

November
2004



selber machen

Österreich 3,25 € – Schweiz 5,90 sfr – Belgien 3,50 €
Luxemburg 3,50 € – Frankreich 4,00 € – Italien 4,00 € – Spanien 4,00 €
Portugal (cont.) 4,00 € – Griechenland 4,50 € – Slowenien 920 SIT

Deutschland
2,95 €



WINTER- MÄRCHEN

Stadt im Schnee
als Adventskalender

Schöne Wände

Mit Licht gestaltet

Laminat

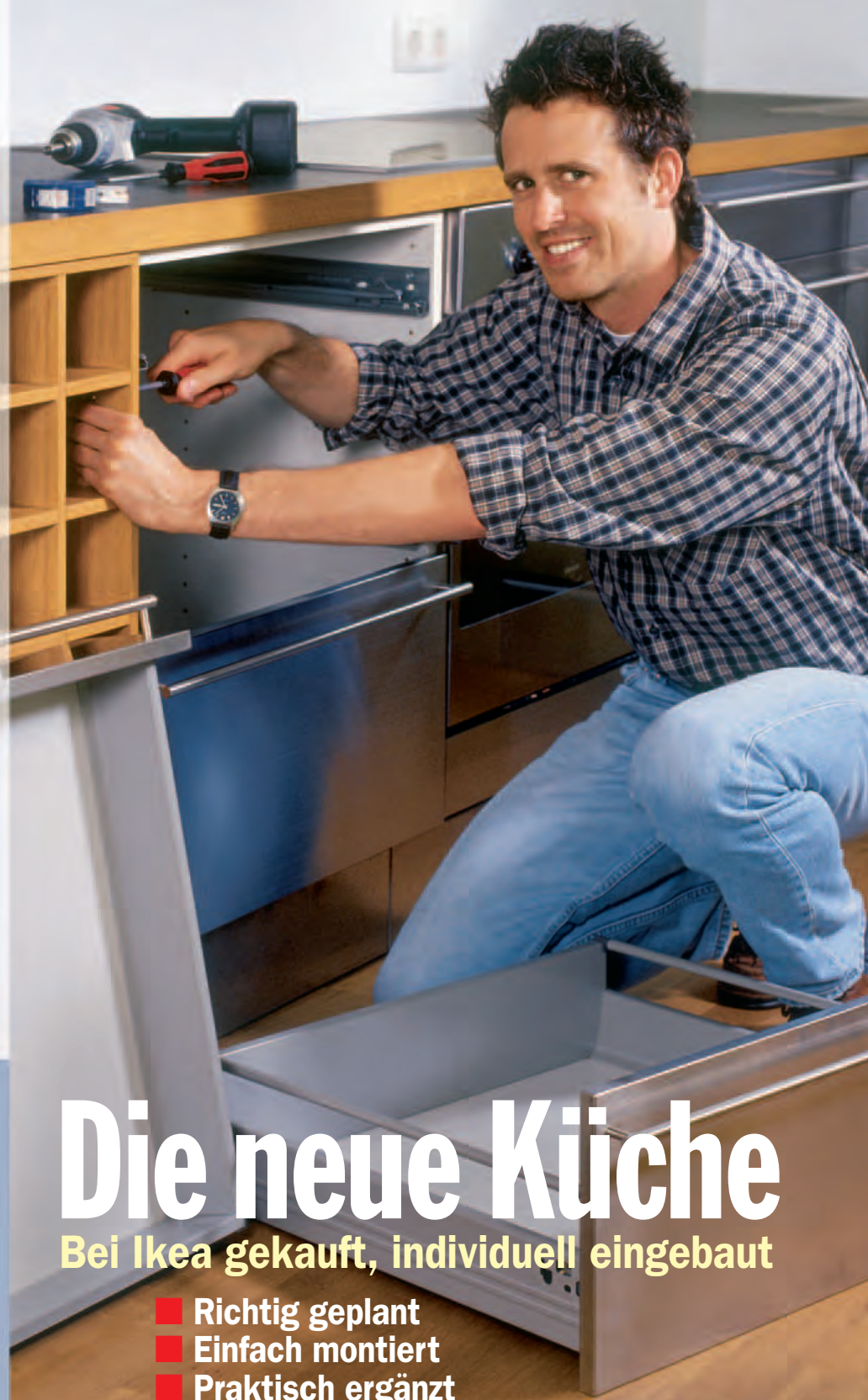
Mit eingebauter Heizung

Leuchtsteine

So wird der Gartenweg
schön und sicher

TECHNIK JOURNAL

- Knarrenkästen im Vergleichstest
- Mag-Lite & Co.
- Kettensägen für hohe Äste
- Wände fliesen



Die neue Küche

Bei Ikea gekauft, individuell eingebaut

- Richtig geplant
- Einfach montiert
- Praktisch ergänzt

NOVEMBER

THEMA DES MONATS



Liebe Leserin, lieber Leser!

Auch ich möchte mir irgendwann noch einmal eine Küche nach Maß bauen. Vielleicht aus Vollholz, vielleicht mit freistehendem

Herd und am besten gleich mit einem Ausgang in den Frühstücksgarten. Träume. Doch wie sieht die Realität aus? Der eigene Geldbeutel, die räumlichen Gegebenheiten oder schlicht der Geschmack des Vermieters diktieren uns eine andere (Küchen-)Realität.

Wir haben versucht, genau daran unsere aktuelle Titelgeschichte auszurichten: Eine Küche, bei Ikea gekauft, selbst aufgestellt und verbessert. Ich hoffe, diese Küche trifft auch Ihren Geschmack! Herzlichst, Ihr

Th → Mauz

Thomas Mauz
Chefredakteur

Foto: Christian Bordes



INHALT

NOVEMBER

WOHNEN

Adventskalender

Ein romantisches Stadtbild
mit vielen Türen und Fenstern 6

Diabord

Das besondere Lichtobjekt: Ablage,
Beleuchtung und Diashow in einem 10

Beleuchtung

Wände gestalten, Räume inszenieren:
Licht bietet beste Voraussetzungen 14

Küche

Die Einrichtung von Ikea,
die Extras von SELBERMACHEN 28

TECHNIKJOURNAL

Fliesenschild

Schritt für Schritt:
So fliesen Sie richtig 36

1/4"-Stecknusskästen

Von billig bis teuer: SELBERMACHEN
testet Knarren und Stecknüsse 38

Heizlaminat

Der Bodenbelag,
der für warme Füße sorgt 44

Arbeitskleidung

Von Kopf bis Fuß: Funktionelle
Bekleidung für Heim- und Handwerker 46

Hoch-Entaster

Kettensägen am Stiel: Mit denen
wird Auslichten zum Kinderspiel 50

Taschenlampen

Prima Geschenke: Vom Schlüssel-
anhänger bis zur Photonenschleuder 54

MAGAZIN

Reportage

Vom Wald in die Wohnung:
Ein Kirschbaum wird Sitzgruppe 26

Nachrichten

Das Neueste aus
Industrie und Werkstatt 18

Titelfoto: Christian Bordes

Unsere Titelhemen



KÜCHE Seite 28



DIABORD Seite 10

TECHNIK JOURNAL

HEIZLAMINAT Seite 44

HOCH-ENTASTER Seite 50



STECK- NUSS- KÄSTEN Seite 38





ADVENTSKALENDER Seite 6



REPORTAGE
Seite 26



WÄNDE MIT LICHT
Seite 14



LICHTWEG Seite 70



FLIESEN Seite 36



**ARBEITS-
KLEIDUNG**
Seite 46



GARTEN

Garten im November

Winterschutz für Pflanzen;
Bodenanalyse; Topinambur 66

Weg-Beleuchtung

Nachtlicht für den Gartenweg –
selbstgemacht mit Leuchtdioden 70

Glashaus-Pflanzen

Grünpflanzen, das beste Mittel
gegen die grauen Wintertage 74

SERVICE

Service 66

Leserfragen 62

Katalog-Shop 63

Herstelleradressen 64

Impressum 65

Vorschau auf Heft 12/2004 78

**selber
machen**

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 17-31 82
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

WINTERMÄRCHEN



Alle Jahre wieder wird die Kulisse für die Adventszeit aufgebaut oder an die Wand gehängt. Damit man sie die übrigen elf Monate des Jahres gut und sicher verstauen kann, haben wir sie in drei Teilen konstruiert, die genau in Weinkartons passen..

Man glaubt, den Punsch zu riechen und den Schnee knirschen zu hören in der märchenhaften Winterabendkulisse an der alten Stadtmauer. Diese perfekte Illusion bietet der Adventskalender, mit dem SELBERMACHEN das Jubiläumsjahr ausklingen lässt.



SELBERMACHEN-Service

Farbige Detailzeichnungen und die ausführliche Baubeschreibung für den Adventskalender gehören zu unserem

Bauplan für 5 Euro

Ihre Bestellung – schriftlich, telefonisch oder per e-Mail – für diesen Bauplan richten Sie bitte an

**Solution GmbH,
„11/2004 – Adventskalender“,
Widdersdorfer Straße 185,
50825 Köln.
Telefon (02 21) 2 80 99 13,
Telefax (02 21) 2 80 99 27,
e-Mail shop@selbermachen.de**

Zum Einzelpreis von 5 Euro kommt ein Versandkostenanteil von 2,20 Euro hinzu. Der Bauplan wird Ihnen dann binnen etwa vierzehn Tagen zugesandt.

Bezahlen können Sie wahlweise per Rechnung oder per Einzugsermächtigung. Bei Angabe Ihrer Abo-Nummer räumen wir Ihnen 20 % Rabatt auf den Warenwert ein.



Jeden Tag ein kleines Geschenk. Unser Adventskalender hat dafür sogar beleuchtete Fenster zum Öffnen. Sie werden wie Schubladen herausgezogen.

Draußen ist es kalt und frostig, der Dezember naht. Und damit der schöne Brauch, einen Adventskalender zu bauen und ihn mit kleinen Geschenken und Süßigkeiten zu bestücken. Groß oder klein, jung wie alt, jeder mag diese kunstvollen und schönen Bauwerke, die jeden Morgen eine kleine Überraschung parat halten.

Wir haben dabei neue Wege beschritten: Unser Jubiläums-Adventskalender besteht aus einer mittelalterlichen Stadtkulisse mit kleinen Schubladen für die Gaben.

Zugegeben, es bedarf schon ein wenig Zeit, sämtliche Fenster, Bögen, Türen und Dächer auszusägen, aber dafür haben wir es Ihnen mit der Kolorierung leicht gemacht. In unserem Bauplan finden Sie außer der Schritt-für-Schritt-Bauanleitung auch die komplette Kulisse im Maßstab 1:1 als farbige Vorlage zum Kopieren und Aufkleben. ▶

Requisite: Tisch, Kommode – Die Wäscherei,
Styling: Ursi Nüttgens

Fotos: Chris Lambertsen; Zeichnung: Tillman Straszburger



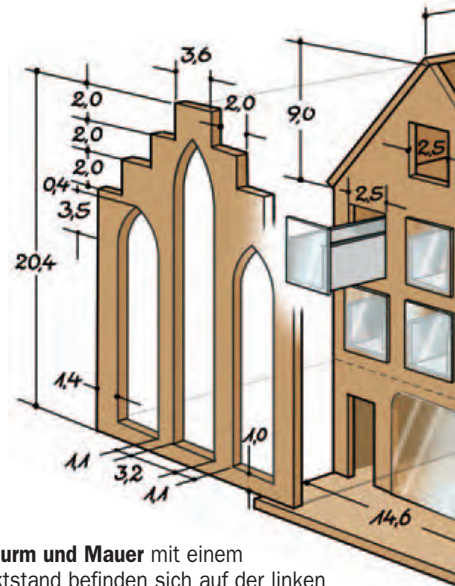
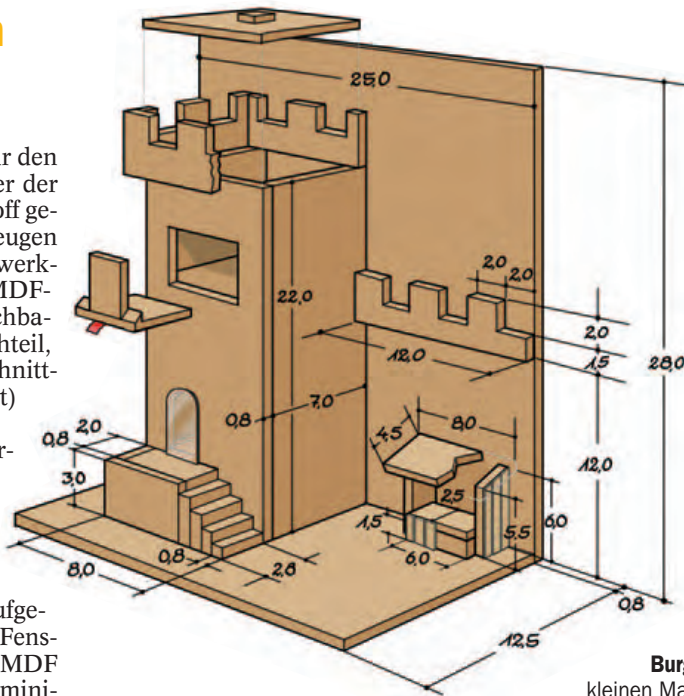
Kleben statt malen. Alle Gebäude sind farbig und in Originalgröße auf dem Bauplan abgebildet – mit all den feinen Details. Einfach kopieren, ausschneiden und aufkleben. Fertig!

Es wird Advent in der alten Stadt

Bei der Wahl des Materials für den Hintergrund und die Häuser der Kulisse haben wir einen Baustoff gewählt, der sich mit den Werkzeugen einer durchschnittlichen Heimwerkstatt präzise verarbeiten lässt: MDF-Platte in 8 mm Dicke. Vergleichbares Sperrholz hätte den Nachteil, dass zusätzlich die offenen Schnittkanten bearbeitet (gespachtelt) werden müssten.

Die farbliche Gestaltung des fertigen Modells ist eine diffizile Angelegenheit. Wenn Sie sich das nicht zutrauen, können Sie die Fassadengestaltung 1:1 aus dem Bauplan kopieren. Mit einem Sprühkleber aufgezogen, halten die Fassaden- und Fensterelemente genauso gut auf MDF wie auf Kunstglas. Um das Aluminium und das Kunstglas der Schubladen zu verkleben wird ein Spezial-Sekundenkleber gebraucht.

Sollten Sie sich weiter entscheiden, unsere winterliche Kulisse mit Beleuchtung zu bauen – und mit weniger wird sich wahrscheinlich kein ambitionierter Selbsterbauer zufriedengeben – ist Ihnen ein Elektronik-Handel wie die Firma Conrad sicher eine Hilfe: Wir haben nicht weniger als 20 kleine 12-Volt-Glübirnen und einen 1500-mA-Trafo verbaut. Die Verbindung der drei Kalender-Module erfolgt dabei über praktische Stecker-Lüsterklemmen. ■



Burgturm und Mauer mit einem kleinen Marktstand befinden sich auf der linken Konsole, auf der mittleren steht das prächtige **Bürgerhaus** mit Treppengiebel und seitlichem Anbau. Hier lassen sich zwölf kleine Adventsgaben verstecken.

Mit dem Schnee kommt der Winter

Das ist das i-Tüpfelchen: Der Schnee macht aus dem Adventskalender endgültig ein romantisches Wintermärchen. Er stammt aus dem Modellbahn-Zubehör und wird wie Gips angerührt. Man kann mit dem Kunstsnee das Modell nicht nur verschönern, sondern – kleiner Trost für die weniger Geübten unter den Selbsterbauern – auch Lücken auffüllen sowie etwaige Ungenauigkeiten und Fehler problemlos und elegant kaschieren.



1 (Schwarzweiß-) Kopie des Bauplans machen. Umriss ausschneiden, mit Kohlepapier kantenbündig auf der Platte fixieren, Fenster- und Türöffnungen durchpausen.

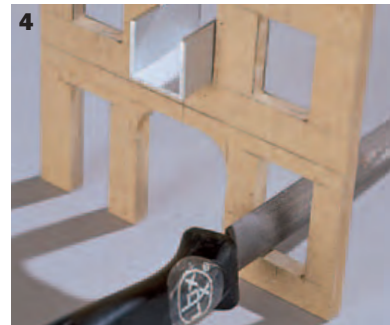
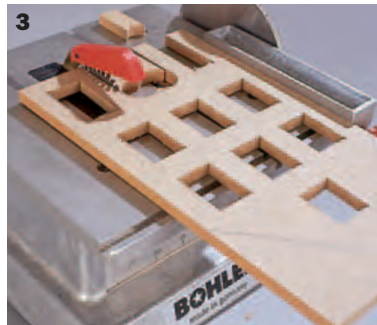
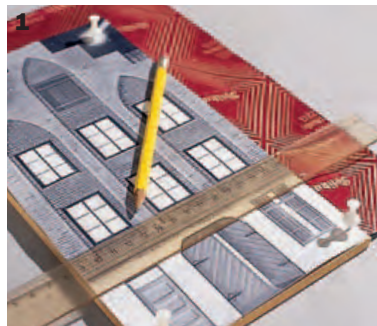
2 Fensteröffnungen auf einem Stichsäge Tisch (wenn vorhanden, sonst Laubsäge) ausschneiden. Die zuvor gesetzten Bohrungen geben das Breitenmaß und die Rundungen vor.

3 Gerade Schnitte wie für die Tür- oder Toröffnungen am Fuß des Modells sollten Sie nach Möglichkeit mit der Tischkreissäge ausführen.

4 Öffnungen, die eine Schublade aus Alu-U-Profil erhalten, werden mit einer Feile so weit geöffnet, dass sich das Profil leicht durchschieben lässt.

5 Die Positionen der Böden werden mit Bleistift und Winkel von der Rückseite der Giebelwand auf die Rückseiten der Seitenwände übertragen.

6 In dieser Reihenfolge wird der Korpus verleimt: Erst eine Seitenwand an die Giebelwand, anschließend alle Böden und zum Schluss die zweite Seitenwand.



WAS IST ...?

SCHMELZKLEBER
Ein Klebstoff, der bei einer bestimmten Temperatur (180°C bis 210°C) weich wird und nach dem Abkühlen sofort aushärtet. Er wird in Stiftform in Klebepistolen eingesetzt und sorgt dafür, dass Umleimer und Bügel-furnier auf Holzwerkstoffen und Plattenkanten Halt finden.

MEHR DAZU:

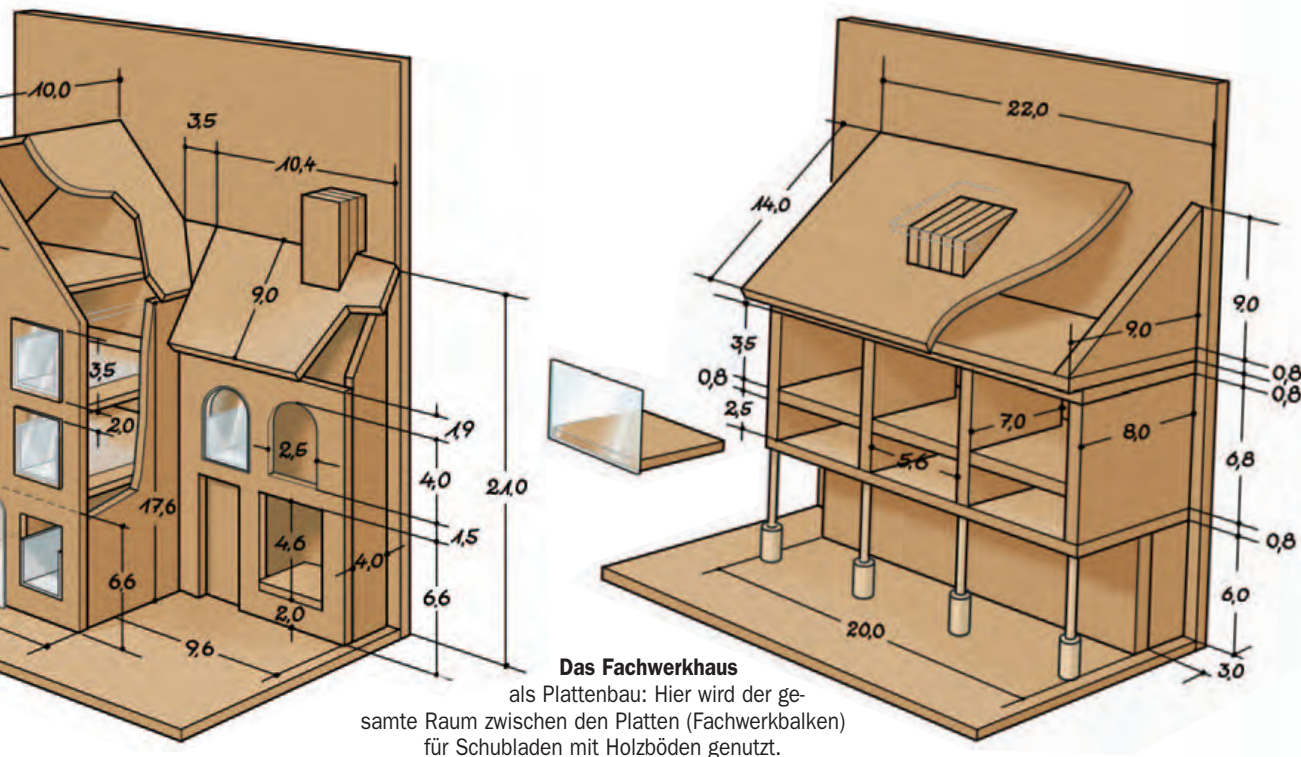
MODELLSCHNEE
Sie müssen nicht mehr den Küchenschrank öffnen, um Modellschnee anzurühren. Neuschnee, Flugschnee, Schneematsch – für alles gibt es die perfekte Nachbildung (wenn nicht als Pulver, dann als Spray) im Modellbahnzubehör.



WO GIBT'S ...?

MODELLSCHNEE:
Busch Modellschnee, Tel. (062 04) 60 07-0;
LÄMPCHEN, TRAFO:
Conrad Electronic, Tel. (096 22) 30-0.

Die Herstelleradressen finden Sie auf Seite 64.



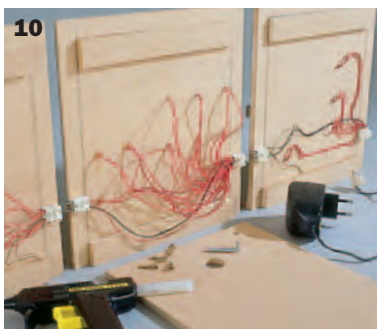
Das Fachwerkhaus

als Plattenbau: Hier wird der gesamte Raum zwischen den Platten (Fachwerkbalken) für Schubladen mit Holzböden genutzt.



7 Die zweiteilige Dachfläche des Anbaus besteht aus Dreieck und Rechteck. Die Kante des Dreiecks, die den Anschluss zum Hauptdach herstellt, wird der Dachneigung entsprechend abgeschrägt.

8 Farbkopien vom Bauplan herstellen. Fenster, Tor, Tür, Fassaden und Dächer ausschneiden und mit Sprühkleber aufkleben.

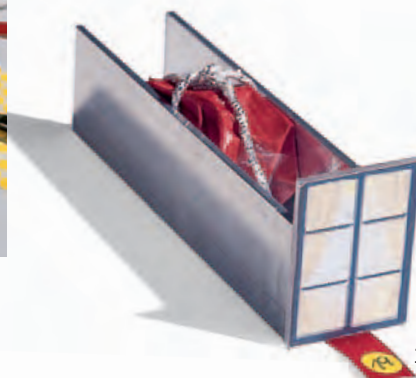


9 Die Glühlampchenkabel in Trinkhalme stecken und mit Schmelzkleber an der Rückwand fixieren. Höhe der Bohrungen: Oberkante der Fenster.

