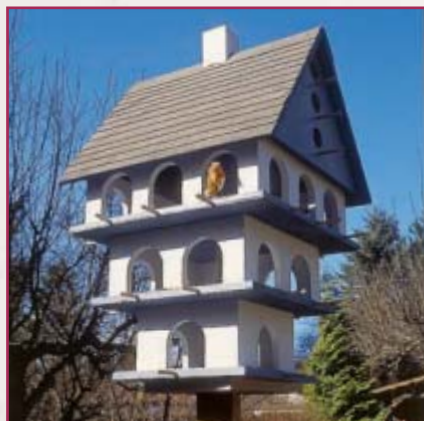


Deutschland
2,70 €

selber machen



Vogelhaus

So groß, so schön,
ganz einfach zu bauen

Runde Wände

Aus Gipsplatten geformt

Sichtschutz

Zaun und Tor aus
feinen Leisten

Kaminholz

Zerkleinern, lagern,
richtig heizen

TECHNIK

JOURNAL

■ Werkzeuge
zum
Schleifen

- Test: E-Kettensägen
- Winterreifen
- Heizen mit Sonnen-
energie

Glänzendes
Ergebnis!

Holzböden wieder richtig schön

- Abschleifen
- Ausbessern
- Perfekt lackieren

EXTRA

Heft im Heft: Schöne Adventskalender, viele Rätsel, große Gewinne



BRIEFE

AN DIE REDAKTION

Was haben ein Kinderbett, ein Hochbeet und eine Windmühle gemein? Die Antwort: Sie sind das Ergebnis intensiver Planung und harter Arbeit von SelberMachen-Lesern. Und hinter jedem dieser drei Beispiele steckt eine kleine Geschichte. Lassen Sie sich inspirieren!



Johannes schläft jetzt im Bus

■ ...oder besser gesagt: *auf dem Bus*. Denn sein Vater, Kay Höpfner aus Hilden, hat ihm ein Hochbett samt Schrank gebaut, das selbst SelberMachen-Redakteure neidisch werden lässt. Neidisch war aber sofort auch Johannes Schwester Sophie (4). Die Konsequenz hätten wir dem Konstrukteur vorhersagen können: Kaum war der Bus fertig, musste er ein zweites Hochbett bauen, diesmal eine Ritterburg. Jetzt ist Sophie ein Burgfräulein – und der Vater ist erschöpft.

Das schönste Hochbeet

■ ...das wir seit langem gesehen haben, steht im Garten von Astrid Fulhorst in Schornsheim bei Alzey (Rheinland-Pfalz). „Unser Garten lag voll mit alten Steinen und Platten“, schreibt sie. Material war also da. Sie kaufte sich als Deko-Elemente noch einige Fliesen und Kugeln dazu und griff zur Maurerkelle. Das Ergebnis ihrer Bemühungen begeistert sowohl die Erbauerin als auch ihre Gäste.



Eine Mühle fürs Leben

■ ...hat sich Wilhelm Jeß aus dem wunderschönen St. Peter-Ording an der Nordseeküste 1983 gebaut. Vorlage war der SelberMachen-Bauplan 5/1980. Dank seiner perfekten Pflege und einigen Konstruktionsänderungen (z. B. Fahrradachsen; darauf sind wir erst viel später gekommen) ist die Mühle noch heute ein oft fotografiertes Schmuckstück. „Den Bauplan hätte ich schon zigmal verkaufen können!“ schreibt er. Wir sind sprachlos.

Zeigen Sie uns Ihre schönsten Projekte: Alle Einsender, deren Bilder auf dieser Seite vorgestellt werden, erhalten das aktuelle Sonderheft von SelberMachen.



DIE SELBERMACHER. FOLGE 6: INGRID HINZE

Sie ist unsere Frau für die News rund um Haus und Werkzeug: Ingrid Hinze (52) ist dem Jahreszeiten Verlag seit kaum glaublichen 30 Jahren treu. In ihrer Freizeit versteht sich die Italien-Liebhaberin (Kalabrien, Sizilien) aufs Kochen und Musik, beides genießt sie am liebsten zusammen mit Ehemann und Kollege Michael. Zum Glück fehlen ihr nur noch die Karten für die Wagner-Festspiele in Bayreuth.

**Redaktion Selbermachen, „Briefe an die Redaktion“,
Postfach 60 23 69 in 22233 Hamburg.
e-Mail: redaktion@selbermachen.de**

INHALT

NOVEMBER

WOHNEN

Würfelbord

Stauraum im Quadrat 8

Sideboard

... aus Kunstglasbausteinen 10

Runde Wände

Gipskartonplatten richtig um die Ecke bringen 14

Holzböden

Abschleifen, ausbessern, versiegeln:
So gelingt es perfekt 30

TECHNIKJOURNAL

Werkzeuge zum Schleifen

Womit wird was glatt? 36

Fußböden ausgleichen

Aus Problemuntergründen werden
ebene Flächen 40

Test: Elektro-Kettensägen

Welche hat am meisten Biss? 44

Heizen mit Sonnenenergie

Strom vom anderen Stern 48

Winterreifen

Mit denen fahren Sie gut durch
den Winter 54

MAGAZIN

Thema des Monats

Holzdielen:
Der Schatz zu Ihren Füßen 6

Reportage

Einem Karnevals-künstler
hinter die Maske geschaut 20

Nachrichten

Das Neueste aus
Industrie und Werkstatt 24

Bücher

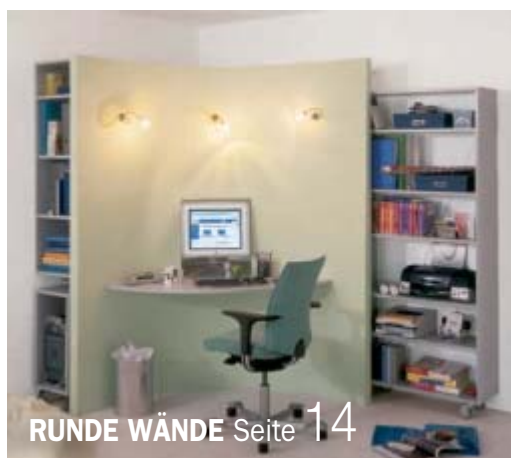
Lesenswertes in diesem Monat 56

Titelfoto: Christian Bordes

Unsere Titelthemen



HOLZBÖDEN Seite 30



RUNDE WÄNDE Seite 14



REPORTAGE Seite 20

TECHNIK JOURNAL



SCHLEIF-
WERKZEUGE
Seite 36



WÜRFELBORD Seite 8



KETTENSÄGEN-TEST Seite 44



SONNEN-ENERGIE
Seite 48



WINTERREIFEN
Seite 54



VOGELHAUS Seite 70



SICHTSCHUTZ Seite 74



KAMINHOLZ Seite 78

GARTEN

Garten im November

Wildrosen – willkommener Wildwuchs am Haus 66

■ Vogelhaus

Der dreistöckige Fresstempel für Ihren Spatz 70

■ Sichtschutz

Schön, abschließbar und halbtransparent: Zaun und Tor aus feinen Leisten 74

■ Kaminholz

Bewährte Hackermethoden: So zerkleinern, lagern und verheizen Sie Kaminholz richtig 78

SERVICE

Sonderheft „Renovieren Basic“ 43

Leserfragen 58

Hersteller-Adressen 60

Impressum 61

Bauplan-Angebot 62

Service 64

Katalog-Shop 65

Vorschau auf Heft 12/2003 82

selber machen

Leserfragen

Telefon (0 40) 27 17-31 81

Telefax (0 40) 27 17 20 75

e-Mail: redaktion@selbermachen.de

Leserservice: Abo + Heftnachbestellung

Telefon (0 40) 87 97 35 40

Telefax (0 40) 27 17 20 79

e-Mail: leserservice@jalag.de

Internet: www.jalag.de/aboshop



Seite 35

Bestellservice: Baupläne, CD-ROMs, Sonderhefte

Telefon (0 221) 2 80 99-13

Telefax (0 221) 2 80 99-27

e-Mail: shop@selbermachen.de

Redaktion SelberMachen

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

A photograph of two young children playing on a light-colored wooden floor. A large, white, fluffy stuffed polar bear is the central focus. One child, wearing a white sweater with small black patterns, sits behind the bear. The other child, wearing a blue and white striped shirt and orange pants, is lying on their side, hugging the bear. In the foreground, there are two wooden toys: a small red and yellow toy house and a larger wooden toy car with red wheels and animal cutouts. In the background, a white armchair, a stack of magazines, and a vase of flowers are visible.

Lokaltermin bei den SelberMachern



**Liebe Leserin,
lieber Leser!**

Dies ist kein
Prospektfoto.
Dies ist ein
Foto aus dem
wahren Leben,

vom Lokaltermin bei den
SelberMachern: Sie sehen die
Wohnung des Kollegen Ulrich
Wolf nach der erfolgreichen
Renovierung des Dielenbodens.
Ich möchte damit nicht Ihren
Neid wecken, sondern Sie
darauf hinweisen, dass unter
Ihren Füßen vielleicht ein Traum
von einem Fußboden liegt.
Verschüttet unter PVC, Teppich
oder Laminat liegt in vielen
älteren Wohnungen und
Häusern der originale Dielen-
boden. Trauen Sie sich,
diesen Schatz zu heben! Kein
moderner Bodenbelag kann im
Vergleich mit frisch renovierten
Holzdielen bestehen. Pflege-
leicht, warm – und vor allem
wunderschön ist so ein Dielen-
boden. Wir sagen Ihnen ab
Seite 30 detailliert, wie Sie die
„Operation Dielenboden“ zu
einem Erfolg machen.
Ach ja, zugegeben, ein biss-
chen geflunkert haben wir
doch. Die Models sind keine
kleinen Wölfe, sondern die
Zwillinge Jasper und Merit
(beide ein Jahr alt) unseres
Fotografen Christian Bordes.
Herzlichst, Ihr

Th → Mauz

Thomas Mauz

Foto: Christian Bordes; Einrichtung: Die Wäscherei, Eisbär, Steiff

Mini-Boxen mit vielen Funktionen

Bunt gewürfelt

Diese praktischen Ordnungshüter kann man nicht kaufen – aber selbermachen. Wie die schlichten Kästen mit Farbe zu schicken Vorzeige-Objekten werden, zeigen wir Ihnen.



Egal, ob die kleinen Kuben in der Küche für Gläser und Geschirr, im Bad für Cremetöpfe und Tuben oder als CD-Box im Wohnzimmer zum Einsatz kommen – in verschiedenen Farben sind sie immer ein Blickfang. Und wenn Sie alle Kästen mit Inhalten gefüllt haben, können Sie die bunte Serie jederzeit fortsetzen. Falls die Würfel nicht an der Wand hängen sollen, können sie auch als „Hochstapler“ dienen. Unsere Modelle aus MDF (mitteldichte Faserplatte) sind 20 x 20 cm groß und 1 cm dick. Für das Material mit Zuschnitt müssen Sie mit einem Preis von zirka 8 Euro/qm rechnen. ■



VERLEIMEN

Die Seitenteile werden mit Ober- und Unterboden stumpf verleimt. Hierbei auf Kantenbündigkeit achten! Sie können Express-Leim verwenden, der trocknet in zehn Minuten. Die rote Platte sorgt für Rechtwinkligkeit und Parallelität. Die verleimten Teile mit Zwingen fixieren.



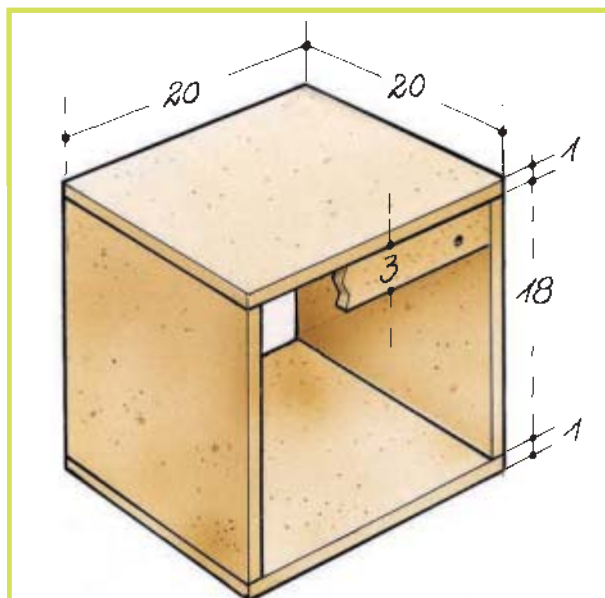
MIT KLARLACK

Wenn der Würfel im MDF-Naturton bleiben soll, müssen die Flächen geschliffen werden (Kanten brechen). Den Klarlack (375 ml zirka 7 Euro) zwei- bis dreimal, bei den stark saugenden Kanten vier- bis fünfmal auftragen. Für den Zwischenschliff 220er-Schleifpapier verwenden.



MIT BUNTLACK

Erst die Kanten, dann die Flächen innen und außen Grundieren. Nach dem Zwischenschliff wird der Würfel zweimal mit Acryllack (125 ml 4 Euro) gestrichen. Zur Untergrundvorbereitung von MDF-Platten gibt es eine spezielle Grundierung von Molto (500 ml 9,95 Euro), die mit einem Auftrag deckt.



Für die waagerechte Aufhängung einen Plattenstreifen einleimen und zwei Löcher vorbohren. Den Kasten an der Wand positionieren, Bohrlöcher markieren, mit Dübeln befestigen.



Bekennen Sie Farbe

Ob Ton in Ton gestrichen,
naturbelassen oder
ganz bunt – die Würfel
fallen auf.

Sideboard aus Acrylglas-Bausteinen

Leuchtendes Vorbild

Ein Sideboard mit Beleuchtung schafft jede Menge Stimmung und ist dabei ganz leicht gebaut. Mit dem Stecksystem aus Acrylglas-Bausteinen kann das jetzt nämlich jeder.



Glasbausteine – das bedeutete bisher Schmutz, Mörtel und Maurerkelle. Bisher. Denn nun geht es ganz leicht und ohne Dreck – mit den X-Block-Steinen aus Acrylglas. Vor wenigen Monaten haben wir Ihnen die neue Technik hier vorgestellt. Doch die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten, die das System mit seinen 20 x 20 cm großen transparenten Steinen bietet, haben uns nicht ruhen lassen. Deswegen hier eine kreative Einsatzmöglichkeit der bunten „Legosteine“.

Handwerkzeug wird ausschließlich zum Einkürzen der rundumlaufenden Rahmenprofile benötigt. Die Verbindungstechnik der Bausteine basiert auf dem Nut-und-Feder-Prinzip: Jeweils zwei angrenzende Seiten sind mit einer Nut, die anderen beiden mit einer Feder ausgestattet. Die Bausteine sind sowohl untereinander wie auch mit den Rahmenprofilen, die ebenfalls Nut und Feder haben, steckbar. Die X-Block-Acrylglas-Bausteine gehören mittlerweile zum Sortiment vieler Baumärkte. ▶

Hocker, weiße Kartons: Ikea; Teppich: Tretford; Geschirr und Accessoires: Die Wäscherei



Gegen den Hitzestau:
Wir haben in unserem Sideboard Luminestra-Leuchten mit geringster Wärmeentwicklung verbaut. Dennoch sollten Sie einem möglichen Wärmestau vorbeugen: Mit zwei 2- bis 3-cm-Löchern unten und drei Lüftungsgittern aus Kunststoff oben.



AUFBAU DER X-BLOCK-STEINE

A Die Acrylglas-Bausteine haben an zwei benachbarten Seiten eine Nut und an den beiden anderen Seitenkanten eine Feder. So kann man die X-Block-Steine werkzeuglos zusammenstecken.

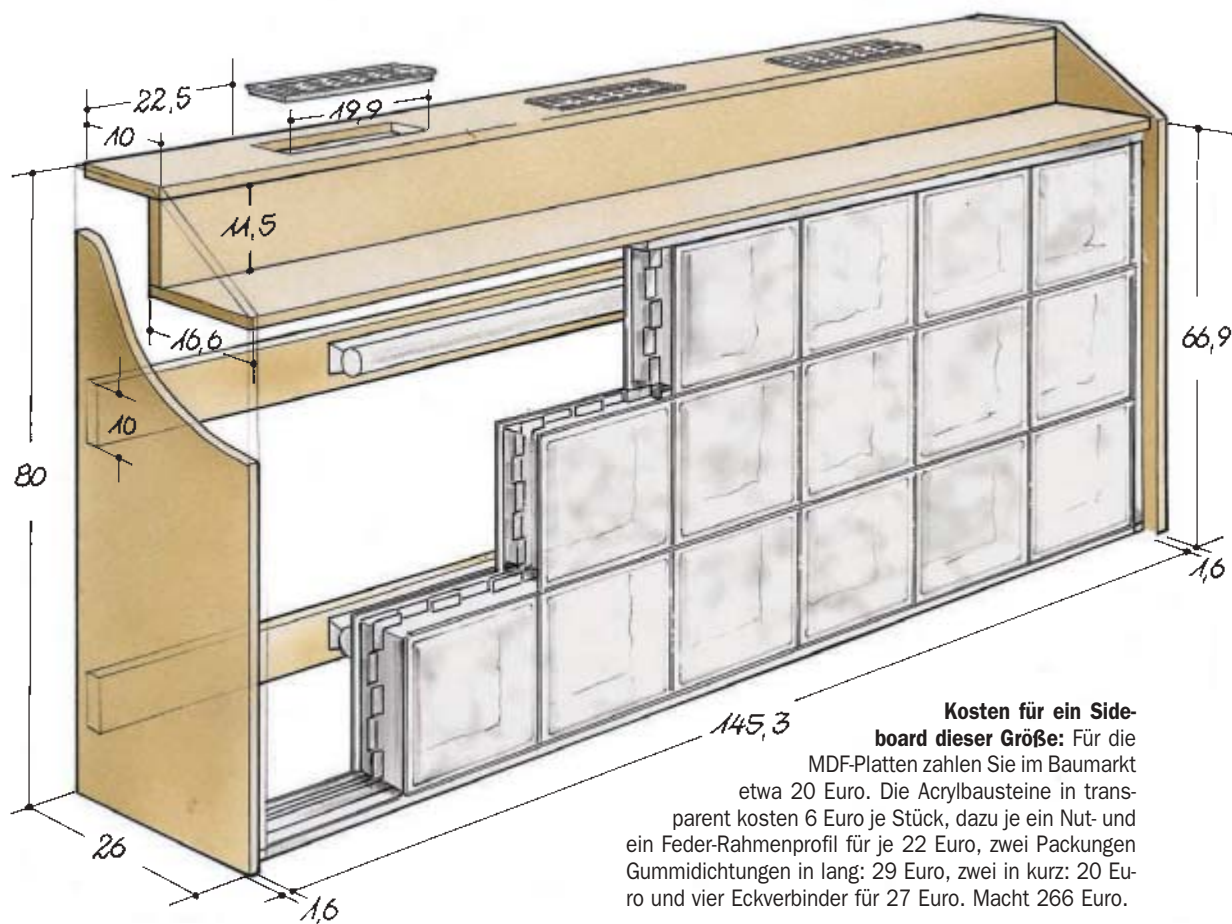


B Zwischen die Steine werden Dichtungsprofile aus Gummi gelegt, in Längsrichtung die etwa 4,2 m langen Profilstreifen, die bei Bedarf mit einem Cuttermesser gekürzt werden. In der Höhe kommen etwa 20 cm lange Profilabschnitte zum Einsatz.



C Abschließend werden die Rahmenprofile mit Eckverbindern geschlossen.





! SERVICE

WAS IST...?

LUMINESTRALUCHE

Eine Möbelleuchte, die sich durch sehr kompakte, flache Abmessungen, geringe Wärmeentwicklung und flimmerfreies Licht auszeichnet. Es gibt sie mit einer 8-Watt- oder einer 13-Watt-Leuchtstofflampe. Sie wird anschlussfertig mit Kabel und Stecker geliefert. Von Osram.

SO GEHTS:

KUNSTSTOFFGITTER LACKIEREN

Da es die Kunststoffgitter im Baumarkt meist nur in Weiß, manchmal auch in dunkelbraun gibt, ist es eventuell nötig, sie umzulackieren. Tragen Sie einen Haftgrund aus der Sprühdose auf und lassen ihn trocknen. Anschließend sprühen Sie mit dem Lack Ihrer Wahl, zum Beispiel Chrom-Effektlack. Von Dupli-Color.



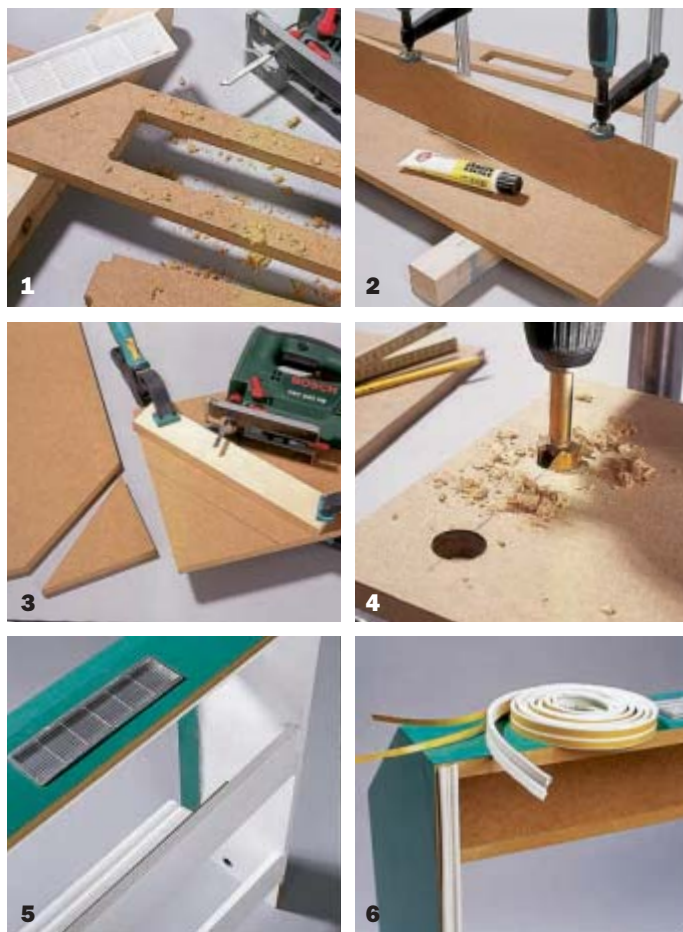
WO GIBT'S...?

ACRYLGLAS-BAUSTEINE:

Pusch über Polymer Kunststoff GmbH, Tel. (07621) 660446, I'net: www.x-block.com
LUMINESTRALUCHE: Osram GmbH, Telefon (089) 6213-0, I'net: www.osram.de
SPRÜHLACKE: Dupli-Color, Telefon (06266) 75-0, I'net: www.dupli-color.de

Die Herstelleradressen finden Sie auf Seite 60.

Und so wird's gemacht.



DER CLEVERE SCHALTERSTECKER

Da sich die Leuchten im Inneren des Sideboards befinden, ist der Leuchterschalter unerreichbar. Sie benötigen also einen außerhalb liegenden Schalter. Besonders clever: ein Stecker mit integriertem Schalter sowie einem Elektrokabel, das einfach mit der Lampe oder deren Kabel verbunden wird. Der Lichtschalter sitzt dann direkt auf der Steckdose.





Möbel aus Gipsplatten

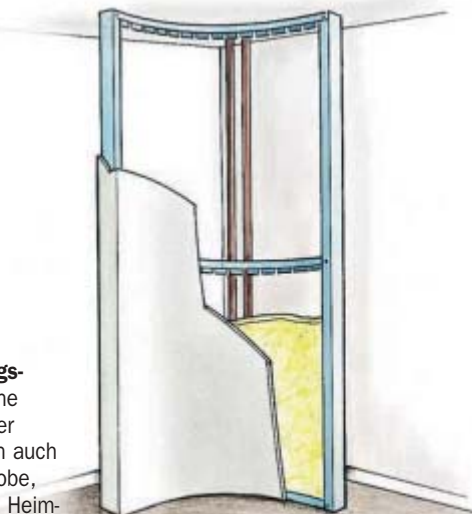
Damit kriegen Sie die Kurve

Bringen Sie Schwung in die Zimmerecken! Ob Computerarbeitsplatz oder Heizungsrohrversteck – unsere Bauvorschläge mit Gipsplatten sind eine runde Sache.

