötend) ist. Und so geht es: Alle Kontaktflächen gründlich säubern, mit

Spiritus oder Aceton (Vorsicht bei Kunststoffflächen!) reinigen und die Ränder mit Tesakrepp abkleben. Ein Anstrich mit Primer – Trockenzeit beträgt nur wenige Minuten – verbessert die Haftung. Dann die Fugen mit Silikon füllen und sofort mit dem in ein Wasser-Spülmittel-Gemisch getauchten Finger oder Spatel glattziehen. Herkömmliches Silikon braucht ein bis zwei Wochen, um richtig durchzutrocknen. So lange bleibt die Dusche gesperrt! Neuerdings gibt es aber auch Silikon, das bereits nach 24 Stunden duschbereit ist.

Gartensteckdose: Strom an versteckter Stelle



Elektrischen Strom im Garten zu haben ist nicht nur angenehm, sondern bei vielen Arbeiten auch notwendig. Damit die Steckdose nun nicht als technischer Fremdkörper in der Vegetation herumsteht, hat **Winfried Schäfer** aus Cuxhaven sich etwas Hübsches ausgedacht: Ein Baumstammabschnitt fungiert als Tarnung für die Technik, in einem Ausschnitt findet die Steckdose Platz, die sich aus dem Haus an- und abschalten lässt. Den elektrischen Anschluss hat natürlich ein Fachmann gelegt. Und damit das Vergnügen lange währe, wurde der Stamm gründlich imprägniert – das war vor fünf Jahren!



„Roter Sand“ als Dachreiter

Der Leuchtturm „Roter Sand“ (seit Jahren einer unserer beliebtesten Baupläne) ist auch bei **Dieter Wimbert** in **Schwaan** auf eine gewisse Sympathie gestoßen: Nicht nur, dass er ihn mit Hilfe unseres Bauplans gebaut hat, der Turm

wurde auch noch 10 cm höher und bekam einen Ehrenplatz – auf dem Dach des Hauses! Durch einen Bewegungsmelder und einen Blinkgeber wird das „Blinkfeuer“ in Gang gesetzt, wenn Besucher das Grundstück betreten. Sollten Sie, liebe Leser, schon lange auf der Suche nach einem Besuchermeldegerät der Extraklasse sein – wie wäre es mit diesem? Man kann den Turm nämlich auch einfach in den Garten stellen. Baupläne: Seite 62.



Regalboden einziehen

„Ihr habt ja immer so gute Ideen,“ schreibt **Ole Lütjohann** aus **Halstenbek**, „und da hätte ich mal 'ne Frage. So pö a pö stoße ich meine alten Schallplatten ab und 'ersetze' sie durch CDs. Die sind aber viel kleiner, und zwischen den Borden nimmt der Luftraum überhand. Wie kann ich mein Regal besser ausnutzen?“

Das war eine leichte Frage, lieber Ole Lütjohann: Bauen Sie sich aus drei Stücken MDF ein „H“, das die Innenmaße des Regals aufnimmt. Das können Sie in die Öffnungen zwischen den Borden schieben und den Raum mit zwei Reihen CDs viel besser – nämlich doppelt – nutzen.

Beil oder Messer?

Einige Leser haben es sofort bemerkt und uns gleich angerufen: In Heft 1/2005 ist im „Journal Werkzeug: Äxte und Beile“ die Nummerierung durcheinandergeraten. Und da das Missgeschick in der Redaktion passiert ist, können wir die Schuld nicht wie üblich dem Druckfehlerteufel in die Schuhe schieben. Damit Sie, liebe Leser, die verschiedenen Werkzeuge trotz allem zweifelsfrei identifizieren und dem richtigen Hersteller zuordnen können, haben wir sie hier noch einmal laut Nummerierung im Foto aufgelistet, dahinter in Klammern die Nummer im Text:

1 Astart/Lux (1), **2** Spaltaxt/Westfalia (2), **3** Superspalter/Westfalia (3), **4** Spaltaxt mit Glasfaserstiel/Westfalia (4), **5** Spalthammer/Westfalia (5), **12** Beil mit Glasfaserstiel/Westfalia (6), **13** schweres Beil/Westfalia (7), **14** Beil mit Glasfaserstiel/Fiskars (8), **15** handgeschmiedetes Bildhauerbeil/Dick (9), **16** handgeschmiedetes Minibeil/Dick (10), **17** Campingbeil/Fiskars (11), **18** Gipserbeil/Lux (12), **10** Haken/Westfalia (13), **11** Rindenschälisen/Westfalia (14), **9** Doppelaxt/Dick (15), **6, 8** Heppe/Westfalia (16, 18), **7** Heppe/Fiskars (17)

Wenn's drauf ankommt, schneiden Profis mit ... FELCO.

Links- und Rechtshänder-Modelle.



Der erfolgreiche Weg zu Wachstum und Ertragskraft im Obst-, Garten- und Weinbau liegt in Ihrer Hand. Deshalb greifen Könnner zu Schweizer Qualitäts-Scheren Felco 8 und 9 – professionelle Spitzenmodelle, die eine meisterliche Schnittleistung bei minimalem Kraftaufwand garantieren.

FELCO
SWISS  MADE

www.felco.de

Felco – genau der richtige Griff

- Griffe mit Gummistoßdämpfer und Puffer schonen das Handgelenk
- Versetzter Schneidkopf zur Verlängerung des Unterarms – für optimale Schneideffizienz
- Problemlose Feineinstellung des Klingenspiels
- Mit Drahtabschneider und Safrille
- Zuverlässig, langlebig, leicht zu warten
- Alle Teile sind problemlos austauschbar

Professionelle Pflege auf FELCOart.

Joachim Baier – **SwissBrands** Postfach 11 13 – 82323 Tutzing, E-Mail: info@SwissBrands.de, Fon: 081 58/93 14-0, Fax: 081 58/25 96-66

3x SELBER MACHEN und das Taschen- messer für nur 8 Euro



Der praktische Helfer für
Hobby, Haushalt und Auto –
Das Multifunktionsmesser
von SELBER MACHEN.

Bestellen Sie mit diesem Coupon per Post beim SELBER MACHEN-Abo-Service,
Postfach 60 12020, 22212 Hamburg, per Fax: (040) 27 17-20 79,
oder über die Abo-Hotline: (040) 87 97 35 40

Ja! Senden Sie mir die nächsten drei SELBER MACHEN-Ausgaben und das Taschenmesser inklusive Porto und Verpackung zum Vorzugspreis von nur 8 Euro:

Name, Vorname _____

Straße, Hausnummer _____

PLZ _____ Ort _____

Wenn ich nicht nach Erhalt des 2. Heftes schriftlich kündige, belie-
fern Sie mich bitte zum Abopreis von 35,40 Euro im Jahr weiter.

☐ **Bezahlung bequem und bargeldlos durch Bankeinzug**

BLZ _____ Kontonummer _____

Geldinstitut _____

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

☐ Bitte informieren Sie mich (ggf. per e-Mail) über weitere
interessante Angebote.

Datum/1. Unterschrift des Abonnenten _____

Garantie: Meine Abo-Bestellung wird erst dann wirksam, wenn sie nicht
binnen zwei Wochen schriftlich beim Abo-Service SELBER MACHEN,
Postfach 60 12 20, 22212 Hamburg, widerrufen wird. Zur Wahrung der
Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

SERVICE & INFORMATION



SELBER MACHEN- Baupläne

Wenn Sie bei Ihren Bauvorhaben ganz sicher gehen wollen, dann sollten Sie zu den SELBER MACHEN-Bauplänen greifen, denn die gehen weit über die im Heft angebotenen Erklärungen und Explosionszeichnungen hinaus: Jeder Arbeitsschritt wird fotografisch genau dokumentiert, jedes Detail ist zeichnerisch festgehalten, und wenn nötig, bieten die Baupläne Vorlagen in Originalgröße, die Sie direkt für den Zuschnitt verwenden können. Dazu gibt es immer eine Materialliste. Pro Bauplan berechnen wir Ihnen nur 5 Euro.

Übrigens: Falls Sie noch unent-
schlossen sind, haben wir für Sie
ein Überraschungspaket geschnürt.
Sie wählen das Thema (Wohnen
oder Kinder), wir senden Ihnen
dazu passend fünf Baupläne für
zusammen nur 10 Euro.
Was auch immer Sie bestellen,
wir brauchen von Ihnen folgende
Angaben: Ihre Adresse sowie –
ganz wichtig – die Kennziffer eines
oder mehrerer Baupläne (zum Bei-
spiel: „3/96 – Anrichte“). Die
Bestelladresse finden Sie im roten
Kasten rechts unten auf Seite 63.
Als Abonnent (Abo-Nummer ange-
ben!) bekommen Sie 20 % Rabatt.

Bauplan- Übersicht

Sie würden gern alle Bauplan-
Motiv noch einmal ansehen?
Dann müssen Sie uns einen
an Sie selbst adressierten, mit
55 Cent frankierten Briefum-
schlag („Din C6 lang“) schicken.
Sie erhalten umgehend eine
Bauplan-Übersicht.

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

Oder Sie schicken eine
e-Mail an

shop@selbermachen.de

Dann bekommen Sie die Bau-
plan-Übersicht als PDF-Datei.