10 Die Verkabelung hinter einer Platte verstecken, die zugleich als Aufhängung dient.

11 Die Fensterschubladen bestehen aus Aluprofil-Abschnitten und Bastlerglas.

12 An die Unterseite der Schubladen wird ein Schleifenband geklebt. Der 1,5-cm-Überstand dient als Griff-lasche und Nummernträger.



Dia-Bord mit Licht

MEHRFACHBELICHTUNG

Ab heute ist jeder Abend ein Diaabend, denn mit diesem 180 cm langen beleuchteten Bord haben Sie Ihre schönsten Dias immer im Blick. Und dabei ist es ganz einfach gebaut – schauen Sie selbst!



Dias sind klasse: leuchtende Motive in brillanten Farben. Aber jedesmal Projektor und Leinwand hervorholen und aufbauen, um sie zu betrachten – das ist mühsam. Aber es gibt einen Ausweg, wenn Sie Ihre Lieblingsdias immer im Blick haben wollen: Bauen Sie dieses beleuchtete Diabord nach! Es bietet Platz für 36 gerahmte Dias, es sieht schick aus, und es taucht den Raum in ein mildes Licht.

Sie benötigen für dieses Wandmöbel in erster Linie weiße kunststoffbeschichtete Spanplatte in einer Stärke von 13 mm. Man bekommt sie im Baumarkt für etwa 10 Euro pro Quadratmeter. Dabei sollten Sie aber beachten, dass die meisten Baumärkte Plattenware nicht schmäler als 10 cm schneiden. Sie brauchen dann also für die schmalen Stücke eine Tischkreissäge. Oder Sie fragen einen Tischler, ob er Ihnen

die Platten für wenig Geld auf die richtigen Abmessungen bringt. Zum Kleben der beschichteten Spanplatten, Kunststoff- und Aluminiumleisten benutzt man Montagekleber, keinen Holzleim! Zwar gibt es spezielle Lackleime, die auch beschichtete Plattenware leimen, in diesem Falle jedoch ist der Montagekleber die bessere Wahl. Und dann müssen Sie nur noch die Dias aussuchen. Viel Erfolg. ►

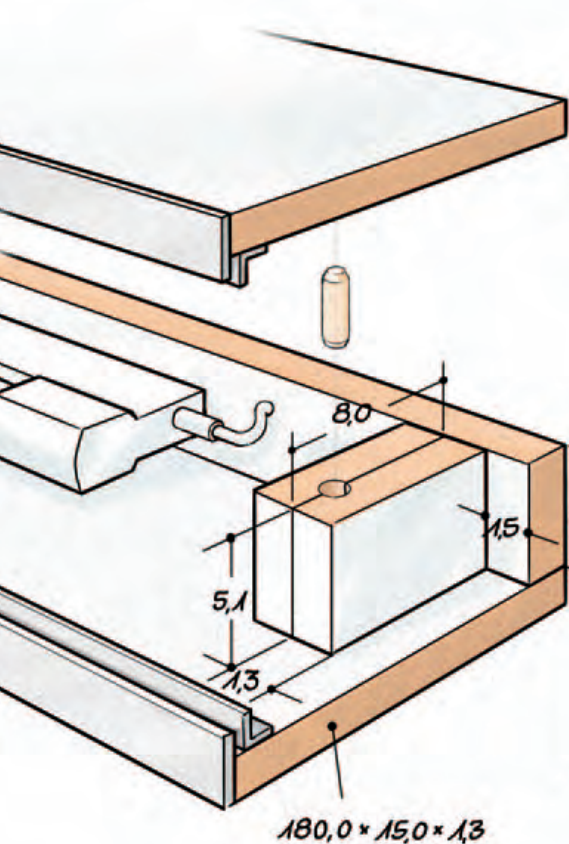


Fotos: Christian Bordes; Zeichnung: Tillman Straszburger; Styling: Ursi Nüttgens

Hochkant oder quer
können 36 Dias in die
180 cm breite Führung
geschoben werden.
Wenn Sie mit Ihrem
Arrangement zufrieden
sind, schließen Sie die
Seite mit der bereit-
liegenden Abdeckung.

Sofa: Die Wäscherei; Vase:
Ikea; Kamera: Die Camera





DAS BRAUCHEN SIE:

Spanplatte, 13 mm, weiß beschichtet:

2 Stück, Boden + Deckel, 180 x 15 cm

1 Stück, Rückwand, 180 x 5,1 cm

8 Stück, Wände + Endstücke, 8 x 5,1 cm (6 Euro)

Alu-Schiene, 2000 x 20 x 2 mm:

2 Stück für Diaführung, 180 cm (11 Euro)

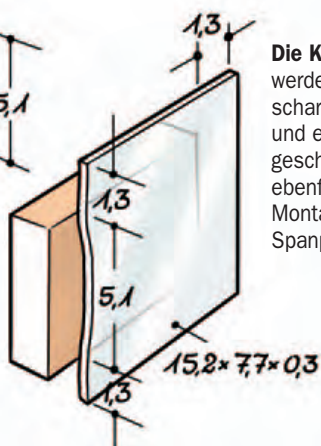
PVC-Winkelprofil, weiß, 2000 x 10 x 10 x 1 mm:

2 Stück für Diaführung, 180 cm (3 Euro)

Kunststoffplatte Gutttagliss hobbycolor, 50 x 25 x 0,3 cm:

2 Stück Endstücke, 15,2 x 7,7 cm (3 Euro)

Lichtleisten „Ultra-Slim“, 2 Stück à 20 Watt (38 Euro)



Die Kunststoffplatten werden mit einem scharfen Cuttermesser und einem Lineal zugeschnitten und ebenfalls mit dem Montagekleber auf die Spanplatte geklebt.



hervorragenden Widerstandsfähigkeit gegen Schläge und Kratzer führt. Das Material lässt sich sehr leicht mit einfachen Standardwerkzeugen bearbeiten. Außerdem lassen sich die Platten problemlos verkleben oder verschweißen. Die Platten sind feuchtigkeitsbeständig und quellfest, was sie auch für den Einsatz im Außenbereich gut geeignet macht. Verfügbare Formate: 50 x 25 cm, 50 x 50 cm, 50 x 100 cm, 50 x 125 cm, 50 x 150 cm, Sondergröße: 152 x 205 cm; Farben: gelb, rot, grün, blau, weiß, grau, schwarz; Stärke: 3 mm.

Mit Spanplatte und Aluleiste zum Erfolg

1 Zuerst wird die Rückwand mit einem Montagekleber auf die Bodenplatte geklebt und mit Klemmzwingen fixiert. Dann werden auf gleiche Weise die aufgedoppelten Seitenwände und die Mittelwand an Boden und Rückwand geklebt.

2 An die Vorderkante der Bodenplatte wird nun die Aluminiumschiene mit demselben Montagekleber befestigt, unten wie seitlich bündig. Herausquetschender Kleber kann nach dem Abbinden mit einem Stechisen entfernt werden.

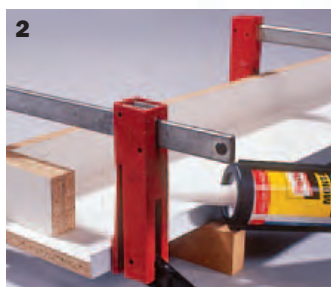
3 Die weißen Kunststoff-Winkelprofile werden mit Hilfe eines Distanzstückchens aufgeklebt. Dabei sollte das Distanzstückchen ein wenig dicker sein als der Diarahmen. (Achtung: Diarahmen können unterschiedlich dick sein.). Ebenso verfahren Sie mit dem Deckel.

4 Nun werden in die aufgedoppelten Seiten von oben Löcher gebohrt. Die Bohrposition übertragen Sie mittels Dübelmarkern auf die Deckplatte und bohren auch hier ein Loch. Benutzen Sie unbedingt einen Tiefenstopp auf dem Bohrer, damit Sie die Platte nicht durchbohren. Die Dübel werden dann nur in die Wände geleimt, so dass der Deckel abnehmbar bleibt.

5 Das 180 cm lange Bord wird mit vier Dübeln und Schrauben an der Wand befestigt.

6 Nun die beiden Lichtleisten (à 20 Watt) montieren und ein Stromversorgungskabel mit außenliegendem An- und Ausschalter legen.

7 Zuletzt wird der Deckel aufgesteckt.



WO GIBT'S...?

GUTTAGLISS-HOBBY-COLOR-PLATTEN:
Gutta Werke GmbH,
Telefon (07 81) 6 09-0;
MONTAGEKLEBER:
Henkel KGaA,
Tel. (02 11) 7 97-82 72.

Die Herstelleradressen finden Sie auf Seite 64.

Lichtbilder für die Wand

Ausgefallene Wandleuchten, farbige Lichtkegel oder projizierte Bilder sorgen für ein raffiniertes Spiel aus Licht und Schatten.

Beim Thema Wandgestaltung denkt jeder sicher zunächst an einen neuen Anstrich, Wischtechniken oder ans Tapezieren. Dabei lassen sich allein durch die Art der Beleuchtung Wände schnell und überraschend verändern. Im Gegensatz zu Postern oder Gemälden entstehen durch Leuchten und Lichtobjekte „bewegte“ Bilder – Bilder, die ihre Farbe verändern können und somit auch unser Wohlbefinden beeinflussen: in anregendem Rot, entspannendem Grün, allgemein durch kalte oder warme Farben.

Leuchten mit LEDs (Leuchtdioden) lassen eine große spielerische Bandbreite zu. Über eine Fernbedienung lassen sich unterschiedliche Lichtstimmungen abrufen, die sich innerhalb des ganzen Spektrums bewegen können. Wie schnell die Farben wechseln oder welcher Lieblingston „eingefroren“ werden soll, ist einstellbar. Es gibt günstige Leuchten im Kleinformat ebenso wie exklusivere Versionen, zum Beispiel mit verspiegelter Oberfläche. Noch kreativer wird's, wenn aus eigenen Fotos oder Bildvorlagen persönlich kreierte Leuchten entstehen oder das Lieblingsmotiv als großflächige Dia-Projektion die Wand ausfüllt. ▶

Schicke Verpackung für eine Leuchtstoffröhre (rechts): „Light up 1“ erhält ihre Farben durch Folien, jeweils vorn und hinten aufgebracht. Aus matt weißem Acrylglas, 10 x 6 x 150 cm, ab zirka 378 Euro, Elmar Flötotto.

Der perfekte Rahmen fürs eigene Spiegelbild: bei der Rückseite des Leuchtspiegels kann man sich für eine von vier Farbfolien entscheiden. Ab 285 Euro, Elmar Flötotto.

1

2



3



4

VOM RAUMTEILER BIS ZUM FOTOVORHANG

- 1 „Copyrights“ lassen auch eigene Bildmotive erstrahlen. 30 x 30 cm ab 50 Euro, Klein & More.
- 2 Per Fernbedienung wechselt „WallLED“ ihre Regenbogen-Farben. Leonardo, zirka 79 Euro.
- 3 Echter DDR-Kult: das Ampelmännchen. Grüner wird's nicht... Oligo, zirka 76 Euro.
- 4 Tolle Idee: Leuchte „Dunker“ ist zugleich Raumteiler. Dimmbar. Ikea, Stück 33,95 Euro.
- 5 Originell: Die besten Urlaubsfotos als leuchtende Bildergalerie. Paulmann, zirka 114 Euro.
- 6 Licht an, und LEDs machen aus der Spiegelfläche ein Farbspektakel. MoodLight ab 599 Euro.



5



DIA-SHOW: Ein Kussmund im Schlafzimmer, eine Großstadt-Skyline überm Esstisch – hier ist Ihr Einfallsreichtum gefragt! Im Strahler befindet sich eine Haltevorrichtung für ein Dia sowie eine Optik mit variabler Brennweite. „Dialight SK“ hält an Seil- und Schienensystemen oder am Steckkontakttrafo. Oligo, zirka 118 Euro.



6



Quadratisch, praktisch, hell



Etwas „Luxus“ darf schon sein... Im Namen des vielseitigen Lichtwürfels steckt nicht nur die Maßeinheit für die Beleuchtungsstärke „Lux“, sondern auch eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten: als Lichtregal, Übertopf oder Hocker mit passendem Sitzkissen. Ausgestattet mit einem Außenkabel (15 Euro), folgt er auf die Terrasse oder in den Garten. Zum Schluss einen der vier Farbfilterschläuche über die eingebaute, ringförmige Energiesparlampe ziehen, und „Luxus“ schimmert Blau, Rot, Grün oder Orange (Filter-Set 10 Euro). 420 x 420 x 420 mm, inklusive Osram „Circolux“ 24 Watt, Preis zirka 195 Euro. Klein & More

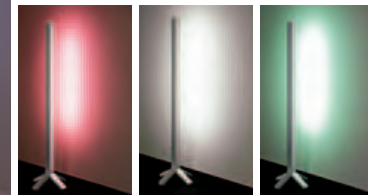
Wie gemalt

Farbiges Licht eignet sich bestens als Akzentbeleuchtung. Es gibt farbige Leuchtmittel, etwa Leuchtstofflampen oder LEDs. Farbe erhält man auch durch Reflektoren, bekannt bei Halogen-Glühlampen, durch Folien oder lichtdurchlässige Lampenschirme. Eine weitere Möglichkeit: so genannte dichroitische Farbfilter in Rot, Blau und Grün (Kelvin, Bild 1). Mixt man diese Grundfarben nach dem Prinzip der additiven Farbmischung, ergibt sich ein facettenreiches Farbspiel. Wer es schlichter mag, setzt auf starke Effekte ganz in Weiß (rechts).



FLUT-LICHTER

1 In den Filtergläsern von „Kelvin“ bricht sich fächerförmig das Licht



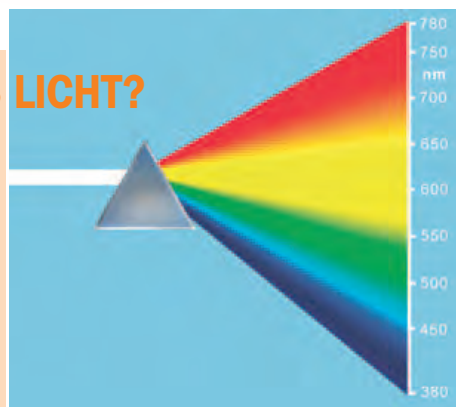
der unteren Strahler. Mit solarbetriebenen Motor, zirka 79 Euro, SLV.

2 Mit Hilfe dreier Leuchtstofflampen (Grün, Blau, Rot) wechselt „Bastocolor“ durchs Farbspektrum oder zeigt sich schlicht unifarben.

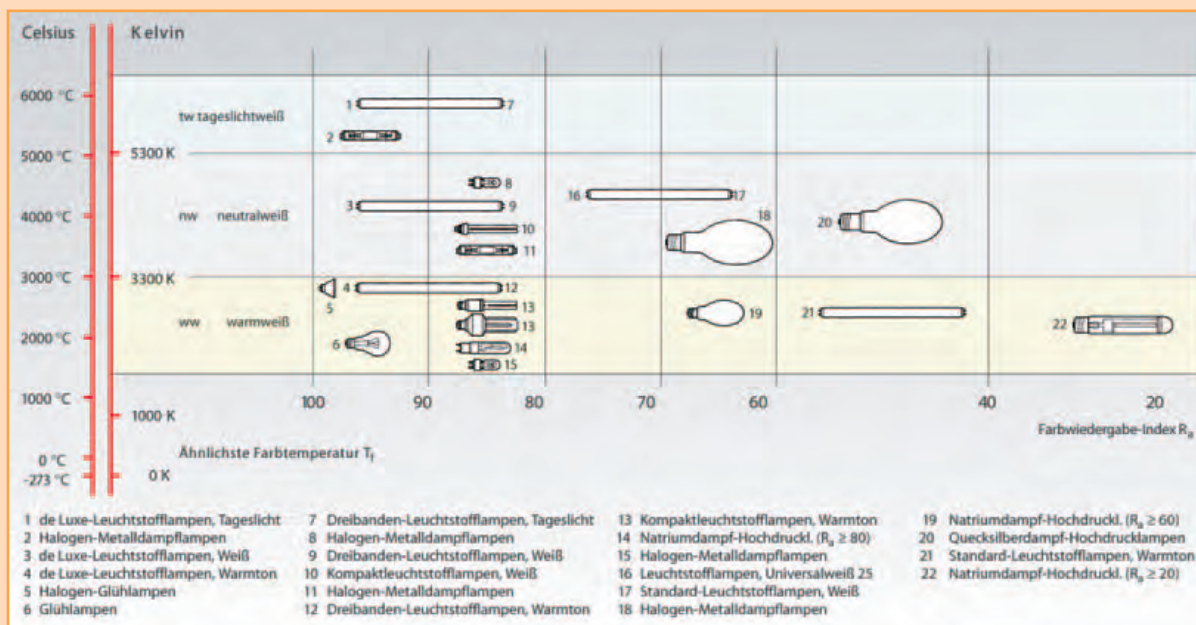
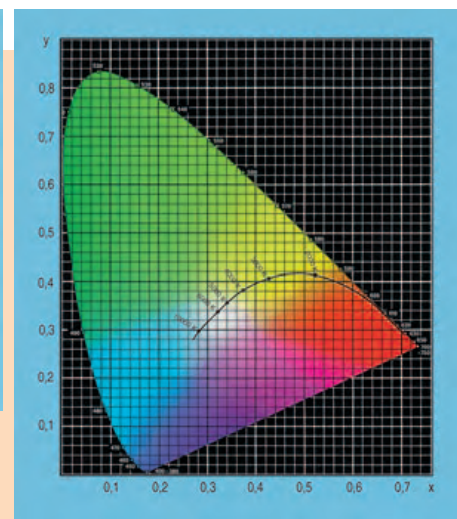
3 Ein justierbarer Spiegel lenkt das Licht der zwei waagrecht liegenden Lampen in „First Sight“. Oligo, zirka 196 Euro.

WELCHE FARBE HAT DAS LICHT?

Wir erinnern uns an den Versuch im Physik-Unterricht: Wird ein Lichtbündel auf ein Glasprisma gerichtet, und die austretenden Strahlen werden auf eine weiße Fläche projiziert, erscheint das farbige Lichtspektrum. Isaac Newton entdeckte, dass das „weiße“ Sonnenlicht aus der Summe aller Spektralfarben besteht (Abbildung rechts). Eine gute Beleuchtung muss dafür sorgen, dass wir die Farben unserer Umgebung, die Körperfarben, auch bei künstlichem Licht richtig erkennen können. Wie in der Grafik unten zu sehen ist, werden die Lampen zunächst nach ihrer Lichtfarbe eingeteilt: in tageslichtweiß (tw), neutralweiß (nw) und warmweiß (ww), die bevorzugte Lichtfarbe für Wohnräume. Sie wird durch die Farbtemperatur charakterisiert, gemessen in Kelvin (K). Lampen gleicher Lichtfarbe können sich in der Qualität ihrer Farbwiedergabe unterscheiden, je nachdem, wie sich ihr Spektrum zusammensetzt. Die Angabe auf der Lampenverpackung verrät: 1A ist die beste, 4 die schlechteste Farbwiedergabestufe. ■



Im Farbdreieck werden Körper- und Lichtquellen-Farben eingeordnet. Die Kurve (rechts) stellt die Spektralfarben dar. Je weiter vom „unbunten“ Bereich entfernt (bei $x=y=0,333$), um so satter erscheint die Farbe. Unbunt heißt: Schwarz, Weiß oder Grau, je nach Helligkeit.



MAGAZIN

NACHRICHTEN



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 60 auf.



Kork ist wärmespeichernd, allergiehemmend und strapazierfähig. Das Naturprodukt Kork passt als Bodenbelag vom Krabbelparadies Kinderzimmer bis hin zur Küche in jeden Raum.

AUSGEZEICHNETE DRAUFGÄNGER



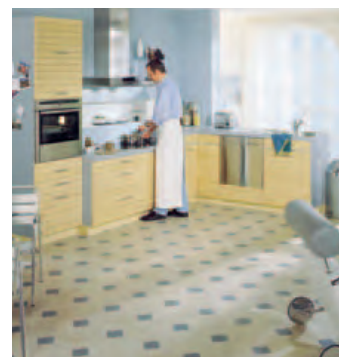
Sicher versteckt



Sie joggen gern oder machen Wassersport und wissen nicht, wo Sie in dieser Zeit Ihr Schlüsselbund aufbewahren sollen? Ein sicheres Plätzchen bietet „Select Access“, außer Sichtweite am Haus angebracht. Das gusseiserne Gehäuse (11,8 x 8,5 x 3,6 cm) nimmt bis zu acht Schlüssel auf. Der vierstellige Geheimcode des Kombinationsschlosses liegt versteckt hinter einer Verschlussklappe. Für rund 35 Euro in allen Bauhaus-Märkten. **Master Lock, Tel. (00 33-1) 44 29 70 90**

Für viele Allergiker ist es gar nicht so leicht, den richtigen Bodenbelag zu finden. Wenn Sie auch das Problem haben und Ihnen Fliesen zu kalt und Holz nicht elastisch genug ist, bleibt noch ein Naturprodukt: Kork. Und dazu gibt es eine gute Nachricht, denn das Korkparkett „Spezial/Natur 1040 B“ von Cortex erhielt bei der Qualitätsprüfung von „Öko-Test“ (Ausgabe 7/2004) die Traumnote „sehr gut“. Die Ergebnisse bescheinigen beispielsweise, dass bei dem Belag kein Formaldehyd austritt. Auch beim Stoff Phenol (Bindemittel des Korkgranulats) waren keine Emissionen nachzuweisen. Wenn Ihnen die naturfarbenen Platten zu langweilig sind, können Sie die 30 x 30 cm großen Fliesen auch in Rot oder Orange (siehe Bild oben) haben. Und sollte der Belag durch Gebrauchsspuren gezeichnet sein, lässt sich die Korksicht, die 4 mm dick ist, abschleifen, und der Boden sieht wieder aus wie neu. Im Gegensatz zu einem Parkett, das mit Korkfurnier belegt ist, und das auch in vielen dekorativen Mustern und Farben angeboten wird (siehe

großes und die beiden Fotos rechts), liegt dieser Korkboden mit 13 Euro/qm auch noch rund zehn Euro unter dessen durchschnittlichem Preis. Die Oberfläche des Bodens können Sie mit Wachsen, Ölen oder in Nassräumen mit lösemittelfreien Lacken schützen. Um sicher zu sein, dass Sie Korkparkett kaufen, das einer jährlichen Kontrolle auf Schadstoffe unterliegt, achten Sie auf das Gütesiegel „Kork-Logo“. **Cortex, Telefon (09 11) 936 35-0**





GEWINNSPIEL

mit Skil

Eine Bildergalerie mit wechselnder Ausstellung im Treppenhaus ist schon lange Ihr Wunsch? Für die Aufhängung der Kunst ist Ihnen Augenmaß zu ungenau und für die Wasserwaage fehlt die dritte Hand? Alles kein Problem mit dem „Laser 500“ von Skil. Dank seines streuungsarmen Laserstrahls kann er Waage- und Senkrechte anzeigen, sowie auch Diagonalen. Und selbst über Eck ist der Laser einsetzbar. Zusammen mit Skil verlost SELBER MACHEN zehn „Laser 500“ im Wert von je 70 Euro. Viel Glück bei der Verlosung!

10-mal

Welches Gerät löst die Wasserwaage ab?

--	--	--	--	--

Schreiben Sie die Lösung auf die Leserservice-Karte (Seite 56/57) oder auf eine frankierte Postkarte, und schicken Sie die Karte bis zum 30. November 2004 an den Leserservice SELBER MACHEN, Postfach 60 15 47, 22215 Hamburg, Stichwort „Laser“. Eine Barauszahlung des Gewinns ist nicht möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Wohnen wie im Süden

Im Mittelmeerraum sind sie beim Bummel durch die Altstadt ein vertrautes Bild: Fensterklappläden. In unseren Breiten haben viele Hausbesitzer ihre alten Fensterläden gegen moderne Rollläden ausgetauscht, was dem Gesamteindruck des Hauses nicht immer förderlich war. Für die stilgerechte Altbauanierung gibt es langlebige Klappläden aus Aluminium, die Schutz vor Wind und Wetter sowie ungebetenen Gästen bieten. Die abgebildeten Läden mit und ohne Aussteller gibt es in Blau oder Weiß und als Sonderlackierung in allen RAL-Farben. 1 x 1,6 m ab rund 445 Euro.