Gipsplatten sind hart, spröde und wie der Name schon sagt, es sind Platten – und Platten sind nun mal gerade und flach. Stimmt – und stimmt doch wieder nicht! Gipsplatten sind wandelbar. Dass man mit diesem Material Leichtbauwände aufstellen und Dachgeschosse ausbauen kann, das haben Sie sicher schon gewusst. Aber wussten Sie auch, dass dieses Material sogar biegefähig ist, dass man runde Wände und auch Säulen damit bauen kann?

Wir von SelberMachen waren verblüfft, wie viel Ideen-Potenzial in diesen grauen Platten steckt. Zum Beispiel dieses Heimbüro für die Ecke mit Schreibtischplatte, einem feststehenden und einem fahrbaren Regal sowie einem Rollcontainer für den Computer. Und hinter der Wand jede Menge Platz für Dinge, die man nur selten braucht, wie etwa Ski oder Sonnenschirme.

Aber auch Heizungsrohre, kleinere Rohrschächte oder ähnlich unansehnliche Dinge lassen sich hinter den runden Aufstellwänden verstecken. Es gibt viele interessante Einsatzorte – und bestimmt auch einen bei Ihnen zu Hause.

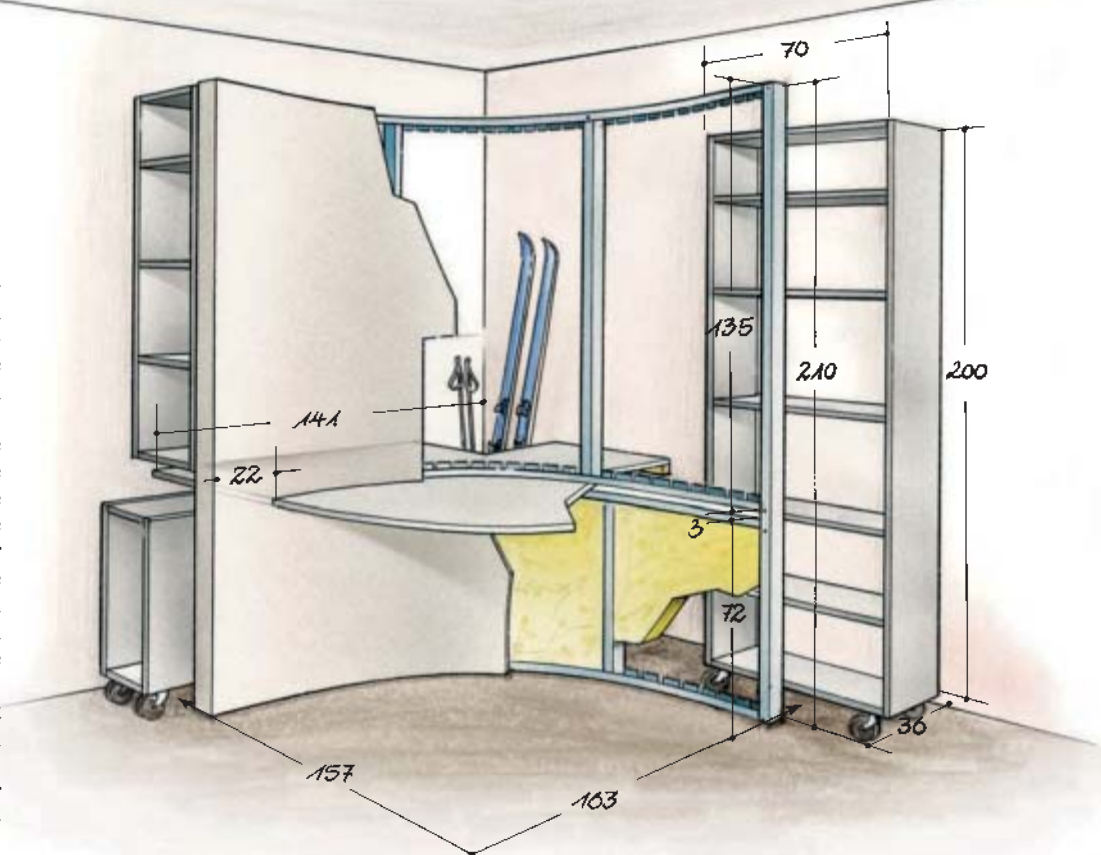


Die Stellwand, die Heizungsrohre versteckt, ist nur eine Idee von vielen. Denn hinter solchen Wänden kann man auch Bücherregale, eine Garderobe, den Staubsauger oder das Heimwerkzeug unterbringen.



Bauanleitung für Ihr Heimbüro

Als Material benötigen Sie dann: eine etwa 3 cm dicke Tischplatte 141 x 135 cm, eine Dachlatte 3 x 5 cm als seitliche Auflage für die Tischplatte, vier UW-Profilе 50 mm der Länge 2 m, sechs CW-Profilе 50 mm mit einer Mindestlänge von 2,1 m, 3,5 qm Mineralwolle (50 mm dick) als Dämmstoff, mindestens 7 qm (hier kommt noch der Verschnitt hinzu) von 6,5 mm dicken Gipsplatten, vier Eckschutzschienen der Länge 2,1 m sowie Fugenspachtelmasse und Bewehrungsstreifen. Darüber hinaus Schrauben und Dübel für die Wand- und Bodenbefestigung, Schnellbauschrauben mit 25 mm und 45 mm Länge sowie Elektrokabel, drei Leuchten und Lüsterklemmen, Wandfarbe und Grundierung für Gipsplatten. ► **1**



1 An den UW-Profilen zuerst je einen Schenkel und den Mittelsteg im Abstand von 5 cm einschneiden, so dass sich das Profil der gewünschten Rundung perfekt anpassen lässt.

2 Nun das erste UW-Profil mit Schrauben und Dübeln am Fußboden befestigen. Beginnen Sie an einer Seite und folgen dann dem von Ihnen vorgezeichneten Kurvenverlauf. Anschließend werden die aufrechtstehenden CW-Profile zugeschnitten.

3 Stellen Sie die CW-Profil in das gebogene Bodenprofil. Die langen CW-Profil werden außen und die zwei kurzen dazwischen angeordnet. Das zweite eingeschnittene UW-Profil stecken Sie von oben auf. Sämtliche Verbindungen werden mit der Crimperzange fixiert. (Siehe Foto 5). Anschließend in die Tischplatte die Aussparungen und die vordere Rundung sägen und von unten an dem UW-Profil festschrauben.

4+5 Ist die Tischplatte montiert, wird der obere Teil nach gleicher Art aufgestellt.

6 Die Dämmung, die hier schallschluckend wirkt, zuschneiden und einklemmen.
7+8 Gipsplatten vorsichtig an das Metallständerwerk heranbiegen und mit Schnellbauschrauben fixieren.

DAS BRAUCHEN SIE.

Entscheidend für den Halt der Gipsplatten ist, dass die Schraubenköpfe die Kartonschicht nicht verletzen oder gar durchbohren. Dabei hilfreich ist ein Bit-Halter mit Schraubtiefeinstellung. Er



begrenzt die
Einschraub-
tiefe der
Schraube
so, dass sie
bündig mit
der Gips-
plattenober-
fläche sitzt.

Weiterhin brauchen Sie eine Crimperzange. Diese Stanz- und Kerbzange für Metallprofile schneidet in einem Arbeitsschritt zwei parallele Kerben in die überlappenden Profile und bündelt die so entstehende Zunge gleichzeitig um.

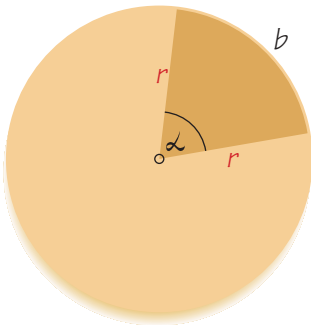


Verarbeitung von Gipsplatten

Damit der Bau aus Gipsplatten und Metallständerwerk auch ordentlich zusammenhält, müssen bestimmte Maßabstände eingehalten werden. Da ist zum Beispiel der Abstand der aufrechten Metallprofile untereinander. Er darf nicht größer sein als 62,5 cm! Bei der Verschraubung der Bodenprofile ist genau darauf zu achten, dass bei geraden Profilen wenigstens alle 100 cm eine Verschraubung gesetzt wird. Bei dem geschlitzten Metallprofil von Seite 16 (Bild 2) sollte es alle 25 cm sein. Die Gipsplatten selbst werden mit Schrauben im Abstand von 25 cm auf den Metallprofilen festgeschraubt. ■

DIE ABGEWICKELTE LÄNGE

Diese Rechenformel benötigen Sie, um zu ermitteln, wie lang die Gipskartonplatten zur Überbrückung einer bestimmten Länge in einer Rundung sein muss. Nehmen wir an, Sie wollen in einer Raumecke eine Wand in einem Viertelkreis (90 Grad) aufstellen und sie soll in jede Richtung der Wand 50 cm verdecken. Dann ist $r = 50$, und Sie rech-



nen: 50 mal π (= pi; entspricht etwa 3,142) durch 2 macht eine Länge von 78,6 cm. Wollen Sie einen Halbkreis, dann nehmen Sie die zweite Formel, und liegt Ihre Wand irgendwo dazwischen, nehmen Sie die dritte Variante. Am besten machen Sie eine Zeichnung.

Winkel α 90°:

$$L = \frac{r \cdot \pi}{2}$$

Winkel α 180°:

$$L = r \cdot \pi$$

Alle Winkel bis α 180°:

$$L = \frac{\alpha \cdot r \cdot \pi}{180}$$

SCHNEIDEN MIT SCHIENE UND CUTTERMESSER



1



2



3

1 Das Zuschneiden der Platten erfolgt mit einem Cutter- oder Teppichmesser und einer Metallschiene. Ritzen Sie zuerst die vordere Seite der Platte entlang der gewünschten Linie ein.
2 Dann brechen Sie die Platte mit leichtem Druck oder einem Schlag.
3 Anschließend durchtrennen Sie ebenfalls mit dem Cuttermesser den Karton der Rückseite.

SPACTELN VON FUGEN UND KANTEN



1



2



3

1 Alle freistehenden Kanten werden mit Eckschutzschienen geschützt. Sie werden in Spachtelmasse eingebettet und sorgfältig überspachtelt.
2 Die Schraubenköpfe werden ebenfalls verspachtelt.
3 Die Fugen zwischen den einzelnen Platten nach Herstellerangaben mit Spachtelmasse und Bewehrungsstreifen verspachteln. Nach dem Trocknen sauber verschleifen.

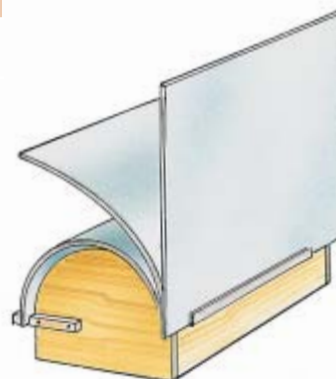
BIEGEN VON KLEINEN UND GROSSEN RADIIEN

Plattendicke entscheidet über Radius

Plattendicke	Biegeradius r	
	Trocknenbiegen mm	Nassbiegen mm
d mm		
6,5	≥ 1000	≥ 300
9,5	≥ 2000	≥ 500
12,5	≥ 2750	≥ 1000

Trocken oder nass biegen?

Beispiel: Eine 6,5 mm dicke Platte können Sie trocken so weit biegen, dass ein minimaler Radius von 1000 mm entsteht. Nass schafft man 300 mm als kleinsten Radius. Eine selbstgebaute Schablone hilft bei der exakten Rundung.



! SERVICE

MEHR DAZU:

NASS BIEGEN

Zunächst muss das zu biegende Stück längs aus der Gipskartonplatte geschnitten werden. In Längsrichtung ist die Platte nämlich biegefähiger. Dann eine Seite mit einer Nadelwalze (Tapezierwerkzeug) perforieren und kräftig wässern. Vorgang mehrmals wiederholen. Der Gipskern wird so durchweicht und lässt sich vorsichtig biegen.

METALLPROFILE

Sie unterscheiden sich in Wand- und Deckenprofile (W und D). Beide gibt es als U-Profil, das zweimal, und als C-Profil, das viermal gekantet und somit verwindungssteifer ist.

WO GIBT'S...?

GIPSPLATTEN UND STÄNDERWERK:
In Baumärkten und im Baustoffhandel;
Infos über Trockenbaukonstruktionen:
Telefon
(0 18 02) 34 98 00
(6 Cent/Minute);
l'net:
www.gips-platten.de
CRIMPERZANGE:
Stanley,
Telefon (02 01) 84 00 7-0.

Die Herstelleradressen finden Sie auf Seite 60.



Jacques Tilly (oben) bei einer Arbeitspause in seiner Wagenbauhalle. Der Düsseldorfer Künstler ist ein eher unruhiger Typ und sitzt selten still.

Am 11.11. ist es wieder soweit: Mit Helau und Alaaf beginnt die närrische Zeit. Zu den Höhepunkten des rheinischen Karnevals gehören die Umzüge der bunten Wagen am Rosenmontag. Einer, der sich damit auskennt, ist der Düsseldorfer Wagenbauer Jacques Tilly. Wir haben ihn besucht.



Das Kaschieren, auch „Lappen auflegen“ genannt: Mit speziellem Papier, in einer Mischung aus Knochenleim und Kreide getränkt, bedeckt Tilly die „aufgedrahtete“ Figur. Deren Konturen gibt die Zeichnung vor. Das Ganze wird zur Außenwand eines Karnevalswagens.



NÄRRISCHE GRÖSSEN

Figuren



Farbenfreuden: Zwei Kamele (links), vom letzten Umzug etwas mitgenommen, werden wieder aufgefrischt. Der Drachenkopf (oben) soll ein Rockfestival schmücken.

Von sich selbst sagt er: „Ich bin kein Berufskarnevalist.“ Manch einer mag Jacques Tilly (40) trotzdem für einen Narren halten. „Wenn die Blätter von den Bäumen fallen, ziehe ich in die Wagenbauhalle ein, und wenn die Krokusse kommen, wieder aus.“ So beschreibt der Workaholic die Wochen, in denen er Wagen für den Rosenmontagszug seiner Stadt entwirft und baut. Seit über 20 Jahren ist er dem Düsseldorfer Karneval verbunden, hat bereits als Schüler mit dieser Saisonarbeit Geld verdient und ist jetzt nicht mehr wegzudenken.

Neben seinem künstlerischen Talent zeigte sich früh auch ein Hang zum Skurrilen. Es kam vor, dass er im Winter schon mal in Sandalen und einem umgeschlungenen Fell in der Schule erschien. Tilly über seine ersten beruflichen Vorstellungen: „Ursprünglich war mein Berufsziel Journalist. Die schnelle Arbeit bei der Tagespresse, wo man sehr unter Druck steht, hat mich interessiert.“

Doch es kam ganz anders: Während und nach dem Studium im Fach Kommunikationsdesign in Essen arbeitete er als Designer und Illustrator. Heute, als selbstständiger Wagenbaukünstler, sagt er mit leuchtenden Augen: „Ich liebe Arbeit mit klarem Auftrag. Sich in immer neue Projekte hineinzudenken und dabei erste schnelle Ideen und dann deren praktische Umsetzung zu perfektionieren, das sind meine Herausforderungen.“

Fotos: Ulli Reinke

voll auf Draht



Pappkamerad Boris

(links) trägt unter dem leuchtend roten Schopf noch eine zusätzliche, stabilisierende Schicht (unten). Da experimentiert Tilly gern mit Materialien wie Hartgips, Stoff und Glasfaser.



Faszinierende Leichtbauweise

Bei den Großplastiken kommt ihm eine besondere Bautechnik zupass, die er von einem alten Kollegen gelernt hat: das Drahten. Jede Figur beginnt mit einer Grundform aus Kükendraht, gestützt von Dachlatten oder Biegeleisten. „Man muss lernen, den Draht zu bändigen, dann kann man mit wenig Material und Zeit ein großes Ergebnis erzielen“, erklärt der erfahrene Drahtzieher Tilly.

Mit leimgetränktem Papier wird dann die fertige Drahtfigur kaschiered. Je nach Einsatzzweck der Plastiken, kommen auch andere Materialien hinzu. Getrocknet ist das ganze äußerst stabil und kann bemalt werden. „Die Drahttechnik eignet sich besonders für große Formate“, lehrt der Meister in Wochenend-Workshops. An seinen Großprojekten arbeitet Tilly meist mit mehreren Kollegen. Zur Gruppe gehört auch seine Frau, die Künstlerin Ricarda Hinz. Produziert wird nicht nur für den Karneval und selten für die Ewigkeit. Tilly spricht von „Ex- und Hopp-Technik“, die sich besonders für Messen und jede Art von Events eignet. „Ich werde gern gerufen, wenn nur noch drei Tage Zeit sind“, meint er. Dann ist „Kampfdraht“ angesagt und der Mann ganz in seinem Element. Närrisch, nicht? ■

Sixta Uhl



Der Esel (links) soll nicht in den Karneval ziehen, sondern ist für einen Freizeitpark bestimmt.

INFOS ÜBER JACQUES TILLY

und seine Kursangebote

I'net: www.grossplastiken.de

e-Mail: jacques.tilly@t-online.de
Telefon (01 70) 5 21 97 59



Eine Ente von der Rolle:

Vorgeschnittene Stücke Kükendraht bekommen mit viel Fingerspitzengefühl die rechte Biegung. Der Entenkörper wird zunächst mit Spannteilen aus dem Modellbau „in den Raum gezeichnet“ und erhält dann sein Drahtkleid. Danach folgt die klebrige Angelegenheit, das Kaschieren mit Papier, und bald darauf schwimmt die bemalte Ente durch die jecke Menge. In einem Karnevalswagen stecken ungefähr sieben 50-m-Rollen Kükendraht von 1 m Breite.

MAGAZIN

NACHRICHTEN



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



Böden, Treppen sowie Möbel aus massivem Holz sind relativ teuer. Einen guten Kompromiss, bei dem Sie viel Geld sparen können, bietet „Die Werkstatt Stiehle“ an: Die Bauteile lassen Sie auf Maß zuschneiden, die Montage übernehmen Sie selbst.



SELBSTBAU AUF MASS VORGEFERTIGT

Wenn Sie beim Innenausbau Ihres Hauses oder Ihrer Wohnung kräftig sparen, aber auf Qualität und Individualität nicht verzichten wollen, können Sie als Profi-Heimwerker dem Angebot der Werkstatt Stiehle auf der Schwäbischen Alb kaum widerstehen. Egal, ob es sich um Küchen, Böden, Treppen, Türen oder Möbel handelt, das volle Programm gibt es auch als Selbstbausystem. Bei jeder Anfertigung handelt es sich um ein Unikat, denn Einbauschränke unter Schrägen oder Treppen müssen den Räu-

men angepasst werden. Es steht also nicht das Rastermaß, sondern die Gestaltung im Vordergrund. Und hier wird man von der Planung bis zu den auf maßgefertigten Bauteilen nebst Zubehör vorbildlich unterstützt. Anregungen gibt es auf über 450 qm Ausstellungsfläche sowie im Internet unter www.die-werkstatt-stiehle.de. Als Material wird ausschließlich massives Holz verwendet, behandelt mit natürlichen Ölen und Harzen. Wenn Sie sich zum Beispiel für eine halbgewendelte Treppe aus Kiefer mit Rundstabgeländer und 14 Steigungen (nach DIN-Vorschrift) als Selbstbausatz entscheiden, müssen Sie mit einem Preis ab zirka 2380 Euro rechnen. Vollholztüren (86 x 198 x 10 cm) aus Fichte unbehandelt gibt es ab rund 280 Euro. Selbstverständlich können Sie sich alle Möbel auch einbauen lassen.

Die Werkstatt Stiehle, Telefon (0 73 86) 97 89-0



Mit Sicherheit

Gut abgeschnitten mit der Gesamtnote von 1,2 hat der Schutzbeschlag aus Aluminium „London ES“ von Hoppe bei der „Stiftung Warentest“. Die Kriterien waren Einbruchhemmung, Schutz gegen Bohren, Ziehen und Abschlagen sowie Stabilität von Schild und Verschraubung. Im Bereich Einbruchhemmung erhielt der Türbeschlag sogar das bestmögliche Qualitätsurteil „sehr gut“. Alle Bewertungen über Türsicherungen können Sie in der August-Ausgabe



von „Test nachlesen. 58 Euro. Hoppe, Telefon (0 64 28) 932-0



Elegante Duschkabine mit Holzrahmen

Es muss nicht immer Kunststoff oder Stahl sein, denn für Naturliebhaber gibt es jetzt auch Duschkabinen aus Holz. „Avanta“ ist in Rotzeder, Eiche oder Wengé geölt erhältlich. Der Holzrahmen der Duschkabine ist von innen komplett mit Glas verdeckt, so dass das geölte Holz der Profile nicht mit dem Duschwasser in Berührung kommt. Innenliegende Magnetleisten sorgen außerdem für einen dichten Verschluss. Praktisches Zubehör sind kleine Regale für Badaccessoires. Größe 80 x 80 x 200 cm, rund 1900 Euro, in Baumärkten.

Breuer, Telefon (0 26 31) 86 07-0



FASZINATION FEUER – OHNE QUALM

Sie sind Feuer und Flamme für gemütliche Abende am Kamin, haben aber keinen Schornsteinanschluss oder wohnen in einer Mietwohnung? Dann gönnen Sie sich für Ihre romantischen Stunden doch einen Elektroamin. Das Modell „Alegria“ hat eine Kaminumrandung aus lackiertem Holz und kann mit seinem Gewicht von 40 kg auch mal den Standort wechseln. Der Holzfeuer-Effekt (drei Kerzenbirnen à

40 Watt) der Heizkassette läuft über die Steckdose. Zwei separat zuschaltbare Heizstufen von 1000 und 2000 Watt werden per Thermostat geregelt und verbreiten angenehme Strahlungswärme. Feuereffekt und Heizung können separat betrieben werden. Der rußfreie Elektroamin ist 90,5 x 96 x 41,5 cm groß und kostet zirka 1830 Euro.

Flammenco, Telefon (0 96 45) 8 82-00



Stahl aus der Tube

Ausgerissene Gewinde, undichte Leitungen oder Risse, immer wenn's um Metall ging, gab es bisher nur eine Problemlösung – das Schweißgerät. Neu ist der flüssige „Presto-Haftstahl“, der aus der Tube kommt. Das flüssige Metall wird mit einem Härter vermischt. Der fertige Haftstahl sollte dann innerhalb einer halben Stunde verarbeitet werden. Das funktioniert wie beim gewohnten Spachtel: Auftragen, glattstreichen, zwei Stunden lang aushärten lassen. „Presto“ ist temperaturbeständig bis 180°C. Die 125-Gramm-Packung kostet 10,95 Euro.

Motip Dupli, Telefon (062 66) 7 53 69





STEINTEPPICHE FÜR BALKONE

Die Quarzsteinchen gab es bisher nur als zähflüssige Masse, die auf dem Boden mit einem Spachtel aufgetragen wurde. Jetzt gibt es sie auch als Fliese, die lose verlegt wird.

Zur dauerhaften Balkon- und Terrassensanierung gibt es jetzt eine Alternative zu Keramikplatten: „Renofloor“-Fertigelemente. Bei diesem System werden die flexiblen Fliesen mit Steinstruktur (50 x 50 x 0,8 cm) nur lose verlegt, nicht verfugt. Wichtig ist die Vorbereitung des Untergrundes: Er muss fest und trocken sein. Abschlussprofile werden rund um die Verlegefläche mit Heißkleber fixiert und am Boden festgedübelt. Zur Abdichtung gegen Nässe können Sie bei einer Terrasse eine Flachdachabdichtung von der Rolle verwenden. Bei Balkonen ist Flüssigkunststoff ratsam, der sich nahtlos

um die Geländerpfosten verstreichen lässt.

Beim Verlegen stecken Sie die Fliesen – beginnend an der Vorderkante der Fläche – in das Abschlussprofil. Die erste Reihe wird mit Zwei-Komponenten-Kleber befestigt, alle weiteren Fliesen lose verlegt. Kleine Zwischenräume lassen sich mit dem Reparatur-Set (Kies mit Kunststoff) auffüllen und mit einem Spachtel glätten.

Die Fliesen sind in zwölf Farben mit Körnungen von 2 und 4 mm erhältlich. Das Fertigsystem für außen kostet um 80 Euro/qm, für innen rund 60 Euro/qm.

