



Deutschland
2,70 €



selber machen

Überall möglich!



KAMINE

Ohne Rauch und Ruß

Regal nach Maß

Ganz einfach
in die Nische gebaut

Bad-Komfort

Handtuch-Heizkörper
selbst montiert

Kinderspaß

Die Garderobe,
die zum Spielzelt wird

TECHNIK JOURNAL

- Alles über Pinsel
- Arbeiten mit Heißluft
- Test: Winkelschleifer



Die kleinen
von DeWalt



Perfekt lackieren

Tipps für Anfänger
und Profis

■ Erstanstrich ■ Renovierung ■ Versiegelung

BRIEFE

AN DIE REDAKTION

„Mein Mann hat sich jede Menge Blasen beim Bau der Mühle geholt“, schreibt uns Kerstin Sasse zusammen mit den Bildern ihrer prächtigen Gartenwindmühle. Aber das Ergebnis lässt alle Mühen vergessen. Hier sind wieder zwei beispielhafte Leser-Projekte.



Perfekter Mühlen-Erstling

■ Dürfen wir ihnen glauben? Kerstin und Wolfgang Sasse aus Kleinmachnow schreiben uns, „Diese Mühle war unsere erste SelberMachen-Arbeit!“ Bei dem perfekten Ergebnis vermuten wir: Sie haben schon mal geübt! In diesem Sommer steht die nächste Mühle auf dem Programm der Sasses. Wir sind gespannt!

Zu schön, um alt zu sein

■ Aus Niederbayern, genauer gesagt aus Frontenhausen im Kreis Dingolfing-Landau, erreicht uns das Bild eines einzigartigen Handwagens. Bernard Niewianda heißt der Erbauer dieses Schmuckstücks, das sich nicht vor seinen historischen Vorbildern zu verstecken braucht. Eine perfekte Detailarbeit in Fichten- und Akazienholz, kombiniert mit eisenbeschlagenen Rädern. Wir fragen uns: Wohin fahren Sie mit diesem Produkt unzähliger Stunden Werkstattarbeit, Herr Niewianda? Sicher nicht zur Feldarbeit!



MACHEN SIE IHRE SCHILDER SELBST!

Wissen Sie noch, in welchem Schrank Sie welches Werkzeug verstaut haben? Parken immer wieder Autos in Ihrer Ausfahrt?

Die Lösung: Ein Schild sagt mehr als 1000 Worte! In diesem Monat verlosen wir unter den Leserbrief-Einsendern fünf Kaltlaminiergeräte von Esselte Leitz im Wert von je 100 Euro.

Der stabile Schildermacher braucht keinen Strom und ist ein unverzichtbarer Helfer in jedem Heimwerker-Haushalt!



DIE SELBERMACHER: EVAMARIE STADE (52)

Hilferuf über den Flur: „Meine Palme lässt die Blätter hängen!“ Da muss Evamarie ran, seit 20 Jahren der „Grüne Daumen der Redaktion“. Die gelernte Tageszeitungsredakteurin, passionierte Sportlerin (Reiten, Radfahren) und Resthofbesitzerin ist die treibende Kraft hinter unseren Gartenthemen. Und als solche auch die Mutter unserer überaus erfolgreichen Garten-Sonderhefte.

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

INHALT

FEBRUAR

WOHNEN

- **Regal nach Maß**
Ganz einfach in die Nische gebaut 8
- **Bilder auf der Stange**
Schnell in Reih und Glied gebracht 14
- **Kinderspaß**
Die Garderobe,
die zum Spielzelt wird 16
- **Kamine**
Ohne Rauch und Ruß 20

TECHNIKJOURNAL

- **Perfekt lackieren**
Erstanstrich, Renovierung,
Versiegelung 36
- **Alles über Pinsel**
Eine Frage der Haare 42
- **Arbeiten mit Heißluft**
Dafür brauchen Sie die Pistole 46
- **Bad-Komfort**
Handtuch-Heizkörper
selbst montiert 48
- **Test: Winkelschleifer**
Das können die Kleinen von DeWalt 52
- **Anhängerkupplungen**
Montage im Selbstversuch 56

MAGAZIN

- **Thema des Monats**
Kamine – mehr als gemütliche Wärme 6
- **Reportage**
Überall zu Hause: Die Tesa-
Powerstrips aus Harrislee 26
- **Nachrichten**
Das Neueste aus
Industrie und Werkstatt 30
- **Bücher**
Lesenswertes in diesem Monat 62

Titelfoto: Michael Holz

■ Unsere Titelthemen



REGAL NACH MASS Seite 8



ELEKTROKAMINE Seite 20



TECHNIK

JOURNAL



LACKIEREN Seite 36 PINSEL Seite 42



BILDER AUF DER STANGE Seite 14



KINDERGARDEROBE
Seite 16



HOCKER Seite 70



ANSAAT
Seite 74



AUTOSTELLPLATZ Seite 78



ARBEITEN MIT HEISSLUFT
Seite 46



ANHÄNGERKUPPLUNG
Seite 56



TEST: WINKELSCHLEIFER Seite 52

GARTEN

Garten im Februar

Zaubernuss erhellet den Winter,
Frühstart unter Folien 66

Der Standhafte

Kein Stuhnhocker: Ob Schale oder
Kübel, der Hocker hält was aus 70

Pflanzenansaat

Blumen und Gemüse: Jetzt schon
an den Sommer denken 74

Autostellplatz

Tiefgründig: Betonsteinpflaster
für Stellplätze richtig verlegen 78

SERVICE

Service 58

Katalog-Shop 59

Herstelleradressen 60

Impressum 61

Leserfragen 64

Gartensonderheft-Abo 72

Vorschau auf Heft 3/2004 82

**selber
machen**

Leserfragen

Telefon (0 40) 27 17-31 81
Telefax (0 40) 27 17 20 79
e-Mail: redaktion@selbermachen.de

Leserservice: Abo + Heftnachbestellung

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



Bestellservice: Baupläne, CD-ROMs, Sonderhefte

Telefon (0 21) 2 80 99-13
Telefax (0 21) 2 80 99-27
e-Mail: shop@selbermachen.de

Redaktion SelberMachen

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



**Auch Sie
können jetzt einen
Kamin haben!**



**Liebe Leserin,
lieber Leser!**

„Ein schönes
Bild“, höre
ich Sie sagen,
„aber ein
Kamin ist mir

einfach zu viel Stress!“

Machen wir die Probe aufs
Exempel: Nennen Sie mir ohne
langes Nachdenken drei Gründe,
warum Sie bisher keinen
Kamin haben. Ich vermute, Ihre
Antwort wird so klingen: Ich
wohne in einer Wohnung. Ich will
den Dreck nicht im Wohn-
zimmer haben. Ich scheue die
aufwendige Montage.

Stimmt's? Aber alle drei Gründe
können Sie jetzt getrost ver-
gessen. Nachdem wir im letzten
Jahr die Montage von Kaminöfen
ausprobiert haben, haben wir
uns in diesem Winter um „künst-
liche Kamine“ gekümmert.

Vergessen Sie Ihre Bedenken!
Wir haben uns, zugegeben zu-
nächst mit gewissen Bauch-
schmerzen, dann mit stetig
wachsender Begeisterung, dem
Thema gewidmet. Egal, ob mit
einer elektrischen Heizkassette
oder mit Brennpaste – mit
diesen Kaminen lässt es sich
trefflich leben. Und der Montage-
aufwand ist lächerlich gering.

Versprechen Sie mir:

Im nächsten Winter treffen wir
uns vor Ihrem Kamin!

Herzlichst, Ihr

Th. Mauz

Thomas Mauz

Foto: Jellag

Nischenregal mit massivem Charakter

Ein Regal wie aus einer modernen Wohnzeitschrift: groß, offen, aus massivem Eichenholz und – unbezahlbar? Nein, unbezahlbar ist es nicht, denn wir kennen die richtigen Tricks...

Sicher, ein Regal aus massiver Eiche würde schon ein kleines Vermögen kosten, doch wer die Böden aus Kiefernholz fertigt, auf Eiche beizt und diese dann mit einer massiven Eichenholzleiste versieht, erhält einen Regalboden, der täuschend echt nach Eiche massiv aussieht. Die Kosten je Regalboden liegen bei etwa 28 Euro für Kiefernleimholz und -leisten und zusätzlich 22 Euro für die Eichenholzleiste (29 x 48 mm aus dem Holzfachmarkt). Ein Eichenholzbord würde etwa das Doppelte kosten!

Doch was hat unser Regal noch zu bieten: Es ist mit einer Beleuchtung und einem geräumigen Fach ausgestattet. Das Fach befindet sich innerhalb der Nischenwand unter dem untersten Regalboden. Hier können Sie Decken, Extrakissen oder das Gästebettzeug für das Schlafsofa unterbringen. Und wer keine Nische hat, der liest ab Seite 14, wie man einen Regalkorpus baut, der wie eine Nische aussieht. ►

Sofa: Ikea; Vorhang, Kissen, Decke, Leuchte, Tisch, Buchstützen: Die Wäscherei; Fußboden: Haro



BELEUCHTUNG



STAUHAUM



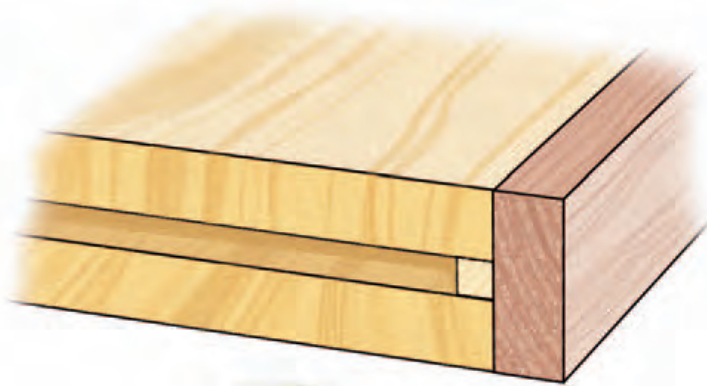
NISCHENBAU

Viel Platz zum Verstauen: Insgesamt 10 m Stellfläche hat dieses Regal, das zusätzlich noch ein verstecktes Fach unter dem unteren Regalboden bereithält.





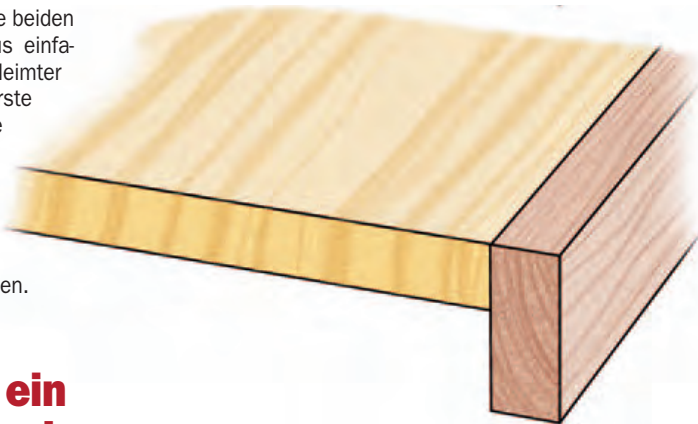
Fotos: Chris Lambertsen; Zeichnungen: Tillman Straszbürger



Aufbau der Borde:

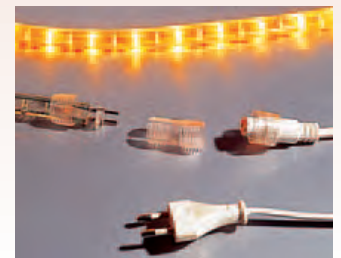
Die beiden oberen Regalborde bestehen aus drei Schichten. Oben eine 18-mm-Leimholzplatte, darunter eine 1 cm dicke Kiefernholzleiste längs und fünf weitere quer und unten wieder eine Leimholzplatte. In den 1 cm großen Zwischenraum wird später die Halteleiste eingeschoben.

Mit Licht und als Klappe: Die beiden unteren Borde bestehen aus einfacher Leimholzplatte mit vorgeleimter Eichenholzleiste. Das unterste Bord dient als Abdeckklappe für den Stauraumkasten in der Nischenwand, das darüberliegende Bord wird mit einem Lichtschlauch und entsprechenden Halterungen versehen.



Lichttechnik

Da für die Beleuchtung nur 28 mm Platz zur Verfügung stand, haben wir uns für den Einsatz von Lichtschläuchen entschieden. Solche Lichtschläuche bekommen Sie in gutsortierten Baumärkten als Meterware plus der entsprechenden Verkabelung. Die Schläuche werden mit Kunststoffhaltern unter dem Regalboden befestigt. Die Stromzufuhr erfolgt über 220 Volt direkt aus der Steckdose.

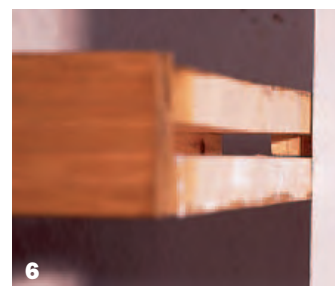


So entsteht ein massives Regalbord.

Für dieses Regal benötigen Sie Einlegeböden von großer Stärke, damit die Proportionen von Länge und Dicke stimmen. Doch Holz ist teuer. Besonders Laubholzarten wie Eiche, Esche oder Rüster von der Ulme können bei solchen Dimensionen ganz schön das Portmonee schröpfen.

Aber es gibt einen Trick: Man nehme Leimholzbretter aus Kiefer oder Fichte für die Flächen und versehe diese mit einem massiven Laubholzleimer (Foto 3). Wir haben uns für Eichenholz entschieden und entsprechend müssen nun auch die Nadelholzbretter dem Eichenholzfarbton mit einer Beize angepasst werden.

Doch bevor die Beize aufgetragen wird, muss das Nadelholz gewässert werden. Beim Wässern saugen sich Holzfasern mit Wasser voll und heben sich aus der Oberfläche, die anschließend wieder glatt geschliffen wird. Ansonsten würden sich die Fasern mit Beize vollsaugen und eine raue Oberfläche abgeben, die nur schwer zu schleifen wäre. ►



1 Vor dem eigentlichen Beizen müssen die Kiefernholzbretter gewässert und geschliffen werden. Benutzen Sie dazu lauwarmes Wasser und ein Haushaltschwämmchen. Nach dem Trocknen wird dann das gesamte Brett mit Schleifpapier von 120er-Körnung geschliffen. Diesen Vorgang ein zweites Mal wiederholen.

2 Auftragen der Beize mit einem metallfreien Pinsel.

3 Die Distanzhölzchen auf das Kiefernholzbrett leimen.

4 Die zweite Platte wird aufgeleimt. Um den Pressdruck gleichmäßig auf die Platte zu übertragen, benutzen Sie so genannte Zulagen aus Holz. Das sind glatte Holzabschnitte, die auch die Abdruckstellen der Zwinde verhindern.

5 Anleimen des etwa 2,5 cm dicken Eichenholzstreifens.

6 Die Regalböden sind so konstruiert, dass sie auf etwa 1 cm dicke Leisten aufgeschoben werden können. Die Leisten werden befestigt wie in der Zeichnung auf Seite 12.

MEHR DAZU:

NISCHEN BAUEN mit Gipskartonplatten erläutert Selber-Machen ausführlich in der Oktober-Ausgabe 2003. Zu bestellen bei: Jahreszeiten Verlag GmbH, Sonderversand, 22288 Hamburg. Telefonische Bestellungen über (0 40) 27 17-24 22.



WERKSTOFF HOLZ

Das Buch „Werkstoff Holz“ vermittelt auf über 100 Seiten das Wissen rund um Holz und Baum. Über 70 Hölzer werden vorgestellt und Eigenschaften, Verwendung sowie Oberflächenbehandlung erklärt. Die Hölzer sind im Anschnitt gezeigt, so dass man Farbe und Struktur gut erkennen kann. Ein Kapitel befasst sich mit Furnieren und Holzwerkstoffen. ISBN 3-332-00684-3 für 19,90 Euro.



WO GIBT'S...?

BEIZE: Clou, Lackfarbenfabrik Clouth, Tel. (0 69) 8 90 07-0, Internet: www.clou-holzlacke.de

Die Herstelleradressen finden Sie auf Seite 60.

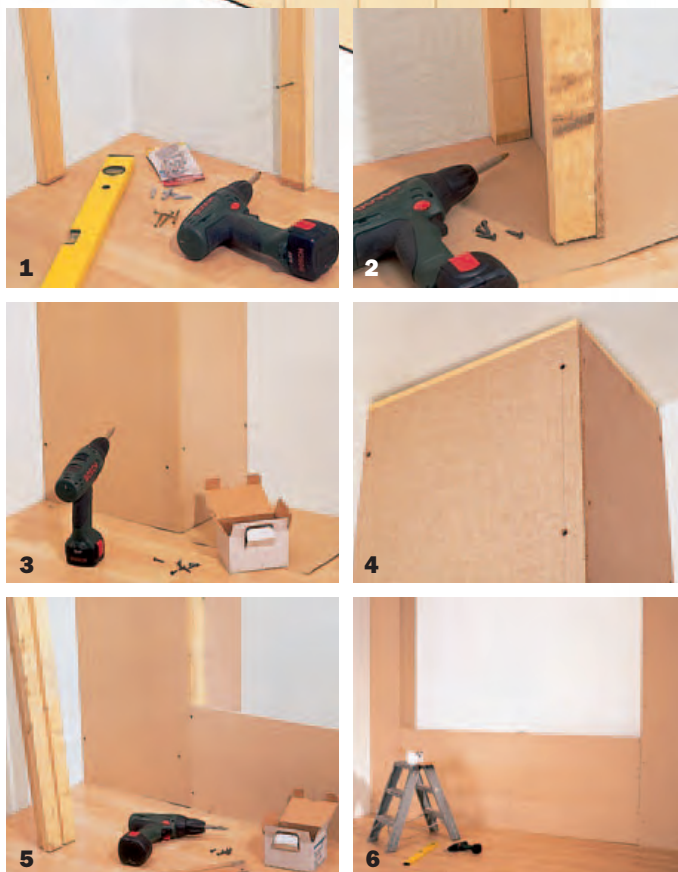
Streifenweise: In dieser Konstruktionszeichnung sind sehr gut die einzelnen Spanplattenstreifen zu sehen. Spanplattenstreifen haben wir deshalb benutzt, weil sie einfach besser zu transportieren sind als große sperrige Platten. Die einzelnen Streifen müssen dann allerdings untereinander mit Einschubplatten und Schrauben verbunden werden. In der Nischenaussparung zu sehen: Die 1 cm dicken Holzleisten, auf die die Regalböden aufgeschoben werden.

Wer keine Nische hat, baut sich eine.

Nicht jeder hat einen Schornstein, der sich besonders gut als Pfeiler eines Nischenregals macht. Deshalb muss man eben manchmal nachhelfen und eine solche Nische selber bauen. Das geht am besten mit einem Gerüst aus Einschubplatten (das sind halbierte Dachlatten und somit günstiger) und roher Spanplatte, bei der die Fugen und die Schraubenköpfe verspachtelt werden. Wir zeigen Ihnen hier den Aufbau mit maximal 40 cm breiten Spanplattenstreifen, die den Transport vom Baumarkt nach Hause sehr erleichtern. ■

Tipp

Mit einer Kombination aus Holzbohrer und Versenker schaffen Sie zwei Arbeitsgänge auf einen Schlag. Die Schraubenköpfe dürfen nicht aus der Spanplattenfläche herausstehen, sondern sollen bündig abschließen. Solche Bohrer beziehungsweise Aufsteckversenker gibt es im Baumarkt für knapp 5 Euro.



- 1** Montieren Sie die Einschublatten mit Schrauben und Dübeln an die Wand. Nehmen Sie eine Wasserwaage zur Hilfe.
- 2** Die erste Wand wird aufgestellt. Legen Sie jetzt schon Packpapier unter, denn das schützt den Fußboden auch vor Farbe und Kleister.
- 3** Achten Sie beim Verschrauben darauf, dass die Schraubenköpfe bündig mit der Spanplatte abschließen und nicht überstehen.

- 4** Es gilt, einen festen Anschluss zu Decke und Boden zu vermeiden, um auftretende Mauerwerksbewegungen vernachlässigen zu können. Da es schwierig ist, die Platten auf exakte Deckenhöhe zuzuschneiden, lässt man sie erst etwas kürzer und gleicht den Unterschied mit schmalen Leisten aus.
- 5 + 6** Brett für Brett wird jetzt auf das Traggestell geschraubt bis Wand und Nische fertig sind.

MODERNE GALERIELEISTE

Achtung! Bildwechsel



Bilder aufhängen erfordert viel Sorgfalt und eine genaue Wasserwaage, damit keines schief hängt. Diese Galerieleiste richtet die Bilder fast automatisch aus!

Wer hat nicht schon mal mit Mauerfugen oder mürbem Putz gekämpft, um zwei Nägel oder Schrauben für ein Bild auf gleicher Höhe in die Wand zu bekommen? Besser geht's mit Galerieleisten, bei denen die Bilderrahmen mit Nylonschnüren abgehängt werden. Allerdings ist auch diese Methode etwas fummelig.

Unser Schienensystem aus Aluminium kennt diese Probleme nicht. Aus 16-mm-Rundprofil und 43,5 mm breiten Halterungen – Rohrstücken mit kurzem Schenkel (Alfer-Aluminium Combitech, Telefon [077 46] 92 01-0; Adresse Seite 60) – wird ein Schie-

nensystem gebaut, das einen unkomplizierten Bildwechsel garantiert. Die Halterungen werden mit etwa 46 cm Zwischenmaß an der Wand montiert. Hier müssen Sie sich noch einmal auf die Wandprobleme einlassen: Die Halter müssen mit der Wasserwaage justiert werden!

Dann schieben Sie die Rohre ein, so dass die Stöße in den Haltern liegen, und setzen sie mit einer 3 x 10-mm-Blechschräube fest. Jetzt schrauben Sie Kunststoffclips, eigentlich zum Befestigen von E-Leitungsrohren gedacht, auf die Rahmenrückseiten, so dass diese einfach auf das Rohr gesteckt werden können. ■

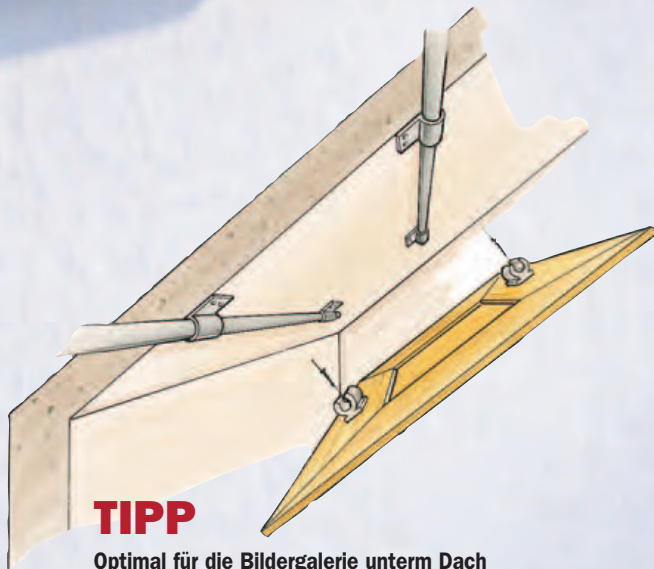




- 1** Zuerst bekommen alle Halterungen je zwei Bohrungen mit 3 mm Durchmesser.
- 2** So werden die Rohre in den Wandprofilen, welche in der Wand verdrübelt und verschraubt werden, gehalten.
- 3** Mit einer kleinen Blechschraube wird das Rohr in der Halterung arretiert. Die Bohrung dafür setzen Sie am besten erst, wenn die Schiene bereits an der Wand montiert ist. Ersatzweise geht es auch mit einer Holzschraube.
- 4** Bei Bilderrahmen aus Holz können die Schellen (sogenannte IRO-Schellen) direkt an der Rahmenrückseite befestigt werden.
- 5** Bei rahmenlosen Bildträgern müssen Sie zunächst eine 10 bis 12 mm starke Holzplatte aufleimen. Hieran werden dann die Schellen montiert.



1



TIPP

Optimal für die Bildergalerie unterm Dach

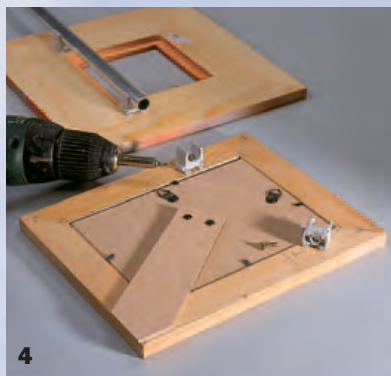
Wer unterm Dach wohnt, kennt das Problem: Bilder aufhängen ist ohne zu kleben oder durch den Rahmen zu schrauben nur schwer möglich. Mit diesem Schienensystem können Sie Ihre Bilder ebenso einfach hängen wie an der senkrechten Wand! Zwei Schienen übereinander sind die Lösung. Achten Sie bei der Montage aber auf absolut parallele Schienen, sonst passen die Halteklips nicht.



2



3



4



5

Spiele und Ordnung halten

Das große Drei mal Acht

Zelt, Garderobe oder Kaufmannsladen.
Das alles kann unserer Bauvorschlag aus
acht Rundholzstäben beziehungsweise
Besenstielen sein. Ein Bauwerk, das sich
platzfreundlich verstauen lässt.

Wenn Winnetou im Zelt gewohnt hätte, dann sicherlich in einem von Selber-Machen! Denn die Konstruktion ist denkbar einfach, schnell gefertigt, auch schnell wieder zusammengelegt und platzsparend verstaut. Man nehme vier Holzstäbe vom Durchmesser 30 mm und in 165 cm Länge, verbinde jeweils zwei mittels Schlossschrauben, so dass zwei Kreuze entstehen und verschraube diese am unteren Ende jeweils mit zwei 100 cm langen Stäben. Damit die klappbare Konstruktion nun nicht auseinanderfällt, werden ganz unten in die Stäbe Löcher gebohrt. Eine Kordel wird hindurchgezogen und verknotet. Die letzte 100 cm lange Stange wird lose von oben auf die Kreuze gelegt.

Die Zeltbahn: Nähen Sie die zwei Zeltteile nach unserem Schnittmuster auf der nächsten Seite. Achten Sie aber darauf, dass zuvor die Stoffbahnen ringsherum etwa 2 cm umgenäht werden, damit sie einen sauberen Abschluss bekommen. Zuletzt werden die Ösen für die Zelttüren in den Stoff eingeschlagen und der Stoff mit indianischen Mustern verziert. Und wenn es nicht mehr das Indianerzelt sein soll, kann der Bau schnell zum Kaufmannsladen oder der Garderobe umgebaut werden. ►

Fotos: Chris Lambertsen; Styling: Ursi Nüttgens; Zeichnung: Tilmann Straszburger

Eisbär, Kissen, Bettwäsche, Kleiderbügel, Körbe, Vorratsglas: Ikea; Teppich: Tretford



Das ist die echte Kleiderordnung:

Sollen Hosen und Jacken an dem Gestell aufgehängt werden, sollten die zwei Bänder unten auf etwa zwei Drittel der Gesamtlänge verkürzt werden, um die Standfläche zu verkleinern. Dazu einfach einen Knoten ins Band machen.

Marktplatz: Aus dem Indianerzelt wird schnell ein Obststand. Sie müssen nur eine der beiden Dachhälften entfernen – schon ist der Laden geöffnet.

WAS IST...?