Moderne Bauelemente,
Telefon (0 42 06) 4 44-0



LICHT UND WÄRME KOMBINIERT

Wenn Sie den Sommer auf Terrasse, Balkon oder Wintergarten verlängern wollen, sind Heizstrahler – wie man weiß – optimale Wärmespender. Neu ist das Gerät „Term 2000 L & H“, denn es verteilt an die Umgebung nicht nur wohlige Wärme, sondern ist

links und rechts der Heizfläche mit verstellbaren Leuchten ausgestattet. Bei den Maßen 69 x 9,5 x 21 cm und einer Leistungsbreite von 1000 bis 2000 Watt ist das Modell für 399 Euro zu haben.

Burda, Telefon (0 61 96) 64 40 44



Hier ist der Fachmann gefragt

Es hört sich einfach an, ist es aber nicht – der Kabelanschluss für das zweite TV-Gerät. Mit der Broschüre „EMV-Leitfaden für Installateure“ können Sie sich schlau machen und Störquellen vermeiden. Senden Sie einen frankierten Umschlag sowie die Schutzgebühr von 1 Euro (Briefmarken) an: **Dibkom, „EMV-Leitfaden“, Bleckenburgstraße 19, 39104 Magdeburg.**

MAGAZIN

NACHRICHTEN



Pünktlich zum Herbstanfang, wenn es die Heimwerker vom Garten wieder in den Hobbykeller treibt, erfreut Bosch die Selbermacher mit Neuheiten. Drei Powergeräte haben wir ausgewählt und stellen sie Ihnen vor.



BOHREN, SÄGEN, SCHLEIFEN



Weltneuheit „Prio“ ist der erste Multischleifer mit Lithium-Ionen-Akku. Diese Art Akku ist aus Laptops und Handys bekannt, ohne Memory-Effekt und bei gleicher Leistung kleiner als herkömmliche Nickel-Cadmium-Akkus. Mit 700 g ist der „Prio“ ganz leicht und handlich. Dank seinen Abmessungen (maximale Breite 10 cm) und drehbaren Spitze eignet er sich gut für Zwischen- und Hohlräume. 80 Euro. (Praxis-Check: Magazin 12/2004). Schlagbohren ohne Steckdose und Verlängerungskabel ist jetzt möglich mit dem Akku-Gerät „PSB 14,4 V-i“. Mobilität und Bohrleistung eines netzbetriebenen Elektrowerkzeugs sind optimal kombiniert. 130 Euro. Neue Standards in puncto Komfort, Leistung und Sicherheit bietet die Stichsäge „PST 680 E“: Integriertes Schnittpurgebläse und transparenter Abdeckschutz der Metall-Fußplatte sorgen für präzises Arbeiten. Die Geschwindigkeit beim Sägen ist elektronisch regelbar. 70 Euro.

Bosch, Telefon (01803) 33 57 99
(9 Cent/Minute)



Der Bagger lebe hoch

Der legendäre Metallbaukasten von Märklin feiert seinen 90. Geburtstag – herzlichen Glückwunsch! Wenn Sie als Kind schon immer davon geträumt haben, diesen Seilbagger zu besitzen, können Sie sich Ihren Wunsch jetzt endlich erfüllen. Der Baukasten mit 4707 Einzelteilen – eine Herausforderung für alle Freizeit-Konstrukteure – feiert anlässlich des Jubiläums sein Comeback in limitierter Auflage. Ein paar Zugeständnisse gibt es an die heutige Zeit: Die Schrauben sind mit metrischem Gewinde versehen und über eine echte Kette im Fahrwerk kann der Seilbagger ferngesteuert fahren. 749 Euro.

Märklin, Telefon (0 71 61) 6 08-0

DAMALS

Auf den ersten Blick kann man nicht gleich erkennen, dass das Foto bereits 30 Jahre alt ist, aber es ist tatsächlich aus der November-Ausgabe von SELBER MACHEN 1974. Und sollten Sie in der Küche oder im Bad noch Fliesen mit schicken Mustern aus dieser Zeit haben, lassen Sie sie kleben. Denn wie sich in der Mode und dem Abba-Musical „Mamma mia“ zeigt, sind die 70er Jahre wieder gefragt – und Sie voll im Trend!



Auch nützliche Dinge des Alltags wie zum Beispiel die Schere lassen sich ersetzen. Mit dem Rollschneider können Sie einen sauberen Schnitt machen



SCHARFES ROLLENSPIEL

Zukünftig könnte Ihnen eine Vielzahl von Schneidarbeiten im Büro oder im Haushalt noch leichter von der Hand gehen – besser gesagt, von der Hand rollen. Von Suki gibt es jetzt einen Rollschneider für viele Bastel- und Schneidearbeiten, den Sie beispielsweise anstelle der guten alten Schere für Papier, Leder, Karton und Kunststoff einsetzen können. Selbst das Schneiden von Tapeten, Stoffen und Fußbodenbelägen ist mit dem Rollschneider kein Problem. Der handliche Helfer ist mit einem hochwertigem

Schneidrad ausgestattet, das einen kraftschonenden und gleichzeitig scharfen und sauberen Schnitt ermöglicht. Auch die sichere Handhabung kommt bei dem Schneidegerät nicht zu kurz: Die Verletzungsgefahr wird durch den zurückziehbaren Schneideschutz minimiert. In dem ergonomischen, mit Fingermulden versehenen Griff verbirgt sich ein Ersatzschneidrad. Sind die beiden Schneidräder stumpf, lässt sich die Ersatzklinge einzeln nachkaufen. 4 Euro.

Suki international, Telefon (065 75) 71-0

BUCHTIPP

Mit Eigensinn zum Erfolg!

Als Erfinder des beutellosen Staubsaugers hat sich der Name James Dyson weltweit eingepreßt. In seiner Autobiografie „Sturm gegen den Stillstand“ beschreibt er, wie er die angestaubte Sauger-Technik mit seiner „Dual Cyclone Technology“ revolutioniert hat. Dabei geht es nicht nur um eine steile und stetige Karriere, sondern auch um die Rückschläge, bis er es geschafft hatte, die internationalen Märkte aufzuwirbeln. Seine unorthodoxen Methoden, gepaart mit unerschütterlichem Optimismus und Selbstvertrauen brachten ihm Erfolg. Ein Buch, das Designern, Erfindern und Unternehmern Mut macht! 368 Seiten, 24,90 Euro.

Hoffmann und Campe, ISBN 3-455-09460-0



Metylan hoch zwei

Mit dieser Innovation hat Henkel besonders die Selbermacher im Visier: Die Materialplanung beim Tapezieren wird einfacher, denn die beliebten 400-g-Großpackungen von „Metylan spezial“ und „Metylan direct“ gibt es jetzt mit zwei 200-g-Kammern pro Packung. Man braucht also nicht mehr die volle Gebindegröße zu verarbeiten, sondern kann das Volumen beim „Zwillings-pack“ auf zwei Renovierungsschritte verteilen. Je Kammer gibt es Kleister für etwa 25 qm Wandfläche, zusammen also Metylan für rund 50 qm. Auch wenn die Verpackung neu ist, geblieben ist der Inhalt: Deutschlands beliebtester Kleister, einmal für konventionelle, einmal für Vlies-Tapeten, aber immer mit der bahnbrechenden Henkel MCX-Technologie. Preis: 7,99 Euro.

Henkel, Telefon (02 11) 79782 72



ZEICHEN DER ZEIT

Ihre Urlaubserinnerungen oder Schnappschüsse von den Kindern sind doch viel zu schade, um sie im Album verschwinden zu lassen. Als Computer-Ausdruck oder Abzug in Schwarzweiß können Sie die schönsten Fotos in der Wohnung ausstellen. Oder nutzen Sie das Bild als Hintergrund für eine originelle Uhr! Als Untergrund eignen sich dafür stärkere Pappen oder dünnes Holz. Uhrwerke gibt's im Bastelbedarf, oder Sie nehmen eine alte Uhr. Auch auf Stehordnern wirken lustige Momentaufnahmen gut. Das Wechseln der Motive geht schnell mit Tesa-Kleberoller „Nonpermanent“ (3,80 Euro): Ausdruck einfach abziehen und einen Neuen aufkleben.

Tesa, Telefon (0 40) 49 09-0



Wie bei einer Misswahl – die Maße müssen stimmen. Revierförster Jürgen Krygowski prüft, ob der Kirschbaum die erforderlichen 40 cm Minstdurchmesser in Brusthöhe hat.

Der Wald als Sparkasse des Bauern? Das war einmal. Doch es gibt immer noch einzelne Bäume, die mit ein wenig Glück viel Geld bringen können. Zum Beispiel eine gutgewachsene Vogelkirsche.



Vom Wald ins Esszimmer

Noch sechs Monate bis zur Auktion. Mit seiner Hündin Biggi durchstreift Revierförster Jürgen Krygowski an einem warmen Sommertag den dichten Wald im Rheinkreis Neuss. Dabei hält er die Augen offen: Welcher Baum eignet sich für die Wertholz-Submission, für den Verkauf gegen Höchstgebot? Einzelne Vogelkirschen lassen sich im Winter für mehrere hundert Euro pro Kubikmeter Holz in Bonn verkaufen. Vor Ort wäre dieser traumhafte Preis nicht zu erzielen. Allerdings muss er abwägen: Nur beste Qualität rechtfertigt den hohen Aufwand für den Transport. Sein Blick bleibt an einem rund 80 Jahre alten Kirschbaum am Wegesrand hängen. Der Stamm ist gut gewachsen. Der Schaft ist astfrei, und beim Vermessen liegt der Durchmesser in Brusthöhe weit über den erforderlichen 40 cm. Der Standort des Baums wird notiert, er ist in der engeren Auswahl. Noch acht Wochen. Jürgen Krygowskis Entscheidung ist gefallen. Er markiert die Vogelkirsche mit einem rot-weißen Band, ebenso einige weitere alte Kirschbäume in der Nähe. Jetzt sind die Holzfäller dran. Ein Mann legt eine Kette um den Baum, damit der „Forwarder“ ihn in die richtige Richtung ziehen kann. Dann durchdringt das Kreischen einer Motorsäge die Stille,

krachend fällt der Kirschbaum zur Seite. Beim Blick auf die Schnittfläche stellt die Truppe erleichtert fest: Der Stamm ist einwandfrei, die Arbeit hat sich gelohnt. Noch sechs Wochen. Der Kirschbaum wird zusammen mit weiteren 68 Eschen, Eichen und Obstbäumen nach Meckenheim bei Bonn transportiert. Fast alle Bäume stammen aus Privatbesitz, betreut vom Forstamt Mönchengladbach. Forstdirektor Hubert Kaiser hofft, dass die Sägewerksvertreter gute Angebote abgeben. Damit die hölzernen Riesen im besten Licht erscheinen, wird vor Ort eine Baumscheibe abgesägt. Noch drei Wochen. Wer jetzt in Meckenheim spazieren geht, wundert sich über die vielen Baumstämme am Wegesrand – sie kommen aus der ganzen Region, und alle tragen eine Kennzeichnung. „J34“ steht auf dem Kirschbaum. Einkäufer von Sägewerken aus Deutschland und den

Niederlanden reisen an, um die Ware vorab zu inspizieren. Sie entnehmen Proben, notieren Jahresringe und Art der Maserung. Nach Absprache mit ihren Chefs geben sie wenig später die Gebote ab. Endlich. Der Tag der Wertbaum-Submission ist da. Nach einem Abstecher zum Lagerplatz trifft die Gruppe der Käufer auf dem Venusberg in Bonn ein. In dem idyllisch gelegenen Lokal haben sich bereits zahlreiche Förster aus 21 Forstbetrieben versammelt. Sie alle warten gespannt auf die Bekanntgabe der Gebote. Wie viele Sägewerke sind an der Ware interessiert, welche Bäume werden Spitzenpreise erzielen? Das ganze ähnelt einer Lotterie, meint Krygowski. Je nachdem, welche Holzart gerade in ist, bringt ein Baum unerwartet eine Rekordsumme, während andere nicht einen Interessenten finden. Vor gut zwanzig Jahren ging es im Saal noch hoch her: Damals erfolgte der Zu-





Kilometerweit liegen die Baumstämme aufgereiht neben der Straße, etwa tausend Stück. Die Einkäufer der Sägewerke haben hier Gelegenheit, die Bäume zu begutachten.



Fotos: Lothar Berns

Jürgen Krygowski begutachtet einen gefällten Baum (oben). Nur gesunde, einwandfreie Bäume gehen zur Auktion. Die Auktion: Der Stapel Umschläge enthält die Gebote (unten).

schlag per Handzeichen, nach guten Geboten wurde so manche Runde ausgegeben. Heute ist die Atmosphäre viel nüchterner, die Sägewerksbesitzer kommen nicht mehr selbst. Ihre verschlossenen Umschläge werden an die einzelnen Forstämter weitergereicht, anderthalb Stunden später geht dann der Zuschlag an den Meistbietenden.

Nach einer ersten Auswertung lehnen sich Kaiser und Krygowski erleichtert zurück. 250 Euro pro Kubikmeter Holz konnten sie durchschnittlich erzielen, nur vier Bäume fanden keinen Abnehmer. Auch die Raderbroicher Vogelkirsche ging gut weg: Bei einem Kubikmeterpreis von 286 Euro brachte der 3,5 m lange Stamm 331,76 Euro. In Unsleben in der Rhön wird er zu Schnittholz verarbeitet und geht weiter an eine Schreinerei. Danach wechselt er zum letzten Mal den Besitzer – als Teil einer Esszimmer-Sitzgruppe.

Petra Koch

1 Um den fallenden Baum in die gewünschte Richtung ziehen zu können, wird in luftiger Höhe eine Kette um den Stamm gelegt.

2 Hier wird der Fällkeil gesägt, der die Fallrichtung vorgibt. Der Fällkerb – von der Rückseite – lässt den Baum stürzen.

3 Der gefällte Baum wird besäubert und entastet und so transportfähig gemacht.

4 Der Forwarder sammelt die Stämme im Wald auf und befördert sie zum Sammelplatz.



Die neue



GUTE LÖSUNGEN, NETTE DETAILS

Auch wenn dadurch etwas Schrankraum in der Ecke verschenkt wird – im Vollauszug unter der Spüle sind die Müllcontainer optimal (weil bestens zugänglich) untergebracht. Welche praktischen Details außerdem in unserer Küche stecken, ist im Folgenden aufgelistet.

IKEA

- 1 Schrankkorpusse und Türen werden fertig geliefert.
- 2 Arbeitsplatten gibt's inklusive Umleimer am Stück.
- 3 E-Geräte und Korpusse sind perfekt aufeinander abgestimmt.
- 4 Sockelschubladen kriegen Sie mit allen Beschlägen.
- 5 Schubladen müssen Sie nur noch zusammenstecken.

SELBER MACHEN

- 1 Das Weinregal haben wir aus Eiche-Deckseiten gebaut.
- 2 Der Oberschrank wurde auf die gewünschte Größe verändert.
- 3 Die Nischenverkleidung ist eine SELBER MACHEN-Idee.
- 4 Die Eck- und Seitenblenden wurden genau angepasst.
- 5 Die grauen Sockel haben wir mit Stahlblech beklebt.

KÜCHE

Die Zutaten stammen von Ikea: Spüle, Elektrogeräte, Unterschränke wie auch die eleganten Fronten aus Eiche und Edelstahl. Wir haben alles selbst aufgestellt und das „Menü“ noch ein wenig verfeinert



Einmal braucht jeder eine neue Küche, egal, ob nun die alte einfach abgewohnt ist oder ob er (sie) in eine neue Wohnung zieht, in der noch keine Küche eingebaut ist. Fast alle Möbelhäuser bieten heute zu erschwinglichen Preisen Küchen an, die Sie sich individuell gestalten können. Richtig Geld sparen können Sie, wenn Sie auf den Montageservice verzichten und – nach sorgfältiger SELBERMACHEN-Lektüre – selbst Hand anlegen.

KÜCHENPLANUNG

Kein anderer Raum braucht soviel Planung und Vorarbeit wie die Küche. Von Ikea bekommen Sie dazu zwei Instrumente an die Hand: die Küchenschablone zum Heraustrennen der einzelnen Elemente in Maßstab 1:20 (s. unten) und einen Planer, den Sie sich aus dem Internet herunterladen können.

Sollen die Küchenschränke im Winkel oder als „U“ aufgestellt werden, haben Sie für die Planung der Ecken zwei Möglichkeiten: Sie entscheiden sich für ein eingebautes Karussell; das kostet Sie trotzdem etwa 40% (!) der verfügbaren Fläche. Oder Sie verzichten darauf, die Ecke als Schrankraum zu nutzen und führen von beiden Seiten die Unterschränke so heran, dass Sie in beiden Schränken die Vollauszüge für Schubladen noch ausziehen können (unsere Lösung, kleines Bild links). In der Ecke wird die Arbeitsplatte entweder von an der Wand verdübelten Leisten gehalten, oder aber Sie schieben einen 120 cm breiten Spülenschrank bis in die Ecke hinein. ►

Komplette Requisite: Ikea; Styling: Ursi Nüttgens

Die Küche aus Papier: Mit den Schablonen zum Heraustrennen können Sie die neue Küche am alten Küchentisch planen.



..... Die ersten Schritte zu Ihrer neuen Traumküche



Der Rohbau: Beim Aufstellen der Korpusse beginnen Sie in der Ecke und arbeiten sich nach außen weiter. Wichtig: Den Ausschnitt in der Rückwand des Spülenschranks für Wasserab- und -zulauf bemessen Sie recht großzügig, um noch Spiel zum Verschieben zu haben. Die Anschlüsse verschwinden nachher in der Ecke.



Vorarbeit: Vor dem Zusammenbau sollten Sie die Beschläge montieren – später wird das schwierig.



Aufbau und Montage der Korpusse sind in der Ikea-Aufbauanleitung genau, aber sparsam beschrieben. So raten wir zum Beispiel beim Montieren der Sockelfüße, die Montageplatten nicht nur in die vorgebohrten Löcher zu stecken, sondern sie zusätzlich mit Spaxschrauben zu sichern. Die Füße brechen leicht ab, wenn man die Korpusse über den Boden schiebt. Setzen Sie sie erst ein, wenn Sie die Schränke aufstellen, und heben Sie sie beim Transport unbedingt an. ►

KORPUS AUFSTELLEN

- 1** Schrauben Sie alle Beschläge (außer den Scharnieren) an die Seitenwände, bevor Sie sie zum Korpus zusammenbauen.
- 2** Wenn sich die Querleisten nicht auf Dübel und Schraube stecken lassen, drehen Sie leicht an der Exzentrerschraube, bis es passt.
- 3** Setzen Sie die Sockelfüße so, dass auch der Nachbarkorpus darauf passt. Das spart Füße...
- 4** ...und das Ganze lässt sich im aufgebauten Zustand besser ausrichten. Zuerst die hinteren Füße einstellen, dann die vorderen.
- 5** Die Korpusse verbinden Sie mit den beigelegten Schrauben durch die Lochreihen hindurch.
- 6** Wichtig: Verdübeln Sie die Schränke in der Wand!



Ordnung beim Aufbau ist wichtig



Ist die Küche geliefert und stehen die Pakete zu Hause, ist methodisches Arbeiten gefragt, um nicht den Überblick zu verlieren. Ordnen Sie die Pakete nach Arbeitsschritten und bauen Sie zuerst einen Korpus (ohne Türen!) fertig, bevor Sie das nächste Paket öffnen. Sonst kommen Sie leicht mit den Beschlägen, Schrauben und Dübeln durcheinander. Packen Sie alles, was Sie davon nicht brauchen, in eine Kiste – Sie werden sie noch benötigen.



.....Die technische Seite der Küche.....



Vorarbeit: Montieren Sie die Ablaufgarnitur, bevor Sie die Spüle einsetzen.

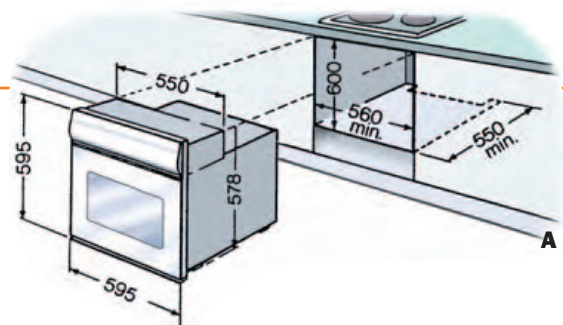
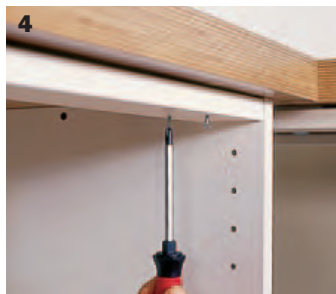
Der schwierigere Teil des Aufbaus sind der Zuschnitt der Arbeitsplatte und die Montage der Spüle. Die Arbeitsplatte bekommen Sie immer in ganzen Längen von 250 cm, das heißt, das Einpassen übernehmen Sie. Dazu benötigen Sie eine Handkreissäge und eine Stichsäge.

ARBEITSPLATTE EINBAUEN

- 1** Mit der Handkreissäge sägen Sie die Platte auf Maß. Schneiden Sie auf der Plattenunterseite, damit die Deckschicht nicht ausreißt.
- 2** Müssen Sie Platten verbinden, so brauchen Sie Plattenverbinder. Bohren Sie Sacklöcher von 35 mm Durchmesser, damit Sie die Schrauben gut anziehen können.
- 3** Bevor Sie die Platten über die Verbinder zusammenziehen, geben Sie auf die Kontaktfläche Silikon zum Abdichten der Fuge.
- 4** Wenn die Platten exakt liegen, fixieren Sie sie durch die Querleisten der Unterschränke mit Schrauben.

SPÜLE EINBAUEN

- 5** Berücksichtigen Sie bei der Platzierung der Spüle auch den Unterschränk. Zeichnen Sie die Umrisse nach und schneiden Sie den Spülenausschnitt von der Plattenoberseite! Durch das Verlaufen der Stichsäge würde das Loch sonst zu groß.
- 6** Zwingen Sie die Spüle im Ausschnitt fest und drehen Sie sie zum Montieren um. Dann geht's leichter.
- 7** Die Fensternische füllen Sie mit einem Plattenrest auf. Zwar können Sie auch Platten mit Überbreite nehmen, doch dann haben Sie einen enormen Verschnitt.



Der Einbau des Elektroherdes

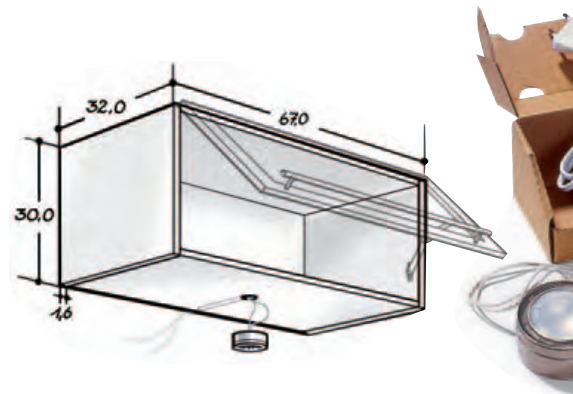
Ein üblicher Einbau-Elektroherd passt in jeden herkömmlichen 60er-Unterschränk – so natürlich auch bei Ikea (**A**). Er wird erst dann eingeschoben, wenn Arbeitsplatte und Kochfeld montiert sind. Letzteres wird mit einfachen Schraubklammern an den Stirnseiten der Arbeitsplatte fixiert (**B**). Das Einzige, was Sie als Laie dürfen, ist die Steckverbinder der Kochplatte mit dem Herd verbinden. Den Stromanschluss darf nur der Fachmann vornehmen (**C**)! Ist der Herd angeschlossen, wird er an den Seiten mit Spaxschrauben in den Seitenwänden verschraubt (**D**).