Renofloor,
Telefon (093 69) 9 82 78 52



Taschen-Werkstatt für starke Typen

Wenn Arnold Schwarzenegger in dem Film „Terminator 3“ gegen die Menschmaschine T-X kämpft, setzt er die unbesiegbaren Multifunktions-Werkzeuge der Serien 600 und 700 ein. Zeitgleich mit dem Filmstart erscheinen drei Modelle mit eingraviertem T3-Logo in limitierter Auflage:

MP 400 (89 Euro) und MP 600 (119 Euro) in der Sonderfarbe Schwarz, das abgebildete Luxus-Modell MP 700 (149 Euro) aus poliertem Aluminium. Falls Sie kein Fan sind – die Tools gibt es auch ohne Logo.

Gerber,
Telefon (02 12) 20 10 61



Foto: Chris Lamberts



Hochsaison für Halloween-Fans

Dickhäutige Kürbisse zu bearbeiten, ist nicht so einfach. Um auf der Halloween-Party

mit einem kreativen

Kopf zu erscheinen, braucht man schon das richtige Werkzeug. Mit dem Kürbis-Schnitz-Set, das aus einem Schaber, einer groben und einer feinen Säge sowie einem Markierer besteht, können Sie prima Grimassen schneiden. Das Set gibt's für rund 7 Euro im Baumarkt.

Suki, Telefon (065 75) 71-0



Sehr schlagfertig

Egal, ob Auslegeware, Kunststoff, Maschendraht oder Holz – der Handtacker „J-19“ schlägt sich durch. Fünf verschiedene Heftmittel kann er verarbeiten. Durch Umlegen des Hebels wird die Schlagkraft dem jeweiligen Material angepasst. Außerdem lassen sich mit einem arretierbaren Distanzschlag (Foto) Klammerreihen absolut parallel zum Rand setzen. Das Modell aus Zink-Druckguss kostet 35 Euro.

Novus, Telefon (0591) 9140-0



SCHNELLE FLIESEN-REPARATUR

Hat sich in der Küche oder im Bad eine Fliese von der Wand gelöst, ist das kein großes Malheur, denn mit dem „Ceraflux-Flex-Fliesenkleber“ bringt man sie im Handumdrehen wieder an ihren Platz und schließt die unansehnliche Lücke. Und so geht's: Um die umlaufenden Fliesen nicht unnötig mit Kleber zu bestreichen, sollte Sie sie mit Kreppband abkleben. „Ceraflux“ mit Spachtel oder Kelle auf die Wand bringen, glatt verstreichen, Fliese einlegen – fertig. Nach dem Durchtrocknen kann verfugt werden. Übrigens: Sollte sich die Fliese nicht auf Anhieb in der richtigen Position befinden, können Sie innerhalb von 30 Minuten Korrekturen vornehmen. So lange behält der Kleber seine Haftfähigkeit. Erhältlich ist „Ceraflux“ von Ceresit von der 1-kg-Dose bis zu 14-kg-Eimern. Ab zirka 5,50 Euro in Baumärkten. **Henkel, Telefon (0211) 797-0**

PRAXIS-CHECK



Der „CleanPack“ ist die erste saugende Werkzeugkiste mit vielen ausgeklügelten Zusatzfunktionen.

Der „CleanPack“ von AEG

Ein wahres Multitalent, das viele Einzelgeräte überflüssig macht: Erstmals kann eine Werkzeugkiste mehr, als nur Zange und Nägel aufbewahren. Der „CleanPack“ ist auch ein handlicher Staubsauger. Neben den üblichen Düsen ist er mit einer Bohrerdüse ausgestattet, die während des Bohrens den Bohrstaub aufsaugt. Praktisch ist das Verlängerungskabel mit Steckdose. Hier kann man die Bohrmaschine anschließen und erspart sich die Suche nach einem zweiten

Stromanschluss. Auf der Rückseite hat die Box einen Anschluss für den Saugschlauch, um Bohrstaub aus schwer zugänglichen Ecken oder Fugen zu blasen. Der aufklappbare Griff lässt sich als Kabelrolle benutzen. Mit einem Druck auf die rote Taste ziehen Sie das Kabel bequem wieder vom Griff. Der „CleanPack“ ist ab November im Handel und kostet 79 Euro. Fazit: Ein praktisches Gerät mit hoher Saugkraft. **AEG, Telefon (01805) 30608-0 (12 Cent/Minute)**



Foto: Chris Lambertsen

ABSCHLEIFEN

Ein guter und sorgfältiger Schliff ist die Grundlage für jede Reanimierung eines Holzbodens. Wir sagen Ihnen, worauf es ankommt und geben Tipps, die in keiner Broschüre stehen.

Dielen aufarbeiten

Holzböden

– so werden sie schön

Beim Renovieren sind unter der Auslegeware Holzdielen zum Vorschein gekommen. Da stellt sich die Frage: Abschleifen oder wieder zudecken? Wir sagen: Wer wagt, gewinnt – und zwar ein Goldstück von einem Dielenboden.



FINISH

Eine Versiegelung schützt das frisch geschliffene Holz und lässt es mit dem Besitzer um die Wette strahlen. Wir sagen, wie Ihr neuer Boden lange schön und vor Kratzern geschützt bleibt.



WOHNEN

Der Schatz ist endlich gehoben, aus der dunklen, unebenen und zerkratzten Fläche ist ein lebendiger Dielenboden geworden. Wir zeigen die richtigen Pflegemittel für ein langes Dielenleben.



So geht der Lack ab

Dielenböden abschleifen ist gar nicht so schwer, wie es auf den ersten Blick scheint. Es gibt allerdings ein paar Grundregeln, die Ihnen das Leben leichter und das Ergebnis perfekt machen. Was Sie sich vor allem nehmen sollten, ist Zeit. Richtwerte sind: etwa ein Tag für eine Fläche von 10 qm, zwei Tage für Flächen bis 30 qm und für alle weiteren 10 qm jeweils auch einen weiteren Tag.

Die Vorarbeiten, die Sie vor dem Schleifen leisten müssen, sind schnell erledigt: Entfernen Sie alle Stoßleisten (1)



1



2

und vor allem deren Nägel von der Fußleiste. So kommen Sie mit den Maschinen näher an den Rand heran und der Abschluss wird sauberer.

Wichtig zum Schonen des teuren Schleifmaterials ist das Versenken aller Nägel mit einem Versenker (2). Herausstehende Nagelköpfe würden die Bänder aufreißen. Ob Sie

die Fugen auskratzen, ist Geschmacksache, wenn Sie es tun möchten, sollten Sie das vor dem Schleifen erledigen. Die Maschinen, die Sie brauchen, bekommen Sie im Baumarkt oder beim Parkettmaschinenverleiher. Mieten Sie sich grundsätzlich alle drei Maschinentypen aus, die Kosten dafür bewegen sich nur zwischen 6 und 15 Euro pro Tag. Nur wenn Sie das komplette Programm

Die ersten beiden Gänge schleifen Sie diagonal, erst der letzte Schliff verläuft parallel zu den Dielen in Richtung Lichteinfall.



Randschleifmaschinen

benötigen Sie, um nah an Fußleisten, in den Ecken und unter Heizkörper zu schleifen.

Einscheibenschleifmaschinen

sind für den Fein- und Lackzwischen Schliff sowie fürs Polieren gedacht.

Walzenschleifmaschine

brauchen Sie, um den Holzboden zu ebnen und alte Lackschichten abzuschleifen.



Das alte Schleifband müssen Sie beim Wechseln von der Walze abziehen und das neue aufschieben. Achten Sie auf die Richtungspfeile auf der Bandinnenseite. Sie müssen in Drehrichtung der Walze zeigen.



DIE 10 WICHTIGSTEN REGELN

- **Ganz oder gar nicht:** Mal eben schnell den Lack runterholen funktioniert nicht. Sie brauchen alle drei Maschinen.
- Schleifen Sie **mindestens drei Körnungen** 40, 60 und 100. In schweren Fällen 24er-Schleifbänder verwenden, für den Zwischenschliff brauchen Sie zwei 120er-Schleifgitter und ein Polierpad.
- Besorgen Sie sich **genügend Schleifmaterial**, das heißt von jeder Körnung drei Schleifbänder und -scheiben. Was übrig bleibt, nimmt der Verleiher zurück.
- Der Lack, alle **Kratzer** und **Unebenheiten** werden mit der **größten Körnung** beseitigt. Danach kommt nur noch Feinarbeit.
- Setzen Sie die **Schleifwalze** immer **vorsichtig** mit dem Handhebel auf die Fläche, sonst gibt's tiefe Ansätze.
- Nach jedem Schleifgang folgt die Arbeit mit der **Randschleifmaschine** und **gleicher Körnung**.
- Zwischen jedem Schleifgang **Holzstaub** gründlich **absaugen**, sonst können die Maschinen nicht richtig schleifen.
- Vor dem Lackieren sollten Sie den Holzboden **unbedingt grundieren**.
- Der **Lack** muss **gleichmäßig ohne Überschuss und Schlieren** aufgetragen werden.
- Innerhalb der ersten **48 Stunden** den Boden möglichst **nicht betreten**.

Tipp

Vorsicht beim Einschalten

Die Einscheibenschleifmaschine wird nur durch ganz leichtes Auf- und Abwärtsbewegen der Bedienstange gesteuert. Drücken Sie keinesfalls zu stark, sonst schlägt die Maschine zur Seite! Beginnen Sie den Schliff immer in Raummitte, damit Sie beim Einschalten nichts beschädigen.



schleifen, wird das Ergebnis optimal. Teillösungen, etwa nur mit der Einscheibenmaschine zu schleifen, gehen in der Regel schief.

Geschliffen wird zunächst mit der Walzenschleifmaschine und zwar unbedingt diagonal zu den Dielen. Das ist wichtig, um die meist geschüsselten Dielen einzu-ebnen und alle tiefen Gebrauchs-spuren zu be-seitigen. Die dabei unvermeidbar entstehenden Ansätze der Walze können Sie minimieren, wenn Sie sie schon 10 cm vor der Wand per Hebel anheben, mit der Maschine bis an die Wand ranfahren, die Walze wieder vorsichtig absetzen und in der gleichen Bahn rückwärts schleifen. Wenn Sie an gleicher Stelle die Walze ab- und wieder ansetzen, werden die Ansätze besonders tief.

Mit der Randschleifmaschine und gleicher Körnung beseitigen Sie dann die Ansatzspuren, indem Sie mehrmals darüber hinwegfahren (3). Vorsicht: Auch die kleine Maschine kann Schleifansätze hinterlassen, deshalb dürfen Sie sie nicht stark nach unten drücken, und Sie müssen sie immer in Bewegung halten. Weil Walzen- und Randschleifer unterschiedliche Schleifbilder hinterlassen, sollten Sie ganz zum Schluss mit der Einscheibenschleifmaschine, einem zwischengelegten weichen (grünen) Polierpad und einem 120er-Schleifgitter (3) einen Endschliff vornehmen, der die Schleifbilder wieder angleicht. Das ist der staubigste Schleifgang. ►



Für die Randschleifmaschine brauchen Sie die gleichen Körnungen wie für die Walzenschleifmaschine. Mit ihr können Sie auch Vertiefungen und Ansätze der Walzenschleifmaschine ausschleifen.

Fugen zumachen oder nicht?

Während beim Massivparkett die durch die Holzbewegungen entstandenen Fugen mit Holzkitt verfüllt werden (Bild), ist diese Arbeit bei Holzdielenböden ein eher nutzloses Unterfangen. Die Masse haftet auf Grund der Verschmutzung nicht an den Dielenkanten und bröselst früher oder später wieder aus den Fugen heraus. Auch die Profis haben für das Fugenproblem keine patente Lösung. Wem es gefällt, legt sich schmale Leisten ein, aber die Gefahr, dass die sich wieder lösen, ist groß.

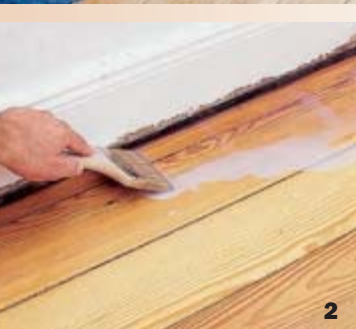


So geht der Lack drauf

Die Versiegelung ist die Krönung jedes guten Schliffs. Sie schützt das Holz vor Feuchte und in gewissem Maße auch vor mechanischer Beschädigung, etwa durch kleine Steinchen. Die Versiegelung erfolgt in mindestens drei Schritten, nämlich mit dem Grundieren und zweimaligem Lackieren. Die Grundierung verbessert dabei nicht nur die Haftung des Lacks, sie verhindert durch ihre Elastizität auch, dass der spröde Lack durch die Bewegungen des Holzes an den Fugen aufreißt. Sie wird mit Pinsel und Rolle aufgetragen und braucht dann etwa zwei Stunden zum Trocknen. Den Lack können Sie direkt aus der Flasche auf die Dielen gießen (1), an den Rändern sorgfältig mit dem Pinsel verstreichen (2) und in der Fläche mit der Rolle ansatzfrei verteilen. Um den Lack gleichmäßig auf etwa 100 g/qm aufzutragen, hat der Parkettspezialist Bona eine spezielle Rolle entwickelt, die zwei seitliche Scheiben aufweist (2). Die verhindern, dass die Rolle zu stark aufgedrückt werden kann, so dass immer mit gleichem Druck und gleicher Lackmenge gearbeitet wird. Arbeiten Sie beim Lackieren immer parallel zu den Dielen, niemals diagonal oder quer. Kleine Plastiküberzieher für die Schuhe verhindern, dass Sie auf dem Lack Streifen hinterlassen. ■



1



2



3



Das Pflegepaket von Bona: Nach etwa zwei Wochen behandeln Sie den frisch versiegelten Boden mit einem Polish, den Sie etwa alle zwei Jahre entfernen und erneuern sollten. Für Flecken gibt's einen Entferner.



Zwischen erstem und zweitem Lackauftrag schleifen Sie die Fläche ab. Verwenden Sie wieder die Einscheibenmaschine, das grüne Polierpad und ein 120er-Schleifgitter. Halten Sie die Maschine dabei in ständiger Bewegung.



wo gibt's das?

SCHLEIFMASCHINEN, PARKETTLACK, PFLEGEMITTEL:

Parkett & Co. über Bona GmbH, Telefon (0 64 31) 40 08-0.

Die Adressen finden Sie auf Seite 60.

Oberflächen bearbeiten

Glattmacher

Vor jeder perfekt lackierten Oberfläche liegt aufwendige Vorbereitung, oft harte Arbeit. Aber ob per Hand oder mit Maschinenhilfe geschliffen wird, ein makelloses Ergebnis lohnt die Mühe.

Die Werkzeuge und Hilfsmittel, die zum Bearbeiten von Holz-, Kunststoff- und Metalloberflächen benötigt werden, nennt der Fachmann „spanabhebend“. Denn ob Hobel, Raspel oder Schleifpapier, sie alle entfernen Teile der Oberfläche, vom Hobelspan bis zum Schleifstaub in vielfältig unterschiedlicher Größe.

SCHLEIFMITTEL

Der bekanntesten Vertreter dieser Kategorie sind das Schleifpapier (Sandpapier, Schmirgelpapier), und das Schleifleinen. Beide bestehen aus einem Trägermaterial – Papier, wasserfestes Ölpapier oder Leinen –, das mit den spanabhebenden Mittel – scharfkantigen mineralischen Körnern aus Quarzsand, Flint, Granat oder Korund – bestreut ist. Die Korngröße bestimmt die Feinheit des Schleifmittels. Der Körnung steht immer auf der Rückseite des Schleifpapiers oder -leins und wird mit Zahlen zwischen 30 und 1200 bezeichnet. Diese Zahlen ergeben sich aus der Maschenweite der Streusiebe (Maschen pro Quadratzoll), je größer also die Zahl ist, desto feiner die Körnung. Die Körner werden auf den Träger entweder geschlossen oder offen gestreut und mit einem Spezialkleber fixiert. Geschlossen bedeutet 100-prozentige Deckung der Fläche, offen etwa 50-prozentige Deckung. Die offene Streuung bietet dem Schleifstaub mehr Platz und setzt sich nicht

BÜRSTEN

12

11

12

SCHABER

14

15



SCHLEIFPAPIER UND -LEINEN

FEINSCHLEIFMITTEL

RASPELN UND FEILEN



Fotos: Michael Holz (4), Jalag

so schnell zu. Sie ist besonders für Weichholz geeignet. Schleifpapier gibt es als 23 x 28 cm große Bogen (1) oder als 11 cm breite Rollen (2), meist auf eine Anwendung (Lack, Holz, Metall) zugeschnitten. Aus Schleifpapier werden heute viele andere Schleifmittel hergestellt und konfektioniert, zum Beispiel die Endlosbänder für Bandschleifer (3) oder die gestanzten Blät-



ter für Schwingschleifer, Exzenter-schleifer, Deltaschleifer (4), die heute meist mit Kletttaftung befestigt werden. Achten Sie beim Kauf darauf, dass die Absauglöcher für den Schleifstaub mit denen des Geräts übereinstimmen. Aus vielen kleinen Abschnitten Schleiflein besteht der Fächerschleifer (5), mit dem sich kleine Flächen, Kanten und Rundungen fein bearbeitet lassen. Aggressiver in der Materialabnahme verhält sich die Fächer-Schleifscheibe (6). Sie wird hauptsächlich an Winkelschleifern verwendet. Zum Ausschleifen von Rundungen verwendet man Schleiftrommeln oder -zylinder (7), die man über einen Korpus stülpt und festklemmt.

FEINSCHLEIFMITTEL

Wo sich das Schleifmittel den Konturen des Werkstücks anpassen muss, ist Schleifpapier meist ungeeignet. Hier ist das Einsatzgebiet für Feinschleifmittel wie Stahlwolle, die es in mehreren Feinheitsgraden gibt (8), Schwämme, die mit Schleifkörnern beschichtet sind (9) und ►



Zum Handschleifen von Flächen legt man das Schleifpapier um einen Holzklotz, einen Schleifkork oder einen Schleifpapierhalter mit Einspannvorrichtung. Das Schleifpapier wird dafür passend gerissen.

Schleifvlies (**10**). Das sind Matten aus Kunststoff mit einer weitmaschigen Struktur, die Naturschwämmen ähnlich ist. Vliese gibt es in unterschiedlichen Formen und Härten.



BÜRSTEN

Bürsten werden zum Reinigen von strukturierten Flächen und Profilen benutzt. Je nach Art und Beschaffenheit greifen die Borsten mehr oder weniger tief in die Oberfläche des Werkstücks ein. Metallhandbürsten werden in verschiedenen Größen und Breiten sowie mit unterschiedlichen Borsten und Härten angeboten, von hartem Stahl bis zu weichem Messing (**11**). Bei rotierenden Bürsten unterscheidet man Topfbürsten (**12**) und Scheibenbürsten (**13**), die beide mit Borsten aus Stahl, Messing und Kunststoff erhältlich sind.

SCHABER

Leimreste, Lacknasen und Reste von Spachtelmassen entfernt man mit Schabern (**14**) oder Stoßspachteln (**15**). Die Spachtel sehen aus wie Malerspachtel, haben aber ein dickeres Blatt mit angeschliffener Kante.

Kunststoffe und Metalle auf Hochglanz poliert

Minimaler Materialabtrag durch den Einsatz feinsten Schleifmittels führt zu einer makellos glänzenden Fläche.

Polieren ist die Fortsetzung des Schleifens mit feineren Mitteln, und zwar ab der Körnung 1200. In diesem Bereich arbeitet man nicht mehr mit Schleifmitteln, die aus einem Träger und aufgeklebter Körnung bestehen, sondern mit Wachs, in dem die Körnung gebunden ist. Mit Hilfe einer Polierscheibe (Schwabbelscheibe) wird diese Wachsmasse aufgetragen: Man drückt den Wachsriegel gegen die laufende Polierscheibe, das Wachs wird durch die Reibungswärme weich und überträgt sich –

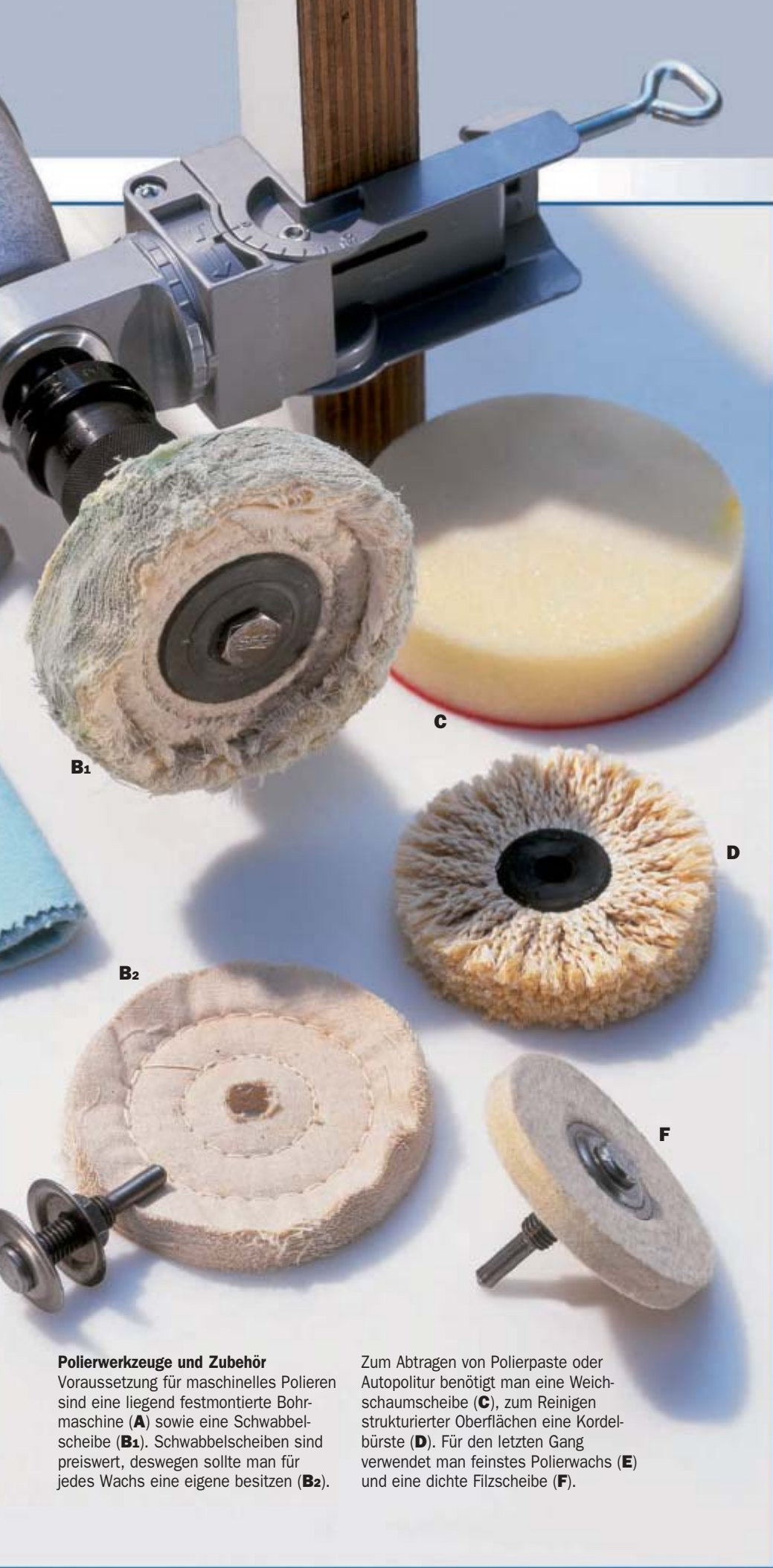
einschließlich des enthaltenen Poliermittels – auf die Scheibe. Jetzt presst man das Werkstück gegen die poliermittelgesättigte Mantelfläche der Scheibe; durch die dabei entstehende Wärme verflüssigt sich das Wachs und gibt die Polierkörner frei.

Die Schwabbelscheibe wird aus einem Baumwollgewebe ausgestanzt, das aus vielen Zelllagen vernäht ist. Mit Hilfe eines Gewindedorns kann die Scheibe in das Futter einer quer eingespannten Bohrmaschine gespannt werden.

Wie beim Schleifen erfolgt das Polieren in Stufen. Empfehlenswert ist es, dabei in drei Arbeitsgängen vorzugehen, jeweils mit einem feineren Polierwachs.

Polierbar sind alle geschlossenen Oberflächen an Metallen und harten Kunststoffen. Wenn sie mit 2K-Lacken behandelt und damit die Poren geschlossen wurden, lassen sich auch Oberflächen von Harthölzern polieren. Bei den Metallen kann man mit Druck polieren, bei Kunststoffen, die meist Thermoplaste sind, muss man vorsichtiger sein, damit die Reibungswärme nichts zerstört. Arbeitet man bei Acryl mit zu hohem Andruck, bekommt das Werkstück an den überhitzten Stellen kleine Bläschen, die nur sehr umständlich wieder herausgeschliffen werden können. Danach muss erneut poliert werden.