Lieferbare Baupläne:

Anrichte	3/96
Aufsatzschrank	6/97
Ausziehtisch	8/96
Autofähre	9/98
Bauernbank	9/96
Bauernbank	3/2001
Bauernhof	1/98
Baumbank	6/2003
Bierbar	9/92
Erdgewächshaus	4/2003
Gartenbank I	5/91
Gartenbank II	5/93
Gartenbank III	6/92
Gartenbank IV	5/89
Gartenhaus	5/2001
Gartenlaube	6/2000
Gartenlaube (Laubenbank)	6/2002
Gartensystemmöbel	7/97
Gartentiere 1	3/98
Gartentiere 2	3/2000
Gartentiere 3	4/2001
Gartentor	2/2001
Geschirrschrank	12/93
Glaspavillon	8/2004
Hifi-Rack	9/93
Hochbett „Trauminsel“	12/97
Jukebox	1/95
Kinderbett „Binnenschiff“	2/2003
Kinderbett „Brummi“	10/95
Kinderhaus	8/2001
Kinderzimmer-Haus	2/2000
Klappbrücke	7/2000
Koffertruhe	8/97
Kommodentisch	10/96
Küchenblock	5/97
Küchenblock	3/2004
Lagerhaus	10/93
Landhausvertiko	12/95
Leuchtturm	7/99
Leuchtturm „Roter Sand“	9/2000
Mühle (Griechische)	8/99
Mühle (Wasser-)	8/95
Mühle (Wasser-)	6/2001
Mühle (Wasser-)	5/2004
Mühle (Wind-)	7/98
Omas Schrank	11/92
Pavillon	7/94
Pavillon (Blechdach-)	7/2002
Piratenschiff	7/95
Planwagen	4/97
Puppenhaus	12/96
Rettungskreuzer	9/94
Ritterburg	12/99
Sandkiste „Sandkutter“	4/2000
Sandkiste „Dampflo“	3/2002
Sandkastenlaster	7/2004
Schaukelpony	10/97
Schaukelstuhl	1/96
Schubkastenvitrine	12/94
Schuhschrank	2/94
Spielhaus	7/96
Spitzgiebel-Haus	6/2004
Tellerbord (Landhaus-)	3/97
Terrassenliege	6/94
Terrassenmöbel	5/95
Vitrine	8/94
Vordach, Glas-	9/2002
Wanduhr	2/96
Waschtisch	6/95
Wechselsitzer	6/99
Weihnachtsdiorama	11/98
Weihnachtskarussell	11/97
Weihnachtskrippe	12/92
Weihnachtskrippe	11/2001
Weihnachts-Krippenkarussell	11/95
Weihnachtspyramide	11/99
Weihnachtspyramide	11/2000
Weihnachtsspielluhr	11/93
Werkzeugschrank	1/97
Wickelkommode	9/97
Wiege (Bauern-)	3/99
Wiege (Leimholz-)	3/94
Wiege (Schaukel-)	2/97
Wintermärchen	11/2004
Ziehbrunnen	5/99



Noch Fragen? Sonderhefte!

Unsere praktischen Sonder-
heften können Sie – genauso
wie ältere Ausgaben von
SELBER MACHEN-Garten – noch
nachbestellen.

● Gartenheft 1/2004:

„Frühling“ – Bauvorschläge für
Vorgärten und Hauseingänge,
praktische Tipps für Gemüse in
Mischkultur.

● Gartenheft 2/2004:

„Sommer“ – Prima Ideen
für Reihengartengärten und Sitz-
plätze, Obstgarten im Kübel
und Koi-Teiche.

● Gartenheft 3/2004:

„Hochsaison“ – Großer Kinder-
Garten-Sonderheft; schattige
Gärten, schöne Pavillons und
Schwimmteiche.



SELBER MACHEN JAHRES-CD-ROM 2004 Der ganze Jahrgang auf CD-ROM

Sie ist seit Jahren ein Verkaufser-
folg. Und das mit Recht. Jetzt ist
sie endlich lieferbar: die SELBER-
MACHEN-Jahres-CD-ROM 2004.
Alle Seiten, alle Fotos, alle Texte
der letzten zwölf Ausgaben. Auf
Seite 66 in diesem Heft finden Sie
alle Details.





Immer geöffnet: Der SELBER MACHEN-Shop

Das ist der Online-Shop für Selbermacher: **www.selbermachen.de**. Hier können Sie über 80 Baupläne, viele Sonderhefte und die Jahrgangs-CD-ROMs von 1995 bis 2004 online bestellen. Alle SELBER MACHEN-Produkte finden Sie hier mit einer kurzen Beschreibung und einer Inhaltsübersicht mit den wichtigsten Themen. Und natürlich gibt's hier auch die aktuellen Ausgaben von SELBER MACHEN und SELBER MACHEN-Garten zum Nachbestellen. Schauen Sie doch einfach einmal rein – das große Ideenarchiv von SELBER MACHEN erwartet Sie.

Unser Abo-Vorteil:

Auf Bestellungen von Heften, Bauplänen und CD-ROMs im SELBER MACHEN-Shop erhalten SELBER MACHEN-Abonnenten direkt 20 % Rabatt – Abo-Nummer angeben genügt. Das lohnt sich!



Das Vorteilspaket

Die Sammler müssen sich sputen: In diesen Tagen besteht die letzte Chance, eine Exemplar des SELBER-MACHEN-Extra-Vorteilspakets zu erstehen. Zur Erinnerung: Wir haben wegen der großen Nachfrage die wichtigsten SELBER-MACHEN-Jubiläums-Extras des vergangenen Jahres („200 Tipps & Ideen“, „Anbau & Ausbau“ sowie „Baupläne“) noch einmal in einem stabilen Schubser zusammengefasst. Die Sammler-edition ist im Zeitschriftenhandel und über den SELBER-MACHEN-Shop erhältlich. Preis: 4,95 Euro plus 2,20 Euro für Porto und Verpackung bei Bestellung über unseren Shop.



Eine ganz heiße Abo-Prämie

Heißluftgebläse Metabo H 1600

Dass Sie bei SELBER MACHEN tolle Abo-Prämien bekommen können, setzen Sie wahrscheinlich inzwischen voraus. Aber in diesem Monat haben wir einmal mehr ein echtes Highlight für Sie: Für ein 2-Jahres-Abo von SELBER MACHEN gibt es in diesen Wochen (ohne Zuzahlung!) ein dreistufiges Metabo-Heißluftgebläse H 1600. Wenn Sie also noch kein Heißluftgebläse haben und für uns einen Abonnenten werben können, ist dies eine einmalige Chance. Mehr dazu in diesem Heft auf Seite 37.

Unsere Service-Adresse

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

- per Internet
www.selbermachen.de
(jeden Tag rund um die Uhr)
- per Service-Postkarte
SELBER MACHEN-Shop
c/o Solution GmbH
Widdersdorfer Straße 185
50825 Köln
- per Telefon
(02 21) 280 99 13;
(montags bis freitags,
immer von 9 bis 17 Uhr)
- per Fax
(02 21) 280 99 27;
(jeden Tag rund um die Uhr)

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.



„Lassen Sie die
Sonne
rein“

Mit Lichtelementen und Überdachungssystemen für Ihren **Carport, Wintergarten** oder Ihre **Terrasse**.



Otto Wolff Kunststoffvertrieb GmbH

Postfach 105564, 40046 Düsseldorf
fon (02 11) 9 67 -12, fax (02 11) 9 67 -72 17
www.ottowolff.com

SERVICE

HERSTELLERADRESSEN

A

Acova GmbH,
Heinkelstraße 39,
71384 Weinstadt,
Tel. (0 71 51) 2 05 71-0,
Fax (0 71 51) 2 05 71-199,
I'net: www.acova.de

A & M Elektrowerkzeuge GmbH,
Langemarckstraße 35,
45141 Essen,
Tel. (0 201) 21 77-0,
I'net: www.atlascopco.de

Armstrong DLW AG,
Stuttgarter Straße 75
74321 Bietigheim-Bissingen,
Tel. (0 71 42) 71-0,
Fax (0 71 42) 71-799,
I'net:
www.armstrong-dlw.com

B

Baumit GmbH
Am Brill 19,
28195 Bremen,
Tel. (0 421) 1 60 88-0,
Fax (0 421) 1 60 88-20,
I'net:
www.baumitsystem.de

Berker GmbH,
Klagebach 38,
58579 Schalksmühle,
Tel. (0 23 55) 9 05-0,
Fax (0 23 55) 9 05-111,
I'net: www.berker.de

Eberhard Blottner Verlag,
Silberbachstraße 9,
65232 Taunusstein,
Tel. (0 61 28) 2 36-00,
Fax (0 61 28) 2 11 80,
I'net: www.blottner.de

Boizenburg Fliesen,
Bahnhofstraße 13,
19253 Boizenburg,
Tel. (0 388 47) 22-0,
Fax (0 388 47) 22-211,
I'net:
www.boizenburg-fliesen.de

Robert Bosch GmbH,
Elektrowerkzeuge,
Max-Lang-Straße 40-46,
70771 Leinfelden-Echterdingen,
Tel. (0 18 03) 33 57 99*,
Fax (0 71 1) 7 58-22 54,
I'net: www.bosch-pt.de

Burg Wächter KG,
Altenhofer Weg 15,
58300 Wetter,
Tel. (0 23 35) 96 53-0,
Fax (0 23 35) 96 53-90,
I'net: www.burg-waechter.de

Busch-Jaeger Elektro GmbH,
Freisenbergstraße 2,
58513 Lüdenscheid,
Tel. (0 23 51) 9 56-0,
Fax (0 23 51) 9 56-16 94,
I'net: www.busch-jaeger.de

C

Calimax,
Bundesstraße 102,
A-6830 Rankweil/Österreich,
Tel. (00 43-55) 22 30-0,
I'net: www.calimax.at

Connex Conmetall GmbH,
Hafenstraße 26
29223 Celle,
Tel. (0 51 41) 18-0,
Fax (0 51 41) 18-264,
I'net: www.conmetall.de

