



selber machen

Sicherheit FÜR FENSTER UND TÜREN



- Die Schwachstellen
- Beschläge auswählen
- Richtige Montage

Mini-Teiche für Balkon und Terrasse

Warmes Bad Fußbodenheizung zum Nachrüsten

Schuhborde Ganz einfach zu bauen

TECHNIK JOURNAL

- Leitungssucher
Was können sie?
- Universalsägen
im Test



Grillkamine
ab 99 Euro

Sommerspaß Grillen

- Kamin aufstellen
- Grillplatz anlegen
- Party-Caddy
- Stimmungsvolle Beleuchtung

BRIEFE

AN DIE REDAKTION

Die Lektüre der Leserpost begeistert uns jedes Mal aufs Neue.
Viele Projekte und Ideen von Ihnen, liebe Leser, brauchen
den Vergleich mit professionellen Angeboten nicht zu scheuen.
Hier drei typische Beispiele aus den letzten Tagen.



Blauer Küchentraum

■ Viele Selbermacher haben sich schon an dem Bau einer Küche versucht. Doch so gut wie Familie Michels aus Geiselberg in der Pfalz bekommen das wohl die wenigsten hin. Hier stimmt wirklich alles: Details, die uns ganz besonders gefallen haben, waren die angepassten Arbeitshöhen, die Durchreiche zum Wohnzimmer und die Apothekerschränke. Auch die Farbgebung beweist einmal mehr: Der Mut zur ausgefallenen Lösung wird belohnt!

Schaukelwiege mit Plan und Perfektion

■ Für uns war es nur ein Bauplan, für Leser Michael Friedrich aus Münstertal die Vorlage für ein echtes Kunstwerk. Er hat an Hand des Bauplans „2/97“ mit viel Liebe zum Detail eine mobile Wiege entwickelt, die mit ihrem perfekten Finish in jedem Möbelladen stehen könnte. Seine Nichte Nina, die neue Besitzerin des Meisterwerks, ist begeistert. Wir natürlich auch.



So kommen Pfähle ins rechte Lot

■ Klaus-Arthur Krumme aus Bad Nenndorf hat eine klasse Idee, wie man ohne Wasserwaage und Laser Pfähle sauber aufstellen kann. Eine aus Restmaterial gebaute „Kappe“ mit zwei Loten wird auf den Pfahl gesetzt. Er schreibt: „Die zwei Lote ermöglichen ein gleichzeitiges Ausrichten in beide Richtungen ohne Hilfskraft. Und die Genauigkeit ist auch noch höher als bei einer Wasserwaage.“



DIE SELBERMACHER. FOLGE 4: JENS RODE (60)

Dieser Mann ist fast noch wichtiger als der Chefredakteur: Als Chef vom Dienst (CvD) ist er für Organisation und Termine verantwortlich. Wenn er nicht gerade die fertigen Seiten auf dem Weg zur Druckerei bearbeitet oder die Kollegen „quält“ („...wo bleibt die Vorschau?!“), entspannt er sich gern im Garten. So viel ist sicher: Ohne ihn würden Sie dieses Heft nicht in Händen halten!

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

INHALT

AUGUST

WOHNEN

■ Schuhborde

Unauffällig, elegant, platzsparend:
Ein Prinzip in drei Variationen 8

Bisley-Tuning

Der Schrankklassiker aus Blech –
gekonnt in Szene gesetzt 12

■ Einbruchschutz

Sieben Seiten Sicherheit:
Türen und Fenster richtig schützen 16

TECHNIK-JOURNAL

■ Universalsägen

Die Black & Decker-Scorpion
und ihre Konkurrenten 44

■ Warmes Bad

Fußbodentemperiersysteme zum
Nachrüsten 48

■ Leitungssucher

Was sie suchen sollen,
was sie finden können 52

Leitern

Alle Aufstiegskandidaten
im Vergleich: Wer eignet sich für
welchen Zweck am besten 56

MAGAZIN

Thema des Monats

Urlaub!
Und zu Hause ist alles sicher? 6

Reportage

Bei den Lärmschutzexperten:
Die LGA in Bayern 24

Nachrichten

Das Neueste aus
Industrie und Werkstatt 28

Titelfoto: Michael Holz

■ Unsere Titelthemen



SCHUHBORDE Seite 8



GRILLKAMINE Seite 32



LEITUNGS-
SUCHER Seite 52



FUSSBODEN-
HEIZUNG Seite 48



UNIVERSAL-
SÄGEN Seite 44

TECHNIK
JOURNAL



BISLEY-TUNING Seite 12



SICHERHEIT Seite 16



SICHTSCHUTZ Seite 66



PARTYLICHT Seite 40



MINI-TEICHE Seite 78



TERRASSENENTWÄSSERUNG Seite 70

GARTEN

■ Sommerspaß Grillen

Alles, was Sie zum gemütlichen Grillabend brauchen:

Vom Kamin bis zum Caddy 32

Partylicht

Das Licht zum Gartenfest 40

Sichtschutz

Vier Selbstbaulösungen aus unterschiedlichen Materialien 66

Terrassenentwässerung

Der unsichtbare Ablauf 70

Garten im August

Herbstkrokusse – schnelle Blütenpracht aus der Knolle 74

■ Mini-Teiche

Feuchtbiotop für Balkon und Terrasse 78

SERVICE

Hersteller-Adressen 60

Impressum 61

Service 62

Katalog-Shop 63

Leserfragen 64

Sonderheft 65

Vorschau auf Heft 9/2003 82

selber machen
DIY

Leser-Service

Telefon (0 40) 27 17-31 81

Telefax (0 40) 27 17-20 75

e-Mail redaktion@selbermachen.de

Abo-Service

Telefon (0 40) 87 97 35 40

Telefax (0 40) 27 17-20 79

Internet www.jalag.de/aboshop



Internet-Bestellung

www.cc-marketing.de/selbermachen

Redaktion

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



**Urlaub!
Und zu Hause ist
alles sicher?**



**Liebe Leserin,
lieber Leser!**

Kennen Sie dieses komische Gefühl, wenn man die Haustür hinter sich abschließt, um in den Urlaub zu fahren: Wird man in zwei oder drei Wochen alles so wieder vorfinden, wie man es verlassen hat? Urlaubszeit ist Einbruchszeit, behauptet der Volksmund. Experten von Polizei und Versicherungen sehen das noch schwärzer: „Mittlerweile ist das ganze Jahr Einbruchszeit“, sagen sie. Grund genug, sich einmal kritisch anzuschauen, wie Fenster und Türen von Haus oder Wohnung gesichert sind. Hier gibt es eine Reihe guter, neuer Schlösser und Beschläge. In unserem Schwerpunktthema über Einbruchschutz (ab Seite 16) hat mein Kollege Jörn Lindemann alles Wissenswerte für Sie zusammengetragen.



Und vergessen Sie nicht, dass es am 25. Juli zum Thema Sicherheit wieder eine SelberMachen-Telefonaktion gibt. Diesmal mit Experten von Industrie, Versicherung und Polizei.

Ich wünsche Ihnen einen schönen und sicheren Urlaub!

Herzlichst, Ihr

Th. Mauz

Thomas Mauz

Fotos: Comstock.com (1), C. Bordes (1)

...zeigt



Offen für neue Möbelideen

her Eure SCHUHE

Ohne Türen ist ein Schuhbord ganz einfach zu bauen. Und es braucht nur wenig Platz. Ob es breit oder hoch wird, bestimmen Sie selbst.

Zugegeben, es ist etwas ungewöhnlich, Schuhe nicht hinter Schranktüren oder Klappen zu verstecken. Aber wenn Schuhe die Füße schmücken, warum sollten sie dann plötzlich vor einer Wand hässlich aussehen?

Der Verzicht auf Möbelseiten, Türen oder Klappen spart im Vergleich zu Schuh-schränken Material, Kosten und Platz. Ein weiterer Vorteil des offenen Bordes ist die optimale Belüftung.

Gehalten werden die Schuhe von Gummiseilen, die sie flach an die Bordplatte ziehen. Schuhspanner (die sollten Sie ohnehin verwenden, wenn Sie dem Leder Gutes tun wollen) verhindern, dass die Schuhspitzen dabei zusammengedrückt werden. Zusätzliche Halteleisten unterhalb der Absätze sind bei vielen Schuhmodellen nicht einmal erforderlich. ►

Schuhe und Schuhspanner: Görtz



Dasselbe Prinzip, aber ganz unterschiedliche Lösungen: Das rote Schuhbord nimmt zwölf Paare auf, das helle (Birke natur) nur zehn. Dafür bietet es eine Ablage für Schlüssel, Handy und ein „Postfach“ über der Abstandsleiste.

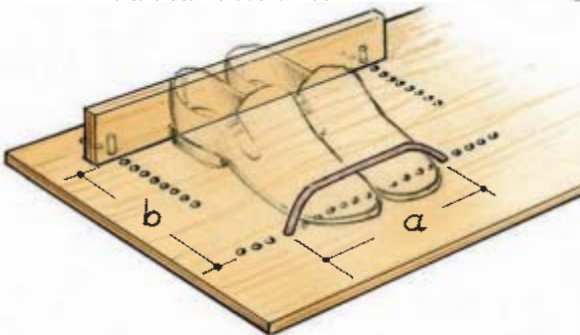


Eine Schnur hält alle Schuhe.



Probieren geht über studieren.

Ein Plattenrest mit entsprechenden Lochreihen und an Dübeln aufsteckbarer Halteleiste hilft, die optimalen Abstände **a** für Schnurein- und -austritt und **b** von Gummischnur zur Halteleiste herauszufinden.



Wie viele Reihen Schuhe sie über- und nebeneinander anordnen können, hängt vom Platz an der Wand ab – und natürlich von der Größe Ihrer Schuhe. Vor dem Möbelbauen ist also Maßnahmen angesagt: an der Wand kein Problem, bei den Schuhen wird's wegen unterschiedlicher Größen und Formen etwas komplizierter. Wie Sie die richtigen Abstandsmaße für Leisten und Schnüre ermitteln können, erkennen Sie auf der Zeichnung. Für den Bau der Borde ist jede Holzplatte geeignet. Wenn sie lackiert werden soll, bietet sich MDF an. Wer sich für eine Holzmaserung entscheidet, ist mit Multiplex (Mehrschichtensperrholz) Buche oder Birke gut beraten. Zur Versteifung der Platte und als Abstandhalter zur Wand kommen 2 cm dicke Leisten auf die Rückseite. Leisten oder Aluwinkel an der Vorderseite dienen als Rutschbremsen für die Schuhabsätze. Die 8 mm dicken Gummiseile zum Halten der Schuhspitzen gibt es nicht in jedem Baumarkt. Eine große (Farb-)Auswahl finden Sie bei Estoma (s. Serviceleiste rechts, auch im Internet) Schneiden Sie die Schnur nicht zu kurz, verwenden Sie lieber ein langes Stück für mehrere Paare.

TIPP



1 Positionen für die Trageleisten und Schraubenlöcher sowie die Löcher für das Gummiseil und die Wandmontage aufzeichnen.

2 Mit dem Bohrmobil Löcher und konstant tiefe Ansenkungen für das Gummiseil herstellen. Holzbohrer: 9 mm für das Gummiband, 6 mm für die Wandmontage und 4 mm für die Verschraubung der Trageleisten (3,5 mm Spaxschrauben).

3 Nach dem Schleifen (60er-Körnung) der Kanten und Flächen drei- bis viermal Klarlack auftragen. Feinen Zwischenschliff mit 220er-Körnung ausführen.

4 Auf die Plattenrückseite werden oben und seitlich 3,5 cm vom Rand Distanzleisten aufgeschraubt.

5 Die lackierten Trageleisten mit Zwingen fixieren und von hinten durch die Platte verschrauben.

6 Tipp! Beim Schneiden des Gummiseils verhindert eine Ummantelung mit Klebeband ein Ausdehnen der Seilenden.

7 Überstehendes Klebeband erleichtert das Einfädeln. Die Enden auf der Rückseite verknoten.

8 Die Löcher für die Wandmontage werden vom Gummiseil verdeckt.

WAS IST...?

KÖRNUNG

Bezeichnung für die Feinheit der Oberflächen von Schleifpapier und -gewebe. Je kleiner die Zahl, desto größer die Oberfläche. Die Körnung kennzeichnet die Größe der eingestreuten Körner und leitet sich ab von der Anzahl der Maschen des Streusiebes pro Quadrat Zoll (2,54 x 2,54 cm).

BOHRMOBIL

Ein mobiler Bohrstand, der wie sein stationäres Pendant Bohrmaschinen mit 43-mm-Spannhals aufnimmt und winkeltgerechtes Bohren ermöglicht. Das Bohrmobil kann aber nicht nur in Randnähe, sondern überall auf Flächen sowie abseits eines Arbeitstisches eingesetzt werden.



WO GIBT'S...?

BOHRMOBIL:
Wolfcraft GmbH,
Telefon (0 26 55) 51-0;
ALUPROFILE:
Alfer Aluminium GmbH,
Telefon (0 77 46) 9201-0,
und in Baumärkten;
GUMMISEILE:
Estoma,
Telefon (03 74 22) 31 25.
Adressen auf Seite 60.



Auch quadratisch praktisch

Wie viele Schuhe passen auf einen Quadratmeter? Die Lösung sehen Sie oben: Drei mal drei Paar Schuhe passen auf dieses Paneel, das auf den Zentimeter genau 1 x 1 m groß und für eine dreiköpfige Familie gedacht ist. Mindestens die Schuhe, die häufig im Einsatz sind, finden hier Platz.

Da nicht alle Familienmitglieder auf gleich großem Fuß leben, ist in der Kinderabteilung „im Untergeschoss“ noch Platz für eine zusätzliche Seilschleufe. Ideal, um beispielsweise einen Schuhanzieher daran aufzuhängen. ■



FOLIE STATT BUNTACK FÜR DIE OBERFLÄCHE

Nachdem die Klebefolie aufgezo-gen ist (wie bei dem roten Schuhpaneel auf Seite 9), werden die Seilbohrungen mit einem Locheisen (13 mm) freigelegt. Anschließend etwas ansenken, damit es saubere Bohrränder gibt und das Gummiband sich leichter einfädeln lässt.

Im Bereich der Alu-Winkelprofile wird ein zirka 15 mm breiter Folienstreifen per Cutter und Lineal ausgeschnitten. Dieser Untergrund dient als sichere Kontaktfläche für den Turbo-Kleber von Ponal. Da das Aluprofil 20 mm breit ist, wird der Ausschnitt komplett abgedeckt.



Eine abwegige Idee?

Fußabdrücke aus Klebefolie zeigen deutlich an, dass gerade ein paar Schuhe auf Wanderschaft ist.





Wohin mit Wohnungsschlüsseln, Kleingeld fürs Fahrgeld oder Schal und Handschuhen? All der Kleinkram liegt oft herum und wäre besser ordentlich sortiert in einer Schublade aufgehoben. Die Basis für unsere praktischen Flurmöbel, die schnell und einfach zu bauen sind, ist ein Büroschrank aus Metall.

Ein echter Klassiker ist der „Bisley“-Stahlblechschrank, den es seit 1930 gibt. Auch heute noch liegt das Modell voll im Trend. Nur fürs Büro ist der Schrank eigentlich viel zu schade. Denn mit seinen unterschiedlich hohen Schubladen (ab fünf bis maximal zwanzig) ist der schlanke Quader so vielseitig, dass er auch für Ordnung in Küche, Bad und Flur sorgt. Wir haben zwei praktische Konstruktionen entworfen, die sich mit dem Blechschrank toll kombinieren lassen und zusätzliche Ablagen im Flur schaffen. Mit Holz aus dem Baumarkt und ►

Wohnideen fürs kleine Bud

Büroschrank mit Neben



Die Unterseite der über-ragenden Ablageplatte bietet sich als Schlüsselbord an. Hierzu haben wir ganz einfache Haken aus dem Baumarkt verwendet.



get

job

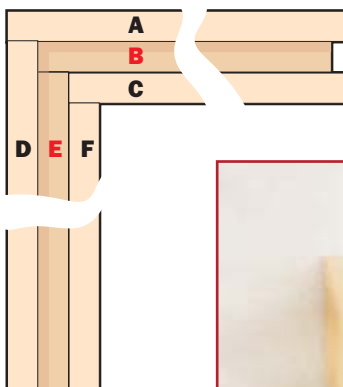
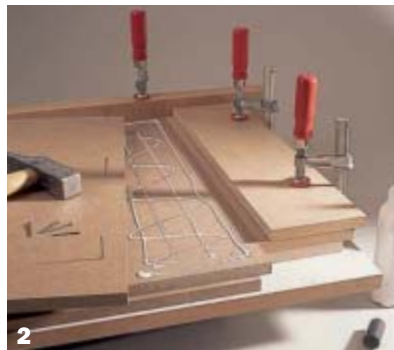
Hauptdarsteller

bei diesem Entwurf ist der Metallschrank. Die tragenden Rollen übernehmen die Anbauten aus Holz. Falls Ihnen der Platz fehlt: Links bieten wir eine kleinere Variante. Ob aber Schreibplatz oder Bank – viele kleine und große Utensilien lassen sich prima verstauen.

Produktion: 3D-Objekt/Werner Hack, Zeichnung: Tilmann Straszburger

Perfekter Mix aus Metall und Holz

ohne große Werkstattausrüstung (Bohrschrauber, Hammer und Pinsel) können Sie die beiden Versionen einfach und für wenig Geld nachbauen. Der 67,3 x 27,9 x 42,9 cm große Schubladenschrank kostet 99 Euro, die Materialien für den Winkel als Schreibplatz zirka 30 Euro, für die Bank rund 50 Euro. Durch die dreifache Plattenstärke von 39 mm erhalten die Ablagen nicht nur Stabilität, sondern wirken dank der Schattenfuge leicht und elegant. Unterstrichen wird die Wirkung noch durch die Pastelltöne Blassgelb und Zartgrün. Und falls Ihnen der Schrank in Metall natur zu büromäßig aussieht, es gibt ihn in weiteren acht Farben – vom schicken Alusilber über Königsblau bis Knallrot. Beschriftete Etiketten an den Griffen machen die Ordnung perfekt! ■



Zwei Bauteile aus MDF (mitteldichte Faserplatte) ergeben mit dem Stahlschrank zusammen den Schreibplatz. Die mit roten Buchstaben gekennzeichneten Platten bilden die durchlaufende Schattenfuge.



VERSION 1 DAS BRAUCHEN SIE:

MDF-Platten 13 mm
 A 65 cm x 48 cm
 B 63,2 cm x 47,5 cm
 C 62,4 cm x 48 cm
 D 69,9 cm x 48 cm
 E 68,6 cm x 47,5 cm
 F 67,3 cm x 48 cm



1 Eine Anschlagschablone für die abgestuften Stöße wird aus MDF-Platte von 13 mm Dicke gefertigt.

2 Die Schablone gewährleistet den passgenauen Sitz der einzelnen Bauteile des Möbels. Die Platten werden verleimt und mit Stiften fixiert. Achten Sie darauf, dass die Schattenfuge auf der richtigen Seite ist.

3 Um die Exzenterverbinder (Ø 15 mm von Hettich) einzubauen müssen Löcher laut Montageanleitung (Bohrschablone auf der Verpackung) gebohrt werden. Dazu benötigen Sie einen 8-mm-Holzbohrer und einen 15-mm-Forstnerbohrer.

4 Die Bauteile werden zusammengefügt und der Exzenterverbinder mit dem Schraubenzieher fest gezogen.

5 Der Haltewinkel der Sitzbank wird an der Seitenwand des Metallschranks befestigt (Sitzhöhe minus dreifache Plattenstärke – hier 39 mm). Mit einem Metallbohrer, Ø 2,5 mm vorbohren und bei dem Verschrauben der Leiste auf der Innenseite des Schränkchens ein Reststück aus MDF (13 mm) gehalten und mit verschrauben.

6 Alle Teile mit Acryl-Vorstreichfarbe streichen und gründlich schleifen, am besten mit 120er-Körnung.

7 Um die Schattenfuge schleifen zu können, wird mit Doppelklebeband ein Bogen Schleifpapier auf ein Holzbrettchen (11 mm dick) geklebt. Damit können alle innenliegenden Kanten problemlos geschliffen werden.

8 Zum Schluss die Lackfarbe Ihrer Wahl (Acryllack) auftragen.



! SERVICE

WAS IST...?

EXZENTER-VERBINDER

Verbindungsbeschlag, der die konstruktiven Teile eines Möbels verbindet. Für Stift und Exzenter werden Löcher gebohrt, beide werden montiert und die Bauteile zusammengesetzt, wobei der Kopf des Stifts in die Öffnung des Exzenters gesteckt wird. Durch eine Drehung des Exzenters zieht man die Bauteile fest.

SCHLEIFPAPIERE

bestehen aus der Papierschicht und einem aufgeleimten Schleifmittel, das sich aus vielen Körnern gleicher Größe zusammensetzt. Diese bestehen aus Mineralien wie Quarzsand, Korund, Granat, Flint, Diamant.

MEHR DAZU...

BUCH-TIPP:

„Praktische Möbel – schnell und einfach gebaut“

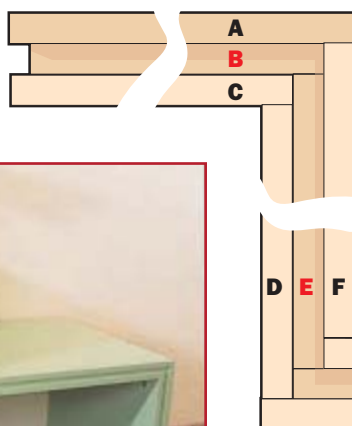


Das Buch zeigt eine Fülle an Ideen und detaillierte Arbeitsanleitungen zum Nachbauen von praktischen Kleinmöbeln. Erhältlich für 10 Euro + 2 Euro Versandkosten bei: Redaktion Selber-Machen, Telefon (040) 27 17-31 93.

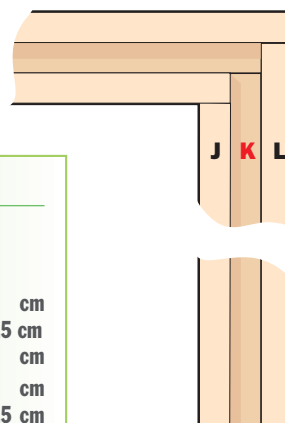
WO GIBT'S...?

BISLEY-BÜROSCHRANK: David Design Office, Tel. (018 05) 78 95 95 (12 Cent/Minute); EXZENTER-BESCHLÄGE: Hettich FurnTec, Telefon (054 28) 9 55-0.

Die Adressen finden Sie auf Seite 60.



Die Garderobenbank besteht aus vier Bauteilen und ist damit ein wenig aufwendiger herzustellen; am Bauprinzip ändert sich aber nichts. Da es beim Zuschneiden auf den Millimeter ankommt, ist jede MDF-Platte mit einem Buchstaben gekennzeichnet, die Schattenfugen-Platten auch hier mit einem roten. Achten Sie sorgfältig darauf, dass die Platten beim Leimen nicht verrutschen, damit die Schattenfuge an jeder Stelle die gleiche Tiefe hat.



VERSION 2

DAS BRAUCHEN SIE:

MDF-Platten 13 mm

A 35,8 cm x 43 cm	G 60 cm x 43 cm
B 34 cm x 42,5 cm	H 60 cm x 42,5 cm
C 33,2 cm x 43 cm	I 60 cm x 43 cm
D 28,5 cm x 43 cm	J 38,6 cm x 43 cm
E 28,5 cm x 42,5 cm	K 39,9 cm x 42,5 cm
F 28,5 cm x 43 cm	L 41,2 cm x 43 cm



VERSCHL



1

2

3

**Die Montage eines Sicherheitsbeschlags
ist Minutensache:**

1 Schrauben Sie den alten Türbeschlag
innen und außen ab.

2 Die Bohrschablone des neuen Beschlags
(Verpackung!) wird ausgerichtet und mit
Klebefilm fixiert, die Bohrpositionen markiert.
Das Ganze auf der Gegenseite wiederholen.

3 Jetzt die Löcher für die Verschraubung
durchbohren. Ein hintergehaltener Holzklötz
verhindert, dass das Holz ausreißt.

Großes Foto Nun wird der Sicherheits-
beschlag außen aufgesetzt und von innen mit
dem Gegenstück verschraubt.

USS-SACHE

Gern wählen Einbrecher den direkten Weg ins Haus: Der führt durch die Tür oder die Fenster, die oft nur wenig Widerstand leisten. – Legen Sie mit nachträglich montierten Sicherungen den Langfingern das Handwerk.

Einbruchschutz für Türen

Die Chance, in Deutschland Opfer eines Einbruchs zu werden, stehen gut. Schließlich versucht etwa alle drei Minuten irgendwo jemand einzubrechen. Damit es aber beim Versuch bleibt, gilt es, Türen und Fenster effektiv gegen gewaltsames Öffnen zu schützen.

Bei Neubauten können Türen und Fenster eingebaut werden,

versicherer), das DIN-Siegel, oder auf Empfehlungen der Kriminalpolizei achten. Der VdS zum Beispiel prüft solche Beschläge in einem eigenen Institut, wo hohe Standards erfüllt werden müssen, bevor das Prüfsiegel vergeben wird. Gemessen an einem möglichen Einbruchschaden halten sich die Kosten in Grenzen. Man rechnet für die Rundum-Sicherung eines Einfamilienhauses mit maximal 2000 Euro.

TÜRBESCHLAG

Einbruchsweg Nummer eins führt, besonders in Mehrfamilienhäusern, durch die Tür: Türbeschläge (Türschilder), die von außen abgeschraubt werden können, laden Einbrecher geradezu ein. Denn der Türschild hat an Wohnungs- und Haustüren nicht nur optische Funktion, er schützt auch das Schloss und den Schließzylinder gegen gewaltsames Öffnen. Ein sogenannter Sicherheitsbeschlag, wie man ihn auf dem großen Foto sieht, ist stets von innen verschraubt und mit ei-

die bereits einbruchhemmend ausgerüstet sind. Doch bei bestehenden Häusern sucht man meist vergeblich nach zusätzlichen Einbruchsicherungen, obwohl sie sich auch nachträglich leicht montieren lassen. Nutzen Sie die Beratung im Fachhandel, und wenn Sie Probleme bei der Montage haben, lassen Sie lieber einen Profi ran. Denn nur richtig montierte Sicherungen bieten optimalen Einbruchschutz.

Beim Kauf von Zusatzsicherungen für Türen und Fenster sollten Sie auf entsprechende Prüfzertifikate etwa vom TÜV, dem VdS (Verband der Sach-



Mögliche Schwachstellen einer Tür:

- 1 Türbeschlag
- 2 Schließblech
- 3 Schloss + Zylinder
- 4 Zarge
- 5 Türblatt
- 6 Türbänder

ner oder mehreren Stahlplatteeinlagen so etwas wie ein Panzer für Ihr Schloss. Aufbohrversuche sind hier vergeblich. Außerdem schützt eine Zylinderabdeckung, ebenfalls mit einer Stahleinlage, den Profilzylinder gegen Abbrechen, herausziehen und aufbohren (Abus KLZS 714, ab etwa 48 Euro). An Türen mit Rosetten statt Türschildern kann man zumindest den Schließzylinder mit einer Sicherheitsrosette (unten, Abus RHZS, ab zirka 49 Euro) schützen. Beim Austausch einfacher gegen Sicherheitsbeschläge müssen Sie beachten, wie weit der Zylinder über das Türblatt hinaussteht, damit er optimal abgedeckt wird.