Polierwerkzeuge und Zubehör

Voraussetzung für maschinelles Polieren sind eine liegend festmontierte Bohrmaschine (**A**) sowie eine Schwabbel-scheibe (**B1**). Schwabbelscheiben sind preiswert, deswegen sollte man für jedes Wachs eine eigene besitzen (**B2**).

Zum Abtragen von Polierpaste oder Autopolitur benötigt man eine Weichschaumscheibe (**C**), zum Reinigen strukturierter Oberflächen eine Kordelbürste (**D**). Für den letzten Gang verwendet man feinstes Polierwachs (**E**) und eine dichte Filzscheibe (**F**).



HOBEL

Mit einem normalen Handhobel (**16**) eine glatte und ebene Fläche zu erzielen ist nicht ganz einfach. Aber zum Bearbeiten von Kanten und zum Anfassen kann der Hobel von jedem eingesetzt werden. Mit dem handlichen Rasierklingshobel (**17**) lassen sich besonders feine Arbeiten erledigen. Spagettiartige Späne erzeugen Surformhobel mit ihren wellenförmigen Messern (**18**), die unterschiedlichen Größen eignen sich, um Hölzer abzurunden und für geschwungene Konturen.



FEILEN UND RASPELN

Feine Korrekturen oder das Nacharbeiten von Sägeschnittkanten sind das Einsatzgebiet von Feilen (**19**). Je nach anfallenden Arbeiten kann man zwischen flachen, dreieckigen, viereckigen, halbrunden oder runden wählen. Verschiedene Feinheitsgrade und Größen (bis zu Schlüsselfeilen) werden angeboten. Raspeln sind gröber und hinterlassen deutliche Spuren. ■

Wo gibt's das?

Lux, Telefon (0 21 96) 7 64 00-0;

KWB, Telefon (04 21) 89 94-0.

Die Adressen finden Sie auf Seite 66.

Dielenböden glätten

Der Ausgleich

In Bädern und Küchen sind alte Holzdielen anfällig für Feuchte und deshalb oft besonders stark verworfen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie sie für neue, schützende Bodenbeläge perfekt ausgleichen.

Die Ansprüche an einen Dielenausgleich sind nicht einfach zu erfüllen. Das geeignete System muss die Unebenheiten des Bodens ausgleichen, die Bewegungen des Holzes in gewissem Umfang mitmachen, eine absolut ebene Oberfläche bieten, und die Aufbauhöhe des Ganzen sollte nicht zu groß sein. Das alles leistet die Lugato Ausgleichsmasse „Neu auf alt“. Dabei handelt es sich um ein Kunststoff-Zement-Gemisch, das in einer Dicke von 5 bis 20 mm auf den Dielen ausgegossen wird und dort zu einer harten, aber durchaus flexiblen Ebene abbindet. Das Geheimnis: Die Masse geht mit Hilfe einer Grundierung und einem aufgetackerten Armierungsgebe einen festen Verbund mit dem Dielenboden ein. ▶



1



2



3



4

- 1 So sah der Boden nach der Entfernung des alten PVC-Belages aus. Die Fläche unter dem ehemaligen Ofen ist gefliest, die Holzdielen mit PVC-Kleber zugesetzt.
- 2 Mit einer Einscheiben-Schleifmaschine und einer 24er-Schleifscheibe werden alle Kleber- und Lackreste entfernt.
- 3 Die Dielen müssen in jeden Balken mit je zwei Spaxschrauben nachverschraubt werden.
- 4 Alle größeren Fugen schmieren Sie mit der Ausgleichsmasse in dickerer Konsistenz zu.

Die Dielen müssen Nut und Feder haben, damit sie nicht zu stark federn.

Allerdings sind zum Gelingen dieser im Übrigen recht „spritzen“ Arbeit umfangreiche Vorarbeiten nötig. Wichtig ist, dass die Masse an keiner Stelle weglaufen kann, weshalb alle Fugen dicht sein müssen. Der Randdämmstreifen, den Sie an die Wand kleben, verhindert, dass vom Boden zu den Wänden eine Schallbrücke entsteht. Und schließlich müssen Sie die Dielen unbedingt nachverschrauben, um ein Federn zumindest zu minimieren. Wollen Sie unterschiedliche Beläge ausgleichen, so müssen Sie unbedingt eine Bewegungsfuge in die Ausgleichsmasse einbauen. Die Schicht darf auf keinen Fall durchgehen, sonst gibt's Risse in der Oberfläche. Kleben Sie den Übergang deshalb mit einem Styroporstreifen ab.



5



6



7



8



9



10

- 5** Die Grundierung reguliert das Sauerungsverhalten des Holzes und verbessert die Haftung. Sie ist genau auf die Ausgleichsmasse abgestimmt.
- 6** Am Übergang zu den Fliesen kleben Sie als Aussparung einen Styroporstreifen mit Klebstreifen auf die Fuge.
- 7** Den Abschluss an der Tür bilden Sie mit einer Winkelleiste, die der Aufbauhöhe der Ausgleichsschicht entspricht.
- 8** Rundum kleben Sie einen Randdämmstreifen, ebenfalls mit doppelseitigem Klebeband, an die Wand.
- 9** Beim Auftackern des Armierungsgewebes lassen Sie die Bahnen um 5 cm überlappen.
- 10** Um die Höhe von 2 cm rundum an den Wänden zu markieren, legen Sie einfach eine Wasserwaage flach.
- 11** Ist die Masse eingebracht, muss sie verteilt und entlüftet werden. Am besten geht das mit einem groben Besen.

Es geht auch anders!

Alternativ zu Ausgleichsmassen können Sie auch mit Plattenmaterialien einen ebenen Untergrund auf Ihren Holzdielen schaffen. Zwei Plattentypen stehen Ihnen dabei zur Verfügung: Die Verlegespanplatte mit Nut und Feder in einer Stärke von 22 mm und die Gipsfaserplatte. Beide sind ohne Mörtel oder sonst Angerührtes zu verlegen, weshalb sie auch den sinnigen Namen Trockenestrich führen. Beide Plattentypen müssen Sie fest mit den Holzdielen verschrauben, an den Stößen werden beide zusätzlich verleimt. Bedingt durch die Plattenstärke und die Unebenheiten der Dielen ist die Aufbauhöhe zum Teil erheblich dicker als bei der Ausgleichsmasse (ab 5 mm Stärke), sie beträgt nämlich mindestens 25 mm. Zudem müssen Sie die Platten durch Zuschneiden an die Raumgeometrie anpassen, was bei den gängigen Plattenformaten zu einem nervigen Gefummel werden kann. Auf beide Platten können Sie nach entsprechender Vorbehandlung alle gängigen Bodenbeläge verarbeiten.

VERLEGESPANPLATTE



GIPSFASERPLATTE

WO gibt's das?

AUSGLEICHSMASSE:
Lugato, Telefon (0 40) 6 94 07-0;
SCHLEIFMASCHINE:
Bona, Telefon (0 64 31) 40 08-0;
ELEKTROTACKER:
Novus, Telefon (05 91) 91 40-0.
Die Adressen finden Sie auf Seite 60.



Das neue SelberMachen-Sonderheft **Renovieren** ist da!

Renovieren – endlich ganz leicht gemacht!

Das Haus haben Sie gekauft, Ihre alte Wohnung gekündigt. Jetzt nur noch die Renovierung. Nur noch?

Plötzlich stellen sich Ihnen Fragen, auf die Sie keine Antwort haben: Was machen mit der hässlichen, alten Treppe? Wie wird das Bad für wenig Geld wieder hübsch? Wer verlegt den Fußboden? Und, und, und...

SelberMachen hat die Antworten! Das neue Spezial „Renovieren Basic“.



**Ab 13. Oktober
an Ihrem Kiosk**

Alles, was Sie wissen müssen, um ein Haus vom Keller bis zum Dachboden wieder schön zu machen. 108 Seiten rund um alle grundsätzlichen Renovierungstechniken – besonders leichtverständlich aufbereitet – zum Preis von

4,90 Euro



Säge mit Stil

ELEKTRO-KETTENSÄGE

Weder Bohlen noch Balken oder Holzstämme sind vor ihnen sicher: Mit vielen scharfen Zähnen beißen Kettensägen sich schnell durchs Holz. Wir haben das Vorzeigemodell des weltweiten Marktführers Stihl ausführlich getestet.

Mit einem Listenpreis von 306 Euro gehört die MSE 180 C sicher nicht zu den Billigsägen. Die nur im Fachhandel erhältliche Maschine ist deutlich teurer als die üblichen Baumarktsägen. Wir haben uns deshalb gefragt, ob sich die Anschaffung einer so teuren Kettensäge für den Heimwerker lohnt.

Die Stihl-Säge ist mit einer Quick-Stop-Super-Kettenbremse und einem werkzeuglosen Ketten-schnellspannsystem ausgestattet. Die Kettenbremse stoppt die Sägekette sowohl beim Auslösen des Sicherheitsbügels am vorderen Handgriff als auch beim Loslassen des Netzschalters. So wird das mögliche Verletzungsrisiko minimiert. Bei Überlastung der Kettensäge schützt ein Überlastschutz Mensch und Maschine. Da die richtige Spannung der Sägekette Voraussetzung für sicheres Sägen ist, sollte sich die Ketten-spannung immer leicht einstellen lassen. Die Stihl ist hierfür mit einem werkzeuglosen Ketten-schnellspannsystem ausgestattet. Mit Hilfe einer großen Spannschraube und einem Einstellrad lässt sich die Ketten-spannung jederzeit leicht nachjustieren.

Bevor wir nun sägen können, muss erst noch Öl für die Ketten-schmierung eingefüllt werden. Der Tank fasst 0,2 Liter Ketten-schmieröl. Das reicht für knapp eine halbe Stunde sägen. Stihl empfiehlt, das biologisch abbaubare Bioplus-Öl aus dem eigenen Hause zu verwenden. Ist die Kettensäge aber nur gelegentlich im Einsatz, sollte der Anwender die Maschine nicht längere Zeit mit

Bio-Öl lagern, denn es verharzt mit der Zeit. Wenn Sie die Kettensäge mehrere Monate nicht benutzen werden, sollten Sie den Tank entleeren und Kette sowie das Schwert mit Harzlöser reinigen oder als letzte Tankfüllung ein synthetisches, allerdings nicht biologisch abbaubares Kettenöl verwenden.

Beim Sägen zeigt sich die MSE 180 C von ihrer besten Seite. Ihr kräftiger 1800-Watt-Motor zieht die Sägekette auch bei dickeren Stämmen gut durch. Balken und Brennholz lassen sich mit der Stihl-Säge zügig zuschneiden. Solide Metallkrallen dienen dabei als Anschlag. Beim Bäume-fällen im Garten behindert das immerhin 1,7 m lange Netzkabel jedoch die Bewegungsfreiheit.

Der Sicherheitsnetzschalter lässt sich zwar leicht, aber nur mit der rechten Hand bedienen. Bei längeren Arbeiten ist die geringe Auslösekraft für den Netzschalter angenehm, ebenso wie das geringe Gewicht der Maschine.

Wie alle Kettensägen ist auch die Stihl MSE 180 C für menschliche Ohren viel zu laut. Obwohl der Hersteller in der Bedienungsanleitung einen gemessenen Schallleistungspegel von 105 dB(A) angibt, garantiert er mit einem Aufkleber auf dem Gerät 104 dB(A). Außerdem ist die Maschine mit dem „Blauen Engel“, weil lärmarm“ gekennzeichnet. Dieses Siegel können Kettensägen dann bekommen, wenn ihr Schallleistungspegel nicht mehr als 100 dB(A) beträgt. Drei unterschiedliche Messvorschriften machen diesen Wirrwarr möglich. ►

AUF DEN PUNKT GEBRACHT

+ Leistungsstarke und leicht zu bedienende Elektro-Kettensäge, praktische Ketten-schnellspannung, schnelle Kettenbremse, Schauglas für Öltank (Kettenöl), elegantes Design: glatte, leicht zu reinigende Oberflächen, ausführliche Bedienungsanleitung mit Anwendungsbeispielen.

– Hoher Preis, trotz „Blauem Engel“ eigentlich zu laut, relativ starke Vibrationen beim Sägen.

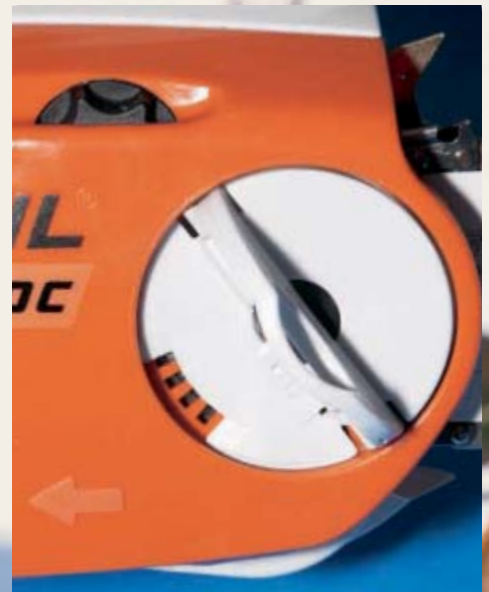
FAZIT Die nur im Fachhandel erhältliche Stihl-Kettensäge MSE 180 C ist ein Maßstab, an dem sich andere Hersteller messen sollten. Wer 306 Euro übrig hat, erhält dafür eine absolute Topsäge.

STIHL MSE 180 C



Bei Überlastung der Maschine, zum Beispiel beim Einklemmen der Sägekette im Schnitt, unterbricht der Überlastschutz die Stromzufuhr. Nach dem Abkühlen der Maschine muss der grüne Knopf vor dem Weiterarbeiten wieder hineingedrückt werden.

Die werkzeuglose Kettenschnellspannung ist mit zwei Rädern zu bedienen. Das weiße Rad mit herausklappbarem Flügel dient zum Lösen und Fixieren der Einstellung. Mit dem schwarzen Spannrad lässt sich die richtige Kettenspannung leicht einstellen.



Im Überblick: 10 Elektro-Kettensägen

Zwar können Sie mit einer Elektro-Kettensäge nicht in den Wald ziehen, aber überall dort, wo nicht unbedingt höchste Motorleistung gefragt ist und die stinkenden Abgase der Benzin-Motorsäge stören, ist sie in ihrem Element. Elektro-Kettensägen werden zum Sägen von Brennholz und kleinere Fällarbeiten im Garten eingesetzt. Auch der Zimmermann greift beim Arbeiten in geschlossenen Räumen eher zur Elektro-Kettensäge. Das Arbeitsprinzip ist dasselbe wie bei der Motorsäge: Eine freilaufende Sägekette frisst sich schnell durch Balken und Baumstämme. Entsprechend gefährlich ist der unachtsame

Umgang mit der Maschine. Damit es kein Kettensägen-Massaker wird, sollten Sie nur mit angemessener Sicherheitsausrüstung (Helm, Schallschutz, Schutzbrille, Handschuhe, Schnittschutzhose, Sicherheitsschuhe) zu Werk gehen. Achten Sie auch auf die Sicherheit der Maschine. Obwohl alle Kettensägen eine Kettenbremse haben müssen, die bei einem Rückschlag der Maschine über einem Bügel vor dem Zusatzhandgriff ausgelöst wird (Nur die Kress Duo-Säge kommt ohne sie aus!), unterscheiden sich die Modelle bei den Bremszeiten. Während einige Maschinen bis zu einer Sekunde brauchen, bis die Kette steht, schaffen es andere in weniger als einer Zehntelsekunde. Bei einer Geschwindigkeit von 10 m pro Sekunde legen die scharfen Sägezähne dann immer noch zirka 1 m zurück. Wichtig für sicheres Arbeiten ist auch die richtige Kettenspannung. Während sie bei manchen Maschinen nach Abnahme des Gehäusedeckels von oben eingestellt wird, haben andere eine von der Seite bedienbare Justiereinrichtung. Aber erst mit einer werkzeuglosen Schnellspannung geht das Einstellen leicht von der Hand. Probieren Sie am besten vor dem Kauf aus, wie man die Ketten spannt. ■



Mit einer Sägewippe und Ketten-schutz lässt sich Brennholz mit der Elektro-Kettensäge leichter und vor allem sicherer sägen.

EINKAUFSTIPP

- Kaufen Sie eine Elektro-Kettensäge mit einem Schwert, das nur so lang wie nötig ist. Maschinen mit kürzerem Schwert sind handlicher. Wenn Sie später doch mal einen längeren Schnitt ausführen müssen, können Sie bei vielen Kettensägen ein längeres Schwert einbauen. Eine Alternative ist, von zwei Seiten zu sägen.
- Ein niedriger Geräuschpegel (Die Kettensäge ist eigentlich immer zu laut!), geringe Vibrationen und mit wenig Kraft bedienbare Schalter machen vor allem längere Arbeiten angenehmer.
- Achten Sie auf einen kräftigen Motor (1500 Watt und mehr), der auch bei langen Schnitten die Sägekette zügig durchzieht.
- Eine werkzeuglose Schnellspannvorrichtung erleichtert das Einstellen der richtigen Kettenspannung.



HERSTELLER

Gerätebezeichnung

Aufnahmeleistung	1700 Watt
Gewicht Motoreinheit/Leistungsgewicht	keine Angabe/2,5 kg/kW*
Überlastschutz	Nein
Selbstabschaltende Kohlebürsten	Nein
Länge Sägeschiene (weitere Sägesch.)	35 cm (30 und 40 cm)
Sägekette	Oregon Microlite 90 SG, 3/8", 1,1 mm
Schnittgeschwindigkeit	12 m/s
Bremszeit Kettenbremse	0,1 sec
Seitl. Kettenspanner/Schnellspanner	Nein/ja
Tankinhalt Kettenschmieröl	0,2 Liter
Geräusch (Schalleistungspegel)	104 dB(A)
Vibrationen (vorderer, hinterer Griff)	10 m/s ² , 10,0 m/s ²
Gesamtgewicht	4,3 kg
Netzkabel	0,3 m
Garantie	24/12 Monate (privat/gewerbl.)

Preis

Fazit

*Das Leistungsgewicht (Gewicht/Motorleistung) wird normalerweise mit dem Gewicht der Motoreinheit berechnet. Wo dieses Gewicht nicht angegeben war, haben wir es aus dem Gesamtgewicht errechnet.

Bosch

AKE 35-17 S

■ Kräftige Kettensäge mit einfacher Ketten-schnellspannung und Schnellstoppbremse, Kettenfangbolzen aus Stahl, hohe Kettengeschwindigkeit, Schauglas am Öltank, Kettenoberfläche hartverchromt, Schwertschutz, Sägekettenhaftöl.



HERSTELLER

Gerätebezeichnung

Aufnahmeleistung	1400 Watt
Gewicht Motoreinheit/Leistungsgewicht	4,9 kg/3,5 kg/kW
Überlastschutz	Nein
Selbstabschaltende Kohlebürsten	Nein
Länge Sägeschiene (weitere Sägesch.)	25 cm
Sägekette	3/8", 1,3 mm, extra Guard
Schnittgeschwindigkeit	12,9 m/s
Kettenbremse Bremszeit	Keine Bremse
Seitl. Kettenspanner/Schnellspanner	Ja/nein
Tankinhalt Kettenschmieröl	0,18 Liter
Geräusch (Schalleistungspegel)	100 dB(A)
Vibrationen (vorderer, hinterer Griff)	<2,5 m/s ²
Gesamtgewicht	6,1 kg
Netzkabel	2,5 m
Garantie	24 Monate

Preis

Fazit

Kress-elektrik

Duo-Säge

■ Diese Maschine ist eigentlich eine Handkreissäge, die sich zur Zimmerkettensäge umbauen lässt. Dank integriertem Säge Tisch und Parallelanschlag lassen sich Balken winkelgenau kürzen. Als Brennholzsa mit Sägewippe nutzbar.



Dolmar ES-31 A

1500 Watt
3,5 kg/2,3 kg/kW
Nein
Nein
30 cm (35 und 40 cm)
3/8", 1,1 mm
13 m/s
< 1 Sek.
Ja/ja
0,15 Liter
103 dB(A)
4 m/s ² , 6 m/s ²
Keine Angabe
0,3 m
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
139 Euro
■ Leichte Kettensäge mit SafetyMatic-Kettenbremse, Schwertschutz, Kombischlüssel für den Kettenwechsel und zum Einstellen der Kettenspannung.

Dolmar ES-162 A

1800 Watt
4,2 kg/2,3 kg/kW
Nein
Nein
35 cm (30 und 40 cm)
3/8", 1,3 mm
13,3 m/s
< 1 Sek.
Ja/ja
0,12 Liter
102 dB(A)
4 m/s ² , 7 m/s ²
Keine Angabe
0,3 m
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
193 Euro
■ Leistungsstarke Elektro-Kettensäge mit Impulsbetrieb und Rutschkupplung. Serienmäßig mit Schwertschutz und Kombischlüssel für den Kettenwechsel und zum Einstellen der Kettenspannung.

Grizzly EKS 1800

1800 Watt
4,2 kg/2,3 kg/kW
Nein
Nein
35 cm (40 cm)
3/8" x 1,3 mm/55 Treibglieder
12 m/s
< 1 Sek.
Ja/nein
0,14 Liter
104 dB(A)
12,7 m/s ² , 12,7 m/s ²
4,5 kg
0,5 m
24 Monate
69,99 Euro
■ Sehr günstige Elektrosäge mit Schnellstopp über Hauptschalter. Serienmäßig mit Schwertschutz und Kettenöl.

Ikra EKS 1600-40

1600 Watt
keine Angabe/2,6 kg/kW*
Nein
Nein
40 cm
3/8", 1,3 mm, Oregon
9 m/s
< 1 Sek.
Nein/nein
0,2 Liter
99 dB(A)
5,5 m/s ² , 5,5 m/s ²
4,1 kg
0,4 m
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
74,99 Euro
■ Preiswerte Elektro-Kettensäge ohne große Besonderheiten, Schwertschutz.



Makita UC3510A

1500 Watt
3,5 kg/2,3 kg/kW
Nein
Nein
35 cm (30 und 40 cm)
3/8", 1,1 mm
13 m/s
< 1 Sek.
Ja/ja
0,15 Liter
103 dB(A)
4 m/s ² , 6 m/s ²
Keine Angabe
0,3 m
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
155,44 Euro
■ Handliches und leichtes Gerät mit SafetyMatic-Kettenbremse, serienmäßig mit Sägekettenschutz und Montagewerkzeug.

Metabo Kt 1441

1400 Watt
4,2 kg/3 kg/kW
Ja
Ja
40 cm
3/8", 1,3 mm, Niederprofil
10 m/s
0,5 Sek.
Ja/ja
0,2 Liter
104 dB(A)
6 m/s ² , 6 m/s ²
4,5 kg
0,4 m
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
229 Euro
■ Die patentierte Metabo-Schlingfeder-Kettenbremse stoppt die Kette bei einem Rückschlag oder beim Loslassen des Schalters in 0,1 Sekunden. Verstellbare Ölpumpe. Relativ schwere Maschine, serienmäßig mit Schwertschutz und 0,2 l Kettensägenhaftöl.

Stihl MSE 180 C

1800 Watt
3,5 kg/1,9 kg/kW
Ja
Ja
35 cm (30 cm)
3/8", 1,3 mm, Picco Micro
10–15 m/s
Keine Angabe
Nein/ja
0,2 Liter
105 dB(A)
3,7 m/s ² , 8,7 m/s ²
Keine Angabe
1,7 m
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
306 Euro
■ Die Säge, die sich auch in geschlossenen Räumen nutzen lässt. Mit QuickStop-Super-Kettenbremse und Kettenschnellschaltung. Serienmäßig mit Kettenschutz und Kombi-Schlüssel. Top-Maschine.

Uniropa EKS 1600-40

1600 Watt
4,3 kg/2,7 kg/kW
Nein
Nein
40 cm
3/8", 1,3 mm, 91-VG57
9 m/s
< 1 Sek.
Ja/nein
0,2 Liter
99 dB(A)
5,5 m/s ² , 4,3 m/s ²
keine Angabe
0,3 m
24 Monate
112,95 Euro
■ Aus dem Versandhauskatalog (Neckermann, Quelle), Oregon-Kettenschiene mit Schnellschleppfunktion

Strom und Wärme aus der Sonne

Fünf Millionen Hausbesitzer wollen in den nächsten drei Jahren die eigenen vier Wände modernisieren. Neun von zehn verfolgen dabei ein Ziel: Senkung der Energiekosten. Warum nicht eine Energie nutzen, die gar nichts kostet?