FORSTNERBOHRER (rechts) sind Spezialbohrer mit Zentrierspitze, zwei Umfangs- und zwei Grundschneiden. Solche Bohrer gibt es in den



Dimensionen 10 bis 50 mm. Zwar eignen sie sich nur für Weichholzarten, sind aber dennoch die beste Lösung für Sacklöcher. Der Grund: Durch die Umfangsschneiden wird das Holz sauber herausgeschnitten, also anders als beim hartmetallbestückten Kunstbohrer (links im Bild), der sehr ähnlich aussieht, aber eben keine Umfangsschneiden hat.

ÖSEN

und Nieten vom Hersteller Prym bekommt man komplett mit Anleitung und Nietwerkzeug. Erhältlich in guten Kurzwarenläden, Baumärkten und in den Fachabteilungen der Warenhäuser. 40 Ösen kosten etwa 4,95 Euro.

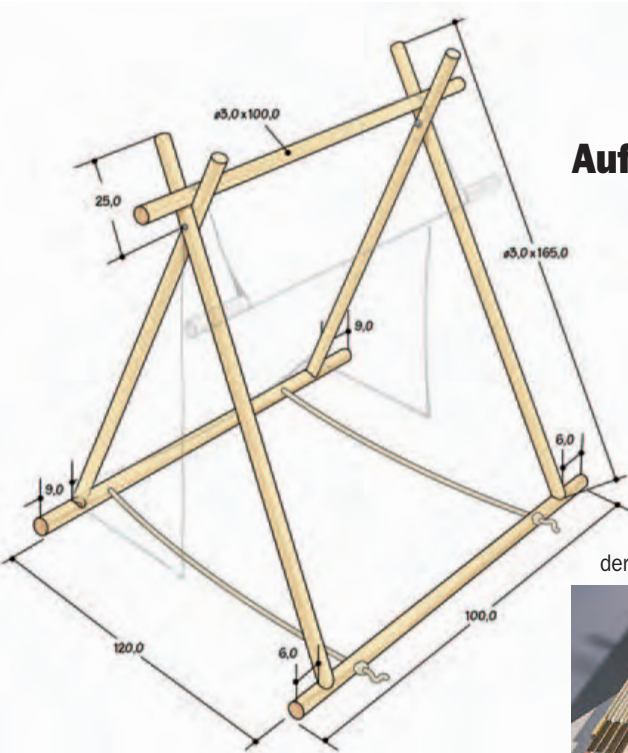


WO GIBT'S...?

ÖSEN: Prym GmbH, Telefon (024 02) 14 25 67, I'net: www.prym.de

Die Herstelleradressen finden Sie auf Seite 60.

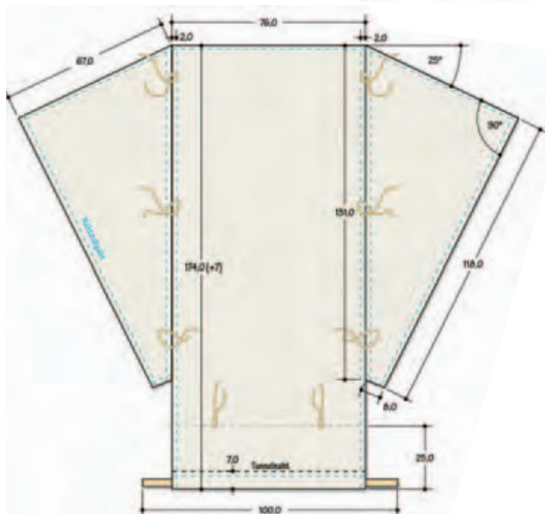
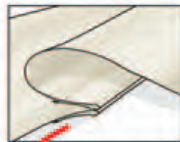
Aufbau mit sieben Rundstäben



Anordnung: Im rechten unteren Querstab werden die aufrechten Stäbe 6 cm vom Rand, im linken 9 cm entfernt angebracht. So erst lässt sich das Gestell zusammenklappen!

Zusammennähen:

Generell werden alle Stoffteile um etwa 2 cm umgeklappt und zweimal abgenäht. Die Dreiecke werden an das Mittelstück genäht.



DAS BRAUCHEN SIE:

Rundholzstab 30 mm (4,50 Euro /fd.m):
4 Stück 165 cm, 5 Stück 100 cm;
Für die Zeltbahnen:
Fester Nesselstoff von mindestens 80 cm Breite und etwa 5,5 m lang;
2 Stück Schlossschrauben 100 mm lang mit Mutter und je 2 Stück Unterlegscheiben;
Nylonkordel: 3,5 m lang

Eine der wichtigsten und zugleich kniffligsten Aufgaben bei dieser Konstruktion ist das Anzeichnen der...

1 Stabmittellinie. Sie wird benötigt, um die Löcher für die Schlossschrauben und die Sacklöcher in die unteren Querstäbe zu bohren. Bauen Sie sich deshalb eine kleine simple Schablone: Ein kleiner Holzklotz, der halb so dick ist, wie der Rundstab (30 mm), wird in

einer Höhe von 30 mm an einem Brettchen befestigt. Legt man nun den Rundstab in die Schablone, lässt sich die Mittellinie leicht anzeichnen.

2 Bohrungen für die Schlossschrauben mit Unterlegscheibe und Sicherungsmutter anfertigen.

3 Mit Standbohrmaschine und 30-mm-Forstnerbohrer ein 15 mm tiefes Sackloch in die unteren Querträger bohren.

4 Die aufrechten Stäbe in die Querträger einleimen. Vorbohren und zusätzlich mit einer Schraube sichern.



Anfertigen der Zeltplanen

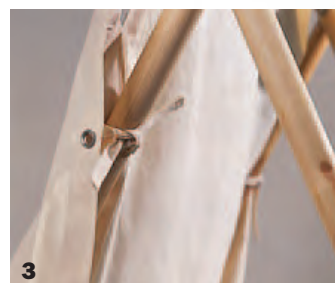
Damit die Zeltplanen auf dem Holzgestell gut halten, werden sowohl Ösen und eine Kordel sowie Stoffbänder angebracht.

1 Die Ösen gibt es komplett im Set mit dem entsprechenden Nietwerk-

zeug in Baumärkten und Kaufhäusern bei den Kurzwaren. In regelmäßigen Abständen werden dann die Ösen mit einem Hammer und dem mitgelieferten Nietwerkzeug eingeschlagen. Später wird hier die Nylonkordel durchgefädelt.

2 Die indianischen Muster, die wir von originalen Vorbildern übernommen haben (nämlich Quadrat mit mitigem Oval und Dreiecke, die im Rechteck angeordnet sind), können mit kleinen Schwämmchen oder auch mit dem altbewährten Kartoffeldruck auf den Stoff gebracht werden.

3 Etwa 20 cm lange Zuhaltebänder werden an die Stoffbahnen genäht.



Atmosphäre
mit warmer
Ausstrahlung:
Egal, wie lange
Ihre Gäste
bleiben wollen
– dieses Feuer
geht garantiert
nicht aus.



Elektrokamine

Kamine ohne Rauch und Ruß

Selbst wenn kein Schornstein vorhanden ist, müssen Sie auf die romantische Atmosphäre eines Kamins nicht verzichten. Alternativ gibt es elektrische Heizkassetten mit Flammenspiel.



Flackern des Feuer oder glimmende Glut – bei den meisten Kamineinsätzen können Sie ganz bequem per Fernbedienung wählen, was Ihnen gerade gefällt. Und wenn Sie es auch noch kuschelig warm haben möchten, schalten Sie den integrierten Heizlüfter ein. Dann ist die Illusion eines echten Holzfeuers perfekt. Die einzige Voraussetzung für den Komfort ist eine Steckdose. Die meisten Hersteller bieten Umrandungen in verschiedenen Stilen an. Wir zeigen Ihnen anhand von zwei Bauvorschlägen, wie die Einsätze gut

zur Geltung kommen. Zu einer modernen Einrichtung passt eher der geradlinige, schlichte Rahmen in Blau. Mit Zierleisten versehen und Weiß gestrichen erstrahlt die Konsole im Landhaus-Look und fügt sich in jedes klassische Ambiente. Wie's genau gemacht wird, steht auf der nächsten Seite. ►

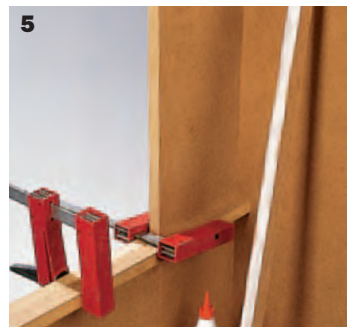
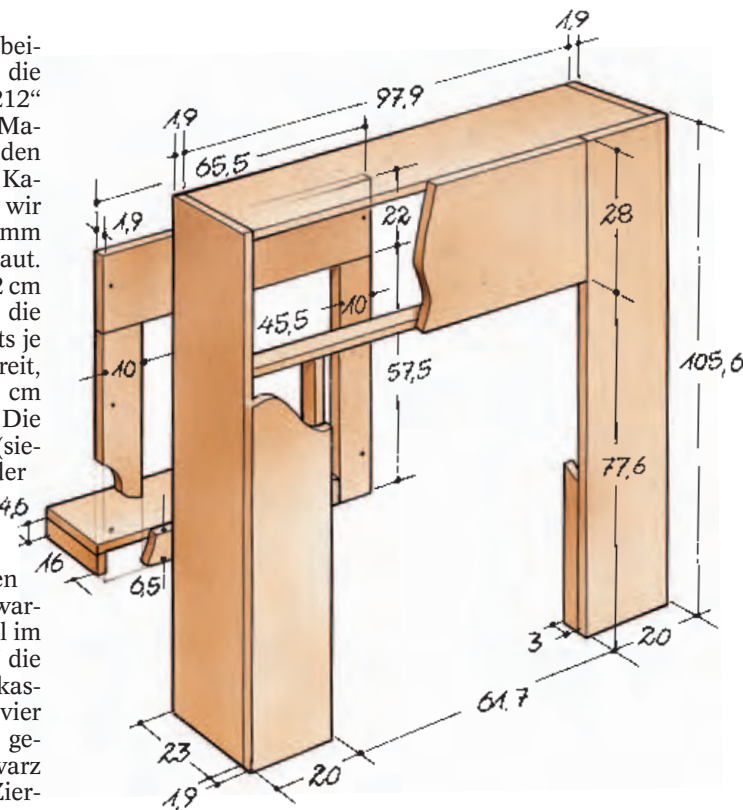
Kassette: Keller; Sofa, Leuchten, Tische, Kissen: Die Wäscherei; Teppich, Gardine, Bild mit Passepartout: Ikea; Decke: Souk; Gläser: Tavola Argilla; Korb: Rice

Mit Zierleisten zeigt dieser Kamin Profil. Schön eingerahmt wirkt das Feuer täuschend echt.



Zwei Modelle nach einem Entwurf

Das Kernstück unserer beiden Kaminmodelle ist die Heizkassette „Langton 212“ (rund 835 Euro) mit den Maßen 53 x 45 x 18 cm. Für den inneren Rahmen, der den Kamineinsatz einfasst, haben wir ein Grundgestell aus 19 mm dicken MDF-Platten gebaut. Die obere Abdeckung ist 22 cm breit und 65,5 cm lang, die Frontseiten links und rechts je 57,5 cm hoch und 10 cm breit, die untere Leiste ist 45,5 cm breit und 6,5 cm hoch. Die Sockelplatte, 65,5 x 16 cm (siehe Arbeitsfoto 3), auf dem der Kamineinsatz steht, wird schwarz gestrichen. Für einen sauberen Übergang zwischen Frontrahmen und Sockel dient ein schwarzes Kunststoff-Winkelprofil im Maß 44,8 x 4 x 1 cm. Auf die Anschlagbleche der Heizkassette werden rundherum vier Leisten (51,5 x 3 x 0,5 cm) geklebt, die vorher mattschwarz gestrichen werden. Die Zier-



leisten kann man zwar auch fertig kaufen, sie sind aber relativ teuer (zirka 250 Euro). Für den Korpus, der im Fachhandel Fassade heißt, haben wir ebenfalls MDF, 19 mm, verwendet. Hierfür brauchen Sie folgende Zuschnitte: Zweimal 105,6 x 23 cm für die Seitenteile, zweimal 105,6 x 20 cm für die Fronten, 61,7 x 28 cm für das obere Frontstück sowie eine 97,9 x 23 cm große Platte für die Ablage. Um das Grundgestell mit Heizkassette am Zierkorpus zu befestigen, werden auf der Rückseite der Fassade Distanzstreifen (Bild rechte Seite) angebracht. Der obere Querstreifen ist 97,9 x 3 cm, die zwei senkrechten Leisten haben die Maße 77,6 x 3 cm.

1 Die vier Frontteile aus MDF für die Umrandung der Kassette – das Grundgestell für beide Kamine – werden verleimt. Hierbei auf Flächen- und Kantenbündigkeit achten.

2 Auf die Sockelplatte, die später die Kaminkassette trägt, werden Füße geleimt. Mit Zwingen fixieren, bis der Leim abgebinden ist.

3 Danach kann der Sockel an die Rückseite des Frontrahmens geleimt werden. Auf der Vorderseite werden die Fugenbereiche bündig geschliffen und anschließend die gewünschte Oberflächenbehandlung (unser Modell ist MDF natur) vorgenommen.

4 Jetzt kommen wir zum Zierkorpus: Nachdem die drei Frontteile verleimt sind, werden die Seiten und Oberböden angeleimt. Auch hierbei wieder auf die Bündigkeit achten, denn das erleichtert die anschließenden Schleifarbeiten.

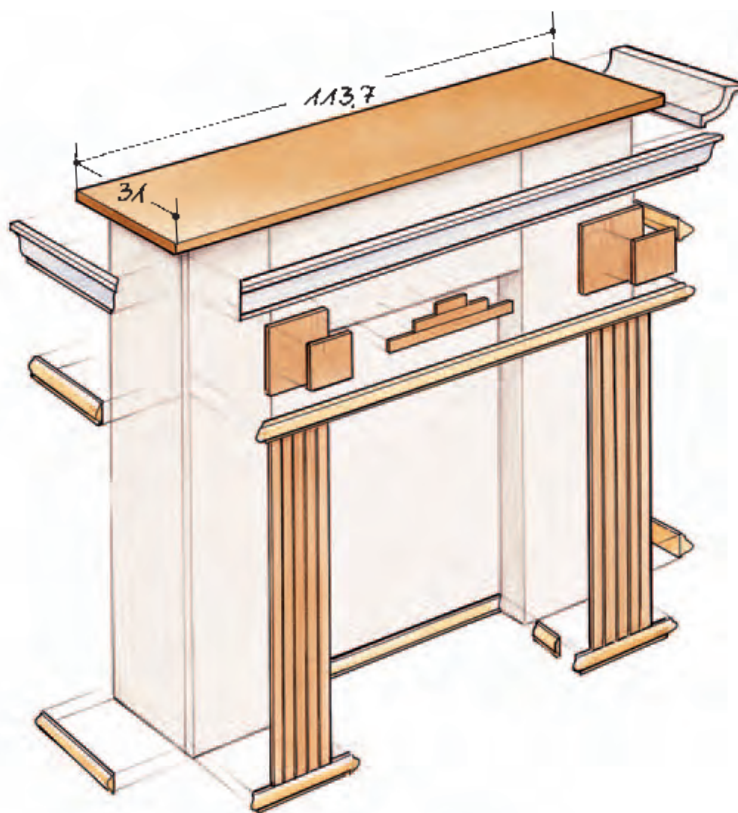
5 Drei MDF-Plattenstreifen werden innen um die Öffnung als Distanzhalter zum Grundgestell angeleimt.

6 Die Schleifarbeiten können mit einem Delta-, Schwing- oder Exzenter-schleifer ausgeführt werden.

7 Die stark saugenden Plattenkanten spachteln und schleifen und den Korpus grundieren (gut deckend ist die MDF-Grundierung von Molto), bevor die Endlackierung erfolgt. Mit 240er-Schleifpapier zwischenschleifen.



Mögen Sie's schlicht oder stilvoll?



- 1 Bei dem Stilkamin haben wir die Front des Grundgestells mit grauem Granitspray gestaltet (Dupli Color von Motip Dupli).
- 2 Die profilierten Zierleisten aus Polystyrol (NMC) werden mit einem Montagekleber (Pattex von Henkel) befestigt. Bei den Zuschnitten, vor allem bei den Gehrungen, ist eine Feinsäge mit Schneidlade notwendig.
- 3 Mit einer fugenfüllenden Farbe (zum Beispiel „Feste Farbe“ von Max Bahr) erfolgt schließlich ein zweimaliger Grundanstrich. Als wischfester Endanstrich dient eine weiße Acryl-Grundierung (zum Beispiel Schöner Wohnen Farbe).

So sieht der Einbau von der Rückseite aus. Das Grundgestell, in dem die Kaminkassette eingebaut ist, wird an den Distanzleisten des Zierrahmens fest verschraubt.



Die Bausätze für das Grundgestell und die Konsole der beiden Kamine sind von den Maßen völlig identisch, bis auf die Ablageplatte des Stilkamins. Sie ist größer als bei dem blauen Kamin. Die 19 mm dicke MDF-Platte ist 113,7 cm lang und 31 cm breit. An diesem Überstand sowie über und unter der Feueröffnung haben wir Profileleisten aus Kunststoff, die es in vielen verschiedenen Ausführungen gibt (siehe Service rechts), umlaufend geklebt.

Stilistisch dazu passen die sogenannten „Pilaster“, rechts und links auf der Fassade, bestehend aus fünf je 2 cm breiten Holzleisten, die im Abstand von 0,5 cm (insgesamt 12 cm breit) angebracht sind. Genauso groß sind die Quadrate aus Holz, nämlich 12 x 12 cm. Die darauf gesetzten Vierecke sind 8 x 8 cm. Durch den zweimaligen dicken Farbauftrag mit „fester Farbe“ in Weiß wirkt der Rahmen wie aus Kalkstein. Dieser Effekt wird durch die matt glänzende Acrylfarbe noch unterstrichen. Vielleicht haben Sie jetzt Feuer gefangen für unsere Ideen?! ■

! SERVICE

WAS IST...?

MONTAGEKLEBER
...sind Klebstoffe zur materialunabhängigen Verbindung von Bauteilen. Sinnvoll sind sie da, wo man nicht schrauben kann oder will. Diese Kleber sind allerdings nur begrenzt wieder lösbar (mit Heißluft). Wichtig: Die Eignung der Montagekleber für saugende/nichtsaugende Untergründe und Kombinationen davon ist auf dem Gebinde angegeben.

MEHR DAZU:

ZIERPROFILE AUS POLYSTYROL
Das umfangreiche Angebot (zu haben über den Fachhandel) der dekorativen Zierelemente kann aus einem schlichten Korpus nicht nur einen stilvollen Kamin zaubern. Mit Stuckelementen, Rosetten, Konsolen und Kapitellen für drinnen und draußen lassen sich Räume und auch Hausfassaden umgestalten.



WO GIBT'S...?

PROFILLEISTEN:
NMC Deutschland,
Telefon (06252) 967-0;
MDF-GRUNDIERUNG:
Molto/ICI,
Telefon (02103) 20508-0;
MONTAGEKLEBER:
Henkel KG aG,
Telefon (0211) 7978272.
GRANITSPRAY:
Motip Dupli,
Telefon (06266) 75-0

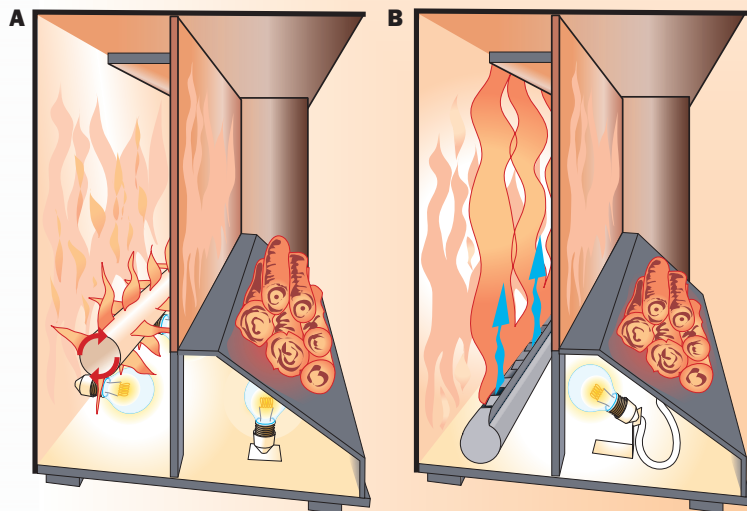
Die Adressen finden Sie auf der Seite 60.



MIT ELEKTRIZITÄT

Schöner Schein

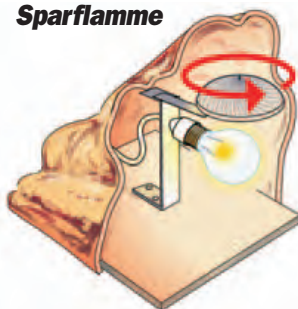
Falls Sie einen ElektroKamin komplett mit Fassade kaufen möchten – Modelle in allen Stilrichtungen werden reichlich angeboten.



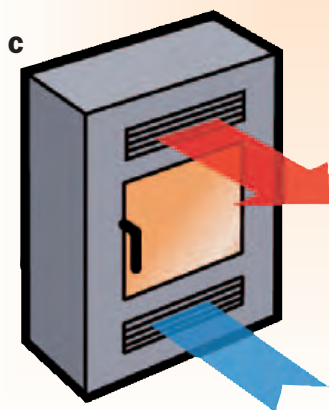
Das Geheimnis lodernder Flammen beruht auf Licht- und Spiegelreflexen. Von verschiedenen Funktionsprinzipien erklären wir zwei anhand der Zeichnungen. **(A)** Hinter den von Glühbirnen beleuchteten Holzscheiten rotiert eine Walze, auf der Metallstücke in Form von Flammenzungen befestigt sind. Die dabei entstehenden Licht- und Spiegelreflexe werden als Flammenmuster auf die rückseitige Wand geworfen. Davor befindet sich eine lichtdurchlässige Plexiglaswand, auf der die Reflexe als Flammenspiel erscheinen. **(B)** Auf die Rückwand im Hintergrund ist ein Feuer aufgemalt. Davor hängen leichte, nicht brennbare Seidenfäden, die von Glühbirnen beleuchtet werden. Unter den Fäden be-

findet sich ein Ventilator, der diese bewegt. Auf der Plexiglasplatte davor sieht man die Reflexe als Flammen. **(C)** Geheizt wird nach dem Heizlüfter-Prinzip. Ein Gebläse saugt kalte Luft an, die an Heizspiralen erwärmt und an die Raumluft abgegeben wird. Die Leistung wird über einen Thermostat geregelt. Heizung und Flammenspiel sind unabhängig voneinander schaltbar.

Kaminfeuer auf Sparflamme



Gluteffekt: Wenn Sie keine Lust haben, Ihren Kamin zu befeuern, können Sie auch ein kleines Kunstfeuer hinstellen. Die „Holzscheite“ werden von einer Glühbirne beleuchtet, der Gluteffekt entsteht durch den Propeller. Ab zirka 135 Euro (Keller).



1 Mit einer Fassade aus keramischen Kacheln und Holzscheiten unter dem Sockel strahlt „Leonardo 3E“ die Wärme eines Kachelofens aus. Das Feuer kann per Fernbedienung reguliert werden. Zirka 3700 Euro. (Hark)

2 Der Kamineinsatz „Adventure“ ist auch für einen Wandeinbau geeignet. Zierrahmen gibt es dazu in titangrau-metallic oder anthrazitgrau-metallic. Einsatz 1595 Euro, Rahmen 295 Euro. (Faber)

3 Das Modell „Imagination“ ist ein elektrischer Kaminofen aus Guss-eisen, der moderne Technik mit nostalgischem Stil kombiniert. Das Zierrohr unterstreicht noch den authentischen Charakter. 995 Euro. (Faber)

von allen Seiten

Wenn Sie keinen Schornstein haben, auf den echten Feuerzauber aber nicht verzichten wollen: Es gibt auch Kamine mit Brennstoff.



MIT BRENNPASTE



4

4 Ein Traum vieler Mieter kann erfüllt werden: echtes Kaminfeuer im Wohnzimmer ohne aufwendige Installation. Das Modell „Artego“ kommt ohne Rauchabzug und Stromanschluss aus. Möglich machen es Metalldosen, gefüllt mit Ethylalkohol. Flammengröße ebenso wie Brenndauer lassen sich regulieren. Der Kamineinsatz mit Edelstahlrahmen kostet 998 Euro.

5 Kleiner Kamin mit großer Wirkung. Im schwarzen Blechgewand von „Modena“ kommt das Feuer besonders zur Geltung. 898 Euro.

6 Der Kamin „Pompei“ mit einer Fassade aus marmoriertem MDF gibt sich ganz klassisch. 1965 Euro. (Holland-Haus)



5



6

Feuer in Dosen:
Bei diesem System wird die Schublade mit den Brennpasten in den Kamineinsatz geschoben. Die drei Dosen werden so ausgerichtet, dass sie exakt unter den kreisrunden Öffnungen stehen. Der Inhalt der Dosen reicht für zwei Feuerstunden. (w & d)



Feuer fast zum Nulltarif



Holzschelte funkeln, Funken sprühen – Kaminatmosphäre pur im TV. Einschlafen erlaubt! DVD 11,20 Euro. www.amazon.de

Bei diesen Flammen brauchen Sie noch nicht einmal einen Stromanschluss, denn das Feuer kommt aus der Dose. In einem Kamineinsatz, in dem bemalte Imitate aus Keramik glühende Holzschelte vortäuschen, verbrennt versteckt hinter dem „Holz“ der Zündstoff. Es gibt zwei Varianten der Platzierung: Entweder setzt man die Behälter zwischen die Schelte (Bild oben) oder sie werden in ein separates Schubfach gestellt (siehe Zeichnung). Die mit Pasten oder Ethylalkohol gefüllten Dosen haben eine Brenndauer von zwei bis drei Stunden und kosten pro Liter zirka 3,50 Euro. ■

Wo gibt's das?

ELEKTROKAMINE MIT FASSADEN:
Faber, Telefon (09 11) 6 57 19-0;
ELEKTROKAMINE MIT FASSADEN:
Flammenco, Telefon (0 96 45) 8 82 00;
ELEKTROKAMINE MIT/OHNE KONSOLEN:
Garvens, Telefon (0 51 54) 83 53;
ELEKTROKAMINE MIT FASSADEN UND KAMINEINSÄTZE MIT BRENNPASTEN:
Hark, Tel. (0 18 02) 80 23 23 (6 C/Min.);
KASSETTEN FÜR BRENNFLÜSSIGKEIT MIT/OHNE KONSOLEN, ELEKTROKAMINE:
Holland-Haus, Telefon (0 54 81) 93 67-0;
ELEKTROKAMINE MIT/OHNE FASSADEN:
Klaus Keller, Telefon (0 40) 89 72 50 40
ELEKTROKAMINE MIT FASSADEN:
Rhönkamin, Telefon (06 61) 7 35 11;
KAMINEINSÄTZE FÜR BRENNPASTEN:
w & d, Telefon (0 40) 46 00 92 92.
Die Adressen finden Sie auf Seite 60.



Peter Jacobsen (oben) arbeitet seit 20 Jahren in Harrislee und ist dort für Produktion und Sicherheit zuständig.

MIT BESONDERER HAFTUNG

Nahe der Grenze zu Dänemark gehen täglich Tausende von Kraftstreifen für feste, aber problemlos wieder lösbare Verbindungen vom Band. Folgen Sie uns in das Werk Harrislee, hier entsteht der Tesa-Powerstrip.