SCHLIESSBLECH

Üblicher Weise wird heute in eine Türzarge ein einfaches Schließblech eingebaut. Eine Schwachstelle, die gern übersehen wird. Damit das Schließblech nicht einfach aus der Zarge gehoben werden kann, sollte es aus 3 mm dickem Metall bestehen und 30 bis 50 cm lang sein. Je Länger desto besser, denn dann wird es an mehr Befestigungspunkten mit der Zarge verschraubt. ►



Fotos: C. Bordes (18), Abus (8), Jalag (4), Burg-Wächter (2), B. Mohr (1); Zeichnungen: T. Straszburger (4), Abus (1), Jalag (1)



Durch eine zusätzliche Verankerung im Mauerwerk wird es fast unmöglich, dieses Schließblech auszuhebeln. Deshalb ist es entweder mit einer Stahlplatte verbunden, die hinter der Zarge in der Türleibung verankert wird (Zeichnung oben) oder es wird durch Bohrungen an der Schließblechkante diagonal im Mauerwerk verschraubt. Achten Sie auf geeignete Maueranker (Spezialdübel) für den jeweiligen Wandbaustoff.

SCHLOSS UND ZYLINDER

Etwa die Hälfte aller Türen lässt sich mit einem Fußtritt öffnen, weil die Türschlösser – neben den anderen Schwachstellen der Tür – dem nichts entgegenzusetzen haben. Ein gutes Schloss hat einen Riegel (der



beim Abschießen hervortretende Schließzapfen), der bei verschlossener Tür mindestens 20 mm weit ins Schließblech greift. Der Profilzylinder sollte, besonders wenn der Türbeschlag ihn nicht abdeckt, über einen Aufbohrschutz verfügen (in der Grafik oben der graue Zylinder unterhalb des Schließmechanismus). Er verhindert, dass die Befestigungsschraube des Zylinders durchbohrt und der Zylinder herausgezogen wird.

ZARGE

Für die Zarge von sogenannten Wohnungsabschlusstüren und Haustüren gilt dasselbe wie für das Schließblech: Die Zarge



muss stabil genug sein, um sich nicht einfach aushebeln zu lassen. Das heißt, sie sollte aus massivem Hartholz oder Metall sein. In jedem Fall aber muss sie im Mauerwerk veran-

SO SCHÜTZEN SIE IHRE WOHNUNG IM URLAUB.



Detlef Nolte,
Leiter der
Beratungsstellen
der Hamburger
Kriminalpolizei

- Lassen Sie während Ihrer Abwesenheit Ihre Wohnung oder Haus bewohnt erscheinen.
- Nutzen Sie Schaltautomaten, um Licht, Radio und Rollläden zu bestimmten Zeiten ein- und abzuschalten. Informieren Sie Ihre Nachbarn.
- Sorgen Sie dafür, dass Ihr Briefkasten von Nachbarn, Verwandten oder Bekannten regelmäßig geleert wird.
- Lassen Sie Ihre Mülltonne während Ihres Urlaubs von Nachbarn mitbenutzen.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Zimmerpflanzen regelmäßig gegossen werden und Ihr Rasen gemäht wird.
- Sprechen Sie keine „Urlaubsansage“ auf Ihren Anrufbeantworter!

kert sein. Erst derart massive Zargen haben genug Substanz, um Zusatzsicherungen wie beispielsweise Bandseitensicherungen (1+2), die in die Zarge eingelassen werden, wirksam werden zu lassen.

TÜRBLATT

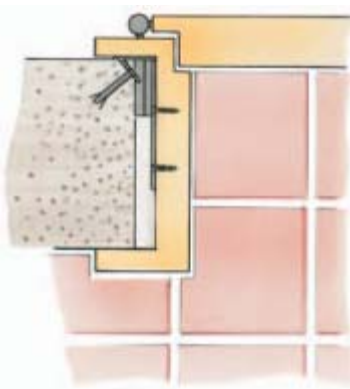
Eine Tür, die rundherum gesichert ist, wird dennoch nicht zum Verhinderungsgrund für einen Einbrecher, wenn das Türblatt aus Hartfaserplatten mit Pappkern besteht. (3) Hier reichen ein paar Hammerschläge oder kräftige Tritte, und der Einstieg ist geschafft. Die Basis eines einbruchssicheren Eingangs ist also die Tür selbst. Eine stabile Eingangstür ist



mindestens 40 mm dick und aus Massivholz oder massiven Holzwerkstoffplatten. Im Handel sind auch einbruchhemmende Türen erhältlich, die beispielsweise mit einer Stahlblechlage ausgestattet sind. Glaseinsätze sollten einbruchhemmend verglast oder mit Kunststoffscheiben versehen sein. Zusätzlicher Schutz und zugleich eine wirksame Abschreckung sind vergitterte Lichtausschnitte – aber nur, sofern die Gitter von innen verschraubt sind.

Mit Zusatztürschlössern (Abus 9030, ab etwa 88 Euro) erreichen Sie einen besseren Aufhebelerschutz, und der Sperrbügel verschafft Ihnen die Möglichkeit, erst einmal zu prüfen, mit wem Sie es an Ihrer Tür zu tun haben (4). Noch sicherer sind Riegel über die gesamte Türbreite (Panzerriegel), deren Schließblech im

Mauerwerk verankert ist und an denen laut der kriminalpolizeilichen „Kölner Studie“ rund 45 Prozent aller Einbruchversuche scheitern.



BÄNDER

Es ist schon sehr mühselig, eine Tür an der Bandseite (Scharnierseite) zu öffnen. Besonders, wenn die Zarge und das Türblatt stabil sind (Zeichnung oben). Noch schwieriger wird es, wenn die Bänder ebenfalls im Mauerwerk verankert sind. Bolzen oder Krallen, die im Türfalz in Zarge und Türblatt eingelassen werden (1, Abus TAS 82, rund 8 Euro; 2, Abus TAS 102, etwa 11 Euro), verhindern wirksam, dass die Tür hier aufgedrückt werden kann. Sie funktionieren bei geschlossener Tür automatisch und müssen nicht entriegelt werden. Optimal wird die Tür auf der Bandseite gesichert, wenn auch die Bandseitensicherung im Mauerwerk befestigt wird und dadurch bis zu einer Tonne Druck stand hält. Dafür wird in der Drehpunktebene der Türbänder eine drehbare Kralle auf das Türblatt und eine Aufnahme auf die Zarge montiert (5 – beispielsweise Abus TAS 112, rund 39 Euro). ►





TELEFONAKTION

**Fragen Sie unsere Experten,
was Sie über Einbruchschutz
wissen möchten!**

Rolf Bremicker (Abus), Paulus Vorderwülbecke
(Verband der Sachversicherer) und Detlef Nolte
(Kriminalpolizeiliche Beratungsstellen,
Hamburg) beantworten Ihre Fragen rund ums
sichere Zuhause.

Telefonnummer: (040) 27 17-31 22

**25. Juli von 14 bis 17 Uhr:
Rufen Sie uns an!**

Unter allen Anrufern verlosen wir 20 Abus-Reiseschlösser.



Der Austausch eines Fenstergriffs ist flott erledigt: Schraubenabdeckung abziehen oder zur Seite drehen, alten Griff losschrauben und abziehen, abschließbaren Griff einsetzen und festschrauben.



Sicherheit für Fenster

Dass Einbrecher Fensterscheiben einschlagen und sich auf diese Art Zugang zu anderer Leute Wohnung verschaffen, kommt fast nur noch im Krimi vor. Langfinger bevorzugen laut der „Kölner Studie“ Fenster und Fenstertüren (Terrassentüren), die sie aufhebeln. Das geht nahezu geräuschlos und kann mit einem großen Schraubenzieher in wenigen Sekunden erledigt sein – wir haben es an einem Testfenster ausprobiert. Schutz bieten nur Fenster, die über stabile Schließmechanismen verfügen und sich nicht so leicht aushebeln lassen. Doch etwa 80 Prozent der deutschen Fenster moderner Bauart verfügen laut einer Erhebung der Beschlaghersteller nur über einen Schließmechanismus ein-

facher Art. Zusatzsicherungen sind hier unabdingbar. Es reicht nicht, abschließbare Fenstergriffe zu montieren. Sie verhindern zwar, das Fenster durch den gekippten Flügel zu öffnen, aber dem Schraubenzieher des Einbrechers setzen sie nichts entgegen.

GRIFF

Die bevorzugte Fensterseite beim Aufhebeln ist die Griffseite. Hier ist der mechanische



Mögliche Schwachstellen eines Fensters:

- 1 Griff**
- 2 Schließmechanismus**
- 3 Bänder (Scharniere)**
- 4 Verglasung**
- 5 Flügel**

Schon ein stabiler Stahlriegel würde den Einbruch vereiteln. Tauschen Sie Ihren Fenstergriff gegen einen mit integriertem Sperrmechanismus aus (**1**). Sie betätigen das Fenster weiterhin in üblicher Weise und zugleich ist es geschlossen gegen Aufhebeln gesichert (hier Abus FO 400, rund 59 Euro). Beim Öffnen entriegelt sich die Sicherung automatisch. Ebenso simpel zu Bedienen, aber noch effektiver ist ein Stangenschloss (**2**, Abus FOS 550, etwa 115 Euro). Auch hier wird ein neuer Fenstergriff montiert, der neben der normalen Schließfunktion noch zwei Stangen bewegt die über und unter dem Fensterflügel in ein Schließblech greifen. Diese Zweipunktsicherung ist kaum noch zu überwinden. ▶

Tipp: Bohrschablonen



Die Montage von Fenster-Zusatzsicherungen ist Millimeterarbeit. Es bedarf exakt eingestellter Flügel die nicht „hängen“ und genau positionierter Montagebohrungen. Dafür liegen vielen Produkten Bohrschablonen bei, die die Montage vereinfachen. Das garantiert die richtigen Spaltbreiten und die volle Fensterfunktion.

Widerstand fast immer am geringsten, was dem durchschnittlichen Einbrecher entgegenkommt, will er doch nach den Erfahrungen von Kriminalpolizei und Versicherern binnen drei bis vier Minuten ein Erfolgserlebnis haben.

SCHLIESS-MECHANISMUS

Im Idealfall hält der Schließmechanismus, also Riegel, Zapfen und die zugehörigen Schließbleche, ein Fenster oder eine Fenstertür (Terrassentür) so verschlossen, dass Langfinger keine Chance haben. Doch die Realität sieht oft anders aus: Einfache Rollzapfen greifen hinter winkelförmige



neuer, einbruchhemmender Fenster möglich.

Bei Terrassenschiebetüren erreicht man mit einer Holzleiste, die innen zwischen Laibung und Schiebeflügel geklemmt wird, immerhin, dass die Tür nicht mehr aufzuschieben ist (4) – doch diese Sicherheit trägt: Ein kleines Loch in der Scheibe reicht, um die Leiste zu entfernen! Besser eignen sich Zusatzsicherungen (beispielsweise Burg-Wächter Block Safe B1, rund 53 Euro), bei denen ein verschließbarer Pilzkopfzapfen am Rahmen montiert wird (idealerweise mit Mauerwerksverankerung wie der Burg-Wächter MA 99 Duo, etwa 7 Euro/Stück), der in geschlossenem Zustand in eine Stahlaufnahme greift und ein Bewegen der Schiebetür unmöglich macht (5).

ge Schließbleche aus Gußmetall (3). Bei flexiblen Rahmen ist damit keine Einbruchssicherheit gegeben. Besser sind Fenster, die Schließungen aus Edelstahl und Rollzapfen mit sogenannten Pilzköpfen haben. Hier greift eine tellerförmige Verbreiterung des Zapfens in eine Aussparung und kann nicht mehr herausgedrückt werden. Doch diese Sicherungen sind nur durch den Einbau

Hier finden Sie EXPERTEN FÜR EINBRUCHSCHUTZ

Die nächste **kriminalpolizeiliche Beratungsstelle** finden Sie im Telefonbuch unter Polizei oder erfahren Sie bei Ihrem Polizeirevier. Unter www.polizei.propk.de finden Sie im Internet über Eingabe Ihrer Postleitzahl die nächstgelegene Beratungsstelle. Der **Verband der Haushüter-Agenturen** (Feldkamp 4, 48165 Münster) nennt Ihnen Agenturen, die zuverlässige Haushüter für Ihre Urlaubszeit vermitteln. Internet: www.haushueter.org



BÄNDER

Wer die Griffseiten seiner Fenster bereits gesichert hat, sollte auch die Bandseite gegen Aufhebeln schützen. Denn kommen Einbrecher auf der vermeintlich leichter zu öffnenden Seite nicht zum Ziel, versuchen

sie es auf der Bandseite. Bei einfachen Drehkippschlägen führt dies dann meist zum Erfolg. Spezielle Bandseitensicherungen (hier Abus FAS 101, etwa 32 Euro und Burg-Wächter WX 4, rund 37 Euro) verhindern den Bruch (6 + 7). Genau in der Drehachse der Fensterbänder montiert, verriegeln Stahlkrallen in einer Aufnahme das geschlossene Fenster. Achten Sie bei Drehkippschlägen auf Zusatzsicherungen, die sich auch Kippen las-

Auch der Keller muss

Kelleraußentüren und Fenster werden leicht vergessen, wenn es darum geht, das Haus vor Einbruch zu schützen. Doch gerade hier haben Einbrecher leichtes Spiel, denn meist ist einfache Qualität verbaut worden. Dazu liegen Türen und Fenster relativ sichtgeschützt in Lichtschächten und an Treppen unter Erdniveau.

A Ein so genannter Panzerriegel, wie er auch bei Haustüren eingesetzt wird, sichert die Kelleraußentür optimal. Vorausgesetzt, Bänder und Schließblech sind einbruchhemmend im Mauerwerk verankert. Bei Türen mit Fenster muss der Riegel über ein Zylinderschloss verfügen (hier beispielsweise Abus PR 1500, et-

wa 150 Euro). Riegel, die per Tastendruck wieder entsperrt werden, könnten bei eingeschlagener Scheibe einfach geöffnet werden!

B Kellerfenster einfacher Bauart sollten mindestens über „Mäuseschutzgitter“ verfügen, die fest mit dem Rahmen verbunden sind. Auch hier muss der Rahmen im Mauerwerk verankert sein. Die Gitter wirken einbruchhemmend, sofern sie von innen zum Beispiel mit einem Vorhängeschloss verriegelt sind.

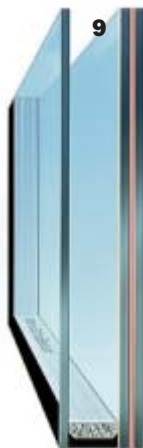
C Gitterroste auf Lichtschächten kann man durch einfache Sicherungsstangen oder -ketten gegen Abheben sichern (hier mit Abus GS 40, rund 37 Euro). Die Sicherungen müssen paarweise montiert werden und eine Schlossabdeckung haben.

sen. Dazu wird die Sicherung meist manuell entriegelt. Doch Vorsicht bei automatisch verriegelnden Sicherungen: An Terrassentüren sollten sie nicht montiert werden, denn fällt die Tür unbeabsichtigt zu, während Sie draußen sind, sperren Sie sich aus! Das gilt auch für Sicherungen der Griffseite. Einfacher und ohne Beschädigung des Fensterflügels montierbar sind Stahlriegel (8, hier Abus SW 20, zirka 17 Euro). Sie funktionieren zwar nur bei geschlossenem Fenster, aber versehentliches Verriegeln ist unmöglich. Allerdings können Sie bei zerstörter Scheibe einfach entfernt werden.

VERGLASUNG

Ist das Fenster rundherum gesichert, bleibt dem potentiellen Eindringling immer noch der Weg durchs Glas. Wer hundert-

prozentig auf Nummer sicher gehen will, kann seine Fensterverglasung gegen so genannte durchwurfhemmende Verglasung, die einem Steinwurf standhält, oder gegen durchbruchhemmende Gläser, die auch Hammerschlägen Widerstand bieten, auswechseln. Eine zähe, unsichtbare Folie (rot dargestellt) in einer Verbundglasscheibe verhindert dabei das Durchdringen – die Scheibe zersplittert aber trotzdem (9). Der allerbeste Schutz Ihrer Fenster vor Gewalteinwir-



kung bieten Außengitter. Sie haben schon von Ferne einen hohen Abschreckungswert und lassen, selbst wenn das Fenster geöffnet wurde, keinen Eindringling herein (10). Vorausgesetzt die Abstände der Streben sind nicht zu groß gewählt. Vom Verband der Sachversicherer (VdS) ist ein maxi-

tigungen rund 8 Euro/Stück). Die Profile sind hohl und bergen einen drehbaren, gehärteten Stahlkern der ein Durchtrennen mit der Metallsäge unmöglich macht. Die Endbefestigungen werden tief ins Mauerwerk geschraubt und der Kreuzschlitz-Schraubenantrieb dann mit einer hineingeschlagenen Stahlkugel dauerhaft „verplombt“ (11 + 12).

FENSTERFLÜGEL

Holz- und Metallfenster sind – anders als die weit verbreiteten Kunststoff-Fensterrahmen – auch bei großen Flügeln relativ unflexibel und schwerer aufzuhebeln. Überall dort, wo Gitter oder andere Fenster-Zusatzsicherungen nicht montiert werden können, kommen dann Teleskopstangen zum Einsatz (13, beispielsweise Abus Tele-Z, für Fenster von 68 bis 220 cm Breite, ab etwa 106 Euro). Hierfür werden Hülsen in die Fensterlaibung eingelassen in die die Teleskopstange hineinfasst. Mit einem Schloss gesichert, ist ein Entfernen ohne Schlüssel nur noch mit „schwerem Gerät“ möglich. Einen großen Vorteil haben Teleskopstangen gegenüber anderen, innen montierten Fenstersicherungen: Wie Fenstergitter schrecken sie Einbrecher schon von weitem, bieten aber bei Anwesenheit den freien Blick aus dem Fenster. ■



maler Abstand von 245 mm anerkannt.

Es gibt eine Reihe von Selbstbausystemen die ohne Schweißkenntnisse aus Fertigteilen verschraubt werden (hier Burg-Wächter WinProtec, maßgefertigt oder als Selbstbausatz rund 30/Euro pro Meter Profil mit Stahlkern, hinzu kommen die Kosten für Kreuzpunkte (etwa 17 Euro/Stück) und Endbefes-

WO gibt's das?

Abus, Telefon (0 23 35) 6 34-0;
Burg-Wächter, Telefon (0 23 35) 96 53-0;
Die Adressen finden Sie auf Seite 60.

Im nächsten SelberMachen:

Tresore bieten optimalen Schutz gegen Diebstahl und Feuer. Wir zeigen Ihnen geeignete Modelle und ihre Montage.

hinter Schloss und Riegel





DIPLOMINGENIEUR DIETMAR LEUNER

(links) leitet das Fachzentrum für Technische Akustik und Schallschutz der LGA. Zu der Abteilung gehören zwei besondere Messlabore (rechts und unten). Jedes ist ein auf Federn gelagerter Raum im Raum und somit nicht fest mit dem Rest des Gebäudes verbunden. Die komplette Trennung der Bauteile ist nötig, damit keinerlei Schallübertragungen die Messergebnisse verfälschen.



Fotos: Frank Boxler

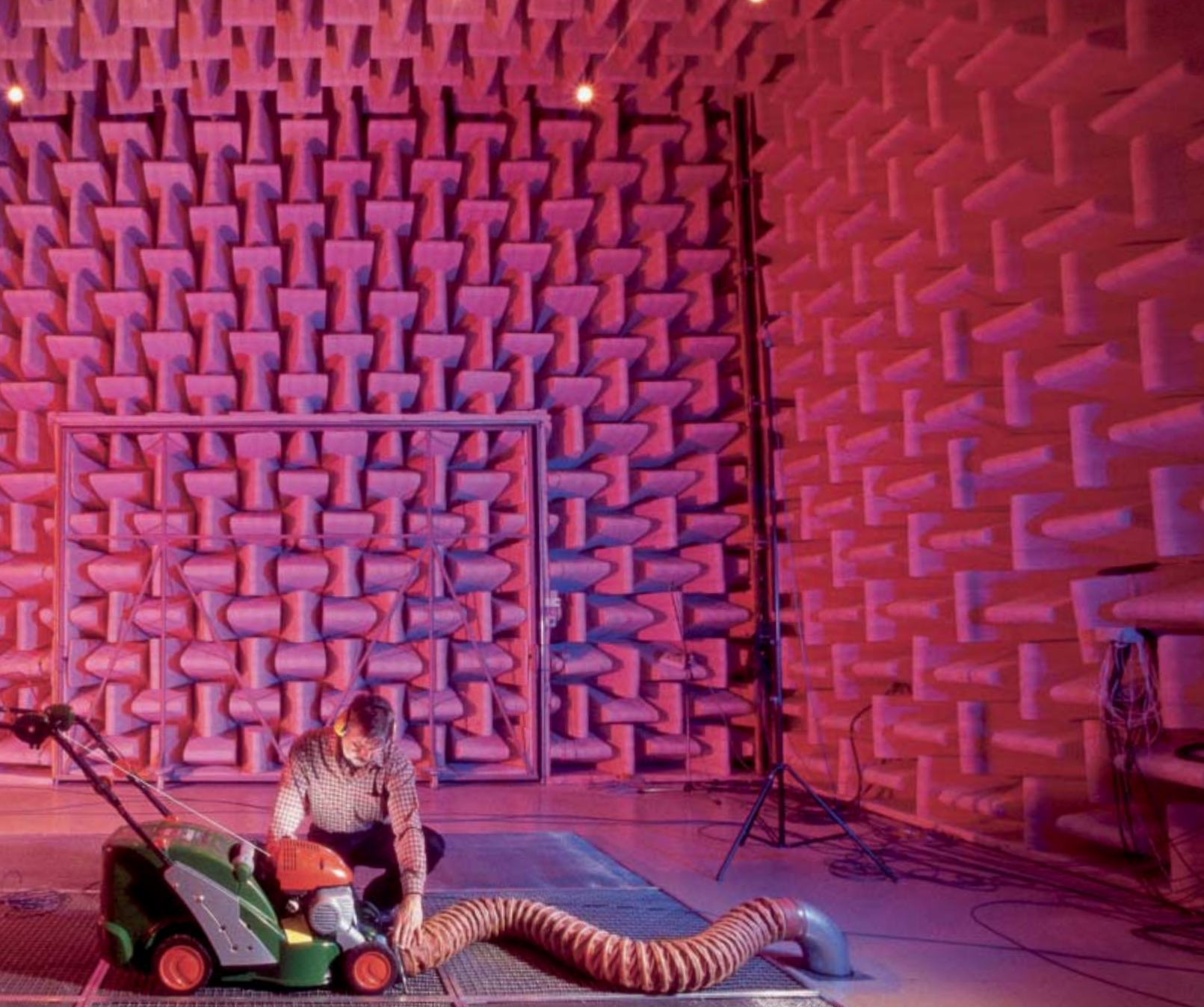
Sommernachmittag: Papa mäht den Rasen, der Junior duscht, und Mama stellt den Geschirrspüler an. Diese drei Geräuschquellen registrieren wir eher am Rande. Aber es gibt Leute, die sich intensiv darum kümmern, wie viel Lärm bei solch alltäglichen Beschäftigungen entsteht.

LANDESGEWERBEANSTALT BAYERN

Den Krach

DER HALLRAUM ist so gebaut und ausgestattet, dass Schall stark reflektiert wird. Wände und Decken haben schiefe Winkel und überall hängen orangefarbene Segel als zusätzliche Reflektoren. Hier wähnt man sich in einer Kathedrale, weil jedes Wort sofort – und mehrfach – zurückgeworfen wird. Gemessen wird, wie gut verschiedene Materialien (zum Beispiel Teppiche) Schall absorbieren.

Ortstermin in Nürnberg. Die Lärm-Detektive der Landesgewerbeanstalt Bayern (LGA) sind dem Krach auf der Spur, und die empfindlichen Mikrofone in ihren Labors registrieren auch das kleinste Geräusch. Diplomingenieur Dietmar Leuner, bei der LGA Leiter des Fachzentrums für Technische Akustik und Schallschutz, wünscht dem Thema „Lärm“ mehr Aufmerksamkeit: „Wir fühlen uns von sehr unterschiedlichen Geräuschen gestört oder belästigt, insofern ist



machern auf der Spur

Lärm eine subjektiv. Stark unterschätzt werden allerdings die Schäden, die Lärm verursacht.“ Lärm im Straßenverkehr und am Arbeitsplatz, ergänzt durch Radiogedudel zur Erholung: Da wundert es kaum, dass Krach zunehmend auf „taube Ohren“ stößt. Laut Gesundheitsministerium ist heute fast jeder fünfte Deutsche hörgeschädigt. „Lärmschwerhörigkeit gehört mittlerweile zu den häufigsten Berufskrankheiten“, weiß Leuner. Heutzutage unterliegen Produkte zahlreichen gesetzlichen Anforderungen – auch hin-

sichtlich der Geräusche, die sie abgeben. Als unabhängige Einrichtung und amtlich benannte Stelle nimmt die LGA geräuschtechnische Prüfungen vor, erstellt Gutachten und vergibt Kenn- oder Prüfzeichen. Ingenieur Leuner nennt ein Beispiel: „Nach der Umsetzung der EU-Richtlinie in deutsches Recht müssen die Hersteller auf Geräten, die im Freien benutzt werden und neu auf den Markt kommen, deutlich sichtbar den Schallleistungspegel angeben, der garantiert nicht überschritten wird.“ ▶



EIN RASENMÄHER (oben) wird von Hans Schimkus für die Schallmessung vorbereitet. Der Schlauch leitet die Abgase aus dem Raum. Thomas Renner (links) überwacht die Daten und wertet die Messergebnisse aus.

Auch Wasser kann laut sein.

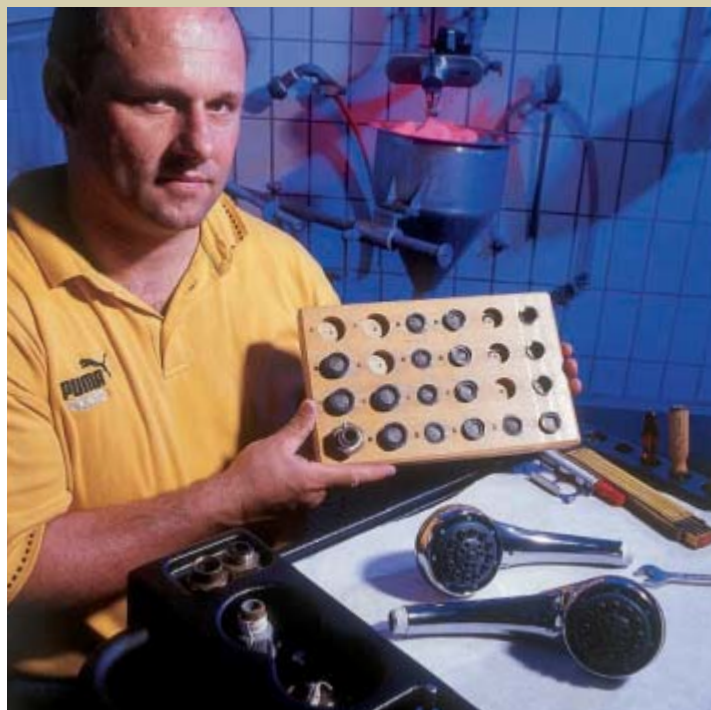
Deshalb nimmt das Lärm-Team der LGA in dem sogenannten reflexionsarmen Messraum gerade die Schallmessung an einem Rasenmäher vor. Durch schwere blaue Stahltüren schiebt Horst Schimkus den Rasenmäher in die Mitte des Labors. Wände und Decke sind mit versetzt angeordneten, keilförmigen Gebilden verkleidet. Das filzgraue Glasfasermaterial verhindert Echoeffekte und schluckt jedes Geräusch. Ja, es raubt einem das gesprochene Wort förmlich von den Lippen.