..... Hier fängt SELBER MACHEN erst richtig

Oberschrank mit Arbeitslicht

Weil die Schränke mit der schicken Klapptür aus dem Ikea-Badprogramm mit 21 cm Tiefe zu klein für Teller sind, bauten wir uns eigene Oberschränkkorpusse. Die Tiefe von 32 cm ist so bemessen, dass normale Essteller gut Platz haben, die Höhe von 30 cm ist den fertigen Klapptüren angepasst. Als Baumaterial verwendeten wir 16 mm starke, weiß beschichtete Spanplatten aus dem Baumarkt, die wir an der Front mit Umleimern versehen. Die Ikea-Leuchten schrauben Sie unter die Schränke, die Kabel werden durch ein Lang- und ein Sackloch in der unteren Spanplatte zugeführt. Der Stromanschluss liegt über den Schränken.



Weinregal aus Seitenwänden

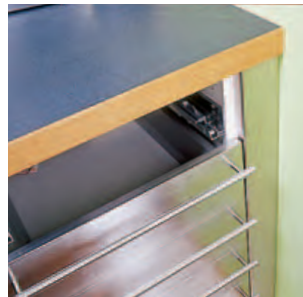


Die sogenannten Deckseiten im Ikea-Programm sind dazu gedacht, die freistehenden weißen Korpusseiten mit einer furnierten Platte zu verkleiden. Sie können diese 14 mm starken, eichefurnierten Platten aber auch dazu benutzen, ein kleines, passendes Flaschenregal zu bauen, das Sie in die Küchenzeile integrieren. Den Zuschnitt bewerkstelligen Sie mit der Kreissäge. Bei einer

Fachgröße von 10x10 cm kommen Sie in der Höhe fast genau auf das Korpusmaß von 70 cm. Das Flaschenregal schrauben Sie einfach links und rechts an die benachbarten Schränke.

Seitenverblendung

In keiner Küche kommen Sie ohne Seitenblende neben dem letzten Unterschrank aus, egal, wie gut Sie planen. In unserem Fall verleimen Sie aus zwei MDF-Streifen eine L-förmige Leiste, kleben ein Edelstahlblech darauf und verschrauben das Ganze durch die Seitenwand des letzten Unterschranks fest. Achtung: Die Blende schließt vorne bündig mit den Schubladen ab, nicht mit dem Schrankwänden!

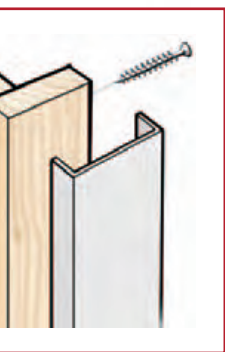


Wandverkleidung

Haben Sie keinen Fliesenschild über der Arbeitsplatte, empfehlen wir Ihnen eine pflegeleichte Wandverkleidung aus beschichteter Spanplatte. Die bietet zwei Vorteile: Sie schützt die dahinter liegende Wand vor Fett und Nässe, und sie bietet, auf Latten verschraubt, über die gesamte Wandlänge am oberen Rand Anhängemöglichkeiten für Ihr Kochbesteck. Die Schraublöcher in der Oberfläche müssen Sie selbstverständlich zuspachteln oder die Platten mit Montagekleber auf die Tragleisten kleben. Am Übergang zur Arbeitsplatte ziehen Sie vor Fixierung der Verkleidung eine Silikonwurst. Sind die Platten gestellt, formen Sie mit spülmittelbenetztem Finger die Silikonfuge aus.



an



Sockelschübe

Der Raum hinter den Sockelleisten ist nicht grundsätzlich verlorener Raum. Ikea hat Sockelschubladen im Programm, die auf Beschlägen laufen, die an den Sockelfüßen befestigt werden. Diese Schübe gibt es nur für 60er-Unterschränke und nur, wenn die Füße *einen* Schrank stützen. Die Blenden selbst bekommen Sie nicht mit Edelstahlverkleidung, sondern mit grauer Folie beklebt. Sie



können sich aber im Fachhandel passende Bleche zuschneiden lassen und selbst ankleben. Rückseitige Clips halten die Sockel an den Füßen. ■

! SERVICE

WAS IST...?

VOLLAUSZÜGE

Schubladenbeschläge, die sowohl im Schrankkorpus als auch an den Schubladen fest montiert werden, und die es erlauben, die Schublade in gesamter Tiefe aus dem Korpus herauszuziehen. Das ist gerade in Küchenunterschränken mit ihrer Tiefe von 57 cm sehr praktisch. Die Vollauszüge gehören bei Ikea zum Schubladen-Lieferumfang. Einzeln gekauft sind sie sehr teuer.

TIPP:

SPÜLENLOCH AUSSÄGEN

Das Ausschneiden des kleinen Armaturenloches in der Edelstahlspüle kann zum echten Desaster werden, wenn Sie es mit einer Stich- oder Lochsäge versuchen. Das richtige Werkzeug ist in diesen Fall eine Lochstanze. Und so gehen Sie vor: Bohren Sie das Blech



mit einem 10-mm-Bohrer vor, setzen Sie die Stanze in dieses Loch und ziehen sie mit dem Maulschlüssel so lange an, bis sie sich durchs Blech geschnitten hat.

WO GIBT'S...?

KÜCHE MIT ZUBEHÖR:
Ikea Deutschland,
Telefon (0 40) 75 91 02.

Die Herstelleradressen finden Sie auf Seite 64.

Richtig fliesen

Ganz gleich, ob hier ein Fliesenschild oder eine komplette Wand gefliest werden soll – für ein perfektes Ergebnis braucht man keinen Profi.

Aller Anfang ist schwer, heißt es. Stimmt! Beim Fliesenkleben aber nicht. Hier muss der Anfang nur genau sein, und der Rest geht dann einfach von der Hand. Wichtig sind ein paar Handgriffe und Werkzeuge zur richtigen Bearbeitung sowie optimales Material und Zubehör.

Moderne Kleber (zum Beispiel von Lugato) gibt es gebrauchsfertig im Eimer oder als Pulver zum Anmischen in Wasser. Sie zeichnen sich durch eine sehr hohe Anfangshaftkraft aus, so dass sich die Fliesen ins Kleberbett legen und ausrichten lassen, ohne danach zu verrutschen. Wer zu sogenannten flexiblen Klebern greift, hat auch bei Untergründen, die sich minimal bewegen können (wie Gipsbauplatten), die Sicherheit, dass die Fliesen nicht reißen. Dasselbe gilt für die Fugenmasse, die es in vielen verschiedenen Farbtönen gibt.

Innenecken und Anschlussfugen zwischen Fliesen und anderen Bauteilen (Fenster) werden mit Silikon geschlossen, das in Feuchträumen unbedingt pilzhemmend sein sollte. ■



Schneiden und brechen:

Etwa 50 Euro sollten Sie noch in spezielles Werkzeug investieren, und dann kann es losgehen: **1** Schneidemaschine, die die Fliese anritzt und dann bricht. **2** Handmodell, nicht für umfangreiche Arbeiten geeignet. **3** Kreisschneider für Steckdosen- und Lichtschalter-Ausschnitte. **4** Fliesentrennmaschine mit Wasserbadkühlung. Und, in Bild 6 zu sehen: der Fliesenbehauapparat.



1 Zunächst werden Unterkante und Höhe des künftigen Fliesenschilds auf die Wand gezeichnet, so dass er später auf den Möbeln endet.



2 Mit einem Zahnsputtel (Zahnung nach Herstellerangabe) wird jetzt der Kleber für die erste Fliesenreihe auf die Wand aufgezogen.



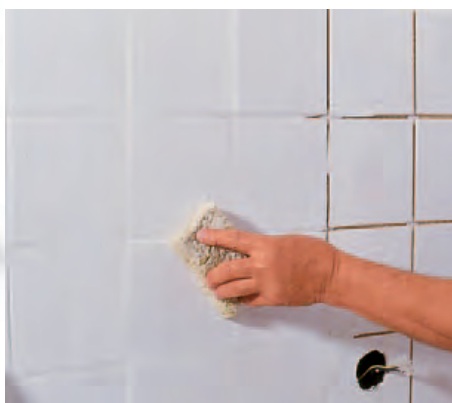
3 An einer Außenecke beginnend, wird die erste, senkrechte Fliesenreihe geklebt und an einem Senklot ausgerichtet.



7 Den Schnitt in der Fliesenglasur legen Sie auf einem festen Untergrund genau über ein Rundholz (Bleistift) und brechen die Fliese.



8 An Ecken sollen gleiche Formate aufeinandertreffen. Die Fensternische beginnt mit ganzen Fliesen, Anschnitte füllen die Lücke zum Fenster.



12 Mit einem feuchten Schwamm, der häufig ausgespült wird, wischt man überschüssige Fugenmasse ab. Es bleibt ein leichter Schleier.



13 Kanten ohne Kunststoffprofil, die später durch Möblierung verdeckt sind, werden mit steif angesetzter Fugenmasse geschlossen.



4 Jetzt trägt man abschnittsweise Kleber auf und drückt die Fliesen ins Kleberbett. Für gleichmäßige Fugen sorgen Kunststoff-Fugenkreuze, die flach eingelegt und später mit verfugt werden oder senkrecht zur Fliese in der Fuge stecken und vorm Verfugen wieder entfernt werden (kleines Foto).



5 Viele Fliesen haben heute unglasierte Ränder. Kunststoffprofile in Fliesenstärke decken sie an Außenecken und sichtbaren Kanten ab.



6 Streifen für Innenecken und Sockel werden mit dem Fliesenbehauapparat abgemessen und die Glasurseite mit dem Glasschneider angeritzt.



9 Wo Steckdosen oder Wasseranschlüsse hinkommen, fehlen die Fliesen noch und die Ausschnitte werden auf eine Schablone übertragen.



10 Ein spezieller Kreisschneider wird mit der Schablone auf den Ausschnittumfang eingestellt, auf der Fliese positioniert, dann das Loch gebohrt.



11 Nachdem die letzten Fliesen geklebt sind und der Kleber trocken ist, wird die angerührte Fugenmasse mit einer Gummirührer eingewischt.



14 Anschlussfugen zu anderen Bauteilen – bei flexiblen Untergründen (Gipskarton) auch die Innenecken – werden mit Silikon geschlossen.



15 Sind alle Verfugungen trocken (Silikon braucht einen Tag), wird der Fugenmasse-Schleier mit einem weichen Tuch trocken abgewischt.



Moderne Materialien garantieren mit hoher Haftkraft und Flexibilität durch Kunststoffzusätze auch ungeübten „Fliesenlegern“ gute Arbeitsergebnisse.

1/4-ZOLL-STECKSCHLÜSSELKÄSTEN

Nussecken

Für die vielen kleinen Schraubarbeiten im Haushalt, am Fahrrad, am Motorrad oder auch am Auto sind Steckschlüsselsätze mit Umschaltknarre sehr praktisch. Wir haben 14 Stecknusskästen intensiv getestet.

So viel ist klar: Werkzeuge müssen zum sicheren Arbeiten gewissen Mindestanforderungen entsprechen. Bekanntlich ist dies aber bei Billigwerkzeugen nicht immer der Fall. In unserem Test von 14 kleinen Steckschlüsselsätzen wollten wir deswegen auch wissen, wie gut die Produkte der großen Markenhersteller im Vergleich zu Baummarktangeboten sind. Schließlich kosten die Schlüsselsätze von Gedore, Hazet und Heyco oft ein Mehrfaches der Produkte aus dem Baumarkt. Wir haben deshalb alle Steckschlüsselsätze bei der Versuchs- und Prüfanstalt (VPA) in Remscheid, dem führenden deutschen Institut für Werkzeugprüfungen, untersuchen lassen. Neben der Sichtprüfung und Überprüfung der Maßhaltigkeit der einzelnen Werkzeuge stand hier vor allem der Test des maximal anwendbaren Drehmoments bei Knarren, Verlängerungen und Kardangelenken auf dem Programm. Die maximalen Drehmomente der Nüsse haben wir nicht überprüft, da die entsprechenden Mindestanforderungen der DIN in der Regel weit übertroffen werden, solange der Anwender die Nüsse nicht mit Schlagschrauben missbraucht.

Von den Schrauberbits wurden stellvertretend die Bits mit Phillips-Kreuzschlitz (PH) mit einer Prüfflehre auf Maßhaltigkeit untersucht. Und schließlich mussten die Koffer noch einen Falltest überstehen, damit auch im Falle eines Falles zusammenbleibt, was zusammengehört... ►





Augen auf! Qualitätsmerkmale von gutem Werkzeug

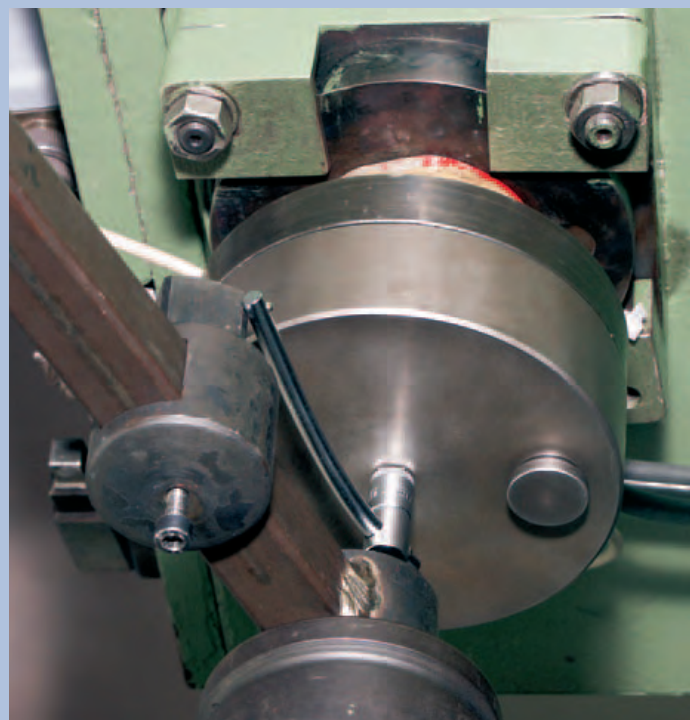
Drehmomentprüfungen von Werkzeugen sind für den normalen Anwender nicht möglich, dennoch gibt es eine Reihe von Merkmalen, an denen Sie selbst im Baumarktregal gutes und schlechtes Werkzeug unterscheiden können. Auch ein GS-Zeichen schützt nicht immer davor, minderwertiges Werkzeug zu erwerben. Schauen Sie also am besten selber genau hin: Alle Einzelteile in einem Steckschlüsselsatz müssen mit einer Herstellerkennung (Name, Logo oder Abkürzung) versehen sein. Nur dann können Sie später im Schadensfall das Produkt einem Hersteller exakt zuordnen und Garantie- oder gar Schadenersatzansprüche stellen. Billighersteller verzichten deshalb gern auf die Kennzeichnung. Am besten kontrollieren Sie die Nüsse und Bits. Die Kugelfangrille in den Vierkantaufnahmen soll verhindern, dass die Nüsse beim Arbeiten, zum Beispiel im Motorraum von der Knarre oder der Verlängerung rutschen. Bei Billigwerkzeugen sparen sich die Hersteller oft diesen zusätzlichen Arbeitsschritt. Schrauberbits müssen exakt in die jeweiligen Schraubenköpfe passen. Nehmen Sie zum Einkauf ein paar Prüfschrauben eines namhaften Herstellers mit. Sind Schrauben und Bits maßhaltig, sitzt der Bit so passgenau in der Schraube, dass sie weder wackelt, noch abfällt.



So haben wir bewertet

In der DIN (-Norm) sind Mindestanforderungen für Werkzeuge definiert. Hier befinden sich Vorgaben für die Abmessungen, die mindestens zu erzielenden Drehmomentwerte sowie für einzelne Ausstattungsdetails, zum Beispiel der Kugelfangrille im Innenvierkant der Stecknüsse. Werkzeuge, die diesen Ansprüchen genügen, gelten als sicher. Gutes Werkzeug hält jedoch heute meist ein wesentlich höheres Drehmoment aus, als die jeweilige DIN-Norm vorschreibt. In unserem Drehmomenttest („DM-Test“) haben wir Knarren, Verlängerungen und Gleitgriffe deshalb um mehr als 50 Prozent über die von der DIN geforderten Werte belastet und die Messergebnisse in Schulnoten bewertet. Werkzeuge, die die DIN-Werte um mehr als 50 Pro-

zent übertrafen bekamen dabei ein Sehr gut (1). Gut (2) und Befriedigend (3) gab es für 33 beziehungsweise 20 Prozent besser als DIN. Wurden die DIN-Werte nur gerade so erfüllt, lautete die Note Ausreichend (4); bei weniger als 50 Prozent des vorgeschriebenen Werts Ungenügend (6). In unser als „DM“-Test protokolliertes Gesamtergebnis des Drehmoment-Tests gingen die Note für die Knarre mit 50 Prozent, die der Verlängerungen mit 35 Prozent und die für den Gleitgriff mit 15 Prozent ein. War kein Gleitgriff vorhanden wurden die Durchschnittsnoten der anderen Teile hinzugezählt, war ein Teil dagegen nicht messbar, weil der Vierkant zu dick für die genormte Prüfvorrichtung war, gab es hierfür die Note mangelhaft (5).



Auf dem Drehmomentprüfstand der VPA mussten Knarren, Verlängerungen und Gleitgriffe ihre Belastbarkeit beweisen. Die besten hielten dabei mehr als 50 Prozent höheren Belastungen, als die DIN fordert, stand. Gutes Werkzeug signalisiert die Überlastung durch Verformung, zum Beispiel Verbiegen, bevor es bricht. Ist der Werkzeugstahl dagegen nur hart, aber nicht zäh genug, bricht er ohne Vorwarnung. Schwere Verletzungen des Anwenders, aber auch Beschädigung an den Werkstücken können dann die Folge sein.



Auf dem Profilprojektor erkennt Werkzeugspezialist Bodo Hoppe von der VPA selbst kleinste Ungenauigkeiten bei den Werkzeugabmessungen. **Mindestens 62 Newtonmeter Belastung** müssen 1/4-Zoll-Knarren laut DIN-Norm vertragen. Für den Gleitgriff beträgt die Normgröße 55 Newtonmeter.



Gutes Werkzeug warnt durch Verformung den Anwender rechtzeitig vor der Überlastung, bevor es bricht. Brach das Werkzeug ohne eine solche Vorwarnung, haben wir um fünf Newtonmeter geringere Werte für die Bewertung genommen. Insgesamt ließ sich feststellen, dass die meisten der getesteten

Steckschlüsselkästen gute bis sehr gute Werte im Drehmomenttest erzielten. Auch einige Importwerkzeuge aus Taiwan konnten hier in der Spitzengruppe gut mithalten und erzielten teilweise sogar bessere Werte als die Produkte namhafter deutscher Hersteller.

Nur ein Kasten fiel total aus dem Rahmen und muss als gefährlich eingestuft werden. Beim billigen No-Name-Kasten aus dem Obi-Regal brach die Knarre bereits bei einer Belastung von weniger als 20 Newtonmetern. Das ist schlicht nicht akzeptabel.

Testsieger wurde der Hazet-Steckschlüsselsatz 854 F, der jedoch mit mehr als 200 Euro Listenpreis (einen denkbaren Rabatt nicht eingerechnet) zirka sechsmal so teuer ist wie die noch fast „sehr guten“ Produkte von Famex und Lux aus dem Baumarkt. ►

Vierzehn Steckschlüsselsätze im Überblick

Gutes Werkzeug muss nicht immer teuer sein, das beweist unser Test von 14 Steckschlüsselsätzen der kleinen 1/4-Zoll-Klasse. Nur der Kasten mit dem niedrigsten Preis bediente tatsächlich alle Vorurteile.

Qualitätstipp
selber machen
11/2004

Preistipp
selber machen
11/2004

CONNEX COX 580240 42,95 Euro

Der 40-teilige Connex-Steckschlüsselsatz ist sehr ordentlich und aufgeräumt, nur die Bits sind schlecht zu greifen. Die Werkzeuge aus taiwanischer Produktion machen einen sehr guten Eindruck. Die Knarre mit Zwei-Komponenten-Griff gehört mit zu den besten. Eine Wobble-Verlängerung (Drehmoment: gut) ermöglicht das leicht schräge Ansetzen von Verlängerung und Knarre. Leider erinnert der große Plastikkasten eher an eine Pralinenschachtel als an einen Werkzeugkoffer. Zwar überstand er unseren Trommeltest, doch beim Falltest lösten sich die Federn der Verschlüsse und die Einsätze fielen heraus. Der Schaumstoffeinsatz im Deckel mit der Bezeichnung aller Werkzeuge erleichterte dann immerhin das Einsammeln der Teile. DM-Test: 1,4.

Fazit: Wenn Sie den Koffer mit Nachsicht behandeln, ein sehr gutes Werkzeug.



FAMEX 590-SD 40 Preis: 34,00 Euro

Famex liefert in dem 47-teiligen Steckschlüsselsatz 590-SD 40 zum Preis von nur 34 Euro. Neben zwölf Nüssen befinden sich 24 Bits in dem stabilen Kunststoffkasten. Eine Besonderheit sind die drei Wobble-Verlängerungen, die das Schrauben im Winkel von jeweils bis zu 15 Grad ermöglichen sollen. Hier hat der Hersteller jedoch den Mund etwas zu voll genommen: Mehr als jeweils etwa 7,5 Grad sind es nämlich nicht. Überraschend ist, dass diese eigentlich durch die Wobble-Einkerbung geschwächten Verlängerungen im voll zusammengesteckten Zustand dennoch beste Drehmomentwerte erzielen (98 Newtonmeter). Rasten sie zum Wobblen nur mit der Spitze des Vierkants ein, liegen sie immer noch über den DIN-Werten. DM-Test: 1,6. Zehn Jahre Garantie.

Fazit: Der Famex 590-SD 40 ist ein wirklicher Preistipp. Die drei Wobble-Verlängerungen helfen vor allem beim Schrauben an schwer zugänglichen Stellen.



HEYCO 27-3510-M-CPP Preis: 135,66 Euro

Heyco liefert den Steckschlüsselsatz 27-3510-M-CPP in einem kleinen Metallkästchen. Die 18 Werkzeuge sind glanzpoliert und machen optisch einen sehr guten Eindruck. Die Verchromung ist perfekt. Die zwölf Nüsse sind mit einer sehr feinen Schrift gekennzeichnet. Bei schlechten Lichtverhältnissen kann der Anwender die Größenangabe nicht erkennen. Als einziger Hersteller liefert Heyco auch eine Gebrauchsinformation und Reinigungsanleitung für die Hebel-Umschaltknarre mit, die im DM-Test mit 100 Newtonmetern den besten Wert erzielte. Besonderheit der Knarre ist das Schnelldrehrad, das es ermöglicht, leichtgängige Schrauben allein mit dem Daumen zu drehen. Schade, dass die Verlängerungen und der Gleitgriff nicht ebenso gute Drehmomentwerte wie die Knarre erzielen. DM-Test: 1,5.

Fazit: Wer Wert auf edles Werkzeug legt, bekommt bei Heyco einen schönen Marken-Steckschlüsselsatz zu einem noch akzeptablen Preis.