Conrad Electronic,
Klaus-Conrad-Straße 1,
92240 Hirschau,
Tel. (0 96 22) 30-0,
Fax (0 96 22) 30-323,
I'net: www.conrad.com

Cortex Korkvertriebs GmbH,
Am Schallerseck 32,
90765 Fürth,
Tel. (0 911) 9 36 35-0,
Fax (0 911) 9 36 35-30,
I'net: www.cortex.de

D

d-c-fix K. Hornschuch AG,
Salinenstraße 1,
74679 Weißbach,
Tel. (0 79 47) 81-0,
Fax (0 79 47) 70 68,
I'net: www.hornschuch.de

DeWalt,
Richard-Klinger-Straße,
65510 Idstein/Taunus,
Tel. (0 61 26) 21-1,
Fax (0 61 26) 21-27 70,
I'net: www.dewalt.de

Düwi GmbH,
Hartkorfstraße 2,
58339 Breckerfeld,
Tel. (0 23 38) 8 08-0,
Fax (0 23 38) 8 08-101,
I'net: www.duewi.de

E

Edding Vertrieb GmbH,
Auf Bösselhagen 9,
31515 Wunstorf,
Tel. (0 18 01) 81 82 83*,
Fax (0 50 31) 15 01 50,
I'net: www.edding.de

Einhell AG,
Wiesenweg 22,
94405 Landau/Isar,
Tel. (0 99 51) 9 42-0,
Fax (0 99 51) 17 02,
I'net: www.einhell.de

ELV Elektronik AG,
Postfach 1000,
26787 Leer,
Tel. (0 491) 60 08 88,
Fax (0 491) 70 16,
I'net: www.elv.de

Emsa Werke Wulf GmbH,
Grevener Damm 215-225,
48282 Emsdetten,
Tel. (0 25 72) 13-0,
Fax (0 25 72) 13-222,
I'net: www.emsa.de

DIE SELBÄREN von Steffen Butz



Entech,
Gewerbezone 3,
A-9300 St. Veit/Glan-Hunnenbrunn,
Tel. (00 43-42) 1 27 22 99-0

F

Festool GmbH,
Wertstraße 20,
73236 Wendlingen,
Tel. (0 70 24) 8 04-0,
Fax (0 70 24) 8 04-608,
I'net: www.festool.com

Fruх Gebr. Patzer GmbH,
Waldsiedlung 4,
36391 Sinnthal-Jossa,
Tel. (0 66 65) 9 74-0,
Fax (0 66 65) 9 74-50,
I'net: www.fruх.de

G

Gardena International GmbH,
Hans-Lorenser-Straße 40,
89079 Ulm,
Tel. (0 7 31) 4 90-0,
Fax (0 7 31) 4 90-219,
I'net: www.gardena.de

Gerco Apparatebau,
Zum Hilgenbring 50,
48336 Sassenberg,
Tel. (0 25 83) 93 09-0,
Fax (0 25 83) 93 09-99,
I'net: www.gerco.de

Giera Giersiepen GmbH,
Dahlienstraße 12,
42477 Radevormwald,
Tel. (0 21 95) 6 02-0,
Fax (0 21 95) 6 02-339,
I'net: www.gira.de

Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V.,
Carl-Nemz-Straße 7,
60314 Frankfurt/Main,
Tel. (0 69) 94 21 90 72,
Fax (0 69) 94 21 90 73,
I'net: www.mineralwolle.de

H

Häberli Obst- und Beerenpflanzen GmbH,
Postfach 166,
CH-78201 Singen/Schweiz,
Tel. (00 41-71) 4 74 70 87,
Fax (00 41-71) 4 74 70 80,
I'net: www.haerberli-beeren.ch

Hase Kaminofen GmbH,
Niederkircher Straße 14,
54294 Trier,
Tel. (06 51) 82 69-0,
Fax (06 51) 86 69-118,
I'net: www.kaminofen.de

HDM GmbH
Am Schürmannshütt 23,
47441 Moers,
Tel. (0 28 41) 1 40 10,
Fax (0 28 41) 2 57 64,
I'net: www.elsesgo.de

Heinze GmbH
Bremer Weg 184,
29223 Celle,
Tel. (0 51 41) 50-0,
Fax (0 51 41) 50-104,
I'net: www.heinzebauoffice.de

Henkel KGaA,
Henkelstraße 67,
40589 Düsseldorf,
Tel. (0 21 1) 7 97-82 72,
I'net: www.henkel.de

Herz Feuerungstechnik,
A-8272 Selbersdorf 138,
Tel. (00 43-33) 33 24 11-0

Hörmann KG,
Upheider Weg 94-98,
33803 Steinhagen,
Tel. (0 18 05) 7 50 10-*,
Fax (0 52 04) 9 15-155,
I'net: www.hoermann.com

Ikea Deutschland GmbH,
Am Wandersmann 2-4,
65719 Hofheim,
Tel. (0 18 05) 35 34 35*,
Fax (0 18 05) 35 34 36*,
I'net: www.ikea.de

JAB Anstoetz Stoffe
Postfach 10 04 51,
33504 Bielefeld
Tel. (0 52 1) 20 93-0,
Fax (0 52 1) 20 93-388,
I'net: www.jab-anstoetz.com

Albrecht Jung GmbH,
Volmestraße 1,
58579 Schalksmühle,
Tel. (0 23 55) 8 06-0,
Fax (0 23 55) 8 06-189,
I'net: www.jung.de

Liberon GmbH,
In der Spöck 8,
77656 Offenburg,
Tel. (0 7 81) 6 39 22-0,
Fax (0 7 81) 6 39 22-99,
I'net: www.liberon.de

Makita Werkzeug GmbH,
Keniastraße 20,
47269 Duisburg,
Tel. (0 20 3) 97 57-0,
Fax (0 20 3) 97 57-129,
I'net: www.makita.de

Marburger Tapetenfabrik,
Bertram-Schaefer-Straße 11,
35274 Kirchhain,
Tel. (0 64 22) 81-0,
Fax (0 64 22) 81-223,
I'net: www.marburg.com

Meister Leisten GmbH,
Zum Walde 16,
59692 Rütten,
Tel. (0 29 52) 8 16-0,
Fax (0 29 52) 8 16-66,
I'net: www.meister-leisten.de

MEM Bauchemie GmbH,
Am Emsdeich 6,
26789 Leer,
Tel. (0 49 1) 9 25 80-0,
Fax (0 49 1) 9 25 80-0,
I'net: www.mem-bauchemie.de

Metabowerke GmbH,
Metabo-Allee 1,
72622 Nürtingen,
Tel. (0 18 03) 22 46 47*,
Fax (0 70 22) 72 28 82,
I'net: www.metabo.com

Merten GmbH,
Fritz-Kotz-Straße 8,
51671 Wiehl,
Tel. (0 22 61) 7 02-01,
Fax (0 22 61) 7 02-284,
I'net: www.merten.de

Dachziegelwerke Nelskamp,
Postfach 11 20,
46519 Schermbeck,
Tel. (0 28 53) 91 30-0,
Fax (0 28 53) 37 59,
I'net: www.nelskamp.de

Neudorff GmbH KG,
An der Mühle 3,
31860 Emmerthal,
Tel. (0 51 55) 6 24-0,
Fax (0 51 55) 60 10,
I'net: www.neudorff.de

Overmann GmbH,
Lange Straße 15,
74889 Sinsheim,
Tel. (0 72 61) 6 86-900,
Fax (0 72 61) 6 86-969,
I'net: www.overmann.de

Peha Paul Hochköpfer GmbH,
Gartenstraße 49,
58511 Lüdenscheid,
Tel. (0 23 51) 1 85-0,
Fax (0 23 51) 2 76 66,
I'net: www.peha.de

Pötschke GmbH,
Beuthener Straße 4,
41561 Kaarst,
Tel. (0 18 05) 8 61-100*,
Fax (0 18 05) 8 61-300*,
I'net: www.gaertner-poetschke.de

Popp GmbH,
Kulmbacher Straße 27,
95460 Bad Berneck,
Tel. (0 92 73) 73-0,
Fax (0 92 73) 73-130,
I'net: www.popp.de

Primdal & Haugesen,
Bjornevej 8,
DK-7800 Skive/Dänemark,
Tel. (00 45-70) 23 88 11,
I'net: www.ph-energy.dk

Raumplus Guddas KG,
Vorweide 4,
28259 Bremen,
Tel. (0 42 1) 5 76 51-0,
Fax (0 42 1) 58 00 49,
I'net: www.raumplus.de

Remmers Bauchemie,
Postfach 12 55,
49624 Lönningen,
Tel. (0 54 32) 83-0,
Fax (0 54 32) 39 85,
I'net: www.remmers.de

Rigips GmbH,
Feldhauser Straße 261,
45896 Gelsenkirchen,
Tel. (0 20 9) 36 03-0,
Fax (0 20 9) 36 03-870,
I'net: www.rigips.de

Deutsche Rockwool Mineralwool GmbH,
Rockwool-Straße 37-41,
45966 Gladbeck,
Tel. (0 20 43) 4 08-0,
Fax (0 20 43) 4 08-444,
I'net: www.rockwool.de

Rowe Design Stuttgart,
Postfach 75 01 21,
70601 Stuttgart,
Tel. (0 71 1) 4 76 61 15,
Fax (0 71 1) 47 81 68

Ryobi Technologie GmbH,
Itterpark 9,
40724 Hilden,
Tel. (0 21 03) 20 07-60,
Fax (0 21 03) 20 07-76,
I'net: www.ryobi-europe.de

Schöner Wohnen Farbe J. D. Függer,
Postfach 74 02 08,
22092 Hamburg,
Tel. (0 18 05) 83 44 37*,
I'net: www.schoener-wohnen-farbe.de