Im Falle des Rasenmähers erfassen die exakt positionierten Mikrofone, wie sich der Schall in alle Richtungen ausbreitet. Vom Büro nebenan aus schaut Thomas Renner via Kamera zu. Auf seinem Computer laufen die Messdaten für den technischen Bericht zusammen. Einige Türen weiter im Armaturenlabor prüft Peter Himmler das Geräuschverhalten von Brausearmaturen. Zu seinen aktuellen Tests erläutert er einen gerade für Selbstermacher wichtigen Aspekt: „Was viel zu wenig bekannt ist: Um die Bewohner im Mehrfamilienhaus vor Geräuschen aus Nachbarwohnungen zu schützen, dürfen dort nur Armaturen eingebaut werden, die ein bauaufsichtliches Prüfzeichen tragen.“ Es wird nach erfolgreicher Prüfung von der LGA vergeben. Dietmar Leuner betrachtet sein Arbeitsgebiet auch philosophisch: „Mit immer mehr

IM ARMATURENLABOR

hat Peter Himmler es gerade mit Duschköpfen und Brausearmaturen zu tun. In dem Kästchen werden auf Durchflussmenge und -verhalten geprüfte Perlatoren verwahrt.

Die Verwendung dieser Perlatoren schafft für alle Armaturen die gleichen Testvoraussetzungen und macht die Ergebnisse vergleichbar.



BEIM PRÜFEN VON ARMATUREN

begleitet ständiges Wasserauschen Peter Himmlers Arbeitstag, Topfchwämme im Ablauftrichter mildern die Geräusche. Aber: Relevant für die Messungen sind die Schwingungen, die über die Rohre in der Wand übertragen werden.

Geräuschquellen dröhnen wir uns zu und hätten doch Ruhe zur Regeneration viel nötiger. Auch unter dem Aspekt gegenseitiger Rücksichtnahme kann jeder prüfen, welche Lärmquellen er einstellen oder durch leisere Geräte ersetzen kann.“

Sixta Uhl

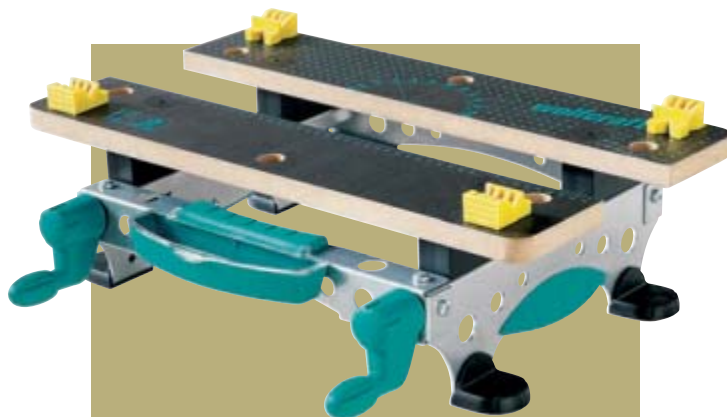


Ingrid Hinze, Selber-Machen-Redakteurin, präsentiert Ihnen interessante Neuheiten. Haben Sie Fragen oder Anregungen? Dann rufen Sie an! Telefon (040) 2717-2527



UND NUN GEHT'S RUND

Als Raumteiler oder um Tageslicht in fensterlose Bäder zu bekommen machen Wände aus Glassteinen schon lange eine gute Figur. Der Kurvenstein bringt neuen Schwung in die Gestaltung.



Mobile Mini-Werkbank

Bei vielen Bastelarbeiten oder kleineren Reparaturen ist es oft zu umständlich, eine herkömmliche Werkbank zu verwenden. Hilfreich ist dann die kleinformatige Alternative, die Mini-Werkbank „Master compact“. Neben den geringen Abmessungen von 500 x 402 x 150 mm verfügt das Modell über eine schlagfeste Arbeitsfläche, die mit bis zu 125 kg belastet werden kann. Das Spannsystem besteht aus zwei Kurbeln mit Spindelverstellung sowie vier Universal-Spannbacken und zwei Backen zum Rundspannen. Praktisch ist die integrierte Kleinteilbox. Rund 40 Euro.

Wolfcraft, Telefon (0 26 55) 51-0



Seit kurzem ist der „Solaris-Kurvenstein“ in metrischen Abmessungen von 140 x 190 x 80 mm erhältlich und ermöglicht dadurch eine unproblematische Ausführung von Rundungen und Kurven. Die ehemals nur in Zollmaßen erhältlichen Kurven-Glassteine wichen von der deutschen Baunorm ab. Durch die neuen Standardgrößen mit 45-Grad-Bogen ist es jetzt möglich, Rundungen mit den Winkelmaßen 45, 90 oder 135 Grad auszubilden. Für eine 90-Grad-Ecke genügen beispielsweise zwei Kurvensteine, um sie ohne ergänzende Materialien oder extrabreite Fugen abzurunden. In Kombination mit ganzen oder halben Glassteinen kann sich eine Wand auch mal durch den Raum „schlängeln“. Und wenn es richtig rund gehen soll, kriegt der konvexe Glasstein auch als

Säule die Kurve und wird zu einem architektonischen Lichtblick. Das durchscheinende Bauelement ist in den Dekoren „Wolke“ – wie auf der Abbildung oben – und „Vollsicht“ erhältlich. Ergänzend zu dem Programm gibt es die Kurvensteine auch in satiniert. Die Oberflächen sind dann zwar blickdicht, sperren aber das einfallende Licht nicht aus. Der Preis beträgt zirka 7,50 Euro pro Stein.

**Saint-Gobain Oberland AG,
Telefon (0 26 02) 6 81-0**



Schrauber für alle Fälle

Wenn an unzugänglichen Stellen Schrauben zu lösen oder festzudrehen sind, nützen weder normale Schraubenzieher noch akrobatische Verrenkungen. Praktische Umsetzung gelingt mit dem „Winkelschrauber-Set“ aus Stahl, das komplett mit Verlängerungen, Flachschlitz- und Kreuzschlitzklingen, Innensechskant-Einsätzen und einem Adapter für Nüsse ausgerüstet ist. Das 30-teilige Set kann man für 22,80 Euro plus Versand bestellen.

ASV, Telefon (0 72 23) 97 15 12



ZAUN MIT DURCHBLICK

Elegant und formschön präsentiert sich das dekorative Zaunsystem „Prestige“ aus Stahldraht in Anthrazit. Die filigranen Profile erhalten durch die doppelten, waagerechten Drähte Stabilität. Dank der einfachen Montage lassen sich die Gitter schnell aufbauen. Die Pfosten (ab 130 bis 170 cm hoch, Ø 4,8 cm, zwei Stück ab zirka 33 Euro) sind mit einer Schiene versehen, an der die Zaunmatten mit Bügeln befestigt werden. Die Elemente gibt es in 90, 110 und 130 cm Höhe und jeweils 200 cm lang. In Anthrazit oder Grün ab rund 60 Euro.

Bekaert GmbH, Telefon (0 21 63) 33 39-0

Umweltfreundlicher Kalklöser

Nicht nur verkalkte Blumentöpfe und Elektrogeräte, sondern auch unschöne Ränder an Armaturen und Waschbecken löst „Reine Citronensäure“. Je nach Grad der Verkalkung wird das Mittel mit Wasser verdünnt und die Lösung mit einem Lappen aufgetragen oder im Gerät erhitzt. 375-g-Packung zu 2,55 Euro.

Brauns-Heitmann, Telefon (0 56 41) 95-0



Foto: Christian Bordes

Einschneidend

Ein echtes Powergerät für Profis ist „MFX 65“. Das Einschneiden von Mauernuten geht damit schnell und sauber von der Hand. Selbst elektrische Leitungen und Rohre in Beton sind kein Problem. Eine Spindelarretierung erleichtert die Änderung der Nutbreite. Da das Gerät auch mit nur einer Diamant-Trennscheibe eingesetzt werden kann, ist es zum Trennen von Gehwegplatten geeignet. Als Nutbreiten stehen 9, 17, 29, 33, 37 und 41 mm zur Auswahl. Die Schnitttiefe lässt sich von 20 bis 65 mm stufenlos einstellen. Eine zusätzliche Rolle unter dem Motorgehäuse und der verstellbare zweite Handgriff dienen der exakten Führung. Zirka 800 Euro.

Metabo, Telefon (0 18 03) 22 46 47 (9 Cent/Minute)



Natürliches Farbenspiel

Für alle, denen der Umgang mit Pinsel und Farbe nicht so leicht von der Hand geht, gibt es mit Wachslasur behandelte farbige „Fasprofile“ aus nordischer Fichte. Da die Vollholzprofile ringsum – also auch an den Stirnseiten – mit Nut und Feder versehen sind, können sie sogar in der Länge in unterschiedlichen Farben verlegt werden. In fünf Pastelltönen. Ab 21 Euro/qm.

Moco/Pinus, Telefon (07 31) 1 65-0



Mehr als guter Durchschnitt

Die Akku-Säbelsäge „CRS-1803“ hat es in sich, denn mit ihrem 900-Watt-Hochleistungsmotor samt integrierter Ventilationskühlung frisst sie sich durch Holz ebenso zügig wie durch Stahl. Das Modell ist mit einem verstellbaren Sägeanschlag ausgestattet, was besonders bei Arbeiten in direkter Wandnähe nützlich ist. Zwei 18-Volt-Akkus garantieren einen langen Arbeitseinsatz fern jeder Auflademöglichkeit. 459 Euro. Mehr über Universalsägen im Techniktest Seite 42.

Ryobi, Telefon (0 21 03) 29 58-0



Manche mögen's weiß

Zu den bisher sechs weißen Fassadenklinker-„Edelsteinen“ gibt es jetzt eine Neuheit mit der Bezeichnung „Quebec“. Mit seiner wie bossierter – roh behauener – Naturstein anmutenden Oberfläche gibt er jedem Haus Profil. Der hart gebrannte Klinker (240 x 105 x 71 mm) hat eine dichte, schmutzabweisende Struktur. Den Stein gibt es auch in Schwarz – falls Sie Ihre Hausfassade mit geometrischen Mustern auflockern wollen.

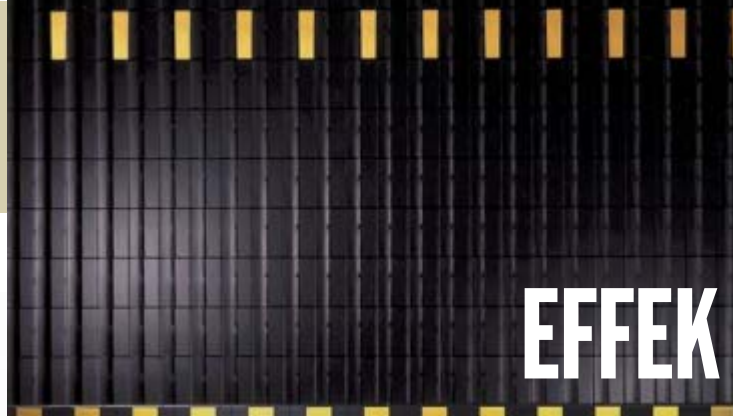
Ab 915 Euro (1000 Stück).
Röben, Tel. (0 44 52) 88-0



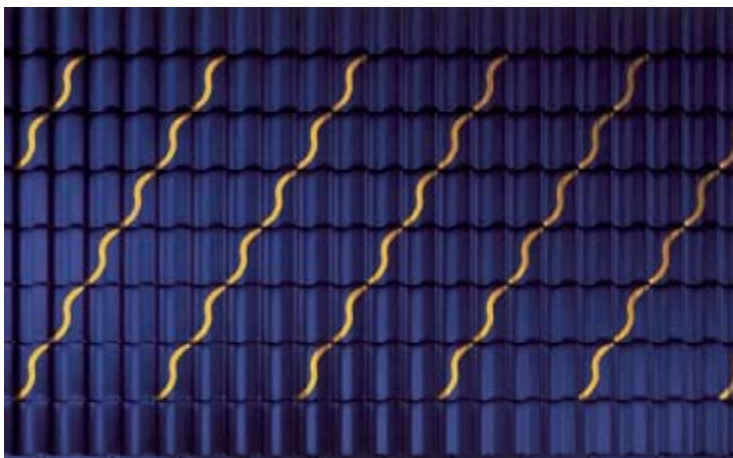
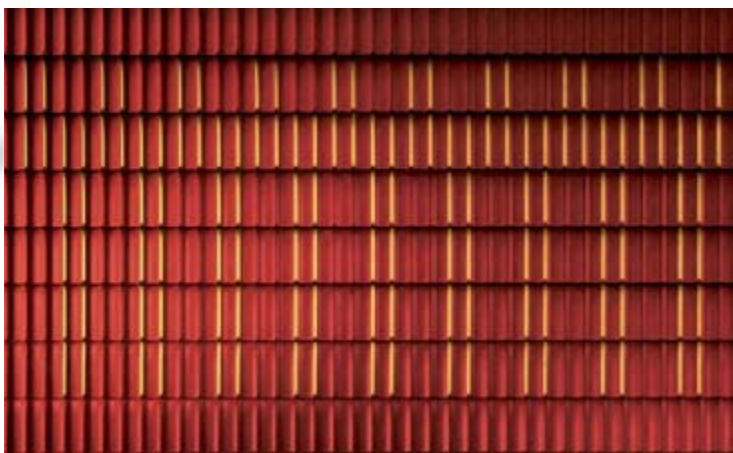
DREIERLEI PUTZ

Um eine glatte Wandoberfläche zu erhalten, ist eine gründliche Vorbereitung des Untergrunds unvermeidlich, das weiß jeder Heimwerker. Gutes Gelingen bei der Ausführung versprechen diese drei neuen Produkte von Lugato: Der „Elektrikergips“ zum Montieren von Steckdosen ist nach 15 Minuten fest und nach zwei Stunden überstreichbar (5 kg 3,65 Euro). Der „Malerspachtel“ schafft glatte Oberflächen auf verputzten Wänden und Bauplatten. Nach drei Stunden ist er streich- oder tapezierfähig (4 kg 6,95 Euro). „Maleracryl“ sorgt für saubere Abschlüsse von Tapeten an Decke, Sockelleiste und Türzargen. Geeignet für den Innen- und Außenbereich (310 ml 3,30 Euro).

Lugato, Tel. (0 40) 6 94 07-0



EFFEK



Ein Licht in der Nacht

Für Orientierung bei Dunkelheit sorgt die Energiesparlampe „Ambiance plus Nachtlcht“. Sie passt in jede gängige Leuchte und liefert mit 9 Watt die Lichtleistung einer 40-Watt-Birne. Die Nachtlchtschaltung verbraucht nur 0,9 Watt. Gesteuert werden die beiden Funktionen über den Lichtschalter durch ein- und zweifaches Drücken. 12 Euro.
Philips, Telefon (0 40) 28 99-0

TE MIT EDLEM METALL

Abwechslung für die Dachlandschaften: Tondachziegel mit Dekoren aus Gold und Platin geben Architekten und Bauherren tollen Gestaltungsspielraum.

Eine besondere Wirkung erzielt das neue Dachziegel-Programm „studioline“ von Erlus: Unterschiedlichen Effekte, die sich je nach Blickwinkel des Betrachters einstellen, wechselnde Lichtverhältnisse und veränderte Sonneneinstrahlung verleihen der Dachfläche über Tag ein sich ständig wandelndes Aussehen. Um dem Ganzen aber die Krone aufzusetzen, muss nicht die ganze Dachfläche eingedeckt werden. Schon durch wenige Dekorziegel, zum Beispiel direkt über dem Eingangsbereich oder unterhalb des Firsts lassen sich reizvolle Akzente setzen, was mit dem modularen System kein Problem ist. Die neuen Tondachziegel gibt es in folgenden Ausführungen: „Karat“ in Diamantschwarz mit einem Quadrat (5,80 Euro/Stück) oder Steg (rund 8 Euro) jeweils in Glanzgold oder Platin. „Forma“ ist in den Farben Maroon (7 Euro) und Kobaltblau (9,30 Euro) mit einem Dekorstreifen in Glanzgold erhältlich. Der Großfalzziegel „E58 Max“ wird in den Farben Kobaltblau und Maroon mit einer Welle in Glanzgold (rund 7 Euro) angeboten. Die Firstziegel zu den Serien kosten zirka 15 Euro pro Stück.

Erlus Baustoffwerke AG, Telefon (0 87 73) 18-0



Absolut angepasst

Revisionsklappen, hinter denen sich Wasseranschlüsse für Bädewannen oder die Installationen für Heizanlagen verstecken, lassen optisch oft zu wünschen übrig. Eine elegante und ansprechende Lösung bieten die Aluminiumprofile „Zoom“, die sich auf 20 Standardgrößen von 19 x 19 cm bis 52 x 62 cm zuschneiden lassen. Die auf die Trägerplatte aufgeklebten Fliesen passen sich dem vorhandenen Fugenbild nahtlos an. Eine elastische Fuge, die es in Weiß oder Grau gibt, wird zum Schluss eingeklipst. Zirka 75 Euro.

Roth GmbH, Telefon (0 74 53) 93 81-0

Feuriges Gartenobjekt

Fast wie eine Plastik wirkt der Gartenkamin „Bazar“ aus oxidiertem Stahl. Die hohe Schürze nimmt Holzscheite bis zu 1 m Länge auf. Das Modell dient nicht nur als Feuerstelle, sondern ist gleichzeitig auch Gartengrill. Zwei Einsätze aus massivem Edelstahl können auf vier Positionen höhenverstellt werden, um Fleisch, Gemüse und Fisch bei idealer Temperatur zu grillen. Ab 790 Euro.

Attika, Telefon (00 41-41) 7 84 80 80



Mehr rund ums Grillen: Seite 32.

Heißer Schnellstart

Schneller und sicherer, vor allem wenn Kinder in der Nähe sind, bringen Sie die Holzkohle in Ihrem Gartengrill mit einem elektrischen Anzünder in Gang. Die Heizspirale unter die Grillkohle schieben, und nach fünf bis acht Minuten – je nach Qualität – fängt die Holzkohle an zu glühen. Der Grillanzünder mit Kunststoffgriff kostet 24 Euro.

Meyer's Mühle, Telefon (0 40) 52 86 10



Foto: Christian Bordes

PRAXIS-CHECK

Kabeltrommel mit Seilzugmechanik

Schluss mit dem Kabelsalat! Mit der automatischen Seilzugmechanik geht das Kabelaufrollen schnell und mühelos, denn man muss nur noch kurz ziehen anstatt lange zu kurbeln. Während die Trommel sich dreht, bleibt die Steckdoseneinheit – auch mit angeschlossenem Gerät – stehen und ermöglicht so ein sicheres Arbeiten.



Es gibt verschiedene Modelle mit Verteilerdose oder Kabelkupplung an der Trommel (zirka 120 Euro). Fazit: Praktisch in der Anwendung, nur der Hebel zum Kabelauf- und -abwickeln ist etwas fummelig.

Brennenstuhl, Telefon (0 70 71) 88 01-0



Schön, wenn man nur einen Wagen vorfahren muss und alles gleich zur Hand hat. So wird das Grillen zu einem spontanen Vergnügen.

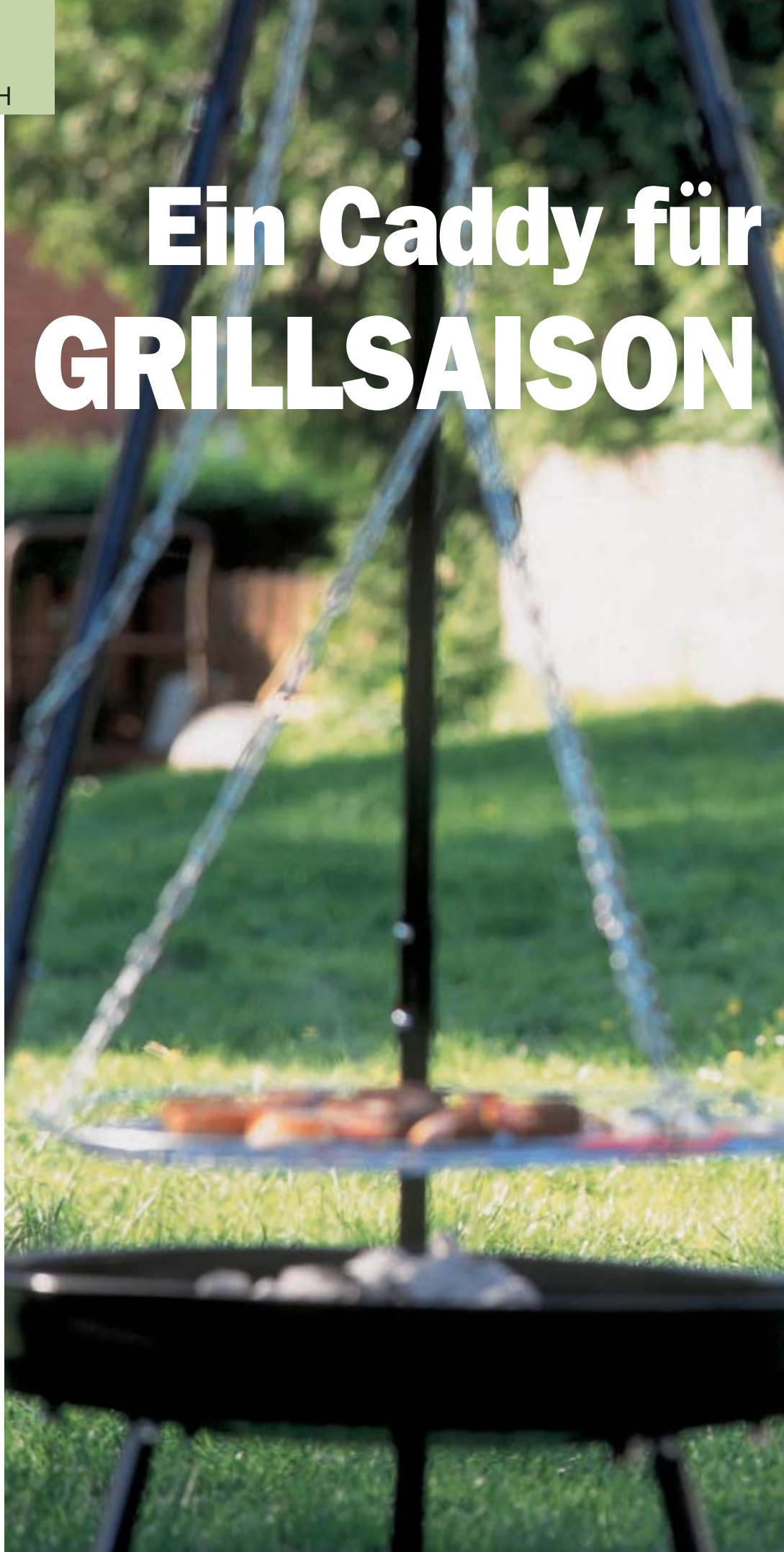
Schluss mit dem Suchen nach der Kohle und dem Hin- und-Her-Gerenne, wenn Sie einfach nur mal grillen wollen. Unser kleiner Grill-Caddy bietet Ihnen nämlich den Luxus, alle Grill-Utensilien nicht nur geordnet und griffbereit beisammen zu haben, sondern sie so auch noch auf einmal transportieren zu können. Dabei ist er doch so kompakt, dass man ihn abseits der Grillsaison mühelos in Keller oder Garage verstauen kann, ohne dass er aneckt.

Einfach und preiswert zu bauen ist er obendrein: Gerade mal 50 Euro inklusive der Kunststoffräder müssen Sie ausgeben, um den Caddy nach unseren Maßen bauen zu können. Also – ran an die Kohle, der Sommer ist noch lang. ►



Immer genug Kohle: Die Fächer des Caddys sind so bemessen, dass alle notwendigen Utensilien Platz finden.

Ein Caddy für GRILLSAISON



die

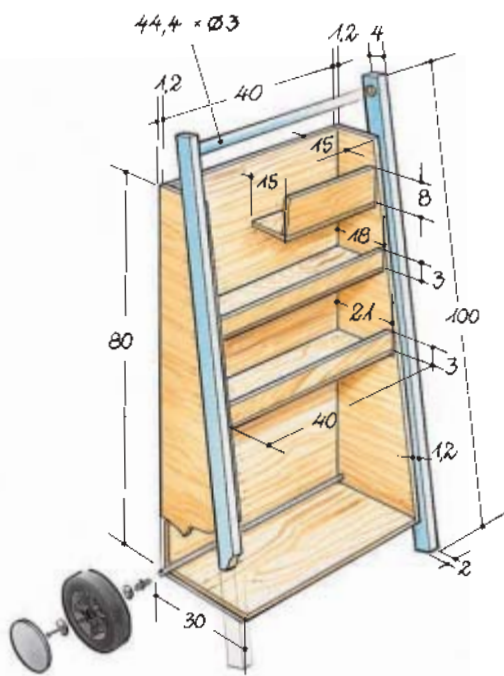


Selbst der runde Grillrost findet am Korpus des Caddys Platz. Er wird dazu einfach an vier kleinen Einschraubhaken in der Rückwand eingehängt.

Der Korpus besteht nur aus Platten.

Wasserfest verleimte Multiplexplatten aus Birke sind das Baumaterial des Korpus. Das Praktische daran ist, dass Sie sich fast alle Bauteile im Baumarkt zuschneiden lassen können, lediglich die beiden schrägen Seitenteile müssen Sie sich selbst aus einer rechteckigen Platte zuschneiden. Als Verbindungsmittel kommen nur wasserfester Holzleim und Spaxschrauben zum Einsatz. Letztere sollten Sie auf jeden Fall im Holz versenken, damit Sie die Schraublöcher für die Oberflächenbehandlung mit Kitt verschließen können.

Denn obwohl alle Komponenten wasserfest sind und Grillen nur bei gutem Wetter stattfindet, können ein schützender Anstrich mit Bläueschutz und einer Lasur oder einem Lack nicht schaden. ■



Die Radachse ist ein Alurohr, das auf dem untersten Boden verläuft und auf beiden Seiten durch die Seitenteile stößt.