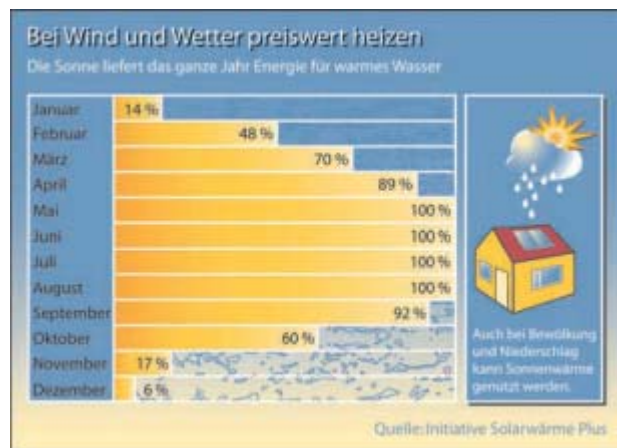
Vor allem der jungen Generation der Hausbesitzer ist die Reduzierung des Energiebedarfs besonders wichtig, ergab eine repräsentative Umfrage von Emnid im Auftrag des Finanzpartners BHW. Und siebzig Prozent der Befragten legen überdies großen Wert auf Ökologie. Gute Chancen für die Solarenergie.

Bei der Sanierung beliebt, im Neubau fast schon Standard: die Erwärmung des Brauchwassers mit Solarkollektoren. Das Prinzip ist denkbar einfach. Pro Person im Haushalt werden etwa 1,5 qm Kollektorfläche, meist Flachkollektoren, auf der Südseite des Daches montiert. Das Herz dieses Kollektors ist der Absorber, der die Sonnenstrahlung aufnimmt und in Wärme umwandelt. Er

wird von einer Wärmeträgerflüssigkeit durchströmt – in der Regel ein Gemisch aus Wasser und Frostschutzmittel –, die sich erhitzt, zum Solarspeicher gepumpt wird und dort über einen Wärmetauscher ihre Energie an das kalte Brauchwasser abgibt, mit dem man anschließend behaglich duschen kann. Wird gerade kein warmes Wasser im Haushalt gebraucht, kann sie der Solarspeicher mehrere Tage vorhalten. Wird mehr warmes Wasser gebraucht, als die Solarkollektoren erhitzen können, heizt der konventionelle Heizkessel das Brauchwasser zusätzlich auf. Das ist in der Regel im Winterhalbjahr der Fall. Im Jahresdurchschnitt kann eine präzise ausgelegte Solarkollektoranlage etwa 60 Prozent des Brauch-

wassers erwärmen. Sie eignet sich auch gut zum Nachrüsten einer konventionellen Heizungsanlage, da bei modernen Brauchwasserspeichern häufig schon Anschlüsse vorhanden sind. Kosten für einen Vier-

Personen-Haushalt: ab etwa 4000 Euro inklusive Installation. Selbstbausysteme sind ab etwa 2500 Euro zu haben. Bei besonders gut wärmege- dämmten Häusern, die ein ent- sprechend niedriger Heizener-



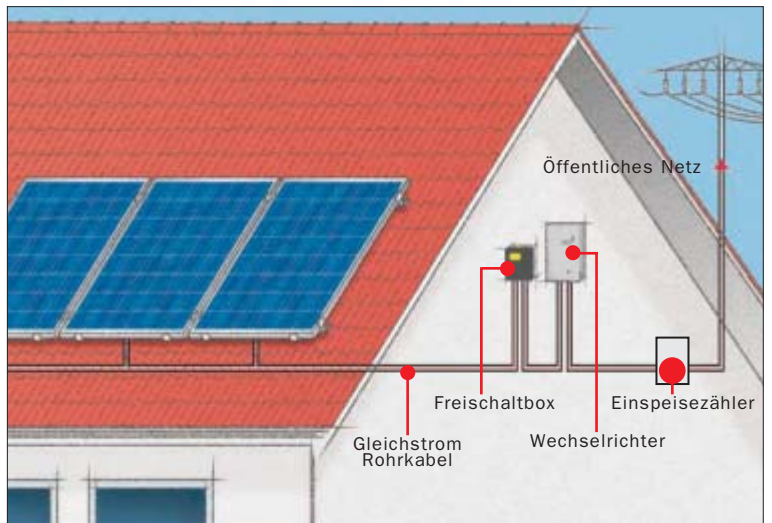
Förderprogramme machen den Einstieg leichter

Die Reduzierung der Schadstoffemissionen ist ein wichtiges Ziel der Umweltpolitik – und daher bekommen Hausbesitzer, die in Solartechnik investieren, Geld dazu. Das Bundesamt für Wirtschaft (www.bafa.de) gibt derzeit noch einen Zuschuss von 125 Euro pro Quadratmeter Solar Kollektorfläche. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (www.kfw.de) hat gleich mehrere Programme, nach denen sie zinsgünstige Darlehen für Solartechnik vergibt: das KfW-CO₂-Gebäudesanierungsprogramm, das KfW-Programm für CO₂-Minderung und das KfW-Wohnraummodernisierungsprogramm. Sie unterscheiden sich nach Zinssatz und Förderungshöhe. Viele Gemeinden bieten außerdem lokale Förderprogramme an. Weitere Infos finden Sie unter www.energiefoerderung.info. Dort finden sich auch Infos zur Förderung von Photovoltaik-Anlagen. Das 100 000-Dächer-Programm, das zinslose Darlehen gewährte, ist leider ausgelaufen. Die verschiedenen KfW-Angebote gelten aber auch für Solarstromanlagen. Interessant ist vor allem der Preis, den die Energieversorgungsunternehmen für ins Netz eingespeisten Solarstrom bezahlen müssen: von 2004 an 43,4 Cent pro Kilowattstunde. Da der Preis für gelieferten Strom deutlich niedriger liegt, lohnt es sich also, die gesamte heimische Produktion ins Netz zu speisen.

Foto: BHW/Wagner & Co; Zeichnung: Solar-naklar

In den Photovoltaikzellen wird Gleichstrom produziert. Um ihn ins öffentliche Netz einzuspeisen, werden ein Freischalter und ein Wechselrichter gebraucht, der ihn in 230-V-Wechselstrom umwandelt (Nau).

Im Solarkollektor wird kaltes Wasser erhitzt, das diese Wärme über einen Wärmetauscher an das Brauchwasser im Speicher abgibt. Reicht die Wärme nicht aus, springt der Heizkessel ein.



Ausgereifte Technik für Energiesparer



In das Dach eines Wintergartens integriert, fallen die Solarkollektoren kaum auf. Das sieht gut aus.

giebedarf auszeichnet, reicht die Kraft der Sonne noch weiter: Sie kann im Frühjahr und Herbst zusätzlich die Wärme für den Heizkreislauf liefern und im Winter den konventionellen Heizkessel bei seiner Arbeit entlasten. Hier kommen Vakuumkollektoren zum Einsatz, die einen um bis zu 20 Prozent besseren Wirkungsgrad erzielen, allerdings auch deutlich teurer sind.

Systeme, die zusätzlich einen Teil der Raumheizung übernehmen sollen, lassen sich freilich nicht nachrüsten, sie können nur im Neubau oder bei einer kompletten Heizungsanierung eines älteren Hauses installiert werden. Ob sich das allerdings lohnt, sollte ein Anlagenbauer oder Energieberater berechnen.

All diese Systeme sind technisch ausgereift und haben eine Lebensdauer von 20 Jahren und mehr. Und sie rechnen sich dank staatlicher Förderung von Bund, Ländern und Gemeinden (lesen Sie hierzu den Kasten auf Seite 49).

Schließlich gibt es auch noch die Photovoltaik, die das Son-

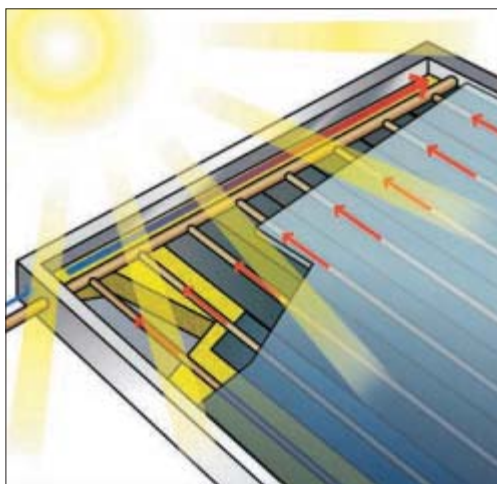
Bei der „Auf-Dach-Montage“ werden die Solarkollektoren auf ein Gestell montiert, das auf der vorhandenen Dachfläche sitzt. Das ist eine preiswerte und daher häufig gewählte Lösung (Vaillant).



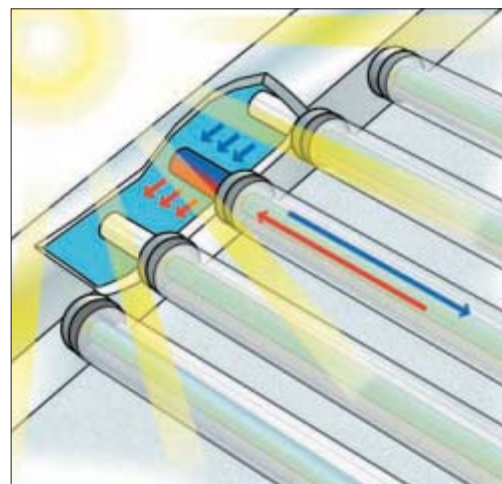
Fotos: BHW, Jalag; Zeichnungen: Tillman Straszburger (2), Jalag (2)



Bei der „In-Dach-Montage“ werden die Solarkollektoren in die Dachfläche integriert. Das ist gestalterisch besonders überzeugend, bedeutet aber vor allem bei nachträglicher Montage einen höheren Aufwand: Die Dachziegel müssen entfernt, die Kollektoren eingesetzt und die Übergänge zu den Ziegeln abgedichtet werden (Weishaupt).



Flachkollektoren sind die am häufigsten verwendeten Kollektoren. Hier treffen die Sonnenstrahlen auf die Absorber-Fläche, die das Wasser-Glykol-Gemisch in den Kupferrohren erhitzt, das im Kreislauf zirkuliert.



Röhrenkollektoren haben den höchsten Wirkungsgrad aller Kollektoren. Bei Erhitzung verdampft die Flüssigkeit in den Röhren und gibt die Wärme über einen Wärmetauscher an den Heizkreislauf ab.

Sonnenstrom lohnt sich nur, wenn er ins Netz geht



Die klassische Variante: Auf die Dachfläche werden je nach Bedarf Photovoltaik-Module montiert.

nenlicht direkt in Strom umwandelt. Die Menge des erzeugten Stroms hängt von der Zahl der Solarzellen und der Ausrichtung der Zellen zur Sonne ab. Es werden immer mehr Geräte angeboten, die ihren Strom einzig und allein aus der Sonne beziehen: Außenleuchten, Anlagen zur Versorgung von Wohnmobilen, von Garten- oder auch Wochenendhäusern.

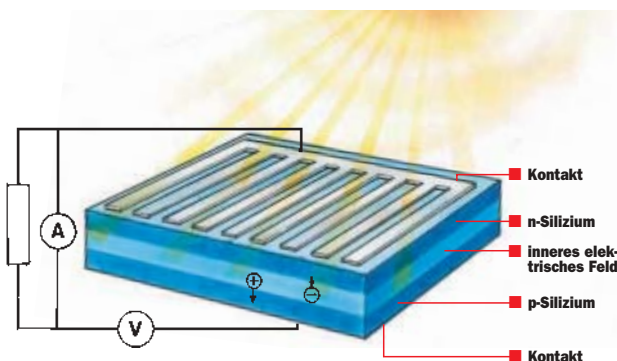
Damit der Sonnenstrom in größerem Maßstab genutzt werden kann, braucht man weitere Technik – vor allem leistungsfähige Akkus – und landet bei stattlichen Investitionskosten. Die rechnen sich nur, wenn der Strom ins öffentliche Netz eingespeist wird. Wird die Anlage 2004 in Betrieb genommen, gibt es pro kW/h 20 Jahre lang 43,4 Cent. ■

Ein ganzes Dach produziert Strom:

Hier sind die Photovoltaik-Module in bewährte Stahldach-Elemente integriert. Die Solarstahlelemente werden in verschiedenen Ausführungen und Farben angeboten (Thyssen).



Fotos: Hersteller; Zeichnungen: www.solarpraxis.de

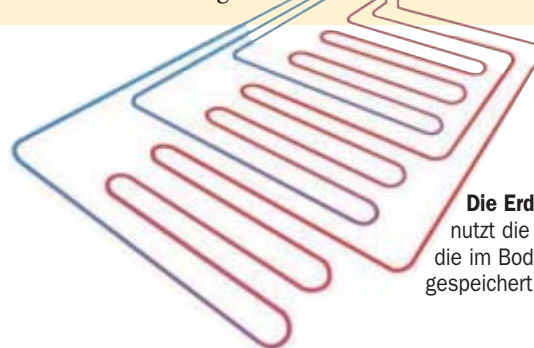


Die Funktion einer Solarzelle, die vor allem aus Silizium besteht, beruht auf dem photovoltaischen Effekt. Hierbei ist in der dünnen Oberflächenschicht (n-Silizium) ein Überschuss an Elektronen, im Rest des Materials ein Mangel an Elektronen. Bei Lichteinwirkung werden freie Ladungsträger erzeugt und durch das innere elektrische Feld nach ihrer Polarität getrennt. Solarzellen produzieren immer eine Gleichspannung und haben zwei Kontakte. Von beiden kann Strom abgenommen werden.

Die Wärmepumpe holt die Sonnenwärme aus der Erde.

Wärmepumpen entziehen mit Hilfe eines Kältemittels der Umgebung – Luft, Wasser oder Erdreich – Wärme und erhitzen über einen Wärmetauscher das Wasser, das im Heizkreislauf zirkuliert. Damit dieser Prozess funktioniert, wird Strom gebraucht, und zwar um so mehr, je größer der Temperaturunterschied zwischen Energiequelle und

Heizkreislauf ist. Gute Wärmepumpen erreichen eine Leistungszahl zwischen 3 und 5: Die produzierte Wärmemenge ist drei- bis fünfmal so hoch wie die aufgenommene Stromleistung. Bei der Erdreichwärmepumpe werden auf einer Fläche, die etwa zweimal so groß ist wie die zu beheizende Wohnfläche, Kunststoffrohre im Erdreich verlegt.



Die Erdwärmepumpe nutzt die Wärme, die im Boden des Gartens gespeichert ist.

Hier bekommen Sie weitere Informationen:

Initiative Solar-na-Klar

Allgemeine Infos, Telefon (0 40) 49 07-14 90, I'net: www.solar-na-klar.de

Kreditanstalt für Wiederaufbau

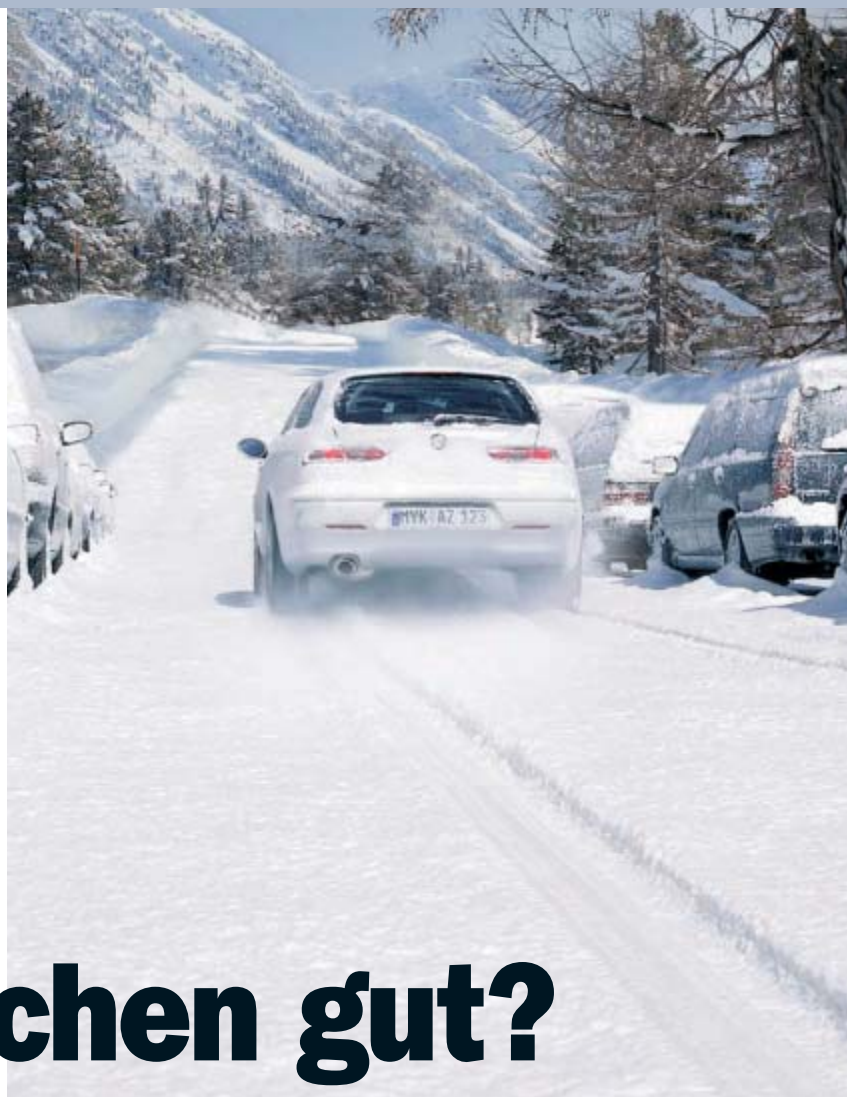
Zinsgünstige Kredite, Telefon (0 18 01) 33 55 77 (Ortstarif), www.kfw.de

Der Solarserver

Internetportal mit umfassenden Infos zum Thema: www.solarserver.de



Guten Rutsch! Das Winter-Chaos kommt – garantiert. Wenn die ersten Flocken fallen, geht auf unseren Straßen fast nichts mehr. Die Riege der Winterreifenmuffel ist unerschütterlich: Seit Jahren benutzen 50 Prozent der Autofahrer nur einen Satz (Sommer-)Reifen.



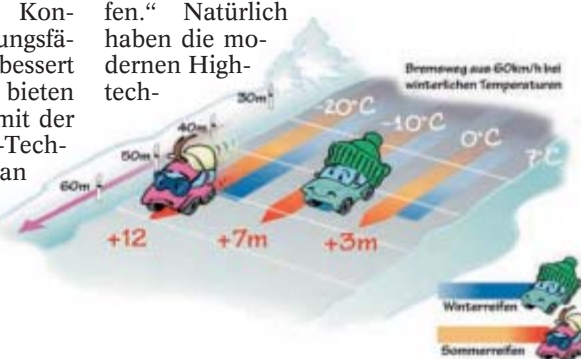
Schleudern und Rutschen gut?

Für Jörg Ahlgrimm, Leiter der Dekra Unfallanalytik, lauert Gefahr keineswegs nur in Bergregionen. „Während Hauptverkehrsstraßen meist schnell abgestreut werden,“ erklärt Ahlgrimm, „bergen Nebenstrecken und vor allem Straßen in Wohngebieten auf Grund eingeschränkter Streudienste die Gefahr von typischen Glätteunfällen.“ Auch wenn immer noch die Faustregel gilt, dass selbst die besten Winterreifen keine Alleskönner sind, konnte dank immer aufwendigerer Konstruktionen ihre Leistungsfähigkeit erheblich verbessert werden. Selbst auf Eis bieten moderne Winterreifen mit der so genannten Lamellen-Technologie heute ein Plus an Sicherheit. Denn tückisch werden ver-

eiste Fahrbahnen insbesondere bei Temperaturen zwischen -5° und -12°C . Dann bildet sich durch den Druck des Fahrzeugs ein hauchdünner Wasserfilm, auf dem das Auto beim Bremsen oder Beschleunigen schnell außer Kontrolle geraten kann. „Durch die sich immer wieder selbstschärfenden, extrem hartkantigen Lamellen“, erklärt Holger Rehberg, Leiter der technischen Schulung von Goodyear, „sind moderne Winterreifen fast so effektiv wie früher Spike-Reifen.“ Natürlich haben die modernen High-tech-

Winterreifen ihren Preis. Doch wie teuer die Anschaffung unterm Strich wird, kann man durch den Rhythmus der Wechselintervalle beeinflussen. Da hohe Temperaturen den Abrieb beschleunigen, kann jeder, der nicht erst im späten Frühjahr wechselt, mit modernen Winterreifen heute durchaus über 40 000 km erreichen. Das Bestreben, eine möglichst hohe Laufleistung zu erzielen, sollte jedoch nicht übertrieben werden. Denn wegen ihrer weichen Gummimischung können

Winterreifen bereits an kalten Herbsttagen zu Lebensrettern werden. Als Faustregel gilt: Bereits ab Temperaturen von unter 7°C können reine Sommerreifen verhärten und – etwa beim Bremsen auf nasser Straße – zum Sicherheitsrisiko werden. Wer sich partout keinen Satz Winterreifen zulegen will, sollte, wenn der nächste Reifenwechsel fällig wird, zumindest über Ganzjahresreifen nachdenken. Deren Entwicklung hat während der letzten Jahre große Fortschritte gemacht. ADAC-Sprecher Maximilian Maurer: „Je nach Einsatzzweck und Region können Ganzjahresreifen eine echte Alternative sein. Doch wer auch unter extremen Bedingungen mobil sein muss, kommt an echten Winterreifen nicht vorbei.“



Das wird teuer!

Zwölf Meter mehr an Bremsweg sind am Ende der Bremsspur der Unterschied zwischen einer sauberen Zielbremsung und einem Totalschaden.

! MEHR INFOS



Räder richtig wechseln

Da der Reifenabrieb bei keinem Fahrzeug an Vorder- und Hinterachse gleich ist, sollten die Räder möglichst häufig von vorn nach hinten, aber nur auf der jeweiligen Seite, gewechselt werden (Mercedes-Benz-Empfehlung: alle 7500 km), damit sich die Lauffläche möglichst gleichmäßig abnutzt. Das Umsetzen von der Fahrer- auf die Beifahrerseite, bei dem sich die Drehrichtung des Reifens ändert, muss unter allen Umständen vermieden werden. Als Anzugsdrehmoment für die Radbolzen gilt meist ein Wert von 110 bis 120 nM. Drehmomentschlüssel! Bei Leichtmetallfelgen immer Herstellerempfehlungen beachten.



THERMOMETER EINBAUEN!

Fast genauso wichtig wie die Winterreifen: Ein verlässliches Außenthermometer! Es warnt vor gefährlicher Glätte und mahnt Sie, rechtzeitig den Fuß vom Gas zu nehmen. Intelligente Versionen zum Nachrüsten steuern sogar die (manuelle) Klimaanlage oder Standheizung per Thermostat-Funktion. Beispiel: Conrad Check Temp II. Preis: 79,95 Euro. **Conrad, Tel. (01805) 31 21 11** (12 C/Min.)



MOTORKILLER ZAHNRIEMEN

Experten-Warnung: Trotz reduzierter Wartungsintervalle durch die Hersteller sind Zahnriemen-Defekte noch immer die Hauptursache für kapitale Motorschäden. Nach Erwerb eines Gebrauchtwagens sollte deswegen ein Zahnriemenwechsel – speziell, wenn Wartungsbelege fehlen – umgehend durchgeführt werden.



STATT RESERVERAD

Bisher nur als Extra bei Neuwagen, jetzt auch zum Nachrüsten: Der ContiComfortKit (97,20 Euro) mit Dichtmittel und Kompressor, ersetzt das Reserverad. Der geflickte Reifen darf für 200 km mit maximal 80 km/h gefahren werden. Im Fachhandel oder **www.conti-online.com**

NEUER AUTO-STAUBSAUGER

Er heißt Kärcher A2251, hat einen 18-Liter-Edelstahlbehälter und verspricht Tankstellenkomfort zu Hause. Sein Preis: 100 Euro; ein passender Düsenatz: 50 Euro. Im Fachhandel.