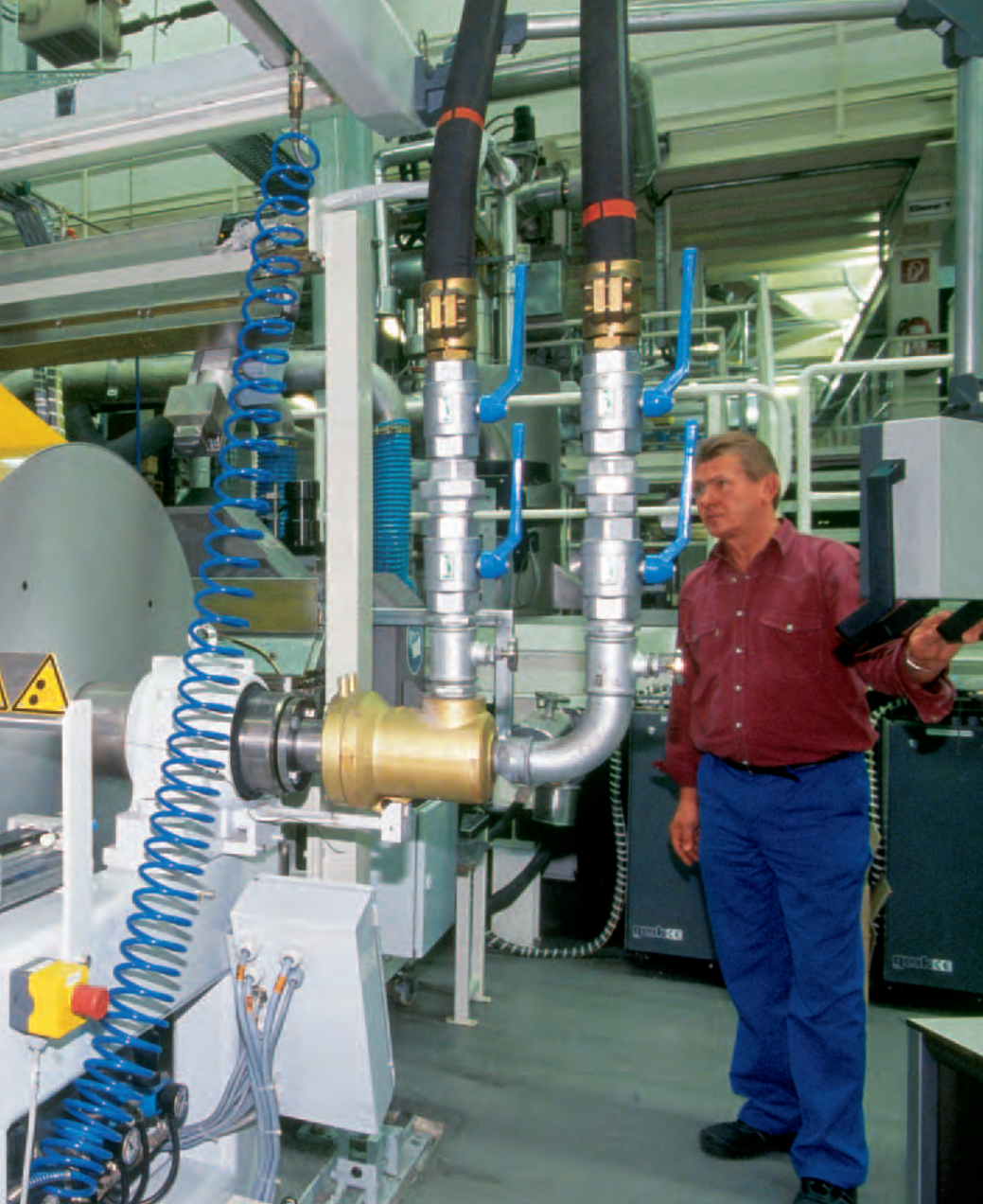
Klebe-Kraft aus dem Grenzgebiet

Leger in Jeans und Karohemd geht Peter Jacobsen durch die Werkshalle. Mitarbeiter grüßen, der Ton ist locker, man duzt sich. Der grauhaarige Mann, dessen Lächeln seine Augenwinkel selten verlässt, blickt freundlich über die schmale Lesebrille hinweg. Als Produktionsleiter und Sicherheitsingenieur ist er in Deutschlands nördlichster Produktionsstätte und zusammen mit 36 Frauen und Männern zuständig für Haftkraft meterweise. In Streifen wird damit in Hamburg „angebackt“, in Hessen „angebappt“ und in Bayern „angebickt“. Doch längst hat der Tesa-Powerstrip die Landesgrenzen passiert und seine Reise um die Welt angetreten.

Seit Mitte der 90er Jahre gibt es die vielfältig einsetzbaren Haftstreifen, die nicht nur auf vielen Untergründen gut kleben, sondern den Griff zum eigenen – spurlosen – Entfernen gleich mitliefern. Mittlerweile sind die Powerstrips zu einer ganzen Familie angewachsen, deren einzelne Mitglieder spezifische Aufgaben erfüllen. In mehreren Größen und „Gewichtsklassen“, weiß oder transparent, lösen die Streifen Befestigungsprobleme und fixieren Haken, Plakate, Fotos und mehr.



Rohstoffe (links) wie Kunststoffgranulat, Harz und Farbpulver werden zur Klebmasse verarbeitet.



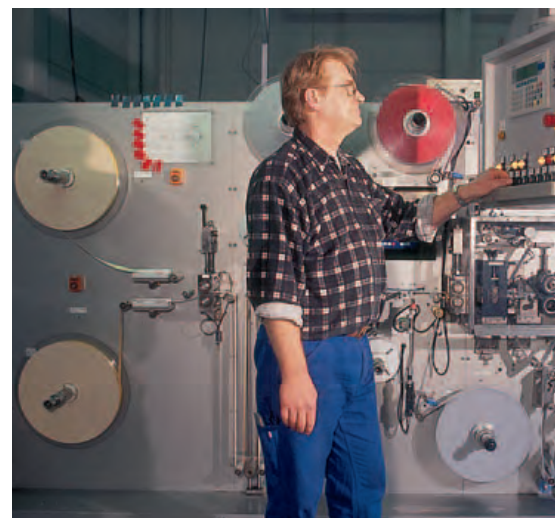
Heiße Klebmasse trifft auf das braune Trägerpapier und wird durch kaltes Wasser in der großen Walze abgekühlt. Georg Stelzer hat am Kontrollpanel die richtige Temperierung im Blick.



Fotos: Ferdinand Graf Luckner

Die gesamte Weltproduktion der vielseitigen Klebeidee kommt mittlerweile aus dem Werk in Harrislee bei Flensburg. In sehr flexibler und von den Mitarbeitern selbst gesteuerter Produktion werden die Powerstrips hergestellt. Den Prozess fasst Produktionsleiter Peter Jacobsen so zusammen: „Beschichten, schneiden, stanzen, verpacken.“ Alles klar? Noch mal zum Mitlesen: Die Herstellung des Klebers beginnt ganz unspektakulär und sauber mit dem Aufschmelzen verschiedener Granulate. Mit der entstandenen Masse – weiß oder transparent, je nach Art des Strips – wird ein braunes Trägerpapier *beschichtet*“ und zu so genannten Ballen gerollt. ►

An der Plantafel klären Tanja Schult und Uwe Köhler eine Fertigungsfrage mit dem Produktionsleiter.



Schneider Gerhard Matthey teilt den Ballen in mehrere Mutterrollen (oben). Weil deren Seiten kleben, packt er sie (Mitte) einzeln in „Pizzakartons“. Darin wandern sie zur Stanze (unten). Was wie ein riesiges Tonbandgerät aussieht, vereinigt unter Aufsicht von Hans-Werner Hosse alle Materialien zur gewünschten Sorte Powerstrip.



Problemlose Verständigung zwischen Werksleiter Tilo Carstens (links) und seinem Sicherheitsingenieur.

Leistung mit viel Teamgeist

Schneider zerlegen sie zu „Mutterrollen“ in verschiedenen Breiten. Alle Bestandteile des Powerstrips – die Klebemasse und diverse Schutzpapiere – führt der Fertigungsschritt *Stanzen* zusammen. Danach folgt das *Verpacken* in einer Maschine, die alle produzierten Formate verarbeiten kann und auch die Anleitung mit in die Schachtel packt. Ist doch ganz einfach.

„Das alles ist ein fein abgestimmter Prozess, bei dem modernste Technik und fortschrittliche Organisation ineinander greifen“, meint Peter Jacobsen. Jeden Mittwoch stimmen die Mitarbeiter in einer Besprechung die Bearbeitung der Aufträge ab. „Die Angaben zu Artikel, Menge und Termin kommen von der Disposition. Die Teams planen daraufhin die Bearbeitungsschritte und teilen Materialien ein“, erläutert der Produktionsleiter. Mitarbeiterin Tanja Schult, seit 13 Jahren im Werk Harrislee, ergänzt: „Auf Grundlage der zwei täglichen Schichten – das sind zehn pro Woche – errechnen wir für jeden Auftrag die Anzahl der benötigten Schichten.“ An einer großen Tafel hat jeder Einsicht in die Planung, kann überschauen, welche Arbeiten anstehen, die für den Einzelnen durchaus abwechslungsreich sind. Wer eine Maschine bedient, beseitigt auch kleine Störungen daran; wer Material nachlegt, behält auch den Nachschub im Blick; wer eben noch Details der Wochenplanung eingeteilt hat, sitzt im nächsten Moment am Band und befüllt Packungen von Hand. Innovative Fertigung und selbstbestimmte

Die Maschine (rechts) packt fix, aber ohne Handarbeit geht trotzdem nichts. Material nachlegen, Packungen bestücken, versandfertig packen – hier wird jeder mehrfach eingesetzt.



ALLES ÜBER
Tesa-Powerstrips
unter
www.power-strips.de
im Internet

Arbeit, die ohne Zeiterfassungssysteme auskommt, setzen Kreativität frei. „Jeder ist ein wesentliches Zahnrad im Getriebe. Wenn eines nicht rund läuft, hakt alles“, davon ist Peter Jacobsen überzeugt. Deshalb geht nicht nur er mit zufriedenem Gesicht durch das Werk. Hier ist spürbar, dass sich eine eingeschworene Truppe mit Ideen und Tatkraft für „ihr“ Produkt – den Tesa-Powerstrip – engagiert. So ist das mit der Power aus Harrislee. *Sixta Uhl*



TESA – EIN LEGENDÄRER „FILM“-ERFOLG

Den Namen „tesa“ kennt fast jeder. Aber wissen Sie auch, woher er kommt? Unternehmensgründer Carl Paul Beiersdorf hatte eine Sekretärin namens Elsa Tesmer. Mit zwei Silben ihres Namens wurde sie zur Namensgeberin – zunächst (1896) allerdings für die Patent-Tube einer Zahnpasta. Weil das Geschäft mit der Tube wenig erfolgreich lief, wechselte der Name 1926 das Produkt und stand fortan für eine künstliche Wursthaut. Doch auch hier blieb der Erfolg aus. Im dritten Versuch ging der Name „tesa“ dann mit dem Klebestreifen Citoplast eine dauerhafte Verbindung ein. Der Klebefilm lief mit Erfolg! Aus dem zähen Beiersdorf-Kautschuk-Klebefilm wurde zunächst der Tesa-Klebefilm und schließlich Tesafilm.

Seine große Bekanntheit verdankt dieses Kernprodukt einer mittlerweile sehr umfangreichen Markenpalette einem Mann namens Hugo Kirchberg (Foto links). Er war 1934 aus Eisenach nach Hamburg gekommen und brachte nicht nur den knappen Namen „tesa“

zum Klebefilm, sondern entwickelte auch das bis heute nur wenig veränderte Tesa-Abrollgerät. Mit dem Slogan „Zum Kleben, Flicken, Basteln“ bewies er auch in puncto Werbung eine glückliche Hand. Heute ist „tesa“ ein eigenständiges Unternehmen und steht als Markenname für fast 6500 Produkte, die zu 78 Prozent industriell eingesetzt werden.



1936



1953



1972



1991



Ingrid Hinze, Selber-Machen-Redakteurin, präsentiert Ihnen interessante Neuheiten. Haben Sie Fragen oder Anregungen? Dann rufen Sie an! Telefon (040) 2717-2527. Suchen Sie Hersteller-Adressen? Dann schlagen Sie Seite 60 auf.



GENUSS FÜR DEN FUSS

Behaglichkeit und Trittkomfort wird großgeschrieben bei dem neuen Bodenbelag „Casa“ von Tretford. Das Mischungsverhältnis aus natürlichen Materialien wie Schurwolle und Ziegenhaar machen den Auftritt zu einem sinnlichen Erlebnis



Glasklare Kombination

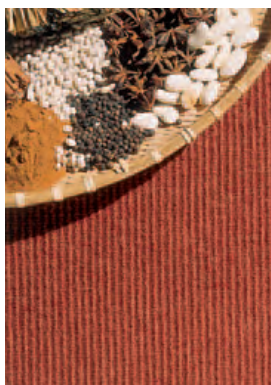
Bei moderner Innenarchitektur wird zunehmend Glas in Verbindung mit dunklen Hölzern eingesetzt. Mit der neuen Serie „M-Plan“ in verschiedenen Farben passen jetzt auch Lichtschalter und Steckdosen zu der Einrichtung. Die Rahmen gibt es aus klarem Glas, in Rubin, Saphir und Mahagoni von einfacher bis dreifacher Ausführung. Die Wippschalter und Steckdosen sind in Weiß, Anthrazit oder Aluminium erhältlich. Die abgebildete Version kostet circa 85 Euro. **Merten GmbH, Telefon (0 22 61) 7 02 01**

Charakteristisch für Bodenbeläge von Tretford sind unverkennbar die Rippen, die vorwiegend aus Ziegenhaar bestehen. Aber auch bei der neuen Produktlinie „Casa“ ist der Hersteller seinem Stil treu geblieben mit einem klaren „Rippenbekenntnis“. Diese Teppichware ist allerdings viel weicher als der Vorgänger. Das resultiert aus dem Mischungsverhältnis der Materialien von 70 Prozent Schurwolle und 20 Prozent Ziegenhaar. Außerdem ist für den Gehkomfort das Webverfahren ausschlaggebend. Von den rohen Bestandteilen bis zum fertigen Teppichboden müssen folgende Arbeitsschritte in Gang gesetzt werden: Zunächst werden die natürlichen und nachwachsenden Rohstoffe sorgfältig

gewaschen, dann schonend gefärbt und gesponnen und anschließend im „Wilton“-Verfahren gewebt, bei dem auf jede geschlossene Schlinge eine aufgeschnittene Schlinge folgt. Durch diese spezielle Webtechnik erhält „Casa“ optisch eine größere Tiefenwirkung. Der Boden ist langlebig, umweltfreundlich und pflegeleicht. Er hat eine hohe Trittschalldämmung und ist auch für Fußbodenheizungen geeignet. Die Bahnenware mit Latexrücken kann man entweder verspannen oder vollflächig verkleben. Dafür gibt es von Tretford einen speziellen Latexklebstoff.

Auch die Farbpalette lässt keine Wünsche offen. Von ausdrucksvollen Gewürzfarben wie Safrangelb und Chilirot über sanfte Grüntöne bis hin zu kühlem Blau und verschiedenen Naturfarben und Schwarz kann man alles haben. Der 2 m breite Teppichboden kostet pro qm circa 69 Euro.

Tretford, Weseler Teppich GmbH, Telefon (0281) 81935

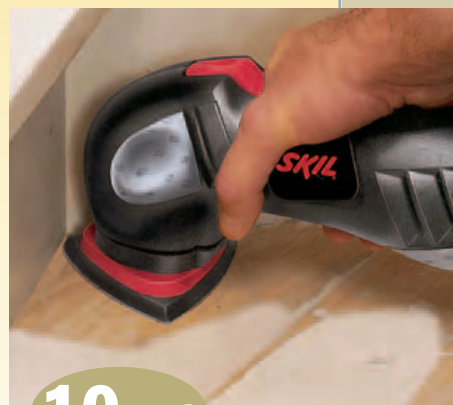




mit Skil

GEWINNSPIEL

Mit dem neuen Deltaschleifer 7115 gehen exakte Schleifarbeiten jetzt noch besser von der Hand. Mit Hilfe des „Clic-Systems“ lassen sich die Positionen des Gerätes schnell variieren. Durch ein einfaches Drehen der Werkzeugspitze kann man die Einstellung der Fußposition von spitz auf flach verwandeln. Die Drehzahlregelung des 260-Watt-Motors sorgt mit Schwingungen von 12 000 bis 20 000 pro Minute für gründliches Arbeiten. Zusammen mit Skil verlosen wir zehn Deltaschleifer im Wert von jeweils 50 Euro. Machen Sie mit, wir drücken Ihnen die Daumen!



10-mal



Dank welcher Hilfe lässt sich die Fußposition des Geräts variieren?

					–					
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

Schreiben Sie die Lösung auf die Leserservice-Karte (Seite 50/51) oder auf eine frankierte Postkarte, und schicken Sie die Karte bis zum 29. Februar 2004 an den Leserservice, Postfach 60 15 47, 22215 Hamburg, Stichwort „Deltaschleifer“. Eine Barauszahlung des Gewinns ist nicht möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

MUSIKHÖREN OHNE KABELSALAT



Ganz egal, ob es um Hifi-Anlagen, Heimkino, oder Musik in der Küche geht – stets taucht das gleiche Hindernis auf: Kabel. Abhilfe verspricht „Flatwire“, das sind extrem dünne Kupferbänder, umgeben von Isolationsfolie. Zum Zubehör gehören noch Sprühkleber, Stecker mit Aufroll-Klemm-Mechanismus, dünne Gazematten sowie eine spezielle Spachtelmasse. Mit dem Sprühkleber wird das Kupferband über Unebenheiten und Ecken hinweg angebracht, denn es ist faltbar. Beim Verlegen an Wänden wird das Kabel anschließend mit selbstklebendem Gaze-Gewebeband bedeckt und mit der Spachtelmasse verputzt. Tapete drüber und das Kabel ist unsichtbar. Die Klangqualität, selbst für High-End-Geräte, kommt nicht zu kurz, das versprechen die Testberichte in „Audio“ und „Stereo“. 6,50 bis 25 Euro/lfd.m. **TAD-Kabel, Telefon (0 21 03) 25 46-0**



Flower-Power

Der um 360 Grad drehbare Schuhturm bringt Schwung in jeden Flur. Er bietet nicht nur Platz für mindestens zehn Paar Schuhe, sondern ist gleichzeitig ein toller Hingucker und aufheiternder Farblecks für Ihre Wohnung. Er ist aus pulverbeschichtetem Stahlblech in Alufarben oder mit Blumenmotiv erhältlich. Der Schrank ist 190 cm hoch, 50 cm breit und 30 cm tief. Ab 169 Euro. **Otto, Tel. (0 18 05) 3 03-0** (12 Cent/Min.)

TIERISCHES VERGNÜGEN

Die neuen Fliesenserien von Steuler bringen nicht nur hübsche Motive ins Bad, sie knacken mit ihren Kanten in Wellenform auch das starre Fugenraster.

Garantiert gute Laune verbreitet die Serie „Oops!“ im Badezimmer, denn hier werden lustige Hundegeschichten ohne Worte erzählt. Die drolligen Kerle fallen entweder aus allen Wolken, liegen faul in der Badewanne oder toben ausgelassen herum. Die Grundfliese ist weiß glänzend beziehungsweise matt und 30 x 40 cm groß (28,80 Euro/qm). Die gleichformatigen Fliesen mit drei verschiedenen Hundemotiven kann man stückweise (13,80 Euro) kaufen. Die Bordüren, wahlweise mit Hund oder Blüten, sind 30 x 7 cm groß (10,55 Euro/Stück). Bei der Serie „Flow“ (links) wird das starre Fugenraster aufgehoben und durch weiche, fließende Übergänge ersetzt. Diese Fliese, 20 x 40 cm (16,35 Euro/Stück), kann mit Mosaikbordüren, 40 x 5,2 cm (13,25 Euro/Stück) verziert werden. Alternativ können Sie auch edle Glasbordüren in Gelb, in Blau und in Weiß, 40 x 8,5 cm, mit Leuchtdioden (95,40 Euro/Stück) einsetzen. Der Trafo, ausreichend für zehn Bordüren, kostet 95,40 Euro. Extravagantes hat seinen Preis. **Steuler, Telefon (0 70 41) 801-110**



Stockflecken?

Schimmelpilz ist nicht nur hässlich, sondern gefährdet auch die Gesundheit und muss beseitigt werden. Bei kleinem Befall geht's auch ohne Fachmann. Dazu die Stellen mit „Schimmel-Stop“ (500 ml zirka 6,50 Euro) säubern und den losen Putz oder die Tapete entfernen. Den „Schimmel-Schutz“ (1000 ml etwa 14 Euro) mit einer Rolle oder Pinsel auftragen. Das Mittel dringt tief in die Wand ein und saniert die Stellen dauerhaft. Feuchtigkeit perlt jetzt von der Wand ab. **MEM, Telefon (04 91) 9 25 80-0**

PRAXIS-CHECK

Der „Ixo“ von Bosch

„Ixo“ heißt der erste Akkuschauber mit Lithium-Ionen-Akku. Der Vorteil zu den bisher üblichen Nickel-Cadmium-Akkus ist die wesentlich geringere Selbstentladung. Einmal aufgeladen, steht der größte Teil der Energie selbst nach einem Jahr noch zur Verfügung. So bleibt das Gerät auch ohne Nachladen lange Zeit einsatzbereit.

Der „Ixo“ ist sehr klein und wiegt gerade mal 280 g. Dank Softgrip liegt der Miniaturschauber sehr gut in der Hand. Zwei Leuchtdioden auf der Oberseite zeigen die jeweils eingestellte Laufrichtung an.

Mit 180 Umdrehungen in der Minute dreht die Maschine Schrauben (bis 5 mm Ø) ins Weich-



holz. Auf Grund seiner Pistolenform kommt man mit dem kleinen „Ixo“ auch sehr gut an schwer zugängliche Stellen an wie zum Beispiel unter Regalen. Das Gerät mit Ladestation, zwölf Schrauberbits, wobei ein Sechskantbit für die Montage von Ikea-Möbeln dazu gehört, kostet 49,99 Euro. Fazit: Ein gelungener Vorbote der neuen Akkuschauber-Technik, die sicher in den nächsten Jahren in größeren Maschinen Einzug halten wird. **Bosch (0 18 03) 33-57 99 (6 Cent/Min.)**



Hochstapler

Für Heimwerker nichts Neues: Schrauben in verschiedenen Größen geraten beim Lagern schnell durcheinander. Der „Helpmate-Schrauben-Tower“ sorgt jetzt für Ordnung im Hobby-Keller. Die praktische Kunststoff-Box besteht aus fünf stapelbaren Einzeldosen, die mit 480 Spanplattenschrauben bestückt sind. Alle Boxen sind separat verschließbar, so dass es erst gar nicht zum Chaos kommen kann. Natürlich lässt sich das Ordnungsgenie auch für andere Utensilien einsetzen. Für 4 Euro im Baumarkt. **Suki, Telefon (065 75) 71-0**

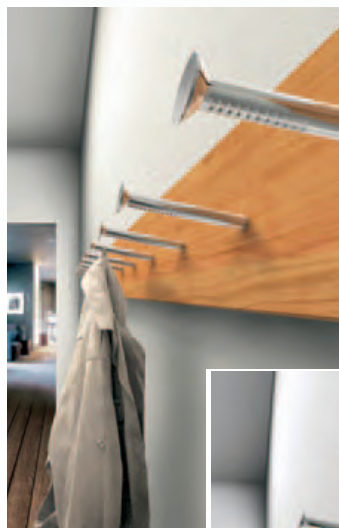


DAMALS

An dieser Stelle wollen wir wieder am Rad der Geschichte drehen und Ihnen einen Beitrag aus unserer Ausgabe vom Februar des Jahres 1974 vorstellen. Damals hieß „SelberMachen“ noch „zuhaus – mach's selbst“. Ganz beliebt waren zu der Zeit Spiele, mit denen man eine Party in Schwung bringt. Und da die Elektronik noch nicht in jeden Haushalt eingezogen war, begnügte man sich mit bescheideneren Mitteln. Dieses alte Wagenrad wurde zum Beispiel in ein Glücksrad umgewandelt. Dass dieses beliebte Spiel 20 Jahre später täglich im Sender „Sat 1“ laufen würde, konnten wir nicht ahnen. Ein Beweis dafür, dass „SelberMachen“ mit seinen Anregungen und Ideen zum Bauen, Basteln und Reparieren schon immer dem Trend ein Stück voraus war. Oder?

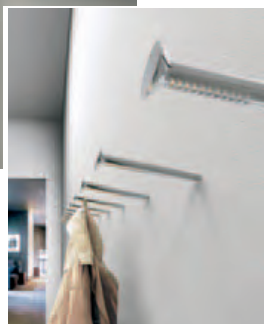


ANSPRECHENDE NAGELSCHAU



Das Zimmermanns-Handwerk stand sicher Pate, als der Hamburger Designer Thomas Jelinek auf die Idee kam, aus großen Nägeln, sprich „Kawenzmann“, Garderobenhaken zu entwickeln. Die Nägel in XXL-Größe haben eine sichtbare Länge von 8,5 cm und sind in Chrom, Kupfer oder Eisen als Einzelstück (15,90 Euro) oder als komplette Garderobe erhältlich. Bei den Garderobebrettern kann man zwischen Kirsche, Eiche, und Nussbaum wählen, je mit drei, fünf oder sieben Kawenzmännern beschlagen. Ab 89 Euro.

**Artificial, Telefon
(09 11) 44 06 66**



VIRTUELLES SPIEL MIT FARBEN

Auch wenn Orange Ihre absolute Lieblingsfarbe ist, sollten Sie sich gut überlegen, ob Sie Ihre vier Wände in diesem kräftigen Ton streichen wollen. Denn wenn das Resultat nicht gefällt, ist es zu spät. Leichter macht diese Entscheidung ein „Online-Color-Designer“, der unter **www.alpina-farben.de** zu finden ist. Hier können Sie gefahrlos testen, welche Farben gut zusammen passen. Das Programm bietet unterschiedliche Wohnsituationen an. In diesen Räumen können die Wand- und Deckenflächen, aber auch Mö-

bel individuell eingefärbt werden. Licht und Schatten werden bei der Darstellung berücksichtigt. Bis zu vier Entwürfe können gespeichert und miteinander direkt verglichen werden. **Alpina Farben, Telefon (061 54) 71-0**



Sehr ausgeglichen

Große Fliesen liegen derzeit im Trend. Für diese Formate muss der Untergrund glatt und eben sein, damit sie dauerhaften Halt finden. Mit dem neuen Ceresit-„Multi-Fliesenkleber“ lassen sich Unebenheiten direkt beim Verlegen durch Auftragsdicken bis zu 15 mm ausgleichen. Er ist für Wand- und Bodenfliesen sowie für drinnen und draußen geeignet. 5-Kilo-Sack ab zirka 5,25 Euro.

Henkel, Telefon (02 11) 9 79-27 10

RECHT & STEUERN



Hellblau ist nicht schrill Vermieter kann weiße Wandfarbe beim Auszug nicht erzwingen.