DAS BRAUCHEN SIE:

Multiplex Birke 12 mm (etwa 20 Euro/qm):

1 Rückwand 80x40 cm,

1 Stück (für 2 Seiten) 80 x 45,5 cm.

1 Boden 40x29 cm, 1 Boden 40x21 cm.

1 Boden 40x18 cm. 1 Boden 40x15 cm.

1 Vorderwand 40x8 cm.

2 Vorderwände 40 x 3 cm.

Kieferleiste 20 x 40 mm (etwa 2 Euro/m):

2 Holme 100 cm.

Kiefern Rundstab 30 mm (etwa 3 Euro/m):

1 Griffstange 44,4 cm:

**2 Räder mit Achse und Befestigungsmaterial,
Acryllack, Schrauben**



Sie benötigen für den Grill-Caddy wetterunempfindliche Werkstoffe, nämlich wasserfesten Holzleim und Multiplexplatte. Dieses Plattenmaterial bekommen Sie im Baumarkt gekauft und zugeschnitten.

1 Auf die Rückwand und die Seitenteile zeichnen Sie die Positionen der Fachböden sowie die Bohrpunkte der Schrauben und Radachsenlöcher. Nach dem Bohren die Flächen schleifen.

2 Die Rückwand wird an den unteren Boden geleimt und geschraubt. Das angelegte Plattenreststück dient als Schablone für den rechten Winkel und für den Abstand zum nächsten Boden.

3 Den oberen drei Fachböden leimen Sie eine Kippleiste an die Vorderkanten. Alle sichtbaren Kanten brechen und schleifen.

4 Die Fachböden schrauben Sie von unten nach oben mit den entsprechend eingesetzten Distanzplatten an die Rückwand.

5 Die Seitenteile legen Sie bündig auf und verschrauben sie mit Rückwand und Boden.

6 Für die Radbefestigung müssen die beiden Dübel stramm in das Achsrohr passen. Den Innendurchmesser ermitteln Sie durch Einstecken diverser Bohrergrößen.

7 Die Holme erhalten an einem Ende halbtiefe Sacklöcher zur Aufnahme der Griffstange.

8 Zum Montieren der Holme stellen Sie den Korpus senkrecht auf und unterlegen ihn provisorisch.



WAS IST...?

FORSTNERBOHRER

sind Spezialbohrer mit Zentrierspitze, Umfang- und zwei Grundschnitten, die für Sacklöcher von 10 bis 50 mm Durchmesser bestens geeignet ist.

MULTIPLEXPLATTE

Eine Art wasserfeste Sperrholzplatte, bei der dünne Furnierschichten kreuzweise bis zur Plattenstärke aufeinander geleimt werden. Optisch besonders reizvoll ist die dabei entstehende gestreifte Kantentextur der Multiplexplatten.

MEHR DAZU:

GRILLKOHLE ANZÜNDEN

Beim Entzünden der Grillkohle kommt es immer wieder zu verheerenden Unfällen, vor allem dann, wenn dabei mit Spiritus oder Benzin hantiert wird. Eine völlig gefahrlose Möglichkeit, den Grill in Gang zu bringen, ist der Einsatz einer Heißluftpistole. Die ist nicht teuer (ab etwa 40 Euro), und Sie können Sie zusätzlich für viele andere Arbeiten (zum Beispiel zum Entfernen von Lacken) einsetzen.



WO GIBT'S...?

ELEKTROWERKZEUG:
DeWalt,
Telefon (0 61 26) 21-1;
HEISSLUFTPISTOLE:
Skil über Robert Bosch,
Tel. (0 18 03) 33 57 99;
KUNSTSTOFFFRÄDER:
Wagner System,
Telefon (0 78 21) 94 77-0.

Adressen auf Seite 60.

Adressen auf Seite 60.

Kaminzimmer im Freien

So lassen sich die langen Sommerabende besonders gut genießen – in der gemütlichen Ecke am Kamingrill im Garten.



Bepflanzte Mauersteine
als seitliche Begrenzung der Sitzecke machen es im Sommer schön bunt.

An lauen Sommerabenden möglichst oft lange draußen zu sitzen, gemütlich, windgeschützt und mit einem leckeren Steak auf dem Rost – darauf freuen Sie sich das ganze Jahr. Glücklicherweise, wer da nicht jedesmal wieder den meist unvollständigen Billiggrill auf drei Beinen samt rostigem Zubehör auspacken muss, sondern es sich einfach in einer kompletten und fertigen Grillecke gemütlich machen kann.

In unserem Fall ist das die Kombination eines selbstgebauten Grillkamins und einer Sitzecke aus Sichtschutzelement, Sitzbank und Pergola. Der Clou: Das alles kostet im Baumarkt zusammen nicht einmal 400 Euro und übersteht bei guter Pflege locker mehrere Sommer. Eine Investition, die sich auf jeden Fall auszahlt. Also – Rost frei! ▶

Heißer Typ ab 99 Euro

Für knapp 153 Euro wird der rechts abgebildete Grillkamin „Korfu“ im Bauhaus-Katalog angeboten – mit zweifach verstellbarem Grillrost und Grillspießvorrichtung. Er ist 213x65x114 cm groß und hat einen Feuerraum von 64x40 cm.

Je nach Größe, Ausführung und Ausstattung können solche kompletten Grillkamine aus Leichtbeton gut 300 Euro oder mehr kosten, viele Baumärkte bieten aber auch Aktionspreise von unter 100 Euro.





Diesen Grillkamin-Bausatz bekommen Sie für knapp 200 Euro im Baumarkt. Mitgeliefert werden alle Betonbauteile und der Grillrost. Mörtel und Farbe kosten extra.

Kamin als Bausatz

Bausätze für Grillkamine bekommen Sie in jedem Baumarkt. Die Konstruktion und das Material sind in fast allen Fällen gleich, in der Regel müssen Sie dabei lediglich Fertigteile aus Leichtbeton aufeinander setzen und verkleben. Ein kräftiger Helfer ist beim Aufbau der Kamine sehr hilfreich, vor allem, weil Sie die unhandlichen Teile millimetergenau ausrichten müssen. Wenn Sie Ihren Grillkamin wie in unserem Beispiel mit einer kleinen Sitzecke kombinieren wollen, empfiehlt es sich, die Öffnung des Feuerraums nicht in Richtung der Sitzplätze zu bauen. Die abgestrahlte Hitze und eventueller Funkenflug können es auch in einigem Abstand noch recht ungemütlich werden lassen. ■



Ein Blick von oben verdeutlicht die Konstruktion. Den Raum hinter dem Zaunfeld haben wir gleich mitgestaltet. Er kann (schön berankt oder mit einem Acrylglasdach) als Parkplatz für die Schubkarre dienen oder als Versteck für Gartengeräte, Blumenkübel und Ähnliches.



SO WIRD DER KAMIN GEBAUT.

- 1** Für das Fundament heben Sie ein 10 bis 15 cm tiefes Loch aus, füllen es mit Verlegesand. Den verdichten Sie durch Stampfen und legen zwei 50x50 cm große Gehwegplatten waagrecht aus.
- 2** Setzen Sie das Holzraumteil mittig auf die Platten und richten Sie es ebenfalls waagrecht aus. Eine Befestigung ist nicht nötig.
- 3** Auch die Simsplatte legen Sie nur trocken auf und richten Sie mittig aus.
- 4** Das Feuerraumteil stellen Sie mit seinen Seitenwänden genau über die Seitenwände des Holzraumteils. Richten Sie die genuteten Seitenwände so aus, ...
- 5** ... dass Sie den Grillrost problemlos einschieben können.
- 6** Das nächste Teil, die Haube, wird mit dem Feuerraumteil verklebt. Verwenden Sie dazu unbedingt einen Schamottemörtel.
- 7** Auch der Aufsatz wird verklebt. Zeitungspapier im Feuerraum verhindert Mörtelspuren.
- 8** Als Letztes folgt die Abdeckung, die Sie ebenfalls vermörteln. Lassen Sie den Grillkamin etwa einen Tag lang aushärten.



Schönheitskur

Wenn Sie das Betongrau des Kamins nicht mögen, ist ein weißer Rollputz das Mittel der Wahl. Der verdeckt die grobe Betonstruktur und gibt dem Ganzen eine edlere Anmutung. Wichtig ist die satte Vorbehandlung mit einem Tiefgrund, der das Saugverhalten der Steine reguliert. Dann müssen Sie eine weiße Grundierung auftragen, damit der Putz besser deckt. Dann folgt der feine Rollputz.





SO WIRD DIE SITZECKE GEBAUT.

1 Den ersten Pfosten haben wir in ein vorbereitetes Loch eingesetzt und lotrecht ausgerichtet. Langfristig haltbarer steht die Pergola mit Pfostenhaltern in einem kleinen Punktfundament, etwa 70 bis 80 cm tief in den Boden gegossen.

Der Beton muss etwa zwölf Stunden lang abbinden.

2 Den zweiten Pfosten setzen Sie genauso, wobei Sie das Sichtschutzelement gleich als Abstandhalter montieren. Auf der anderen Seite der Gehwegplatten bauen Sie ein gleich großes Gerüst aus Pfosten und Querholm.

3 Messen Sie den dritten Pfosten im rechten Winkel zum Sichtschutz mit dem Bandmaß ein und montieren Sie ihn wie die ersten beiden in einem Fundament. Er steht in einer Flucht mit den Kopfenden der beiden Querholme.

4 Die sechs auf den beiden Querholmen aufliegenden Reiter richten Sie mit der Richtlatte bündig aus, bevor Sie sie auf den Holmen mit Spaxschrauben verschrauben.

5 Der siebte Reiter ist länger als die ersten sechs und liegt auf dem dritten Pfosten auf.



Aus dem Mauerwerkssystem „Terrano“ stammen die Steine für die Seitenwand. Die Elementmaße sind 25 x 25 x 20 cm und 50 x 25 x 20 cm. Drei Farben stehen zur Wahl: grau, braun und bernsteinfarben.

Die Elemente setzen Sie einfach trocken aufeinander, der Hohlraum lässt sich auch mit Erde füllen und bepflanzen. Zum System gehören optional passende Abdeckplatten.



! SERVICE

WAS IST...?

LEICHTBETON

Einem Gemisch aus Zement und Wasser wird nicht der übliche Kies, sondern ein besonders leichter und poriger Zuschlagstoff wie etwa Blähton oder Natursplitt zugegeben. Das hat zur Folge, dass das erhärtete Betonbauteil wesentlich leichter und damit handhabbarer wird, wie bei Pflanzsteinen gewünscht.

SCHAMOTTE

Wird in der Regel als Mehl angeboten, das als Zuschlagstoff dem Klebmörtel beigegeben wird. Schamottmehl macht den erhärteten Mörtel hitzefest, normaler Mauerwerksmörtel würde durch die starke Hitze eines Kamins oder Ofens aussanden.

MEHR DAZU:

Bevor Sie das erste Würstchen auf den Rost legen, sollten Sie den Kamin mit Brennholz trocknen und die Grillkohle etwa 30 Minuten lang vorglühen lassen.



WO GIBT'S...?

MAUERSTEINE:
Kann GmbH;
ROLLPUTZ, TIEFGRUND:
Ceresit über Henkel;
SICHTSCHUTZELEMENTE:
Osma.

Die Adressen finden Sie auf Seite 60.

Licht schafft Atmosphäre – Licht macht Stimmung! Und gerade ein Gartenfest soll dem Anlass entsprechend illuminiert sein: fröhlich und schön anzuschauen, aber auch praktisch und erschwinglich. Schauen Sie, was wir für Sie zusammengetragen haben.

Party im rechten Licht



...SONNE, MOND UND STERNE

1 Die etwa 20 cm hohen Laternen bestehen aus Papier und Metall und sind in den Farben Orange und Gelb im Zweier-Set für 9,95 Euro erhältlich. Art.-Nr. 1 792 784 3, Versand: Impressionen, Telefon (018 05) 23 23 41 (12 Cent/Min.).

2 Leuchten selbst gebaut: Sehr schön, aber auch etwas knifflig herzustellen sind diese Lampions. Biegen Sie aus Draht ein Gestell um die Lampenfassung herum (Lampen siehe Seite 43) und bekleben Sie diesen mit transparenten Textilien oder Japanpapier.

3 Diese fröhlichen Sonnen und Kugeln kennen Sie sicher noch vom Laternenumzug. Einfach ein (Draht-)Seil spannen und die Laternen mit den Kerzen dran hängen.





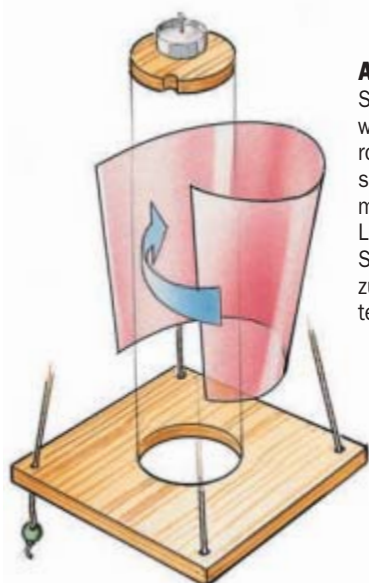
Leuchsterne aus echtem Glas verleihen dem Gartenfest eine besondere Note. Die Sterne, die mit Teelichtern zum Leuchten gebracht werden, gibt es in den Farben Rot und Orange oder in Bunt (im Hintergrund) und in zwei Größen. Klein 21/21/6 cm, Artikel-Nummer 077 0242 für 19,90 Euro; Groß 34/34/8 cm, Artikel-Nummer 077 0582 für 38,50 Euro bei Heine, Telefon (0 18 05) 36 36 (12 Cent/Minute).

Fotos: Jalag (7), Impressionen (1), Heine (1); Zeichnungen: Tillman Straszburger



KERZEN IM GLAS

Kerzen und offenes Licht benötigen draußen einen Windschutz, damit sie nicht ständig ausgepustet werden. Gut geeignet sind Glasbehälter wie etwa ein Glashafen für Blumen oder auch farbige Trinkgläser. Die verbreiten ein stimmungsvolles, in diesem Falle bläuliches Licht. Dazu einfach ein Teelicht in ein Glas stellen. Besonders Weingläser mit eingeschliffenen Mustern brechen das Licht mit vielen Facetten und bringen Ihre Festtafel zum Funkeln.



AUFGEHÄNGT ODER HINGESTELLT

Schnell selbstgemacht: In das Holzbrett wird ein kreisrundes Loch gesägt. Dann rollen Sie die transparente Folie, stecken sie in den Ausschnitt und setzen sie mit dem ausgesägten Stück fest. Um die Laterne aufzuhängen braucht sie vier Seile an den Ecken, um sie in den Boden zu stechen eine Gewindestange mit Mutter, Unterlegscheiben und Hutmutter.



Aus der Küche in den Garten

Offenes Licht



Kerzen brauchen Windschutz:

Wenn Wachskerzen oder Teelichter Außeneinsatz haben, dann benötigen sie auf jeden Fall einen Windschutz. Prüfen Sie also, gerade in einem zugigen Garten, ob es überhaupt offenes Licht sein kann. Außerdem sollte aus Sicherheitsgründen offenes Feuer nicht unbeaufsichtigt bleiben. Platzieren Sie es besser nur auf dem Esstisch. Wichtig: Teelichter haben eine Brenndauer von etwa zwei Stunden. Sorgen Sie also für einen ausreichend großen Vorrat.



Gartenfackeln brennen länger:

Klar, denn das liegt natürlich an den großen Lampenölbehältnissen und dem niedrigen Verbrauch. Diese 180 cm hohe Edelfackel zum Beispiel fasst 3,5 Liter Lampenöl und hat somit ausreichend Energie-reserven für eine lange Nacht. Die Lampe arbeitet mit einem großen Docht, der mit einer Verschluss-kappe gelöscht und geschützt wird. Erhältlich in mattschwarz und messingfarben für 79,90 Euro sowie in Edelstahl für 129 Euro bei Weber, Telefon (0 70 21) 97 49-0.



ORIGINELLE IDEEN

Schnell gemacht: Hier wurden Küchenreihen und Suppenkellen mit Wachs-kerzen zu witzigen Leuchtoobjekten umfunktioniert. Sie fragen sich, wer schon so viele Reiben oder Kellen hat? Nun, auf dem Flohmarkt werden Sie bestimmt fündig. Und wenn die alten Reiben etwas rostig sind, macht das gar nichts. Was in der Küche unverzeihlich wäre, ist im Garten charmante Patina. Andere Möglichkeit: Bitten Sie doch einfach ihre Gäste, eine Suppenkelle mitzubringen! Die Lichtausbeute der Kerzen wird dann durch die blanken Kellen verstärkt.

Im nächsten SelberMachen:

Empfangen Sie Ihre Gäste doch einmal mit einer feierlichen Wegbeleuchtung mit echtem Kerzenlicht!





Fotos: Jalag (7), Lambertsen (1), Bordes (1), Weber (1), Mein schöner Garten/Roland Krieg (2)



DIE ELEKTRISCHE VARIANTE

Mit Lichterketten was Tolles zaubern: Die Lichterkette, die noch zur Weihnachtszeit den Tannenbaum im Garten schmückte, wird einfach zur Partybeleuchtung umgebaut. Als Lampenschirme dienen bunte Plastikbecher, die man günstig in Party- und Getränkemärkten bekommt. In den Boden des Bechers wird mit einem Locheisen ein kreisrundes Loch gestanzt, so dass je eine Kerze hindurch passt. Mit etwas Alleskleber oder Klebeband kann dann der Becher an der Lichterkette fixiert werden. Der verchromte Papierkorb beziehungsweise Schmutzwäschebehälter aus gelochtem Metall rechts ist quasi schon fertig. Eventuell müssen Sie für die Kabelführung noch ein Loch in den Boden bohren.



Lichterketten für draußen



Mit Lichterketten lässt sich der Garten am einfachsten verwandeln. Es gibt sie in unterschiedlichen Ausführungen und Größen: Die dünnen Schnüre mit vielen kleinen Birnchen, die etwas größeren zur Weihnachtsbaumbeleuchtung und solche mit normalen Glühlampenfassungen, aber mit besonderer Isolierung. Bei letzteren werden die Fas-

sungen, die kleine Kontaktzähne haben, in das Kabel gepresst und mit einer kleinen Abdeckkappe wasserdicht verschraubt. Die kleinen Außen-Lichterketten haben ein Stecker-Netzgerät, das den Strom von 220 Volt auf 24 oder 12 Volt herunterregelt.



Der Alleschneider **BLACK &**

Eine preiswerte Universalsäge soll die Lücke zwischen Elektro-Fuchsschwänzen und Stichsagen füllen. Hat sie das Zeug dazu, oder wird dem Käufer zu viel versprochen?

Der Hersteller bezeichnet die Scorpion als eine völlig neue Säge, die zwei Funktionen in einer Maschine vereint. Sie soll als elektrische Handsäge und als Kurvensäge dienen. Dazu ist die Maschine zum einen mit einem großen Sägeblatt von 20 cm Länge ausgestattet. Hiermit lässt sich die Maschine wie ein Fuchsschwanz zum Sägen in Holz und Kunststoff einsetzen. Das große Sägeblatt ist jedoch stabiler als die meisten Sägeblätter für Elektro-Fuchsschwänze und ermöglicht so einen sauberen Schnitt. Der Hersteller empfiehlt beim Sägen mit der Scorpion „dieselben Vorwärts- und Rückwärtsbewegungen wie bei einer traditionellen Handsäge durchzuführen“, um einen „schnelleren und sauberen Schnitt zu erzielen“. Dabei dient die Handbewegung jedoch nicht dem eigentlichen Sägevorgang, sondern soll die Sägespäne leichter aus der Schnittlinie heraustransportieren. Schließlich arbeitet die Maschine nur mit 1 cm Hub, aber sehr hoher Hubzahl.

Die Scorpion arbeitet am effizientesten mit geringem Andruck. Die Sägeleistung ist ordentlich. Selbst 10 cm dicke Balken sind schnell durchgesägt. Wer jedoch zu kräftig drückt, verschlechtert nur den Sägefortschritt und spürt trotz Softgrip sehr hohe Vibrationen.

Zusätzlich zu dem großen Holzsägeblatt liefert Black & Decker ein Sägeblatt für Metall und ein sogenanntes Bogensägeblatt für Kurvenschnitte in Holz und Holzwerkstoffen mit.

Der Wechsel der Sägeblätter erfolgt werkzeuglos. Nach Drücken eines Knopfes kann das Sägeblatt um 90° geschwenkt und leicht entnommen werden. Mit dem kleinen Bogensägeblatt wird die Maschine zu einer Art Stichsäge für Kurvenschnitte. Wer hier jedoch die Schnittqualität einer Stichsäge erwartet, wird enttäuscht sein. Denn zum einen ist die Führung des Sägeblatts in der Aufnahme nicht besonders präzise, zum anderen erschwert der nun sehr hoch liegende Griff eine sichere Führung der Maschine. Der klappbare

Kunststoffschuh ist zudem zu wacklig, um eine sichere Auflage auf dem Werkstück zu garantieren.

Vermisst haben wir einen Anschluss für eine Staubabsaugung. Die Elektronik scheint dagegen eher überflüssig zu sein. Der Gasbeschalter lässt sich nur schwer dosieren und im unteren Drehzahlbereich verhindert die immer einspringende Einschaltsperrung ein leichtes Ansägen mit geringer Hubzahl. Für höchste Schnittleistung brauchten wir ohnehin immer die Höchstdrehzahl.

Alle Sägeblätter haben eine feine, sehr scharfe Zahnung, sind jedoch nicht mit Hartmetallzähnen ausgestattet. Da die Scorpion eine besondere Sägeblattaufnahme hat, können auch nur diese speziellen Sägeblätter verwendet werden. Mit Preisen von 11,55 bis 15,75 Euro pro Stück sind sie jedoch relativ teuer. Hinzu kommt noch, dass während unseres Test der örtliche OBI-Baumarkt nur das Bogensägeblatt gelistet hatte. Die beiden anderen Sägeblätter waren nur auf Sonderbestellung erhältlich. ►

Fotos: Michael Holz, Hersteller



Das große Universalsägeblatt eignet sich nicht nur zum Schneiden von Holz und Holzwerkstoffen, auch Kunststoffrohre lassen sich gut schneiden.



In der Stichsägeposition ist es ziemlich schwierig, die Maschine genau zu führen. Die Griffe sind zu hoch positioniert, die Auflage ist zu wackelig.



Beim Sägen dünner Metalle macht die Scorpion eine gute Figur. Ein paar Tropfen Öl auf der Schnittlinie erhöhen die Lebensdauer des teuren Sägeblattes.

DECKER SCORPION KS 890 EK



AUF DEN PUNKT GEBRACHT

+ Preiswerte und handliche Universalsäge für Holz, Kunststoffe und Metall. Das große Sägeblatt ermöglicht gerade lange Schnitte, zum Beispiel in Holzbalken oder Abwasserrohren aus Kunststoff. Werkzeugloser Sägeblattwechsel.

- Ungünstige Ergonomie und Führung der Maschine beim Einsatz als Stichsäge, besondere Sägeblätter erforderlich, die relativ teuer und schwer erhältlich sind.

FAZIT Die Scorpion von Black & Decker ist eine preiswerte und praktische Säge, wenn es darum geht, mal schnell etwas abzuschneiden. Für Präzisionsschnitte im Möbelbau ist sie dagegen nicht geeignet.

Im Überblick: zwölf Universalsägen



Selbst Steine lassen sich mit einigen Universalsägen schneiden. Mit flexiblen Sägeblättern kann man Elektro-Fuchsschwänze und Säbelsägen auch zum wandbündigen Sägen wie hier zum Beispiel beim Abschneiden von alten Rohren einsetzen.

Sie sägen fast alles. Die meisten Universalsägen eignen sich nicht nur zum Schneiden von Holz, Kunststoffen und Metallen, sondern auch für Bauplatten, Dämmstoffe und sogar Porenbetonsteine. Während die Heimwerker Ausführungen einen senkrecht stehenden Motor haben und meist als Elektro-Fuchsschwänze angeboten werden, nennen die Hersteller die professionellen Maschinen Säbelsägen, Tigersägen oder Reciprosägen. Bei ihnen liegt die Motorspindel in derselben Richtung wie das Sägeblatt, und die Motorleistung ist höher.

In beide Maschinentypen passen dieselben Sägeblätter. Entsprechend umfangreich ist auch die Auswahl. Neben Standard-Sägeblättern für Holz und Metall gibt es Spezialsägeblätter für viele Materialien und Anwendungen, zum Beispiel zum wandbündigen Sägen. Auch Bürsten und Messer sind als Ersatzwerkzeuge erhältlich.

Eine Besonderheit sind der Alligator von Black & Decker, die Universalsäge DW 303 von DeWalt und die Tandem-Fuchsschwänze von Bosch. Sie arbeiten mit zwei gegenläufigen Sägeblättern wie ein elektrisches Brotmesser. Diese Technik reduziert die hohen Vibrationen beim Ansägen und sorgt für einen wesentlichen Sägefortschritt. Das feste Sägeschwert erleichtert die Anfertigung langer gerader Schnitte. Bestückt mit Hartmetallsägeblättern schneiden die Maschinen sogar porosierte Ziegelsteine. Nur für Metall eignet sich diese Technik nicht.

EINKAUFSTIPP

- Elektro-Fuchsschwänze und Säbelsägen eignen sich für grobe Schnitte in fast jedem Material. Für gelegentliche Arbeiten genügen die preiswerteren Elektro-Fuchsschwänze. Die Profimaschinen sind vor allem für schwere Renovierungs- und Abbrucharbeiten gedacht.
- Bei Maschinen mit Pendelhub sorgt eine Pendelbewegung des Sägeblatts für einen schnelleren Sägefortschritt. In vielen Fällen kann der Anwender diese Pendelbewegung wie bei der Scorpion aber auch per Hand durchführen und erhält so fast dieselben Ergebnisse.
- Sägen mit zwei gegenläufigen Sägeblättern (Black & Decker-Alligator, Bosch-Tandem-Fuchsschwanz) schneiden schneller und eignen sich besser für lange gerade Schnitte. Sie können zwar keine Metalle sägen, aber mit speziellen Sägeblättern auch Ziegelsteine.



HERSTELLER

Gerätebezeichnung

Aufnahmeleistung/Abgabeleistung	550 Watt/347 Watt
Leerlaufhubzahl	0-2400 U/Min.
Elektronik	Regelelektronik
maximale Sägeblattlänge	keine Angabe
Hubweg	19 mm
Pendelhubstufen	keine
Sägeblattsystem	Säbelsäge 1/2"
Maximale Schnittleistung Holz/Stahl	225 mm/10 mm
Tauchschnitte möglich	ja
Besonderer Handgriff	Softgrip
Geräusch (Schallleistungspegel _{LWA})	97 dB
Vibrationen (nach EN 50 144)	9,8 m/s ²
Netzkabel	4 m
Gewicht	3 kg
Garantie	24/12 Monate (privat/gewerbl.)
Preis	266,68 Euro
Fazit	■ Leistungsstarke Säbelsäge mit Getriebegehäuse aus Metall und Transportkoffer.