Skil über Robert Bosch GmbH

Spanndecken-Shop,
Lüneburger Straße 17,
39106 Magdeburg,
Tel. (0 39 1) 56 39 09 92,
Fax (0 39 1) 54 36 18 7,
I'net: www.spanndecken-shop.de

Andreas Stihl AG,
Badstraße 115,
71336 Waiblingen,
Tel. (0 71 51) 26-0,
Fax (0 71 51) 26-11 22,
I'net: www.stihl.de

Gebr. Thonet GmbH,
Michael-Thonet-Straße 1,
35066 Frankenberg,
Tel. (0 64 51) 5 08-0,
Fax (0 64 51) 5 08-108,
I'net: www.thonet.de

Verlag Eugen Ulmer,
Wollgrasweg 41,
70599 Stuttgart,
Tel. (0 71 1) 45 07-0,
Fax (0 71 1) 45 07-120,
I'net: www.ulmer.de

Vitra Design Museum,
Charles-Eames-Straße 2,
79576 Weil am Rhein,
Tel. (0 76 21) 7 02 17 79,
I'net: www.design-museum.com

Die Wäscherei,
Jarrestraße 58,
22303 Hamburg,
Tel. (0 40) 271 50 70,
Fax (0 40) 2 80 67 04,
I'net: www.die-waescherei.de

Westag & Getalit,
Hellweg 15,
33378 Rheda-Wiedenbrück,
Tel. (0 52 42) 17-0,
Fax (0 52 42) 17-53 81,
I'net: www.westag-getalit.de

Alfred Wittenauer,
Habermehlstraße 11,
75172 Pforzheim,
Tel. (0 72 31) 16 82 82,
Fax (0 72 31) 16 82 50,
I'net: www.alfred-wittenauer.de

Wodtke GmbH,
Rittweg 55-57,
72070 Tübingen-Hirschau,
Tel. (0 70 71) 7 00-30,
Fax (0 70 71) 7 00-350,
I'net: www.wodtke.com

Wolfcraft GmbH,
Wolff-Straße 1,
56746 Kempenich,
Tel. (0 26 55) 51-0,
Fax (0 26 55) 51-120,
I'net: www.wolfcraft.de

* (0 18 01) = 4 Cent/Minute
(0 18 02) = 6 Cent/Minute
(0 18 03) = 9 Cent/Minute
(0 18 05) = 12 Cent/Minute
(0 19 0) = 62 Cent/Minute

erscheint monatlich im
JAHRESZEITEN VERLAG GmbH,
Poßmoorweg 5, 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
(verantwortlich für den Inhalt)
Art Direction: Simone Sander
Chef vom Dienst: Jens Rode
Geschäftsf. Redakteur: Jörn-U. Lindemann
Creative Director: Jens-M. Fischer
Redaktion: Evamarie Stade (Garten),
Ingrid Hinze, Ulrich Wolf, Frank Zeidler-Kanter
Schlussredaktion: Sönke Knickrehm
Redaktionsassistent: Birgit Jessen,
Maren Brunnhorst
Produktion: Karl-Gerhard Bohm,
Dieter Heilmann
Werkstatt: Hans-Joachim Daschiel
Grafik: Rolf Tonner, Karen Wenzel
Chefsekretariat: Ummük Arslan
Ständige Mitarbeiter:
Wolf Dietrich Laatz, Peter-Michael Stange

Verlagsleitung: Ulrich Faust
Anzeigenleitung: Achim Fransen
(verantwortlich für die Anzeigen)
Anzeigenstruktur: Jutta Thies,
Telefon (0 40) 27 17-25 57, Fax 27 17-20 60
Vertriebsleitung: Guido Sturmatt
Objektmarketing: Ute Barth
Herstellung: Martin West
Syndication: Stefanie Lücken (Ltg.),
Marlies Wiechmann (stellv. Ltg.),
Christine Bollmann, Cornelius von der Oelsnitz
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

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotografien wird keine Haftung übernommen. Gültig ist die Anzeigenpreisliste Nr. 23 (SELBER MACHEN)

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

© Copyright geschützt. Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Alle Entwürfe und Pläne sowie Darstellung der Ideen unterliegen dem Schutz des Urheberrechts.

Das Führen der Zeitschrift im Leserkreis ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet. Preis des Einzelheftes € 2,95 einschl. 7 % MwSt.

SELBER MACHEN ist im Zeitschriftenhandel und in allen Verkaufsstellen des Bahnhofs-Buchhandels erhältlich.

Das Jahresabonnement mit 12 Ausgaben kostet in Deutschland € 35,40; bei Versand in das Ausland € 40,80 inkl. 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/aboshow

Bei Nichtbelieferung oder Verschulden des Verlages oder infolge von Störungen des Arbeitsfriedens bestehen keine Ansprüche gegen den Verlag.
Bestellungen von Einzelheften richten Sie bitte an: JAHRESZEITEN VERLAG, Expedition, Poßmoorweg 5, 22301 Hamburg, mit Angabe der entsprechenden Heftnummer und des Erscheinungsjahres. Jedes einzelne Heft kostet € 2,95 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 \$50 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,
DER FEINSCHMECKER, FÜR SIE, MERIAN,
PETRA, PRINZ, VITAL, ZUHAUSE WOHNEN

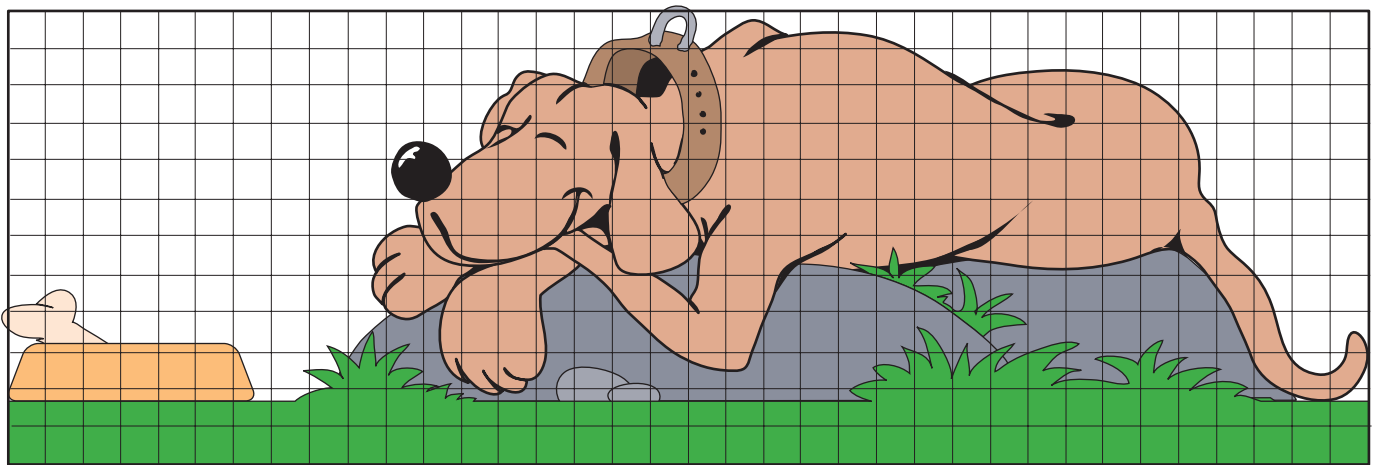
JAHRESZEITEN VERLAG

Ein Unternehmen der
GANSKE VERLAGSGRUPPE



Deko für den Garten

Tierische Zaungäste

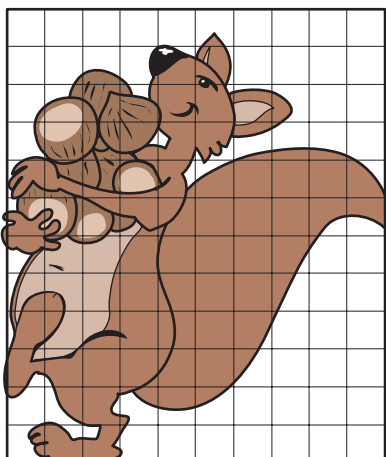




Frech – frecher – Dekotiere! Ihre dies-jährigen Zaungäste machen es sich nicht nur ausgesprochen gemütlich, sie entlocken auch jedem Passanten garantiert ein Schmunzeln.