Das eigene Bad eine Wellness-Oase

Diente ein Bad in den 70er Jahren fast ausschließlich der reinen Körperreinigung, so ist es heute zunehmend mehr ein Ort der Entspannung und des Wohlfühlens. Im dem Buch „Bäder – Wellness-Oasen für das Zuhause“ stellt der Autor des Buchs, Harald Schnur, die ganze Bandbreite gelungener Lösungen für Neubauplanungen wie auch Umbauten vor. Darunter finden sich alle Badgrößen – von schwierig geschnittenen Bädern unterm Dach bis hin zu großzügigen Luxusbädern. Viele Anregungen auf 136 Seiten. 46 Euro. Callwey, ISBN 3-7667-1557-7



Ratgeber für Selberrnacher

Selbst zu bauen bedeutet nicht nur, auf der Baustelle mit anzupacken. Eigenleistungen können bereits bei Bauplanung und Materialauswahl erbracht werden und zu erheblichen Kosteneinsparungen führen. Das „Hausbau-Handbuch“ vermittelt verständlich mit 1900 Arbeitsbildern und Checklisten, wie man den Bau seines eigenen Hauses selbst durchführen kann. Ein praktischer Ratgeber mit übersichtlicher Kapitelgliederung von Grundstückssuche bis Innenausbau. 204 Seiten, 49,90 Euro. Blottnet Fachverlag, ISBN 3-89367-616-3



VON ABAKUS BIS ZYLINDERSCHLOSS

Während es im Bereich der Architektur und Kunstgeschichte bereits zahlreiche Werke gibt, die den fachlichen Einstieg in diese Themengebiete erleichtern, gab es für das historische Bauwesen nichts Vergleichbares. Diese Lücke schließt das neu erschienene „Bauhistorische Lexikon“ von Mila Schrader und Julia Voigt. Damit ist ein wichtiger Fundus für Architekten, Handwerker, Denkmalpfleger, Restaurateure und

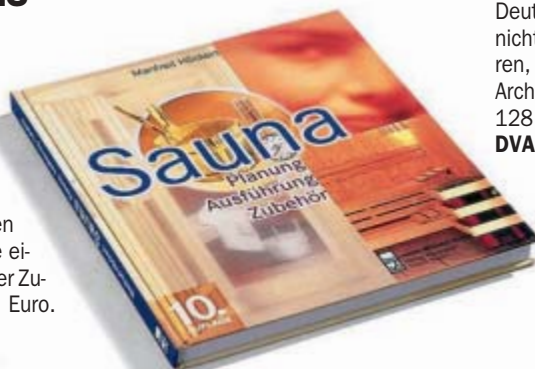
Hausbesitzer zusammengetragen worden, der Einblick in den Wortschatz vergangener Baukultur gibt. Das Lexikon listet alle bauhistorischen Stichwörter, insgesamt 3800, in alphabetischer Reihenfolge auf. Der Schwerpunkt liegt in dem Zeitraum zwischen dem 18. und 20. Jahrhundert. 336 Seiten, 49,90 Euro.

Edition Anderweit Verlag, ISBN 3-931824-29-2



Der richtige Weg ins Sauna-Paradies

Dafür, dass Sie nicht schon beim Bau Ihrer Sauna ins Schwitzen geraten, sorgt – bereits in der 10. Auflage – der bewährte Leitfaden „Sauna“ von Manfred Höckert. Sie erfahren anhand zahlreicher Detailzeichnungen der wichtigsten Konstruktionsteile, wie eine Sauna fachgerecht gebaut wird. Guter Zubehör-Serviceteil. 204 Seiten, 29,90 Euro. Huss-Medien, ISBN 3-345-00783-5



Zwölf junge Häuser

Ein individuelles Haus zu bauen ist ein kreatives Abenteuer. Bei jungen Menschen steht der Wunsch nach einem eigenen Haus mit an oberster Stelle der Lebensziele. Der Autor Thomas Drexl, selbst junger Bauherr und Planer, zeigt, wie aus einem Traum Wirklichkeit werden kann. Er präsentiert zwölf Häuser aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, die nicht nur von jungen Bauherren, sondern auch von jungen Architekten gebaut wurden. 128 Seiten, 34,90 Euro. DVA, ISBN 3-421-03380-3





Charly Bohm,
SelberMachen-Redakteur.
Er ist Ihr kompetenter
Ansprechpartner für alle Fragen
rund ums Selbermachen.

**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

SCHUTZ VOR SINTFLUT



Frau Truchet schreibt per e-Mail: An unserem Haus haben wir vor vier Jahren eine Holzterrasse aus Riffelhölzern (Brettabstand etwa 0,5 cm) gebaut. Das Ganze auf einer soliden Holzkonstruktion, weil der Boden um das Haus etwa 40 cm tiefer liegt. Nach starken Regenfällen, wie sie in der letzten Zeit häufig vorgekommen sind, ähnelt der Hohlraum zwischen Terrasse und Fußboden einem Moorbad, der Boden wird fortgespült und die Konstruktion beginnt zu wackeln.

Kann ich die Abstände zwischen den Brettern mit einer Fugenmasse (Silikon o. ä.) versehen, damit die Regenmassen nicht mehr durch die Ritzen laufen, sondern sich in den Garten ergießen?

Wir haben leider keine Erfahrung mit der Behandlung von Holzterrassen, wie Sie es vorhaben. Aber bei naturbelassenem Holz könnte es klappen. Sie sollten an ein oder zwei Fugen einen Versuch machen. Damit Ihnen das Silikon (gibt es auch in verschiedenen Brauntönen) nicht durch die Fugen fällt, sollten Sie vorher eine runde Dichtungsschnur aus Schaumstoff ein-klemmen und darauf das Silikon spritzen und glätten. Eine bessere Haftung an Holz erzielen Sie, wenn Sie die Kontaktflächen vorher mit einem Primer behandeln. Die Terrasse muss natürlich über ein Gefälle verfügen, damit das anfallende Wasser in einer Sammelrinne abgeführt werden kann.

Balken selbersäubern

„Zur Zeit bin ich mit dem Ausbau einer Dachwohnung beschäftigt, in der mehrere alte Fichtenbalken sichtbar bleiben sollen“, schreibt **Helmut Lohr** aus **Konstanz**. „Diese Balken sind stark verschmutzt, teilweise auch ver-rußt (Räucherammer). Des weiteren sind die Balken recht unförmig und rissig. Deshalb und weil die Ober-flächenstruktur erhalten bleiben soll, kommt Abhobeln nicht in Frage. Wie kriege ich die Balken sauber?“

Um die Balken zu reinigen, bieten sich Bürsten aus Kunststoff an, die man auch zum Entrosten einsetzt. Sie werden in eine Bohrmaschine (biegsame Welle) gespannt. Schmutz und weiche Holzteile entfernt die Bürste, ohne die Oberfläche sehr zu beschädigen. Größere Flächen können Sie mit einem Bandschleifer mit grobem Schleifmittel bearbeiten. Tragen Sie eine Schutz-brille, und halten Sie sich unbedingt an die maximale Drehzahl, die auf der Bürstenverpackung angegeben ist.



Gipsstuck selbergießen

Ich möchte meinen Plastikstuck gern in Gips! Als Kinder haben wir Tonfiguren mit einer Gummimasse (?) überpinselt und hatten später den Abdruck als Form. Diese Gummimasse kann ich nirgends bekommen, trotz 1000 Anfragen. Wie komme ich zu meinem Gipsstuck?

Per-Lasse Conradi, Schwarzenbek

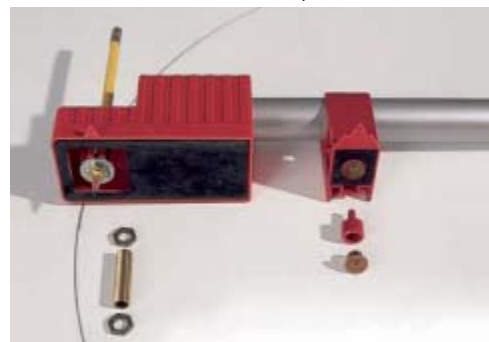
Für den von Ihnen vorgesehenen Zweck können Sie Silikonkautschuk verwenden. Diese Masse wird in dickflüssiger oder pastöser Form geliefert und auf das Original gestrichen oder gespachtelt. Nach dem Aushärten ist eine gummiweiche Form entstanden, die sich leicht vom Original abnehmen lässt und dann mit Gips ausgegossen wird, um die Kopie herzustellen. Silikon-Abform-massen bekommen Sie in gut sortierten Hobby-Bedarfsläden oder über die Firma Voss-Chemie, Telefon (041 22) 7 17-0, l'net: www.vosschemie.de

Löcher selbersägen

Ich möchte in einen Holzzaun, der meine Terrasse vom Garten trennt und etwa 1,5 m hoch ist, kreis-runde Ausschnitte machen, die ganz exakt zuein-ander positioniert sein sollen. Doch schon beim Anzeichnen der Ausschnitte bin ich ratlos. Wie komme ich möglichst einfach zu einer Lösung.

Anke Wedel, Hollenstedt

Zunächst ist wichtig, ob die Löcher alle gleich groß sein sollen oder unterschiedlich, ob sie auf einer Höhe angeordnet sein sollen oder wech-selnd. Wenn das entschieden ist, markieren Sie auf dem Zaun die Mittelpunkte der Kreise, indem Sie in der gewünschten Höhe eine Linie ziehen oder einzeln von der Oberkante maßnehmen. Auch die Abstände untereinander müssen berücksich-tigt werden. Erst jetzt können Sie die Kreise schla-gen. Die einfachste Zirkellösung: ein Nagel im Mit-telpunkt, ein Bindfaden in Radiuslänge mit zwei Schlaufen und ein Bleistift. Teuer, aber vielseitig-ger: der „Bohrking“ (Neutechnik, etwa 30 Euro, www.neutechnik.de). Dieses Gerät vereint Maß-stab, Wasserwaage, Bohrmehlfänger und Markie-rer in einem. Und wenn Sie in die Bohrerführung mittels zweier Muttern ein Röhrchen mit Außenge-winde (Lampenzubehör) als Bleistiftaufnahme ein-setzen, haben Sie einen prima Zirkel, der mit einen Dübelmarker im Mittelpunkt fixiert wird.



SERVICE

HERSTELLERADRESSEN

A

Abus –
Aug. Bremicker Söhne KG,
 Postfach 220,
 58290 Wetter,
 Tel. (02335) 634-0,
 Fax (02335) 634-109,
 I'net: www.abus.de

AEG Atlas Copco GmbH,
 Langemarckstraße 35,
 45141 Essen,
 Tel. (0201) 21 77-0,
 I'net: www.atlascopco.de

Alberts GmbH,
 Blumenthal 2,
 58849 Herscheid,
 Tel. (02357) 907-0,
 Fax (02357) 907-189,
 I'net: www.alberts.de

Atika Maschinenfabrik GmbH,
 Schinkelstraße 97,
 59209 Ahlen,
 Tel. (02382) 892-0,
 Fax (02382) 81812,
 I'net: www.atika.de

B

Black & Decker,
 Black & Decker-Straße 40,
 65510 Idstein,
 Tel. (06126) 21-0,
 Fax (06126) 21-2516,
 I'net: www.blackanddecker.com

Blottner Fachverlag GmbH,
 Silberbachstraße 9,
 65232 Taunusstein,
 Tel. (06128) 23600,
 Fax (06128) 21180,
 I'net: www.blottner.de

BLV Verlagsgesellschaft mbH,
 Lothstraße 29,
 80797 München,
 Tel. (089) 127 05-0,
 Fax (089) 127 05-543,
 I'net: www.blv.de

Bona GmbH,
 Jahnstraße 12,
 65549 Limburg,
 Tel. (06431) 40 08-0,
 Fax (06431) 40 08-25,
 I'net: www.bona.de

Robert Bosch GmbH,
 Elektrowerkzeuge,
 Max-Lang-Straße 40-46,
 70771 Leinfelden-Echterdingen,
 Tel. (0188) 3 3357 99,
 Fax (0711) 7 58-22 54,
 I'net: www.bosch-pt.de

* (01802) = 6 Cent/Minute
 (01803) = 9 Cent/Minute
 (01805) = 12 Cent/Minute

Horst Breuer GmbH,
 Meerpfad 27-31,
 56566 Neuwied,
 Tel. (02631) 8607-0,
 Fax (02631) 8607-35,
 I'net: www.duschkabine.com

C

Callwey Verlag,
 Streifeldstraße 35,
 81673 München,
 Tel. (089) 436005-0,
 Fax (089) 436005-113,
 I'net: www.callwey.de

Conrad Electronic,
 Klaus-Conrad-Straße 1,
 22045 Hirschau,
 Tel. (09622) 30-0,
 Fax (09622) 30-323,
 I'net: www.conrad.com

Continental AG,
 Vahrenwalder Straße 9,
 30165 Hannover,
 Tel. (0511) 938-01,
 Fax (0511) 938-817 70,
 I'net: www.conti-online.de

D

Dolmar GmbH,
 Jenfelder Straße 38,
 22045 Hamburg,
 Tel. (040) 6 69 86-0,
 Fax (040) 6 69 86-355,
 I'net: www.dolmar.de

DVA Deutsche Verlags Anstalt,
 Königinstraße 9,
 80539 München,
 Tel. (089) 4 55 54-0,
 Fax (089) 4 55 54-115,
 I'net: www.dva.de

Dyryp Deutschland GmbH,
 Klosterhofweg 64,
 41199 Mönchengladbach,
 Tel. (02166) 964-6,
 Fax (02166) 964-700,
 I'net: www.dyryp.de

E

Edition Anderweit Verlag,
 Hinter den Höfen 7,
 29556 Suderburg,
 Tel. (05826) 8343,
 Fax (05826) 8397,
 I'net: www.anderweit.de

F

Fiskars,
Werga Fiskars Company,
 Weststraße 42,
 40721 Hilden,
 Tel. (02103) 5890-0,
 Fax (02103) 55347,
 I'net: www.werga.de

DIE SELBÄREN



Flammenco GmbH,
 Industriegebiet
 Stegenthumbach,
 92676 Eschenbach,
 Tel. (09645) 882-00,
 Fax (09645) 882-90,
 I'net: www.flammenco.de

G

Gardena
Kress & Kastner GmbH,
 Hans-Lorenser-Straße 40,
 89079 Ulm,
 Tel. (0731) 490-0,
 Fax (0731) 490-219,
 I'net: www.gardena.de

Gerber
 über **Herbertz**

Goodyear GmbH,
 Xantener Straße 105,
 50733 Köln,
 Tel. (0221) 9 76 66-1,
 Fax (0221) 9 76 66-585,
 I'net: www.goodyear.de

Grizzly Gartengeräte GmbH,
 Am Gewerbepark 2
 64823 Groß-Umstadt,
 Tel. (06078) 7806-0,
 Fax (06078) 7806-70,
 I'net: www.grizzly-gmbh.de

H

Haro Hamberger Industriewerke,
 Postfach 100353,
 83003 Rosenheim,
 Tel. (08031) 7 00-0,
 Fax (08031) 7 00-199,
 I'net: www.haro.de

Henkel KGaA,
 Henkelstraße 67,
 40589 Düsseldorf,
 Tel. (0211) 7 97-82 72,
 I'net: www.henkel.de

Herbertz GmbH Messerclub,
 Postfach 12 02 01,
 42677 Solingen,
 Tel. (0212) 20 10 61,
 Fax (0212) 20 63 01 36,
 I'net:
 www.herbertz-messerclub.de

Hoppe AG,
 Am Plausdorfer Tor 13,
 35260 Stadthausen,
 Tel. (06428) 9 32-0,
 Fax (06428) 9 32-690,
 I'net: www.hoppe.com

Huss-Medien GmbH,
Am Friedrichshain 22,
10407 Berlin,
Tel. (0 30) 4 21 51-0,
Fax (0 30) 4 21 51-273,
I'net: www.huss-medien.de

ICI Paints Deco GmbH,
Postfach 10 02 05,
40702 Hilden,
Tel. (0 21 03) 20 58-00,
Fax (0 21 03) 20 58-63,
I'net: www.ici-paints.de

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

Ikra GmbH,
Schlesierstraße 36,
64839 Münster,
Tel. (0 60 71) 30 03-0,
Fax (0 60 71) 30 03-30,
I'net: www.ikra.de

Joda, Bernd Jorkisch GmbH,
Hoken 15-19,
24635 Daldorf,
Tel. (0 43 28) 1 78-0,
Fax (0 43 28) 1 78-299,
I'net: www.joda.de

Kärcher GmbH,
Friedrich-List-Straße 4,
71364 Winnenden,
Tel. (0 71 95) 9 03-0,
Fax (0 71 95) 9 03-28 05,
I'net: www.karcher.com

Kosmos Verlag,
Pflizerstraße 5-7,
70184 Stuttgart,
Tel. (0 7 11) 21 91-0,
Fax (0 7 11) 21 91-422,
I'net: www.kosmos.de

Kress Elektrik GmbH,
Postfach 166,
72403 Bisingen,
Tel. (0 74 76) 87-300,
Fax (0 74 76) 87-342
I'net: www.kress-elektrik.de

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

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

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

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

Molto GmbH,
Industriestraße 2,
35792 Löhnberg/Lahn,
Tel. (0 64 71) 6 04-0,
Fax (0 64 71) 6 04-58,
I'net: www.molto.de

Motip Dupli GmbH,
Industriestraße 19,
74855 Haßmersheim,
Tel. (0 62 66) 75-0,
Fax (0 62 66) 75-300,
I'net: www.motipdupli.de

Nau GmbH
Umwelt- und Energietechnik,
Naustraße 1,
85368 Moosburg-Pfornbach,
Tel. (0 87 62) 92-0,
Fax (0 87 62) 92-34 70,
I'net: www.nau-gmbh.de

Neckermann Versand AG,
Hanauer Landstraße 360,
60386 Frankfurt/Main,
Tel. (0 69) 4 04-01,
Fax (0 69) 4 04-235,
I'net: www.neckermann.de

Novus Erwin Müller GmbH,
Breslauer Straße 34-38,
49803 Lingen/Ems,
Tel. (0 59 1) 91 40-0,
Fax (0 59 1) 91 40-811,
I'net: www.emco.de

Osram GmbH,
Hellabrunner Straße 1,
81543 München,
Tel. (0 89) 62 13-0,
Fax (0 89) 62 13-20 20,
I'net: www.osram.de

Polymer Kunststoff GmbH,
Lustgartenstraße 107,
79576 Weil am Rhein,
Tel. (0 76 21) 66 04 46,
I'net: www.x-block.de

Pusch
über **Polymer**

Renofloor GmbH,
Mittlere Stämmig 2,
97292 Uettingen,
Tel. (0 93 69) 9 82 78 52,
Fax (0 93 69) 9 82 78 53,
I'net: www.renofloor.de

Scheppach Maschinenfabrik,
Günzburger Straße 69,
89335 Ichenhausen,
Tel. (0 82 23) 40 02-0,
Fax (0 82 23) 40 02-20,
I'net: www.scheppach.com

Solar-na-klar,
I'net: www.solar-na-klar.de

Solarpraxis Supernova AG,
Torstraße 177,
10115 Berlin,
Tel. (0 30) 72 62 96-300,
I'net: www.solarpraxis.de

Steff GmbH
Spielwarenfabrik,
Alleenstraße 1,
89537 Giengen,
Tel. (0 73 22) 1 31-1,
Fax (0 73 22) 2 11 56,
I'net: www.steff.de

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

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

Telsnig
Forst- und Gartentechnik,
Dörnbergstraße 27-29,
34233 Fuldatal-Ihringhausen,
Tel. (0 56 1) 9 81 86-0,
Fax (0 56 1) 9 81 86-26,
I'net: www.telsnig.de

Thyssen Bausysteme GmbH,
Hagenstraße 2,
46535 Dinslaken,
Tel. (0 20 64) 68-0,
Fax (0 20 64) 68-87 25,
I'net:
www.thyssen-bausystem.de

Uhu GmbH,
Postfach 1552,
77813 Bühl/Baden,
Tel. (0 72 24) 2 84-0,
Fax (0 72 24) 2 84-500,
I'net: www.uhu.de

Uniropa
über **Neckermann Versand AG**

Vaillant GmbH,
Berghauser Straße 40,
42850 Remscheid,
Tel. (0 21 91) 18-0,
Fax (0 21 91) 28 10,
I'net: www.vaillant.de

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

Wagner & Co. Solartechnik,
Ringstraße 14,
35091 Cölbe,
Tel. (0 64 21) 80 07-0,
Fax (0 64 21) 80 07-13,
I'net: www.wagner-solartechnik.de

Weishaupt GmbH,
Max-Weishaupt-Straße 14,
88475 Schwendi,
Tel. (0 73 53) 83-0,
Fax (0 73 53) 83-358,
I'net: www.weishaupt.de

Die Werkstatt Stiehle GmbH,
Ortsstraße 16,
72534 Hayingen,
Tel. (0 73 86) 97 89-0,
Fax (0 73 86) 97 89-60,
I'net:
www.die-werkstatt-stiehle.de

Weseler Teppich GmbH,
Fustenberger Straße 57-63,
46485 Wesel,
Tel. (0 28 1) 8 19-10,
Fax (0 28 1) 8 19-38,
I'net: www.tretford.de

Xyladecor
über **ICI Paints Deco GmbH**

erscheint monatlich im Jahreszeiten Verlag GmbH,
Poßmoorweg 5, 22301 Hamburg,
Telefon (0 40) 27 17-31 82, Fax 27 17-20 75,
e-Mail: redaktion@selbermachen.de
Internet: www.jalag.de

Herausgeber: Jan H. Kolbaum
Chefredakteur: Thomas Mauz
(verantwortlich für den Inhalt)
Art Direction: Simone Sander
Chef vom Dienst: Jens Rode
Geschäftsf. Redakteur: Jörn-U. Lindemann
Creative Director: Jens-M. Fischer
Redaktion:
Evamarie Stade (Garten), Ingrid Hinze,
Ulrich Wolf, Frank Zeidler-Kanter
Schlussredaktion: Sönke Knickrehm
Redaktionsassistent: Birgit Jessen,
Maren Brunnhorst
Produktion: Karl-Gerhard Bohm,
Dieter Heilmann
Werkstatt: Hans-Joachim Daschiel
Grafik: Rolf Tonner, Karen Wenzel
Chefsekretariat: Ummück Arslan
Ständige Mitarbeiter:
Wolf Dietrich Laatzen, Jochen Staben,
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 Sturmatt
Objektmaking: 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. 22b (SelberMachen)

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 Leserkreis ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet. Preis des Einzelheftes € 2,70 einschl. 7 % MwSt.

SelberMachen ist im Zeitschriftenhandel und in allen Verkaufsstellen des Bahnhofsbuchhandels erhältlich.

Das Jahresabonnement mit 12 Ausgaben kostet in Deutschland € 35,50; bei Versand in das Ausland € 40,90 inkl. Porto und Verpackung.

Abonnenten-Betreuung:
Abo-Service, Postfach 60 12 20,
22212 Hamburg,
Telefon (0 40) 87 97 35 40,
Telefax (0 40) 27 17-20 79,
Internet: www.jalag.de/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 € 2,70 zuzüglich anteiliger Versand- und Bearbeitungskosten. Zahlen Sie bitte erst nach Rechnungserhalt.

SelberMachen (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: SelberMachen, GLP, PO Box 9868, Englewood NJ 07631.

Weitere Titel im Jahreszeiten Verlag:
Architektur & Wohnen, COUNTRY,
DER FEINSCHMECKER, FÜR SIE, MERIAN,
petra, PRINZ, Vital, ZuhauseWohnen

**JAHRSES
ZEITEN
VERLAG**

Ein Unternehmen der
GANSKE VERLAGSGRUPPE

Jubiläums-Angebot: 4 für 3
 Vier Baupläne bestellen, drei Baupläne bezahlen

Eine gute Wahl

**SelberMachen-Baupläne –
 die schönsten Seiten des Lebens
 für den Selbermacher**



Wenn Sie bei Ihren Bauvorhaben ganz sicher gehen wollen, dann greifen Sie zu den bewährten SelberMachen-Bauplänen. Die gehen im Detail weit über die im Heft angebotenen Erklärungen und Explosionszeichnungen hinaus. Jeden notwendigen Arbeitsschritt auf dem Weg zum Erfolg haben wir für Sie fotografiert. Das können schnell einmal zwanzig und mehr Fotos sein. Die Gesamtansicht sowie alle wichtigen Einzelheiten hat unser Zeichner für Sie detailliert dargestellt. In besonderen Fällen bieten die Baupläne 1:1-Vorlagen, die Sie direkt zum Zuschneiden verwenden können. Dazu gibt es eine genaue Materialliste, anhand derer Sie einkaufen können. Und natürlich beschreiben wir, wie Sie es aus unseren Heften gewohnt sind, das gesamte Bauvorhaben fach- und sachkundig sowie in allen Einzelheiten – da bleiben weder Wünsche noch Fragen offen.