AEG

USE 600

Aufnahmeleistung/Abgabeleistung	550 Watt/347 Watt
Leerlaufhubzahl	0-2400 U/Min.
Elektronik	Regelelektronik
maximale Sägeblattlänge	keine Angabe
Hubweg	19 mm
Pendelhubstufen	keine
Sägeblattsystem	Säbelsäge 1/2"
Maximale Schnittleistung Holz/Stahl	225 mm/10 mm
Tauchschnitte möglich	ja
Besonderer Handgriff	Softgrip
Geräusch (Schallleistungspegel _{LWA})	97 dB
Vibrationen (nach EN 50 144)	9,8 m/s ²
Netzkabel	4 m
Gewicht	3 kg
Garantie	24/12 Monate (privat/gewerbl.)
Preis	266,68 Euro
Fazit	■ Leistungsstarke Säbelsäge mit Getriebegehäuse aus Metall und Transportkoffer.



HERSTELLER

Gerätebezeichnung

Aufnahmeleistung/Abgabeleistung	701 Watt/350 Watt
Leerlaufhubzahl	0-2400 U/Min.
Elektronik	Steuerelektronik
maximale Sägeblattlänge	305 mm
Hubweg	29 mm
Pendelhubstufen	0
Sägeblattsystem	Säbelsäge 1/2"
Maximale Schnittleistung Holz/Stahl	280 mm/100 mm
Tauchschnitte möglich	ja
Besonderer Handgriff	nein
Geräusch (Schallleistungspegel _{LWA})	109,6 dB
Vibrationen (nach EN 50 144)	12,7 m/s ²
Netzkabel	4 m
Gewicht	2,9 kg
Garantie	24/12 Monate (privat/gewerbl.)
Preis	249 Euro
Fazit	■ Kompakte und handliche Säbelsäge für den professionellen Einsatz. Vollgummiertes Getriebegehäuse, Kunststoffkoffer, Sägeblatt-Sortiment.

DeWalt

DW 303 K

Aufnahmeleistung/Abgabeleistung	701 Watt/350 Watt
Leerlaufhubzahl	0-2400 U/Min.
Elektronik	Steuerelektronik
maximale Sägeblattlänge	305 mm
Hubweg	29 mm
Pendelhubstufen	0
Sägeblattsystem	Säbelsäge 1/2"
Maximale Schnittleistung Holz/Stahl	280 mm/100 mm
Tauchschnitte möglich	ja
Besonderer Handgriff	nein
Geräusch (Schallleistungspegel _{LWA})	109,6 dB
Vibrationen (nach EN 50 144)	12,7 m/s ²
Netzkabel	4 m
Gewicht	2,9 kg
Garantie	24/12 Monate (privat/gewerbl.)
Preis	249 Euro
Fazit	■ Kompakte und handliche Säbelsäge für den professionellen Einsatz. Vollgummiertes Getriebegehäuse, Kunststoffkoffer, Sägeblatt-Sortiment.



**UNSER
TEST
GERÄT**

Black & Decker Scorpion KS 890 EK

400 Watt/keine Angabe
0-6500 U/Min.
Steuerelektronik
200 mm
10 mm
keine
eigenes; werkzeugloser Wechsel
100 mm/3 mm
nein
Softgrip
100 dB
3,4 m/s ²
3 m
2,2 kg
24 Monate
104,95 Euro

■ Elektrische Universalsäge für Hand- und Stichsäge-Modus, Kunststoffkoffer, serienmäßig je ein Handsägeblatt, Metallsägeblatt und Bogensägeblatt (Holz).

Black & Decker Alligator KS 385

1020 Watt/keine Angabe
3300 U/Min.
nein
320 mm
38 mm
keine
Doppelsägeblattsystem (DSBS)
100 mm/nicht möglich
nein
-
118 dB
4,4 m/s ²
4 m
4,8 kg
24 Monate
189,95 Euro

■ Universalsäge mit zwei gegenläufigen Sägeblättern, besonders für gerade Schnitte in Holz und Holzwerkstoffen geeignet, schneller Sägefortschritt.

Bosch PFZ 700 PE electronic

710 Watt/440 Watt
500-2600 U/Min.
Steuerelekt. mit Hubzahlvorwahl
400 mm
28 mm
0 + 3
Säbels. 1/2", werkzeu- gl. Wechsel
195 mm/20 mm
ja
-
99 dB
4,5 m/s ²
2,7 m
3,4 kg
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
179,99 Euro

■ Elektro-Fuchsschwanz mit Vier-Stufen-Orbital-Pendelung, vibrationsarm, gute Handhabung auch für Linkshänder, Koffer.

Bosch PFZ 700 PE electronic

710 Watt/440 Watt
500-2600 U/Min.
Steuerelekt. mit Hubzahlvorwahl
400 mm
28 mm
0 + 3
Säbels. 1/2", werkzeu- gl. Wechsel
195 mm/20 mm
ja
-
99 dB
4,5 m/s ²
2,7 m
3,4 kg
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
179,99 Euro

■ Elektro-Fuchsschwanz mit Vier-Stufen-Orbital-Pendelung, vibrationsarm, gute Handhabung auch für Linkshänder, Koffer.

Bullcraft BFZ 600

600 Watt/keine Angabe
700-2300 U/Min.
Regelelektronik
150 mm
24 mm
0 + 2
Säbelsäge 1/2"
150 mm/keine Angabe
ja
Softgrip
108 dB
6,3 m/s ²
2,1 m
3,3 kg
24 Monate
49,99 Euro

■ Billiger Elektro-Fuchsschwanz mit Elektronik und Pendelhub, serienmäßig mit zwei Sägeblättern.



DeWalt DW 391

1300 Watt/670 Watt
0-3300 U/Min.
Steuerelektronik
275 mm
38 mm
0
Spezialaufnahme
275 mm/nicht möglich
ja
Zusatzgriffe abnehmbar, Softgrip
118 dB
4,4 m/s ²
4 m
4 kg
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
254 Euro

■ Universalsäge mit elektronischer Hubzahlregulierung zur Anpassung an diverse Materialien, vibrationsarmes, rückschlagfreies Doppelsägeblatt-System.

Flex SK 2902 VVB

1200 Watt/650 Watt
0-2600 U/Min.
Regelelektronik
300 mm
28 mm
0 + 3
Säbelsäge 1/2", werkzeuglos
keine Angabe
ja
Softgrip
keine Angabe
keine Angabe
4 m
4 kg
12 Monate
307,40 Euro

■ Profi-Säbelsäge mit sehr hoher Motorleistung und Elektronik, Kunststoffkoffer, Sägeblatt-Set.

Hilti WSR 1200-PE

1150 Watt/keine Angabe
1200-2600 U/Min.
Regel-E., Konstant-E., Überlast-E.
460 mm
32 mm
0
Säbelsäge 1/2", werkzeuglos
300 mm/30 mm
ja
Softgrip
105 dB
5 m/s ²
4 m
3,9 kg
24 Monate Vollservice
515 Euro

■ Säbelsäge mit sehr hoher Motorleistung, Anti-Vibrationssystem, optimales Handling durch Bananengriff, Kunststoffkoffer.

Makita JR3000V

590 Watt/keine Angabe
0-2300 U/Min.
Steuerelektronik
400 mm
30 mm
keine
Säbelsäge 1/2"
keine Angabe
ja
-
100 dB
9 m/s ²
2,5 m
2,9 kg
24/12 Monate (priv./gewerbl.)
249,40 Euro

■ Reciprosäge mit Steuerelektronik, Kunststoffkoffer, Sägeblatt-Set.

Makita JR3030T

900 Watt/keine Angabe
0-2600 U/Min.
Steuerelektronik
400 mm
28 mm
keine
Säbelsäge 1/2", werkzeuglos
keine Angabe
ja
-
98 dB
15 m/s ²
2,5 m
3,5 kg
24/12 Monate (priv./gewerbl.)
308,56 Euro

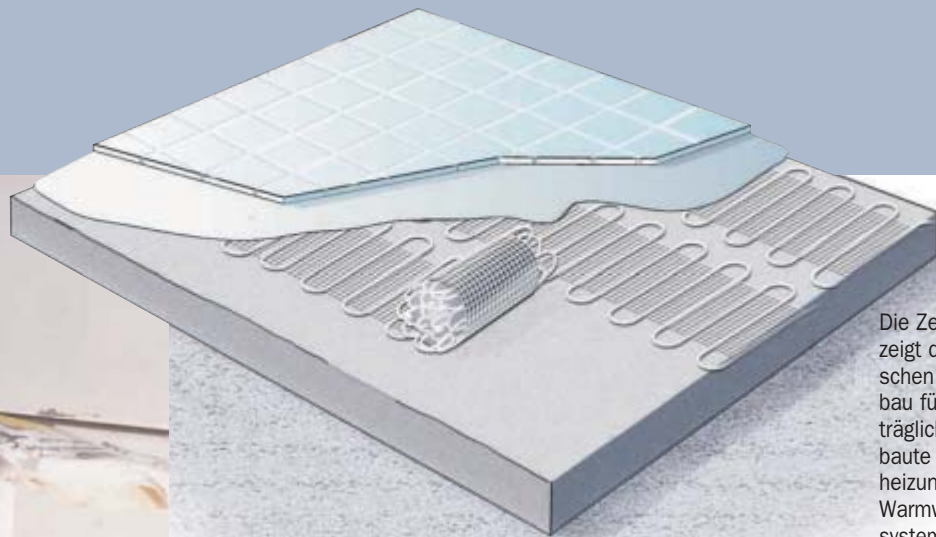
■ Profi-Reciprosäge mit sehr hoher Motorleistung und werkzeuglosem Sägeblattwechsel, Kunststoffkoffer, Sägeblatt-Set.

Fotos: Hersteller

Fussbodentemperiersysteme

Wärme von der Rolle

Eine Fußbodenheizung im Bad ist der Gipfel des Komforts, ihr Einbau war bisher aber eine Arbeit für Profis. Zwei neue Systeme machen dem Selbermacher die nachträgliche Montage möglich.



Die Zeichnung zeigt den klassischen Bodenaufbau für eine nachträglich eingebaute Fußbodenheizung. Er gilt für Warmwassersysteme und Elektro-Heizmatten.

Sie funktioniert wie ihre große Schwester, ist aber nur 8 mm dick und damit auch für Renovierungen und Selberrmacher geeignet. Die „Jolly-Aquaheat“ ist eine Heizmatte von der Rolle, durch deren Kunststoffrohre warmes Wasser geleitet wird. Der Trick: Dieses Wasser wird von einem normalen Heizkörper abgezapft, über einen zwischengeschalteten Temperaturbegrenzer lässt sich die Bodenwärme separat regeln. Das Anzapfen der Heizanlage funktioniert aber nur bis zu einer Raumgröße von 20 qm. Die Heizmatte einzubauen ist für Selberrmacher kein Problem, das Anschließen an die Heizung überlässt man besser dem Fachmann. ►



1 Anschluss und Installation von Vor- und Rücklauf sowie der Verteilerfinger finden am vorhandenen Warmwasser-Heizsystem statt.

2 Schließen Sie die ausgerollte Heizmatte an die Verteilerfinger an.

3 Bevor Sie die Heizmatten auf dem Estrich fixieren, sollten Sie das System mit Wasser füllen, entlüften und auf Dichtheit überprüfen.

4 Die ausgerollten Heizmatten fixieren Sie mit flexiblem Fliesenkleber. Nach dessen Abbinden bringen Sie einen flexiblen Fließspachtel ein, der die Heizschlaufen mindestens 8 mm überdeckt. Wichtig: Ein umlaufender Randdämmstreifen gleicht temperaturbedingte Dehn- und Schrumpfbewegungen des Heizestrichs aus. Die Verteilerfinger dürfen Sie nicht mit der Fließspachtel verdecken.

Heizsystem: Howatec GmbH, Telefon (068 98) 914 66-0

Fotos: Werner Hack (7), Petra Stange (7); EHT (1); Zeichnung: Tillman Straszburger, EHT

Die Wahl des Materials

Der Erfolg des nachträglichen Einbaus einer Fußbodenheizung hängt weniger von der Qualität der Heizmatte, als vielmehr von den verwendeten Materialien ab. Weil ein Warm-Kalt-Wechsel, wie er bei diesen Heizungen üblich ist, immer für Bewegung im Boden sorgt, müssen die verwendeten Fließspachtel, Kleber, Fliesenkleber und Fugenmassen unbedingt flexibel sein. Andernfalls kann Ihnen die Fläche reißen. Den Thermoboden (siehe Kasten rechts) dürfen Sie nicht auf gipsgebundenen Untergründen wie etwa Trockenestrich einbauen, weil die im Vergleich mit Warmwasserheizungen höheren Temperaturen einer elektrischen Heizung das Gipsgefüge zerstören. Der Estrich muss auf Zementbasis aufgebaut sein.

Apropos Estrich: Weil sowohl die Wasser- als auch die elektrischen Leitungen sehr empfindlich sind, darf der Boden nicht schwingen. Auf alten Dielenböden müssen Sie deshalb einen mindestens 4 cm dicken, flexiblen schwimmenden Estrich aufbringen. ■



5 Nach dem Aushärten des Fließspachtels verfliesen Sie den Boden. Beginnen Sie immer aus dem Schnittpunkt der Raumachsen heraus und arbeiten Sie zu den Wänden hin.
6 Nach dem Verfliesen und dem Abbinden verfugen Sie die Fliesenfläche. Ziehen Sie dabei die Masse mit der Gummirakel diagonal über die Fläche.

WARMER FÜSSE UND KÜHLER KOPF



Der fühlbare Vorteil einer Fußbodenheizung ist die angenehme Temperaturverteilung. Während bei einer normalen Konvektionsheizung die Wärme sich in der oberen Raumhälfte staut (linke Grafik) und der Boden kalt bleibt,



nimmt bei einer Fußbodenheizung die Temperatur von unten nach oben kontinuierlich ab (rechte Grafik). Das bedeutet, die Atemluft in Kopfhöhe bleibt angenehm kühl, und die Füße und damit der ganze Körper sind trotzdem warm.

Warmer Boden mit Strom



Alternativ zur Warmwasserheizung werden die Leitungen des „Thermobodens“ durch Strom erhitzt. Vorteil: Dieser Boden ist noch dünner (2 mm) und unabhängig von Heizkörpern. Gerade für Renovierungen in Altbauten ist dieses System ideal. Geregelt wird vollautomatisch per Thermostat. Preis: ab etwa 75 Euro/qm (inklusive Thermostat und Fühler).

1 Auf dem Dielenboden bauen Sie einen mindestens 4 cm dicken flexiblen Estrich ein.

2 Markieren Sie die Bohrpunkte für die Toiletenschrauben.

3 Die Heizmatte passen Sie mit der Schere an die Raumgeometrie an.

Achtung: Nur im Gewebegitter schneiden!

4 Legen Sie die Matte aus und achten Sie auf die Bohrpunkte der Toilette.

5 Mit Schnellkleber fixieren Sie die Matte auf dem Boden.

6 Den Fühler führen Sie samt Anschlusskabel in ein Kunststoffrohr und verschließen das andere Ende mit einem Stück Kork.

EHT Haustechnik GmbH, Telefon (01803) 91 13 23 (9 Cent/Minute)

Wichtig: Alle verwendeten Kleber, Spachtel- und Fugenmassen müssen flexibel sein!



Die Spürnasen

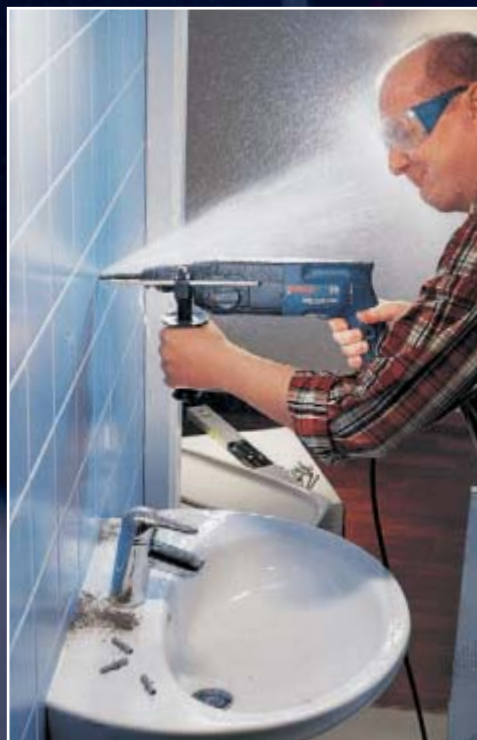
Die kalte Dusche aus der angebohrten Wasserleitung ist eine typische Karikatur des ungeschickten Heimwerkers. Damit Ihnen das nicht passiert, sollten Sie die Wand vor dem Bohren erkunden. Wir sagen Ihnen, worauf Sie bei Leitungssuchgeräten achten müssen.

Mit modernen Leitungssuchgeräten müsste die Wand fast durchsichtig werden, wenn man den Versprechen mancher Hersteller glauben könnte. Doch leider ist das nicht so, denn die eingesetzte Technik ist oft viel zu simpel, um die in Wänden, Fußböden oder Decken verlaufenden Leitungen präzise zu orten. Leitungssuchgeräte werden bereits zu Preisen ab etwa 15 Euro angeboten. Ihr Prinzip, um Metall aufzuspüren, ist einfach.

METALLSUCHE

Die Leitungssucher erzeugen ein elektromagnetisches Feld, das von magnetischen Materialien beeinflusst wird. Führt man mit dem Gerät über die Wand, erkennt der Sensor an der Veränderung dieses elektromagnetischen Feldes, wenn sich Metall in der Wand befindet. Dieses Verfahren funktioniert bei magnetisch wirksamen Eisenmetallen relativ gut. Je dicker das Eisen ist und je dichter es an der Wandoberfläche liegt, desto sicherer lässt es sich orten.

Bei Nichteisenmetallen wie Aluminium, Kupfer und anderen Buntmetallen ist die Ablenkung des elektro-

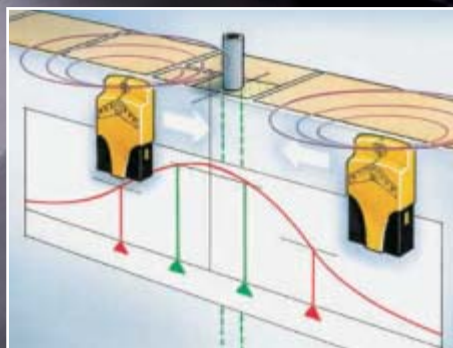


Mit einem Leitungssucher wäre das nicht passiert. Wer die Wand vorher überprüft, schützt sich vor unliebsamen Überraschungen beim Bohren.





magnetischen Feldes jedoch viel geringer. Wasserrohre aus Kupfer oder die dünnen Kupferadern der Stromleitungen können deshalb mit diesem Verfahren oft nur erkannt werden, wenn Sie dicht unter der Wandoberfläche liegen. Deshalb haben fast



Wenn Metalle in der Wand das von den Leitungssuchern erzeugte elektromagnetische Feld beeinflussen, signalisiert die Elektronik eine Leitung in der Wand.

alle Leitungssuchgeräte zusätzlich einen Sensor, der prüft, ob ein elektrisches Wechselfeld mit 50 Hertz vorhanden ist. Ein solches elektrisches Feld ist immer vorhanden, wenn eine Stromleitung unter Wechselspannung steht.

KALIBRIERUNG

Die billigen Leitungssucher müssen zuerst mit einem kleinen Stellrad kalibriert werden. Für höchste Empfindlichkeit wird dieses mitten im Raum so weit aufgedreht, bis das Gerät Metall anzeigt. Anschließend das Stellrad gerade so weit zurückdrehen, dass die Anzeige wieder ausgeht. Schlägt das Gerät dann jedoch beim Aufsetzen auf der ganzen Wand Alarm, muss man an einer Wandstelle, an der sich bestimmt kein Metall befindet, nachkalibrieren. Auch wenn der Bereich, in dem das Gerät Metall anzeigt, sehr groß ist, hilft manchmal ein Reduzieren der Empfindlichkeit, um die Position der Leitung besser zu orten.

AEG bietet mit dem Explorer für zirka 32 Euro einen Leitungssucher an, der im Zusatzhandgriff der Schlagbohrmaschine untergebracht wird. Das ist eine tolle Lösung, da so der Leitungssucher immer mit der Bohrmaschine zur Hand ist. Schade nur, dass die Ortungstechnik dieses Gerätes genauso simpel ist, wie bei den billigsten Leitungssuchern.



Pfiffige Idee: Der Explorer von AEG findet im Zusatzhandgriff der Schlagbohrmaschine Platz und ist so beim Bohren immer zur Hand. Nur schade, dass die Technik dieses Geräts nicht sehr wirkungsvoll ist.

STROMLEITUNGEN

Sind die Sicherungen herausgedreht oder ist die Leitung zu einer Deckenleuchte ausgeschaltet und deshalb in der Regel spannungsfrei, kann auch kein Wechselfeld erkannt werden. Sie sollten deshalb beim Suchen von Elektroleitungen unbedingt die Deckenleuchten im Raum einschalten. Doch Vorsicht: Bei Leitungen mit Drei-Phasen-Wechselspannung (sogenannten Drehstromleitungen), die oft auch für den Herdanschluss verwendet werden, heben sich die elektrischen Felder der drei Phasen gegenseitig wieder auf. Die Messgeräte können deshalb hier kein elektrisches Wechselfeld erkennen. Es bleibt nur zu hoffen, dass die Geräte wenigstens die dickeren Kupferadern orten können.

Die Erkennungstiefe ist auch vom Baustoff abhängig. Bei Beton reicht sie oft nicht weiter als 5 cm. In manchen Bädern versagen die Geräte sogar gänzlich und zeigen auf der kompletten Fliesenwand Metall an. Der Grund dafür sind hohe Anteile von Eisenoxiden (Rost) in den Fliesen, meist bei solchen mit leicht rötlichem Scherben, die eine ferromagnetische Wirkung haben.

TIEFENMESSUNG

Teurere Gerät ab etwa 40 Euro sind oft mit mehreren Messsensoren und aufwendigerer Elektronik ausgestattet. Die ermöglichen es bei gleichem Arbeitsprinzip, die Position des Metalls in der Wand genauer zu orten. Mit etwas Glück stimmt bei den teureren Geräten bei Eisenmetallen die Anzeige auf etwa ± 1 cm mit der tatsächlichen Position überein. Beim DMO 10 von Bosch zum Beispiel lässt sich mit einer zusätzli-



Eisen in der Wand

findet der DMO 10 von Bosch sehr leicht. Es kann bei Metallen sogar die noch mögliche Bohrtiefe anzeigen.

chen Messung auch die Tiefe des Metalls in der Wand bestimmen. Bei tief-
liegenden Armierungseisen kann so
durchaus noch ein kurzer Dübel ge-
setzt werden. Diese Tiefenmessung
funktioniert allerdings nicht bei der
Erkennung des Wechselfeldes von
Stromleitungen. Hier sollte – schon
zur eigenen Sicherheit – nicht in die
Wand gebohrt werden.

KUNSTSTOFFFROHRE

Eine Besonderheit ist der neue Wall-
scanner D-tect 100 von Bosch. Bei
ihm wird ebenfalls ein kapazitives
Messverfahren eingesetzt, jedoch mit
sehr hohen Frequenzen, die fast im
Radarwellenbereich liegen. Damit
kann man praktisch jede Verände-
rung in der Wand bis 10 cm Tiefe auf-
spüren, sogar Wasserleitungen aus
Kunststoff und Abwasserrohre. Die
Bedienungsanleitung ist beim D-Tect
quasi eingebaut. Per Display führt
das Gerät den Anwender durch die
verschiedenen Arbeitsschritte.

Je nach Wandmaterial können drei
Modi gewählt werden, um die Emp-
findlichkeit dem Baustoff anzupas-
sen. Modus 1 (Massivbaustoffe wie
Beton oder Vollblocksteine) zeigt
sämtliche Hohlräume in der Wand
an. Modus 2 eignet sich für Leicht-
bauwände und Hohlblocksteine. Er
ignoriert Hohlräume im Baustoff,
zeigt aber Metall, elektrische und
wassergefüllte Leitungen an.

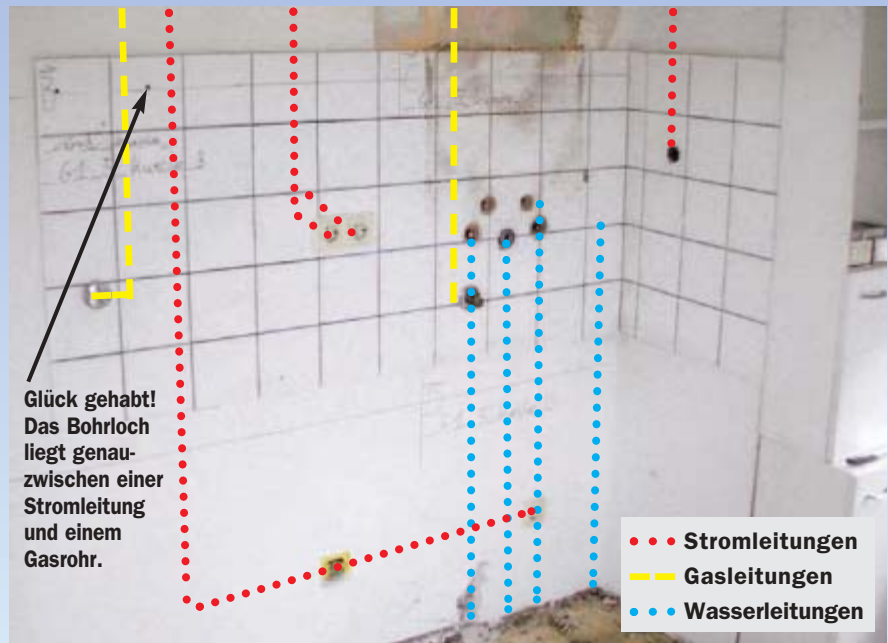
Eine Besonderheit des D-Tect ist das
eingebaute Fahrwerk. Es dient nicht
nur dazu, das Gerät leichter auf der
Wand zu führen. Sensoren an den
Rädern übertragen die Bewegung des
Geräts an die Elektronik und helfen
bei der Lokalisierung von Leitungen.
Beim Überfahren der Wand zeigt das
Display jedes gefundene Objekt als
mitwandernden Balken. Auch die
mögliche Bohrtiefe wird angezeigt.
Mit dem D-Tect 100 ist es erstmals
möglich, fast alle Veränderungen in
der Wand zu orten, und auch Kunst-
stoffwasserleitungen und Stromlei-
tungen zeigt er an. Den Unterschied
zwischen beiden erkennt er aller-
dings nicht. Ein weiterer Nachteil ist
der hohe Preis. Das Profigerät ist mit
knapp 870 Euro wesentlich teurer als
die meisten anderen Leitungssucher.
Wer jedoch einmal eine Leitung an-
gebohrt hat und die Folgekosten
kennt, weiß, dass sich zumindestens
für Handwerker ein solches Gerät
schnell bezahlt machen kann.



Auch Holzleisten kann der Zircon Multiscanner lokalisieren. So lassen sich Hängeschränke auch an Trockenbauwänden sicher anbringen.