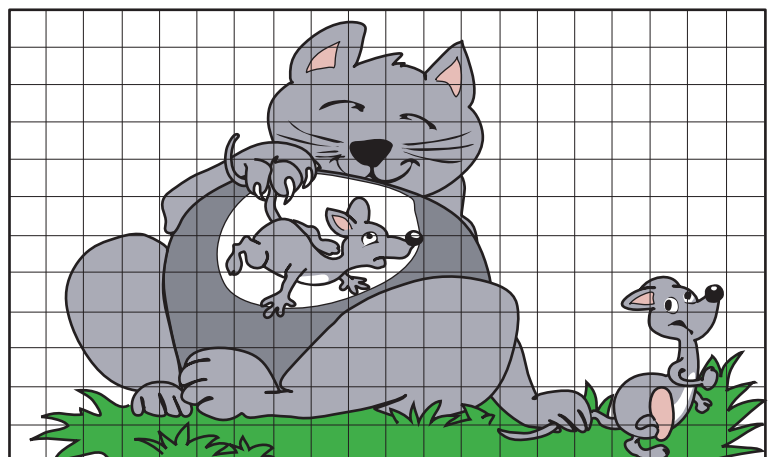
Aufmerksamkeit kann man sich als Gartenbesitzer auf vielerlei Art sichern: durch monumentale Windmühlen etwa oder durch eindrucksvolle Wasserspiele. Unsere Dekotiere in Comic-Art sind in solch einem Umfeld eher etwas für Menschen mit Hang zum Understatement. Man muss als Passant schon genau hinschauen, um den witzigen Charme von Hund, Katz und Maus oder Eichhörnchen wahrzunehmen, aber das tut der Wirkung der kleinen Racker keinen Abbruch. Wir bieten Ihnen wieder einmal die Vorlagen für hölzerne Gartentiere, diesmal als Rasterzeichnung. Wollen Sie es sich einfach machen und haben Sie Zugang zu einem modernen Fotokopierer, können Sie zumindest die kleineren Tiere auf der nächsten Seite auch auf die gewünschte Größe hochkopieren. Wie die Übertragung der Rasterzeichnungen genau funktioniert, lesen Sie weiter unten. Viel Spaß! ►

Fotos: Chris Lambertsen; Zeichnungen: Tillman Straszburger



Der Umgang mit Rasterzeichnungen:

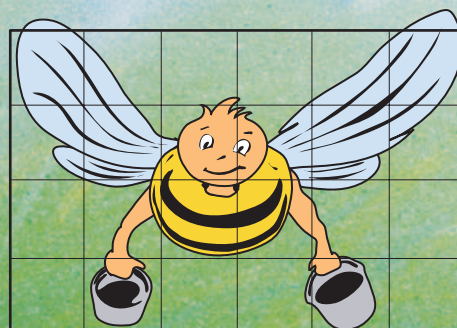
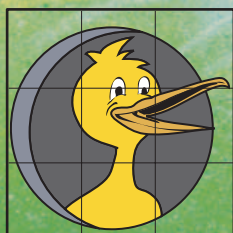
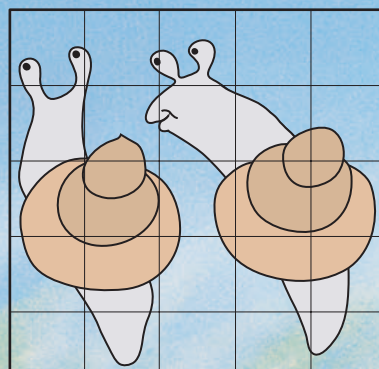
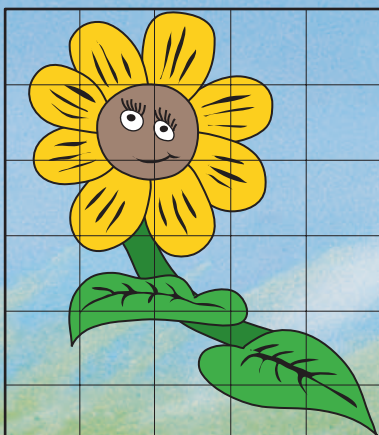
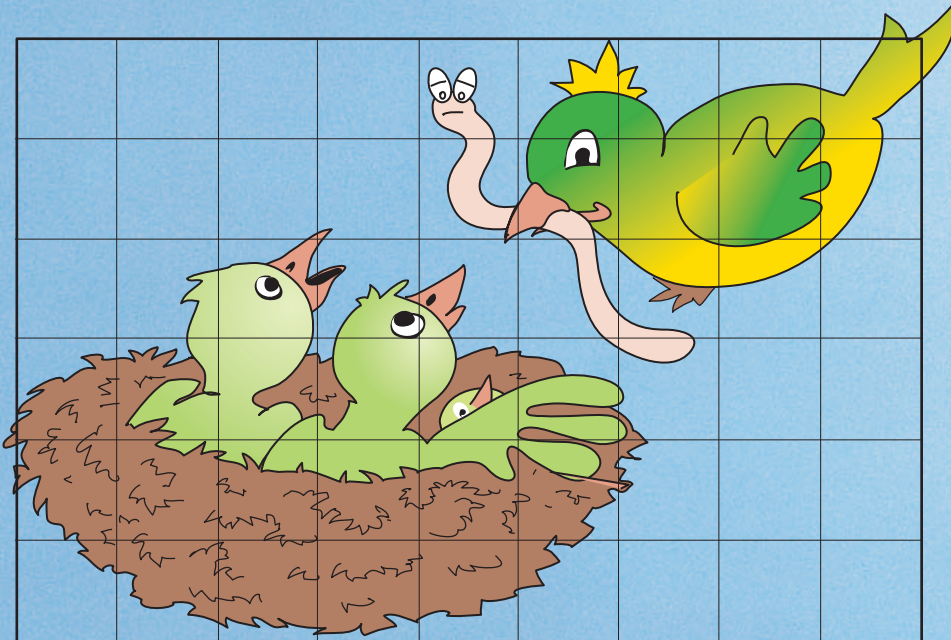
Zeichnen Sie für alle Tiere auf einen Papierbogen ein 2,5x2,5-cm-Raster, unabhängig von den hier abgebildeten Rastergrößen. Dann übertragen Sie die Schnittpunkte der Konturen mit den Rasterlinien aus den Vorlagezeichnungen auf die Platte und verbinden sie freihand – fertig!



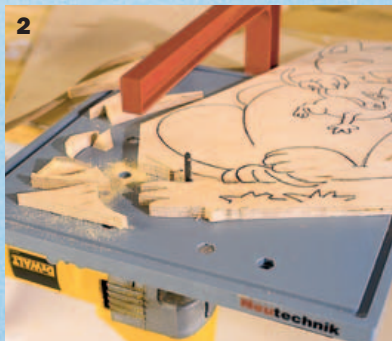
Hier summt und piept es...

Alles was Sie brauchen, ist Holz und Farbe. Am geeignetsten (wenn auch nicht am preiswertesten) als Tierkörper ist nach wie vor die wasserfest verleimte Sperrholzplatte (Multiplex) aus Birke. Wirklich wasserfest ist die allerdings nur, wenn sie ausreichend gegen Feuchtigkeit geschützt wird, was in unserem Falle durch einen satten Erstanstrich mit Bläueschutz (auch Holzschutzgrund) und einer Grundierung sichergestellt wurde. Wichtig: Damit die Grundierung und die nachfolgende Farbe auch und gerade im empfindlichen Kantenbereich gut haftet, müssen Sie die Kanten großzügig abrunden und gut und fein (120er Schleifpapier) durchschleifen.

Apropos Farbe: Auch im Außenbereich haben Sie die Wahl zwischen Acryl- und Alkyd(Kunst-)harzlacken. Wir empfehlen auf Grund der wesentlich kürzeren Trockenzeiten eher die Acryllacke. Gerade, wenn Sie Ihre Tiere sehr bunt gestalten, würden Kunstharzlack viel zu langsam trocknen, und Sie könnten sie dann leicht verwischen. Acryllacke sind im Übrigen genauso witterungsfest wie Alkydharzlacke. ■



- 1** Die Vorlagezeichnungen übertragen Sie per Pauspapier und Kugelschreiber auf die Sperrholzplatten.
- 2** Auf der Dekupiersäge können Sie die Konturen am besten ausschneiden, weil Sie die Platte führen und nicht das Werkzeug.
- 3** Wichtig: Alle Kanten müssen Sie runden und feinschleifen, damit der Lack später besser haftet. Für die Zwischenräume verwenden Sie ein schleifpapierbewehrtes Rundholz.
- 4** Vor dem Grundieren ziehen Sie die Konturen mit wasserfestem Filzstift nach. Sie schimmern später durch die Grundierung durch.
- 5** Auf einem Farbdosendeckel können Sie die gewünschten Farben mischen und abnehmen.
- 6** Die Zaunhalterung, zwei aufgeschraubte Leisten in Lattendicke und ein Querriegel, erhält die Tiere mobil.
- 7** Natürlich müssen auch die Halterungen gegen Witterungseinflüsse grundiert werden.



!SERVICE

WAS IST...?

ACRYLLACK

Bei Acryllacken ist das Lösemittel einfaches Wasser (im Gegensatz zu anorganischen Lösemitteln wie Testbenzin in Kunstharzlacken). Acryllacke trocknen deshalb schneller, verlaufen aber nicht ganz so gut wie Kunstharzlacke. Für brillante Anstriche müssen Sie mehrmals streichen.

BEFESTIGUNG

Um die Tiere an der gewünschten Stelle des Zauns zu fixieren, bauen Sie wie rechts beschrieben eine Halterung aus Holz. Weitere Möglichkeiten: an Holzzäunen von vorne durchschrauben oder mit Rispfen-(Loch-)band fixieren.



An Draht- und Metallzäunen wie an Holzzäunen sind Kabelbinder bestens geeignet.



WO GIBT'S...?

ACRYLLACK:
Schöner-Wohnen-Farbe
über J. D. Flügger,
Tel. (01805) 35834437
(12 Cent/Minute);
HOLZLEIM:
Uhu GmbH,
Tel. (07223) 284-0.

Die Herstelleradressen finden Sie auf Seite 64.

GARTEN

IM FEBRUAR



Monika Brunstering, Gartenarchitektin aus Hamburg, sagt Ihnen, was diesen Monat zu tun ist.

Der Februar ist wie geschaffen, um den Gemüsegarten neu zu planen. Was nebeneinander wachsen soll, muß wohlüberlegt sein, denn nicht alle Arten vertragen sich miteinander (rechts). So gut wie gar keine Pflege benötigen Blumenzwiebeln zum Verwildern. Die Blütenfülle wird von Jahr zu Jahr prächtiger (Seite 72).

JETZT DARAN DENKEN:

● Clematis jetzt schneiden

Die spät im Sommer blühenden Clematis-Sorten sollten jetzt beschnitten werden. Dazu können alle Triebe etwa 40 cm über dem Boden und oberhalb einer kräftigen Knospe abgeschnitten werden.