Über Geschmack lässt sich trefflich streiten. Hält der eine zum Beispiel den giftgelben Anstrich der Wohnungswände für todschick, so findet der andere diese Farbe schlicht unerträglich. Ein Vermieter aus dem Raum Lübeck wollte deswegen auf Nummer sicher gehen. Er nahm in den Vertrag folgenden Passus auf: Alle Mieträume sind bei Mietende weiß gestrichen zurückzugeben. Um so größer war die Überraschung nach Auszug eines Mieters, denn im Flur der Wohnung fand sich eine hellblau marmorierte Tapete. Das wollte sich der Vermieter nicht gefallen lassen. Er stritt vor Gericht darum, dass die Wände wieder in den

vereinbarten weißen Zustand gebracht würden.

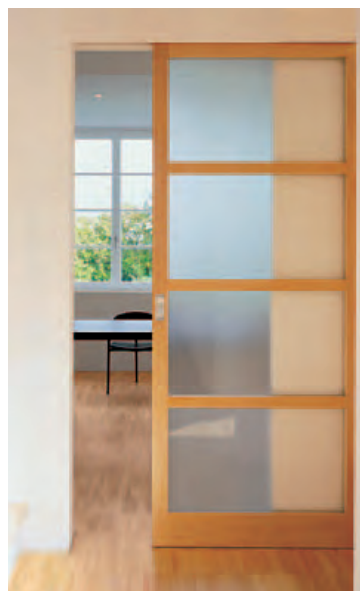
Aber die Justiz schloss sich dieser Meinung nicht an. Solange der Mieter die Räume nicht durch extreme Farbgestaltung verunstaltet, müsse man ihm gewisse Freiheiten einräumen. Eine hellblau marmorierte Tapete gehöre dazu. Lediglich bei extremen und schrillen Farben wie Lila, Schwarz, Rot oder eben Giftgelb vertreten die Gerichte nach Auskunft des Infodienstes Recht und Steuern der LBS die Ansicht, dass dies dem Eigentümer oder auch einem neuen Mieter nicht zuzumuten sei.

**Landgericht Lübeck
Aktenzeichen 14 S 221/00**

Spitzenposition

Der „Micromat EC“ ist der sparsamste wandhängende Gas-Brennwertkessel und erhielt bei der Stiftung Warentest (Ausgabe 8/2003) dafür eine gute Note. Für Energieausnutzung, Verarbeitung und Langlebigkeit wurde die Bestnote „sehr gut“ vergeben. Unnötig häufiges Ein- und Ausschalten vermeidet er, was ebenfalls zur hohen Energieeffizienz beiträgt. Kessel mit Warmwasserspeicher ab 3500 Euro.

MAN, Telefon (0 40) 74 09-401



Rasche Trennung

Sie suchen eine platzsparende Lösung, um aus einem Raum zwei zu machen? Hier bietet sich der Einbausatz „Krona Kit Futura“ an: Ein Ständerwerk aus Metallprofilen, das beidseitig mit Gipskartonplatten verkleidet wird und im Hohlraum Platz für eine Schiebetür hat. Das variable System ist geeignet für Öffnungsbreiten von 62 bis 102 cm, für Sondergrößen bis zu einer Höhe von 280 cm und kann mit Türblättern aller gängigen Fabrikate kombiniert werden (siehe Selber Machen 12/2003). Etwa 250 Euro.

Knauf, Telefon (093 23) 31-0

Wer es zu Hause mal so richtig bunt treiben will, kommt um den Einsatz von Lacken nicht herum. Wir zeigen und erklären Ihnen, wie man mit Pinsel und Rolle perfekte Ergebnisse erzielt und klären den Begriffswirrwarr auf.

Lackieren

Saubere Oberflächen

Wer Möbel- oder andere Oberflächen lackiert, will vor allem eines: eine perfekte, glatte Oberfläche. Wer andererseits schon einmal mit Pinsel oder Rolle sein Glück probiert hat, weiß hingegen meist etwas anderes: Das ist gar nicht so einfach. Ist es eigentlich doch. Nur drei Dinge sind entscheidend, wenn etwa die Möbelfront wie vom Profi lackiert aussehen soll. Die möchten wir Ihnen im Folgenden erklären.

GRUNDIEREN

Jede Lackoberfläche kann nur so glatt und eben werden wie der Untergrund. Glatt heißt bei Holzoberflächen, dass sie in drei Gängen geschliffen sind, wobei die feinste Körnung mindestens 120 beträgt. Massivholzoberflächen werden von Profis vor dem letzten Schleifgang oft mit einem feuchten Tuch gewässert, um die Holzfasern aufzurichten und mit dem Schliff fein zu brechen. Die Kanten sind dabei eingeschlossen. Bei MDF-Platten brauchen die Flächen



im Grunde gar keinen Schliff, dafür aber die Kanten sorgfältige Zuwendung. Sie sind nämlich gröber in der Oberfläche, was sie den aufgetragenen Lack durstig aufsaugen lässt. Verhindern können Sie das, indem Sie sie entweder mit einem füllenden Vorlack bearbeiten. Oder Sie verwenden einen sogenannten Schnellschliffgrund, mit dem Sie die Kanten regelrecht versiegeln. Wichtig

bei beiden Varianten: Sie werden zusätzlich zur normalen Grundierung und dem Zwischenschliff ausgeführt! Zudem sollten Sie die Kanten beim Lackauftrag grundsätzlich immer zuerst lackieren.

Das Kantenproblem haben Sie bei Span- und OSB-Platten nicht, denn die können Sie gar nicht lackieren. Hier helfen nur Kunststoff- oder massive Holzumleimer weiter.

WERKZEUGE

Zum Lackieren haben Sie die Wahl zwischen Rolle, Pinsel und Sprühdosen. Letztere sind zwar bequem, allerdings ist das ansatzfreie Lackieren großer Flächen schwierig. Zudem löst sich ein Großteil des Lackes wortwörtlich in Luft auf. Beim Sprühen ist es wichtig, immer



über den Rand hinauszugehen, damit keine Ansätze entstehen (Grafik rechts).

Lackieren mit dem Pinsel ist etwas für Könner, zumal, wenn es eine glatte Oberfläche werden soll. Zum manchmal gewünschten Strukturieren der Fläche sind Pinsel gut geeignet, ebenso wie für das Lackieren

Nacharbeit erforderlich: Beim Lackieren mit dem Pinsel müssen Sie die Streifen sorgfältig in alle Richtungen verstreichen (verschlichten).



Glatte Flächen erreichen Sie nur mit Lackrollen. Durch Verschlichten des leicht angetrockneten Lacks sind auch Strukturen („Orangenhaut“) möglich.





profilierten und schlecht zugänglicher Flächen. Sollten Sie dennoch mit Pinsel lackieren wollen, so müssen Sie ihn kreuz und quer führen (Grafik rechts), damit der Lack deckt. Für Selbsterbauer ist die Lackierrolle immer noch das geeignete Werkzeug für glatte Lackflächen. Wichtig ist die Kombination von Rolle und Lack: Verwenden Sie für Kunstharzlacke Mohairrollen und für Acryllacke veloursbeflockte Schaumrollen. Die normalen Schaumrollen sind zwar für beide Lackarten geeignet, sorgen aber bei beiden nicht für das beste Ergebnis. ►

Welcher Lack wofür?

Im normalen Baumarkt finden Sie in der Regel zwei Arten von Lacken: Acryllacke und Kunstharzlacke. Bei Acryllacken sind die Hauptbestandteile, die Farbpigmente, in Wasser gelöst. Das führt einerseits dazu, dass diese Lacke sehr schnell trocknen und keine wahrnehmbaren Lösemitteldämpfe entweichen lassen, andererseits lassen der Lackverlauf und die Härte der Lackoberfläche noch zu wünschen übrig. Um eine einigermaßen deckende Lackoberfläche hinzubekommen, müssen Sie Acryllacke in mindestens drei Arbeitsgängen auf die Fläche auftragen. Für wenig beanspruchte Flächen und für Kinderzimmermöbel ist ein Acryllack aber immer ausreichend und gesundheitlich unbedenklich, obwohl Acryllacke durchaus Spuren von Lösemitteln aufweisen können. Bei Kunstharzlacken werden Pigmente und Bindemittel durch organische Lösemittel (in der Regel Testbenzin) flüssig gehalten, die beim Lackieren verdunsten. Kunstharz- (auch Alkydharz-) lacke verlaufen beim Lackieren wesentlich besser als Acryllacke, weshalb ein

höchstens zweimaliger Anstrich damit ausreicht. Die Lackoberfläche ist härter und weniger empfindlich, vergilbt aber mit der Zeit, wenn sie nicht der Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Kunstharzlacke sind für stark beanspruchte Flächen vorzuziehen.

Übrigens: Deren Lösemittel verdunsten nicht komplett auf einmal, sondern über längere Zeit, was zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen kann. Einige Hersteller (Schöner-Wohnen-Farbe) bieten aromatenfreie Kunstharzlacke an, bei denen das Lösemittel Testbenzin gegen geruchsfreies und weniger schädliches Isoparaffin ausgetauscht wurde. Die Wahl des Glanzgrades der Lacke Matt, Seidenmatt, Glänzend und Hochglänzend ist letztlich Geschmackssache, allerdings sind Kratzer auf hochglänzenden Oberflächen leichter zu erkennen als auf matten. Matte oder seidenmatten Lacke sind übrigens im Schnitt etwas teurer, weil ihnen Mattierungsmittel zugesetzt werden müssen. Der oft anzutreffende Begriff Buntlack kennzeichnet alle farbigen Lacke, auch Weiß! Er trifft keine Aussage über das verwendete Lösemittel.



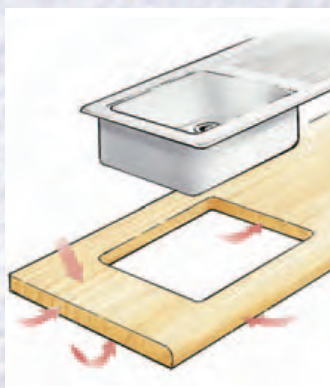
Lackieren Versiegeln & imprägnieren

Lack hat auf Oberflächen nicht nur eine optische Funktion, sondern auch eine schützende. So ist er wegen seiner absolut dichten Schicht aus Kunst- oder Naturharz geradezu prädestiniert zum wasserdichten Versiegeln von Holzoberflächen. Bestes Beispiel ist die Küchenarbeitsplatte aus Massivholz, die vor der im Küchenalltag häufig auftretenden Feuchtigkeit und Nässe dauerhaft geschützt werden muss.

VERSIEGELN

Gerade im Bereich der Küchenarbeitsplatte ist es ungeheuer wichtig, das Objekt mit einer dicken Lackschicht regelrecht zu umhüllen (siehe Zeichnung). Das schließt sämtliche vorhandenen und selbst produzierten Schnittkanten selbstverständlich mit ein, vor allem die des Spülenausschnitts. Jede „undichte“ Stelle bereitet dem Wasser den Weg zum nackten Holz, das in bekannter Manier mit Aufquellen oder sichtbaren Rändern auf diese Begegnung reagiert. Sorgfalt ist also angesagt, und das beginnt schon bei der Vorbereitung der Holzplatte selbst. So sollten Sie die Kanten der Ausschnitte grundsätzlich so

Die Küchenarbeitsplatte muss komplett vom Lack umhüllt sein. Die Schnittkante des Spülenausschnitts können Sie zusätzlich zum Lack mit Silikon versiegeln.



gerade und sauber wie möglich schneiden und in die auf der Fläche obligatorischen drei Schleifgänge unbedingt mit einbeziehen. Tipp: Runden Sie die Ausschnittkanten mit der Oberfräse großzügig ab – Rundungen bieten dem Lack mehr und damit länger andauernde Haftung als scharfe Kanten. Das Brechen der Kanten reicht im Notfall auch.

Noch'n Tipp: Die erste Lackierung mit Klarlack sollte immer eine verdünnte sein. Für Kunstharzlacke verwenden Sie etwa 10 Prozent Verdünnung (vom gleichen Hersteller!), Acryllacke verdünnen Sie mit etwa 10 Prozent Wasser.

Das Verdünnen des Lacks für den ersten Anstrich hat zwei Effekte: Die Harze dringen tiefer ins Holz ein, die Lackschicht wird also insgesamt dicker. Weiter veranlasst die sehr dünne Lösung die Holzfasern dazu, sich aufzurichten.

Durch den folgenden Zwi-schenschliff brechen Sie die Fasern ab und bekommen eine besonders glatte Oberfläche. Im Anschluss lackieren Sie die Fläche (und die Kanten!) mindestens zweimal mit unverdünntem Lack.

IMPRÄGNIEREN

Eine Imprägnierung verhindert ebenfalls das Eindringen des Wassers in Holz, allerdings im Gegensatz zur Versiegelung ohne die Poren der Holzoberfläche zu verschließen. Vorteil: Die Holzoberfläche wirkt samtiger, die Maserung bleibt etwas lebendiger, Schadstellen können Sie partiell ausbessern. Nachteil: Imprägnierungen müssen regelmäßig aufgefrischt werden, der Holzschutz ist nicht hundertprozentig, die Pflege der Oberflächen ist aufwendiger.

Für Imprägnierungen sind Lacke auf Grund ihrer Zusammensetzung gänzlich ungeeignet, hier kommen nur Öle, Wachse sowie Kombinationen aus beiden in Frage. Theoretisch und nach Herstellerangaben reicht auch auf der Küchenarbeitsplatte mit Spüle eine sorgfältige Imprägnierung. Die Praxis allerdings zeigt, dass es dabei erheblich schneller als bei versiegelten Holzflächen zu Wasserrändern und Aufquellungen der Platte kommt. Eine Versiegelung ist also immer vorzuziehen. ►



Kunstharzlack

Acryllack

Hartwachsöl

Lackieren Neuer Lack auf alten Flächen

Im Grunde ist bei der Renovierung alter Lackflächen nichts wirklich anders als bei Neuanstrichen. Einzige Ausnahme: Ihre Lackwahl ist eingeschränkt. Denn nach wie gilt die Regel, wonach alte und neue Lackschicht die gleiche Lösemittelbasis haben sollten. Anders gesagt: Verstreichen Sie auf Kunstharzlacken nur Kunstharzlacke und auf Acryllacken nur Acryllacke.

Um nun herauszufinden, welche Lackart sich auf Ihrem Renovierungsobjekt befindet, tauchen Sie einen Pinsel in Universal-Verdünnung und reiben Sie ihn damit fest auf der Lackoberfläche herum. Acryllacke lassen sich damit auflösen, Kunstharzlacke werden Ihren Bemühungen trotzen.



VORBEREITUNG

Zunächst die gute Nachricht: Altanstriche müssen nicht grundsätzlich komplett entfernt werden. Wichtig ist vielmehr, dass Sie alle losen und schlecht haftenden Teile restlos beseitigen, bei festsitzenden Lackresten reicht ein Aufräumen der Oberfläche mit Schleifmitteln oder Anlaugern aus. Wichtig: Die Fläche muss glatt sein, es darf keine fühlbaren Übergänge zwischen dem rohem Holz und den alten Lackresten geben.

Beim Lackentfernen stehen Ihnen drei gängige Methoden zur Verfügung, die alle ihre Vor- und Nachteile haben. Das Abschleifen ist anspruchslos, aber staubig, Abbeizen geht schnell, stinkt aber und Abbrennen mit der Heißluftpistole ist bequem, funktioniert aber nur bei Kunstharzlacken wirklich gut. Letztlich bleibt das Schleifen für Sie als Selbsterbauer das Praktikabelste, weil Sie rohes Holz wie alten festsitzenden Lack gleichzeitig aufräumen und für die folgende Lackierung vorbereiten.

Ein Zwischenschritt bei der Renovierung, die bei Neuanstri-

chen fehlt, ist das Ausbessern der Schadstellen. Gerade bei Holztüren und -fenstern hinterlässt der permanente Gebrauch seine unvermeidlichen Scharten, die bei dieser Gelegenheit leicht ausgewetzt werden können. Bei den dafür nötigen Spachtelmassen müssen Sie auch hier wiederum auf Acryl- oder Kunstharzbasis (so genannter Ölspachtel) achten, die der des neuen Lacks entsprechen muss. Bei Klarlackierungen verwenden Sie Holzkitt in entsprechendem Farbton (Clou).

STREICH-REIHENFOLGE

Es ist bei Lackauffrischungen an Türen oder Fenstern in jedem Falle ratsam, das Holz nach dem obligatorischen dreimaligen Schleifen (Körnungen 60, 80, 120) mit einem füllenden Vorlack (oder auch Haftgrund) vorzustreichen. Die besondere Zusammensetzung dieser Lacke bewirkt, dass auch die kleinsten Poren und Unebenheiten ausgeglichen werden und der nachfolgende Lack gute Haftbedingungen vorfindet. Vorlack ersetzt aber niemals einen guten Schliff! Schleifen müssen Sie auch den Vorlack selber (240er-Körnung), nämlich vor dem ersten Lackieren.

Nicht selten sind Türen mit Kassetten oder Fenster mit Sprossen verziert. In diesem Falle ist es wichtig, eine bestimmte Streichreihenfolge bei den einzelnen Holzteilen einzuhalten, damit das Ergebnis perfekt wird (Grafiken rechts). So beginnen Sie bei Kassettentüren grundsätzlich mit den Kassettenprofilen, dann folgen die Kassettenflächen, und schließlich streichen Sie den äußeren Rahmen. Verwenden Sie für die schmalen Profile Pinsel mit Kunststoffborsten (Acryllacke) respektive Naturborsten-Pinsel (Kunstharzlacke), für die Flächen eine entsprechende Rolle.



Zum Schleifen kleiner Flächen nehmen Sie den Deltaschleifer. Angegriffenes Holz sollten Sie auch im Innenbereich mit Holzschutzgrund behandeln.



Pinseltrick:

Acryllack lässt sich mit Verdünnung auflösen.

Metall und

Kunststoff braucht eine besondere Behandlung, und das im Hinblick auf Untergrundvorbehandlung und zu verwendende Lacke. Die Oberfläche müssen Sie mit Verdünnung entfetten und dann mit feinem (ab 180er Körnung) Schleifpapier anrauen. Waren früher spezielle Lacke für Kunststoffoberflächen nötig, so können Sie heute die meisten Acryl- und Kunstharzlacke auf Kunststoff verstreichen. Bedingungen: Die Eignung ist auf der Lackdose ausgewiesen und Sie verwenden vor dem Lackauftrag einen speziellen Haftvermittler als Grundierung.

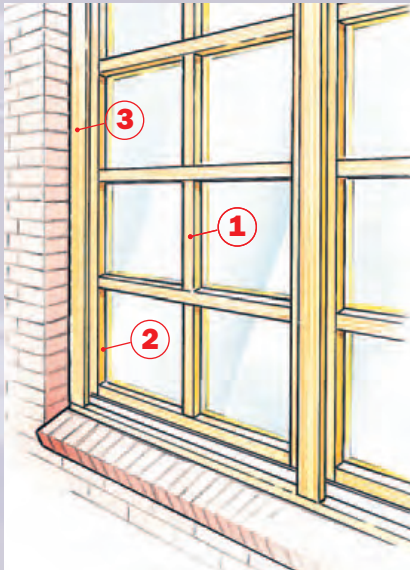




Kunststoff

Bei den Metallen ist das Ganze etwas differenzierter. Hier eignen sich die üblichen Lacke grundsätzlich nicht, für Eisen- wie für Nichteisenmetalle finden Sie spezielle Lacke im Baumarkt. Zu allen Metalllacken sind die darauf abgestimmten Haftgründe immer zu empfehlen, damit der Lack nicht blättert. Bei der Bearbeitung von Zink oder verzinkten Teilen sollten Sie keine fabrikneuen Objekte lackieren, sondern sie erst gründlich abwitern, das heißt durch Wind und Wetter entfetten, abstumpfen und aufrauen lassen.

Bei Neuanstrichen mit Klarlacken sind einige Abläufe anders. Die Transparenz des Lacks bedingt nämlich, dass Sie erstens sämtliche Altanstriche komplett, wirklich restlos entfernen müssen, zweitens zum Ausbessern der Schadstellen den richtigen Farbton des Holzkitts treffen und drittens perfekt schleifen müssen, weil der füllende Vorlack wegfällt. Insofern ist diese Variante eher etwas für versierte Selbstermacher, vor allem, wenn Sie, wie zur Zeit im Trend, Ihre bisher weiß lackierten Türen und Türrahmen nun auf Natur trimmen wollen. Bei Klarlacken sind ausgesprochene Grundierlacke unüblich. Ausnahme: die Parkettlack-Grundierung von Bona, die nur zum Versiegeln von Holzdielen verwendet wird. Als ausreichende Grundierung dient bei den übrigen Klarlacken lediglich der Voranstrich mit einer zehnprozentigen Verdünnung.



Beachten Sie beim Arbeiten mit Klarlack unbedingt die Tatsache, dass mangelhaftes Schleifen oder Schleiffehler durch den Lack nicht kaschiert, sondern in ihrer optischen Präsenz verstärkt werden. Sorgfältiges Arbeiten und Verschlichten, egal, mit welchem Lack und mit welchem Werkzeug Sie arbeiten, ist also eminent wichtig.

wo gibt's das?

LACKE:
Schöner-Wohnen-Farbe
über J. D. Flügger,
Telefon (01805) 35 83 44 37 (12 C/Min.);
Clou, Telefon (069) 890 07-0;
LASUREN & ÖLE:
Osmo, Telefon (02581) 9 22-100.
Die Adressen finden Sie auf Seite 60.



Der passende Pinsel

Borsten für Bunt

Bei vielen Arbeiten ist der Griff zum Pinsel selbstverständlich. Ob zum Auftragen von Farben, Lacken und Lasuren, die Wahl des richtigen Werkzeugs ist für das Arbeitsergebnis entscheidend. Deshalb hier das Thema Pinsel für Sie haarklein.

Zwei Faktoren bestimmen die Pinselwahl: Was Sie streichen wollen (Gegenstand) und womit (Anstrichmittel). Form – rund, flach, abgewinkelt – und Größe hängen vom Gegenstand ab. Dabei gilt: Je größer die Fläche, desto größer der Pinsel. Die Art der Borsten – auch Besteckung genannt – richtet sich nach dem Anstrichmittel. Naturborsten eignen sich am besten für lösungsmittelhaltige Lacke und Farben, Borsten aus Kunstfaser sind für wassergelöste Anstrichmittel richtig. Im Einzelnen:

FÜR KUNSTHARZLACKE

Lacke auf Ölbasis lassen sich am besten mit Naturborsten verarbeiten. Das Geheimnis der dabei verwendeten so genannten Chinaborsten liegt in ihrer Struktur. Von chinesischen Schweinen stammt das Material, dessen geschuppte Oberfläche Farbe gut aufnimmt und mit seiner gespleißten Spitze (Fahne) gleichmäßig verteilt. Zu den Pinselformen: Rund gebunden und mit einem Ring zusammengehalten bilden die Borsten (dunkel oder hell) den klassischen Rund- oder Ringpinsel (1). Seine Vorzüge spielt er besonders bei gewölbten Flächen (Rohre) aus. Es gibt ihn in vielen Größen und meist mit Rohholzstiel. Beim Flachpinsel (2), bestens zum Streichen größerer Flächen geeignet, hält eine Metallzwing die Borsten zusammen. Bei Lackierpinseln in dieser Form kommen mehrere Griffvarianten vor: Rohholz, lackiert oder Kunststoff beschichtet. Die runde und flache Form

FÜR KUNSTHARZLACKE



FÜR WANDANSTRICHE

LASURPINSEL



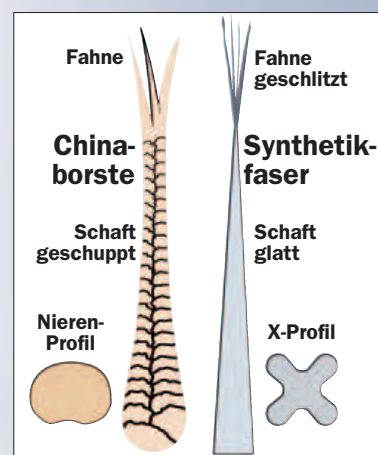
Fotos: Michael Holz (4), Jalag

kombiniert der Ovalpinsel (3), hier mit Kunststoffstiel. Der Flächenstreicher (4) mit dem kräftigen kurzen Rohholzgriff macht kein Geheimnis aus seinem Aufgabengebiet. Schwer zugängliche Stellen (Ecken, Heizkörper) erreicht der Winkelpinsel (5). Randgenaue Arbeiten führt man mit dem Plattpinsel (6) aus. Er hat einen flachen langen Stiel.

SPEZIALISTEN



FÜR ACRYLLACKE



FÜR ACRYLLACKE

Bei Lacken auf Wasserbasis stoßen reine Naturborsten an ihre Grenzen, weil sie aufquellen und dann instabil werden. Hier zeigen Pinsel in vielen Formen und Größen mit ausschließlich oder überwiegend synthetischen Borsten ihre Vorzüge (16 – 19). Synthetikfasern können mittlerweile in beinahe jeder Form hergestellt werden. Ihre Profile ►

(Querschnitte) fallen sehr unterschiedlich aus. Pinselhersteller verwenden sowohl hohle Fasern als auch solche mit Vollprofil (zum Beispiel dem X-Profil, Zeichnung auf der Vorseite). Die Spitzen (Fahnen) sind haarfein aufgeschlitzt und damit der Schweineborste ähnlich.

FÜR WANDANSTRICHE

Bei Pinseln für Wandanstriche (Fasadestreicher, **9**) regiert nach wie vor die Naturborste, meist die kräftige graue Variante. Rund- und Flachpinsel werden weniger eingesetzt, dagegen geht kaum eine Renovierarbeit ohne den abgewinkelten Eckenpinsel (**8**, unten) vonstatten. Auch Deckenbürste (**7**) und Flächenstreicher (**9**) sind vertraute Helfer.



FÜR LASUREN

Eine Mischung aus Synthetikfaser und Chinaborste eignet sich am besten zum Verarbeiten dieses recht dünnflüssigen Anstrichmittels. In der Regel werden Flachpinsel eingesetzt (**12** + **10**, oben). Bei größeren Volumina greift man zum Flächenstreicher (**11**). Aber die spezielle Borstenmischung für Lasuren gibt es auch in allen gängigen Formen, mehreren Größen und für Spezialfälle, zum Beispiel Fenstersprossen (**22**).

Woran erkennt man Qualität?

In heutigen, „geizigen“ Zeiten zählt meist nur noch der Preis, dabei spart, wer auf Qualität achtet, sich häufig viel Ärger.

Ein Pinsel soll Farbe gut aufnehmen, tropffrei halten und gleichmäßig abgeben. Klingt einfach, aber manches Malerwerkzeug zeigt sich sehr widerborstig. Das mehrteilige Pinselset vom Wühltisch für ein paar Euro kann keine Wunder vollbringen. Und wenn die Borsten schon struppig in alle Himmelsrichtungen zeigen (siehe rechts), dann können auch dem Maler nur die Haare zu Berge stehen.

Einen Chinaborstenpinsel prüft man durch „Aufblättern“ mit dem Daumen. Zuerst stellen sich die kürzeren Borsten wieder auf, sie dürfen nicht in der Überzahl sein. Als weiteres Qualitätsmerkmal gilt die Pinselstärke. Ein mickrig besteckter Pinsel macht häufiges Eintauchen erforderlich und hat einen ungleichmäßigen Strich. Auch die Stielbeschaffenheit spielt eine Rolle, so ist unbehandeltes Holz weniger rutschig. Probieren Sie also immer aus, ob der Pinsel gut in der Hand liegt.



Durch Korken (Rundpinsel) oder Pappeinlagen entstehen Farbkammern, beim Ovalpinsel eine besonders große und beim Flachpinsel mehrere zwischen den Borstenreihen.

Was tun mit den benutzten Pinseln?