HOLZSUCHE

Einige Ortungsgeräte wie der Zircon MultiScanner Pro von Laserliner können auch Holzunterkonstruktionen lokalisieren. Sie benutzen dazu eine kapazitive Messung mit einem niederfrequenten elektrischen Feld. Solche Geräte sind hilfreich, wenn an Trockenbauwänden schwere Gegenstände befestigt werden sollen. Denn wenn die Holzunterkonstruktion aufgespürt ist, können die Schrauben direkt in die Balken gedreht werden. ■



Überraschender Leitungsverlauf: Gerade in Altbauten, in denen immer wieder neue Leitungen installiert wurden, kann es Überraschungen geben, wie dieses Beispiel zeigt. Nicht immer verlaufen die Leitungen senkrecht oder waagrecht von den Anschlüssen weg. Ohne Ortungsgerät ist das Risiko, beim Bohren eine Leitung zu treffen, sehr groß. Die Reparaturkosten können dann schnell den Preis des teuersten Leitungssuchers übersteigen, denn meist muss die Wand aufgeschlagen und ein Stück der angebohrten Leitung ausgetauscht werden.



Die Universalleiter

Eine für alle Fälle



Eine Leiter wird nicht nur für eine einzige Arbeit und auch nicht nur an einem Standort eingesetzt. Sie muss rund ums Haus verschiedene Aufgaben erfüllen und beim Arbeiten immer einen sicheren Stand bieten. Welche ist richtig?

Leitern im Garten können eine sehr wackelige Angelegenheit sein. Viele Haushaltsunfälle sind auf schadhafte Leitern, mehr noch auf den falschen Einsatz der Leitern zurückzuführen. Wir sind einmal um ein normales Einfamilienhaus und durch den Garten gegangen und haben überlegt, mit welcher Leiter die meisten Bereiche erreichbar sind, an denen im Laufe des Jahres gearbeitet werden muss. Das Ergebnis: Die dreiteilige Mehrzweckleiter, die verschiedene Hersteller in fast identischer Form anbieten, ist am vielseitigsten einsetzbar. Sie kann einteilig als leichte, handliche Anlegeleiter, zwei- oder dreiteilig als Teleskopleiter oder als Stehleiter verwendet werden. Sie steht auch auf einer Treppe oder



Der Niveaueausgleich am Fuß der Hailo-Mehrzweckleiter kann einfach mit dem Fuß verstellt werden und gleicht Höhenunterschiede bis 15 cm aus.

der schrägen Auffahrt stabil und kann für Arbeiten im Garten mit Erddornen versehen werden.

Das A und O beim Aufstellen jeder Leiter ist der sichere Stand. Die Mehrzweckleiter bietet dafür besonders viele Möglichkeiten. Entscheidend aber sind Untergrund und Abstand vom Objekt. Da der Anstellwinkel bei Anlegeleitern mindestens 70 Grad betragen soll (steiler ist unsicher!), ist viel Stellfläche nötig. Wieviel, lässt sich berechnen, indem man die Länge der Leiter mit dem Faktor 0,38 multipliziert. Beim Bau von Wegen und Pflasterflächen sollte man daran denken.

Übrigens: Leitern gehören unter Verschluss, damit sie nicht zum Einbruch benutzt werden können. ►

So finden Sie die Leiter, die sie brauchen.

■ Welche Arbeiten fallen häufig an?

Denken Sie an das Reinigen der Dachrinne, das Ausschneiden von Bäumen und Büschen, ans Streichen und Putzen der Fenster.

■ Wo arbeiten Sie?

Von der Beantwortung dieser Frage hängt es ab, ob eine einfache Anlegeleiter ausreicht, eine Stehleiter oder eine Mehrzweckleiter besser ist.

■ Wie hoch wollen Sie hinaus?

Messen Sie den höchsten Anlegepunkt (zum Beispiel 7 m). Da die Leiter im 70°-Winkel am Haus stehen soll, muss sie etwas länger sein. Multiplizieren Sie deshalb 7 mit 1,064; das Ergebnis (7,45) gibt die Mindestlänge der Leiter an.

■ Wo kann die Leiter sicher stehen?

Wenn Sie nur auf festem, ebenem Boden arbeiten, kommt jede Leiter in Frage. Kann die Stellfläche weich oder schräg sein, sind Extras wie Erddornen oder Füße mit Niveaueausgleich wichtig.

■ Wo wird die Leiter gelagert?

Der Platz im Keller, der Garage oder dem Gartenschuppen ist ausschlaggebend für die maximale Länge der Leiter.

■ Wer benutzt die Leiter?

Die beste Leiter nützt nicht viel, wenn sie schwer und sperrig ist. Jeder, der sie braucht, sollte sie auch tragen können.



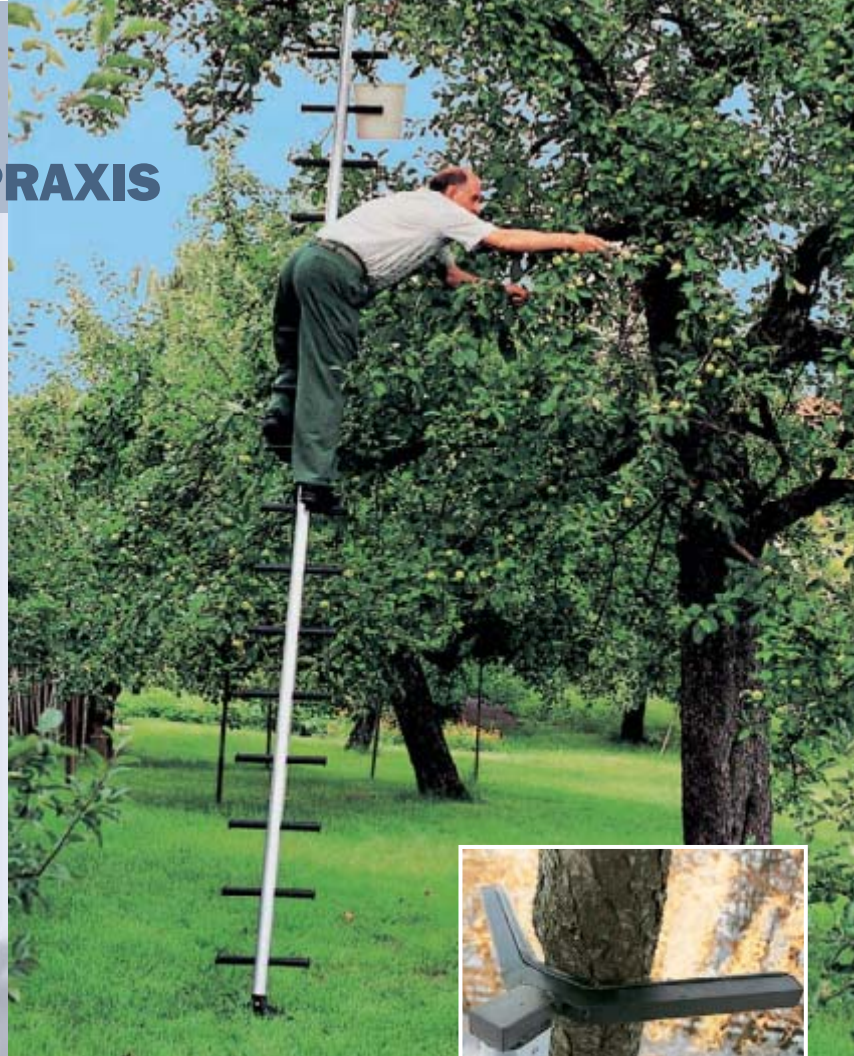
DIE DREITEILIGE MEHRZWECKLEITER ist für alle Arbeiten rund ums Haus geeignet. Einteilig dient sie als simple Anlegeleiter. Als Teleskopleiter kann sie je nach Höhe zwei- oder dreiteilig eingesetzt werden. Frei aufgestellt, wird sie zur Stehleiter, mit der sogar Höhenunterschiede ausgeglichen werden können. Und mit dem Arbeitsdielenset (Zubehör) wird aus der Leiter ein kleines Gerüst. (Zarges, Hailo, Günzburger Steigetechnik; 3 x 7 Sprossen ab etwa 160 Euro)

Fester Stand auf jedem Boden

Je breiter der Fuß, desto besser ist die Leiter gegen seitliches Abkippen gesichert. Im Garten sollten die Füße zusätzlich mit Erdspeisen ausgerüstet sein.

Sicherheits-Check

- **Schadhafte, wackelige Leitern** gehören auf den Sperrmüll. Steigen Sie nie auf eine geflickte, ausgebeßerte Leiter.
- **Der richtige Anstellwinkel** für eine Anlehleiter mit Sprossen ist 70°. Zu steil angestellt, kippt die Leiter nach hinten, zu flach angestellte Leitern rutschen ab.
- **Auf dem Boden** muss die Leiter sicher und rutschfest stehen. Der Boden muss tragfähig sein. Auf gewachsenem Boden verwenden Sie zusätzlich Erdspeisen, die es für alle Leitern als Zubehör gibt.
- **Der Kopf der Anlehleiter** muss gegen Abrutschen gesichert sein. Die Anlehnfläche muss fest und eben sein.
- **Bei Stehleitern** muss die Spreizvorrichtung immer gespannt sein, sonst ruckt es beim Besteigen der Leiter.
- **Die Rastvorrichtungen** bei mehrteiligen Leitern müssen richtig eingreifen.
- **Seitliches Wegbeugen** beim Arbeiten auf der Leiter ist unbedingt zu vermeiden.
- **Anlegeleitern** müssen etwa 1 m höher sein als das zu besteigende Objekt.
- **Beim Aufstieg** auf die Leiter halten Sie sich wenigstens mit einer Hand fest und beherzigen sinngemäß die Seglerregel: Eine Hand fürs Schiff, eine Hand für den Mann.
- **Die Gebrauchshinweise** auf den Leitern sollten Sie beachten.



Die Einholmleiter krallt sich mit den Messerschneiden des beweglichen Fußes sicher in den Boden, die Gabel am Oberteil verhindert seitliches Wegkippen. Durch Auflegen des Beins auf eine Sprosse wird freihändiges und seitlich verlagertes Arbeiten möglich. Die Leiter ist von Forstämtern und Baumpflegerern erprobt und empfohlen. Mit maximal vier Teilholmen wird eine Gesamthöhe von 5,63 m erreicht. Preis mit einem Teilholm 220 Euro. (Gartenbedarf-Versand)



Leitern und Bäume sind noch ein ganz besonderes Kapitel. Ein sicherer Anlegepunkt ist schwer zu finden, der Boden unter den Bäumen ist selten eben. Wir zeigen zwei ausgesprochene Gartenleitern. Je länger die Leitern sein müssen, desto unhandlicher werden Sie auch. Die ganz langen Teleskopleitern werden aus diesem Grunde mit einem Seilzug ausgezogen. Wenn Sie eine lange Leiter lagern können, sollten Sie eher zur zweiteiligen als zur dreiteiligen Leiter greifen. Zweiteilige sind leichter und handlicher, noch leichter sind nur die einteiligen Anlegeleitern. Ein richtiges Gerüst werden Sie nur bei umfangreichen Renovierung gebrauchen. Arbeitsdielen, die in die Mehrzweckleiter eingehängt werden können oder kleine Klappgerüste sind eine sinnvolle Ergänzung zur langen Leiter.

Die Obstbaumleiter aus Holz hat drei Beine, kann also auf unebenen Gartenboden nicht wackeln. Durch die konisch zulaufenden Holme hat sie unten einen sehr breiten Stand. Die Leiter ist insgesamt 3 m lang und kostet 156 Euro (Hesperiden)





KLEINE GERÜSTE gibt es auch als Zusatz zu Mehrzweckleitern in Form eines Arbeitsdielensets (Zarges, Zusatz etwa 85 Euro). Das rollbare Gerüst kann zusammengeklappt und dann durch jede normale Tür gefahren und drinnen zum Renovieren eingesetzt werden. Es ist zugleich die Basis für ein Gerüstsystem mit maximal 7,75 m Höhe (Zarges Fahr- und Klappgerüst rund 420 Euro). Ganze 12 kg schwer ist das praktische Klappgerüst, bei dem Sie in zirka 80 cm Höhe stehen. Zum Hecken- und Strauchschnitt reicht das meistens aus, ebenso zum Tapezieren. Preis: 99 Euro. (Hymer)

DIE SEILZUGLEITER

lässt sich von Sprosse zu Sprosse durch Seilzug komfortabel verstellen. Das Oberteil ist mit Rollen ausgestattet, die beim Ausschieben ruckfrei an der Fassade gleiten. Bei 7,95 m Länge kostet sie rund 310 Euro. (Zarges)



DIE SCHÖNEN HOLZLEITERN werden nur noch selten eingesetzt. Aluminium ist durch neue Ver- und Bearbeitungsmethoden ebenso stabil und dabei leichter. Maler greifen zur Holzleiter, da sie durch den Abrieb an den Aluminiumleitern schwarze Hände bekommen und dann feine Tapeten nicht mehr kleben können. Bei den Elektrikern spielt die Isolation eine Rolle. Viel billiger sind Holzleitern nicht, eine 3 m lange Anlegeleiter aus Holz kostet 56 Euro, aus Aluminium 62 Euro. (Günzburger Steigetechnik)



Arbeitsplattform in großer Höhe

Ein richtiges Gerüst ist bei umfangreichen Renovierungsarbeiten besser geeignet als eine Leiter. Beide Hände sind zum Arbeiten frei, man ist beweglicher und arbeitet sicherer. Das abgebildete Gerüst (Zarges) hat eine Gesamthöhe von 6 m und die Arbeitsplattform liegt in 5 m Höhe. Es kostet rund 1350 Euro. Man kann aber Gerüste auch ausleihen. Beim OBI-Mietprofil, Telefon (0 18 05) 90 90 90 (12 Cent/Min.), kostet ein Leihgerüst mit 5,20 m Plattformhöhe pro Tag etwa 42 Euro, pro Woche rund 168 Euro bei Selbstaufbau. Im Branchenbuch finden Sie Firmen aus Ihrer Region, die Gerüste sowohl zum Selbstaufbau als auch mit Aufbau anbieten.

SERVICE

HERSTELLERADRESSEN

A

Abus – Aug. Bremicker Söhne,
Postfach 220,
58290 Wetter,
Tel. (0 23 35) 6 34-0,
Fax (0 23 35) 6 34-109,
I'net: www.abus.de

ACO Severin Ahlmann GmbH,
Am Ahlmannkai,
24782 Büdelsdorf,
Tel. (0 43 31) 3 54-0,
Fax (0 43 31) 3 54-130,
I'net: www.aco-online.de

AEG Atlas Copco GmbH,
Langemarckstraße 35,
45141 Essen,
Tel. (0 20 1) 21 77-0,
I'net: www.atlascopco.de

AEG Hausgeräte
über **EHT Haustechnik GmbH**

Alfer Aluminium GmbH,
Industriestraße 7,
79793 Wutöschingen,
Tel. (0 77 46) 92 01-0,
Fax (0 77 46) 92 01-92,
I'net: www.alfer.de

ASV-Versand GmbH,
Rößbühlstraße 55–57,
77828 Bühlertal,
Tel. (0 72 23) 97 15-12,
Fax (0 72 23) 97 15-14,
I'net: www.asv-versand.de

Attika Feuer AG,
Brunnmatt 16,
CH-6330 Cham, Schweiz,
Tel. (00 41-41) 7 84 80 80,
Fax (00 41-41) 7 84 80 84,
I'net: www.attika.ch

B

Max Bahr,
Wandsbeker Zollstraße 91,
22041 Hamburg,
Tel. (0 40) 6 56 66-0,
Fax (0 40) 6 56 66-768,
I'net: www.maxbahr.de

Bauhaus AG,
Gutenbergstraße 21,
68167 Mannheim,
Tel. (08 00) 39 05 00 00,
I'net: www.bauhaus-ag.de

Beckmann KG,
Simoniusstraße 10,
88239 Wangen/Allgäu,
Tel. (0 75 22) 60 65,
Fax (0 75 22) 2 21 15,
I'net: www.beckmann-kg.de

Bekaert, Rösler Drath AG,
Heerstraße 3,
41366 Schwalmtal,
Tel. (0 21 63) 3 39-0,
Fax (0 21 63) 3 39-225,
I'net: www.bekaert.com

Black & Decker,
Black & Decker-Straße 40,
65510 Idstein,
Tel. (0 61 26) 21-0,
Fax (0 61 26) 21-25 16,
I'net: www.black&decker.com

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

Brauns-Heitmann GmbH,
Lütkefeld 15,
34414 Warburg,
Tel. (0 56 41) 95-0,
Fax (0 56 41) 95-141,
I'net: www.brauns-heitmann.de

Brennenstuhl GmbH,
Seestraße 1–3,
72074 Tübingen,
Tel. (0 70 71) 88 01-0,
Fax (0 70 71) 8 76 57,
I'net: www.brennenstuhl.com

Bulcraft
über **Neckermann Versand AG**

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

D

David Design Office GmbH,
Neumann-Reichardt-Str. 27–33,
22041 Hamburg,
Tel. (0 18 05) 5 78 95 95*,
Fax (0 18 05) 5 78 91 91,
I'net: www.designversand.com

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

E

EHT Haustechnik GmbH,
Gutenstetter Straße 10,
90449 Nürnberg,
Tel. (0 18 03) 91 13 23*,
Fax (0 9 11) 96 56-444,
I'net: www.aeg-haustechnik.de

Erlus Baustoffe AG,
Hauptstraße 106,
84088 Neufahrn,
Tel. (0 87 73) 18-0,
Fax (0 87 73) 18-133,
I'net: www.erlus.de

Estoma,
Hauptstraße 15,
08258 Markneukirchen,
Tel. (0 3 74 22) 31 25,
Fax (0 3 74 22) 31 85,
I'net: www.estoma.de

DIE SELBÄREN



F

Flex Elektrowerkzeuge GmbH,
Bahnhofstraße 15,
71711 Steinheim/Murr,
Tel. (0 71 44) 8 28-0,
Fax (0 71 44) 2 58 99,
I'net: www.flex-tools.de

G

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

Gartenbedarf Versand,
Güntalstraße 22,
87733 Mark-Rettenbach,
Tel. (0 83 92) 16 46,
Fax (0 83 92) 12 05,
I'net: www.gartenbedarf-versand.de

Gloria Werke,
Diestedder Straße 39,
59329 Wadersloh,
Tel. (0 25 23) 77-0,
Fax (0 25 23) 77-120,
I'net: www.gloria.de

Görtz,
Spitalerstraße 10,
20095 Hamburg,
Tel. (0 40) 3 33 00-0,
Fax (0 40) 32 73 34,
I'net: www.goertz.de

Günzburger Steigetechnik,
Rudolf-Diesel-Straße 23,
89312 Günzburg,
Tel. (0 82 21) 36 16 01,
Fax (0 82 21) 36 16 80,
I'net: www.steigetechnik.de

Gutta Werke,
Postfach 64,
77744 Schutterwald,
Tel. (0 7 81) 6 09-0,
Fax (0 7 81) 6 09-39,
I'net: www.gutta.de

H

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

Hailo Werk Rud. Loh GmbH,
Daimlerstraße 8,
35708 Haiger,
Tel. (0 27 73) 82-0,
Fax (0 27 73) 82-239,
I'net: www.hailo.de

Heinrich Heine GmbH,
Windeckstraße 15,
76135 Karlsruhe,
Tel. (0 18 05) 36 36*,
I'net: www.heine.de

Henkel KGaA,
Henkelstraße 67,
40589 Düsseldorf,
Tel. (02 11) 7 97-82 72,
I'net: www.henkel.de

Hesperiden,
In der Schmalau 4,
90421 Nürnberg,
Tel. (09 11) 30 31 11,
Fax (09 11) 30 63 11,
I'net: www.hesperiden.de

Hettich FurnTec GmbH,
Lange Straße 51,
49316 Melle-Neuenkirchen,
Tel. (05 48) 9 55-0,
Fax (05 48) 9 55-139,
I'net: www.hettich.com.

Hilti Deutschland GmbH,
Hiltistraße 2,
86916 Kaufering,
Tel. (08 00) 8 88 55 33,
Fax (08 00) 8 88 55 23,
I'net: www.hilti.de

Howatec Vertriebs GmbH,
Kühlweinstraße 4,
66333 Völklingen,
Tel. (0 68 98) 9 14 66-0,
I'net: www.howatec.de

Hymer Leichtmetallbau,
Postfach 12 65,
88228 Wangen,
Tel. (0 75 22) 7 00-0,
Fax (0 75 22) 7 00-179,
I'net: www.hymer.de

Impressionen Versand,
22880 Wedel,
Tel. (0 18 05) 23 23 41*,
Fax (0 18 05) 23 23 42*,
I'net: www.impressionen.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

Kann Beton GmbH,
Bendorfer Straße,
56170 Bendorf,
Tel. (0 26 22) 7 07-0,
Fax (0 26 22) 7 07-251,
I'net: www.kannbaustoffwerke.de

**Klaiber Sonnen- und
Wetterschutztechnik GmbH,**
Graf-Zeppelin-Straße 11,
76694 Forst,
Tel. (0 72 51) 97 33-0,
Fax (0 72 51) 1 34 56,
I'net: www.klaiber.de

Knauf Bauprodukte,
Postfach 10,
97343 Iphofen,
Tel. (0 93 23) 31-0,
Fax (0 93 23) 31-323,
I'net: www.knauf-bauprodukte.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

Makita Werkzeug GmbH,
Keniastraße 20,
47269 Duisburg,
Tel. (02 03) 97 57-0,
Fax (02 03) 97 57-129,
I'net: www.makita.de

Meyer's Mühle,
Ohechaussee 20,
22848 Norderstedt,
Tel. (0 40) 5 28 61-0,
Fax (0 40) 5 28 61-115,
I'net: www.meyers-muehle.de

Metabo GmbH,
Metabo-Allee 1,
72622 Nürtingen,
Tel. (0 18 05) 22 34-63*,
Fax (0 18 05) 22 34-64*,
I'net: www.metabo.com

MHZ Hachtel GmbH,
Postfach 80 05 20,
70505 Stuttgart,
Tel. (0 71 1) 97 51-0,
Fax (0 71 1) 97 51-245,
I'net: www.mhz.de

Moco J. A. Molfenter GmbH,
Blaubeurer Straße 82,
89077 Ulm,
Tel. (0 7 31) 1 65-0,
Fax (0 7 31) 1 65-125,
I'net: www.moco.de

Neckermann Versand AG,
Hanauer Landstraße 360,
60386 Frankfurt/Main,
Tel. (0 69) 4 04-01,
Fax (0 69) 4 04-42 35,
I'net: www.neckermann.de

Oase GmbH,
Tecklenburger Straße 161,
48477 Hörstel,
Tel. (08 00) 6 27 37 58,
Fax (05 45) 80-253,
I'net: www.oase-pumpen.com

Osmo Holz und Color GmbH,
Afhüppen Esch 12,
48231 Warendorf,
Tel. (0 25 81) 9 22-100,
Fax (0 25 81) 9 22-200,
I'net: www.osmo.de

Osram GmbH,
Hellabrunner Straße 1,
81543 München,
Tel. (0 89) 62 13-0,
Fax (0 89) 62 13-2020,
I'net: www.osram.de

Philips GmbH,
Steindamm 94,
20094 Hamburg,
Tel. (0 40) 28 99 22 63,
Fax (0 40) 28 99 24 90,
I'net: www.philips.de

Pinus Holzimport GmbH,
Südliche Uferstraße 3,
76186 Karlsruhe,
Tel. (07 21) 95 95-0,
Fax (07 21) 95 95-100,
I'net: www.pinus.de

Re-Natur,
Charles-Ross-Weg 24,
24601 Ruhwinkel,
Tel. (0 43 23) 90 10-0,
Fax (0 43 23) 90 10-33,
I'net: www.re-natur.de

Röben Tonbaustoffe,
Kleinschweinebrücker Straße 68,
26340 Zetel,
Tel. (0 44 52) 88-0,
Fax (0 44 52) 88-245,
I'net: www.roeben.de

Roth GmbH Sanitärprogramme,
Kohlbergstraße 5,
72213 Altensteig,
Tel. (0 74 53) 93 81-0,
Fax (0 74 53) 93 81-23,
I'net:
www.roth-sanitaerprogramme.de

RS Möbel,
Gertigstraße 40,
22303 Hamburg,
Tel. (0 40) 27 11 12,
Fax (0 40) 2 70 67 02,
I'net: www.rs-moebel.de

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

Saint-Gobain Oberland AG,
Siemensstraße 1,
56422 Wirges,
Tel. (0 26 02) 6 81-0,
Fax (0 26 02) 6 81-425,
I'net: www.solaris-glasstein.de

Samt & Sonders,
Eppendorfer Landstraße 102,
20249 Hamburg,
Tel. (0 40) 46 29 93,
Fax (0 40) 46 29 93,
I'net: www.samtundsonders.de

Scotts Celaflor GmbH,
Konrad-Adenauer-Straße 30,
55218 Ingelheim,
Tel. (0 61 32) 7 80 30,
Fax (0 61 32) 20 67,
I'net: www.scotts-celaflor.de

Skil
über Robert Bosch GmbH

Stein & Design-Infodienst,
Alter Weg 20 a,
79112 Freiburg,
Tel. (0 76 64) 93 07-0,
Fax (0 76 64) 93 07-17
I'net: www.bu-stein-und-design.de

Umarex GmbH (Laserliner),
Donnerfeld 2,
59757 Arnsberg,
Tel. (0 29 32) 3 68-300,
Fax (0 29 32) 3 68-333,
I'net: www.laserliner.com

Verlag Eugen Ulmer,
Wollgrasweg 41,
70599 Stuttgart,
Tel. (07 11) 45 07-0,
Fax (07 11) 45 07-120,
I'net: www.ulmer.de

Wagner System GmbH,
Tullastraße 19,
77933 Lahr,
Tel. (0 78 21) 94 77-0,
Fax (0 78 21) 94 77-60,
I'net: www.wagner-system.de

Die Wäscherei,
Jarrestraße 58,
22303 Hamburg,
Tel. (0 40) 27 15 07-0,
Fax (0 40) 280 67 04,
I'net: www.die-waescherei.de

Weber Le Creuset GmbH,
Zeppelinstraße 9,
73274 Nottulden,
Tel. (0 70 21) 97 49-0,
Fax (0 70 21) 48 02 14,
I'net: www.weberbbq.com

Wolfcraft GmbH,
Wolff-Straße 1,
56746 Kempenich,
Tel. (0 26 55) 51-0,
Fax (0 26 55) 51-200,
I'net: www.wolfcraft.de

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

Zarges Leichtbau GmbH,
Zargesstraße 7,
82362 Weilheim,
Tel. (08 81) 6 87-0,
Fax (08 81) 6 87-295,
I'net: www.zarges.de

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

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

Herausgeber: Jan H. Kolbaum
Chefredakteur: Thomas Mauz
(verantwortlich für den Inhalt)
Art Direction: Simone Sander
Chef vom Dienst: Jens Rode
Geschäftsf. Redakteur: Jörn-U. Lindemann
Creative Director: Jens-M. Fischer
Redaktion:
Evamarie Stade (Garten), Ingrid Hinze,
Ulrich Wolf, Frank Zeidler-Kanter
Schlussredaktion: Sönke Knickrehm
Redaktionsassistent: Birgit Sedatschek,
Maren Brunnhorst
Produktion: Karl-Gerhard Bohm,
Dieter Heilmann
Werkstatt: Hans-Joachim Daschiel
Grafik: Rolf Tonner, Karen Wenzel
Chefsekretariat: Ummück Arslan
Ständige Mitarbeiter:
Wolf Dietrich Laatz, 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 Weichmann (stell. 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 Anzeigen-
preisliste 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 Verlags gestattet.
Preis des Einzelheftes € 2,70 einschl. 7 % MwSt.