Damit Ihnen die Wahl leichter fällt,

bieten wir Ihnen das
4-für-3-Angebot.

Sie wählen vier Baupläne, wir berechnen Ihnen aber nur drei!
 Das macht 17,20 Euro (15 Euro plus einmal 2,20 Euro für Verpackung und Versand) und ist ein Angebot, das Sie eigentlich nicht ablehnen können. Worauf warten Sie also? Greifen Sie beherzt zu!

Stöbern Sie also in unserer Auswahl, und schauen Sie sich auch die nächste Seite an. Dort finden Sie die komplette Liste. Jeder dieser Baupläne kostet Sie 5 Euro plus 2,20 Euro für Porto und Verpackung, aber nur einmal pro Bestellung. Auf der nächsten Seite erfahren Sie, wie Sie bestellen können.

Gültig bis zum 31. Dezember 2003.

FÜR DEN GARTEN



**6/2002
 Gartenlaube**
 Gemütlich in der Laubenbank sitzen, ein Glas Wein und den Sonnenuntergang genießen – das ist Romantik pur. Die kleine Laube braucht nur wenig Raum, bietet aber bequem Platz für zwei – genau das Richtige für Techtel und Mechtel.



**7/1997
 Gartensitz-System**
 Am Anfang war der Gartensessel – er ist das Kernstück des Systems. Ob Ein- oder Zweisitzer, mit oder ohne Armlehne: Sie haben die Wahl, welche Variante am besten in Ihren Garten passt.



**6/1999
 Wechsell-sitzer**
 Nebeneinander oder Auge in Auge, Tête-à-tête oder Cheek to Cheek – diese Bank wird jeder Gemütslage gerecht – je nachdem, wie Sie die Rückenlehnen einstellen. Eine echte Beziehungskiste!



**7/2002
 Pavillon**
 Viel Metallsches ziert und stützt unseren Pavillon, deshalb wirkt er auch außerordentlich filigran. Nichtsdestoweniger hält er natürlich Wind und Wetter stand und bietet ein zauberhaftes Sitzplätzchen in Ihrem Garten.



**3/2000
 Gartentiere 2**
 Storch und Gans informieren über Babys Ankunft oder die Hausregeln, das Schwein sitzt nur so rum, könnte aber – mit den Ohren – den Weg weisen. Und auch Katze, Hund, Maus und Elch sind nett und nützlich – jeder auf seine Weise.

FÜR DIE WOHNUNG



8/1997
Koffertruhe
Anders als die meisten anderen Möbelstücke wecken Truhen

die Neugier im Menschen: Was mag wohl darin stecken? In diesem nostalgischen Stück steckt vor allem Arbeit – wenn Sie sie bauen.



3/2001
Bauernbank
Ein Modell in drei Varianten: Den rustikalen Sitzriesen mit

den drei Schubladen gibt's in Holznatur, lackiert wie im Bild zu sehen und mit Bauernmalerei verziert. Für diese traditionelle Art der Möbelbemalung bietet der Plan Vorlagen.



11/1992
Omas Schrank
Wenn Sie keine Chance haben, solch einen Schrank zu erben, dann

bleibt ihnen eigentlich nur eines: Bauen Sie doch einfach selber einen! Mit unserem Bauplan gelingt's.

FÜR DIE KINDER



5/1998
Sandkiste
Die Sandkiste der Sonderklasse – hier ist sie! Mit integriertem

Wasserbecken zum bequemen Baggermatschanmischen, einem Sonnensegel und weiteren Extras.



9/1994
Rettungskreuzer
Für kleine Helden genau das Richtige: Der Seenot-

Rettungskreuzer für den Trockeneinsatz. Die technische Ausstattung wie Hubschrauberlandeplatz oder Tochterboot machen ihn zum Traum vieler kleiner Kapitäne.



10/1993
Lagerhaus
Dieses Modell ist den Originalen in der Hamburger Speicherstadt

nachempfunden. Von außen wird es über eine Winde mit dem Lagergut versorgt, und der kleine Lagermeister dirigiert die „Playmobil“-Arbeiter und die Lastwagen.

FÜR WEIHNACHTEN



11/2001
Weihnachtskrippe

Stimmungsvoller geht es kaum noch! Diese Weihnachtskrippe

besticht durch die vielen liebevoll ausgearbeiteten Details: eine Natursteinwand, das klappbare Stalltor, das realistische Schindeldach und den leuchtenden Stern.



11/1997
Weihnachtskarussell

Elektrisch beleuchtet, motorgetrieben und be-

schwingt durch den Klassiker „Jingle Bells“ fährt Nikolaus unermüdlich im Kreisverkehr. Sehr stimmungsvoll – und ein bisschen amerikanisch.



11/1999
Weihnachtspyramide

Eher skandinavisch mutet sie an, schlicht und schön, und

leicht zu bauen ist sie auch – unsere weihnachtliche Bastelarbeit mit dem besonderen Dreh sowie mit Tannenbäumen und Engeln.



12/1992
Weihnachtskrippe

Ein schlichter, aus Leisten gebauter Stall bildet den stimmigen

Rahmen für die Weihnachtsgeschichte. Die Figuren – die heilige Familie, die drei Weisen aus dem Morgenland sowie Ochs und Esel – sind einfühlsam gestaltet.

SERVICE & INFORMATION



SelberMachen-Baupläne

Wenn Sie bei Ihren Bauvorhaben ganz sicher gehen wollen, dann sollten Sie unbedingt zu unseren ausführlichen SelberMachen-Bauplänen greifen. Die gehen nämlich weit über die im Heft angebotenen Erklärungen und Explosionszeichnungen hinaus: Jeder Arbeitsschritt wird fotografisch genauestens dokumentiert, jedes noch so kleine Detail ist zeichnerisch festgehalten, und in besonderen Fällen bieten die Baupläne sogar Vorlagen in Originalgröße, die Sie direkt für Ihren Zuschnitt verwenden können. Dazu gibt es immer eine Materialliste, anhand derer Sie alles das einkaufen können, was Sie für Ihr Vorhaben wirklich brauchen. Pro Bauplan berechnen wir Ihnen nur 5 Euro, wenn Sie sich für unser Jubiläumsangebot „4 für 3“ entscheiden sogar nur 15 Euro für vier Baupläne nach Ihrer Wahl. Was wir für die Zusendung von Ihnen wissen müssen, ist natürlich Ihre vollständige 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 65.

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 SelberMachen
„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
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
Kofferruhe	8/97
Kommodentisch	10/96
Küchenblock	5/97
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 (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
Schaukelpony	10/97
Schaukelstuhl	1/96
Schubkastenvitrine	12/94
Schuhschrank	2/94
Spielhaus	7/96
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



Das ganze Jahr auf CD-ROM

Seit 1995 gibt es SelberMachen nun schon in digitaler Form als Jahres-CD-ROM. Auch die zwölf Hefte des Jahrgangs 2002 können Sie sich von CD-ROM auf den Bildschirm Ihres Computers zaubern und dabei in jedem Thema, in jeder Meldung und in jeder Detailzeichnung in Ruhe nachlesen und -gucken. Alle acht Jahrgänge haben wir noch vorrätig, Sie können also nachbestellen, was Ihnen fehlt. Jede CD-ROM kostet Sie 15 Euro, als Abonnent sogar nur 7,50 Euro (aber nur, wenn Sie beim Bestellen Ihre Abo-Nummer angeben). Und egal, wie viele CD-ROMs Sie bestellen, Ihr Versandkostenanteil beträgt immer 2,20 Euro.



Sonderheft Herbst-Garten

Der Herbst ist die schönste Zeit, um sich Wünsche zu erfüllen: Terrasse vergrößern – wir zeigen zwei Beispiele. Garten anlegen – schön und pflegeleicht mit wenig Mühe. Immer im Grünen – ein Luxus-Wintergarten zum Bestellen.

Unser neuestes Sonderheft „Garten im Herbst“ gibt's seit dem 25. August 2003 für 4,90 Euro an Ihrem Kiosk.

Sonderhefte zum Sonderpreis

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

● **Heft 44/2000:**

„Anbau & Ausbau“
So wird Ihr Haus größer und gemütlicher. Zwanzig Baureportagen über Wertsteigerung durch beispielhaft gelungene Erweiterungen alter Häuser.

● **Heft 46/2001:**

„Bad und Technik“
So machen Sie aus jedem schlichten Badezimmer eine Oase der Entspannung.

● **Heft 47/2001:**

„Wohnen im Landhausstil“
Opulent bebildert, zeigen wir alles, was zu einem gemütlichen Heim dazu gehört: Dielenböden und Kassettenwände, Bauernmöbel und Kamine.

● **Heft 49/2002:**

„Garten Praktisch“
Jede Menge Bau-Ideen, angefangen mit „Bauen mit Holz“ bis hin zum kompletten Gartenhaus. Dazu: Pflastern in neuen Mustern, Planen und Bauen von Badeteichen.

● **Heft 50/2002:**

„Renovieren“
Mit unseren „100 Ideen“ gewinnen Sie Platz im Haus. Dazu ein 30-Seiten-Spezial: Wände und Böden gestalten.

● **Heft 52/2003:**

„Garten praktisch“
Speziell für die Handwerker unter den Gärtnern: Pergolen und Pavillons, Carports und Gartenhäuser aus Holz.

Jedes dieser Sonderhefte kostet Sie als Nachbestellung nur 3 Euro. Wie Sie bestellen, steht im Kasten rechts.

Renovieren „Basic“

Wie tapezieren und streichen Sie Wände richtig und schnell? Wie verlegen Sie Laminat, Teppichböden und Kork professionell? Welche Vorarbeiten sind für eine gründliche Renovierung wirklich wichtig? Solche und noch viel mehr grundlegende Fragen beantworten wir in unserem neuen Renovieren-Sonderheft „Basic“ in gewohnt ausführlicher und kompetenter Weise. Dieses Heft ist ein unbedingtes Muss für alle, die renovieren wollen und wissen wollen, wie man's richtig macht.

**Unser neuestes Sonderheft
„Renovieren Basic“ gibt's
seit dem 13. Oktober 2003
für 4,90 Euro an Ihrem Kiosk.**

Neue Service- Adresse

SelberMachen hat eine neue Adresse für die Service-Angebote. Ganz gleich, ob Sie eine CD-ROM, ein Sonderheft oder einen Bauplan wünschen – bitte bestellen Sie hier:

- **per Service-Postkarte**
SelberMachen-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.



Susanne Nüsslein-Müller, Diplom-Biologin, sagt Ihnen, was in diesem Monat zu tun ist.

Das Schöne am Ende des Gartenjahres ist, dass das nächste eigentlich schon beginnt. Vor dem Frost kommen noch Wildrosen in den Boden. Andere Ziergehölze vermehre ich mit Steckhölzern (S. 68). Besonders freue ich mich auf vorgetriebene Tulpen (S. 67).

JETZT DARAN DENKEN:

● Obstbäume düngen

Anfang November, wenn das meiste Laub gefallen und der Boden feucht ist, brauchen alle Obstbäume eine kräftige Portion Pflanzennahrung. Faustregel: Jetzt ein Viertel des jährlichen Bedarfs an mineralischem Volldünger einarbeiten, die langsam wirkenden Mittel wie Stickstoff erst Anfang Dezember.

● Schnittlauch umsiedeln

Wer seinen Garten-Schnittlauch auch drinnen ernten will, sollte jetzt die Pflanzen abstechen und regensicher im Freien lagern. Die Zwiebeln müssen austrocknen und durchfrieren, erst danach kommen sie in Töpfe und werden auf der Fensterbank angetrieben.

● Rasen sauber halten

Ein letztes Mal wird der Rasen gemäht, möglichst bei mildem Wetter und etwa 4 cm kurz. Maulwurfs- und Wurmhöfen müssen noch vor dem Winter verteilt, Wurmhaufen entfernt werden. Laub sollte regelmäßig vom Rasen gekehrt werden.

● Kakteen kühl stellen

Wer seinen Kakteen das ganze Jahr über einheizt, hat wenig Chancen, sie zum Blühen zu bringen. Von November bis Februar mögen sie es 5° bis 10°C kühl. Sie brauchen dann kein Wasser und weniger Licht.

● Den Tieren Unterschlupf bieten

Freundliche, nützliche Mitbewohner gesucht: Überlassen Sie es nicht dem Zufall, ob Insekten- oder Schneckenvertilger im Garten heimisch werden. Viele Vögel suchen bei Sturm und Schnee ein sicheres, sauberes Quartier. Hängen Sie dafür schon jetzt die Nistkästen, mit heißem Seifenwasser gereinigt, auf.



Igel brauchen kein Luxusquartier, aber ein Dach über dem Kopf sollte für den Winter sein. Mit einem Dachziegel auf zwei Backsteinen ist eine Igelhöhle schnell gebaut. Für Wärme sorgen Laub oder Reisig, die darüber aufgeschichtet werden.



Wildrosen

Zauberhafte Naturkinder

Dieser Wildwuchs ist willkommen: Zarte Blüten, schönes Laub, leuchtender Fruchtschmuck – und das alles bei wenig Pflege. Jetzt ist die beste Pflanzzeit für Wildrosen.

Zum Ausgang des Gartenjahres haben Wildrosen noch mal einen ganz starken Auftritt: Wenn das Laub fällt, leuchten glänzende Hagebutten aus den kahlen Sträuchern, willkommenen Schmuck im trister werdenden Garten und außerdem bestes Winterfutter für die Vögel. Aber nicht nur die herbstlichen Pluspunkte haben Hecken- und Wildrosen zu den Stars naturnaher Gärten werden lassen.

Die Hagebutten sehen so verschieden aus wie die Blüten der Rosen. Die kleinen Hagebutten eignen sich für Sträuße, aus den großen kann man Gelee bereiten.



Es gibt über 250 Sorten mit verschiedenen Blatt- und Blütenfarben, Wuchsformen und Größen. Genug Auswahl, um interessante, fast undurchdringliche Hecken zu pflanzen, sie mit anderen Sträuchern zu kombinieren oder als Solitär in den Mittelpunkt zu rücken. Die meisten Wildrosen sind nicht wählerisch in Bezug auf Boden und Standort. Mulchen und gelegentlich auslichten oder zurückschneiden reicht aus. Wichtig: Lassen Sie sich bei der Sortenwahl in der Baumschule beraten, damit Sie Pflanzen bekommen, die in Ihren Garten passen und Ihnen nicht über den Kopf wachsen.

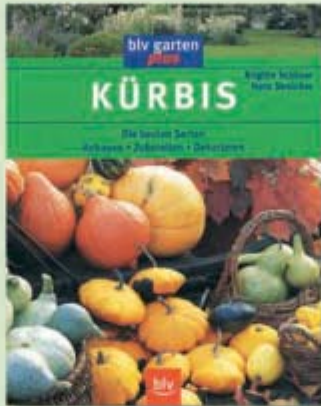


Fotos: Borstell (1), Brand (5), Henseiler (1), Redeleit (5), Stein (1); Zeichnung: Gebhardt

- 1 Verschwenderisch:** *Rosa multiflora*, die Vielblütige, imponiert mit dichten Blütenbüscheln. Ihre überhängenden Triebe werden 2 bis 3 m lang.
- 2 Robust:** *Rosa rugosa* „Alba“ ist die weiße Variante der anspruchslosen Kartoffelrose. Die 1 m langen Triebe wachsen straff aufrecht.
- 3 Übertreffend:** *Rosa moyesii*, die Blutrose, eignet sich mit ihren 3 m gut für den Hintergrund einer gemischten Rabatte. Flaschenförmige Früchte.
- 4 Vogelfreundlich:** *Rosa sweginzowii* „Macrocampa“ bringt besonders viele, große Hagebutten.
- 5 Veredelt:** *Rosa rugosa* „Rote Apart“, eine Zuchtform aus der einfachen Kartoffelrose, blüht im Gegensatz zur echten Wildrose gefüllt.

BUCHTIPP

Von grünen Zwergen und gelben Riesen



Zu Halloween zeigt der Kürbis nur eine seiner vielen Seiten. Die Autoren dieses Ratgebers kennen auch die anderen: Sie geben einen Überblick über die Vielfalt der Sorten mit ihren unterschiedlichen Formen, Farben und Aromen, beschreiben Anbau und Pflege, Verwendung im Garten und Nutzen in der Küche. Dazu gibt es Bezugsquellen und nützliche Adressen.
Brigitte Schöner/Hans Streicher: „Kürbis“, BLV; 96 Seiten, 124 Farbfotos, 7,95 Euro. ISBN 3.405-16601-2



Gut gewickelt

Für den kleinen Durst zwischendurch: Der Spiralschlauch samt Impulsbrause ist schnell zur Hand und für Balkon wie Terrasse besonders gut geeignet. Er ist 10 m lang, zieht sich allerdings nach Gebrauch von selbst wieder zu einer kurzen Spirale zusammen und braucht dann nur wenig Platz an der Wand. Mit Brause und Aufhängung: 29,95 Euro. **Gardena, Telefon (07 31) 490-123, I'net: www.gardena.com**

Tulpen im Topf treiben

Noch bis Mitte November ist Zeit, Tulpen für eine frühe Blüte vorzutreiben. Das gelingt am sichersten draußen im Garten. Wählen Sie eine niedrige Tulpenart, und füllen Sie den Topf zu zwei Dritteln mit guter Erde. Die Zwiebeln werden dicht nebeneinander gesetzt und mit mindestens 2 cm Sand bedeckt. Den Topf etwa 25 cm tief eingraben, die Stelle markieren und sechs Wochen ruhen lassen. Danach kann er ausgegraben und hell gestellt werden, die Temperatur nur langsam erhöhen.





Aus gutem Holz geschnitzt

Es muss nicht immer die Baumschule sein oder der Pflanzenversand, der Ihnen zu Heckenpflanzen oder schönen Solitärsträuchern verhilft. Legen Sie selbst Hand und Schere an, eröffnen Sie Ihre eigene Kinderstube für den Gehölznachwuchs. Jetzt ist die richtige Zeit, um mit Steckhölzern laubabwerfende Sträucher zu vermehren, zum Beispiel Pfeifensträucher (Foto), Weiden oder Hartriegel mit bunter Rinde. Wählen Sie von Ihrem Wunschstrauch junge, aber schon verholzte Triebe und kappen Sie Spitze und Ende. Aus dem guten Mittelstück schneiden Sie 20 cm lange Steckhölzer: Für das untere Ende setzen Sie die scharfe Schere oder ein Messer direkt unterhalb eines Blattknotens an und schneiden das Holz waagrecht durch. Der Schnitt für die Spitze wird dagegen schräg ange-setzt, etwas oberhalb eines Auges.

Über Winter schlagen Sie die Hölzer nun in feuchte, mit viel Sand durch-setzte Erde ein. Egal, ob sie dafür eine Kiste oder einen Topf nehmen: Das obere Viertel des Stecklings muss unbedeckt bleiben. Die Hölzer dürfen weder faulen noch austrocknen, deshalb empfiehlt sich die kühle Aufbewahrung im Keller oder geschützt am Haus. Kontrollieren Sie regelmäßig die Feuchtigkeit, bis der Nachwuchs im März ins Freie umsiedelt.

Wichtig: der Schrägschnitt





Der Schnitt am oberen Ende soll schräg und etwas über der Knospe liegen (b). Bei (a) wurde zu dicht an der Knospe und zu schräg geschnitten, bei (c) zeigt die Schrägung in die falsche Richtung; außerdem ist der Schnitt unsauber.



Steckhölzer mögen's feucht, aber nicht nass. In einem Kasten mit Anzuchterde sorgt eine Schicht Blähton am Boden für gute Drainage. Kleine Mengen von Steckhölzern kommen in Töpfe, die in den Boden eingeschlagen oder in den Frühbeetkasten gesetzt werden.

Pflanzen SCHUTZ



✿ **Obstbaumkrebs** ist nach dem Laubfall gut zu erkennen. Sein Erreger ist ein Pilz (*Nectria galligena*), der sich mit roten Pusteln auf der Rinde zeigt (Foto). Wenn seine Sporen in eine Baumwunde eindringen, entsteht eine meist ringförmige Stelle. Nur sorgfältiges Ausschneiden des bräunlichen Krebsgewebes bis ins gesunde Holz hilft. Unbedingt mit Wundverschlussmittel behandeln.

✿ **Tomatenrost** kann in der nächsten Saison wieder auftauchen, wenn Sie die alten Stützen verwenden. Reinigen Sie deshalb Tomatenstäbe gründlich.

✿ **Schneckeneyer** liegen als weiße, gallertartige Kügelchen unter faulenden Blättern und im halbgen Kompost. Entfernen Sie die kleinen Haufen sofort.

GARTEN

PRAKTISCH

Ein Restaurant in luftiger Höhe, dreistöckig, edel, modern. Landestangen erleichtern den Anflug, die gute Rundumsicht gibt den Vögeln Sicherheit, und unterm Dach ist eine Ausbaureserve für mehrere Einliegerwohnungen.





Fotos: Werner Hack/3D-Objekt; Zeichnungen: Tillman Straszbürger

Futterplatz für gefiederte Gäste

Eine Villa für die Vögel

Wenn der Winter ins Land zieht und die Gärten in eine eisige Schneelandschaft verwandelt, geht die Nahrung vieler Singvögel zur Neige. Ein Futterhäuschen hilft ihnen über die kalte Jahreszeit hinweg.

Im Winter dagebliebene Vögel wie Dompfaff, Meise und Rotkehlchen zu füttern ist zwar meist nicht notwendig, bereitet aber vielen Menschen große Freude. Außerdem eröffnet es die Gelegenheit, Vögel aus nächster Nähe zu beobachten, die man sonst nur selten zu Gesicht bekommt – und das ist ein guter Grund, sofort mit dem Bau zu beginnen. Damit das Futterhaus eine echte Augenweide ist, haben wir es dreistöckig gebaut, mit guter Aussicht und viel Platz, um auch auf großen Andrang vorbereitet zu sein.

Um keinen Schaden anzurichten, sollten Sie das Futter immer nur in kleinen Portionen auslegen. Nicht nur, weil es in dem luftigen Gebäude nass werden könnte, sondern auch weil die Vögel selbst viel Schmutz machen. Wichtig ist deshalb regelmäßiges Reinigen: Das geht ganz leicht, wenn Sie die Hutmutter lösen und die Stockwerke von der Gewindestange ziehen. Als Sonderangebot können Sie an den Dübelstangen zusätzlich Meisenringe und Äpfel aufhängen.

Damit das Vogelhaus nicht zum Futterplatz für Katzen wird, steht es auf einem 2 m hohen Pfosten, der mit einer Einschlaghülse aufgerichtet wird. Nun steht den winterlichen Gelagen in der Vogelvilla nichts mehr im Wege. ►

DAS BRAUCHEN SIE:

Sperrholzplatten 19 mm:

4 Wandteile mit 3 Öffnungen, 45 x 15 cm;

4 Wandteile mit 2 Öffnungen, 35 x 15 cm;

4 Wandteile mit 1 Öffnung, 25 x 15 cm;

1 Bodenplatte, 52 x 52 cm;

1 Bodenplatte, 43 x 43 cm;

1 Bodenplatte, 35 x 35 cm;

Sperrholzplatten 15 mm:

2 Giebelseiten, 34 cm hoch 42,5 x 50 cm;

2 Dachflächen 55,5 x 46 cm;

2 Kanthölzer für den Kamin 11,5 x 4 cm;

24 Holzdübel, 10 mm, als Sitzstangen;

12 Dübel, 8 mm, für Eckarretierungen;

1 Pfosten, 9 x 9 cm, 2 m hoch als Halter;

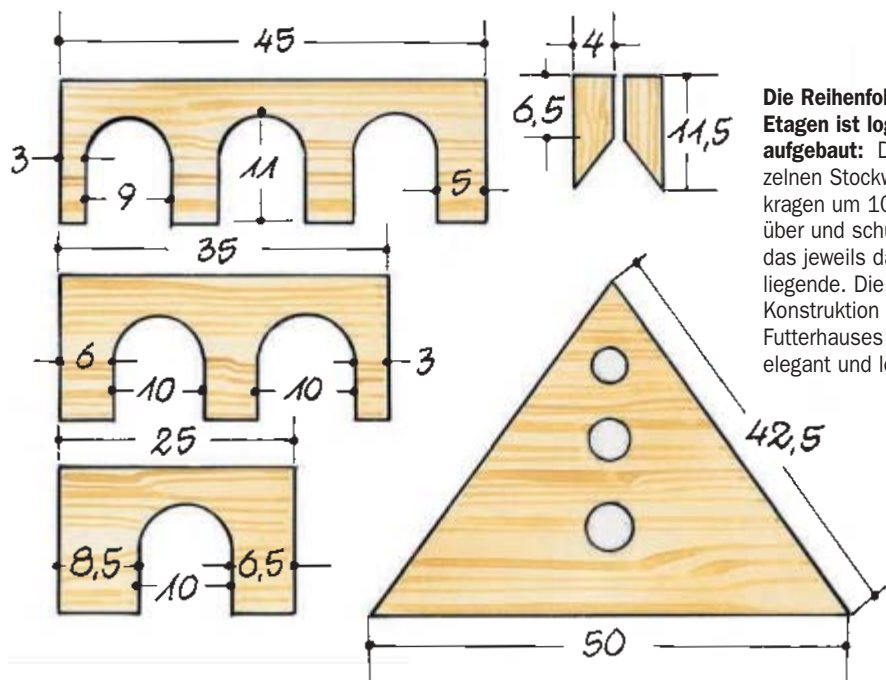
1 Gewindestab M8, 95 cm lang;

1 Hutmutter mit Scheibe, M8;

1 Einschlag-Gewindemuffe, M8;

36 Holzschrauben;

Teerpappe (Reste aus dem Baustoffhandel)



Die Reihenfolge der Etagen ist logisch aufgebaut:

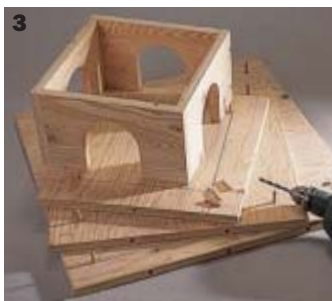
Die einzelnen Stockwerke kragen um 10 cm über und schützen so das jeweils darunterliegende. Die ganze Konstruktion des Futterhauses wirkt elegant und leicht.