LUX 585 075 Preis: 48,99 Euro

Das 29-teilige Profi-Schrauberset von Lux wird in einer Metallkassette mit Sichtfenster geliefert. Dies erleichtert nicht nur die Auswahl im Baumarktregal, sondern ist auch im eigenen Werkzeugschrank praktisch. Allerdings klemmt der Kunststoffeinsatz mit den Werkzeugen beim Öffnen im Deckel und muss per Hand heruntergeklappt werden. Der Kasten enthält die sieben gängigsten Nüsse von 4 mm bis 13 mm, 16 Bits sowie einen Bithalter (ohne Herstellerkennung), der für den als T-Griff einsetzbaren Schraubendreherhandgriff oder einen Akkuschauber geeignet ist. Mit der einsteckbaren Schraubendreherklinge kann jedoch nur der normale Bitadapter verwendet werden. Die Knarre mit Mehrkomponentenhandgriff erzielt gute, die Verlängerung sehr gute Drehmomentwerte. DM-Test: 1,6. Zehn Jahre Garantie.

Fazit: Praktisches Schrauberset für den Haushalt mit vielen Bits und den wichtigsten Nüssen.



MEISTER 842810 Preis: 30 Euro

Der Steckschlüsselsatz von Meister ist mit einem Preis von gerade 30 Euro einer der günstigsten Testkandidaten. Er ist mit dem GS-Zeichen des TÜV-Product Service versehen. Das ist erstaunlich, denn auf den meisten der glanzverchromten 40 Teile fehlt die vorgeschriebene Herstellerkennung. In dem stabilen Metallkasten geht es sehr eng zu. Einige Teile – wie zum Beispiel die Knarre – lassen sich nicht entnehmen, ohne vorher andere Teile auszuräumen. Im Drehmomenttest brach die Hebelumschaltknarre bei 86 Newtonmeter, die lange Verlängerung hielt sogar 98 Newtonmetern stand, ein Spitzenwert. Die im Kasten enthaltenen PH-Bits passen nicht. DM-Test: 2,2. Fünf Jahre Garantie.

Fazit: Auch wenn die Drehmomente bei diesem preisgünstigen Steckschlüsselsatz beeindruckend hoch liegen, entspricht er doch in Teilen nicht den deutschen Normen.

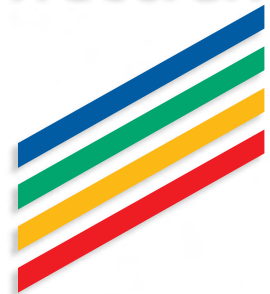


No-Name-Steckschlüsselsatz Preis: 3,99 Euro

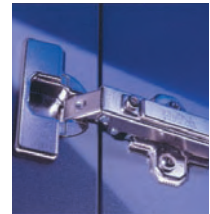
Nicht einmal vier Euro kostete der kleine No-Name-Steckschlüsselsatz, den wir bei Obi gefunden haben. Wer zu diesem Preis ein gutes Werkzeug erwartet, wird enttäuscht. Natürlich kann man hier kaum einen fairen Vergleich mit Hazet & Co. anstellen, trotzdem gibt es Spielregeln, die einzuhalten sind: Eine Herstellerkennung auf den Werkzeugen fehlt. Die Stecknüsse haben keine Kugelfangrille und bei vielen ist der Außendurchmesser zu dick. Die Umschaltknarre ist scharfkantig abgekantet und hält beim Drehmomenttest noch nicht einmal 20 Newtonmeter (!) stand. Gefordert sind 62. Die Verlängerung war nicht messbar, da der Antriebsvierkant zu dick ist. Außerdem gibt es in dem Kasten auch noch einen Schraubendreherhandgriff, dessen Kunststoffgriff nicht wie vorgeschrieben schlagfest ist. DM-Test: 5,6.

Fazit: Dieser No-Name-Steckschlüsselsatz muss als gefährlich eingestuft werden. Wer damit arbeitet, riskiert unter Umständen Verletzungen.





IN GUTEN
MÖBELN
ZU HAUSE.



Hettich FurnTech GmbH & Co. KG · Division Do-It-Yourself · Lange Straße 51 · 49326 Melle-Neuenkirchen · Hotline: +49 180 5 3495463 · E-Mail: info-diy@hettich-furntech.com

www.hettich.com

Profitipp
selber machen
11/2004

GEDORE No. 20 IM Preis: 255,90



Der Steckschlüsselsatz 20 IM von Gedore kommt in einem sehr großen Kunststoffkasten mit umständlichem Öffnungsmechanismus. Dafür ist jedoch sehr viel Platz in dem Kasten und alle Teile sind sehr leicht zu entnehmen. Den positiven Eindruck trüben jedoch die mit schwarzem Öl verschmierten Bitnüsse. Sie wirken schmutzig. Besonderheit: Die 15 Bitnüsse sind aus einem Stück gefertigt. Die Steckschlüsseleinsätze (4 bis 14 mm) scheinen dagegen sogar sorgfältig von innen mit Silberbronze nachlackiert zu sein. Beim Drehmomenttest erzielt die Feinzahnknarre mit Umschaltrad mit 96 Newtonmetern mit den besten Wert im Test. Punkte verliert Gedore jedoch bei den Verlängerungen und dem Gleitgriff. Letzterer hält sogar nur bis 62 Newtonmeter. DM-Test: 1,8.
Fazit: Der teuerste Steckschlüsselkasten im Test liegt nur im vorderen Mittelfeld.

Preistipp
selber machen
11/2004

LUX 545 626 Preis: 36,99 Euro



Der große Steckschlüsselsatz von Lux kommt ebenfalls in einem Metallkasten mit Sichtfenster. Hier bleibt der Einsatz beim Öffnen auch dort, wo er hingehört. Der Kasten mit 36 Werkzeugen ist sehr eng bestückt. Nur die Knarre lässt sich schlecht entnehmen. Der Kasten enthält 13 Nüsse von 4 bis sogar 14 mm sowie 15 Bitnüsse, jedoch nur eine kurze Verlängerung, dafür kann aber auch der Schraubendrehergriff als Verlängerung dienen. Die Größe der Nüsse ist per Laserbeschriftung gekennzeichnet. Leider ist diese schlecht lesbar. Die Hebelumschaltnarre mit Mehrkomponentengriff erzielt mit 90 Newtonmetern einen guten Drehmomentwert. DM-Test: 1,7. Zehn Jahre Garantie.
Fazit: Der große 1/4-Zoll-Steckschlüsselsatz von Lux macht einen guten Eindruck und erzielt auch im Drehmomenttest gute Werte. Sein Preis ist mit 36,99 Euro außerdem relativ günstig.

STANLEY 1-89-033 Preis: 59,99



Vom amerikanischen Hersteller Stanley kommt der 35-teilige Steckschlüsselsatz 1-89-033, Made in Taiwan. Der Verschluss des neuen Kunststoffkastens ist noch sehr schwergängig. Dies sollte sich aber mit der Zeit geben. Im Kasten geht es zwar eng zu, aber dennoch sind alle Werkzeuge leicht zu entnehmen. Die Werkzeuge sind glanzverchromt, wenn auch nicht so perfekt wie beim teuren Heyco. Die Drehmomentwerte sind gut. Den Kunststoff-Schraubendrehergriff empfanden einige Tester als „klebrig“. Bei den Nüssen fehlt leider ein Sicherheitsmerkmal, die Kugelfangrinne. Die Bits haben keine Herstellerkennzeichnung. Ungewöhnlich ist, dass der Stanley-Kasten keine PH-Bits enthält, sondern nur Schlitz-, Sechskant-, Torx- und PZ-Bits. Die PZ-Bits (Pozidrive) sind nicht maßhaltig. DM-Test: 2,0
Fazit: Der ansprechende Stanley-Kasten entspricht nicht der in Deutschland geltenden Norm. Ob das für den Kauf relevant ist, muss der Käufer entscheiden.

HAZET 854 F Preis: 216,34 Euro



Mit 216,34 Euro Listenpreis (inklusive Mehrwertsteuer) ist der Hazet Steckschlüsselsatz zwar sehr teuer, aber auch der beste in unserem Test. Der kleine Kunststoffkoffer mit 30 Werkzeugen macht einen sehr ansprechenden Eindruck. Bis auf den Gleitgriff sind alle Werkzeuge gut zu entnehmen. Die zwölf Bitnüsse sind für längere Standzeit und höheres Drehmoment TIN-beschichtet. Die sehr zierlich Feinzahn-Umschaltnarre (nur 115 mm Länge) hat ein abgedecktes Umschaltrad. So verstellt es sich nicht, wenn man die Knarre beim Schrauben mit dem Daumen andrückt. Einziger Kritikpunkt: Bei zwei von drei Testmustern war der Außendurchmesser der 5-mm- und 5,5-mm-Nüsse wenige hundertstel Millimeter dicker als die DIN-Norm verlangt. DM-Test: 1,2.
Fazit: Wer gern mit gutem Werkzeug arbeitet, hat mit dem Hazet 854 F seine helle Freude, vorausgesetzt, er ist bereit, den sehr hohen Preis zu zahlen.

MANNESMANN 2040-SL Preis: 39,00 Euro



Der mit dem VPA-GS-Siegel gekennzeichnete Steckschlüsselsatz mit 46 Werkzeugen gehört zur Green-Line-Serie der Brüder Mannesmann. Statt normaler Bit-einsätze enthält der Kasten 19 Bitnüsse sowie zwei Nüsse für Schrauben mit Außentorx-Antrieb. Neben einer kurzen und einer langen Verlängerung befinden sich in dem Steckschlüsselsatz auch eine flexible, bis fast 90 Grad biegbare Verlängerung. Der kleine Kunststoffkasten macht einen ordentlichen Eindruck, ist jedoch sehr voll, so dass einige der Werkzeuge nur schlecht zu entnehmen sind. Die Feinzahnknarre erzielte im Drehmomenttest nur befriedigende Werte, die festen Verlängerungen jedoch sind sehr gut, der Gleitgriff ist gut. DM-Test: 2,2. Zehn Jahre Garantie.
Fazit: Der Green-Line-Steckschlüsselsatz 2040-SL der Brüder Mannesmann AG ist ein hochwertiges Produkt für einen angemessenen Preis.

WISENT 1046393 Preis: 39,90



Mit einem Wertsiegel „Qualitätsgeprüft“ wirbt das Bauhaus für seinen Wisent-Steckschlüsselsatz. Außerdem soll er DIN entsprechen. So genau haben es die Bauhausprüfer aber wohl nicht genommen, denn die meisten Teile tragen nicht einmal die vorgeschriebene Herstellerkennzeichnung. Der Außendurchmesser vieler Nüsse ist zu dick. Auch die Antriebsvierkante sind teilweise zu dick. Die Verlängerungen haben keine Kugelfangrinne. Dennoch schnitt die Knarre im Drehmomenttest sehr gut ab. Die Verlängerungen und der Gleitgriff sind nur befriedigend. Die Bits waren nicht maßhaltig und wackelten in den Prüflehren. Die Verchromung einzelner Teile war zu dünn. DM-Test: 2,0. Zehn Jahre Bauhaus-Garantie.
Fazit: Auch wenn der Wisent-Steckschlüsselsatz insgesamt einen guten Wert im Drehmomenttest erreichte, ist die Qualität unterdurchschnittlich und entspricht darüber hinaus nicht der in Deutschland geltenden Norm.

Strom abwärts

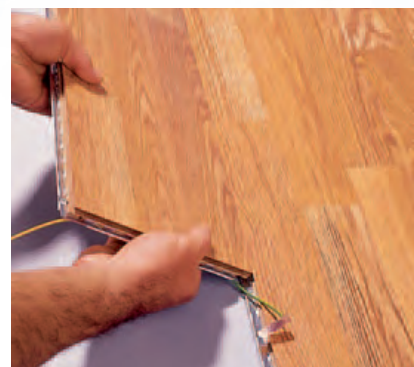
Kaum ein Bodenbelag hat in den letzten zehn Jahren eine so rasante Entwicklung durchlaufen wie der Laminatboden. Nun kommt der Deutschen zweitliebster Bodenbelag mit neuer Technik: einem integrierten Heizsystem. Wir haben's ausprobiert.



Zunächst das Wichtigste: Dieses Laminat-Heizsystem ersetzt keine Raumheizung, sondern ist lediglich ein Komfort-Extra gegen kalte Füße. Es funktioniert in allen Räumen, vorzugsweise auf Estrich, aber auch auf alten Dielenböden. Die Idee ist einfach: Über integrierte Kupferleitungen in den einzelnen Paneelen läuft ein auf 48 Volt transformierter Strom, der über die Widerstandshitze den Boden erwärmt. Die mitgelieferte technische Ausstattung wie Trafo, Anzahl der Verbindungsstecker und Thermostat ist dabei natürlich an der Raumgröße bemessen, wobei die maximal mit einem Thermostaten gesteuerte Fläche bei 60 qm liegt. Die Installation ist dem versierten Selbstermacher durchaus zuzumuten, ausgenommen natürlich der Anschluss an den 220-V-Stromkreis des Hauses. Sie sollten sich aber auf etwa die doppelte Arbeitszeit beim Verlegen einrichten, die Sie

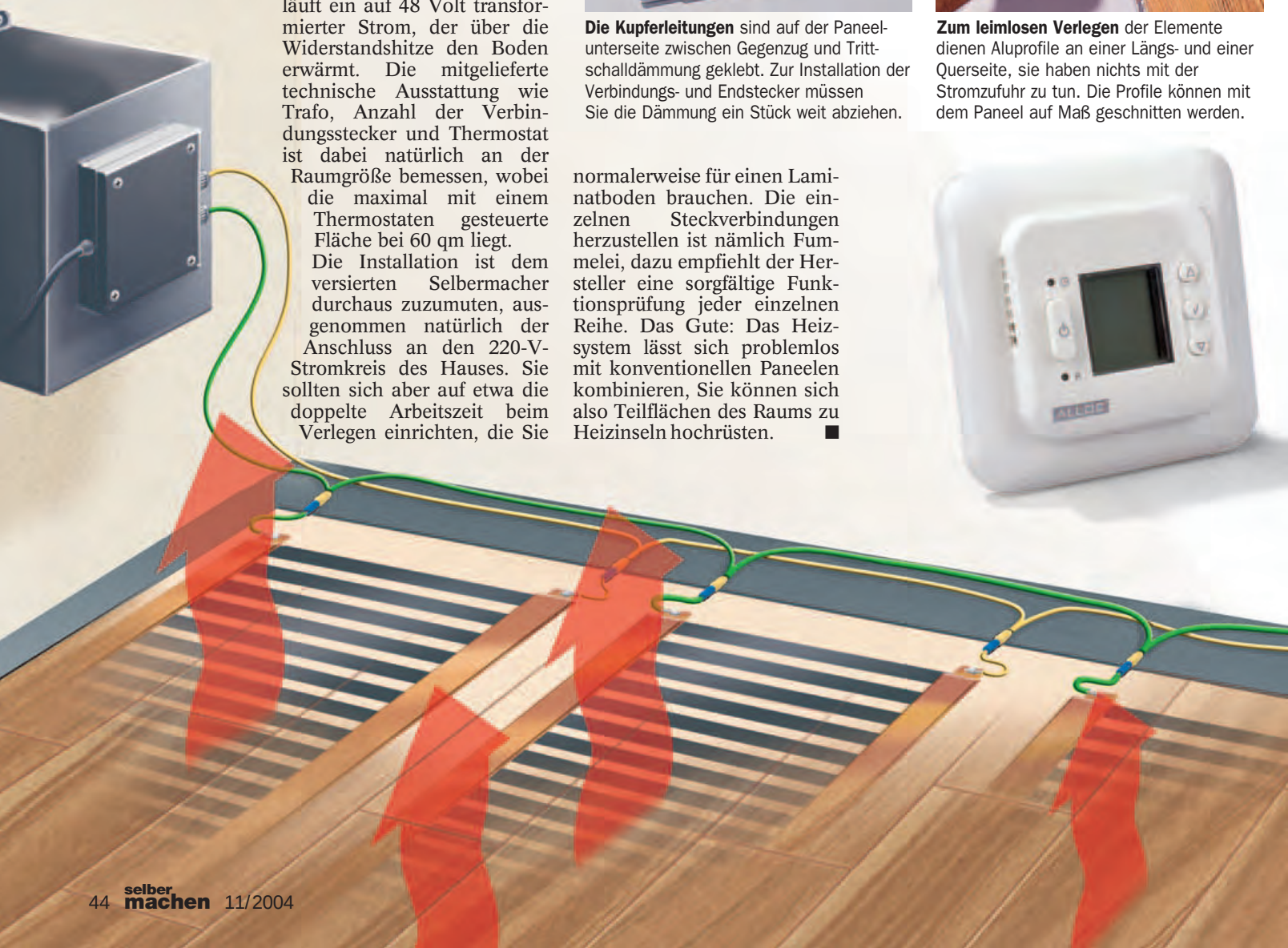


Die Kupferleitungen sind auf der Paneelunterseite zwischen Gegenzug und Trittschalldämmung geklebt. Zur Installation der Verbindungs- und Endstecker müssen Sie die Dämmung ein Stück weit abziehen.



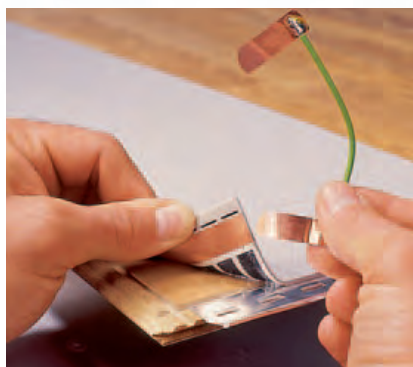
Zum leimlosen Verlegen der Elemente dienen Aluprofile an einer Längs- und einer Querseite, sie haben nichts mit der Stromzufuhr zu tun. Die Profile können mit dem Paneel auf Maß geschnitten werden.

normalerweise für einen Laminatboden brauchen. Die einzelnen Steckverbindungen herzustellen ist nämlich Fummelei, dazu empfiehlt der Hersteller eine sorgfältige Funktionsprüfung jeder einzelnen Reihe. Das Gute: Das Heizsystem lässt sich problemlos mit konventionellen Paneelen kombinieren, Sie können sich also Teilflächen des Raums zu Heizinseln hochrüsten. ■





Das „Alloc Heating System“ ist keine eigene Laminatbodenreihe, sondern Zusatzausstattung der normalen Alloc-Serien wie etwa „Domestic“. Das heißt, Sie können fast jedes Dekor des Herstellersortiments mit Heizsystem bekommen.



Die Stromverbindung der Paneele erfolgt reihenweise über Verbindungsstecker. Sie schieben sie zwischen die Klebefolien, die die Kupferleitung umhüllen, nur die Endstecker müssen zusätzlich angetackert werden.



Am Ende jeder Paneelereihe befinden sich je ein grüner und ein gelber Endstecker, die alle über je ein grünes und ein gelbes Kabel miteinander verbunden werden. Die Kabel werden an den Trafo angeschlossen.

FAZIT

Gesteuert wird das Ganze von einem Thermostaten. Der hat Kontakt zu einem Fühler, der unter dem Laminat 3 mm tief im Unterboden versenkt ist. Ab einer Temperatur von 30° C schaltet der Thermostat die Heizung automatisch aus.

Ein warmer Laminatboden ist sicher ein sehr schönes Komfort-Extra in jedem Wohnraum. Wenn Sie nicht die ganze Fläche beheizen, sondern nur Teile davon, fällt der Stromverbrauch bei einer Leistung von 60 Watt pro qm kaum ins Gewicht. Ein Problem taucht aber bei der Installation auf: Der im Verhältnis riesige Trafo (Bild unten) muss irgendwo untergebracht werden. Zweitens reichen die üblichen 10 mm Wandabstand der Paneele kaum aus, um die Endstecker samt Kabel sauber zu verstauen. Die Kosten des Alloc Heating Systems bewegen sich etwa 50 Euro/qm über dem des gleichen Bodens ohne Heizung, allerdings inklusive aller notwendigen Installationsmaterialien.

Fotos: Christian Bordes, Alloc; Zeichnung: T. Straszburger



Hersteller: **Alloc GmbH**,
Deckensteiner Straße 80,
50935 Köln,
Tel. (08 00) 2 55 62 32,
l'net: www.alloc.de

Arbeitskleidung

Arbeiten im Pelz

Bei Sportlern ist Funktionskleidung längst selbstverständlich, bei der Arbeit kommt es dagegen eher auf Schutz vor Schmutz an. Untersuchungen zeigen: Gerade hier sollten frieren und schwitzen passé sein.

Wer jetzt die letzten Gartenarbeiten angeht oder draußen noch Reparaturen vorhat, muss sich warm anziehen. Doch warm allein reicht nicht! Forschungen haben ergeben, dass der Körper permanent in einer trockenen „thermo-neutralen Zone“ mit etwa 33° C sein sollte. Wer schwitzt oder friert, kann sich schlechter konzentrieren, was beim Umgang mit Werkzeug wie Axt oder Motorsäge gefährlich wird! Die Komfortzone erreicht man mit einer mehrschichtigen Bekleidung, die einen warm hält und zugleich Körperfeuchtigkeit nach außen leitet.

UNTERWÄSCHE

Die Basis zum Wohlfühlen bei der Arbeit ist eine hauteng sitzende Funktionsunterwäsche. Sie ist aus Kunstfasern, oft Polypropylen, hergestellt und kann keine Feuchtigkeit speichern. So transportiert Funktionsunterwäsche Schweiß vom Körper weg. Je nach Witterung wählt man kurze oder lange Unterwäsche. Unterhandschuhe sorgen in Arbeitshandschuhen für warme Hände.



Funktions-Unterwäsche hält den Körper trocken. Eine komplette Garnitur kostet rund 60 Euro.

Faserpelz und Fleece halten warm und wehren Kälte ab. Faserpelzhose und Fleecejacke um 130 Euro.



Schutz vor Wetter und Schmutz bieten spezielle Jacken, Westen, Overalls und Hosen. Jacke und Hose rund 220 Euro.

WÄRME-SCHICHT

Dünne Mikro-faser, dicker Faserpelz oder komfortables Fleece werden direkt über der Unterwäsche getragen. Sie halten warm und sind zugleich in der Lage, den Schweiß weiter nach außen zu leiten. Sie sollten nicht zu eng anliegen, damit man sich beim Arbeiten frei bewegen kann. Wer beim Arbeiten Gummistiefel braucht, sollte sie eine Nummer zu groß kaufen, damit Faserpelzsocken die Füße warm halten können.

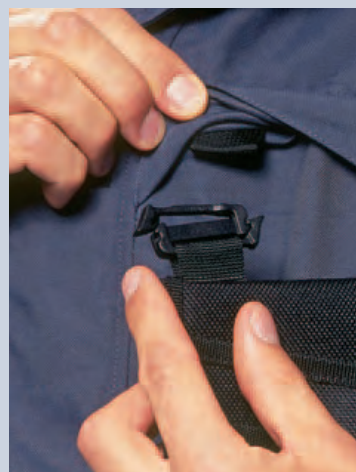


SCHUTZSCHICHT

Eigentlich ist die letzte Schicht so etwas wie die klassische Arbeitskleidung. Je nach Arbeit schützt sie gegen Schmutz, Regen, Wind oder alles zusammen. Achten Sie auf atmungsaktive Kleidung, die Ihre Körperfeuchtigkeit an die Luft abgibt, dabei aber kein Wasser eindringen lässt (am Besten nach der Norm EN 343). Sie soll genug Raum bieten, um sich mit den beiden Kleidungsschichten darunter gut bewegen zu können, dabei aber nicht so weit sein, dass man hängen bleibt. ►



GUTE ARBEITSKLEIDUNG HAT SYSTEM



Merkmale guter Arbeitskleidung sind neben geeigneten Materialien, beispielsweise abriebfestem Cordura für besonders beanspruchte Kleidungsstücke, passendes Zubehör. Dazu gehören Kniebeschützer, die in spezielle Knietaschen eingesteckt werden ebenso wie Schlaufen an Jacken und Hosen der äußeren Kleidung zum Befestigen von Werkzeug-, Handy- oder Briefertaschen (hier von Helly Hansen). Für die Wahl des richtigen Arbeits-Outfits gilt: Je größer das Zubehörangebot eines Herstellers ist, um so höher ist die Funktionalität der Arbeitskleidung und um so besser das Arbeiten damit.