1



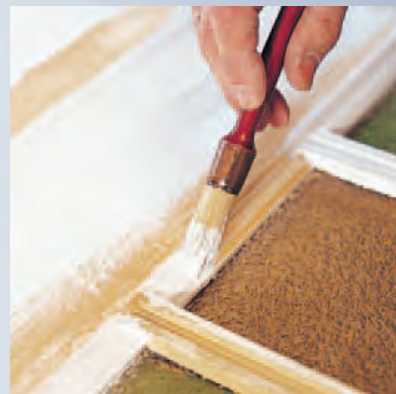
2



3

Pinsel sind keine Wegwerfartikel, ihre Pflege lohnt sich – besonders wenn sie von guter Qualität sind.

Bevor Ihre Pinsel so fein säuberlich an der Wand hängen (oben), sind einige Punkte zu beachten: Nach getaner Arbeit den Pinsel zunächst gut austreichen. Dann lassen sich Acrylfarben, Dispersionen und Lasuren mit Wasser auswaschen. Für Kunstharzlacke müssen Verdünnner oder Pinselreiniger eingesetzt werden. Achten Sie bei der Wahl des Lösemittels auf die Herstellerangaben auf dem Gebinde; ein falsches Mittel kann den Pinsel ruinieren. Die Reiniger sind dann ein Fall für den Sondermüll, ebenso wie Farb- und Lackreste. Nur komplett eingetrocknete Farbbehälter (oder auch Pinsel) dürfen über den Hausmüll entsorgt werden. Übrigens bieten viele Sondermüllsammelstellen ein „Farbenbörse“: Dort können Sie kleine, nicht mehr benötigte Farbmengen abgeben oder auch kostenlos erhalten. Das spart Geld und schont die Umwelt. Im Falle einer kurzen Arbeitspause muss nicht gleich eine Großreinigung erfolgen. In einer Plastiktüte oder -folie, luftdicht verschlossen, bleibt der Pinsel einige Zeit feucht (1). Sie können das Streichwerkzeug auch vorübergehend – am besten mit Wäscheklammern fixiert – in Wasser hängen (2). Bevor Sie den Pinsel weiter verwenden, das Wasser kurz ausschlagen. Falls ein Pinsel doch einmal hart wird, müssen die Borsten eine Weile in Verdünnung aufweichen. Danach auf einer saugfähigen Unterlage gründlich ausdrücken (3). Eine Grundregel im Umgang mit Pinseln sollten Sie unbedingt beherzigen: niemals auf die Borstenspitzen stellen, egal, ob trocken oder feucht. Die Borsten verlieren dadurch ihre Form und spreizen sich.



SPEZIALISTEN

Einige Streichmedien (Wachs, Beize) oder besondere Aufgaben (Fenspersprossen, Schablonen) erfordern spezielle Pinsel. Anstrichmittel: Beim Wachspinsel (13) hält eine Kunststoffzwinge einen Mix verschiedener Synthetikborsten in (flacher) Form. Ammoniakhaltige Beizen dürfen nicht mit Metall in Berührung kommen. Deshalb sind die kräftigen grauen Chinaborsten des Beizpinsels (14) mit einer Zwinge aus Kunststoff gefasst. Für aggressive Abbeizmittel kommt nur der gänzlich metallfreie Pinsel (15) in Frage – mit kräftiger Nylonborste in nur einer Größe. Besondere Aufgaben: Optimale Linienführung beim Fensterstreichen gelingt mit einem schräg beschnittenen Flachpinsel (21) – je nach Anstrichmittel mit verschiedenen Borsten – oder der runden Acryllackvariante mit Polyesterfaser-Chinaborsten-Mix (22). Der Sprossenpinsel – aus heller Chinaborste – ist ideal für feine Verstreibungen. Seine spitz zulaufende Form gibt's mit verschiedener Besteckung. Scharfe Abgrenzungen gelingen mit dem Schrägstrichzieher (20) aus schwarzer Chinaborste. Den Schablonierpinsel (23, helle Chinaborste), Spezialist für Dekorarbeiten, benutzt man zum Ausstopfen von Schablonen. ■

Arbeiten mit Heißluft-

Wofür sie sich wirklich eignen.

Diese Geräte machen heiße Luft und sonst gar nichts. Das setzt ihnen Grenzen. Aber innerhalb dieser Grenzen lassen sich mit Heißluftpistolen die unterschiedlichsten Probleme im Haus und in der Werkstatt lösen – von Wachs entfernen bis hin zu Lötarbeiten.

Heiße Luft kann viel mehr, als man bei flüchtiger Betrachtung glauben möchte. Wenn man aber bedenkt, dass diese Gebläse bis zu 650°C heiße Luft erzeugen können – ein Fön schafft kaum mehr als 60°C, ein Backofen 250°C – dann haben Sie eine Vorstellung von der Energie, die hier im Spiel ist.

Zunächst einmal: Arbeiten Sie mit langstieligen Schabern und Spachteln, um mit den Händen gar nicht erst in den Bereich der heißen Luft zu kommen. Tragen Sie aber trotzdem zur Sicherheit Arbeitshandschuhe. Sodann: Wählen Sie die Temperatur, die dem zu bearbeitenden Material angemessen ist. Kunststoffe zum Beispiel verformen sich bei Hitze, aber sie können auch schmelzen. Schließlich: Erst mit dem richtigen Zubehör – für jeden Einsatz die richtige Düse – geht die Arbeit mit der Pistole flott von der Hand.

ERWÄRMEN UND TROCKNEN

Ohne weitere Anzünder lässt sich die Grillkohle anzünden und mit dem Luftstrom am Glühen halten. Wenn der Rasenmäher aus dem kalten Winterquartier kommt, verhilft eine Warmluftdusche für Zündkerze und Motor zum schnellen Start. Warmes Wachs, ob für Skier oder Möbelpflege, verarbeitet sich sehr viel besser auf einer erwärmten Fläche. Bei kleinen Ausbesserungen trocknet die Spachtelmasse –



ob auf Holz, Metall oder an der Wand – schneller. Zweikomponentenkleber binden bei Wärme schneller ab, ihre Endfestigkeit wird erhöht. Plexiglas und andere Kunststoffe kann man über eine Form biegen, wenn sie vorsichtig mit der Pistole erwärmt werden. Eingefrorene Wasserhähne kann man mit heißer Luft auftauen. Vorher müssen Sie aber das Wasser abstellen, denn meist hat die Leitung durch den Frost einen Knacks abbekommen und dann ist der Klempner gefragt. Unkraut in Wegplatten und Mauerritzen können Sie mit heißer Luft ausbrennen.

LÖSEN UND TRENNEN

Styropor können Sie mit einem scharfen Messer schneiden, nur fliegen dann die Flocken durch die Werkstatt. Der Styroporschneider auf der Reduzierdüse geht wie Butter durch das Material und schließt durch den Schmelzprozess gleichzeitig die Kanten.

Alter Teppichboden mit Schaumrücken lässt sich meistens leicht lösen, nur dort, wo vorher Möbel standen und an den Durchgängen ist er sehr fest mit dem Boden verbunden. Mit heißer Luft lässt sich diese Verbindung leicht lösen. Das große Foto im Hintergrund zeigt, wie man Farbe von Fensterrahmen entfernt. Die Glas-

schutzdüse verhindert das Erhitzen des Glases. Der Kitt im Fensterfalz löst sich auch leichter, wenn man ihn erwärmt. Beim Entfernen von Farbe müssen Sie darauf achten, dass kein brennbares Material in der Nähe ist.

Mit der Reduzier- oder Punktdüse wird die Hitze gebündelt, es lassen sich so auch Lötstellen entlöten, zum Beispiel an Kupferrohren. Allerdings nicht punktgenau: Für Feinarbeit ist die Pistole ungeeignet.

Eine festsitzende Mutter wird mit der Punktdüse erhitzt, dehnt sich aus und lässt sich dann vom Gewinde abdrehen. Kantenumleimer sind meistens mit Schmelzkleber verarbeitet. Alte Umleimer kann man also leicht mit Heißluft lösen.

VERBINDEN UND SCHRUMPFEN

Beim Lötverbindungen kommt es darauf an, dass die Lötnaht erhitzt wird, so dass das Lötzinn auf ihr schmilzt. Die große Hitze erreicht man nur mit einer Reduzierdüse.

Schrumpfschläuche gibt es in verschiedenen Durchmessern in unterschiedlichen Farben.



Geräten



Damit kann man die Enden von Elektrokabeln sichern und markieren.

Wer Kunststoffplatten – immer nur von gleicher Art – verbinden will, greift zu einem

Schweißschuh mit röhrenförmiger Sohle. Die

Röhre erhitzt gleichzeitig den eingefädelten Schweiß-

„draht“ aus

Kunststoff

und die

Flanken der beiden Kunststoffplatten, die verbunden werden sollen. Alle drei beteiligten Teile gehen eine innige Verbindung ein, erkennbar an der Schweißnaht.

Beim Schweißen von Folien werden die Ränder mit der Flachdüse erhitzt, dadurch angelöst und dann mit der Andrückrolle zusammengepresst und fest verbunden. Mit dem Schweißspiegel kann man Schläuche und Kunststoffrohre stumpf verbinden. Durch Erwärmen lassen sich Kunststoff-



Fotos: Christian Bordes (3), Steinel (6)

Wasserschläuche dehnen und leichter auf den Wasserhahn schieben. Nach dem Erkalten sitzen sie bombenfest. ■

Warme

Handtuchtrockner sind einfach optimal. Bieten Sie doch neben behaglicher Wärme im Bad auch noch jederzeit trockene, griffbereite Handtücher. Der Austausch des alten Heizkörpers gegen einen Handtuchtrockner ist schnell gemacht!



Handtücher zu jeder Zeit



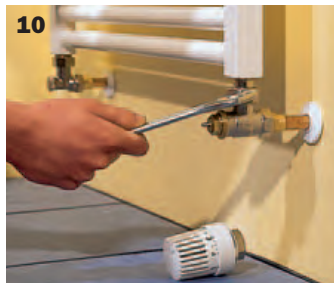
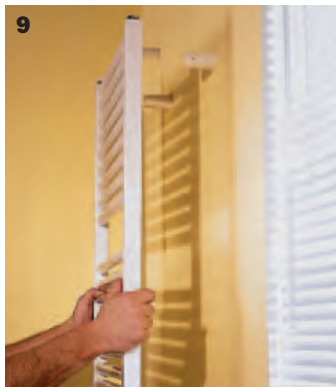
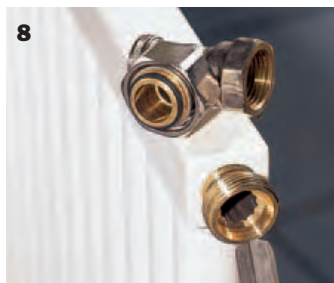
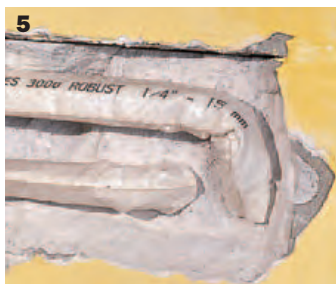
Wohlige Wärme ist im Bad eigentlich eine Selbstverständlichkeit, doch oft sind Handtücher erst Tage nach dem Duschen wieder trocken und benutzbar. Abhilfe schafft ein „Handtuchtrockner“ der den alten Heizkörper unter dem Fenster ersetzt. Allerdings brauchen Sie ausreichend Platz an Wand: Im Bad ist nach Norm eine Wohlfühltemperatur von 24°C vorgesehen und dafür brauchen Sie in einem durchschnittlichen Bad einen Handtuchtrockner von mindestens 60 x 180 cm Größe. Der von uns montierte Heizkörper ist 60 x 167 cm groß („Ellissi“ von Heat, etwa 240 Euro) und der Umbau ist an einem Tag zu schaffen. ►

1 Als erstes leeren Sie die Heizungsanlage und lösen am alten Heizkörper die Verschraubungen von Vor- und Rücklauf.

2 Jetzt lösen Sie die Halterung des Heizkörpers, kippen ihn nach vorn und nehmen ihn von der Wand. Achtung: Hier kann noch schmutziges Heizungswasser austreten.

3 Jetzt stemmen Sie die Wand von den alten bis zu den künftigen Leitungen etwa 5 cm tief auf.

4 Mit 90°-Fittings werden die Leitungen waagrecht oder nach oben weg in der Wand verlegt.



5 Gegen chemische Zersetzung oder Fließgeräusche dämmen Sie die Leitungen mit Filz oder Schaumstoff.

6 Die Leitungen mit Gips fixieren, Gewindeflansch für die Ventile anlöten, Ventil aufschrauben und Wandabstand prüfen.

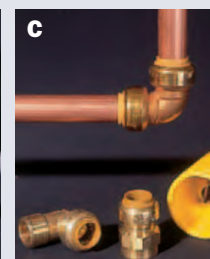
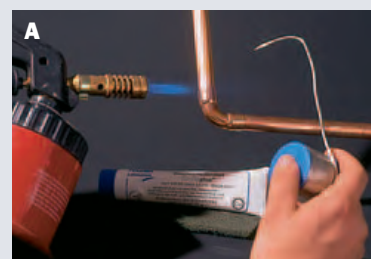
7 Jetzt das Entlüftungsventil oben am Heizkörper und ...

8 ... unten die Gewinde für Thermostat und Rücklaufventil in die Heizkörperholme einschrauben.

9 Jetzt wird der Heizkörper auf die vorbereiteten Wandhalterungen gesteckt, seitlich ausgerichtet und mit Madenschrauben fixiert.

10 Zum Schluss verschrauben Sie Handtuchtrockner und Ventile von Vor- und Rücklauf.

Drei gute Verbindungen



A Übliche Lötverbindungen halten durch Lot dicht, das am erhitzten Metall schmilzt und durch Kapillarkraft den Spalt zwischen Rohr und Fitting füllt.

B Einfacher ist die Verbindung von Kunststoffleitungen, die ein Spezialkleber mit den Fittings verschweißt.

C Runde und sauber entgratete Rohre lassen sich mit wiederverwendbaren Steckfittings kinderleicht verbinden. Die Leitungsmontage ist besonders einfach, da die Rohre drehbar bleiben.

Für jeden das richtige Modell

Die gezeigte Montage eines Handtuchrockners ist einfach, besonders wenn alle Verschraubungen bereits eine Dichtung haben. Wer Geschmack daran gefunden hat, kann auch alle anderen Bereiche der Haustechnik weitgehend selbst installieren. Vorausgesetzt man nimmt individuell geplante Montagesätze, wie sie die Firma Heat-Wärmesysteme, Telefon (07023) 9498-0, anbietet. Rat vom Profi, fachgerechter Anschluss und Abnahme gehören ebenso wie eine Garantie dazu. Handtuchrockner anderer Anbieter gibt es oft nur im Fachhandel, was eine Selbstmontage aber nicht ausschließen muss! ■



1 Der Handtuchrockner „Clipper“ ist in seinem „Einholmdesign“ ein echter Hingucker und kostet in Weiß rund 630 Euro. (Acova, 42 x 156 cm)

2 Dieser optisch zurückhaltende Handtuchrockner von Heat passt mit seinen Abmessungen in jedes Bad (60 x 130 cm, rund 900 Euro), wäre aber in dieser Größe nur eine Zusatzheizung.

3 „Stella“ heißt dieses unverwüsthliche Edelstahlmodell von Zehnder, erhältlich in drei Größen ab etwa 990 Euro. Dieses ist 60 x 170 cm groß und kostet rund 1650 Euro.

4 Eine versteckte Heizfläche und einhängbares Zubehör wie die Handtuchstange, zeichnen den ungewöhnlichen „Credo-Techno“ aus. (Kermi, 54 x 141 cm etwa 1500 Euro)



Alternative für Übergangszeiten



Im Frühjahr und Herbst sind Heizungsanlagen oftmals abgestellt, obwohl die Nächte empfindlich kalt werden können. Trotzdem müssen Sie nicht auf ein warmes Bad und trockene Handtücher verzichten! Zu vielen Handtuchrocknern gibt es elektrische Heizstäbe (auch Heizpatrone genannt), die in einen

Holm des Trockners eingesetzt werden. Sie übernehmen das Aufheizen des Wassers im Heizkörper. Je nach Hersteller und Preis gibt es auch Heizpatronen, die Thermostatgesteuert sind. Übrigens: Moderne Heizungen „merken“ über einen Außenfühler selbst, wann Sie heizen müssen.

Die Adressen finden Sie auf Seite 60.

Schleifleistung pur DeWALT-

Mit 1200 Watt Leistungsaufnahme bietet unser Testgerät mehr Kraft zum Schleifen als die meisten seiner Wettbewerber. Dabei hat die Profimaschine noch nicht einmal eine Elektronik.

Fotos: M. Holz, Hersteller

AUF DEN PUNKT GEBRACHT

+ Besonders durchzugsstarker Motor, Vibrationen dämpfender Zusatzhandgriff, leicht zu bedienender Schalter, langes Gummi-Netzkabel, 30 Tage Geld-Zurück-Garantie, kostenlose Wartungsinspektion im ersten Jahr.

- Keine Elektronik, keine Schnellspannmutter lieferbar, relativ hoher Preis für einen Winkelschleifer ohne Elektronik.

FAZIT Der DeWalt D 28154 überzeugt durch seine hohe Motorleistung und gutes Handling. Die fehlende Elektronik vermisst man bei den meisten Anwendungen nicht, eher schon das fehlende Schnellspannsystem und weiteres Zubehör wie zum Beispiel einen Trennschlitten.



WINKELSCHLEIFER D 28154

Der liegt gut in der Hand! DeWalts Mittelklassemodell aus der neuen Winkelschleiferreihe hat ein langes, aber sehr schlankes Motorgehäuse mit nur 20,6 cm Griffumfang und einen robusten, aber leicht zu bedienenden Schalter. Der Zusatzhandgriff lässt sich auf beiden Seiten der Maschine einschrauben und ist mit weichen Kunststoffelementen ausgestattet, die vor allem die Vibrationen spürbar dämpfen, die durch eine Unwucht der Schleifscheibe entstehen.

Der Motor mit 1200 Watt Leistungsaufnahme zeichnet sich durch ein sehr hohes Durchzugsvermögen aus. Selbst bei starkem Andruck dreht die Maschine immer noch in einem wirkungsvol-

len Drehzahlbereich und sorgt so für eine hohe Abtragsleistung. Es erfordert schon einen extrem großen Kraftaufwand, die Scheibe beim Schrappen zum Stillstand zu bringen. Doch solche Gewalt sollte man nur im Test und nicht im Alltag ausüben.

Der D 28154 zeigt sich jedoch von unserem Test wenig beeindruckt. Auch beim Trennen von dicken Eisenprofilen bewies er ein hohes Stehvermögen. Mit einer neuen Schleifscheibe lässt sich immerhin eine Trenntiefe von bis zu 30 mm erzielen. Die braucht man beim Trennen von Fliesen mit einer Diamantscheibe zwar nicht, aber einen Trennschlitten mit Absaugvorrichtung zum sicheren und staubarmen Trennen dicker Steinplatten wäre sinnvoll. Den hat der Hersteller leider nicht in seinem Programm.

DeWalt beschränkt sich beim D28154 auf Leistung pur. Auf eine Drehzahlelektronik, die ohnehin nur bei wenigen Anwendungen sinnvoll ist, verzichtet der Hersteller. Auch eine Konstantelektronik ist bei der Motorleistung eigentlich überflüssig.

Ein werkzeugloses Spannsystem für die Schleifscheibe gibt es bei DeWalt nicht. Allerdings lässt sich die Schutzhaube mit einem leider etwas schwergängigen Spannbügel ohne Werkzeug verstellen.

Das Gewicht der Maschine mit Schrappscheibe beträgt stolze 2,9 kg. Die Herstellerangabe von 1,7 kg (siehe Tabelle auf Seite 54/55) lässt sich nicht einmal ohne Schleifscheibe, Schutzhaube, Zusatzhandgriff, Spannmutter, Flansch und abgeschnittenem Netzkabel erzielen. Dann sind es immer noch 1,9 kg.

So solide wie das Gewicht des Winkelschleifers ist auch sein Preis: 138,04 Euro. Den fast baugleichen D28153 ohne vibrationsdämpfenden Zusatzhandgriff und mit nur 1100 Watt gibt es schon für 91,64 Euro. ▶

1 Dank Spannbügel lässt sich die Schutzhaube des DeWalt-Winkelschleifers schnell verstellen.



2 Der Zusatzhandgriff dämpft die Vibrationen, die beim Schleifen auf die Hand übertragen werden, deutlich ab.

3 Nur mit dem Spezialschlüssel lassen sich Schleif- und Trennscheiben wechseln. Eine werkzeuglose Schnellspannmutter sucht man im DeWalt-Programm vergeblich.



4 Der Netzschalter lässt sich sehr leicht betätigen. Er springt bei leichtem Druck mit dem Daumen von allein zurück.

Im Überblick: zwölf Winkelschleifer



Winkelschleifer werden zum Trennen von Metallen und Steinen sowie zum Schrumpfen von Schweißnähten benutzt.

Flex (Bild links)

hat den noch bei vielen Geräten üblichen Stirnlochmutternschlüssel für den Schleifscheibenwechsel in den Zusatzhandgriff integriert.

Winkelschleifer werden zum Trennen von Metallen und Steinen sowie bei groben Schleif- und Reinigungsarbeiten eingesetzt. Neben den kleinen Geräten mit 115 mm und 125 mm Schleifscheibendurchmesser, die wir in dieser Übersicht vorstellen, gibt es auch noch Winkelschleifer mit 150 mm, 180 mm und 230 mm großen Schleifscheiben. Diese haben mehr Leistung beim Schleifen und bieten eine wesentlich größere Trenntiefe, sind aber für die meisten Arbeiten zu unhandlich. Die kleinen Winkelschleifer eignen sich, um Schleifnähte zu putzen und Metallprofile zu trennen. Mit Diamantscheiben bestückt, schneiden Sie auch Fliesen und dünne Steinplatten. Geräte mit elektronischer Drehzahlregelung lassen sich sogar zum Polieren und zum Schleifen empfindlicher Oberflächen einsetzen. Beim Trennen und Schrumpfen zählt Leistung pur. Während die preiswerten Geräte meist mit 600 bis 800 Watt auskommen müssen, haben einige Profimaschinen bis zu 1500 Watt Nenn-Leistungsaufnahme. Werkzeuglose Spannsysteme wie SDS-Click und die Fixtec-Spannmutter beziehungsweise das Quick-System von Metabo erleichtern den Schleifscheibenwechsel. Ein Spindelarretierung gehört heute bei allen Geräten zum Standard und ist deshalb nicht extra aufgeführt. Achten Sie darauf, dass sich auch die Schutzhaube ohne Werkzeug leicht in die für jede Arbeit optimale Position drehen lässt. Das sorgt für mehr Sicherheit beim Arbeiten. ■

EINKAUFSTIPP

- Winkelschleifer mit 125 mm Schleifscheibendurchmesser haben eine größere Trenntiefe als die 115er-Geräte.
- Eine hohe Motorleistung ermöglicht schnelleren Arbeitsfortschritt und verringert die Überlastungsgefahr der Maschine.
- Eine Regelelektronik mit einstellbarer Drehzahl ist nur zum Polieren und zum Bearbeiten empfindlicher Oberflächen erforderlich.
- Werkzeuglose Spannsysteme für den Scheibenwechsel und die Einstellung der Schutzhaube bieten mehr Komfort und Sicherheit.
- Ein vibrationsgedämpfter Zusatzhandgriff kann die auf die Hand übertragenen Vibrationen, die durch Unwucht der Scheibe entstehen, deutlich reduzieren.
- Bei Trennarbeiten schützt eine Sicherheitskupplung Mensch und Maschine, wenn die Trennscheibe blockiert.



HERSTELLER

Gerätebezeichnung

Leistungsaufnahme/Abgabeleistung

Scheibendurchmesser

Leerlaufdrehzahl

Elektronik*

maximale Trenntiefe

Scheibenwechsel

Schutzhaubenverstellung

Sicherheitskuppl./Abschaltkohlebürsten

Getriebegehäuse

Vibrationsgedämpfter Zusatzhandgriff

Geräusch (Schalleistung/Schalldruck)

Gesamtgewicht

Netzkabel

Garantie

Preis

Fazit

* **Elektronik:** Re = Regelelektronik, Ko = Konstantelektronik, Sa = Sanftanlauf, ÜI = Überlastschutz, Wa = Wiederanlaufschutz, Lb = Leerlaufbegrenzung

AEG

WSE 9-125 MX

850 Watt/495 Watt

125 mm

3000–10 000 U/Min.

Re, Ko, Sa, ÜI, Wa

33 mm

Werkzeuglos, Fixtec

Werkzeuglos

Nein/ja

Metall

Nein

101/88 dB(A)

1,5 kg

4 m

24/12 Monate (privat/gewerbl.)

139,90 Euro

■ Mit elektronischer Drehzahlregelung und Konstantelektronik, flachem Metallgetriebekopf sowie Fixtec-Spannmutter für den werkzeuglosen Scheibenwechsel.



HERSTELLER

Gerätebezeichnung

Leistungsaufnahme/Abgabeleistung

Scheibendurchmesser

Leerlaufdrehzahl

Elektronik*

maximale Trenntiefe

Scheibenwechsel

Schutzhaubenverstellung

Sicherheitskuppl./Abschaltkohlebürsten

Getriebegehäuse

Vibrationsgedämpfter Zusatzhandgriff

Geräusch (Schalleistung/Schalldruck)

Gesamtgewicht

Netzkabel

Garantie

Preis

Fazit

* **Elektronik:** Re = Regelelektronik, Ko = Konstantelektronik, Sa = Sanftanlauf, ÜI = Überlastschutz, Wa = Wiederanlaufschutz, Lb = Leerlaufbegrenzung

Hanseatic

S1M-ZP15-115A

750 Watt/keine Angabe

115 mm

4000–11 000 U/Min.

Re, Ko, Lb

26 mm

Stirnlochschlüssel

Schlüssel

Nein/nein

Keine Angabe

Nein

104,4/91,4 dB(A)

2,5 Kg

2 m

60 Monate (privat)

14,99 Euro

■ Billiger Elektronik-Schleifer aus China. Mit sehr kurzem Netzkabel sowie serienmäßig mit zwei Trennscheiben.



Black & Decker KG 100

1000 Watt/keine Angabe
115 mm
10 000 U/Min.
Nein
Keine Angabe
Stirnlochschlüssel
Werkzeuglos
Nein/nein
Keine Angabe
Nein
102,9/89,9 dB(A)
2,6 kg
3 m
24 Monate
64,95 Euro

■ Kräftige Maschine für 115er-Schleifscheiben. Lange Bauweise mit Griff und Schalter am hinteren Ende.

Bosch PWS 9-125 CE

900 Watt/440 Watt
125 mm
2800–11 000 U/Min.
Re, Ko, Sa, Ül, Wa
Keine Angabe
Stirnlochschlüssel
Schlüssel
Nein/nein
Metall
Ja
101/88 dB(A)
1,5 kg
2,5 m
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
99,99 Euro

■ Mit Drehzahl- und Konstantelektronik und vibrationsgedämpftem Zusatzhandgriff (Vibration Control). Im Kunststoffkoffer mit einer Metalltrennscheibe.

DeWalt D 28154

1200 Watt/keine Angabe
125 mm
10 000 U/Min.
Nein
Keine Angabe
Stirnlochschlüssel
Werkzeuglos
Nein/ja
Alu-Druckguss
Ja
89,9/97,9 dB(A)
1,7 kg
4 m
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
138,04 Euro

■ Besonders leistungsstarkes Profi-Gerät ohne Elektronik. Mit werkzeuglos verstellbarer Schutzhaube, vibrationsgedämpftem Zusatzhandgriff, speziell eingebrannter Wicklungslackierung als Motorschutz gegen abrasiven Staub.