Lecker füttern auf drei Etagen



Dieses Futterhaus ist solide gebaut und hält viele Winter. Eine Gewindestange, von oben durch das ganze Haus gesteckt, erleichtert den Auf- und Abbau und gibt den Ebenen Halt.

- 1 Wenn alle Bauteile zugeschnitten sind, die Torbögen mit der Stichsäge ausschneiden. Mit einem Zirkel die Rundungen vorzeichnen.
- 2 Die Wände werden mit wasserfestem Holzleim verbunden und zusätzlich verschraubt.
- 3 In die Bodenplatten bohrt man die Eckarretierungen (Holzdübel 6 mm) ein.
- 4 Die Einfluglöcher in beiden Giebelwänden entstehen mit der Lochsäge.
- 5 Danach werden sämtliche Löcher für die Sitzstangen (Holzdübel 10 cm, Ø 8 mm) in die Giebelwände und Bodenplatten gebohrt.
- 6 Nun werden die beiden Dachplatten auf die Giebelwände montiert. Überstand 3 cm.
- 7 Aus Kantholz, 4 x 4 cm, werden die Teile für den Kamin aufsatz zugeschnitten.
- 8 Mit einer Bohrung (Ø 10 mm) versehen, klammert der Kamin mit der Gewindestange die gesamte Konstruktion zusammen.
- 9 Das Gegenlager der Verschraubung ist eine Einschlagmutter M8 – siehe auch Serviceleiste –, die in die untere Bodenplatte eingelassen wird. (Forstnerbohrer 15 mm Ø).
- 10 Alle Verschraubungen und Kanten mit Polyesterspachtel verspachteln und schleifen.
- 11 Holzteile zweimal vorstreichen, schleifen und dann farbigen Acryllack auftragen.
- 12 Mit Teerpappe (6 cm breit) wird das Dach ab Traufseite überlappend eingedeckt. 12 cm breite Streifen über den Dachfirst tackern. ■



! SERVICE

WAS IST...?

EINSCHLAGMUTTER

Braucht man ein Gewinde im Holz, bohrt man vor und schlägt eine „Einschlagmutter“ in die Bohrung. Sie besteht aus einer Metallscheibe mit vier Spitzen, die sich im Holz verkrallen, und einer angesetzten Innengewindehülse. Zum Befestigen des



Werkstücks wird eine Schraube mit Maschinengewinde oder eine entsprechende Gewindestange verwendet.

MEHR DAZU:

„Unser Vogelhäuschen“ Naturfreunde und Bastler finden in diesem Buch von Carmen Rohrbach Bauanleitungen für Futterhäuschen und Nistkästen. Das reicht vom ganz ein-



fachen Modell bis hin zur Luxus-Ausführung. Außerdem erhält man fachkundige Ratschläge zum richtigen Füttern in den Wintermonaten. 72 Seiten mit Schwarzweiß-Zeichnungen und Farbbildern. ISBN 3-440-06567-7. 5,90 Euro, Verlag Kosmos-Franckh

A woman with blonde hair, wearing a light purple polo shirt and blue jeans, stands smiling in a garden gate made of vertical wooden slats. She is holding a brown leather leash attached to a small, fluffy white dog. The gate is set against a white brick wall. The ground is paved with grey stones.

Der Durchgang neben Ihrem Haus bietet den Nachbarn zu viel Einblick? Dann schauen Sie sich mal unser Gartentor an, denn es ist die perfekte Kombination aus Sichtschutz und Sicherheit.

Gartentor aus Holzleisten

Durchgehend gelun



gen

Kreuzgehänge

halten das Tor fest und schwenkbar. Sie bestehen aus rostfreiem Edelstahl und sind in drei verschiedenen Längen erhältlich. Alle Bohrlöcher müssen zum Verschrauben genutzt werden.



Gartentorfallen

heißen diese Riegel aus rostfreiem Edelstahl, die Sie auf beiden Seiten anschlagen können. Der Clou: Die Fallen sind auch nach der Montage noch millimetergenau justierbar.



Pfostenanker in H-Form

betonieren Sie in die Fundamente ein. Sie halten durch ihren mittleren Steg die Pfosten auf Abstand zum Boden und geben dauerhaft Stabilität.

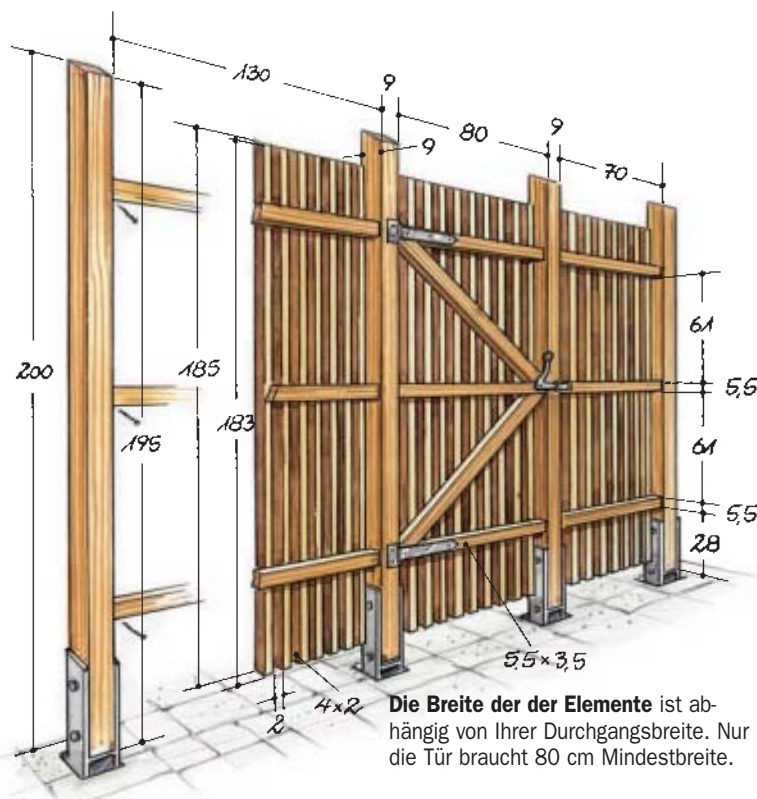


Die Kunst bei der Konstruktion eines Gartenzauns ist es, ihn einerseits nicht zu massiv aussehen zu lassen und andererseits möglichst blickdicht zu gestalten. Das gilt insbesondere für Zäune, die so hoch (2 m) sind wie unserer und zudem direkt an die Hauswand anschließen. Eine Variante mit schmalen Leisten, die auf ebenso schmalen Abstand gesetzt sind, bedient alle Ansprüche und ist obendrein noch preiswert. Mit etwa 180 Euro inklusive der Beschläge sind Sie bei unserem Modell dabei, bei breiteren Durchgängen erhöht sich die Summe naturgemäß etwas. Das einzig Aufwendige an der ganzen Konstruktion ist das Setzen der Fundamente inklusive der H-förmigen Pfostenhalter. Dafür müssen Sie nämlich unter Umständen ein paar Ihrer Pflastersteine aus dem Untergrund entfernen, um dort so viele mindesten 80 cm tiefe Löcher für den Beton zu graben, wie Sie Pfosten benötigen. Dabei gilt als Richtwert für den Pfostenabstand ein liches Maß von höchstens 150 cm, damit die Querriegel der Zaunelemente nicht durchbiegen. Der Rest ist dann eine Freude für Selberrmacher. ▶

Fotos: Petra Stange; Zeichnung: Tillman Straszburger

Der Zaun ist an einem Tag gebaut.

Das Konstruktionsprinzip ist schnell erklärt: Senkrechte Leisten sind auf Querriegel geschraubt und zwischen Pfosten aufgehängt. Befestigt werden diese Zaunelemente mit Spaxschrauben, die Sie von schräg unten durch die Querriegel in die Pfosten setzen, nicht ohne vorher mit etwa 80 Prozent des Schraubendurchmessers vorzubohren. Das ist eine unkonventionelle, aber schnelle und vor allem unsichtbare Fixierung, die jederzeit auch wieder lösbar ist. Die Tür bekommt neben den drei Querriegeln noch zwei aussteifende Streben, die Sie einfach auf das Türelement auflegen, anzeichnen und zuschneiden. Sie müssen aber exakt gleich lang sein. ■



Die Breite der der Elemente ist abhängig von Ihrer Durchgangsbreite. Nur die Tür braucht 80 cm Mindestbreite.

- 1 Die Pfostenanker setzen Sie in das frisch betonerte Fundament. Kurze Leistenabschnitte halten den Mittelsteg der Anker auf gleichmäßigem Abstand zum Boden.
- 2 Setzen Sie die Pfosten in die Anker, richten Sie sie lotrecht aus, und sichern Sie sie mit einer kleinen Schraubzwinge gegen Umkippen.
- 3 Bohren Sie die im Anker vorgegebenen Löcher von beiden Seiten durch das Holz. Wichtig: Immer beide Löcher bohren und verbolzen, dabei die Unterlegscheiben nicht vergessen.
- 4 Für die oberen Enden der Pfosten markieren Sie die Abschnitte mit Hilfe einer Wasserwaage, ein provisorisch eingesetzter Querholm hält den richtigen Abstand. Pfosten rausnehmen und abschneiden.
- 5 Die senkrechten Leisten schneiden Sie im Paket mit einer Kappsäge auf Länge.
- 6 Verschrauben Sie die Leisten mit Spaxschrauben auf den Querholmen und kontrollieren Sie dabei immer wieder die Rechtwinkligkeit mit einem Winkel.



! SERVICE

WAS IST...?

KDI
Dieses Kürzel steht für „kesseldruckimprägniert“. Bei diesem Holzschutzverfahren werden den Schnitthölzern in einem Kessel mit hohem Druck imprägnierende Salze eingegeben. Diese Salze dringen wesentlich tiefer in das Holz ein als jeder nachträgliche Anstrich. Schnitthölzer, die Sie selber herstellen, müssen Sie unbedingt nachbehandeln, um den Holzschutz nicht zu beeinträchtigen.



NOCH 'N TOR
Unser Bauplan „Gartentor“ aus dem Februar 2001 ist zwar nur halbhoch, dafür aber perfekt lackiert. Wie Sie ihn bestellen können, steht auf Seite 64.

MEHR DAZU:
Gartentore, Zaunelemente, Konstruktionsholz: Eine große Auswahl finden Sie im Internet unter der Web-Adresse www.joda.de.

WO GIBT'S...?
BESCHLÄGE:
GAH Alberts,
Telefon (02357) 907-0;
ELEKTROWERKZEUG
Metabo, Telefon
(01 803) 22 46 47,
(9 Cent/Minute);
KONSTRUKTIONSHOLZ:
Jorkisch GmbH,
Telefon (0 43 28) 1 78-0.
Die Herstelleradressen finden Sie auf Seite 60.

DAS GEEIGNETE HOLZ

Als Bauholz eignet sich die KDI-Kiefer am besten, weil sie oberflächengeschützt ist. Die von uns verwendeten Holzdimensionen entstammen dem „Joda – Holz im Garten“-Programm der Firma Jorkisch. Nur die Längen

von Balken und Leisten mussten wir anpassen. Beim Nachbehandeln der Schnitthölzer sollten Sie das Holzschutzmittel vorsichtig auf tupfen, um Flecken auf den übrigen (salzprägnierten) Flächen zu vermeiden.

Sägen, spalten, lagern

Holz für Ofen und Kamin

Ein knisterndes Feuer versöhnt auch mit nasskaltem Wetter. Hauptsache, Sie haben genug gutes Kaminholz dafür!

Beim Auslichten der Bäume im Garten fällt viel Holz an. Kleine Äste und Zweige sind, mit dem Fuchschwanz zerkleinert, gutes Anmachholz. Wenn Sie den Ofen oder Kamin oft benutzen, brauchen Sie jedoch mehr Brennmaterial, als der Garten hergibt. Statt teures Kaminholz fertig zu kaufen, können Sie sich über Gartenbauämter, Forst- und Landschafts- oder Gartenbaubetriebe ganze Stämme besorgen und selbst zurechtschneiden. Für den Kamin



Sägen und Hacken von Kaminholz geht flott von der Hand, wenn man genügend Platz hat. Eine Rasenfläche eignet sich prima als Arbeitsplatz.

sind Buche, Birke oder Eiche am besten: Die langsam gewachsenen Laubhölzer brennen lange. Nadelhölzer sollten nur im Ofen verbrannt werden, denn sie enthalten Harz, das beim Verbrennen Funkenflug verursacht.

HANDLICHE SCHEITE IN EINHEITLICHER LÄNGE

Wie lang die Stammabschnitte werden, hängt vor allem von der Größe des Feuerraumes ab: Die Scheite sollten sich leicht hineinlegen lassen und möglichst nicht verkanten, wenn Sie sie mit der Feuerzange in eine bessere Lage rücken. Schön handlich sind Stücke von etwa 30 cm Länge. Für sehr große Kamine passen auch Abschnitte von 40 cm und mehr.

Versuchen Sie, alles Holz auf ein etwa gleiches Maß zu schneiden, denn das ist beim Aufschichten praktisch. Das richtige Augenmaß dafür entwickelt sich beim Sägen schnell. Eine Ausnahme machen nur sehr krumme Stücke, denn sie liegen im Stapel nicht gut. Schneiden Sie sie lieber so kurz, dass sie als Anmachholz verwendet werden können.



Leise knisterndes Kaminfeuer, nette Gesellschaft oder ein spannendes Buch: An Winterabenden gibt es kaum etwas Verlockenderes.

Was Sie über Kaminholz wissen müssen



Frank Irrgang, Bezirks-schornsteinfegermeister in Hamburg

Grundsätzlich darf nur unbehandeltes Holz verbrannt werden. Lackierte oder imprägnierte Balken, Span- oder Sperrholz kommen nicht in Frage. Holz darf höchstens 20 Prozent Restfeuchte haben. Dieser Wert ist nach etwa zwei Jahren Trockenzeit erreicht. Frisches, also zu feuchtes Holz qualmt und gibt Feuchtigkeit ab, die sich im Schornstein niederschlägt. Der Schornstein versottet, im schlimmsten Fall kommt es zum Schornsteinbrand.



1



2



3



4

Ein stabiler Sägebock muss sein.

1 Beim traditionellen Holzbock wird der Stamm nach jedem Schnitt nachgeschoben, die Schnittstelle liegt gerade eben vor dem Bock. Der Vorteil von Holzböcken: Das Sägeblatt wird nicht beschädigt, wenn der Schnitt danebengeht. Ab etwa 30 Euro.

2 Komfortabler ist der Metallbock mit Sägehalterung. Die Säge kann mit einer Hand geführt und das Holz mit der anderen nachgeschoben werden. Zirk 154 Euro, Metabo.

3 Beim „Smart-Holder“ wird das Holz nur an einem Ende eingeklemmt und muss nicht für jeden Schnitt nachgeschoben werden. Der Klemmhalter ist verstellbar und hält sowohl dünne Äste als auch dicke Stämme. Rund 122 Euro, Stihl.

4 Ein guter Metallbock hat gezähnte Flanken, zwischen denen das Holz eingeklemmt wird. So gesichert und auf drei Kreuzen gelagert, kommen auch lange Stücke nicht ins Rutschen. Ab 35 Euro, Atika.

HOLZ RICHTIG HACKEN UND SPALTEN

Stammabschnitte mit mehr als 10 cm Durchmesser sollten zerkleinert werden, denn sie brennen dann gleichmäßiger. Je kleiner ein Stück ist, desto schneller verbrennt es jedoch auch. Wenn Sie nicht ständig nachlegen wollen, sorgen Sie dafür, dass Sie immer Scheite unterschiedlicher Dicke zur

Verfügung haben – kleine, die schnell zu Glut werden, und große, die danach aufgelegt werden und langsam vor sich hin brennen. Sortieren Sie Ihr Holz vor dem Hacken: Laubholz lässt sich am besten zerkleinern, wenn die auf Länge gebrachten Stammabschnitte etwa zwei Jahre lang gelegen haben und durchgetrocknet sind; Na- ►

So ist die Säge immer gut in Schuss



KETTE NACHSPANNEN

Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Spannung der Kette. Lässt sie sich mehr als 5 mm vom Blatt abheben, muss sie nachgespannt werden. Das sollte leicht und schnell möglich sein, etwa wie hier durch eine Stellschraube am Schwert. Sägen Sie länger als eine Stunde, sollten Sie die Spannung zwischendurch einmal prüfen. Eine neue Kette muss „eingefahren“ werden. Lassen Sie die Säge dafür etwa zwei Minuten im Leerlauf laufen und prüfen Sie danach die Spannung.



KETTENÖL PRÜFEN

Lassen Sie die Säge über einer Pappe laufen (15 cm Abstand). Wenn darauf eine Ölspur entsteht, ist genug Öl im Tank. Wenn Sie die Säge länger nicht brauchen, entleeren Sie den Tank, denn das Bio-Öl kann leicht verharzen.



KETTE SCHÄRFEN

Wenn Sie beim Sägen Druck ausüben müssen und die Späne immer feiner werden, ist die Kette stumpf. Mit einer Rundfeile können Sie sie selbst schärfen. Hilfreich sind dabei ein Feilenhalter und eine Kettenmesslehre, die es mit der Feile in einem Schärfsatz gibt. Schärfen Sie häufig und tragen Sie möglichst wenig Material ab. Wenn Sie fünf- bis sechsmal selbst geschliffen haben, bringen Sie die Kette in eine Fachwerkstatt.



Mit der Kettenmesslehre

Überprüfen Sie den Schärfwinkel und die -tiefe. Außerdem lässt sich damit die Nut säubern, in der die Kette läuft.



Stumpfe Kette



Scharfe Kette

Fotos: Stange (8), Redeleit (2), Jalag (1), Werksfotos

Kaminholz braucht luftige Lager

delholz dagegen lässt sich am besten frisch hacken. Neben einer guten Spaltaxt brauchen Sie einen standfesten, rund 60 cm hohen Hackklotz, den Sie wie die Baumstämme zum Beispiel bei Forstbetrieben bekommen.

VORRÄTE FÜR DEN WINTER: DAS HOLZLAGER

Holzscheite müssen trocken und luftig aufgeschichtet werden, damit sie gut durchtrocknen können. Ein Holzlager reicht dafür meistens nicht: Frischholz aus verschiedenen Jahren sollte getrennt liegen, damit Sie den Überblick bei den Trockenzeiten behalten. Außerdem sollten Sie Laub- und Nadelhölzer eines Jahres getrennt lagern, weil die Laubholzstücke erst später gehackt werden. Als Lager ist ein luftiger Holzschuppen ideal. Sie können die Stapel aber auch in einer Gartenecke aufschichten. Entweder in Holzlegen mit Dach, die Sie dafür bauen, oder auf locker geschichtete Haufen, die mit einem improvisierten Dach abgedeckt werden. Bei traditionellen Holzmetten dient die äußere Schicht von Holzschichten als Abdeckung. Das gebrauchsfertige Holz lagern Sie am besten schnell erreichbar an einem regengeschützten Platz am Haus. So ist der Weg zum gemütlichen Feuer angenehm kurz. ■



Fotos: Redeleit (3), Jalag (2), Werksfotos



Unter einem breiten Dachüberstand, an der Rückwand des Carports (oben) oder in der selbstgebauten Holzlege (links) lagert Kaminholz richtig. Große Mengen werden zu mannshohen runden oder mehrschichtigen Mieten gestapelt.



1



2



3

Die besten Werkzeuge zum Spalten von Holz

Wer Holzhacken als eine Art nützlichen Sport betrachtet, braucht nicht mehr als einen Hackklotz und eine gute Spaltaxt (1, Fiskars, ab 33 Euro), am besten auch einen Spaltkeil (5, ganz links). Spaltäxte haben im Gegensatz zu Zimmermannsäxten einen sehr breiten, keilförmigen Kopf. Einfacher geht es mit dem Herkules-Spalter (2, Telsnig, rund 975 Euro), bei dem ein Keil mit 6-t-Spaltdruck durch bis zu 55 cm lange Stücke getrieben wird. Der OX1 Kombi (3, Scheppach, etwa 1296 Euro) spaltet Stämme bis 105 cm Länge mit 6,5 t Druck; ein Bügel fängt die Teile auf. Beim SmartSplitter (4, Telsnig, rund 79 Euro) wird der Spaltkopf auf den Stamm gesetzt. Das Schlaggewicht gleitet an einer im Hackklotz verankerten Schiene und treibt den Spaltkopf mit Schwung ins Holz.



4



5

VORSCHAU

DEZEMBER



Alte Möbel aufarbeiten



Leichtbauwand mit Schiebetür



Weihnachtsbaum

Fotos: Bordes (1), Bosch (2), Lambertsen (2), Jalag (1), Stork (1)



Akkuschrauber



Dämmung



Rankgerüste

In Heft 12/2003 für Sie geplant:

● Alte Möbel wie neu

Im Keller oder auf dem Dachboden steht noch eine alte Kommode? Tun Sie was, und möbeln Sie das Stück auf! Mit einfachen und kreativen Lösungen schnell zu einem erstklassigen Ergebnis.

● Akkuschrauber

Wir testen die Weltneuheit von Bosch: den PSR 14,4 VE-2. Das Gerät zeigt auf dem elektronischen Display, was es kann und wie es eingestellt ist.

● Schiebetür

Mit einer Leichtbauwand aus Gipsplatten lassen sich schnell und ohne viel Schmutz aus einem Raum zwei machen. Eine Schiebetür, die im Inneren der Leichtbauwand läuft, ist die ideale Ergänzung dazu.

● Weihnachtsbaum

...wie grün sind deine Blätter? Gar nicht, denn es geht auch anders! Nämlich komplett aus Holzleisten. Vorteile: Nadelt nicht, braucht keine Pflege und kann jedes Jahr wieder benutzt werden.

● Dämmung

Teil 3 zur Energieeinsparungsverordnung (EnEV). Großer Ratgeber: Welches Dämmmaterial ist das richtige? Wie verarbeitet man es richtig? Was alles muss man zu diesem Thema wissen?

● Rankgerüste

Rankgerüste müssen starr, aber keinesfalls geradlinig sein. Wir zeigen Ihnen, wie Sie mit filigranem Drahtgewebe Ihren Zimmerpflanzen eine neue Form geben.

● Selbstversuch e-bay

Das Internet-Auktionshaus e-bay ist bei Computerbesitzern und Internet-Surfern voll im Gespräch. Doch was bietet es für Selbsterbauer? Hintergründe, Auktionsprinzip und ein Selbstversuch werden es zeigen.

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 SelberMachen
dann ganz bequem mit der Post
direkt zu Ihnen ins Haus.

Ihr nächstes **selber machen** gibt's schon am 21. November 2003