WARNKLEIDUNG



Im europäischen Ausland sind Warnwesten im Auto schon ebenso Pflicht wie das Warn-dreieck. Besser, weil auch anderweitig verwendbar, sind Jacken (und Hosen) aus atmungsaktivem, wasserdich-tem Material – besonders wenn's beim Reifenwechsel regnet. Leuchtende Farben sind Sicherheitsmerkmal Nummer eins, das man auch schon bei üblicher Regenbekleidung findet. Zusätz-liche Reflexstreifen statten die Warnkleidung professionell aus und erfüllen oft schon die euro-päische Norm EN 471 (Modell „Göttingen“, Hose rund 92 Eu-ro, Jacke etwa 210 Euro).

SCHMUTZSCHUTZ



Gute Arbeitskleidung, beson-ders für Montgearbeiten, sollte aus einem abrieb- und reiß-festen Stoff bestehen, der dabei aber so elastisch ist, dass man sich nicht eingengt fühlt. Ideal sind hier spezielle Kunst-fasern oder Kunstfaser-Baumwoll-Gemische. Wei-tere Qualitätsmerkmale sind doppelt gearbeitete Nähte und dicht gewe-te Stoffe, die beim Wa-schen kochfest sind, nicht ausbleichen oder einlaufen, sowie bei Jak-ken eingearbeitete Deh-nungsfalten im Rücken.

Arbeitskleidung mit die-sen Merkmalen schützt Sie nicht nur optimal vor Schmutz, sie hält auch sehr lange. Dazu brauchen Jacken, Westen und Hosen nur noch viele Taschen, die möglichst verschließbar sind, damit Klein-teile beim Arbeiten nicht heraus-fallen können. Ausnahme sind praktische Aufsatztaschen für Nä-gel oder anderes Montagema-terial, die man hier an der Weste und dem Montageanzug sieht. Für Qualität muss man gar nicht so tief in die Tasche greifen: Jacke „Oxford“ rund 45 Euro, Montageanzug „New-port“ etwa 66 Euro, Wes-te „Dover“ um 46 Euro.



KÄLTEKLEIDUNG

In Skandinavien sind gefütterte Overalls im Winter das Normalste der Welt – auch beim Arbeiten. Bei uns beschränkt sich das besten-falls auf Alpenraum und Mit-telgebirge. Dabei sind diese Anzüge mit Polyester- oder Hohl-faserfütterung unge-schlagen, was geringes Ge-wicht und Wärmeschutz be-trifft. Beim Kauf sollte man auch hier auf verschließbare



FUNKTIONSKLEIDUNG IM PRINZIP

Um den Körper bei Anstrengung optimal warm und dabei trocken zu halten, muss Funktionskleidung zwei Kriterien erfüllen: Sie muss Körperfeuchtigkeit permanent ableiten und den Körper vor Kälte und Nässe von außen schützen. Durch Funktions-unterwäsche, die Feuchtigkeit nicht spei-chert, sondern vom Körper ableitet, bleibt die Haut trocken. Eine wärmende Schicht bei-spielsweise aus Fleece speichert Körperwär-me und schützt durch isolierende Wirkung vor Kälte von außen. Die äußere Schicht bil-det idealerweise atmungsaktive Kleidung mit „Klimamembran“ (zum Beispiel Goretex®), die Feuchtigkeit hinaus, aber nicht herein lässt.

Taschen achten, die zu-sätzlich abgedeckt sind.

Wenn es noch nicht ganz so kalt ist, sind Fleecejacken mit Daumengriff im Ärmel ideal zum Drunterziehen. Perfekt gerüs-tet sind Sie mit einer wasser-festen, fleecege-fütterten Mütze, die auch die Oh-ren schützt. Ein Over-all „Röst“ kostet um 145 Euro, Jacke „Mul-house“ rund 115 Euro, eine Mütze „Ed“ etwa 26 Euro. ■



WO gibt's das?

Helly Hansen, Telefon (08 00) 5 60 07 66.
Die Adressen finden Sie auf Seite 64.

HOCH-ENTASTER

Ketten- sägen am Stiel

Dort, wo Astscheren ihre Grenzen haben, kommen Hochentaster zum Einsatz. Mit ihnen lassen sich Äste bis in etwa 4 m Höhe sicher vom Boden aus absägen. Wir stellen je ein Gerät mit Benzin- und Elektromotor vor.

Das Arbeiten mit einer Kettensäge über Schulterhöhe oder gar im Baum ist aus Sicherheitsgründen verboten. Die Lösung, um stärkere Äste aus den Baumwipfeln herauszuschneiden, sind Hochentaster, bei denen eine kleine Kettensäge mit einem langen Stiel vom Boden aus bedient wird. Beim Hoch-Entaster HT 101 von Stihl lässt sich die Teleskopstange bis auf zirka 3,3 m (Abstand vom Handgriff bis zum Anschlag der Kettensäge) ausziehen. Da der Anwender aus Sicherheitsgründen nicht unmittelbar unter dem abzusägenden Ast stehen darf, sondern die Säge nur mit einem Winkel von höchstens 60° ansetzen sollte, lässt sich mit der Maschine eine Arbeitshöhe von etwa 4 m erzielen.

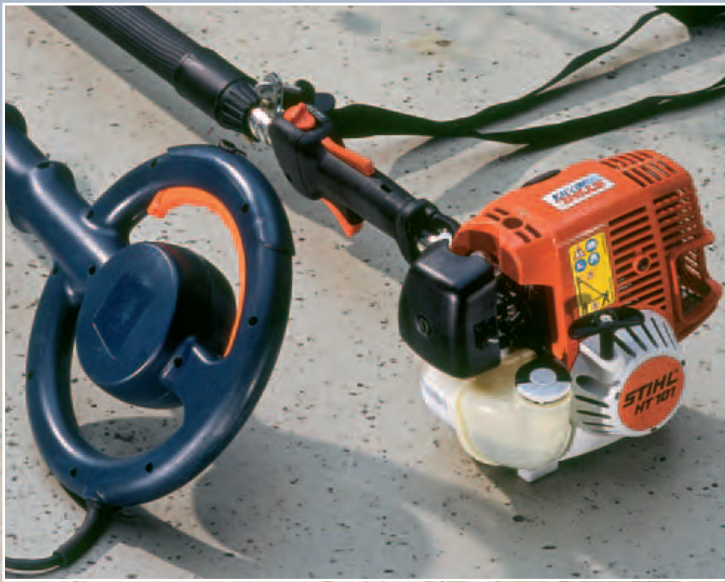
Angetrieben wird die Sägekette mit 28 cm langem Schwert von einem 4-Mix-Motor, Stihls Antwort auf künftige Abgasnormen.

Der zur optimalen Schmierung mit Zweitaktermischung betriebene Viertaktmotor liefert im Vergleich zum herkömmlichen Zweitakter bis zu 80 Prozent weniger Abgase. Da das Gerät mit einem Schultergurt getragen wird und Motor und Sägekopf sich an den Enden der Stange befinden, sind die Gewichte gut austariert, und die Säge lässt sich auch in großen Höhen gut handhaben. Mit 31,4 ccm Hubraum und 1,3 PS Leistung ist genügend Kraft vorhanden, um auch dickere Äste zügig abzusägen. Selbst ein 20 cm dicker Stamm ließ sich mit der Maschine kürzen. Der HT 101 eignet sich für praktisch alle Baumpflegearbeiten. Nur für extrem hohe Bäume muss man noch einen Spezialisten holen. Doch die Leistung hat ihren Preis: 759 Euro verlangt Stihl für das neue Motorgerät.

Weniger als ein Viertel kostet der elektrische Hoch-Entaster von Westfalia. Der

650-Watt-Motor sitzt direkt am 20 cm langen Sägeschwert. Die Stange lässt sich bis auf 2,9 m ausziehen und erreicht somit eine Arbeitshöhe bis etwa 3,5 m. Obwohl das Gerät leichter als der Hoch-Entaster von Stihl ist, strengt das Arbeiten mit dem elektrischen Westfalia-Gerät mehr an, denn der schwerste Teil, Sägekopf und Motor, hängt an einem Ende der Stange und das Gegengewicht fehlt.

Dennoch ist der Westfalia-Hoch-Entaster eine preisgünstige Alternative für die Obstbaumpflege im häuslichen Garten, schließlich setzt er einen Stromanschluss voraus. Allerdings bietet das Gerät auch beim Transport Vorteile, denn die dreiteilige Stange lässt sich bis auf eine Gesamtlänge von 1,9 m inklusive Maschine zusammenschieben. Die Stihl-Maschine ist mit 2,7 m Länge zumindest nicht mehr im Kleinwagen unterzubringen. ■



Der Schalter im runden Handgriff ist zwar ergonomisch nicht optimal, aber dennoch leichter zu bedienen als ein Benzinmotor.



Mit dem Startseil lässt sich der 4-Mix-Motor von Stihl leicht anwerfen. Er läuft vibrations- und abgasarm.

Technische Daten

Stihl-Hochtaster HT-101

4-Mix-Motor, 31,34 ccm, 1 kW/1,4 PS

Schwertlänge:	30 cm
Teleskoprohr:	einmal ausziehbar
Gesamtlänge	
(zusammenges./ausgezogen):	270/390 cm
Gewicht:	7,3 kg
Preis:	759 Euro
Besonderheit:	Neues Motorenkonzept

Westfalia Elektrischer Hochtaster 458513 Elektromotor 650 Watt Leistungsaufnahme

Schwertlänge:	20 cm
Leerlaufkettengeschwindigkeit:	16 m/s
Teleskoprohr:	zweifach ausziehbar
Gesamtlänge	
(zusammenges./ausgezogen):	180/310 cm
Gewicht:	5,5 kg
Preis:	169 Euro
Besonderheit:	3 m Kabel im Handgriff

Fotos: Michael Holz



Die Sägekette des 20 cm langen Sägeschwertes wird von einem Elektromotor mit 650 Watt Leistungsaufnahme angetrieben.

Die Sägegarnitur von fast 30 cm Länge trennt auch dicke Äste sauber ab. Der 4-Mix-Motor am anderen Ende der auf 2,9 m ausziehbaren Stange balanciert das Gewicht gut aus.

TASCHENLAMPEN

Handlich(t)

Aus dem einstigen Notlicht mit Trockenbatterie sind inzwischen Hightech-Geräte mit Super-Leuchtkraft geworden, ihre Energie beziehen aus Hochleistungsbatterien oder aus blitzschnell wiederaufladbaren Akkus. Wir sagen, was Sie über moderne Taschenlampen wissen sollten.

Die Lichttechnik hat in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht: Kleinere Leuchtmittel haben eine ungeahnte Miniaturisierung möglich gemacht, und um einen gerichteten Lichtstrahl zu erzeugen, werden heute statt Hohlspiegeln verstärkte Linsen eingesetzt. Das hat Auswirkungen auf Form und Design von batterie- und akkubetriebenen Taschen- und Handlampen. Zwar sind die meisten bei der klassischen Stabform mit mehreren Monozellen hintereinander geblieben, doch es gibt auch andere Formen.



KLASSISCHE TASCHENLAMPEN

Die meisten Hand- und Taschenlampen bestehen heute aus gebürstetem Aluminium oder schlagfestem Kunststoff. Manche Lampen macht ihr interessantes Design zu wahren Kultgegenständen, bei deren Kauf es dann nicht allein um eine mobile Lampe geht, sondern der Besitz eines edlen Designerstücks im Vordergrund steht. In der Leistung sind die neuen Lampen den herkömmlichen weit überlegen und obwohl mit bis zu zehn LEDs bestückt, verbrauchen sie erheblich weniger Strom. Die Preise für Stabtaschenlampen mit LED-Technik liegen zwischen 10 und 60 Euro.



KLASSISCHE TASCHENLAMPEN

AUFLADBARE LAMPEN



HANDLAMPEN MIT RAUMLICHT



HANDLAMPEN MIT RAUMLICHT

Von einer Taschenlampe erwartet man meist einen scharf gebündelten und fokussierbaren Lichtstrahl, der ein begrenztes Feld ausleuchtet. Bei manchen Tätigkeiten ist aber ein weiches, breitstrahlendes Licht erwünscht. Das liefern Multifunktionslampen mit einer zweiten, weichen Lichtquelle oder mit verschiebbarem Oberteil, bei dem das Leuchtmittel aus dem Brennpunkt des Reflektors gezogen werden kann.



AUFLADBARE LAMPEN

Über ein eingebautes Ladegerät verfügt die kleine Taschenlampe (19, oben), die direkt in einer normalen Steckdose aufgeladen werden kann. Lampen mit größerer Leistung und höherer Kapazität haben meist separate Ladegeräte (s. großes Foto). Aufladbare Taschenlampen kosten ab 10 Euro, große Akku-Scheinwerfer ab etwa 24 Euro. ►

KLEMM- UND KOPFLAMPEN

Batterien und Akkus – gespeicherte Energie

Zum Betrieb von Taschenlampen sind Akkus oder Batterien nötig. Das sind bei Kleinstlampen Knopfzellen oder bei den größeren Lampen runde 1,5-Volt-Zellen oder -Akkus mit unterschiedlicher Speicherkapazität, v.l.n.r. Micro, AAA; Mignon, AA; Baby, C; Mono, D. Zu jeder Akkugröße gibt es das passende Ladegerät. Praktisch sind Schnellladegeräte. Manche Taschenlampen benötigen 4,5-Volt-Flachbatterien.



Fotos: Michael Holz



Eine Sonderstellung bezüglich der Energieversorgung nehmen Dynamoleuchten ein. Sie brauchen keine Batterien. Der Strom wird durch Drücken eines Hebel über den Dynamo erzeugt. Die Energie geht direkt an die Lampe oder wird in einem Kondensator auf Abruf gespeichert.

KLEMM- UND KOPFLEUCHTEN



Taschenlampen werden immer dort benötigt, wo es dunkel ist und ein Stromnetz entweder ausgefallen oder nicht vorhanden ist. In dieser Situation fehlt dann oft entweder die dritte Hand, um eine Lampe zu halten, oder die Hand eines Helfers.

Von Helfern unabhängig macht man sich mit Lampen, die mit einem Stirnband am Kopf getragen oder mit einer Klammer an einer Mütze beziehungsweise am Gürtel befestigt werden. Die Leuchten haben eingebaute Batterien oder sind per Kabel mit einem separaten Akku verbunden. ■

WO gibt's das?

Conrad Electronic, Telefon (09622) 30-0;
ELV, Telefon (0491) 600888;
Mag-Lite über Siegfried Hintz;
Telefon (0611) 18689-0;
Osram, Telefon (089) 6213-0;
Varta, Telefon (07691) 837 72.

Die Adressen finden sie auf Seite 64.

Licht – auch ein prima Geschenk

Miniaturlampen, besonders die kleinen Designerstücke, sind ein beliebtes Spielzeug – aber auch als Lichtspender zu gebrauchen.

Keine 4 cm lang und 1 cm dick ist die kleinste der hier gezeigten Lampen. Eine Kette mit Ring macht sie zu einem kaum störenden Schlüsselanhänger und zum idealen Kleinspielzeug. Die Energie für die LED kommt aus den kleinsten Monozellen (AAA) oder aus mehreren Knopfzellen, die für eine Leuchtdauer von etwa hundert Stunden sorgen und ausreichend Licht erzeugen, um zum Beispiel einen Weg auszuleuchten oder ein Türschloss zu finden. Höchste Lichtausbeute bei minimalem Energieverbrauch und kleinster Bauweise, das ist die neue LED-Technik (Light Emitting Diodes). Diese Technik basiert auf Halbleiterverbindungen, die den Strom direkt in Licht umwandeln. Bezogen auf Größe, Effektivität, Haltbarkeit und Lebensdauer sind Leuchtdioden unschlagbar. Kein Wunder, dass die herkömmliche Glühbirne mit E10-Schraubgewinde bei Taschenlampen fast ausgedient hat.



Produkte und Zirka-Preise auf einen Blick

1 „Swivel Light 2D“, 15 Euro (Varta); **2** „Alu LED“, 40 Euro (Conrad); **3** „Work Light“, 27 Euro (Varta); **4** „Premium Light“, 27 Euro (Varta); **5** Stablampe „3D-Cell“, 36 Euro (Mag-Lite); **6** „Spot Light“ 3AA, 5 Euro (Varta); **7** „Palm Light 3R12“, 6 Euro (Varta); **8** „Dulux Pocket“, 10 Euro (Osram); **9** „Akku-Multifunktion“, 30 Euro (Conrad); **10** „Rubber 2-in-1“, 16 Euro (Varta); **11** „LED-Stretch-Light“, 10 Euro (Conrad); **12** „3-in-1“, 25 Euro (Conrad); **13** „Xenon“, 20 Euro (Conrad); **14** „Headlight 3AAA“, 23 Euro (Varta); **15** „LED-Lenser 360“, 20 Euro (Conrad); **16** „Universal LED“, 15 Euro (Conrad); **17** LED-Lampe „High-Tech“, 30 Euro (Conrad); **18** „Accu Light 2HR6“, 30 Euro (Varta); **19** „Accu Light“, 15 Euro (Varta); **20** „Alu LED Mini“, 15 Euro (Conrad); **21** „LED Triplex“, 35 Euro (ELV); **22** „Mini-Mag-Lite“, 18 Euro (Mag-Lite); **23** „Solitaire“, 13 Euro (Mag-Lite); **24** „LED Tracer“, 10 Euro (Osram); **25** „LED-Lenser 360“ mit biegsamem Kopf, 20 Euro (Conrad); **26** „LED-Lenser Micro“, 18 Euro (Conrad); **27** „LED-Lenser V8“, 15 Euro (Conrad); **28** „Pen Light 2AAA“, 6 Euro (Varta); **29** „Pen-Lite“, 3 Euro (Conrad); **30** „Dynamo“, 10 Euro (Conrad)

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. Um Ihnen die Entscheidung zu erleichtern, haben wir zwei Pakete geschnürt: 1. Das Jubiläumsangebot „4 für 3“. Sie wählen vier Baupläne und bezahlen nur 15 Euro. 2. Das Überraschungsangebot. Sie wählen das Thema (Wohnen, Kinder oder Garten), wir senden Ihnen dazu passend fünf Baupläne für nur 10 Euro. Was wir von Ihnen wissen müssen, ist Ihre Adresse sowie – ganz wichtig – die Kennziffer eines oder mehrerer Baupläne (zum Beispiel: „3/96 – Anrichte“). Die Bestelladresse finden Sie im roten Kasten rechts unten auf Seite 61. Als Abonnent (Abo-Nummer angeben!) bekommen Sie 20 % Rabatt.

Bauplan- Übersicht

Sie würden gern alle Bauplan-Motive noch einmal ansehen? Dann müssen Sie uns einen an Sie selbst adressierten, mit 55 Cent frankierten Briefumschlag („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 Bauplan-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
Glas pavillon	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 „Dampflok“	3/2002
Sandkistenlaster	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
Weihnachtsspieluhr	11/93
Werkzeugschrank	1/97
Wickelkommode	9/97
Wiege (Bauern-)	3/99
Wiege (Leimholz-)	3/94
Wiege (Schaukel-)	2/97
Ziehbrunnen	5/99



Garten- und Sonderhefte

Alle wichtigen Beiträge zu einem Thema haben wir für Sie zu kompakten und praktischen Sonderheften gebündelt. Diese können Sie noch nachbestellen.

● Heft 49/2002:

„Garten praktisch“

Viele Bauideen, vom einfachen Holzbau bis hin zum kompletten Gartenhaus. Neue Pflastermuster, Teiche planen und bauen.

● Heft 52/2003:

„Garten: Schönes zum Bauen“

Speziell für die Handwerker unter den Gärtnern: Pergolen, Pavillons, Carports, Gartenhäuser aus Holz.

● Heft 53/2003:

„Herbst-Garten“

Die beste Zeit, um sich Wünsche zu erfüllen: Terrasse vergrößern, Garten schön und pflegeleicht anlegen, Wintergarten.

● Heft 54/2003:

„Renovieren Basic“

Welche Vorarbeiten sind wichtig? Antworten auf solche und andere grundlegende Fragen rund ums Renovieren gibts hier.

● Gartenheft 1/2004:

„Frühling“

Ideen und Bauvorschläge für Hauseingänge und Vorgärten, außerdem viele praktische Tipps für Gemüse in Mischkultur.

● Gartenheft 2/2004:

„Sommer“

Die schönsten Ideen für Reihengärten, dazu verlockende Sitzplätze, Tipps für einen Naschgarten im Kübel und alles über Koi-Teiche.

● Gartenheft 3/2004:

Ideen für schattige Gärten, einen großen Kinder-Garten-Sondereil, verführerische Pavillons und viele Dekorationsideen, außerdem alles über Schwimmteiche.

Jedes der Sonderhefte kostet als Nachbestellung 4,90 Euro, als Abonnent bekommen Sie 20 % Rabatt. Wie Sie bestellen, steht im Kasten rechts.



Ab sofort: Der SELBER-MACHEN-Shop ist online

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 2003 online bestellen. Alle SELBER MACHEN-Produkte finden Sie hier mit einer kurzen Beschreibung und einer Inhaltsübersicht mit den wichtigsten Themen, und natürlich 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 angegeben genügt. Das lohnt sich!



Lust auf Herbst und Winter

Das Jahr geht zu Ende, doch im Garten herrscht Aufbruchstimmung: Wann, wenn nicht jetzt wäre es Zeit, Terrassen und Wege neu zu pflastern oder größere Veränderungen vorzunehmen. Wir machen in diesem Heft Vorschläge für die Gestaltung von Hanggärten und zeigen, wie Sie Trockenmauern, Treppen und Sitzplätze bauen können. Außerdem alles über das Weidenflechten, eine Anleitung zum richtigen Gehölzschnitt und viele kleine Dinge, die Sie nachbauen und sich selbst oder Gärtner-Freunden schenken können.

Das neueste SELBER MACHEN-Garten-Heft gibt's ab 10. Oktober für 4,95 Euro an Ihrem Kiosk.



Das Kinder-Paket

Unsere Sonder-Bauplanmappe „Nachwuchs kommt...“ enthält neben den vier beliebtesten Bauplänen für Kinder auch den neuesten, 458 Seiten starken Katalog von JAKO-O. Damit ist die Mappe das ideale Geschenk für Großväter und -mütter, für junge Eltern und natürlich für die Kleinen. Unsere Sondermappe kostet inklusive Versand 12 Euro, für SELBER MACHEN-Abonnenten sogar nur 10 Euro. Bestell-Telefon (040) 27 17-24 22

Unsere Service-Adresse

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

- per **Service-Postkarte**
SELBER MACHEN-Shop
c/o Solution GmbH
Widdersdorfer Straße 185
50825 Köln
- per **Telefon**
(0221) 280 99 13;
(montags bis freitags,
immer von 9 bis 17 Uhr);
- per **Fax**
(0221) 280 99 27;
- per **e-Mail**
shop@selbermachen.de
(Fax und e-Mail 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.