Einhell BWS 125/850-2

850 Watt/keine Angabe
125 mm
11 000 U/Min.
Nein
Zirka 35 mm
Stirnlochschlüssel
Schlüssel
Nein/nein
Alu-Druckguss
Nein
98,9/85,9 dB(A)
2,3 kg
2 m
24 Monate
17,95 Euro

■ Dieser einfache Winkelschleifer kommt trotz Bavaria-Design aus Fernost. Für 17,95 Euro muss man auf Komfort verzichten und ein nur 2 m kurzes Netzkabel in Kauf nehmen.

Flex L 3309

710 Watt/480 Watt
125 mm
10 000 U/Min.
Nein
Keine Angabe
Flexgrip
Schraubenzieher
Nein/ja
Alu-Druckguss
Nein
Keine Angabe
1,6 kg
4 m
12 Monate gewerblich
114,84 Euro

■ Eine Flex vom Erfinder des Winkelschleifers. Mit Flexgrip (Zusatzhandgriff mit integriertem Stirnlochschlüssel). Einen soliden Metallkoffer gibt es für knapp 33 Euro Aufpreis.



Hitachi G 13SR2

650 Watt/370 Watt
125 mm
11 000 U/Min.
Nein
Keine Angabe
Stirnlochschlüssel
Schlüssel
Nein/ja
Keine Angabe
Nein
Keine Angabe
1,4 kg
4 m
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
78,88 Euro

■ Japanischer Winkelschleifer. Abschaltkohlen und Schnellwechselflansch sind nur als Sonderzubehör lieferbar.

Kress WS 6390 E

900 Watt/490 Watt
125 mm
4500–11 500 U/Min.
Re, Sa, Al, Lb
25 mm
Stirnlochschlüssel
Werkzeuglos
Nein/ja
Kunststoff
Nein
95,5/82,5 dB(A)
1,8 kg
2,5 m
24 Monate
95,95 Euro

■ Elektronik-Maschine mit Ringschalter, Bogenhandgriff und Netzkabelmodul mit Quickverschluss. Zum Preis sollten Sie am besten gleich die Kosten für ein längeres Netzkabel hinzurechnen.

Makita 9528NB

780 Watt/keine Angabe
125 mm
11 000 U/Min.
Nein
Keine Angabe
Stirnlochschlüssel
Schlüssel
Nein/nein
Alu-Druck-Guss
Nein
85/84 dB(A)
1,4 kg
2,5
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
95,12 Euro

■ Handliches, japanisches Gerät, in England gefertigt. Hochleistungsmotor mit aufwendiger Isolierung zum Schutz vor Schleifstaub. Labyrinthabdichtung von Getriebe und Schalter, kurzes Netzkabel.

Metabo W 7-115 Quick

750 Watt/460 Watt
115 mm
10 000 U/Min.
Nein
33 mm
Werkzeuglos
Werkzeuglos
Ja/ja
Aluminium
Nein
97/84 dB(A)
1,8 kg
4,2 m
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
119,00 Euro

■ 115er-Winkelschleifer mit Quick-Spannmutter, die sich beim Auslaufen per Knopfdruck von allein öffnet. Marathonmotor für lange Lebensdauer. Serienmäßig mit Koffer.

Skil 9160

600 Watt/370 Watt
115 mm
11 000 U/Min.
Nein
Keine Angabe
Stirnlochschlüssel
Werkzeuglos
Nein/nein
Kunststoff
Nein
100/88 dB(A)
1,4 kg
2,8 m
24/12 Monate (privat/gewerbl.)
34,99 Euro

■ Preiswerte 115er-Maschine. Schutzhaube mit Clic-System zum schnellen werkzeuglosen Verstellen.



Anhängerkupplung nachrüsten

Schnell das Holz vom Baumarkt holen oder die Gartenabfälle zur Deponie bringen. Eine Anhängerkupplung verwandelt selbst kleine PKW in geräumige Transporter. Wir zeigen, wie sich der Haken nachrüsten lässt.

So ein Anhänger ist wirklich praktisch. Gerade Bauherren und Gartenbesitzer wissen die Vorzüge dieser anspruchslosen Lastesel zu schätzen. Mit einer Größe bis 750 Kilo sind die meisten Autobesitzer bestens bedient. Da liegt die Grenze für unbremste Anhänger, und die lassen sich auch von ungeübten Autofahrern noch gut rangieren – zur Not von Hand. Ist der Wagen nicht mit dem praktischen Haken ausgerüstet, kein Problem, der Zubehörhandel bietet Nachrüst-Sets. Für unsere Mercedes E-Klasse wählten wir den abnehmbaren Haken von Bosal, komplett mit Elektrosatz für rund 500 Euro. Vorteil, der E-Satz ist auf den Kabelbaum zugeschnitten. Probleme mit den in modernen Autos über Datenbus vernetzten Kabelbäumen lassen sich so vermeiden. Denn wird einfach angeklemt, hält das Diagnosesystem im Auto den Stromdieb für eine Fehlerquelle. Der Fehlerspeicher füllt sich und kann auf Störung gehen. Aus diesem Grund: Die Montage der Elektrik ist nur ein Job für geübte Bastler. **BV**



Haken aus dem Zubehör: Anhängervorrichtung (oben) und Elektrosatz (Mitte) müssen passend zum PKW-Typ bestellt werden. Wichtig bei gebrauchten Kupplungen: Nur mit gültigem Gutachten montieren, ohne erlischt die Betriebserlaubnis. Für die Montage sollten LötKolben, Drehmomentschlüssel, Schälbohrer und Multimeter bereitliegen (unten links).

TÜV-Abnahme und weitere

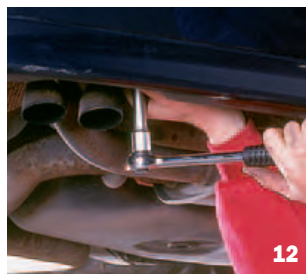
● Musste früher die Montage einer Anhängerkupplung von TÜV oder Dekra abgenommen werden, ist dies heute zumindest bei neuen Kupplungen einfacher. Versehen mit EG-Typgenehmigung EC 94/20 reicht die Mit-

nahme der erforderlichen Papiere zum Nachweis aus. Tipp: Anhängerkupplung trotzdem eintragen lassen. Der vorgeschriebene Anbau wird zur eigenen Sicherheit geprüft. Steht der Einbau in den KFZ-Papieren, muss der





Kleine Typenkunde: Anhängervorrichtungen gibt es in vielen Variationen. Allen gemein, die Kugel mit 50 mm Durchmesser. Auf der soll die Kupplung des Anhängers einen sicheren Halt finden. Abnehmbare Kupplungen für den Einsatz von unten (1) und hinten (2). Flanschkugeln (3) zur direkten Befestigung am Rahmen, finden häufig bei Geländewagen oder Transportern Verwendung. Die verchromte Kupplungskugel (4, keine Zulassung) ist für den Rangierbetrieb zum Beispiel an der Acker-schiene eines Traktors gedacht.



Kupplungsmontage, Schritt für Schritt: 1 Vor der Montage die Anleitung gründlich studieren. Um einen Kurzschluss zu vermeiden, Minuspol an der Fahrzeugbatterie abklemmen. Tipp: Stellen Sie vor dem Entfernen des Pols sicher, dass Wegfahrsperre und Radiokode nicht beeinträchtigt beziehungsweise vorhanden sind. 2 Für einen freien Zugang, Verkleidung an Radkästen und Kofferraumboden demontieren, 3 ebenso den Unterbodenschutz an den Aufnahmen entfernen. 4 Unter der Konservierung finden sich Körnerpunkte. Die geben die Punkte für die zu bohrenden Montagelöcher an. 5 Wichtig vor dem Anbau, Bohrlöcher und blankes Blech mit Farbe

gründlich vor Rost schützen und ausreichend trocknen lassen. 6 Hilfsrahmen in den Kofferraum einschrauben und 7 alle Bolzen mit vorgegebenem Drehmoment anziehen. 8 Kabelbaum nach Anleitung in den Kabelschächten verlegen. 9 Verbindungen zwischen zwei Kabeln durch Lötten herstellen. 10 Gegen Kurzschluss alle Verbindungen gründlich isolieren. 11 Etwas wackelig, die Einmannmontage; mit Rangierwagenheber als Montagehilfe geht es leichter. 12 Bolzen der Anhängerkupplung von unten in den Hilfsrahmen einschrauben und mit Drehmomentschlüssel nachziehen. **Tipp:** Prüfen Sie vor dem Verschließen der Kabelschächte die Funktion der Elektrik.



Idealer Begleiter: Hänger bis 750 kg sind handlich und vielseitig nutzbar.

Vorschriften

Zettelwust nicht mehr mitgenommen werden.

● Viel auf der Autobahn unterwegs? Da kann das Tempolimit von 80 km/h schnell nerven. Besser fährt es sich mit der 100-km/h-Freigabe. Erfüllt die Kombination Anhänger – PKW

bestimmte Bedingungen – zum Beispiel das Zugfahrzeug hat ABS –, wird das Tempolimit aufgesetzt.

● Vorsicht bei besonders schweren Zugfahrzeugen. Laut einem Gerichtsurteil handelt es sich bei Fahrzeugen, die dem Anschein

nach zum Transport bestimmt sind, um LKW, selbst wenn sie in den Fahrzeugpapieren als PKW ausgewiesen sind. Folge: Es gelten LKW-Bestimmungen, zum Beispiel Überholverbote, Sonntagsfahrverbot im Betrieb mit Anhänger.

SERVICE & INFORMATION



SelberMachen-Baupläne

Wenn Sie bei Ihren Bauvorhaben ganz sicher gehen wollen, dann sollten Sie zu den SelberMachen-Bauplänen greifen, denn die gehen weit über die im Heft angebotenen Erklärungen und Explosionszeichnungen hinaus: Jeder Arbeitsschritt wird fotografisch genau dokumentiert, jedes Detail ist zeichnerisch festgehalten, und wenn nötig bieten die Baupläne Vorlagen in Originalgröße, die Sie direkt für den Zuschnitt verwenden können. Dazu gibt es immer eine Materialliste. Pro Bauplan berechnen wir Ihnen nur 5 Euro. Um Ihnen die Entscheidung zu erleichtern, haben wir zwei Pakete geschnürt: 1. Das Jubiläumsangebot „4 für 3“. Sie wählen vier Baupläne und bezahlen nur 15 Euro. 2. Das Überraschungsangebot. Sie wählen das Thema (Wohnen, Kinder oder Garten), wir senden Ihnen dazu passend fünf Baupläne für nur 10 Euro. Was wir von Ihnen wissen müssen, ist Ihre Adresse sowie – ganz wichtig – die Kennziffer eines oder mehrerer Baupläne (zum Beispiel: „3/96 – Anrichte“). Die Bestelladresse finden Sie im roten Kasten rechts unten auf Seite 59. Als Abonnent (Abo-Nummer!) bekommen Sie 20 % Rabatt.

Bauplan-Übersicht

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

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

Oder Sie schicken eine e-Mail an

shop@selbermachen.de

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

Lieferbare Baupläne:

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



Das ganze Jahr auf CD-ROM

Seit 1995 gibt es SelberMachen nun schon in digitaler Form als Jahres-CD-ROM. Auch die zwölf Hefte des Jahrgangs 2003 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 neun Jahrgänge haben wir vorrätig, Sie können also nachbestellen, was Ihnen fehlt. Jede CD-ROM kostet Sie 15 Euro, als Abonnent bekommen Sie 20 % Rabatt. (wenn Sie beim Bestellen Ihre Abo-Nummer angeben). Und egal, wie viele CD-ROMs Sie bestellen, Ihr Versandkostenanteil beträgt immer 2,20 Euro.



Das Dachausbau-Paket

Sie haben eine ungenutzte Ausbaureserve unterm Dach und würden sie jetzt gerne nutzen? Wir bieten Ihnen einen kompakten und detaillierten Überblick über die Chancen und Möglichkeiten eines Dachausbaus, verpackt in einer schicken Klarsichtmappe, angereichert mit einem Mehrfunktionsmesser der Edition SelberMachen im modischen Edelstahl-Look. Die Mappe kostet 6,50 Euro, für Abonnenten 5 Euro (Abo-Nummer angeben!), so lange der Vorrat reicht. Bestell-Telefon (040) 27 17-31 93



Sonderhefte zum Sonderpreis

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

● Heft 44/2000:

„Anbau & Ausbau“

So wird Ihr Haus größer und gemütlicher. Zwanzig Baureportagen über Wertsteigerung durch beispielhaft gelungene Erweiterungen alter Häuser.

● Heft 46/2001:

„Bad und Technik“

So machen Sie aus jedem schlichten Badezimmer eine Oase der Entspannung.

● Heft 47/2001:

„Wohnen im Landhausstil“

Opulent bebildert, zeigen wir alles, was zu einem gemütlichen Heim dazu gehört: Dielenböden und Kassettenwände, Bauermöbel und Kamine.

● Heft 50/2002:

„Renovieren“

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

● Heft 52/2003:

„Garten praktisch“

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

● Heft 53/2003:

„Herbst-Garten“

Der Herbst ist die beste Zeit, um sich Wünsche zu erfüllen: Terrasse vergrößern – zwei Beispiele. Garten anlegen – schön und pflegeleicht. Immer im Grünen – Wintergarten.

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

Renovieren „Basic“

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

Das neueste SelberMachen-Sonderheft „Renovieren Basic“ gibt es zur Zeit für 4,90 Euro an Ihrem Kiosk.

Neue Service- Adresse

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

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

Pro Bestellung berechnen wir Ihnen 2,20 Euro für Porto sowie Verpackung, bezahlen können Sie per Rechnung oder Lastschrift.

SERVICE

HERSTELLERADRESSEN

A

ACO Severin Ahlmann GmbH,
Am Ahlmannkai,
24782 Büdelsdorf,
Tel. (0 43 31) 354-0,
Fax (0 43 31) 354-130,
I'net: www.aco-online.de

Acova GmbH,
Heinkelstraße 39,
71784 Weinstadt,
Tel. (0 71 51) 20 57-0,
Fax (0 71 51) 20 57-199,
I'net: www.acova.de

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

Akzo Nobel GmbH,
Vitalisstraße 198-226,
50827 Köln,
Tel. (0 22 1) 58 81-0,
Fax (0 22 1) 58 81-639,
I'net: www.akzonobel.com

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

Alpina Vertriebs GmbH,
Roßdörfer Straße 50,
64369 Ober-Ramstadt,
Tel. (0 61 54) 71-0,
Fax (0 61 54) 71-632,
I'net: www.alpina-farben.de

Artificial,
Hummelsteinerweg 76,
90439 Nürnberg,
Tel. (0 91 1) 44 06 66,
Fax (0 91 1) 44 02 66,
I'net: www.artificial.de

B

Benary Saatgut Manfred Meyer,
Eckenhaimer Landstraße 334,
60435 Frankfurt,
Tel. (0 69) 54 65 52,
Fax (0 69) 54 83 98,
I'net: www.benary.de

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

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

C

Callwey Verlag,
Streifeldstraße 35,
81673 München,
Tel. (0 89) 43 60 05-0,
Fax (0 89) 43 60 05-113,
I'net: www.callwey.de

Christiani GmbH,
Hermann-Hesse-Weg 2,
78464 Konstanz,
Tel. (0 75 31) 58 01-26,
Fax (0 75 31) 58 01-85,
I'net: www.christiani.de

D

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

E

Einhell AG,
Wiesenweg 22,
94405 Landau/Isar,
Tel. (0 99 51) 942-0,
Fax (0 99 51) 17 02,
I'net: www.einhell.de

F

Faber
über **Glen Dimplex Deutschland**

Fiskars GmbH,
Oststraße 23,
32051 Herford,
Tel. (0 52 21) 9 35-0,
Fax (0 52 21) 9 35-199,
I'net: www.fiskars.de

Flammenco GmbH,
Industriegebiet
Stegenthumbach,
92676 Eschenbach,
Tel. (0 96 45) 882-00,
Fax (0 96 45) 882-90,
I'net: www.flammenco.de

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

Garvens Elektrokamine,
Grehberg 32,
31855 Aerzen,
Tel. (0 51 54) 6 62,
Fax (0 51 54) 33 06,
I'net: www.garvens-ag.de

Glassworx,
Gertigstraße 46,
22303 Hamburg,
Tel. (0 40) 2 79 70 11,
Fax (0 40) 2 79 15 64

DIE SELBÄREN



Glasurit
über **Akzo Nobel GmbH**

Glen Dimplex Deutschland,
Flachsländerstraße 8,
90431 Nürnberg,
Tel. (0 91 1) 65 71 99-0,
Fax (0 91 1) 6 58 71 67,
I'net: www.glendimplex.de

H

Hachmann Baumschule,
Brunnenstraße 68,
25355 Barmstedt,
Tel. (0 41 23) 20 55,
Fax (0 41 23) 66 26,
I'net: www.hachmann.de

Hanseatic
über **Otto Versand GmbH**

Hark GmbH,
Hochstraße 197-201,
47228 Duisburg,
Tel. (0 20 65) 9 97-0,
Fax (0 20 65) 9 97-199,
I'net: www.hark.de

Heat Wärmesysteme GmbH,
Eisenbahnstraße 36,
73235 Weilheim,
Tel. (0 70 23) 94 98-0,
Fax (0 70 23) 94 98-30,
I'net: www.heat-gmbH.de

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

Hitachi Power Tools Europe,
Siemensring 34,
47877 Willich,
Tel. (0 21 54) 49 93-0,
Fax (0 21 54) 49 93-50,
I'net: www.hitachi-powertools.de

HKL Baumaschinen GmbH,
Lademannbogen 130,
22339 Hamburg,
Tel. (0 40) 53 80 21,
Fax (0 40) 5 38 17 59,
I'net: www.hkl-baumaschinen.de

Holland-Haus Kaminwunder,
Postfach 13 25,
49513 Lengerich,
Tel. (0 54 63) 93 67-0,
Fax (0 54 63) 93 67-30,
I'net: www.kaminwunder.de

ICI Paints Deco GmbH,
Itterpark 2-4, 40702 Hilden,
Tel. (0 21 03) 2 05-800,
Fax (0 21 03) 2 05-863,
I'net: www.ici-paints.de

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

Juliwa Quedlinburger Saatgut,
Neuer Weg 21,
06484 Quedlinburg,
Tel. (0 39 46) 9 04-0,
Fax (0 39 46) 29 66,
I'net: www.quedlinburger-saatgut.de

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

Kellers Kaminhof,
Dorstraße 57,
22113 Oststeinbek,
Tel. (0 40) 73 96 09-0,
Fax (0 40) 7 38 80 81,
l'net: www.kaminhof.com

Kermi GmbH,
Pankhofen-Bahnhof 1,
94447 Plattling,
Tel. (0 99 31) 5 01-0,
Fax (0 99 31) 30 75
l'net: www.kermi.de

Kiepenkerl Pflanzenzüchtung,
Postfach 1263,
48348 Everswinkel,
Tel. (0 25 82) 6 70-0,
Fax (0 25 82) 6 70-270

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

Kress Elektrik GmbH,
Postfach 166,
72 403 Bisingen,
Tel. (0 74 76) 87-300,
Fax (0 74 76) 87-342,
l'net: www.kress-elektrik.de

Lackfarbenfabrik Clouth,
Otto-Scheugenpflug-Straße 2,
63073 Offenbach,
Tel. (0 69) 8 90 07-0,
Fax (0 69) 8 90 07-142,
l'net: www.clou-holzlacke.de

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

Mako Pinsel GmbH,
Dinkelsbühler Straße 20,
91596 Burk,
Tel. (0 98 22) 82 36-0,
Fax (0 98 22) 82 36-40,
l'net: www.mako.de

MAN Heiztechnik GmbH,
Postfach 11 09 09,
20409 Hamburg,
Tel. (0 40) 74 09-401,
Fax (0 40) 74 09-221,
l'net: www.man-heiztechnik.de

Masterfoods GmbH,
Eitzer Straße 215,
27283 Verden,
Tel. (0 42 31) 94-0,
Fax (0 42 31) 94-43 26,
l'net: www.masterfoods.de

MEM Bauchemie GmbH,
Am Emscheid 6,
26789 Leer,
Tel. (0 49 1) 9 25 80-0,
Fax (0 49 1) 9 25 80-58,
l'net: www.mem-bauchemie.de

Merten GmbH,
Postfach 10 06 53,
51606 Gummersbach,
Tel. (0 22 61) 7 02 01,
Fax (0 22 61) 7 02 84,
l'net: www.merten.de

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

Molto
über ICI Paints Deco GmbH

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

Neudorff GmbH KG,
An der Mühle 3,
31860 Emmerthal,
Tel. (0 18 05) 63 83 67*,
Fax (0 51 55) 60 10,
l'net: www.neudorff.de

NMC Deutschland,
Tiertgartenstraße 4-6,
64646 Heppenheim,
Tel. (0 62 52) 9 67-0,
Fax (0 62 52) 9 67-444,
l'net: www.nmc.de

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

Otto Versand GmbH,
Wandsbeker Straße 3-7,
22179 Hamburg,
Tel. (0 40) 64 61-0,
Fax (0 40) 64 61-85 71,
l'net: www.otto.de

Prym GmbH,
Zweifaller Straße 130,
52220 Stolberg,
Tel. (0 24 02) 14 25 67,
Fax (0 24 02) 8 47 50,
l'net: www.prym.de

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

Rhönkamin Elektroamine,
Haasstraße 1,
36043 Fulda,
Tel. (0 66 1) 7 35 11,
Fax (0 66 1) 3 84 51,
l'net: www.rhoenkamin.de

Rice
über TM Interior

Samen Jansen,
Postfach 30 01 15,
46399 Bocholt,
Tel. (0 03 1) 3 15 65 12 35,
Fax (0 03 1) 3 15 65 47 06

Schabert Nespoli Deutschland,
Amperestraße 2,
91550 Dinkelsbühl,
Tel. (0 98 51) 9 09-0,
Fax (0 98 51) 9 09-50,
l'net: www.schabert.de

**Schöner Wohnen Farbe
J.D. Flügger,**
Postfach 74 02 08,
22092 Hamburg,
Tel. (0 18 05) 35 83 44 37*,
l'net: www.fluegger.com

Seramis
über Masterfoods GmbH

Skil
über Robert Bosch GmbH

Souk Mediterranes Wohnen,
Eppendorfer Landstraße 129,
20251 Hamburg,
Tel. (0 40) 46 88 14 93

Steinel Vertriebs GmbH,
Dieselstraße 80-84,
33442 Herzebrock-Clarholz,
Tel. (0 52 45) 4 48-0,
Fax (0 52 45) 4 48-197,
l'net: www.steinell.de

Steuler Fliesen GmbH,
Industriestraße 77,
75417 Mühlacker,
Tel. (0 70 41) 8 01-110,
Fax (0 70 41) 8 01-210,
l'net: www.steuler-fliesen.de

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

TAD Kabel GmbH,
Heiligenstraße 27 a,
40721 Hilden,
Tel. (0 21 03) 2 54 26-0,
Fax (0 21 03) 2 54 44 74,
l'net: www.tad-kabel.de

Tavola Argilla
Lehmweg 27,
20251 Hamburg,
Tel. (0 40) 4 22 48 52,
Fax (0 40) 4 29 35 02 3

Tesa AG,
Quickbornstraße 24,
20253 Hamburg,
Tel. (0 40) 58 55 55,
l'net: www.tesa.de

Thompson & Morgan,
Postfach 10 69,
36243 Niederaula,
Tel. (0 40) 61 19 39 93,
l'net:
www.thompson-morgan.com

TM Interior,
Mansteinstraße 3,
20253 Hamburg,
Tel. (0 40) 4 04 60 44 45,
Fax (0 40) 4 04 60 61 03,

Tretford
über Weseler Teppich GmbH

Verbraucher Zentrale NRW,
Adersstraße 78,
40215 Düsseldorf,
Tel. (0 18 05) 00 14 33*,
Fax (0 21 1) 38 09-235,
l'net: www.vz-nrw.de

Verlag Th. Schäfer,
Schiffgraben 43,
30175 Hannover,
Tel. (0 51 1) 99 10 01-2,
Fax (0 51 1) 99 10 01-3,
l'net: www.verlag-th-schaefer.de

**W&D
Wohnen und Details GmbH,**
Eppendorfer Landstraße 47,
20249 Hamburg,
Tel. (0 40) 46 00 92 92,
Fax (0 40) 46 00 92 92

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

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

Zehnder GmbH,
Almweg 34,
77933 Lahr,
Tel. (0 78 21) 5 86-0,
Fax (0 78 21) 5 86-403,
l'net: www.zehnder-gmbh.com

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

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

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

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotografien wird keine Haftung übernommen. Gültig ist die Anzeigenpreisliste Nr. 22b (SelberMachen)

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

© Copyright geschützt. Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Alle Entwürfe und Pläne sowie Darstellung der Ideen unterliegen dem Schutz des Urheberrechts.
Das Führen der Zeitschrift im Lesezirkel ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet.
Preis des Einzelheftes € 2,70 einschl. 7 % MwSt.

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

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

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

Bei Nichtbelieferung ohne Verschulden des Verlages oder infolge von Störungen des Arbeitsfriedens bestehen keine Ansprüche gegen den Verlag.

Bestellungen von Einzelheften richten Sie bitte an: Jahreszeiten Verlag, Expedition, Poßmoorweg 5, 22301 Hamburg, mit Angabe der entsprechenden Heftnummer und des Erscheinungsjahres. Jedes einzelne Heft kostet € 2,70 zuzüglich anteiliger Versand- und Bearbeitungskosten. Zahlen Sie bitte erst nach Rechnungserhalt.

SelberMachen (USPS no 0016827) is published monthly by Jahreszeiten Verlag. Subscription price for USA is \$50 per annum. K.O.P.: German Language Pub., 153 S Dean St. Englewood NJ 07631. Periodicals Postage is paid at Englewood NJ 07631 and additional mailing offices. Postmaster: Send address changes to SelberMachen, GLP, PO Box 9868, Englewood NJ 07631.

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

JAHRESZEITEN VERLAG

Ein Unternehmen der
GANSKE VERLAGSGRUPPE



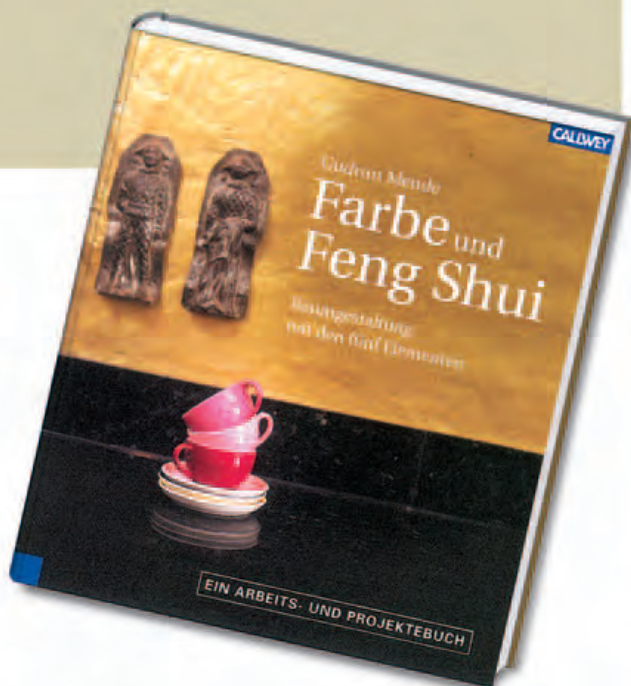
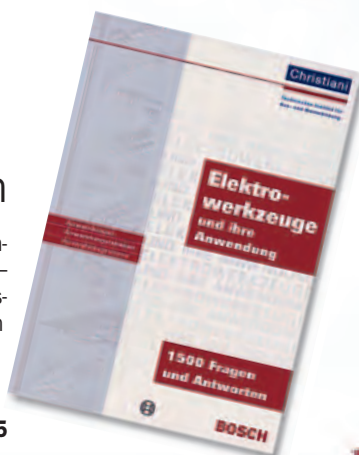
Zahlen oder reklamieren?