● Exotensaat benötigt Wärme

Strelitzien, Bananen und Palmen brauchen ausreichend Wärme und viele Wochen Zeit zum Keimen. Säen Sie die Samen jetzt aus, damit die Keimlinge in die helle, sonnige Jahreszeit hineinwachsen.

● Ligusterhecken verjüngen

Die beste Zeit für einen radikalen Rückschnitt der Ligusterhecke ist im Spätwinter. Sie können die Triebe bis weit ins alte Holz kappen, die Pflanzen treiben im Frühjahr wieder kräftig aus. Im kommenden Sommer folgt der zweite, „normale“ Schnitt.

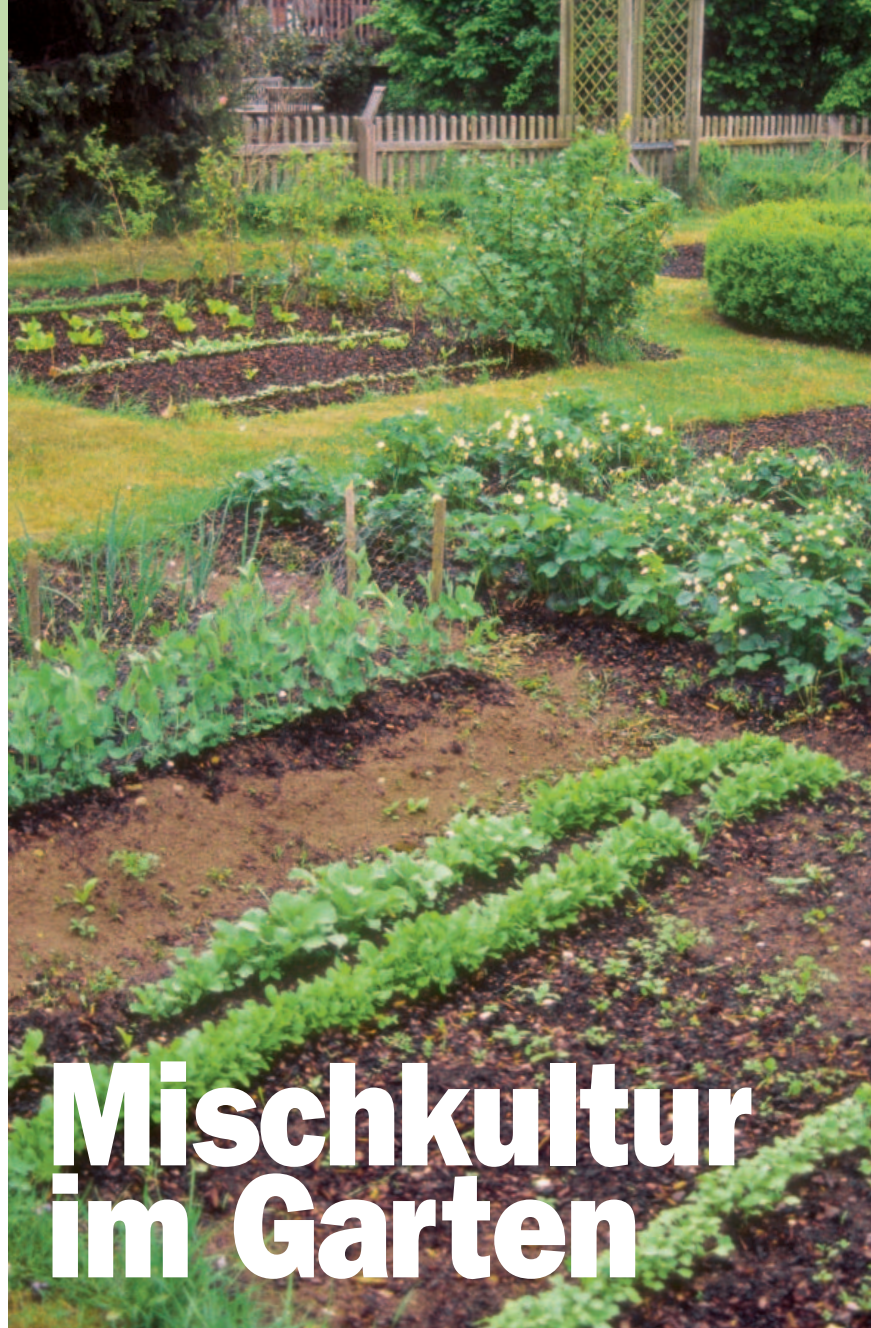
● Immergrüne brauchen Wasser

Immergrüne Kübelpflanzen brauchen auch im Winter regelmäßiges Wasser. Nützen Sie bei anhaltend trockener Witterung frostfreie Tage, um die Ballen im Topf durchdringend zu gießen.

● Winterschnitt von Obstgehölzen

Ein luftigerer Kronenaufbau sorgt für schnelleres Abtrocknen der Blätter bei Regen und senkt die Gefahr von Infektionen durch Apfelschorf oder Monilia-Fäule.

Kugelrobinien (*Robinia pseudoacacia*) sollten im späten Winter zurückgeschnitten werden, wenn die Krone kompakt und gepflegt wirken soll. Dabei werden alle Triebe auf etwa 20 cm Länge eingekürzt. Keine Angst: Die Bäume treiben direkt danach wieder kräftig aus.



Mischkultur im Garten

Eigenes Gemüse säen und ernten

Welche Gemüse zusammen gepflanzt werden können, ist nicht nur eine Frage der Ästhetik. Gemüsesorten können sich auch gegenseitig fördern und vor Schädlingen schützen.

Ein bekanntes Paar im Gemüsebeet sind zum Beispiel Möhren und Zwiebeln. Mit ihrem Geruch vertreiben sie wechselseitig die Schädlinge, von denen die anderen leicht befallen werden. Auch Blumenkohl und Sellerie helfen sich gegenseitig. Der Kohl bleibt in Partnerschaft mit Sellerie von gefräßigen Kohlweißlingsraupen verschont, der Sellerie wiederum ist gegen Rostpilze geschützt. Salat schützt Kohlrabi und Rettich vor Erdflöhen. Knoblauch hält Milben von Erdbeeren fern. Partner, die

sich gegenseitig im Wachstum fördern, sind Tomaten und Bohnen, Möhren und Straucherbsen, Sellerie und Blumenkohl, Kopfsalat und Radieschen, Gurken und Stangenbohnen, Schnittsalat und Rote Bete, Mangold und Kopfsalat/Radieschen, Fenchel und Salat/Gurken. Dagegen harmonisieren Lauch und Bohnen oder Erbsen, Zwiebeln und Kohl, Erbsen, Bohnen, Lauch oder Kohl, Kartoffeln und Erbsen, Rote Bete oder Tomaten, Gurken und Tomaten überhaupt nicht miteinander.



2



3



4



5



6

1 Reihenpflanzung in zirka 1,20 m breiten Beeten und dazwischen schmale Trittpfade haben sich bewährt.

2 Gerade Reihen gelingen mit Hilfe einer straff gespannten Schnur. Daran entlang zieht man mit einem Holzstab eine Saatrinne.

3 Die Beete werden vom frühen Frühjahr bis zum Herbst genutzt. Die erste Saat ist die so genannte Vorkultur. Dafür eignen sich Arten mit einer kurzen Anbauzeit (zum Beispiel Spinat, Radieschen oder Salat).

4 Schwachzehrer wie Bohne und Sellerie reicht eine Gabe Kompost als Dünger. Mittelzehrer (wie Zwiebeln, Salat, Mangold und Möhre) bekommen zwischendurch 20 bis 30 g mineralischen Volldünger. Die Starkzehrer (wie Grünkohl, Porree und Tomaten) brauchen die doppelte Portion Dünger. Bohnen und Erbsen benötigen kaum Dünger, sie hinterlassen sogar Stickstoff im Boden.

5 Bei Erbsenpflanzen ist ein Klettergerüst vonnöten, zum Beispiel aus Reisigruten. Bohnen erfordern stabilere Stützen aus langen Stangen.

6 Bunte Beete ergeben sich bei der Mischkultur von selbst. Besonders schön: Rotblättrige Pflanzen wie die Rote Melde.

Fotos: Krohne (3), Redeleit (4); Illustration: Gebhardt

BUCH-TIPP

Ratgeber zum Pflanzenschutz

Ganz auf die gärtnerische Praxis abgestellt, gibt das neue Buch einen umfassenden Überblick über Krankheiten und Schädlinge an Zier- und Nutzpflanzen. Charakteristische Farbaufnahmen der Schadbilder ermöglichen die sichere Diagnose und damit auch die Bekämpfung der Krankheitserreger. **Moritz Bürki, Bernhard Frutschi, Philipp Gut, Wolfgang Schloz: „Bildatlas Pflanzenschutz an Zier- und Nutzpflanzen“, 316 Seiten, 703 Farbfotos, 10 Zeichnungen, 15 Tabellen, 39,90 Euro, Verlag Eugen Ulmer, ISBN 3-8001-4286-4**



Leichtgewicht für grüne Oasen

Mit klaren Linien und hohen, schlanken Formen passen die leichten Kunststoff-Blumenkübel der Serie „Linea“ zu fast allen Kübelpflanzen. Sie sind frostfest und UV-beständig, extra-stabil und damit bruchsicher. Durch ihr geringes Gewicht sind sie selbst bepflanzt noch leicht zu verstellen. Rund und eckig in den Farben Terracotta, Vanille und Zink. Im Fachhandel ab etwa 12,95 Euro. **Emsa, Telefon (02572) 13-0**



In der Rinne vorgezogen

Wenn Sie ganz früh frische Erbsen ernten möchten, ziehen Sie sie im Haus vor. Säen Sie sie dazu in eine alte Dachrinne, die Sie auf ein sonniges Fensterbrett oder ins Gewächshaus stellen. Sobald die Sämlinge ein paar Blätter haben, schieben Sie Erde und Pflänzchen vorsichtig aus der Rinne direkt in eine Furche im Freilandbeet und decken sie mit Folie ab.