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

**Wenn Sie ihm
schreiben wollen:
Redaktion
SELBERMACHEN
Stichwort „Leserfragen“**

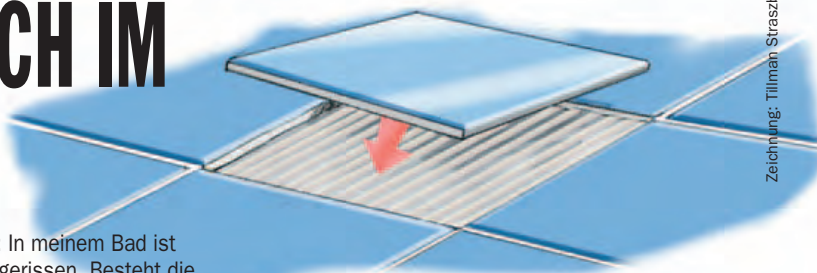
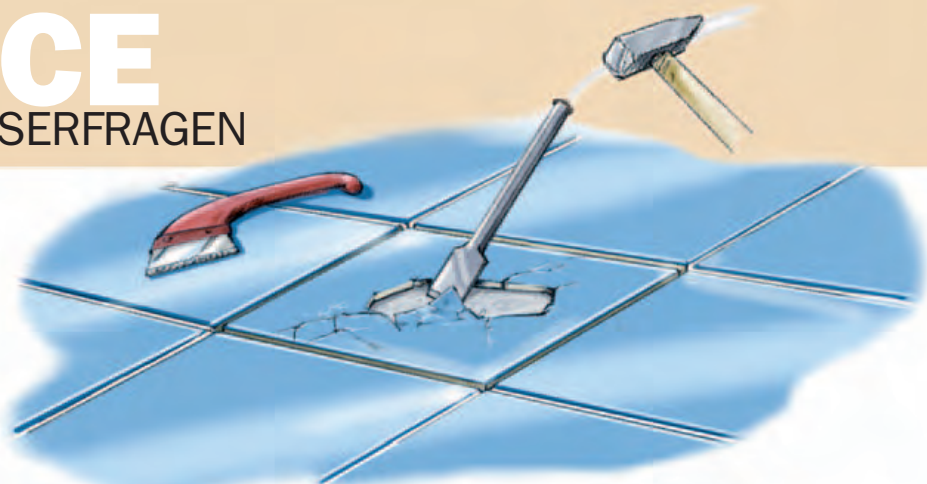
**Postfach 60 23 69
22233 Hamburg
oder schicken Sie eine
e-Mail an
redaktion@selbermachen.de**

FLIESENTAUSCH IM BADEZIMMER

Herr Schmittbauer fragt per e-Mail: In meinem Bad ist im Bereich der Dusche eine Fliese gerissen. Besteht die Möglichkeit mit speziellem Abdichtungsmaterial den Riss zu „kitten“? Der Riss ist nicht sehr lang, kann es trotzdem zu Schimmelbildung hinter der Fliese kommen?

Wenn es sich bei dem Schaden nur um einen feinen Haarriss handelt, wird kaum Wasser eindringen können. Ist der Schaden größer, sollte die Fliese ausgetauscht werden. Dazu muss man zunächst die umlaufende

Fliesenfuge mit einer Fugenraspel (Baumarkt) auskratzen, um das schadhafte Exemplar aus dem Spannungsverband der anderen Fliesen zu lösen. Dann kann man die Fliese mit dem Hammer und einem kleinen Flachmeißel von der Mitte her heraus schlagen. Anschließend Fliesenkleber in der Lücke am Boden aufziehen und die Fliese einkleben. Ist der Kleber fest, wird wie üblich verfugt.



Zeichnung: Tillman Straszburger

Siegburg-Modell

Ursprünglich war eine Ritterburg nach SELBER MACHEN-Bauplan als Weihnachtsgeschenk geplant, aber dann fand **Ursula Gröger** aus **Siegburg** immer mehr Gefallen an der Bastelarbeit, und die Burg wuchs sich zu einer veritablen Festung aus. Die hatte bald Ausmaße angenommen, dass der vierjährige Aron sie entdeckte – und fortan arbeiteten Mutter und Sohn gemeinsam an dem Großprojekt, ließen neue Ideen einfließen, erweiterten und verschönerten das Bauwerk. Das war im letzten Jahr – aber was ist in diesem passiert? Haben die beiden weitergebaut? Ist das Kinderzimmer noch groß genug? Das möchte man gerne wissen!



Selbstbaugerüst – nein danke

Herr Eich möchte sich selbst ein Gerüst aus Holz bauen, um Arbeiten an Haus, Fassade und Balkon ausführen zu können.

Davon raten wir dringend ab. Denn Gerüste unterliegen strengen Sicherheitsvorschriften und müssen von der Berufsgenossenschaft, dem TÜV oder einer anderen Prüfinstitution abgenommen werden. Leichte und vor allem geprüfte Gerüste können Sie im gut sortierten Baumarkt bekommen. Doch der hohe Preis lohnt nur bei häufiger Benutzung. Für relativ wenig Geld können solche Gerüste im Werkzeugverleih gemietet werden.

SERVICE

HERSTELLERADRESSEN

A
GAH Alberts GmbH,
 Blumental 2,
 58849 Herscheid,
 Tel. (0 23 57) 9 07-0,
 Fax (0 23 57) 9 07-189,
 I'net: www.alberts.de

Alloc GmbH,
 Deckensteiner Straße 80,
 50935 Köln,
 Tel. (08 00) 2 55 62 32,
 Fax (08 00) 2 55 62 33,
 I'net: www.alloc.de

B
Bauhaus AG,
 Gutenbergstraße 21,
 68167 Mannheim,
 Tel. (06 21) 39 05-0,
 I'net: www.bauhaus-ag.de

Robert Bosch GmbH,
 Elektrowerkzeuge,
 Max-Lang-Straße 40-46,
 70771 Leinfelden-Echterdingen,
 Tel. (0 18 03) 33 57 99*,
 Fax (07 11) 7 58-22 54,
 I'net: www.bosch-pt.de

Burda Worldwide Technologies GmbH,
 Hauptstraße 31,
 65843 Sulzbach,
 Tel. (0 61 96) 64 40 44,
 Fax (0 61 96) 64 40 46,
 I'net: www.burdawtg.de

Busch Modellspielwaren,
 Postfach 12 60,
 68502 Viernheim,
 Tel. (0 62 04) 60 07-0,
 Fax (0 62 04) 60 07-19,
 I'net: www.busch-model.com

C
Die Camera,
 Mühlenkamp 11,
 22303 Hamburg,
 Tel. (0 40) 2 71 33 51,
 Fax (0 40) 2 79 86 27,
 I'net: www.diecamera.de

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 18 05) 31 21 11*,
 Fax (0 96 22) 30-323,
 I'net: www.conrad.com

Cortex Korkvertriebs GmbH,
 Am Schallerseck 32,
 90765 Fürth,
 Tel. (09 11) 9 36 35-0,
 Fax (09 11) 9 36 35-30,
 I'net: www.cortex.de

D
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

E
ELV Elektronik AG,
 Postfach 1000,
 26787 Leer,
 Tel. (04 91) 60 08 88,
 Fax (04 91) 70 16,
 I'net: www.elv.de

F
Elmar Flötotto,
 Am Ölbach 28,
 33334 Gütersloh,
 Tel. (0 52 41) 94 05-0,
 Fax (0 52 41) 94 05-250,
 I'net: www.elmarfloetotto.de

Fördergemeinschaft Gutes Licht,
 Stresemannallee 19,
 60596 Frankfurt,
 Tel. (0 69) 63 02-353,
 Fax (0 69) 63 02-317,
 I'net: www.gutes-licht.de

Framex
 über **R. Lühndorff GmbH**

G
Glaskoch B. Koch jr. GmbH,
 Postfach 13 54,
 33014 Bad Driburg,
 Tel. (0 52 53) 86-0,
 Fax (0 52 53) 86-270,
 I'net: www.leonardo.de

Gutta Werke,
 Bahnhofstraße 51-57,
 77746 Schutterwald,
 Tel. (07 81) 6 09-0,
 Fax (07 81) 6 09-39,
 I'net: www.gutta.de

H
Helly Hansen Deutschland GmbH,
 Gustav-Heinemann-Ring 212,
 81739 München,
 Tel. (0 89) 67 34 96-20,
 Fax (0 89) 67 34 96-50,
 I'net: www.helly-hansen.com

Hazet-Werk,
 Postfach 10 04 61,
 42804 Remscheid,
 Tel. (0 21 91) 7 92-0,
 Fax (0 21 91) 7 92-200,
 I'net: www.hazet.de

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

Heyco Werk Heynen GmbH,
 Birgden III/1,
 42855 Remscheid,
 Tel. (0 21 91) 2 05-0,
 Fax (0 21 91) 2 05-203,
 I'net: www.heyco.de

Siegfried Hintz,
 Paul-Friedländer-Straße 6,
 65203 Wiesbaden,
 Tel. (0 61 1) 18 68 90,
 Fax (0 61 1) 6 50 14,
 I'net: www.s.hintz.de

DIE SELBÄREN von Steffen Butz



© Steffen Butz distr. by Catprint Media GmbH

Hoffmann und Campe Verlag,
Harvesthuder Weg 42,
20149 Hamburg,
Tel. (0 40) 4 41 88-0,
Fax (0 40) 4 41 88-202,
l'net: www.hoffmann-und-campe.de

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

Inno-Sign,
Industriestraße 14,
90765 Fürth,
Tel. (09 11) 3 03 09-93,
Fax (09 11) 3 03 09-50,
l'net: www.inno-sign.de

KB Form,
Industriestraße 8b,
25462 Rellingen,
Tel. (0 41 01) 59 99-0,
Fax (0 41 01) 59 99-55,
l'net: www.kbform.com

Kiss,
Neddenburweg 27,
58455 Witten,
Tel. (0 23 02) 58 58 95,
Fax (0 23 02) 58 58 96,
l'net: www.kiss-textil.de

Klein & More,
Neumann-Reichardt-Str. 27-33,
22041 Hamburg,
Tel. (0 40) 65 68 41-0,
Fax (0 40) 65 68 59-30,
l'net: www.kleinundmore.de

Leonardo über Glaskoch

R. Lühndorf GmbH,
Honsberger Straße 5/7,
42857 Remscheid,
Tel. (0 21 91) 92 83-0,
Fax (0 21 91) 92 83-24,
l'net: www.framex.com

Lugato Chemie Dr. Büchtemann,
Helbingstraße 60-62,
22047 Hamburg,
Tel. (0 40) 6 94 07-0,
Fax (0 40) 6 94 07-109,
l'net: www.lugato.de

Emil Lux GmbH,
Emil-Lux-Straße 1,
42929 Wermelskirchen,
Tel. (0 21 96) 7 64 00-0,
Fax (0 21 96) 7 64 00-2,
l'net: www.emil-lux.de

Gebr. Märklin & Cie. GmbH,
Holzheimer Straße 8,
73037 Göppingen,
Tel. (0 71 61) 6 08-0,
Fax (0 71 61) 6 08-298,
l'net: www.maerklin.de

Mag-Lite über Siegfried Hintz

**Brüder Mannesmann
Werkzeuge GmbH,**
Lempstraße 24,
42859 Remscheid,
Tel. (0 21 91) 37 14-0,
Fax (0 21 91) 38 64 77,
l'net: www.mannesmann.de

Master Lock Europe,
79, boulevard de Courcelles,
F-75017 Paris, Frankreich,
Tel. (00 33 14) 4 29 70 91,
Fax (00 33 14) 4 29 70 92,
l'net: www.masterlock.com

Meister Werkzeuge GmbH,
Postfach 12 03 65,
42333 Wuppertal,
Tel. (0 20 2) 2 47 50-0,
Fax (0 20 2) 2 47 50-401,
l'net: www.meister-werkzeuge.de

Moderne Bauelemente,
Harpstedter Straße 85,
28816 Stuhr,
Tel. (0 42 06) 4 44-0,
Fax (0 42 06) 4 44-180,
l'net: www.moderne-bauelemente.de

**Mood Light
über United Merchandise GmbH**

Novus GmbH,
Postfach 18 60,
49803 Lingen/Ems,
Tel. (0 59 1) 91 40-0,
Fax (0 59 1) 91 40-841,
l'net: www.novus.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

Oase GmbH,
Tecklenburger Straße 161,
48477 Hörstel,
Tel. (0 54 54) 80-0,
Fax (0 54 54) 80-253,
l'net: www.oase-pumpen.com

Oligo Lichttechnik GmbH,
Meysstraße 22-24,
53773 Hennef,
Tel. (0 22 42) 87 02-0,
Fax (0 22 42) 87 02-88,
l'net: www.oligo.de

Paulmann Licht GmbH,
Quenzinger Feld 2,
31832 Springe-Völksen,
Tel. (0 50 41) 9 98-0,
Fax (0 50 41) 9 98-119,
l'net: www.paulmann.de

Proxxon GmbH,
Im Spanischen 18-24,
54518 Niersbach,
Tel. (0 65 75) 78-0,
Fax (0 65 75) 6 96,
l'net: www.proxxon.de

**Skil
über Robert Bosch GmbH**

SLV Elektronik GmbH,
Daimlerstraße 21-23,
52531 Übach-Palenberg,
Tel. (0 24 51) 48 33-0,
Fax (0 24 51) 4 18 80,
l'net: www.slv.de

Stanley GmbH,
Bützgenweg 2,
45239 Essen,
Tel. (0 20 1) 8 40 07-0,
Fax (0 20 1) 40 92 22,
l'net: www.stanley.de

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

Suki International GmbH,
Suki-Straße 1,
54526 Landscheid,
Tel. (0 65 75) 71-0,
Fax (0 65 75) 71-559,
l'net: www.suki.de

Tesa AG,
Quickbornstraße 24,
20253 Hamburg,
Tel. (0 40) 49 09-0,
Fax (0 40) 49 09-25 61,
l'net: www.tesa.com

Uhu GmbH,
Postfach 15 52,
77813 Bühl/Baden,
Tel. (0 72 23) 284-0,
Fax (0 72 23) 284-500,
l'net: www.uhu.de

United Merchandise GmbH,
Hanauer Landstraße 192,
60314 Frankfurt/Main,
Tel. (0 69) 94 35 94-0,
Fax (0 69) 94 35 94-16,
l'net: www.unitedmerchandise.com

Varta GmbH,
Daimlerstraße 1,
73479 Ellwangen,
Tel. (0 76 91) 83-0,
Fax (0 76 91) 83-440,
l'net: www.varta.com

Die Wäscherei,
Jarrestraße 58,
22303 Hamburg,
Tel. (0 40) 2 71 50 70,
Fax (0 40) 2 80 67 04,
l'net: www.die-waescherei.de

Westfalia GmbH,
Werkzeugstraße 1,
58093 Hagen,
Tel. (0 23 31) 3 55-0,
Fax (0 23 31) 3 55-530,
l'net: www.westfalia.de

**Wisent
über Bauhaus**

Yellow Möbel,
Gertigstraße 24,
22303 Hamburg,
Tel. (0 40) 27 07 59-09,
Fax (0 40) 27 07 59-10,
l'net: www.yellow-moebel.de

Die praktische Zeitschrift
für Wohnung, Haus und Garten

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 Brunchhorst

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 Fransman
(verantwortlich für die Anzeigen)
Anzeigenstruktur: Jutta Thies,
Telefon (0 40) 27 17-25 57, Fax 27 17-20 60
Vertriebsleitung: Guido Stummat
Objektmarketing: Ute Barth
Herstellung: Martin West
Syndication: Stefanie Lücken (Ltg.),
Marlies Wiechmann (stellv. Ltg.),
Telefon (0 40) 27 17-20 21/-20 24,
Telefax (0 40) 27 17-20 89,
e-Mail: syndication@jalag.de

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotografien wird keine Haftung übernommen. Gültig ist die Anzeigenpreisliste Nr. 22c (SELBER MACHEN)

Printed in Germany: Gotha Druck und Verpackung GmbH & Co. KG, Wechmar
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 Lesezirkel ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags 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 1220,
22212 Hamburg,
Telefon (0 40) 87 97 35 40,
Telefax (0 40) 27 17-20 79,
Internet: www.jalag.de/aboshop

Bei Nichtbelieferung ohne Verschulden des 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

**JAHRES
ZEITEN
VERLAG**

Ein Unternehmen der
GANSKE VERLAGSGRUPPE



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

Bei eisigen Temperaturen macht die Wintersonne den Pflanzen zu schaffen. Sie verdunsten viel Wasser und können vertrocknen. Ich Sorge im Garten jetzt für den passenden Winterschutz (rechts). Keine Extrabehandlung braucht der Topinambur: Eine leckere Gemüseknolle, die den ganzen Winter über geerntet werden kann (Seite 68).

JETZT DARAN DENKEN:

● Zweijährige vor Frost schützen

Besonders zweijährige Sommerblumen wie Vergissmeinnicht, Glockenblumen, Goldlack und Stiefmütterchen benötigen zum Schutz vor eiskalten Winden und Frost eine Decke aus Fichtenzweigen. Die schützende Schicht sollte locker und luftig aufliegen.

● Vorsicht beim Gießen im Winter

Jetzt sinkt der Wasserbedarf vieler Zimmerpflanzen. Kontrollieren Sie darum vor dem Gießen den Feuchtigkeitgrad der Erde. Bleibt Gießwasser im Untersetzer oder Übertopf stehen, muss es entfernt werden.

● Herbstpflege im Staudenbeet

Die Staudenbeete erfahren einen letzten Pflegedurchgang. Zwischen den Pflanzen wird der Boden oberflächlich mit der Grabegabel gelockert. Unkraut und kranke Pflanzenteile werden entfernt. Eine Mulchdecke aus Grasschnitt und Laub schützt im Winter.

● Grünkohl braucht keinen Schutz

Das gesunde Kohlgemüse bleibt ohne Winterschutz auf dem Beet stehen. Erst durch die Frosteinwirkung entwickelt es den typischen Geschmack und ist erntereif. Gemüse wie Feldsalat oder Spinat wachsen bei niedrigen Temperaturen langsam weiter; benötigen jedoch bei Frösten eine Abdeckung aus Vlies.

● Letzter Pflanztermin für Gehölze

Bevor der Boden auf Wochen zufriert, können noch Gehölze eingepflanzt werden. Das Pflanzloch sollte ausreichend groß sein, um die Wurzeln nicht zu knicken. Nach dem Pflanzen wird ausgiebig gewässert und auf einen guten Winterschutz geachtet.

Das Ballentuch zum Schutz der Wurzeln wird erst geöffnet, wenn das Gehölz in der endgültigen Position steht. Es bleibt im Pflanzloch und verrottet bald. Die Pflanzgrube wird mit einer Mischung aus Mutterboden und Kompost aufgefüllt. Hohlräume kann man durch kräftiges Antreten der Erde vermeiden.



Gut verpackt bei Eis und Schnee

Guter Winterschutz hilft nicht nur gegen die Kälte, sondern auch gegen Sonne, die Pflanzen austrocknet. Sie werden deshalb mit Laub, Reisig und Schutzvlies warm verpackt.

An sonnigen und gleichzeitig frostigen Wintertagen verdunsten Immergrüne über ihre Blätter viel Wasser; aber auch Gehölze, die ganz kahl sind, verlieren über ihre Zweige Feuchtigkeit. Aus der gefrorenen Erde können die Pflanzen kein Wasser aufnehmen; zudem trocknet scharfer Wind den Boden aus, wenn noch kein Schnee liegt. Damit die Pflanzen nicht vertrocknen, packt man den Wurzelbereich von Gehölzen, Gräsern und Rosen warm ein und schützt die Zweige vor der Sonne. Empfindliche Ziersträucher wie Kamelie, Hibiskus oder Strauchpäonie werden außerdem mit Umhän-

gen aus Sackleinen, Strohhalm und Schilfmatten geschützt. Gräser vertragen zwar Kälte und Trockenheit, doch dafür können sie in nassen Wintern faulen. Darum werden die Halme zum Schopf zusammen gebunden. Im Staudenbeet reicht eine Mulchschicht aus Laub und Grasschnitt. Eine geschlossene Schneedecke hilft optimal gegen den Frost und ist der beste Schutz für Stauden und Gehölze. Alle Materialien zum Winterschutz müssen unbedingt luftdurchlässig sein. Folien und Plastiksäcke wirken wie Treibhäuser: Die Hitze staut sich und das Kondenswasser führt zur Fäulnis der Triebe.



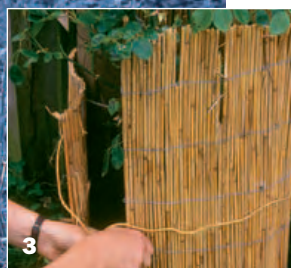
Das Anhäufeln mit Laub und Erde im Wurzelbereich hilft gegen Kälte.



1



2



3



4



5



6



7

1 Ein langer Pfahl stützt bei klirrender Kälte das dünne Stämmchen der Rosenbäume. Die Krone wird in luftdurchlässiges Sackleinen eingehüllt und ist so vor Sonne und eisigem Wind geschützt.

2 Kletterrosen am Spalier oder Rankbogen und Strauchrosen bekommen einen stacheligen Wintermantel aus Nadelgehölzreisig. Der Winterschutz wird zwischen die Rosenzweige gesteckt und rund herum festgebunden.

3 Frostempfindliche Ziergehölze halten ihren Winterschlaf in Bambusmatten. Pflöcke stabilisieren die Konstruktion von innen. Mit einem Band werden die Mattenden fest zusammen gehalten.

4 Gräser werden mit Fäden zugeschnürt, um sie vor Nässe zu schützen. Zusätzlich kann noch Laub von außen um den Fuß gehäufelt werden.

5 Tannen- und Fichtenzweige eignen sich auch, um Kübel und Kästen einzeln abzudecken. Hier werden bereits ausgetriebene Zwiebelknollen vor der Kälte und eisigem Wind geschützt. Dünnwandige Pflanzgefäße können innen mit einer Schicht aus Styropor ausgekleidet werden.

6 Empfindliche immergrüne Gewächse brauchen Schatten gegen die austrocknende Wintersonne. Hier helfen Schattiernetze mit feinen Maschen oder grobmaschiges Sackleinen, das über die Pflanzen ausgebreitet wird.

7 Der Kompost wird mit Säcken aus Jute vor dem Frost, eisiger Nässe und Wind geschützt. Der Verrottungsprozess mit Hilfe von Kleinstlebewesen kann fortauern und wird so nicht unterbrochen. Das Mikroklima im Kompost bleibt erhalten.

BUCH-TIPP

Wintergärten und Gewächshäuser verlängern die Saison

Bis zu drei Monate länger dauert das Gartenjahr mit einem einfachen Gewächshaus. Neben den Grundlagen für eine reiche Ernte unter Glas bietet die Broschüre „Gewächshäuser“ Informationen über Frühbeete, Folienhäuser und die unterschiedlichen Gewächshaustypen. **Karla Krieger, „Gewächshäuser“, 4,95 Euro, 48 Seiten, 65 Fotos, Kosmos Verlag, ISBN 3-440-09639-4**

Wintergärten sind eine Erweiterung des Wohnraums. Sie dienen als „Grünes Zimmer“ und ermöglichen das Sammeln von Pflanzen mit besonderen Klimaansprüchen. In dem neuen Buch wird auf mehr als 500 Kübelpflanzen, ihre Herkunft und die speziellen Ansprüche eingegangen: **Tanja Ratsch, „Wintergärten - planen, bepflanzen, genießen“, 24,90 Euro, 160 Seiten, 142 Fotos, Ulmer Verlag, ISBN 3-8001-4180-9** Auf 190 Seiten befasst sich das Handbuch ausführlich und praxisnah mit Bau und Planung von Wintergärten. **E. Haupt und A. Wiktorin, „Wintergärten - Ein Praxis-Handbuch“, 22,50 Euro, Ökobuch, ISBN 3-922964-62-1**



Bodenanalyse durchführen

Mit einem Bodentest für Gartenerde lassen sich der Stickstoff-, Phosphat-, Kali- und Kalkgehalt ebenso feststellen wie pH-Wert und Säuregrad. Dazu wird etwas destilliertes Wasser mit Substrat vermischt und mit bestimmten Chemikalien vermischt. Anhand einer Farbskala vergleicht man die Proben und kann das Ergebnis einfach ablesen. In Gartencentern und Baumärkten



Fotos: Borstell (1); Krehme (2); Redelett (6); Illustration: Gebhardt

Topinambur, das Multitalent

Gelb blühender Topinambur ist nicht nur eine hübsche mehrjährige Sonnenblumenart, sondern auch eine anspruchslose Gemüsepflanze.