Wenn die Waschmaschine ihren Geist aufgibt oder im Winter die Heizung streikt, muss ein Handwerker her. Doch nicht selten bekommt man den Ärger frei Haus mitgeliefert. Aber bevor Sie sich über Pfuscharbeit aufregen oder murrend die überzogene Rechnung bezahlen, sollten Sie sich über Ihre Rechte informieren. Der Ratgeber „Handwerker und Kundendienste“ zeigt, wie man Streit vermeidet. Für 5,80 Euro plus Porto zu bestellen bei der **Verbraucherzentrale NRW, Telefon (018 05) 001433, I'net: www.vz-nrw.de**

Hier bleiben keine Fragen offen

Viel Wissenswertes über „Elektrowerkzeuge und ihre Anwendung“ erfahren Sie – anschaulich in 20 Kapitel unterteilt – in dem gleichnamigen Sammelband von Bosch. Von der Befestigungstechnik bis zur Steinbearbeitung gibt das 450 Seiten starke Nachschlagewerk im handlichen Taschenbuchformat Hand- und Heimwerkern, Fachverkäufern, Berufsschullehrern und Auszubildenden kompetent Auskunft auf 1500 Fragen.

17,90 Euro. **Christiani GmbH, ISBN 3-87125-502-5**



Hauptsache wohlfühlen

Feuriges Rot, warmes Orange und kühles Blau – mit Farben verbinden wir bestimmte Assoziationen. Warum und wie Menschen auf Farben reagieren, erklärt Gudrun Mende in „Farbe und Feng Shui“. Anhand von Beispielen finden auch Feng-Shui-Neulinge einen anschaulichen Einstieg in die Farbwelten und wie man sie zu Hause umsetzt. 160 Seiten, 39,95 Euro. Callwey, ISBN 3-7667-1587-9



Zeitlose Möbel zum Nachbauen

Schlichtheit, Harmonie und Funktionalität: Diese drei Begriffe verbinden wir mit der Handwerkskunst der Shaker, der amerikanischen Religionsgemeinschaft des 19. Jahrhunderts, deren markanter Stil sich heute noch allgemeiner Beliebtheit erfreut. Im ersten Band geht es um „Hausrat und Kleinmöbel“ und wie man diese Alltagsgegenstände anfertigt. 116 Seiten, 26 Euro. **ISBN 3-88746-445-1**. In Band 2 „Zeitlos schöne Möbel“ werden 30 Klassiker der Shaker-Handwerkskunst zum Selbstbauen gezeigt. Zu jedem Modell gibt es detaillierte Zeichnungen mit Maßangaben, Materiallisten und ausführlichen Erklärungen zur Konstruktion. Eine echte Herausforderung für Möbeltischler. 144 Seiten, 29,90 Euro. **Verlag Th. Schäfer, ISBN 3-87870-662-6**

TRADITIONELLE WANDGESTALTUNG MIT PATINA

Kalkputz war schon vor Jahrhunderten als Wanderschmuck im antiken Griechenland und in Italien hoch geschätzt. Seit einiger Zeit findet der abwechslungsreiche und farbenfrohe Putz auch in Deutschland immer mehr Freunde. Der Autor Carlo Forster zeigt in dem Buch „Kalkputz-Techniken“, welche verschiedenen Möglichkeiten der Gestaltung damit machbar sind. Mehr als 290 Abbildungen zeigen Schritt für Schritt, wie diese Arbeiten ausgeführt werden.

160 Seiten für 69,95 Euro. **Callwey-Verlag, ISBN 3-7667-1570-4**





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

**Wenn Sie ihm
schreiben wollen:**
Redaktion SelberMachen
Stichwort „Leserfragen“
Postfach 60 23 69,
22233 Hamburg
oder schicken Sie eine e-Mail an
redaktion@selbermachen.de

Statt Kernbohrung

Herr Meissner fragt per E-Mail: Wir haben uns für unser Wohnzimmer einen Kaminofen zugelegt. Der Ofensetzer, der den Anschluss des Ofens vornehmen soll, will das Loch, das zum Schornstein führt, mit Hammer und Meißel in die Wand schlagen. Wir haben gerade renoviert und würden deswegen gerne einen sauberen Rand um das Rauchrohr herum haben. Wir haben uns ein Angebot von einer Kernlochbohrfirma machen lassen, aber das ist uns zu teuer. Wissen Sie eine Lösung, wie man ein 120 mm großes Loch sauber in die Wand bekommt?

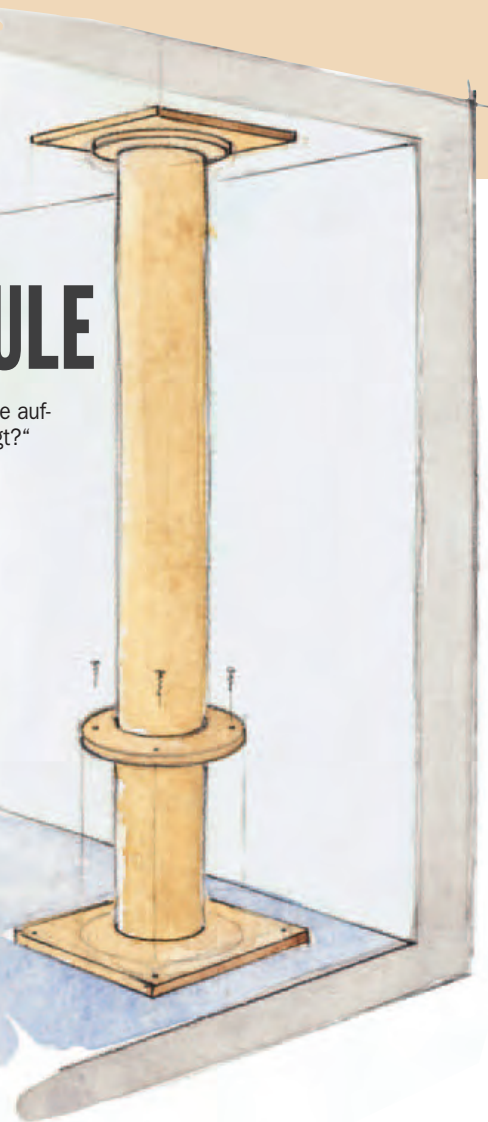


Lassen Sie sich von Ihrem Ofensetzer die genaue Position des Loches markieren. Ziehen Sie um diesen Mittelpunkt einen Kreis mit 130 mm Durchmesser und arbeiten dann nach der Loch-an-Loch-Methode. Bohren Sie so dicht wie möglich nebeneinander Löcher in die Wand. Mit einem schmalen Meißel entfernen Sie die stehengebliebenen Teile zwischen den Löchern. Dann können Sie den ganzen Bohrkern herausziehen, ohne das die Wand ums Loch beschädigt wird.

DIE MÜLLER'SCHE SÄULE

Rita Müller per e-Mail: „Ich würde gerne in meinem Zimmer eine Säule aufstellen. Woraus kann man die Säule machen und wie wird sie befestigt?“

Als Säulenkörper eignen sich Rohre sowohl aus Pappe wie aus Kunststoff, wir empfehlen Ihnen aber Pappe, da sie sich leicht bekleben oder streichen lässt. Verschiedene Durchmesser bis 800 mm kann man als fertige Rohre in Deko-Centern, Kreativ-Märkten oder beim Berliner Versender Modulor, Telefon (0 30) 6 90 36-0, kaufen. Bei kleinen Durchmessern bieten sich Teppichrollenkern an. Sägen Sie zwei eckige oder runde Platten aus, und schrauben Sie sie übereinander an Boden und Decke fest (ausloten!). Schneiden Sie das Rohr auf Deckenhöhenmaß abzüglich Plattenstärke. Zwei weitere Platten (rund/eckig) werden mit einem runden Ausschnitt im Rohr-Außendurchmesser versehen. Eine davon schrauben Sie an die Deckenplatte, die andere stecken Sie auf das Rohr. Schieben Sie das Rohr in die Deckenplatte und stellen es auf die Bodenplatte. Die aufgeschobene Platte lassen Sie auf die Grundplatte rutschen und schrauben sie dort fest. Fertig!



Zentralheizung

Familie Weber (Osnabrück) fragt:

Wir wollen unsere Ofenheizung auf Zentralheizung umstellen. Wir haben uns noch nie mit den technischen Einzelheiten beschäftigt und suchen nach einem Buch, in dem wir über diese Einzelheiten aufgeklärt werden. Vor allem interessiert uns eine Kostengegenüberstellung von gas- und ölbetriebenen Heizanlagen. Können Sie uns über Literatur entsprechenden Inhalts Auskunft geben?

Die Verbraucherzentrale hat über diese Fragen ein Buch herausgegeben mit dem Titel „Heizung und Warmwasser“, das umfangreich Aufklärung bietet. Der Preis beträgt 5,80 Euro. Sie können das Buch über die Verbraucherzentrale Niedersachsen e.V., Herrenstraße 14, 30159 Hannover, Telefon (05 11) 9 11 96-0, e-Mail: info@vzniedersachsen.de, oder unter der ISBN-Nummer 3-923760-69-8 in jeder Buchhandlung bestellen.



Tropfender Wasserhahn

Herr Klaus Sander aus Hamburg fragt: Der Einhebelmischer an unserer Spüle tropft aus dem Armaturkörper. Kann man das als Laie reparieren?



Wenn es sich nicht um den äußerst seltenen Fall eines Haarrisses im Korpus handelt: Ja! Denn dann sind vermutlich die Dichtungen des Mischers defekt. Das bedeutet: Abhilfe schaffen nur neue Dichtungen, die genau zu dem Modell passen. Es gibt komplette Dichtungssätze, die von Markenherstellern für Eigenprodukte produziert werden. Man kann auch die ganze Kartusche austauschen. Für Dichtungssätze und Kartusche braucht man auch Hersteller und Typenbezeichnung der Armatur. Zu haben sind diese Teile nur im Sanitärfachhandel.



Julia Langer, Landschaftsgärtnerin und Biologin, sagt Ihnen, was diesen Monat zu tun ist.

Die ersten Blüten der Zaubernuss sind für mich jedes Jahr wieder eine Sensation. Sie stimmen mich trotz winterlicher Temperaturen ein auf den Beginn der Frühlingszeit. Dazu gehören Schneearbeiten im Heidegarten (S. 67), aber auch die erste Aussaat unter Vlies und Folie (S. 68).

JETZT DARAN DENKEN:

● Sommerblüher kräftig schneiden

Die im Sommer blühenden Halbsträucher wie Rispenhortensie, Schmetterlingsstrauch, Johanniskraut und Strauchheibisch brauchen einen starken Rückschnitt im Spätwinter. Wenn keine strengen Fröste zu erwarten sind, kürzen Sie die Blütentriebe aus dem letzten Jahr bis auf wenige Knospen.

● Kübelpflanzen umsiedeln

Strauchmargerite, Wandelröschen und Fuchsie beenden die Winterruhe und zeigen erste Triebe. Sie brauchen einen Schnitt und mehr Wärme und Licht.

● Feldsalat ernten

Damit der Feldsalat nicht ins Kraut schießt, sollten Sie ihn jetzt ernten. Am besten schneiden Sie die ganze Rosette, dann bleibt der Salat länger frisch und lässt sich auch besser waschen.

● Schutz bei Rosen entfernen

Schon Ende Februar können Laub und schützende Zweige von den Rosen entfernt werden. Wenn Sie die warme Packung zu lange an den Pflanzen lassen, besteht die Gefahr, dass sie zu früh austreiben.

● Letzter Termin für Beerenschnitt

Bei Beerenobst steigt der Saft früh. Deshalb sollte ein kräftiger Rückschnitt ins alte Holz schon Mitte dieses Monats erledigt sein. Triebe von Johannisbeerstämmchen werden um die Hälfte eingekürzt.

● Nistkästen aufhängen

Spatzen, Meisen, Stare und viele andere sind jetzt auf der Suche nach geeigneten Bruthöhlen. Bieten Sie ihnen Quartiere an.



In luftiger Höhe brauchen Höhlenbrüter wie Meisen und Stare die Nistkästen: Mindestens 2 m hoch und mit dem Flugloch nach Osten oder Süden sollten Sie die Kästen gut befestigen.



Zaubernüsse – Farbkleckse im trüben Wintergrau

Ihrer Magie kann sich niemand entziehen: Wenn kurzes Tageslicht strahlende Blütenbüschel an diese Sträucher zaubert, ist der Bann des Winters – fast – gebrochen.

Die Engländer nennen sie „Hexenhasel“, und tatsächlich springen die Blüten von Hamamelis mitten im Winter so plötzlich auf wie von Zauberhand berührt. Mit Hexerei hat das allerdings nichts zu tun, unsere Zaubernuss aus Asien folgt der biologischen Uhr eines Winterblüher und reagiert auf kurze Tage. Je nach Sorte zeigen sich die gelben oder roten Büschel zwischen Januar und April, halten sich eine Weile selbst unter Schneehäubchen und reagieren fix auf Frost: Dann rollen sich die zarten Blütenblätter zusammen und warten auf wärmere Temperaturen. Geschützt und vor allem sonnig ist

deshalb der beste Standort für die Zaubernuss. Der Boden muss gut durchlässig, feucht und sauer sein. Die Wurzeln liegen dicht unter der Oberfläche, deshalb sollten Sie unter Hamamelis nicht hacken und den Strauch nicht unterpflanzen. Zaubernüsse werden etwa 2,5 m hoch, aber sie gehen schnell in die Breite, zum Beispiel die prächtige „Barmstedt's Gold“ oder die duftende „Pallida“. Unter den vielen Züchtungen finden sich ein paar Sorten, die eher schmal bleiben wie die späte „Arnold Promise“. Lassen Sie sich beraten von Spezialisten wie Baumschule Hachmann (Telefon [041 23] 2055).



Fotos: de Cuveland (2), Hachmann (2), Neudorff, Redeleit (10), Werga; Zeichnung: Gebhardt

Heide verträgt einen kräftigen Schnitt

Wenn die Schneeheide abgeblüht ist, können Sie beherzt zur Schere greifen. Um ein Drittel sollte Erica-Heide nach der Blüte eingekürzt werden, damit die Pflanzen nicht verkahlen und nach der Ruhephase wieder mehr Blüten ansetzen können. Auch ihre Namensschwestern Besenheide und Heidekraut, Calluna, blühen nach einem Schnitt üppiger und vertragen ihn im Spätwinter sogar besser als im Herbst. Als sehr widerstandsfähig gegen Nachtfrost haben sich die Knospenblüher „Gardengirls“, eine Gruppe der Besenheide, bewährt.



2



3

1 Hingucker mit Fernwirkung:

Besonders dicht stehen die Blüten von „Arnold Promise“.

2 Lady in Red: „Diane“

gilt als die schönste der Rotblühenden. Die dichten Blüten kommen erst Februar/März.

3 Einen starken Abgang

gönnen sich einige Sorten im Herbst, wenn sie Sonne tanken konnten, hier „Arnold Promise“.

4 Frühaufsteher: „Pallida“

kann in milden Wintern bereits Weihnachten blühen und duften.



4

Grünes Filtersystem auf der Fensterbank

Zimmerpflanzen sorgen in der Heizperiode für ausreichende Luftfeuchtigkeit in den Räumen und können Schadstoffe aus der Luft filtern. Sehr gute Dienste erweist besonders das anspruchslose Einblatt, Spatiphyllum. Die Pflanze kann Formaldehyd und auch andere flüchtige Stoffe wie Benzole und Trichlorethylen binden. Sie kommt selbst in dunkleren Zimmern gut zurecht, bildet zuverlässig schmale, weiße Blüten aus und kann problemlos auch in Tongranulat wie Seramis gehalten werden.



BUCH-TIPP

Reiseführer in Nachbars Gärten

Quer durch Deutschland, von einem Park zum nächsten Garten, lotst der Garten-Reiseführer, den die Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst und Landschaftskultur herausgibt. In der aktualisierten Ausgabe werden 320 private und 935 öffentliche Gärten und Parks beschrieben, geordnet nach Bundesländern und mit Angabe der Öffnungszeiten und nächsten Haltestellen für Bus und Bahn.

Ronald Clark: Garten-Reiseführer.

4. erweiterte Auflage. Callwey, München; 576 S., 18 Euro, ISBN 3-7667-1566-6



Frühstarter unter warmer Haube



Folien und Vliese helfen Ihrem Gemüse auf die Sprünge. Mit Tunneln, Hauben und Planen beginnt die Ernte Wochen früher.

Als Wärmespender und Windschutz verschaffen Anzuchthilfen aus Folie oder Vlies frühem Gemüse einen echten Startvorteil. Vor Frost schützen allerdings nur Faservliese (rechtes Foto); das leichte Material ist licht- und luftdurchlässig, hält aber meist nur eine Saison. Stabiler ist Gittervlies; es wird als Wind- und Insektenschutz eingesetzt. Mit Vlies können Sie auch Anzucht-Tunnel bedecken (unten links), denn die sonst für Tunnel verwendeten Folien schützen kaum vor Kälte. Dafür haben perforierte Folien einen entscheidenden Vorteil: Sie lassen Regenwasser durch.

Elastische, sogenannte wachsende Folien werden direkt auf die Aussaat oder die Setzlinge gelegt (unten rechts). Es gibt sie auch aus Polypropylenvlies, das leichten Frostschutz gewährt. Zum gezielten Frühreiben bieten sich wiederverwendbare Hauben an.



Gute Erde – ein Muss

Damit die neuen Gehölze und Stauden sicher anwachsen, brauchen ihre Wurzeln beste Bodenverhältnisse. Das Pflanzloch muss um mehr als ein Drittel größer sein als der Ballen und



genug Platz bieten, um zu der gelockerten Muttererde noch hochwertige Pflanzerde mit stabiler Struktur aufzunehmen. Wer Torf vermeiden möchte, findet mit Erden aus Rindenhumus, Kokos- und Holzfasern hochwertigen Ersatz, zum Beispiel NeudoHum von Neudorff.

Pflanzen SCHUTZ

✿ Schildläuse an Lorbeerbäumchen

Überwinternder Lorbeer wird häufig von der Lorbeer-Schildlaus geplagt. Ölhaltige Pflanzensprays wie Hortex Neu können helfen.

✿ Gegen Wühlmäuse helfen nur Fallen

Der Wintervorrat geht zur Neige, nun vergreifen sich Wühlmäuse an Blumenzwiebeln. Dauerhaft vertreiben lassen sie sich selten, wer sich wehren will, muss zur Falle greifen. Dieses Modell von Neudorff lässt sich mit einem Handgriff spannen. Die tote Maus kann man ohne Berührung entfernen.



Wurzelstecklinge bringen sicher neue Pflanzen hervor, wenn Sie große, gesunde Stücke wählen.

Pflanzen selbst vermehren

Wenn der Boden frostfrei ist, können Sie den Stauden an die Wurzel gehen und sich Nachwuchs holen, zum Beispiel von Mohn, Kornblumen oder Kissenprimeln. Kräftige Wurzeln werden in fingerlange Stücke geschnitten und in feuchte Erde gesteckt. Auch Buchsbaum können Sie jetzt einfach vermehren: Die Reiser sofort nach dem Schnitt in Bewurzelungshormon tauchen, die Erde angießen und gut mit Folie verschließen.

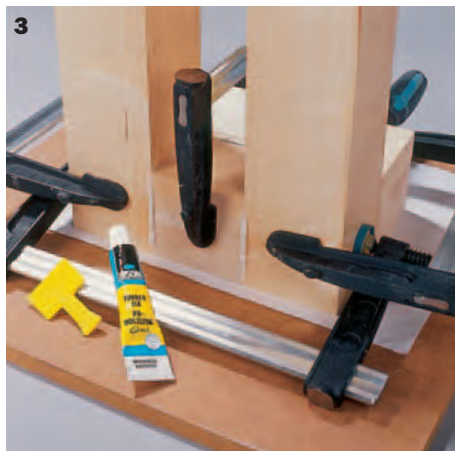
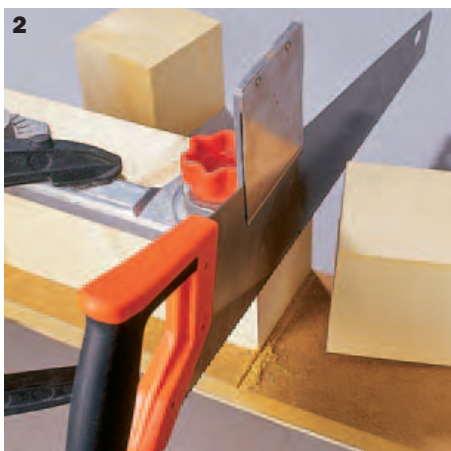
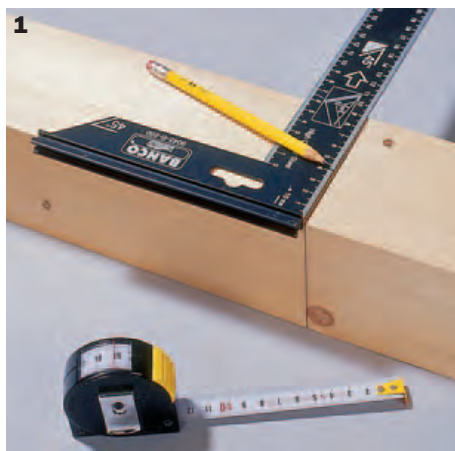


Die Zutaten für eine üppige Buchshecke: kräftige Zweige, Bewurzelungshormon und feuchte Luft.

RESTEVERWERT

Massive Hocker: Man sieht sie immer häufiger in designorientierten Möbel-läden, allerdings für sagenhaft viel Geld. Darum zeigen wir Ihnen, wie man aus ein paar Restholzabschnitten einen ebenso schönen Stück selbst anfertigen kann.

Fotos: Christian Bordes, Sönke Kniekehn (1); Styling: Ursi Nüttgens; Zeichnung: Tillman Straszburger



1 Die Schnitt- oder Sägelinien an den Vierkanthölzern werden ringsherum mit einem Tischlerwinkel und einem Bleistift aufgezeichnet. Wer den Schnitt mit einer Tischkreissäge ausführen kann, hat es leicht, da hier im rechten Winkel gesägt wird. Beim Arbeiten mit der Handsäge jedoch muss ständig der Sägeschnitt kontrolliert werden, damit er nicht aus dem Winkel gerät.

2 Werkzeug-Tipp: Mit einer Sägeführung (hier: Bahco) arbeitet sich die Säge exakt im richtigen Winkel durch das Holz.

3 Die Bauteile auf einer ebenen Unterlage verleimen.

4 Mit einem Handbandschleifer alles schleifen und glätten.

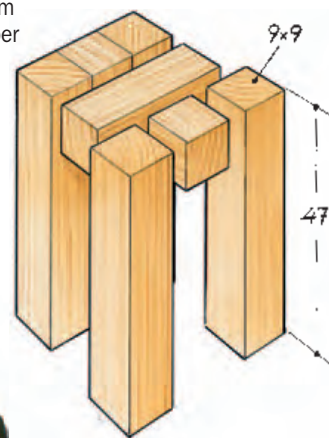
Ein Problem, das jeder Selbsterbauer kennt: Bei vielen Bauvorhaben bleiben Reste über, die zu groß oder zu schade zum Wegwerfen sind. Was aber damit anfangen? Aus Balkenabschnitten kann zum Beispiel dieser Pflanzenhocker werden. Also schnell zur Säge gegriffen und zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen: Erstens werden Ihre Holzabfälle weniger, zweitens sind Sie um ein schickes Möbel reicher.

Die Fertigung ist denkbar einfach, denn Leim ist zum Verbinden der sieben Teile völlig ausreichend. Allerdings gibt es beim Verleimen noch ein paar Regeln zu beachten. Benutzen Sie eine plane Unterlage, etwa eine MDF-Platte, damit die Bauteile genau in einer Ebene verleimt werden können und es keine zu großen Überstände gibt. Legen Sie ein Stück Zeitungspapier unter, denn wenn Leim aus den Fugen quillt, wird möglicherweise Papier am Hocker kleben bleiben, nicht aber die Platte.

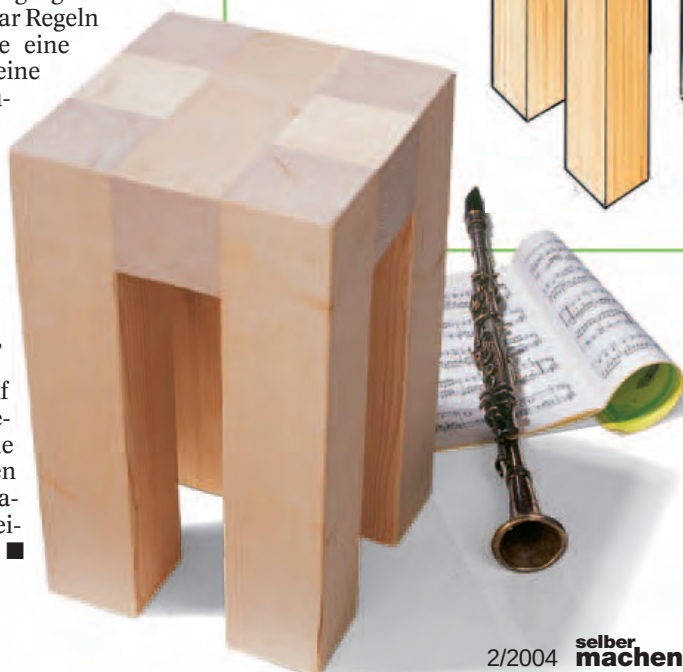
Verleimen Sie unbedingt auf die Weise, wie in Foto 3 gezeigt: Zunächst zwei Beine plus Klotz mit dem längeren Mittelstück verleimen, danach die beiden anderen Beine plus Klotz. So gelingt's! ■

In der Einfachheit liegt der Erfolg:

Die sieben „Bauklötze“ werden allesamt stumpf miteinander verleimt. Stumpf deswegen, weil die Leimflächen ausreichend groß sind, um auch Belastungen von über 150 kg auszuhalten. Somit ist der einfache Hocker bestens für Blumenkübel geeignet – und gibt auch eine prima Sitzgelegenheit ab.



Kein Stubenhocker, sondern einer für den Garten: Wird der Hocker im Außenbereich genutzt, empfiehlt es sich entweder, das Holz kräftig mit einer Grundierung gegen Bläuepilzbefall und anschließend mit einer Lasur zu streichen oder von vornherein druckimprägniertes Gartenholz zu verwenden. In beiden Fällen sollte ein wasserfester PU-Leim (Polyurethan) benutzt werden, damit die Verleimung der Witterung standhält.



Mehr Pflanzen fürs Geld und eine große Auswahl an Sorten: Das sind zwei gute Gründe, Blumen und Gemüse selbst zu säen. Der Aufwand ist gering, der Spaß am Ergebnis um so größer.