Zwiebelblumen zum Verwildern

Die wilden Verwandten großblumiger Züchtungen sind viel pflegeleichter und breiten sich über Brutzwiebeln, Ausläufer und Samen selbst aus.

Viele Zwiebelblumen wollen sich selbst überlassen bleiben und belohnen den Gärtner dafür mit Blütenteppichen, die jährlich größer werden. Ganz von allein vermehren sich zum Beispiel die Zwiebeln von Krokus, Milchstern, Traubenhyazinthe, Puschkinie und kleinwüchsiger Narzisse.

Voraussetzung ist ein lockerer, gut durchlässiger und nur wenig feuchter Boden. Staunässe führt dazu, dass die Zwiebeln

verfaulen. Prächtig gedeihen Zwiebelblumen wie Blausterne, Märzenbecher und Dichternarzissen im lichten Schatten unter Gehölzen. Damit die Samen ausreifen können, wird das Verblühte nicht abgeschnitten. Natürlich bleiben auch die Blätter nach der Blüte stehen, bis sie vollkommen gelb geworden sind. Lässt man die Zwiebeln in Ruhe einziehen, blühen sie im kommenden Frühjahr doppelt so üppig.



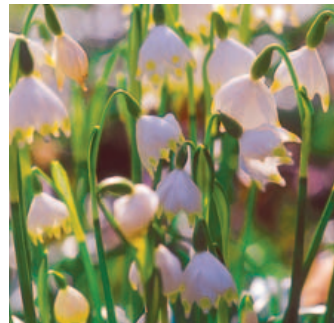
Winterlinge (*Eranthis*) und **Schneeglöckchen** (*Galanthus*) bedecken große Flächen unter Gehölzen.



Blausterne (*Scilla*) und kleine **Narzissen** (*Narzissus*) bilden einen schönen, farbigen Blütenteppich.



Krokusse (*Crocus vernus*) gibt es in vielen verschiedenen Züchtungen. Alle Sorten mögen viel Sonne.



Märzenbecher (*Leucojum vernum*) mag nährstoffreichen Boden im lichten Schatten von Laubgehölzen.



Puschkinien (*Puschkinia scilloides*) bevorzugen einen Standort im lichten Schatten unter Sträuchern.

Fotos: Krohne (2), Redeleit (5)

TIPP

Schneeglöckchen vermehren: Durch Teilung behalten die Pflanzen ihre Wuchskraft und breiten sich schneller aus. Die beste Zeit ist gegen Ende der Blütezeit. Den Boden lockern und den Ballen dann behutsam herausheben.

Mit der Hand teilen: Schneeglöckchen bilden viele Tochterzwiebeln, die dicht aneinander wachsen. Große Horste kann man leicht mit der Hand auseinander ziehen. Die Wurzeln dürfen nicht austrocknen; die Pflanzen deshalb sofort wieder einpflanzen.



PflanzenSCHUTZ

- ✳ **Johannisbeergallmilben in Knospen** Zeigen sich an der Schwarzen Johannisbeere unnatürlich dicke Knospen, steckt die Johannisbeergallmilbe dahinter. Der Schädling überwintert nämlich in den Knospen. Hier hilft nur rechtzeitiges Entfernen der dicken Knospen, möglichst noch vor dem neuen Austrieb.
- ✳ **Triebe von Stachelbeeren einkürzen** Die Erreger des Amerikanischen Stachelbeermehltaus überwintern in den Triebspitzen. Wenn die Pilzkrankheit schon im vergangenen Jahr aufgetreten ist, sollten Sie alle Triebe um etwa 10 cm einkürzen. Beugen Sie ab Mitte des Monats mit einem mineralischen Stärkungsmittel vor.
- ✳ **Krankheiten vorbeugen** Mit Wundverschlussmitteln (zum Beispiel Malusan von Neudorff) werden Astwunden direkt nach dem Gehölzschnitt bestrichen.



HIMBEEREN

Verlockung vom Spalier

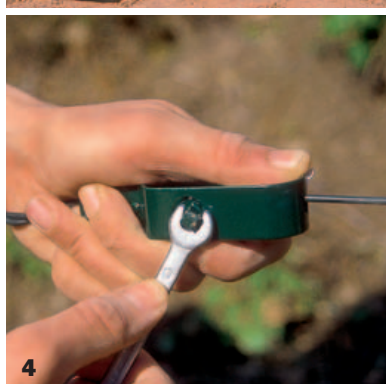
Neue, gesund bleibende Sorten, eine unkomplizierte Kultur und köstliche Früchte – Himbeeren machen richtig Spaß. Jetzt beginnt die Pflanzzeit.

Gäbe es eine offizielle Wahl zur heimischen Lieblingsfrucht, würde die Himbeere sicher gewinnen. Ein Grund dafür ist ihr starkes Aroma, das sich in einer Mischung mit der fünffachen Menge an Johannisbeeren oder Brombeeren noch deutlich durchsetzen kann. Himbeerfrüchte sind sehr weich und somit schnell verderblich. Daher sind sie frisch vom Strauch einfach am leckersten. Ein Grund mehr, sie im Garten selber anzubauen, vor allem, da ihre Kultur recht unkompliziert ist. Himbeerpflanzen gedeihen am besten an einem sonnigen Standort mit humosen, leicht sauren, tiefgründigen und gut durchlässigen Böden. Staunasse, verdichtete Erde mögen sie nicht: Das erhöht ihre Anfälligkeit für Wurzelfäule. Da die Früchte zum Ausreifen Son-

Bunte Vielfalt: Neben den roten Sorten stehen auch gelb- und, seit neuestem, schwarzfrüchtige Himbeeren für den Anbau im eigenen Garten zur Verfügung.



Das Spalier für Ihre Himbeerhecke

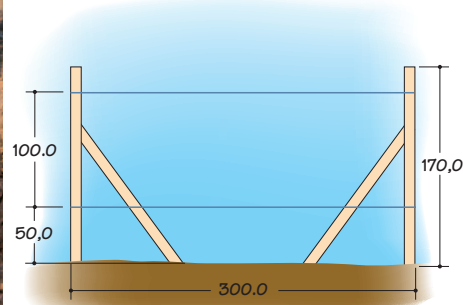




Fotos: Baumjohann (10), Nickig (3), Prorr (2), Reithmeier, Häberli Obstgehölze (4), Gärtner Pötschke (3)

ne brauchen, ist eine Ausrichtung der Spalierreihen in Nord-Süd-Richtung günstig. Als beste Pflanztermine gelten das zeitige Frühjahr und der Oktober. Zur Bodenvorbereitung wird der 1 m breite Pflanzstreifen mit Kompost oder gut verrottetem Rindenhumus verbessert und ein spezieller Beerendünger eingearbeitet. Danach formt man das Pflanzbeet zu einem etwa 25 cm hohen Damm. Die Wurzelballen sollen etwa eine Viertelstunde lang in einem Gefäß mit Wasser stehen, dann werden die Wurzeln in Richtung der Pflanzreihen etwas auseinander gezogen. Im Abstand von 40 cm in der Reihe wird nur so tief gepflanzt, dass die obersten Wurzeln etwa 5 cm unter der Erdoberfläche zu liegen kommen. Die frisch gesetzten Himbeerpflanzen müssen gut angegossen werden, die Triebe kürzt man auf etwa 50 cm Länge ein.

Nach dem Pflanzen bedeckt man den Boden um die Pflanzen mit einer dünnen Schicht aus Rindenmulch oder Grasschnitt. Sie wirkt sich positiv auf das Gedeihen der Himbeeren aus: Der Humusgehalt und die leicht saure Reaktion des Bodens werden gefördert. Unkraut, das man wegen der flach wachsenden Himbeerwurzeln nicht gut hacken kann, hat keine Chance mehr. Außerdem sorgt die Mulchdecke, die man stets erneuern sollte, dafür, dass der Boden nicht austrocknet. Gerade in der Zeit von der Blüte bis zur Reife, wenn die Beeren heranwachsen, ist eine gleichmäßige Wasserversorgung der Himbeerpflanzen äußerst wichtig. ►



Himbeeren haben sehr biegsame Ruten und müssen deshalb angebunden werden. Dieses Gerüst aus Pfosten und Spanndrähten ist schön stabil und haltbar.

- 1 Für eine etwa 3 m lange Himbeerhecke reichen zwei Pfosten aus. Sie werden mit Einschlaghülsen in den Boden gesetzt.
- 2 ... ausgerichtet und verschraubt. Die an der Innenseite schräg angesetzte Stütze schafft den notwendigen Gegendruck gegen den Zug, den die Drähte ausüben.
- 3 Die Drähte werden in der Höhe von 50 und 100 cm angebracht

- 4 ... und mit einem Spannschloss straff gespannt.

- 5 Dann hebt man den Pflanzgraben aus. Die Pflanzen sollen einen Abstand von 40 bis 60 cm voneinander haben.

- 6 Die Wurzeln werden ausgebreitet, mit Erde bedeckt, angetreten

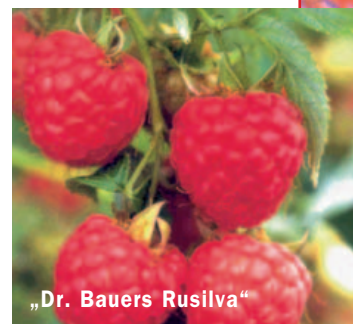
- 7 und dann gründlich angegossen.