Trotz der schönen, gelben Blüten wird Topinambur (*Helianthus tuberosus*) vor allem wegen der schmackhaften Knollen angebaut. Empfehlenswerte Sorten sind „Bianka“, „Waldspindel“ und „Topinaka“. Die Pflanze ist auch unter dem Namen Erdbirne oder Jerusalemartischoke bekannt. Sie wird bis zu 3 m hoch und wächst in sonnigen bis halb-

schattigen Lagen auf jedem normalen Gartenboden. Gegen Sommerende werden die Triebe auf ungefähr 1,5 m zurückgeschnitten, um Windbruch zu vermeiden. Die Knollen entwickeln sich dagegen ungestört weiter. Ab September sind sie erntereif und können nach Bedarf den ganzen Winter über aus den Boden gegraben werden.



Topinambur bezaubert von August bis Oktober mit seinen sonnengelben Blüten. Im Spätsommer muss man sich allerdings beim Rückschnitt von der Blütenpracht trennen.

Fotos: Borstell (1), Redeleit (5)



Erntereif sind die Knollen etwa 16 bis 20 Wochen nach dem Pflanzen im Frühjahr.



Die länglichen Knollen werden von Erde und Wurzelresten befreit und geputzt.



Rotfleischige Sorten sehen auf dem Teller besonders hübsch und appetitlich aus.



Die runden Knollensorten ähneln in Aussehen und Aroma der hiesigen Kartoffel.



Die Sorte „Ro Zo“ ist auch unter ihrem vollem Namen „Rote Zonenkugel“ bekannt.

PflanzenSCHUTZ

☀ **Wühlmäuse im Garten bekämpfen** In der Umgebung von Schadstellen findet man die hochovalen, 3 bis 4 Finger breiten Gänge, in denen oft Pflanzenreste liegen. Wird der Gang 1 bis 2 Stunden nach dem Öffnen wieder mit Erde zugeschoben, ist er bewohnt. Dann lohnt es sich, Fallen aufzustellen oder Wühlmausköder auszulegen.

☀ **Hauptflug der Frostspanner** Der Falterflug der Frostspanner kann sich bis Anfang Dezember hinziehen. Angelegte Leimringe sind deshalb ständig zu kontrollieren. Entfernen Sie Laub, da dieses wie eine „Brücke“ das Überwinden der Leimringe ermöglicht. Im neuen Jahr werden die Ringe entfernt und die darunter befindlichen gelblichen Eier von der Borke gekratzt.

☀ **Blattläuse im Haus** Bevor Blattläuse an Zimmerpflanzen bemerkt werden, haben sie sich schon massenweise vermehrt. Hier hilft der Einsatz von Pflanzenschutzstäbchen mit dem Wirkstoff Imidacloprid oder Präparate auf Kaliseisenbasis.



Eisfreihalter bringt frische Luft

Unter einer geschlossenen Eisdecke ist die Sauerstoffzufuhr im Teich begrenzt. Ebenso wenig können giftige Fäulnisgase entweichen; eine bedrohliche Situation für alle Teichbewohner. Dagegen hilft der Eisfreihalter von Oase. In einem Durchmesser von 20 cm hält der unauffällige Schwimmkörper „Icefree 20“ die Teichoberfläche frei. Dabei ist der Stromverbrauch extrem niedrig und die volle Leistung bis zu -20°C gewährleistet. Das Gerät ist für etwa 35 Euro im Handel erhältlich. Infos gebührenfrei am Telefon unter: (0800) 627 37 58



Der beleuchtete Fußweg mit den selbstgeschütteten Steinen: Per Dämmerungssensor schalten sich die Leuchten bei hereinbrechender Dunkelheit selbsttätig ein.



WEGWEISER FÜR GEPFLASTERTE ZUGÄNGE

Leuchtender Pfad

Pflastersteinleuchten machen Gartenwege und Terrassen sicherer und weisen Ihnen, Ihrer Familie und natürlich auch Ihrem Besuch den Weg – und sie tauchen den Garten in ein geheimnisvolles Licht.





Fotos: Werner Hack (10), Michael Holz (3), Jens Fischer (6)



Auch für Autoauffahrten geeignet: Die widerstandsfähigen Pflasterstein-Leuchten von Conrad Electronic sind so robust, dass selbst ein Befahren mit dem PKW ohne Probleme möglich ist.



Die Kauflösung muss nur noch verkabelt werden

Zur Installation des achteitligen Pflastersteinleuchten-Sets tauschen Sie nur die vorhandenen 10x20-cm-Pflasterklinker gegen die Leuchten aus und verkabeln diese miteinander. Für Steine mit den Abmessungen 10 x 21 cm gibt es spezielle Adapter. Zum Lieferumfang gehört auch ein einstellbarer Dämmerungssensor, der die Leuchten bei Dunkelheit automatisch einschaltet. Lieferumfang: Netzadapter 230 V AC/ 12 V, acht Leuchten, zehn Leuchtmittel, 25 m Kabel, Außensensor (automatisch oder manuell). Für knapp 100 Euro zu bestellen bei Conrad Electronic, Artikelnummer: 62 20 04 - 8Z



Wer schon einmal vom rechten Weg abgekommen ist, der sollte unbedingt unsere leuchtenden Pflastersteine in den hauseigenen Fußweg, die Auffahrt oder Terrassenabgrenzung setzen. Denn damit kann auch bei Dunkelheit der Weg sicher beschriftet werden und das alles ohne störende Weglaternen! Für dieses Bauvorhaben gibt es verschiedene Ansätze. Zum ersten die selbstgebaute Leuchten: Auf 12-Volt-Basis betriebene runde LED-Leuchten (von Inno-sign), die in selbstgegossene Betonsteine gebettet werden. Vorteil: Sie sind nicht auf industrielle Maße oder Formsteine ange-

wiesen und können die Leuchten sogar in Feldsteinpflaster und in frei gestaltete Einzelsteine einbringen. Dabei können jeweils vier Leuchten (Stück etwa 35 Euro) von einem Netzteil (ab 40 Euro) gespeist werden. Zum zweiten die Kauflösung (für zusammen 100 Euro von Conrad) für genormte Steine, die durch ihre Bauart sogar mit Autos befahren werden können, sowie drittens Mini-Leuchten (von Kiss!, siehe Service-Kasten), die sich durch ihre Oberflächenstruktur perfekt in Natur- und Granitsteinpflaster integrieren lassen. Also dann, frisch ans Werk, bevor der Winter hereinbricht! ►

...verlegen? Ja, aber richtig!

Eine Voraussetzung für den Einbau der Leuchtsteine ist, dass ihre Abmessungen mit dem vorhandenen Pflaster harmonisieren. Genormte Pflasterklinker haben meist eine Größe von 10 x 20 cm oder 10 x 21 cm. Fertigen Sie sich also zunächst eine Gießform im entsprechenden Format an, entweder mit einfachen Holzbrettern oder (noch besser) mit beschichteter Spanplatte. Der Vorteil der beschichteten Platte: Der Beton löst sich nach dem Abbinden leichter aus der Form.

Und noch ein Tipp: Damit die Pflasterklinker später nicht absinken, wird die oberste Sandschicht (etwa 10 cm) im Verhältnis 3 zu 1 mit Zement vermischelt. Nach dem Einschlämmen und Abrütteln härtet diese Schicht aus und gibt dem Belag Stabilität. In diese Schicht werden auch die Schutzkanäle für die Stromkabeln (s. Bild 4) verlegt.

SAUBER GELÖST: ALLES PERFEKT IM KASTEN

Damit bei Verwendung von mehreren Netzteilen (hier von Inno-sign) kein Kabelsalat entsteht, sollten Sie sich einen zentralen Schaltkasten anfertigen, in dem alle Kabel zusammenlaufen. Dazu genügen ein paar Bretter aus wasserfest verleimten Holz und etwas Farbe. Die Netzteile stecken in IP65-Gehäusen (siehe Service), der Kasten selbst wird an unauffälliger Stelle an die Hauswand montiert.



- 1** Da die LED-Leuchten komplett in Kunststoff versiegelt stecken, kann man sie ohne weitere Vorbehandlung in Beton gießen.
- 2** Ausstechen der Grasnarbe im Wegverlauf.
- 3** Vermischen der obersten Sandschicht mit Zement, um eine höhere Stabilität für die Belagsschicht zu erreichen.
- 4** Festlegen, wo die späteren Leuchtsteine liegen sollen und entsprechend Schutzkanäle für die Stromkabeln in diese Zement-Sand-Mischung einbetten.
- 5** Verlegen der Klinker- und Leuchtsteine im ausgewählten Steinverband.
- 6** Mit Wasser und Sand den Steinverband einschlämmen.
- 7** Mit einem Rüttler die gesamte Fläche abrütteln. Dabei setzen sich die Steine unter dem ausgeübten Druck und der Vibration um etwa 1 cm bis 1,5 cm in das Sandbett, das dadurch noch zusätzlich verdichtet wird.
- 8** Mit Schnellzement und Fugenbunt den angefertigten Betonstein perfekt einfärben.

! SERVICE

MEHR DAZU ...

IP 65

Gibt bei Gehäusen die Schutzklasse an. Dabei steht die 6 für „staubdicht“ und die 5 für „strahlwassergeschützt“, das heißt: Ein starker Wasserstrahl, direkt auf das Gehäuse gerichtet, wird keine Schäden anrichten können.

MINI-LED-LEUCHTEN

Diese Leuchtsteine aus Polyesterharz sind in quadratischen Abmessungen von bereits 5 x 5 cm (69 Euro) bis 9 x 9 cm (89 Euro) und im Pflasterklinkerformat 19 x 9,5 cm (119 Euro) erhältlich (Netzteil etwa 55 Euro). Durch ihre Oberflächenstruktur und



ihre Form lassen sie sich perfekt in Pflasterflächen unterbringen. Die Steine dürfen nur in Handarbeit verlegt und nicht mechanisch bearbeitet werden, wie etwa mit dem Rüttler, sind jedoch einzementiert problemlos mit dem Auto überfahrbar. Von Kiss!

WO GIBT'S...?

LEUCHTSTEINE:
Conrad Electronic, Telefon (018 05) 31 21 11 (12 Cent/Minute);
Inno-sign, Telefon (09 11) 303 09 93;
Kiss!, Telefon (023 02) 58 58 95.
Die Herstelleradressen finden Sie auf Seite 64.

DIE BESTEN PFLANZEN, DIE RICHTIGE PFLEGE

Garten unter Glas

Das schönste Mittel gegen kalte, graue Tage ist ein wohnlicher Wintergarten mit großen, kräftigen Pflanzen. In warmen Räumen sind ein paar Probleme in dieser Jahreszeit unvermeidlich, doch sie sind gut in den Griff zu bekommen.

Pflanzen haben es im Wintergarten besser als in der Wohnung, selbst wenn er beheizt und wie ein Wohnraum genutzt wird. Doch auch hier gibt es im Winter Probleme mit Schädlingen, trockener Luft oder Lichtmangel. Die beiden wichtigsten Tipps sind daher: Schaffen Sie sich nur Pflanzen an, die zum Standort passen und kontrollieren Sie sie regelmäßig.

LUFTTROCKENHEIT

Trockene Heizungsluft ist Stress für Pflanzen. Braune Blattränder und -spitzen sind Alarmzeichen. Mit Wasser-

schalen und Zimmerbrunnen, die täglich für ein paar Stunden angestellt werden, lässt sich die gewünschte Luftfeuchtigkeit von mindestens 60% herstellen. Zusätzlich sollten die Pflanzen so oft wie möglich mit kalkarmem Wasser tropfnass gesprüht werden. Das

erhöht nicht nur die Luftfeuchtigkeit, sondern wäscht auch Staub von den Blättern; die Pflanzen können anschließend wieder alles an Licht und Feuchtigkeit aufnehmen, was sie bekommen können.



Gelbtafeln



Hausmittel helfen oft

SCHÄDLINGE

Trockene, warme Luft begünstigt die Ausbreitung vieler Schädlinge, besonders die von Spinnmilben. Um den Befall möglichst früh zu entdecken, sollten Sie die Pflanzen regelmäßig gründlich untersuchen und besonders auf Zweige und Blattunterseiten achten.

In bewohnten Räumen sind Nützlinge das beste Mittel zur Bekämpfung, denn sie dezimieren die Schädlinge ohne Nebenwirkungen für den Menschen. Gegen Spinnmilben und Minierfliegen helfen sonst nur Pflanzenschutzmittel. Die Pflanzen müssen damit von allen Seiten tropfnass eingesprüht werden.



Sinnvoll: Blätter wischen

Woll-, Schild- und Blattläuse können ebenfalls mit Nützlingen oder Pflanzenschutzmitteln bekämpft werden. Gegen sie helfen aber auch Hausmittel. Sicher und billig ist es, Woll- und Schildläuse mit einem rauen Schwamm oder Tuch einfach abzuwischen. Stark befallene Triebspitzen oder Blätter können Sie auch abschneiden. Doch Vorsicht:



Schadbild Minierfliege



Schadbild Wollläuse

Blattläuse lassen sich bei Erschütterung einfach fallen. Zusätzlich sprühen Sie die Pflanzen mit einer Lösung aus 20 ml Brennspiritus und einem Esslöffel Schmierseife ein; die Behandlung muss öfter wiederholt werden.

Gegen fliegende Insekten wie Thrips und Weiße Fliegen helfen Gelbtafeln oder -sticker, die mit Leim beschichtet sind. Die Tiere fliegen auf die gelbe Farbe und bleiben kleben.



Schadbild Kälteschaden

KÄLTESCHÄDEN

Unregelmäßige Blattflecken oder eine Schwarzfärbung einzelner Blattpartien zeigen sich bei kälteempfindlichen Tropfpflanzen oft, wenn sie zu kühl stehen oder mit den Blättern die kalten Fensterscheiben berühren. Mit dem Umsetzen an einen wärmeren Platz ist das Problem gelöst.

LICHTMANGEL

Pflanzen, die die Blätter fallen lassen, lange schwache Triebe bilden oder schlecht blühen, leiden oft unter Lichtmangel. Wenn es keinen helleren Platz gibt, setzen Sie eine Pflanzenlampe ein; schon einfache Energiesparlampen erfüllen die Funktion.

PFLEGEFEHLER

Wenn eine Pflanze die Blätter hängen lässt, fleckige Blätter bekommt oder von den Spitzen her eintrocknet, ist oft zu reichliches Gießen die Ursache. In der nassen Erde faulen die Wurzeln und können die Pflanze nicht mehr versorgen. Die Pflanze muss umgetopft werden; dabei die geschädigten Wurzeln heraus schneiden. Werden die Blätter fahl gelb, kann das an Trockenheit oder Düngermangel liegen. Einfache Lösung: mehr Düngen und Gießen. Pflanzen, die wie Kamelien saure Erde brauchen, können die nötigen (und vorhandenen) Nährstoffe nicht aufnehmen, wenn sie oft mit kalkreichem Leitungswasser gegossen wurden und die Erde verkalkt ist.

Wirksam: Brunnen

Wichtig: oft sprühen



Lesetipps:

Tanja Ratsch, „Wintergärten“,
160 S., 142 Fotos,
Ulmer Verlag, 24,90 Euro

Tanja Ratsch, „Kübelpflanzen-
Praxis“, 128 Seiten,
144 Fotos, 9,95 Euro

Bezugsquelle für Pflanzen:
Flora Toskana,
Böfinger Weg 10, 89075 Ulm

Fotos: Ratsch (13), Strauß (5), Jaiag

Top 10 für den Wintergarten

Viele der bekannten Wintergartenpflanzen wie Olive, Feige oder Zitruspflanzen eignen sich nicht für den Wohn-Wintergarten. Sie sind auf eine winterliche Ruhezeit angewiesen und erschöpfen ihre Energiereserven schnell, wenn sie durch anhaltend sommerliche Temperaturen das ganze Jahr hindurch zum Wachstum angeregt werden. Die richtige Wahl sind tropische Pflanzen, die aus ihrer Heimat an gleichmäßige Wärme gewöhnt sind und keine so deutliche Ruhephase einlegen. Auch anpassungsfähige Arten, die mit wenig Licht zufrieden sind, gedeihen hier gut. Denn selbst in einem Glashaus ist die Lichtausbeute im Winter mager und zwingt viele Pflanzen zu einem Wachstumsstopp. ■

ECHTER KAFFEE



Coffea arabica
verträgt keine direkte Sonne und steht im Sommer am besten schattig. Bis zur ersten Blüte und Frucht dauert es einige Jahre. Kaffee ist wenig anfällig für Schädlinge.

Höhe bis 200 cm
Blütezeit ganzjährig
Farbe weiß
Lichtbedarf ☀️ 🌑

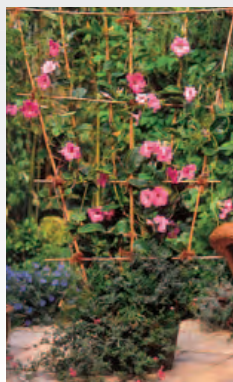
PARADIESVOGELBLUME



Strelitzia
Sie kann das ganze Jahr über blühen, beginnt aber erst ab dem 5. bis 7. Lebensjahr damit. Die Pflanze braucht nicht viel Pflege und sollte lieber zu wenig als zu viel gegossen werden.

Höhe 150 cm
Blütezeit IX – II
Farbe orange-blau
Lichtbedarf ☀️

MANDEVILLA



Mandevilla sanderi
wartet mit mehreren Sorten mit unterschiedlichen Blütenfarben auf (weiß, rot, rosa). Für die schlingenden Triebe sollte man ihnen eine stabile, hohe Kletterhilfe anbieten.

Höhe Kletterpfl.
Blütezeit V-VII
Farbe mehrere
Lichtbedarf ☀️ 🌑

PALMFARN



Cycas revoluta
Was lange währt, wird immer besser: Palmfarne sind teuer, begleiten ihre Besitzer aber ein Leben lang, ohne große Ansprüche an Pflege und Standort zu stellen.

Höhe 100 cm
Blütezeit Blatt-
Farbe schmuck
Lichtbedarf ☀️ 🌑

ZIER-INGWER



Hedychium gardenianum
Die imposanten, bis zu 30 cm langen Blütenstände duften lieblich. Die tropische Staude liebt halbschattige Plätze und stets leicht feuchte Erde.

Höhe 200 cm
Blütezeit IX – XII
Farbe gelb
Lichtbedarf ☀️ 🌑

PETTICOAT-PALME



Washingtonia
Diese Palmen gehören zu den schnellwüchsigen ihrer Familie. Sie brauchen nicht viel Pflege, sollten aber vorbeugend gegen Spinnmilben regelmäßig mit Wasser besprüht werden.

Höhe >300 cm
Blütezeit Blatt-
Farbe schmuck
Lichtbedarf ☀️ 🌑

BAMBUS



Bambusa vulgaris
Für den Wintergarten sind Arten ideal, die aus kurzen, dicken Stammstücken frisch ausschlagen, zum Beispiel Bambusa vulgaris 'striata' oder Bambusa ventricosa.

Höhe 200 cm
Blütezeit Blatt-
Farbe schmuck
Lichtbedarf ☀️

ZWERGPALME



Chamaerops humilis
Sie vertragen Frost, kommen aber auch mit Dauerwärme gut zurecht. Statt nur eines Stammes bilden sie mehrere und wachsen daher sehr buschig.

Höhe >300 cm
Blütezeit Blatt-
Farbe schmuck
Lichtbedarf ☀️

ELEFANTENOHR



Alocasia macrorrhiza
Das Elefantenohe sorgt mit seinen riesigen Blättern für eine tropische Atmosphäre und ist im warmen Wintergarten unverzichtbar. Feucht und dauerwarm sollte es dort sein.

Höhe 100 cm
Blütezeit V-VII
Farbe Weiß
Lichtbedarf ☀️ 🌑

TROPISCHER OLEANDER



Thevetia peruviana
Wer Duftpflanzen mag, wird den Tropischen Oleander mit seinem intensiven, süßen Duft lieben. Hohe Temperaturen und viel Licht garantieren eine lange, reiche Blüte.

Höhe 150 cm
Blütezeit VII-X
Farbe Gelb
Lichtbedarf ☀️

VORSCHAU

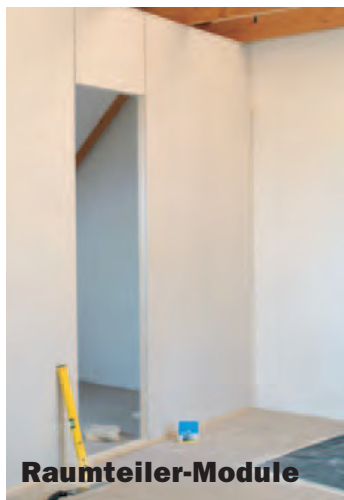
DEZEMBER



Probier's mal mit Gemütlichkeit



Fußbodenmalerei



Raumteiler-Module

2 Hefte – 1 Preis

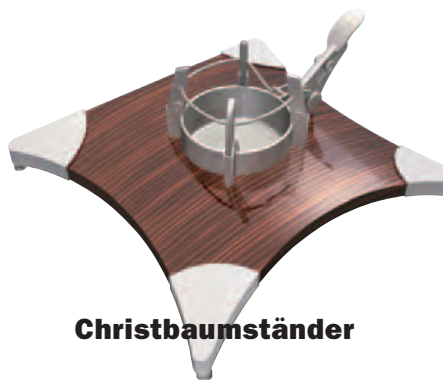
SELBER MACHEN EXTRA

Weihnachts-Rätselheft

Das hat schon Tradition. Zu Weihnachten gibt es bei SELBER MACHEN ein Rätselheft, gespickt mit tollen Preisen: einer Weltreise, Werkzeugen, einem Wintergarten, Wellness-Urlaub und und und. Das größte Weihnachtsrätsel, das es je bei SELBER MACHEN gegeben hat, unser Geschenk für Sie. Freuen Sie sich darauf!



Türen austauschen



Christbaumständer



Sauna-Ratgeber



Zimmerpflanzen



Kaufberatung Ixo & Co.

In Heft 12/2004 für Sie geplant:

● Eine Bank für Sie

...das soll unsere gemütliche Ofenbank werden. Sie ist Teil eines ganzen Pakets aus Paneele, Fußboden und elektrischem Kaminfeuer. Ein Thema fürs Herz!

● Sauna: Rat und Tat

Wir beantworten die am häufigsten gestellten Fragen rund um die Sauna: Welche Techniken gibt es, wo und wie kann man sie aufstellen, wie hoch sind die Kosten?

● Trennwände

Von Knauf kommt ein tolles neues Produkt: Fertige Wände, gedämmt und beidseitig mit Gipsplatten belegt. Wir haben ausprobiert, was man mit den neuen Modulen alles machen kann.

● Türen renovieren

Es sieht so einfach aus. Aber wie tauscht man eigentlich fachgerecht eine ganz normale Zimmertür samt Zarge aus? Wir zeigen's Ihnen – Schritt für Schritt.

● Tannenbaumfuß

Wie alt ist Ihr Christbaumständer? Wie oft wollen Sie sich noch am Heiligabend mit Schrauben und schiefen Bäumen herumärgern? Wir haben die neuen Füße.

● Pflanzen für drinnen

Winterzeit ist für Zimmerpflanzen eine Stressperiode: Zugluft, wenig Licht, Kälte und Heizung. Wir geben Tipps für Einkauf und Pflege robuster Partner für drinnen.

● Rätselheft

Auch wenn wir in den letzten sechs Monaten mit dem riesigen Jubiläumsrätsel für Furore gesorgt haben, auf das berühmte SELBER MACHEN-Weihnachts-Rätselheft brauchen Sie auch in diesem Jahr nicht zu verzichten.

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 19. November 2004