Die erfolgreiche Anzucht beginnt mit der Suche nach einem geeigneten Platz. Genauer, eigentlich zwei verschiedenen: einem warmen, nicht besonders hellen und einem kühlen, wo es möglichst hell ist. Samen keimen nämlich in warmem, feuchtem Boden (in der Regel 20°C bis 28°C) am besten, brauchen für die weitere Entwicklung aber viel Licht und einen kühleren Standort. Nur so werden die Sämlinge kräftig und widerstandsfähig. Zunächst können die Saatschalen also im Wohnraum auf der Heizung aufgestellt werden, später in einem höchstens 15°C warmen Raum direkt am Fenster. Die Alternative ist eine Stellfläche unter einer Pflanzenleuchte (Leuchtstoffröhre) in der Garage oder im Keller.

Als Gefäß kommt alles in Frage, was den Wasserabzug ermöglicht. Neben speziellen Saatschalen aus stabilem Kunststoff auch die dünnen Schalen, in denen empfindliches Obst oder Salat verkauft werden oder Holzstiegen, die es im Supermarkt gratis gibt; sie werden mit mehreren Lagen Zeitungspapier ausgekleidet,



So gelingt die Aussaat garantiert

Höchste Zeit für frische Blumen





Großes Bild

Die Saatschale wird zu eng: Wenn die Sämlinge einander berühren, werden sie vereinzelt (pikiert).

1 Auf glattgestrichener Aussaaterde werden die Samenkörner ausgestreut, ...

2 ... dann mit Erde oder Sand abgedeckt. Die Schicht soll höchstens die Dicke der Samen haben.

3 Mit einem Blumen-sprüher oder Spritzball wird die Saat vorsichtig angegossen.

4 Pikierte Sämlinge brauchen die gleichmäßige Feuchtigkeit unter der Haube, bis sie angewachsen sind.

Torftabletten für Einzelstücke

Gurken, Zucchini, Kürbisse und Wicken oder Kapuzinerkresse gedeihen besser, wenn sie von Anfang an einzeln gesetzt werden. Ideal dafür sind Torftabletten, aber auch Torftöpfchen, Eierpappen oder Töpfchen aus Zeitungspapier, die ganz durchgewurzelt werden und später in der Erde verrotten. Wenn die Wurzeln nach außen durchwachsen, ist es Zeit für ein größeres Pflanzgefäß.

Gefäße selberrmachen

Als Aussaatgefäße ohne Boden eignen sich die Pappkerne von Toilettenpapier sehr gut. Zylinder mit großem Durchmesser lassen sich einfach aus Papier rollen. Sie werden stabil, wenn man oben und unten einen 2 cm breiten Streifen nach innen faltet. Die Gefäße werden dicht an dicht in eine Schale gestellt, mit einer Schicht Kies oder Blähton und anschließend Erde gefüllt. Wie bei Torftöpfchen werden die Pflänzchen darin mit der Umhüllung umgesetzt.

Fotos: Stein, Werkfotos (10); Zeichnung: Gebhardt

damit die Erde nicht durch breiten Spalten im Boden rieselt. Für große Samen oder Pflanzen, die sich besser entwickeln, wenn die Entwicklung nicht durch Umsetzen unterbrochen wird, sind einzelne Torftöpfchen, Topfplatten oder Torftabletten praktisch. Die preiswerte Alternative sind Eierpappen oder Töpfchen aus Zeitungspapier (siehe Zeichnung).

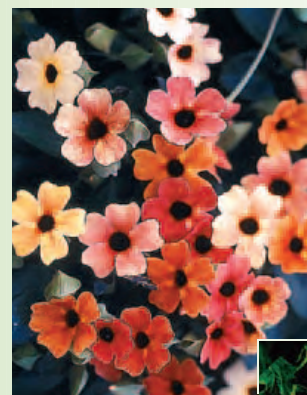
Ganz entscheidend ist das richtige Substrat: Aussaaterde ist locker und durchlässig, speichert Feuchtigkeit und enthält nur wenig Nährstoffe. Normale Blumenerde ist ungeeignet. Wenn keine Aussaaterde zu bekommen ist, muss sie im Verhältnis 1:1 mit grobem Sand gemischt werden, um sie abzumagern und durchlässiger zu machen.

Das Substrat wird 5 bis 10 cm hoch ins Gefäß gefüllt und angefeuchtet. Es darf nicht austrocknen, aber auch nicht nass sein, denn in nasser Erde bekommen die zarten Würzelchen zuwenig Sauerstoff und verfaulen. Das klingt kompliziert, ist es aber nicht: Unter einer transparenten Abdeckung (Kunststoffhaube, Glasscheibe, Marmeladenglas) hält sich die Feuchtigkeit sehr lange konstant. ▶

Die Neuen kommen!



BLUE RHAPSODY (*Geranium bohemicum*) hat lavendelblaue, zart rot geäderte Blüten und im Herbst tiefrote Blätter. Reich blühend, 30 bis 40 cm hoch. (Samen Jansen)

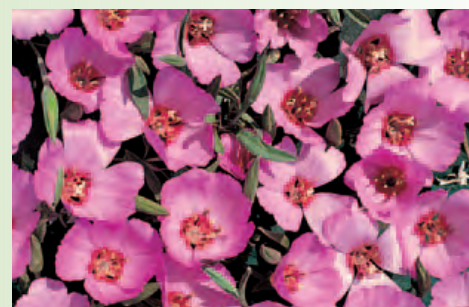


AFRICAN QUEEN (Schwarzäugige Susanne) blüht üppig in vielen Farben, wächst schnell und wird bis zu 150 cm hoch. (Kiepenkerl)

CORIANNE F1 ist eine sehr ertragreiche Flaschentomate mit 12 bis 25 cm langen fleischigen Früchten, die sowohl roh als auch gekocht hervorragend schmecken. (Kiepenkerl)



WONDERWAVE heißen die extrem regenfesten, wüchsigen und reich blühenden Petunien, die es in sieben Farben gibt. Als Bodendecker, für Töpfe und Blumenkästen (Benary).



PINK BUTTERCUP (*Clarkia*) hat kräftige Schalenblüten, ist widerstandsfähig und keimt leicht. 38 bis 45 cm. (Thompson & Morgan)



HORNMOHN (*Glaucium corniculatum*) lebt vom Kontrast zwischen silbrigem Laub und leuchtenden Blüten. Bis 45 cm hoch. Dekorative Fruchtkapseln! (Samen Jansen)



SUMMER NIGHTS, ein robuster Rittersporn, wird

schön kompakt. Ähnlich, aber heller in der Blüte ist „Summer Blues“. Höhe 30 cm. (Benary)

ZINNITA ist eine Mischung von niedrigen Zinnien, die hervorragend für Töpfe und Blumenkästen oder als Randbepflanzung der Rabatte geeignet ist. (Quedlinburger Saatgut)



RUBY MOON, eine Hyazinthbohne mit duftenden Blüten und schmackhaften Früchten, wird bis zu 2 m hoch. (Quedlinburger Saatgut)



EAU DE COLOGNE ist eine vielfarbige, stark duftende Ziertabak-Mischung. Höhe 50 cm. (Thompson & Morgan)



- 1** Kräuter, die im Topf bleiben sollen, sät man direkt aus.
- 2** Die Samen werden sehr dünn ausgestreut. Zu dicht stehende Sämlinge werden verzogen, das heißt, dass nur die stärksten Pflänzchen stehenbleiben.
- 3** Praktisch sind Saatscheiben, bei denen die Samen bereits im richtigen Abstand liegen.

Beim Aussäen kommt es darauf an, die Samen so auf dem glattgestrichenen Substrat zu verteilen, dass sie nicht zu dicht liegen. Bei feinen Samen schneidet man die Tüte so auf, dass die Unterseite etwas übersteht und in der Mitte gekniffet werden kann; so ist gut zu sehen, wie die Körnchen einzeln auf die Erde fallen. Sehr feine Samen vermischt man vor dem Säen mit Sand.

Die meisten Pflanzen keimen am besten, wenn sie auf dem Substrat liegen oder höchstens mit einer sehr dünnen Schicht Erde übersiebt werden. Viele Gärtner streuen auch eine dünne Schicht Sand auf, denn das reduziert die Ausbreitung von Krankheiten und Schädlingen. Zum Schluss wird die Saat mit feiner Brause angegossen und mit der transparenten Haube abgedeckt.

Sobald die Sämlinge sich gegenseitig mit ihren Blättern berühren, müssen sie pikiert werden. Das heißt, sie werden mit einem Stäbchen aus dem Substrat gelöst und an einen neuen Platz gesetzt. Dabei reißt meist die Hauptwurzel am Ende ab. Das macht nichts, im Gegenteil: So wird die Bildung von Seitenwurzeln angeregt und es kann ein guter Wurzelballen entstehen. ■

Licht- und Dunkelkeimer

Manche Samen brauchen Licht, um zu keimen, andere entwickeln sich am besten unter einer dünnen oder etwas dickeren Schicht Substrat. Zu den Lichtkeimern gehören Löwenmäulchen, Fingerhut, Fleißiges Lieschen, Lobelie, Duftsteinrich, Zierrabak, Petunie, Eisenkraut.

Lichtkeimer, die eine dünne Schicht Substrat als Abdeckung mögen, sind Leberbalsam, Glockenrebe, Sommeraster, Schönranke, Gazanie, Schleierkraut, Islandmohn, Klatschmohn, Einjähriger Phlox, Portulakröschen, Silber-Greiskraut.

Dunkelkeimer sind die meisten Gemüse sowie Rittersporn, Vergissmeinnicht und Stiefmütterchen.





Wenn der Stellplatz fürs Auto in die Jahre gekommen ist, lohnt eine Instandsetzung meist nicht mehr.

Mit Mietgeräten und „Muskelschmalz“ ist Ihr Privatparkplatz aber in kurzer Zeit neu angelegt.

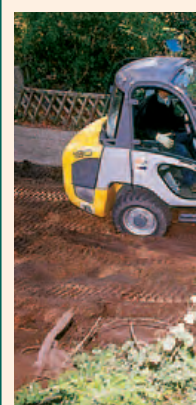
Ein Stellplatz fürs Auto gehört heute wohl so selbstverständlich zum Haus wie die Eingangstür. Inzwischen gibt es aber auch Stellplätze, die bereits so sehr gealtert sind, dass sie eher einem Acker denn einem Parkplatz gleichen. Hier hilft es kaum noch zu reparieren, denn oft ist der Untergrund weggesackt, das Pflaster spröde geworden oder mit den Jahren kaputtgefroren. Neu anlegen heißt jetzt die Devise.

Die einfachste Methode ist das Pflastern mit Betonsteinen in einem Sandbett. Wir haben den Stein „Germania antik“ der Kann-Baustoffwerke, Telefon (02622) 707-0, verwendet. Bevor er aber verlegt wird, braucht er einen tragfähigen Unterbau: Der Boden wird bis auf standfestes Erdreich ausgehoben – wenigstens 35 cm! Dieses „Planum“ erhält mindestens 2 % Gefälle vom Haus weg oder in Richtung einer Drainage und wird mit einer Vibrationsplatte verdichtet. Vibrationsplatten kosten etwa 40 Euro Miete pro Wochenende (Vermieter finden Sie in den Gelben Seiten).

Die untere Lage, eine minimal 25 cm dicke Trag- und Drainageschicht, besteht aus Schotter, Kies oder Baurecyclingmaterial verschiedener Korngrößen (verlangen Sie Korngröße 0/32 oder 0/45). Jetzt ist Muskelkraft gefragt, denn eine Kipplasterladung so schweren Materials gilt es wenigstens zu verteilen und zu verdichten. Darauf wird als Pflasterbett eine 5 cm hohe Sandschicht abgezogen. ►

Stellplatz mit Betonsteinen anlegen

Ein Pflaster fürs Auto



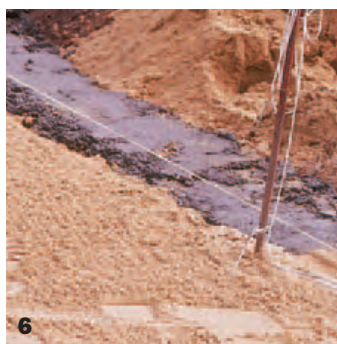
Baggern wie die Profis: Für die Erdarbeiten ist ein Miniradlader unverzichtbar. Bei 35 cm Tiefe heben Sie für einen üblichen Stellplatz etwa acht Kubikmeter Erdreich aus – das entspricht einer Kipplasterladung! Die Radlader-Bedienung erfordert zwar Fingerspitzengefühl, ist aber einfach. Mieten (zum Beispiel über HKL-Baumaschinen, Adresse siehe Seite 60) kostet pro Tag rund 150 Euro plus Kautions.



Das Pflasterbett ist Tragschicht und zugleich Drainage. Rechtwinklig gespannte Richtschnüre verhindern beim Pflastern unnötige Schnitte.

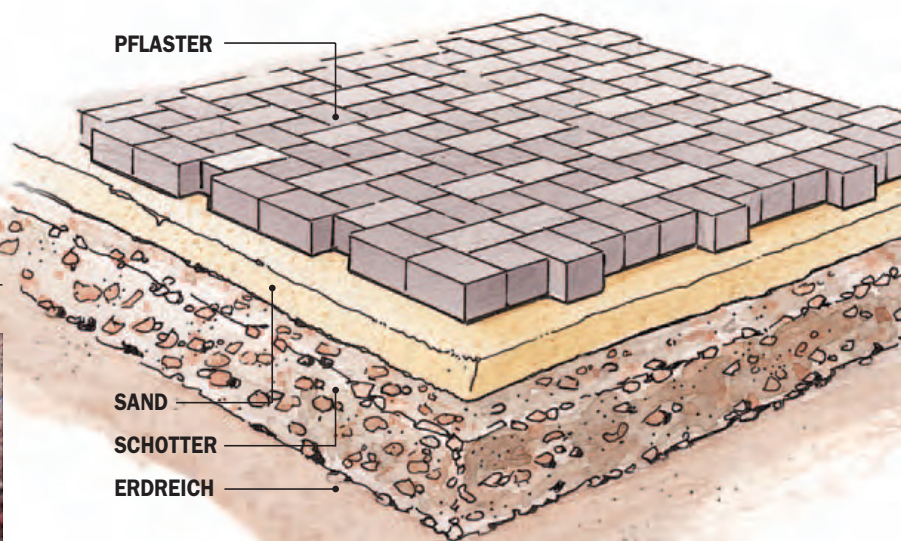
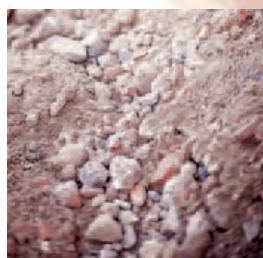


Fotos: C. Bordes (14), B. Mohr (13); Zeichnungen: T. Straszburger

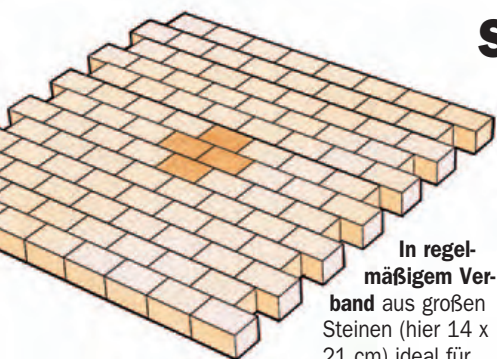


- 1 Mit Wasserwaage und Richtschnur wird die Oberkante der späteren Pflasterfläche mit etwa zwei-prozentigem Gefälle eingemessen.
- 2 Für die Tragschicht eines üblichen Stellplatzes muss mindestens eine LKW-Ladung Schotter angeliefert werden.
- 3 Die Tragschicht wird schon mit Gefälle verteilt und mit einer Vibrationsplatte verdichtet.
- 4 Anschließend verteilen Sie auf der Fläche eine unverdichtet rund 5 cm dicke Sandschicht.
- 5 Das Gefälle der Fläche wird vor dem Verdichten noch einmal kontrolliert und bei Bedarf korrigiert.
- 6 Jetzt liegt das Sandbett etwas weniger als eine Pflastersteinhöhe unter der späteren Pflasterfläche.
- 7 Schließlich wird das Sandbett mit einer Vibrationsplatte, die tageweise gemietet werden kann, verdichtet. Danach kann mit dem Pflastern begonnen werden.

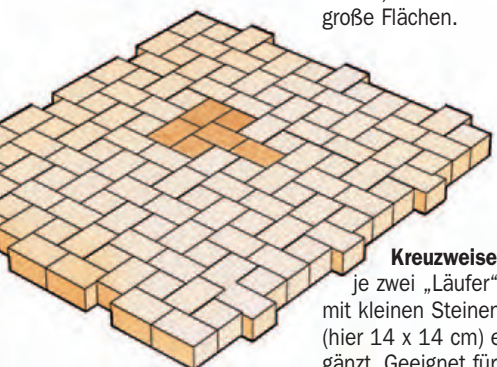
Auf den Unterbau kommt es an: Auf das verdichtete Erdreich kommen wenigstens 25 cm Schotter oder Baurecyclingmaterial (Foto), Körnung bis 45 mm, als Trag- und Drainageschicht. Darüber 4 bis 5 cm Verlegesand und das Pflaster.



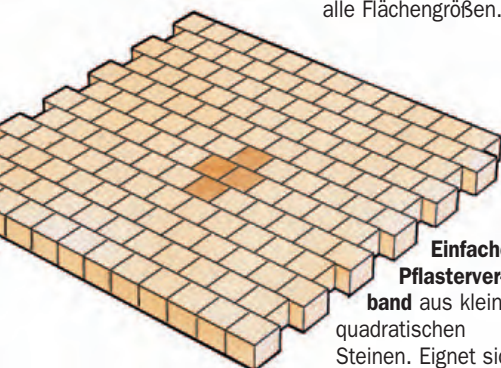
BEISPIELHAFTE PFLASTERMUSTER



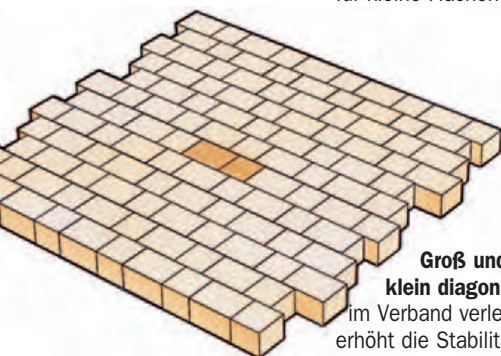
In regelmäßigem Verband aus großen Steinen (hier 14 x 21 cm) ideal für große Flächen.



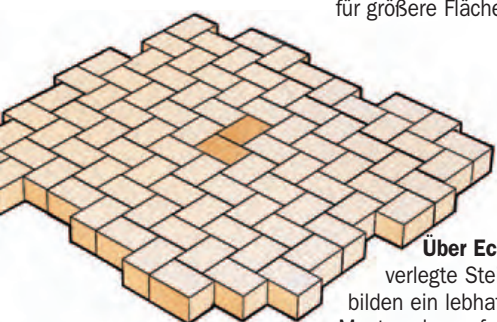
Kreuzweise – je zwei „Läufer“ mit kleinen Steinen (hier 14 x 14 cm) ergänzt. Geeignet für alle Flächengrößen.



Einfacher Pflasterverband aus kleinen, quadratischen Steinen. Eignet sich für kleine Flächen.



Groß und klein diagonal im Verband verlegt, erhöht die Stabilität des Pflasters. Eher für größere Flächen.



Über Eck verlegte Steine bilden ein lebhaftes Muster, das auf allen Flächengrößen zur Geltung kommt.

Pflastern – Schwerarbeit, aber nicht schwierig

Nachdem Unterbau und Pflasterbett fertiggestellt und mit dem optimalen Gefälle perfekt abgezogen sind, darf die Fläche nicht mehr betreten werden! Ab jetzt wird „über Kopf“ gearbeitet, also von der verlegten Pflasterfläche aus. Die erste Steinreihe muss absolut im Winkel zur Begrenzung liegen, also zu Kantstein oder Mauer, damit unnötige Steinzuschnitte und ein unsauberes Pflasterbild am Rand vermieden werden. Eine Begrenzung kann auch aus einem Betonrücken bestehen, ist aber unerlässlich, da sonst beim letzten Abrütteln des Pflasters die Steine seitlich auswandern oder sich verschieben können! Auch beim Verlegen von Betonsteinen sollte man verschiedene Pakete mischen, damit keine Farbflächen auftreten. Halten Sie beim Verlegen von Betonpflaster grundsätzlich 3 bis 5 mm Fugenbreite ein. Verlassen Sie sich nicht auf die seitlichen Abstandsrippen der Steine, sie geben nicht automatisch das Fugenmaß vor! ■



8



10



11



12



1



2



3



4



5



Großes Foto Bevor Sie lospflastern lohnt es sich, das Muster auf einer Probefläche einzuüben.

8 Beginnen Sie in einer Ecke, und achten Sie darauf, dass die äußeren Reihen rechtwinklig zueinander liegen. Das erspart Ihnen später Schneidearbeit.

9 Zum Trennen der Steine nimmt man einen „Steinbrecher“ (für rund 40 Euro/Wochenende zu mieten) oder einen Zweihandwinkelschleifer mit Diamantscheibe, der aber optisch zu saubere Kanten erzeugt.

10 Die fertige Fläche sollte eine Mauer oder Kantsteine als Begrenzung erhalten, die beim Pflastern gleich mitgesetzt werden.

11 Jetzt wird das Pflaster noch einmal abgerüttelt. Empfindliches Pflaster verlangt nach einer Vibrationsplatte aus Kunststoff.

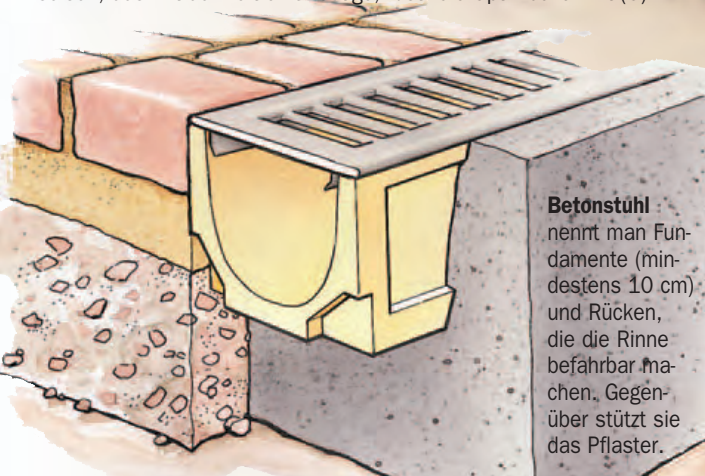
12 Dann wird Sand in die Fugen gefegt, abgerüttelt und ...

13 ... mit Wasser und Besen nochmals Sand eingeschlämmt.



So verschwindet das Regenwasser:

Jede Pflasterfläche versiegelt den Boden zu einem bestimmten Anteil, so dass Regenwasser nicht mehr versickert, sondern oberflächlich abläuft. Ausnahmen: Splittgefüllte Sickerfugen und Rasenpflaster. Zum Ableiten des Wassers wird am Flächenende (unterer Punkt des Gefälles) eine befahrbare Entwässerungsrinne eingebaut, hier von Aco self (1 m etwa 30 Euro), Telefon (04331) 354-0. Sie wird in einen sogenannten Betonstuhl gelegt (**1**), der das Wegbrechen und Absacken der Rinne verhindert. Am Ende der Rinne (Gefälle!) wird der Abfluss mit Geruchverschluss (Laubfang) an ein 100-mm-KG-Rohr angeschlossen (**2**), das zum Regenwassersiel oder, wo möglich, in eine Sickergrube führt. Fragen Sie das zuständige Bauamt, welche Bestimmungen Sie beachten müssen (**3**). Die Rinnenabdeckung ist meist verzinkt und wird einfach auf Haltefedern gedrückt (**4**). Alternativ gibt es sie auch aus Gusseisen, das mit der Zeit eine rostige, rustikale Optik bekommt (**5**).



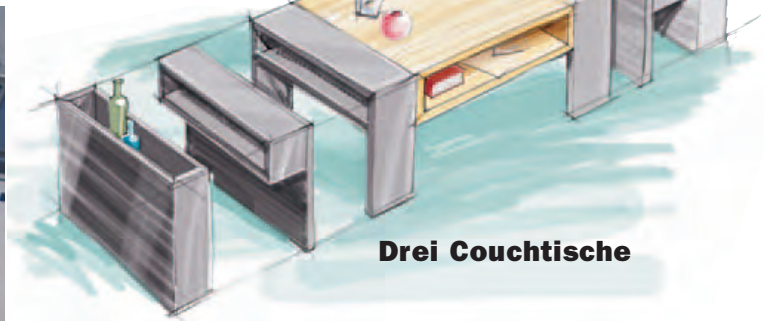
Betonstuhl nennt man Fundamente (mindestens 10 cm) und Rücken, die die Rinne befahrbar machen. Gegenüber stützt sie das Pflaster.

VORSCHAU

MÄRZ



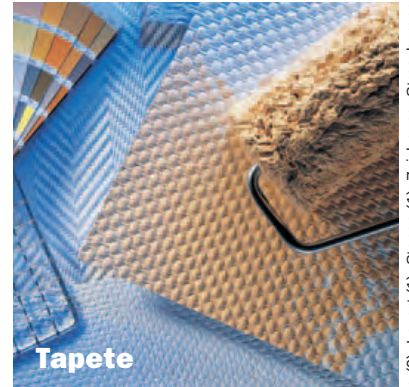
Rund um die Küche



Drei Couchtische



Außentreppe



Tapete



Vertikutierer



Drechseln



Blumenkübel

Fotos: Bordes (1), Hersteller (1), Jalag (2), Lauert (1), Stange (1), Zeichnung: Straszburger

In Heft 3/2004 für Sie geplant:

● Vertikutierer

Nach dem letzten trockenen Sommer braucht Ihr Rasen eine Kur! Am besten mit einem Vertikutierer. Wir testen das Gerät UV 32V von Wolf und stellen Ihnen noch elf weitere vor.

● Arbeitsplatz Küche

Möbeln Sie Ihre Küche auf: Wir zeigen, wie man mit wenigen Handgriffen aus einer „Patchwork“-Küche ein praktisches Arbeitszentrum macht. Dazu: Bau eines fahrbaren Küchenhackklotzes.

● Außentreppe

Für Hauseingang wie Terrasse gleichermaßen geeignet ist unsere Außentreppe mit Podest aus kesseldruckimprägniertem Kiefernholz. Wie immer mit einer Schritt-für-Schritt-Bauanleitung.

● Tapete

Raufaser oder Vliestapete, Vor- oder Nachteil – hier scheiden sich die Geister. Was ist dran an dem faserigen Material? Wir vergleichen.

● Blumenkübel

Frühlingszeit ist Pflanzzeit – auch für Kübelpflanzen. Und haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, die Blumenkübel selbst zu bauen? Sie meinen, das ginge nicht? Wir zeigen den Bau von Gießformen, das Anmischen der Baumasse und das Imprägnieren von Blumenkübeln.

● Drechseln

Was ist Drechseln? Wie viel Geld muss man für eine qualitativ gute Drechselbank ausgeben? Lohnt sich der Schnäppchenkauf, und was können die teureren Geräte besser? Wir sagen es.

● Drei Couchtische

Suchen Sie auch schon länger vergebens nach einem Couchtisch? Vielleicht werden Sie jetzt fündig! Hier kommen die absoluten Couchtische: Der Kern ist aus Multiplex, die Beine aus schwarzem MDF.

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 **13. Februar 2004**