SelberMachen ist im Zeitschriften-
handel 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 Verla-
ges 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. Post-
master: 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

**JAHR
ZEITEN
VERLAG**

Ein Unternehmen der
GANSKE VERLAGSGRUPPE

SERVICE

& INFORMATION



Sonderhefte zum Sonderpreis

Alle wichtigen Beiträge zu einem Themenkomplex haben wir für Sie zu kompakten und praktischen Sonderheften gebündelt, die Sie natürlich auch nachbestellen können. Die folgenden Sonderhefte sind vorrätig:

● **Heft 47/2001:**

„Wohnen im Landhausstil“
Auf prallgefüllten, opulent bebilderten Seiten finden Sie alles, was zu einem gemütlichen Heim unbedingt dazu gehört: Dielenböden, Kassettenwände und Bauernmöbel, Öfen und Kamine.

● **Heft 48/2002:**

„Mit neuen Ideen in den Frühling“
Fünf Gärten voller Überraschungen stellen wir Ihnen vor. Für Ihr grünes Paradies empfehlen wir Terrassenteiche und Bachläufe, romantische Lauben und ein Erdgewächshaus.

● **Heft 49/2002:**

„Garten Praktisch“
Der Titel ist Programm: Wir zeigen Ihnen jede Menge Bau-Ideen, angefangen mit „Bauen mit Holz“ bis hin zur Bauanleitung für komplette Gartenhäuser. Dazu: Pflastern in neuen Mustern, Planen und Bauen von Badeteichen und wie immer reichlich Infos über Pflanzen.

● **Heft 50/2002:**

„Renovieren“
Sie werden erstaunt sein, wie viel Platz Sie mit unseren „100 Ideen“ in Ihrer Wohnung gewinnen können. Dazu gibt es ein 30 Seiten starkes Spezial mit Infos zum Thema Wände und Böden gestalten.

● **Heft 51/2003:**

„Start in die Saison“
In diesem Heft zeigen wir, wie Sie mit selbstgemachten Dekorationen, originellen Pflanz-

töpfen, Wasserspielen und maßgeschneiderten Rankhilfen für Abwechslung sorgen können. Dazu alles, was Sie für den Saisonstart brauchen sowie viele weitere interessante Neuheiten.

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



Das Garten-Bauwerke-Heft

Das Heft für die Handwerker unter den Gärtnern: Pergolen, Pavillons, Carports, Gartenhäuser und was man sonst noch alles aus Holz für den Garten bauen kann, stellen wir Ihnen vor – mit vielen Informationen, Tipps und Tricks zum praktischen Umsetzen. Das zweite große Themenfeld behandelt Plätze, Wege und Terrassen aus Holz und Stein. Wir zeigen, wie man fachgerecht verlegt, und erklären die kniffligsten Knackpunkte. Dazu gibt es zu jedem großen Thema ein Grundwissen-Spezial mit kompetenten Antworten auf die wichtigsten Fragen.

Unser neuestes Sonderheft

„Garten praktisch“ gibt's

seit dem 2. Juni 2003

für 4,90 Euro an Ihrem Kiosk.

Bauplan-Übersicht

Sie haben nicht mehr alle Bauplan-Motive vor Augen?

Schicken Sie uns einen an Sie adressierten und mit 55 Cent frankierten Briefumschlag („Din C6 lang“).

Sie erhalten umgehend eine detaillierte Bauplan-Übersicht.

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



Das ganze Jahr auf CD-ROM

Seit 1995 gibt es SelberMachen auch 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.



Das Kinder-Paket

Unsere Sonder-Bauplanmappe „Nachwuchs kommt...“ enthält neben den vier beliebtesten Bauplänen für Kinder auch den neuesten, 400 Seiten starken Katalog von Jako-O. Damit ist die Mappe das ideale Geschenk für Großväter und -mütter, für junge Eltern und natürlich für die Kleinen. Unsere Sondermappe kostet inklusive Versand 12 Euro, für SelberMachen-Abonnenten sogar nur 10 Euro. Bestell-Telefon (040) 27 17-31 93

Lieferbare Baupläne:

Anrichte	3/96
Aufsatzschrank	6/97
Ausziehtisch	8/96
Autofähre	9/98
Bauernbank	9/96
Bauernbank	3/2001
Bauernhof '98	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
Gartensystemmöbel	7/97
Gartentiere	3/98
Gartentiere II	3/2000
Gartentiere 2001	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
Kinderzimmer-Haus	2/2000
Kinderhaus	8/2001
Klappbrücke	7/2000
Koffertruhe II	8/97
Kommodentisch	10/96
Krippenkarussell	11/95
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	5/98
Sandkiste „Sandkutter“	4/2000
Sandkiste „Spiel-Lok“	3/2002
Schaukelpony	10/97
Schaukelstuhl	1/96
Schubkastenvitrine	12/94
Schuhschrank	2/94
Spieluhr	11/93
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
Weihnachtspyramide	11/90
Weihnachtspyramide	11/99
Weihnachtspyramide	11/2000
Weihnachtspyramide	11/2002
Werkzeugschrank	1/97
Wickelkommode	9/97
Wiege (Bauern-)	3/99
Wiege (Leimholz-)	3/94
Wiege (Schaukel-)	2/97
Ziehbrunnen	5/99
Zweierlaube (Laubenbank)	6/2002



SelberMachen-Baupläne

Wenn Sie bei Ihren Bauvorhaben ganz sicher gehen wollen, dann greifen Sie zu den SelberMachen-Bauplänen. Die gehen weit über die im Heft angebotenen Erklärungen und Explosionszeichnungen hinaus: Jeder Arbeitsschritt wird fotografisch dokumentiert, jedes Detail ist zeichnerisch festgehalten, und in besonderen Fällen bieten die Baupläne 1:1-Vorlagen, die Sie direkt für Ihren Zuschnitt verwenden können. Dazu gibt es eine detaillierte Materialliste, anhand derer Sie einkaufen können, und das alles für 5 Euro pro Stück. Was wir dafür von Ihnen wissen müssen, ist Ihre vollständige Adresse sowie die Kennziffer (eventuell auch den Namen des gewünschten Bauplans). (Beispiel: „3/96 – Anrichte“). Wie Sie die Baupläne bestellen können, steht im Kasten unten:

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 wenden Sie sich an:

SelberMachen Shop
c/o Solution GmbH
Widdersdorfer Straße 185
50825 Köln

- per Service-Postkarte
 - per Telefon
(02 21) 2 80 99 13;
(montags bis freitags,
immer von 9 bis 17 Uhr)
 - per Fax
(02 21) 2 80 99 27;
(jeden Tag,
rund um die Uhr)
- Pro Bestellung berechnen wir Ihnen 2,20 Euro für Porto sowie Verpackung, bezahlen können Sie per Rechnung oder Lastschrift.



Charly Bohm,
SelberMachen-Redakteur.
Er ist Ihr Ansprechpartner für
alle Fragen, rund ums Selber-
machen, um Garten & Co.

**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

HAMBURGER FUSSLEISTE

Welche Möglichkeiten habe ich, eine Fußleiste aus massivem Kiefernholz (sogenanntes Hamburger Profil) an eine Wand zu bekommen, die aus Beton besteht und demzufolge sehr hart ist? **Katja Roth per e-Mail**

Früher wurden Fußleisten einfach genagelt, aber – wie Sie schon ganz richtig sagten – ist das bei den heute verwendeten harten Wandbaustoffen nicht mehr möglich. Da es diese Art Fußleisten nicht als Klicksystem gibt, heißt die Alternative: Dübel und Schrauben. Die Fußleiste wird in gleichmäßigen Abständen durchbohrt, und die Bohrpunkte werden auf die Wand übertragen. Dann bohren Sie die Löcher, schlagen die Dübel ein und schrauben die Fußleisten an. Welche Art Schrauben Sie verwenden, hängt von Ihrem Geschack ab: Man kann Linsenkopfschrauben nehmen, die sichtbar bleiben – zum Beispiel Messing für helles Kiefernholz oder Edelstahl zu weißen Fußleisten. Eine elegantere Möglichkeit ist es, die Schraubenköpfe zu versenken und die Löcher mit Holz kitt im Holzton zu verschließen. Vor einem farbigen Anstrich füllt man das Loch flächenbündig mit Acrylspachtel. Außerdem gibt es Senkkopfschrauben mit einer Bohrung im Kopf, in die man Abdeckkappen in vielen Farben und Holzönen setzen kann (Fachhandel).



Tapeten entfernen

Mein Problem heißt Latex, denn mit Latexfarbe habe ich meine Tapeten gestrichen. Nun steht ein Wohnungswechsel an, und ich muss den Urzustand der Wände wieder herstellen. Alle Versuche, die Tapeten zu entfernen, schlugen bisher fehl. Was kann ich tun? **V. Otto, Schwedt**

Sie sollten als erstes die Tapetenoberfläche zerstören, damit eingesetzte Mittel die absperrende Latexschicht durchdringen können. Dafür gibt es Stachelwalzen, Drahtbürsten und den „Tapetentiger“. Dann Tapetenablöser aufstreichen oder aufsprühen. Den damit aufgeweichten Tapeten rücken Sie mit einem Dampf-Tapetenablöser und einem Stoßspachtel zu Leibe. Verbleibende Reste lassen Sie trocknen und schleifen die Wandoberfläche.



Stachelwalzen, Drahtbürsten und grobes Schleifpapier zerstören die undurchlässige Tapetenoberfläche. Der „Tapetentiger“ hat Messerrädchen, die die Tapetenoberfläche fein perforieren.



Feuchte Kellerwand

Was kann ich gegen die aufsteigende Feuchtigkeit in einer Kellerwand tun? Die Wand ist normalerweise trocken, aber nach starken Regengüssen färben sich die unteren Steinreihen dunkel und fühlen sich feucht an. Je länger und stärker es regnet, um so höher steigt die Feuchtigkeit. **Martina Braun aus Hanau**

Die Horizontalsperre, eine waagerechte Lage Bitumenpappe oder Folie, die in der Wand etwa 10 cm über dem Kellerboden das Aufsteigen von Feuchtigkeit verhindern soll, scheint beschädigt zu sein. Ist diese Sperre undicht, kann man versuchen, sie nach dem Verkieselungsprinzip abzudichten. Dazu bohrt man Löcher schräg abwärts in die Wand, setzt Injektionstrichter ein und füllt Spezialflüssigkeit ein. Das Mauerwerk wird durchtränkt und verkieselt zu einer horizontalen Sperrschicht, die keine Feuchtigkeit mehr durchlässt. Alles was Sie dazu benötigen, bekommen Sie in Baumärkten oder im Baustoffhandel (zum Beispiel MEM „Trockene Wand“).

OSB-Platte als Bodenbelag

Ich habe vor, meine Wohnung mit einem neuen Fußboden zu versehen. Mein Augenmerk fiel auf OSB-Platten. Sind die geeignet, und – wenn ja – was muss ich beim Verlegen beachten? **Sven Ebert per e-Mail**

Grundsätzlich ist die OSB-Platte (Oriented Strandboards – Langspanplatte) als Fußboden geeignet. Verwenden Sie Platten, die bei einer Stärke von 15 mm umlaufend mit Nut und Feder zum Verleimen versehen sind. Als



Unterlage sollte eine Trittschalldämmung (zum Beispiel Kork oder Filz-pappe) vorgesehen werden. Falls ein Teppich liegt, der fest verklebt und dessen Flor nicht dicker ist als 6 mm, kann er als Dämmung liegen bleiben. Die Oberfläche kann man wachsen, lackieren oder mit Hartwachsöl behandeln. Der Nachteil eines OSB-Bodens ist die Materialstärke von 15 mm. Eventuell müssen Türen gekürzt und Stufen zu angrenzenden Räumen in Kauf genommen werden.

Hauswurzschnecke aus Porenbeton

In Ihrem Garten-Sonderheft Nr. 51 zeigen Sie eine Pflanzspirale aus Porenbetonsteinen. Die Grundform und die schneckenartig verlaufende Vertiefung für die Pflanze mit Meißel, Raspel, Säge und grobem Schleifpapier aus einem Block herauszuarbeiten traue ich mir schon zu, aber woher bekomme ich einen so großen Porenbetonblock?

C. A. Stock aus Herbrechtingen



Kaufen Sie mehrere kleinere Planblöcke und setzen diese mit Spezial-Klebemörtel zu einem großen Block zusammen. Die größte Stabilität erreichen Sie, wenn Sie die Blöcke versetzt verkleben. Um den Block grob auf das gewünschte Maß zu bringen benötigen Sie eine Handsäge mit hartmetallbestückten Zähnen. Zur Not tut es auch ein alter Fuchsschwanz. Danach arbeiten Sie die Spirale ein. Anschließend muss die Oberfläche



des Materials gegen Feuchtigkeit geschützt werden. Entweder durch eine Beschichtung mit Außenputz, der mit den Händen geglättet wird (Handschuhe!), oder indem Sie mit dem Quast mehrere Lagen Dichtschlämme auftragen.

GARTEN
PRAKTISCH

Schönwe



Ohne Windschutz kann es auf der Terrasse schon mal ungemütlich werden. Wir stellen vier luftige Abschirmungen zum Nachbauen und Kaufen vor.

ter-Wände

Mit dieser originellen Trennwand (Bild links) kann man die sonnigen Stunden geschützt vor Wind und störenden Blicken der Nachbarn auf der Terrasse genießen. Sie ist einfach nachzubauen und kann nach der Sommersaison abgebaut werden. Die Abtrennung besteht aus einem Aluminiumrahmen (Alu-Rechteckprofile 50 x 20 x 2 mm, 2 m lang, zirka 20 Euro), Holzstangen und Nylonstoff (Spinnakertuch, gibt es beim Segelmacher). Der Clou sind die verschiedenen breiten Stoffbahnen, die an den Enden mit einem Tunnelsaum versehen und versetzt um die Holzstangen „geflochten“ werden. Die Farbkombi- und die Breite der Bahnen bestimmen Sie selbst. Der Rahmen wird mit Stuhlwinkeln an der Wand und am Boden verdeckt montiert. ►

1 In die waagerechten Rechteck-Hohlprofile aus Alu werden die passend zugeschnittenen Leisten geschoben, für Leichtgängigkeit sorgen gefaste Kanten. Die Leisten sind zum Verschrauben der Rahmen-Eckverbindung erforderlich.

2 Oberes und unteres Rahmenprofil dienen als Halterung für die Rundhölzer (16 mm). Bohrlöcher anzeichnen, ankörnen (s. S. 81), stufenweise mit einem 5-, 10- und 16-mm-Metalldrillbohrer 40 mm tief bohren und dann mit einem Schleifkegel entgraten. Beim Bohren ist der Maschinen-Schraubstock fest mit dem Bohrstander verschraubt.

3 Die Rundstäbe mindestens zweimal in Silbergrau streichen.

4 Die Schraubenlöcher der vertikalen Rahmenteile im Bohrstander mit 5-mm-Bohrer durch beide Schmalseiten bohren. Damit der Bithalter durchpasst, die Außenseiten größer nachbohren. Dann zwei senkrechte und ein waagrechtes Rahmenteil bündig (Zulagen!) verschrauben.

5 Stoffbahnen an den Enden mit einem Tunnelsaum versehen und aufziehen. Rahmenteil auf die Rundstäbe stecken, mit Gummihammer einschlagen, verschrauben (Bild 4).



ABGESCHIRMT GEGEN WIND UND SONNE

Der Fächer „Terrazzo“ besteht aus einer Aluminium-Konstruktion und öffnet beziehungsweise schließt sich per Knopfdruck. Am Drehgelenk wird er mit einem Seitenwinkel an der Wand montiert. Erhältlich ist die leichte Sichtschutzwand in vier Ausladungen von 100 bis 175 cm und in sechs Uni-Stoffen. Kleines Modell zirka 250 Euro (MHZ).



GUT BETUCHT DURCH DEN SOMMER

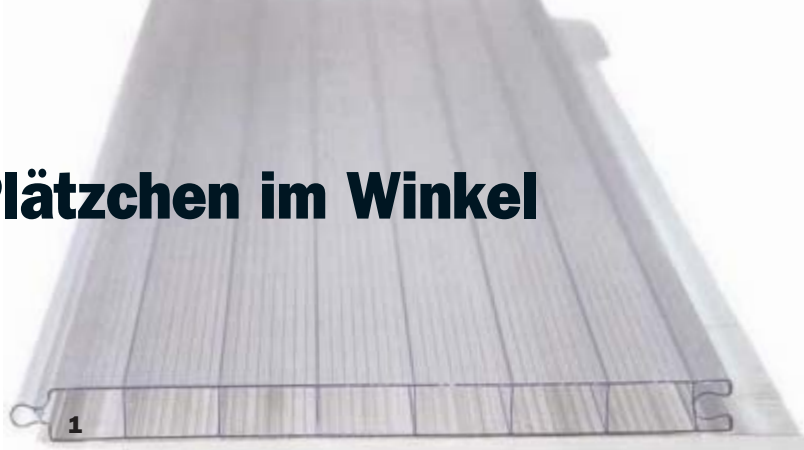
Die „Quick-Roll“-Sichtschutzrolle ist eine ideale Abgrenzung sowie Wind- und Sonnenschutz an Terrasse oder Balkon. Die Kastenlängen gibt es in den Abmessungen 120 bis 190 cm, die Tuchauszüge von 200 bis 400 cm. Die Stoffbespannung in Blockstreifen ist in fünf Farben erhältlich. Preis: Kasten 170 cm, Auszug 300 cm, ab 553 Euro (Klaiber).



Fotos: Picture Press/Carsten Eichner (2), Chris Lambertsen (11)



Lauschiges Plätzchen im Winkel



Das Sonnenbaden auf der Terrasse braucht eine gewisse Intimität, zumal wenn man in einem Reihen- oder Doppelhaus wohnt. Wenn Sie eine leichte, aber blickdichte Abtrennung bevorzugen, sind Doppelstegplatten ein ideales Material dafür. Die durchscheinenden Kunststoffplatten, die es in transparent, weiß, rauchfarben und in bläulichem Opal gibt, lassen sich mit Nut und Feder einfach aneinander setzen – in unserem Beispiel waagerecht. Wenn Sie die Paneele mit den U-Profilen eingefasst haben, muss der Rahmen mit Winkeln an der Hauswand befestigt werden. ■

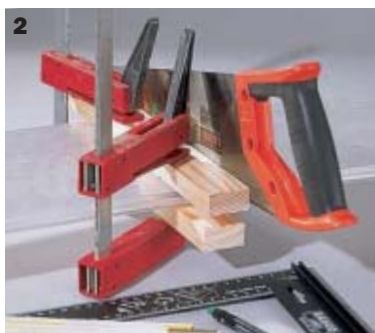
1 Doppelstegplatten aus PVC (auch Hohlkammer-Paneele genannt) gibt es in verschiedenen Abmessungen und unterschiedlichen Farben. Die leichte Konstruktion ist für Gewächshäuser, Carports und Trennwände besonders geeignet.

2 Die Paneele werden mit einem feingezahnten Fuchsschwanz an zwei Anschlagleisten, die von Zwingen gehalten werden, auf die benötigte Länge zugeschnitten.

3 Die 20 cm breiten Elemente können durch das Nut-und-Feder-Prinzip zur gewünschten Größe zusammengesteckt werden. (200 x 20 x 1,6 cm große Paneele kosten pro Stück 9 Euro bei Bauhaus).

4 Die speziellen U-Profile aus Aluminium zum Einrahmen erhalten an einem Ende mit Hilfe der Schneidlade eine Gehrung. (Preis für 200 x 2 x 1,9 cm: rund 11 Euro im Bauhaus).

5 Ein Alu-Profil wird aufgesteckt und am Gehrungsende ein Gegenstück entsprechend ausgerichtet. Nun kann auf dem Profil mit Hilfe eines Winkellineals die exakte Länge beziehungsweise Gehrung für den Zuschnitt eingezeichnet werden.



! SERVICE

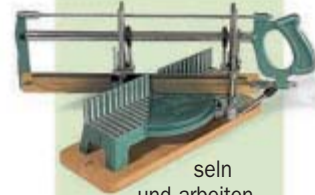
WAS IST...?

KÖRNER

Mit diesem Eisen-dorn mit kegelförmiger Spitze schlägt man am festgelegten Bohrpunkt eine kleine Vertiefung in das Metall-Werkstück, das aufgebohrt werden soll. Dadurch bekommt der Bohrer eine Führung und kann nicht verlaufen.

GEHRUNGSSÄGE

Eine Handsäge mit eigenem Säge Tisch, in dessen Gestell sie zwangsgeführt immer exakt den eingestellten Winkel sägt. Die gebräuchlichsten Gehrungswinkel lassen sich mittels Rasten einstellen, alle anderen können auf einer Skala festgelegt werden. Die Sägeblätter lassen sich dem Material entsprechend wechseln und arbeiten üblicherweise auf Stoß (vom Griff weg).



WO GIBT'S...?

ALU-RECHTECKPROFILE:
Alfer Aluminium GmbH,
Telefon (0 77 46) 92 01-0;
Max Bahr Baumarkt,
Telefon (0 40) 6 56 66-0;
DOPPELSTEGPLATTEN:
Gutta-Werke,
Telefon (07 81) 6 09-0;
Bauhaus,
Telefon (06 21) 39 05-0;
ALU-RECHTECKPROFILE:
Alfer Aluminium GmbH,
Telefon (0 77 46) 92 01-0;
Bauhaus,
Telefon (06 21) 39 05-0;
SICHTSCHUTZFÄCHER:
MHZ Hachtel GmbH,
Telefon (0 70 21) 98 46-0;
SICHTSCHUTZROLLO:
Klaiber GmbH,
Telefon (0 72 51) 97 33-0.
Die Adressen finden Sie auf Seite 60.

Terrassen entwässern

Gut abgelaufen!



Eine gute Terrassenentwässerung muss nicht nur zuverlässig funktionieren, sie sollte natürlich auch die Gesamtoptik der Terrasse nicht stören. Wir zeigen Ihnen eine Lösung, wie Sie den Ablauf verstecken, aber im Bedarfsfall gut erreichen können.



Die Ablaufrinne arbeitet im Untergrund.



Alle Formteile wie Ablaufrinne, Hofablauf und Zubehör bekommen Sie im Systembaukasten (Linie: aco self). Die Rinnenabschnitte sind 50 oder 100 cm lang.

Schlecht platzierte Entwässerungsrinnen können die schönste Terrasse verschandeln. Was liegt da näher, als gar kein Risiko einzugehen und den Ablauf komplett unter der Terrasse verschwinden zu lassen. In unserem Falle drängt sich diese Lösung geradezu auf, weil die Terrasse unterteilt ist in eine gepflasterte Fläche und ein Holzdeck. Wichtig bei allen versteckten Varianten ist allerdings, dass die eingebaute Ablaufrinne zum Reinigen des Filters zugänglich bleibt.

Die Rinne selbst ist aus sogenanntem Polymerbeton hergestellt, der auch für höhere Belastungen wie unter Auffahrten ausgelegt ist. Die Elemente sind ohne zusätzliche Verbindungsmittel miteinander kombinierbar und so quasi auf beliebige Länge zusammensteckbar. Was Sie für dieses Rinnensystem aber immer brauchen, ist ein Abfluss, der das Wasser zum Kanal oder in eine Zisterne leitet. Dieser Abfluss muss ein 100er-Kunststoffrohr sein, das Sie über entsprechende Zubehörstutzen oder einen Einlaufkasten (für waagerechten Anschluss) an die Rinne anschließen. Bevor Sie also daran gehen, Ihre Terrasse neu zu planen oder umzubauen, müssen Sie das Abflussrohr planen und verlegen. ►

SO ERREICHEN SIE DIE ABLAUFRINNE.

Die letzten beiden Bangkirai-Planken des Holzdecks sind auf einer separaten kurzen Unterkonstruktion verschraubt, die auf der Ablaufrinne aufliegt. Das ermöglicht Ihnen, die beiden als Ganzes aus der Deckfläche herauszunehmen. Auch die Abdeckgitter der Ablaufrinne lassen sich problemlos entfernen. Den Filter am Abzweig und die Rinne selbst sollten Sie regelmäßig – mindestens zweimal im Jahr – reinigen und durchspülen.

Die Terrasse im Schnitt

Die unterschiedlichen Ebenen sind durch eine senkrechte Gehwegplatte und eine Betonblockstufe voneinander getrennt. Die beiden Gefälle der gepflasterten und der Betonplattenfläche unter dem Holzdeck verlaufen mit etwa 2% zur mittig angeordneten Ablaufrinne hin.



1 Die 25 x 50 cm großen Gehwegplatten setzen Sie entlang der eingemessenen Stufe senkrecht in ein Magerbetonbett. Das Abflussrohr führt entweder in eine Zisterne oder direkt zum Kanal.

2 Die Rinne mit dem Abzweig nach unten setzen Sie auf die Rohrmuffe. Die Nut auf der Rinnenunterseite passt genau auf das 100er-Rohr.

3 Die Rinnen verbinden Sie per Stecksystem. Die folgenden Abschnitte werden dabei nur von oben nach unten in die vorherigen eingeschoben.

4 Sollten Sie Rinnen auf Maß zuschneiden müssen, so benutzen Sie dazu einen Trennschleifer mit Stein-Sägeblatt.

5 Die Fläche unter dem späteren Holzdeck legen Sie mit Gehwegplatten aus. Verlegen Sie sie auf einem 10-cm-Sandbett mit einem Gefälle von 2% zur Ablaufrinne hin. Auf ihr wird später die Holz-Unterkonstruktion verschraubt.

6 Beachten Sie beim Aufbau der Holzunterkonstruktion, dass diese nicht in einem Stück über die Ablaufrinne läuft. Stückeln Sie die Hölzer, damit die Rinne zugänglich bleibt. Die kurzen Hölzer nicht verschrauben.



Eine Terrasse aus Betonsteinen

Betonpflastersteine als Terrassenbelag bieten viele Vorteile. Die große Maßgenauigkeit der einzelnen Formate ist wohl der größte davon, denn sie ist der Grund, warum auch nur mäßig begabte Selbsterbauer respektable Pflasterergebnisse hinbekommen. Zudem sind Betonsteine um ein Vielfaches preiswerter als Natursteine.