- 8 Um die Ruten an die Drähte zu binden, ist breites Kunststoffband geeignet. Als lockere Schlaufe gebunden, schneidet es nicht in die Rinde ein.

- 9 Zum Schluss deckt man den Boden mit einer Schicht Mulch ab, damit er feucht bleibt.



„Rubaca“



„Dr. Bauers Rusilva“



„Malling Juwel“



„Autumn Bliss“



„Meeker“



„Golden Bliss“

DIE SORTEN

„**Rubaca**“ hat große, sehr aromatische und besonders haltbare Früchte (Pötschke, Art.-Nr. 430827). „**Dr. Bauers Rusilva**“ bringt im Juli und von Ende September bis Mitte Oktober große Früchte hervor (Häberli). Himbeere oder Brombeere? Da der Zapfen sich aus der Frucht löst, ist „**Malling Juwel**“ eine schwarze Himbeere (Pötschke, Art.-Nr. 430828). „**Autumn Bliss**“ wird nicht von Himbeermaden befallen (Häberli). Die mittelgroßen, sehr festen Früchte von „**Meeker**“ sind wenig anfällig gegen Graufäule (Häberli). „**Golden Bliss**“ ist die gelbfrüchtige Verwandte von „**Autumn Bliss**“ (Häberli). „**Schönemann**“ hat einen sehr hohen Ertrag, ist aber anfällig gegen Himbeermosaik, eine Viruskrankheit, die von Blattläusen übertragen wird, sowie gegen Grauschimmel der Früchte und Rutenkrankheiten. „**Rutrago**“ trägt große, sehr aromatische Früchte. Mit den größten Himbeeren, die bis zu 8 g schwer werden und prima schmecken, wartet „**Himbo-Top**“ auf (Pötschke, Art.-Nr. 430911). Bezugsadressen siehe Seite 64.



„Schönemann“



„Rutrago“



„Himbo-Top“

Gesundes Beerenvergnügen

Sommertragende Sorten bilden ihre Früchte an den Ruten des Vorjahres aus. Diese werden nach der Ernte weggeschnitten. Dann von den einjährigen Neutrieben pro Pflanze drei, ab dem dritten Standjahr fünf kräftige auswählen und für die Ernte im Folgejahr am Spalier festbinden. Alle anderen Neutriebe abschneiden. Bei herbsttragenden Himbeeren entstehen die Früchte dagegen an den einjährigen Ruten. Daher werden nach der Ernte im Spätsommer und Herbst alle Triebe zurückgeschnitten. Achten Sie stets darauf, dass die Triebe so tief wie möglich entfernt werden, damit die Rutenkrankheit sich durch oberirdische Triebstummel nicht verbreiten kann.

Die Pflegemaßnahmen beschränken sich auf das Wegschneiden kranker oder abgestorbener Ruten, regelmäßiges Mulchen und, falls erforderlich, Gießen. Für eine reiche Ernte gibt man im Frühjahr etwas Kompost oder speziellen Beerendünger. Mit Stickstoff sollten Sie zurückhaltend bleiben: Wird die Himbeerpflanze zu gut damit versorgt, ist sie anfälliger gegen Pilzkrankheiten, vor allem Fruchtfäulen, und die Beeren schmecken eher wässrig. Für den Erfolg mit der Himbeerkultur spielt die Sortenwahl eine wichtige Rolle: Einige mögen zwar hohe Ernten und Früchte von guter Qualität hervorbringen, sind aber dafür oft anfälliger für Krankheiten. Zum

Beispiel für das von Blattläusen übertragene Himbeermosaikvirus. Es verursacht helle Blattflecken und kümmerlichen Wuchs. Virustolerante Sorten bleiben davon verschont. Auch auf die Widerstandsfähigkeit gegen Wurzelfäule und die gefürchtete Rutenkrankheit haben die Himbeerrzüchter vermehrt geachtet, und so steht Ihnen heute ein großes, gesund bleibendes Sortiment zur Auswahl. ■



Am selbst gebauten Spalier bindet man im ersten Jahr pro Pflanze höchstens drei Ruten fest; alle anderen entfernen. Im Folgejahr reifen dann bereits die ersten Früchte heran.

Empfehlenswerte Himbeersorten

SORTE	REIFEZEIT	WUCHS	GESCHMACK	ERTRAG	EIGENSCHAFTEN
Sommertragende Sorten					
„Blida“	sehr früh ab Ende Juni	sehr stark	mittel, wässrig	sehr hoch	nicht virustolerant, kaum Wurzelfäule
„Malling Jewel“	mittelfrüh	stark	gut	hoch	gesund, wenig empfindlich
„Meeker“	mittel	sehr stark	gut	sehr hoch	virustolerant, widerstandsfähig
„Glen Ample“	mittel	stark	sehr gut	sehr hoch	stachellos, robust und gesund
„Tulameen“	mittel	schwach	sehr gut	mittel bis hoch	virustolerant, wenig krankheitsanfällig
„Rusilva“	mittel und spät	mittel	gut	mittel	robust und widerstandsfähig
„Rubaca“ („Niniane“)	mittel bis spät	mittel	gut	mittel	resistent gegen Wurzelfäule
Herbsttragende Sorten					
„Autumn Bliss“	ab Ende Juli bis Frost	stark	mittel	mittel bis hoch	virustolerant, sehr robust
„Himbo Top“	ab Mitte August	sehr stark	gut	hoch	virustolerant, kaum Stickstoff geben
„Golden Bliss“	ab August bis Frost	stark	mittel	mittel	virustolerant, sehr robust

Gewusst wie: Tipps zum Pflanzenschutz

Wie die „Himbeermade“ Ihnen nicht den Appetit verdirbt



Die nur 6 mm lange Larve des Himbeerkäfers, die als „Himbeermade“ bekannt ist, kann einem den Appetit auf Himbeeren ziemlich vermiesen: Sie frisst die reifen Früchte von außen an und lässt sich dann im Inneren häuslich nieder. Die Käfer fliegen auch auf Pflanzen wie Butterblumen, schädigen im Juni aber hauptsächlich Himbeerknospen und -blüten, wo sie auch ihre Eier ablegen. Daraus schlüpfen zehn Tage später die Larven. Vorbeugend klopft man die Zweige im Juni über einem Eimer ab und wird so einen Großteil der Käfer los. Herbsthimbeeren bleiben von den Larven verschont: Sie blühen erst, wenn der Käfer nicht mehr fliegt.



Was tun bei Rutenkrankheit?

Durch grauweiße oder braunviolette Flecken an den Ruten erkennt man die durch verschiedene Pilze verursachte Krankheit. Vorbeugend abgeerntete Ruten sofort sehr tief abschneiden, nur wenig Stickstoff düngen, für regelmäßige Wasserzufuhr sorgen und widerstandsfähige Sorten wie „Rubaca“ oder „Autumn Bliss“ pflanzen. Befallene Ruten sofort im Restmüll entsorgen!

VORSCHAU

MÄRZ



RENOVIEREN

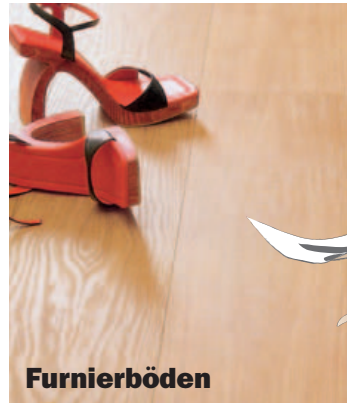
Werkzeug-Test



Gurtwicklermontage



Osterbastelei



Furnierböden



Dachausbau

2 Hefte – 1 Preis

SELBER MACHEN EXTRA

GARTENKALENDER

Seit jeher ist der Monatsgarten eine der meistgelesenen Rubriken in SELBER MACHEN. Das war Anlass für uns, einmal in einem Sonderheft zusammenzustellen, was Sie wann in Ihrem Garten tun sollten, um tolle Blumen, gesunde Bäume und Sträucher sowie jede Menge Obst und Gemüse zu bekommen. Ein MUSS für DIY-Gärtner!



Arbeitshandschuhe

In Heft 3/2005 für Sie geplant:

● Renovieren

Großer Ratgeber zum Start der Renovierungssaison. Mit unserer Hilfe meistern Sie auch die hartnäckigsten Probleme an Boden, Wand und Decke. Versprochen!

● Werkzeug-Test

Der Festool R0 125 ist drei Geräte in einem: Er kann Grobschleifen, Feinschleifen und auch Polieren.

● Schaukeltiere

Das gibt der Opa seinen Enkeln. Die moderne Variante des guten alten Schaukelpferdes. Bauplan.

● Arbeitshandschuhe

Übersicht: Bei jeder Arbeit der richtigen Schutz für Ihre Hände.

● Osterbastelei

Hasen, Eier – Ostern! Auch in diesem Jahr gibt es Ideenvorschläge von SELBER MACHEN zum Fest.

● Dachausbau, 2. Teil

Jetzt werden Räume geschaffen: Wände bauen mit Metallständerwerk und Gipskartonplatten.

● Furnierboden

Dieser Boden schließt die Lücke zwischen Parkett und Laminat.

● Gurtwicklermontage

Wir rüsten einen handbetriebenen Rolladen mit einem elektrischen Gurtwickler nach.

● Couchtische

Drei verschiedene Bauvorschläge für das Wohnzimmer. Von edel bis frühlingsschön und farbig.

● Kübelbepflanzung

Jetzt die Knollen pflanzen für ein wahres Blütenmeer im Frühjahr.

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) 87 97 35 40

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

Ihr nächstes **selber machen** gibt's schon am 18. Februar 2005