Die Farbe ist bei Pflastersteinen aus Beton hingegen ein Problem. In den unterschiedlichen Regionen Deutschlands verwenden die Hersteller unterschiedliche Zuschlagstoffe für die Farbgebung, so dass ein „jura gelb“ im Norden der Republik eher leicht rosa daherkommt, während im Rheinland ein Stein mit gleicher Bezeichnung kräftig gelb ist. Lassen Sie sich deshalb von Ihrem Lieferanten grundsätzlich immer Farbmuster zeigen, auch mal in größeren Mengen. Das Gleiche gilt im Übrigen auch für Beton-Blockstufen, die aus dem gleichen Programm stammen. Diese Blockstufen, die eigentlich für Treppen im Garten gedacht sind, lassen sich gut als Abschlusssteine für die

Pflasterfläche verwenden. Achtung: Eine einzelne Stufe mit dem Format von 15x30x100 cm wiegt rund 110 kg. Sie brauchen also mindestens einen kräftigen Helfer, der die Stufen mit Ihnen platziert und ausrichtet.

Den Rest können Sie allein. Sandbett verdichten und abziehen sowie Steine verlegen erfordert mehr Geschick als Kraft. Günstig ist es, auf den abgezogenen Sand satt Zement aufzustreuen und dann erst die Steine zu verlegen. Durch das Einschlämmen der Fugen später entsteht so eine stabile Magermörtelmischung. ■

Werkzeuge und Geräte

die Sie zum Verlegen brauchen, zum Beispiel Rüttler, können Sie sich gegen Gebühr im Bau- oder Fachmarkt ausleihen. Für Ihren Fäustel brauchen Sie unbedingt einen Gummischutz, damit die Steine und Platten nicht splintern.



HOLZDECKS AUS BANGKIRAI VERLEGEN

Wie das zugehörige Bangkirai-Deck verlegt wird, konnten Sie bereits in der großen Holzterrassengeschichte in der Mai-Ausgabe von SelberMachen nachlesen. Sollten Sie das verpasst haben, bestellen Sie es einfach nach unter Telefon (040) 27 17-3181.



2



4



6

1 Die Blockstufen legen Sie entlang den senkrechten Gehwegplatten auf das Bett aus Sand und Magerbeton. Sie brauchen ein leichtes Gefälle zur Ablaufrinne hin. Lassen Sie sie etwa 2 cm über die Platten überstehen.

2 Beim waagerechten Ausrichten der Stufen in Längsrichtung helfen Ihnen kleine Holzkeile, die Sie zwischen Stufen und Platten schieben. Der Zuschnitt der Stufen erfolgt mit einem Zweihand-Trennschleifer.

3 Die überstehenden Fliesen an der Terrassentür schlagen Sie bündig mit der Hauswand ab. Sie werden später mit Natursteinplatten überklebt.

4 Sind die Stufen gesetzt, verdichten Sie das Sandbett zum Verlegen der Pflastersteine mit einem kleinen Rüttler. Bleiben Sie dabei mindestens 20 cm von den verlegten Blockstufen weg.

5 Über zwei Alu-Abziehleisten ziehen Sie den Sand mit dem Richtscheit ab. Die Aluleisten sind bereits mit 2 % Gefälle verlegt. Erst beim Verlegen der Steine entfernen Sie sie wieder.

6 Streuen Sie trockenen Zement satt auf die Sandbettoberfläche. Die abgezogene Fläche darf dadurch aber nicht wieder uneben werden.

7 Pflastersteine in drei Formaten verlegen Sie zu einem „wildem“ Verband. Arbeiten Sie immer von der verlegten Fläche aus.

! SERVICE

WAS IST...?

POLYMERBETON

An Stelle von Zement wird bei Polymerbeton ein Kunstharz als Bindemittel eingesetzt. Dadurch werden die Produkte härter, wasserdicht und vor allem wesentlich leichter als normale Betonprodukte.

MAGERBETON/ MAGERMÖRTEL

Bei dieser speziellen Mischung mischen Sie einen Teil Zement mit fünf bis sechs Teilen Sand oder Kies (statt üblicherweise vier) und Wasser zu einer Masse mit sehr steifer Konsistenz.

MEHR DAZU:

In unserem Buch aus der Rowohlt-Reihe, „**Terrassen, Mauern, Wege und Zäune**“, finden Sie noch viel mehr Ideen, Anleitungen und Tipps rund um Ihre Terrasse. Das Buch gibt es für 10 Euro + 2 Euro Versandkosten bei der Redaktion SelberMachen unter Telefon (0 40) 27 17-31 93.



WO GIBT'S...?

BETONPFLASTER,
BLOCKSTUFEN:
Stein & Design,
Telefon
(0 76 64) 93 07-0;
RINNENSYSTEM:
Aco markant,
Telefon (0 43 31) 354-0.

**Die Adressen finden
Sie auf Seite 60.**

GARTEN

IM AUGUST



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

Sommerferien im Garten sind für mich viel reizvoller als weite Reisen. Jetzt kann man die Früchte der Frühjahrsarbeit ernten und die schönen Abende genießen. Für einen Urlaub im Süden ist im Herbst noch Zeit. Dann kann man den Garten auch getrost allein lassen.

JETZT DARAN DENKEN:

● Stabtomaten entspitzen

Damit die bereits angesetzten Tomatenrispen gut ausreifen, die Triebspitzen bei Stabtomaten Anfang August kappen. Von den jetzt noch angesetzten Blüten können keine Früchte mehr geerntet werden.

● Augustäpfel früh ernten

Frühe Apfelsorten ruhig einige Tage vor der Baumreife ernten, dann halten sie länger. Empfehlenswerte Sorten für den Hausgarten sind „Piros“ und „Arkham“.

● Balkonblumen vermehren

Jetzt ist noch Zeit, Pelargonien oder Fuchsien durch Stecklinge zu vermehren. Hierfür Kopfstecklinge von kräftigen Trieben schneiden und in einem Erde-Sand-Gemisch unter einer Abdeckung bewurzeln lassen.

● Trockenblumen ernten

Papier- und Strohlume, Katzenpfötchen und Artischocke erntet man knospig, wenn man sie trocknen möchte. Sonnenflügel, Kugeldistel, Rosen und Gräser gleich nach der Blütenöffnung schneiden; Schleierkraut, Lavendel und Silberdistel voll erblüht ernten.

● Kürbisse vor Nässe schützen

In regennassen Sommern sollten Kürbisse nicht direkt dem Boden aufliegen. Legen Sie einzelne Dachziegel oder Bretter unter, damit sich keine Faulstellen entwickeln.

● Dauerblüher Dahlie

Die Sortenvielfalt der Dahlien ist außergewöhnlich. Die wüchsigen Knollenpflanzen blühen vom Frühjahr bis zum Herbst ohne Unterbrechung.



Dahlien im Topf blühen den ganzen Sommer üppig, wenn man sie ausreichend wässert und düngt. Schneiden Sie Verblühtes regelmäßig aus. Das fördert neue Seitenknospen.



HERBSTKROKUSSE – schnelle Blütenpracht aus Knollen

Im August ist Pflanzzeit für die Herbstblüher unter den Knollenblumen. Schon sechs Wochen danach können sie blühen.

Sie halten sich nicht lange damit auf, Laubblätter zu treiben: Herbstkrokusse und Herbstzeitlose zeigen zum Sommerende sofort ihre Blütenpracht. Erst im Frühjahr kommen dann die Blätter. Die Herbstzeitlose (*Colchicum*) fühlt sich bei ausreichend feuchtem Boden in der Blumenwiese und am Gehölzrand wohl, Herbstkrokusse mögen eher trockene Böden und sind auch für Steingärten geeignet. Im August ist Pflanzzeit für die Herbstblüher.

● Die zierlichen Knollen der Herbstkrokusse (*Crocus speciosus*) und des Safrankrokus (*C. sativus*) setzt man in Gruppen etwa 5 bis

8 cm tief. Neben den hellvioletten Sorten gibt es auch weißblühende.

● Die größeren Knollen der Herbstzeitlose werden etwa 20 cm tief mit einem Abstand von etwa 15 cm zueinander gepflanzt.

Tipp: Herbstzeitlose kann man auch ohne Erde und Wasser zum Blühen bringen. Die Knollen einfach in eine Schale legen und abwarten. Aber Vorsicht, die Pflanzen enthalten das giftige Colchicin. Deshalb Kinder und Haustiere von ihnen fernhalten.

Die Speicherorgane der Krokusse sind bereits blühbereit. Jetzt brauchen sie nur noch Wurzeln zu treiben.





Die blassvioletten Blüten der Herbstkrokusse leuchten ab Mitte September aus dem Beet.

Fotos: IZB (3), Krokus (1), Stein (1); Zeichnung: Gebhardt



1



2

1 „Waterlily“ heißt diese gefüllt blühende Herbstzeitlose. Sie mag feuchte, leicht schattige Standorte.

2 Herbstzeitlose kann man am Gehölzrand gut mit niedrigen, bodendeckenden Stauden kombinieren.



Sommerschnitt am Blauregen

Damit Ihr Blauregen im Frühjahr üppig blüht, sollten Sie im August alle neuen Triebe bis auf drei Blätter zurückschneiden (Zeichnung). Dadurch entwickelt die Pflanze mehr reichblühende Kurztriebe. Wenn Sie bisher kaum oder nur wenig Blüten hatten, bedenken Sie, dass der Blauregen einen sonnigen Standort braucht und tiefgründig lockeren, gleichmäßig feuchten Boden. Achten Sie beim Pflanzen am Haus auf genügend Abstand zur Mauer.



BUCHTIPP

Mohn im Mittelpunkt

Kaum eine Blüte ist so auffallend wie die des roten Türkenmohns, kaum eine Farbe so leuchtend wie das Blau des Scheinmohns. Die Staudenklassiker und alles, was die Familie der Mohngewächse noch zu bieten hat, findet man in dem reich bebilderten Buch von Fritz Köhlein. Neben Kultur und Vermehrung wird auch die Verwendung von Mohn in der Küche beschrieben. **Fritz Köhlein: „Mohn und Scheinmohn“, Ulmer Verlag, Stuttgart, 192 Seiten, 49,90 Euro, ISBN 3-8001-3921-9**

Sauerstoff für den Teich

Ein Wasserspiel im Gartenteich ist nicht nur schön anzusehen, es kann auch die Wasserqualität verbessern, indem es das Wasser mit Sauerstoff anreichert. In diesem Sinne besonders gut geeignet sind Schaumspudler, die es als preiswertes Modell in Kunststoff (19,90 Euro) gibt oder auch in Edelstahl (75 Euro). Je höher die Schaumkrone aufsteigen soll, desto stärker muss auch die Pumpenleistung sein; aber achten sie auf ein ausgewogenes Verhältnis von Förderhöhe und Teichgröße. Für kleine Teiche sind 20 bis 30 cm völlig ausreichend.

Oase, Info-Telefon (0800) 627 37 58, I'net: www.oase-pumpen.com



Pflanzzeit für Erdbeeren

Wenn die Ernte in Ihrem Erdbeerbeet in diesem Jahr nur mickrig ausgefallen ist, ist im August die richtige Zeit, neue Pflanzen zu setzen. Die meisten Erdbeersorten tragen nur zwei bis drei Jahre richtig gut und sollten dann ausgewechselt werden. Im Spätsommer bilden die Pflanzen bereits die Blütenknospenanlagen für das nächste Jahr aus. Pflanzen Sie die Erdbeeren nicht zweimal hintereinander auf das gleiche Beet. Auf jeden Fall sollten Sie für Erdbeeren aber immer einen sonnigen Platz wählen. Den Boden vorher gründlich von Unkraut befreien und mit einer Grabegabel gut auflockern.

Mit der richtigen Sortenwahl können Sie durchgehend von Ende Mai bis in den Oktober hinein frische Erdbeeren genießen. Die einmaltragenden Sorten wie der Klassiker „Senga Sengana“, die frühe Sorte „Elvira“ oder die späte „Tenira“ liefern im Juni und Juli üppige Ernten. Daneben gibt es sogenannte immertragende oder Monatserdbeeren wie „Evita“, „Mara des Bois“ oder „Cornelia

Pötschke“. Sie liefern über viele Monate Früchte. Die Früchte der immertragenden Sorten sind kleiner als die der einmaltragenden Erdbeeren, aber sehr aromatisch. Wichtig für eine anhaltende Ernte ist regelmäßiges Düngen. Erdbeerpflanzen im Versand gibt es zum Beispiel bei: **Gärtner Pötschke, Telefon (01805) 861-100 (12 Cent pro Minute); Häberli, Telefon (0041-71) 4747087**

So pflanzen Sie Erdbeeren richtig.



1 Die Pflanzen möglichst bald nach dem Kauf einsetzen, eventuell vorhandene Ranken abschneiden. **2** Pflanzstellen mit Spezial-Beerendünger (zum Beispiel von Neudorff) verbessern. **3** Pflanzen aus dem Topf nehmen und mit einem Abstand von 30 cm zueinander so tief einpflanzen, dass die Herzknospe über der Erde liegt. **4** Die Erde rundherum gut andrücken und anschließend mit der Brause gründlich angießen.



Solar-Design

Die Solar-Designleuchte zaubert Magie in den Garten. Tagsüber lädt der Akku Energie für eine Brenndauer von bis zu 20 Stunden, bei Dämmerung geht das Licht automatisch an.

Die eingebauten Leuchtdioden in Weiß, Gelb, Rot oder Grün können einzeln als Lichtquelle eingeschaltet werden (99 Euro).

Beckmann, Telefon (07522) 6065, I'net: www.beckmann-kg.de



Pheromon-Falle gegen Mehlmotten

Mehlmotten flattern durchs Fenster ins Haus, die Eier können aber auch durch Lebensmittel eingeschleppt werden. Die gefräßigen Larven können schnell zur Plage werden. Nexa-Lotte-Pheromonfallen locken die männlichen Motten an. Sie bleiben an den Klebeflächen hängen und können die Weibchen dann nicht mehr befruchten. Zwei Stück 5,96 Euro.

Nexa Lotte, Telefon (06132) 7803285, I'net: www.nexalotte.de



„Senga Sengana“, ein Klassiker unter den Erdbeersorten, ist auch heute noch im Privatgarten wegen der frühen Ernte und des hohen Ertrags sehr beliebt. Wichtig für eine reiche Ernte ist ausreichendes Wässern und Gießen im Frühjahr und Sommer (Pötschke).



TIPP

Erdbeerlaub zurückschneiden

Sind Erdbeerbeete abgeerntet, sollte man das alte Laub abschneiden. Das Herz der Pflanze darf dabei aber nicht beschädigt werden. Der Rückschnitt vermindert die Ausbreitung von Pilzkrankheiten, ebenso wie das regelmäßige Entfernen aller Ranken.

Fiskus erkennt Gartenpflege steuerlich an.

Mit einem Grundsatzurteil des Finanzgerichts Niedersachsen (AZ 10 K14/00) wird anerkannt, dass auch die Unterstützung bei der Arbeit im Garten für ältere Menschen (ab 60 Jahren) als „Hilfe im Haushalt“ verstanden werden kann. Die damit verbundenen Ausgaben für eine Arbeitskraft, die zum Beispiel den Rasen mäht oder die Hecke schneidet, kann also bei der Einkommensteuererklärung zumindest teilweise steuerlich abgesetzt werden. Gerade für ältere Menschen hat der Garten einen hohen Stellenwert. Der Fiskus hilft so, dieses Stück Lebensqualität auch ohne größere körperliche Anstrengung zu genießen.

Pflanzen SCHUTZ

☀ Kiefernschütte führt zu kahlen Ästen

Vor allem junge Kiefern sind durch diese Pilzkrankheit gefährdet, die im August die Nadeln infiziert und im zeitigen Frühjahr deren Rieseln verursacht. Bei feuchtwarmer Witterung ist die Gefahr einer Infektion besonders groß. Vorbeugend im Abstand von etwa zwei Wochen mit „Spezial-Pilzfrei-Maneb“ (Scotts Celaflor) spritzen.

☀ Wenn der Kohl nicht wächst

Fahl wirkende Kohlpflanzen, die nicht weiterwachsen, sind ein Indiz für den Befall mit Kohlhernie. Der im Boden lebende Schadpilz verursacht Wucherungen an den Wurzeln. Befallene Pflanzen mit Wurzeln roden und vernichten. Befallene Beete vier bis fünf Jahre nicht mehr mit Kohl oder anderen Kreuzblütlern bepflanzen.

☀ 2. Generation Kohlweißlinge

Auch die Kapuzinerkresse wird gern von Kohlweißlingsraupen als Futterquelle genutzt (Foto). Auf die gelben Eigelege und Raupen achten und befallene Blätter vernichten



Unkrautmittel gezielt anwenden

Beim Beseitigen von Unkraut in Pflasterritzen oder am Beetrand kommt es auf genaues Sprühen an. Für die Drucksprühgeräte von Gloria gibt es als neues Zubehör einen Sprühschirm, der einfach auf die Sprühdüse aufgesteckt wird. Der Sprühschirm hat einen Durchmesser von 11 cm. Er passt auf die Drucksprühgeräte „prima 5“, „hobby“, „hobby universal“ sowie „hobby exklusiv“ und kostet 5,95 Euro. Gloria, Telefon (02523) 77-0, I'net: www.gloria.de



Fotos: Baumjohann (5), Nüsslein-Müller (1)



Voll im Trend: Alles aus Weide für den Garten

Für Korb und Kiepe wurde Weide schon immer verwendet. Biegsam lässt sie sich in vielfältige Formen flechten und wird jetzt auch als Baustoff im Garten immer beliebter. Sie eignet sich Rankgerüste, Spielzelte, geschwungene Beet-einfassungen und Sichtschutzelemente. Auch zum Abstützen von Böschungen und als grünender Lärmschutzwall dient das Naturmaterial. Jetzt gibt es neben Weidenstecklingen und Weidenruten auch fertig geflochtene Elemente (120 x 160 cm, etwa 80 Euro) im Versand.

Re-natur, Telefon (0 43 23) 90 10-0, I'net: www.re-natur.de

Mit Schalen, Kästen und Kübeln

Der schnelle Weg zum Wasser

Mini-Teiche sind ein Sommervergnügen für Balkonbesitzer, für alle, die sich nicht für einen großen Teich entscheiden können und natürlich für Ungeduldige, die keine Zeit verlieren wollen.



Jedes Gefäß ist als Mini-Teich geeignet, es muss noch nicht einmal wasserdicht sein, denn mit einem Einsatz, Teichfolie oder Silikon ist es schnell und einfach abzudichten. Kleine Schalen sehen mit ein oder zwei Schwimmpflanzen hübsch aus, große Kübel bieten Platz für Sumpf- und Wasserpflanzen oder können zum Seerosenteich werden. Es gibt nur eine Einschränkung: Die Wasserbecken sollten so gewählt werden, dass sich das Wasser darin nicht zu stark erwärmt und nicht zu schnell verdunstet. Das bedeutet, dass dunkle Gefäße und

kleine Schalen mit großer Wasseroberfläche am besten im Halbschatten stehen. An heißen Tagen muss in allen Teichen häufig Wasser nachgefüllt werden. Umgekehrt wird abgeschöpft, wenn der Wasserspiegel nach ergiebigem Regen deutlich gestiegen ist. Während längerer Regenperioden kann auch der Sonnenschirm als Schutz eingesetzt werden. Für die Bepflanzung kommen auch empfindliche Sumpf- und Wasserpflanzen in Frage, die im Haus überwintert werden, denn vor dem Frost wird der Mini-Teich ohnehin geleert und ins Haus geholt. ▶





2 Natürlich im Kübel aus Terracotta

Ton- und Terracotta-Gefäße werden wasserdicht, wenn man sie von innen mit flüssigem Silikon ausstreicht. Der transparente Anstrich bildet eine elastische Schicht. Wasserabzugslöcher vorher mit Steinen und Silikon verschließen.

1 Verschiedene Pflanzonen werden mit Reststücken alter Tontöpfe abgeteilt.

2 Die Topfscherben stehen gut, wenn die Zwischenräume mit Kies ausgestreut werden. Ein ausgedienter Untersetzer markiert den Tiefwasserbereich. Nach dem Bepflanzen wird die Erde mit Kies und größeren Steinen abgedeckt.



1 Faserzementkästen in allen Farben

1 Faserzement-Blumenkästen sind schön schlicht und leicht zu verwandeln. Sie lassen sich mit Lack oder Wetterschutzfarbe gut streichen. Verschließen Sie Wasserabzugslöcher mit einem Stein und Silikon und streichen Sie den Kasten von innen und außen.

2 Für Bodenprofil und damit verschiedene Wassertiefen sorgt die Kiesschüttung.

3 Auf dem Kies liegt ein Pflanzkorb aus Jute. In ihm wird die Sumpfzone angelegt.

4 Ein flacher Stein sorgt dafür, dass der Korb nicht abrutscht. Jetzt wird auch der übrige Boden mit Kies bedeckt und Teicherde in den Korb gefüllt. Normale Gartenerde ist nicht geeignet, denn sie ist meist zu nährstoffreich.

5 Um auch innerhalb der Sumpfzone verschiedene Pflanztiefen zu schaffen, werden Zwischenwände eingesetzt. Dafür sind große Tonscherben und zerbrochene Tontöpfe ideal.

6 Nun können die Pflanzen eingesetzt werden. Die Abdeckung aus Kies verhindert, dass Erde ausgeschwemmt wird.



3 Folie im selbstgebauten Holzrahmen

Aus Restholz entsteht dieser kleine Holzteich. Stellen Sie dafür aus Leistenabschnitten und Querlatten vier gleich große Seitenteile und eine Bodenplatte her. Damit keine Schraubenköpfe sichtbar sind, wird von innen geschraubt. Dann setzen Sie die Seiten an die Auflagenlatten des Bodens und verbinden die Seitenteile mit kleinen Winkeln. Nun nur noch Teichfolie einlegen und auf den Querlatten festnageln.



Spaß an Kleinformaten



4

Mörtelkübel mit Hülle



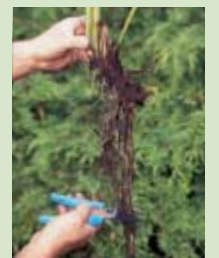
- 1** Schneiden Sie die Heidekrautmatte so zu, dass sie genau um den Kübel passt und den Rand ein bisschen überragt.
- 2** Nun bohren Sie in gleichmäßigen Abständen Löcher in den Rand...
- 3** ...und nähen die Matte mit Binddraht oder reißfestem Faden fest. Die Alternative: Ziehen Sie kurze Fäden durch je zwei Löcher, ziehen Sie die Enden durch die Matte und kneten sie außen fest.
- 4** Nun legen Sie Pflanzkörbe aus Jute ein, bepflanzen sie und füllen Wasser in den kleinen Teich. Vom Kübel ist jetzt fast nichts mehr zu sehen.

! SERVICE

WAS IST...?

TEICHERDE
Sie besteht zum überwiegenden Teil aus Lehm oder Ton und enthält Langzeitdünger sowie Spurenelemente. Der Lehm speichert Nährstoffe und gibt den Pflanzen sehr guten Halt.

WASSERPFLANZEN VERMEHREN
Um Ableger von Teichpflanzen zu gewinnen trennt man Teilstücke oder Rhizome ab. Die Bruch-/Schnittstelle wird sauber nachgeschnitten, die Wurzeln um etwa ein Drittel gekürzt und der Ableger in einen vorbereiteten Korb gepflanzt.



PFLANZZONEN
Sumpf- und Wasserpflanzen sind an unterschiedliche Wassertiefen angepasst und müssen entsprechend tief in den Teich oder das Becken eingesetzt werden. Angaben dazu stehen auf den Pflanzenetiketten.

WO GIBT'S...?
JUTE-PFLANZKÖRBE UND TEICHFOLIE:
Gartencenter und Baumärkte, die auch Teichbaumaterial führen.
HEIDEKRAUTMATTE:
Videx Meyer-Lüters GmbH, Telefon (0 42 43) 9 28 01-0.
FLÜSSIGES SILIKON:
Baumaterial für die Hausfassaden-Isolierung, zum Beispiel von Lugato, Telefon (0 40) 6 94 07-0.
Die Adressen finden Sie auf Seite 60.

5

Holzfass mit Einsatz



Pflanzkübel aus Holz sind oft mit wasserdichtem Einsatz zu bekommen. Falls nicht, suchen Sie sich einen passenden Plastik- oder Blecheimer und setzen Sie ihn ein (Blecheimer vorher von innen lackieren). Verschiedene Pflanzbereiche können Sie mit (angeschlagenen) Tontöpfen schaffen. Umgekehrt eingesetzt bieten sie eine gute Stellfläche und sind gleichzeitig Wasserspeicher. Jetzt können Sie die Zwischenräume mit Kies füllen und Pflanztöpfe einsetzen.



6

Von der Keramikschale zum Sumpfbeet



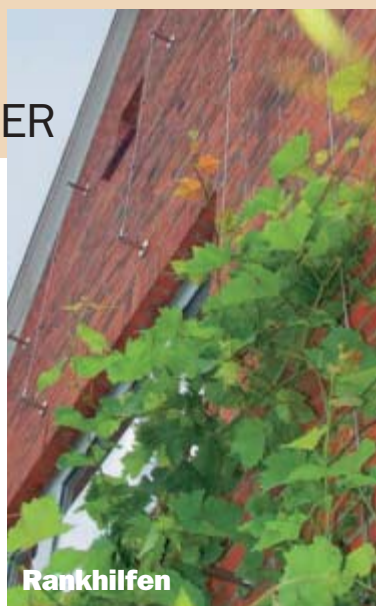
Füllen Sie die Schale mit ungedüngtem Torf, setzen Sie Sumpf- oder Moorbeetpflanzen ein und legen Sie als Abstandhalter und Dekoration ein paar Steine dazwischen. Nun wässern Sie das kleine Beet, bis der Torf feucht glänzt.

VORSCHAU

SEPTEMBER



Raumteiler



Rankhilfen



Generatoren

Fotos: Hersteller (3), Mohr (1), Tonner (1),
Picture Press (1); Zeichnungen: Straszburger (2)



Nischenregal



20 neue Ideen fürs Bad



Windmühle



Allessauger



Tresore

In Heft 9/2003 für Sie geplant:

● Raumteiler

Alles in Leichtbauweise gefertigt: Raumteiler, Durchreiche und abgehängte Decke mit integrierter Beleuchtung. Lernen Sie den Umgang mit Gipskartonplatten und Metallständerwerk – ganz leicht.

● Tresore

Panzerknacker und Feuerzeug haben bei diesen Tresoren für Wand- und Möbeleinbau keine Chance. Wir zeigen die fachgerechte Montage und sagen, worauf Sie noch achten sollten, damit Ihnen Diebe und Feuer keine Angst machen.

● Rankhilfen

Pflanzen, die hoch hinaus wollen wie etwa Wein oder Blauregen als Hausbegrünung, sollte man eine vernünftige Rankhilfe bieten. Zum Beispiel ein Seilsystem aus Edelstahl. Produktvorstellung und Montage.

● Badideen

Wieder viele tolle Ideen für Ihr Bad: Vom schnell gebauten Zahnbürsten- und Handtuchhalter bis zum ausgetüftelten Schrank ist alles dabei.

● Allessauger

Wir stellen zwölf kraftvolle Geräte von 100 bis 430 Euro vor.

● Generatoren

Kaufberatung: Normalerweise kommt Strom aus der Steckdose – und wenn keine in der Nähe ist, einfach aus dem Generator!

● Windmühle

Mühlenbauer aufgepasst: Hier ist die SelberMachen-Windmühle 2003! Filigran, mit gewölbten Flächen und voll funktionstüchtig.

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 15. August 2003