



selber machen



Dachausbau
Böden und Einbaumöbel

Landhausstil
Bänke aus groben Bohlen



Wir lieben Igel!
Perfektes Winterquartier
Steinterrasse
So wird sie wieder schön



Neue Fußböden

Vinyl selber verlegen
Alle Techniken, Schritt für Schritt



Vinyl als Vollmaterial



Vinyl auf Trägerplatte

Bit-Sätze

Qualität einkaufen

Neues Dach

Schuppen eindecken

Alarmanlagen

Test preiswerte Geräte

Mehr Infos:



Nass-/Trockensauger
WD 5.470

€ 149,99

Unverb. Preisempfehlung inkl. MwSt.

1800 W
MAX. AUFNAHMELEISTUNG



Volle Saugkraft ohne Unterbrechung – unsere innovative Filterabreinigung.

Der nanobeschichtete Patronenfilter wird einfach und staubfrei per Knopfdruck gereinigt. In wenigen Sekunden ist die volle Saugleistung wieder hergestellt, ohne großen Zeitverlust. Egal ob Grobschmutz oder Feinstaub – unsere Nass-/Trockensauger packen auch große Herausforderungen.

 **KÄRCHER®**

makes a difference



Liebe Leserin, lieber Leser!

Wir sind auf der Zielgeraden! Das Mammutprojekt, unser Dachausbau mit dem Team SELBERMACHEN, geht dem Ende entgegen.

Und einmal mehr ist allen Beteiligten klar geworden, wie viel Arbeit doch so ein Vorhaben mit sich bringt. Das fängt schon mit der Planung an. Ein Dachausbau ist eben keines der Projekte, die erst im Baufortschritt entwickelt werden. Alles will genau berechnet, womöglich sogar von Statiker, Hausgemeinschaft und Bauamt genehmigt werden. Die Bestellung des Materials ist vergleichsweise schnell gemacht, aber das Schleppen von Fenstern, Gipsplatten, Spachtelmasse und Fußböden auf den Dachboden vergisst keiner, der sich je so ein Projekt zugemutet hat.

Was bleibt? Die Befriedigung, so ein großes Projekt erfolgreich zu Ende geführt zu haben. Und toller neuer Wohnraum, über den man sich lange freuen wird – da geht es uns genau wie Ihnen. Also, wir sehen uns im Dachgeschoss!. Ihr

Th → Mauz

Thomas Mauz
Chefredakteur



EASYPUTZ

**Zuhause wohlfühlen,
ganz einfach!**



Der atmungsaktive mineralische Dekorputz lässt sich ganz einfach auf Wände und Decken aufrollen – für perfekte Akzente in der Wohnraumgestaltung. Sofort gebrauchsfertig in Weiß oder einfärbbar mit den Knauf Compact Colors. Mit EASYPUTZ verleihen Sie Räumen eine lebendige Ausstrahlung und fördern gleichzeitig ein gesundes Raumklima.

www.easyputz.de

KNAUF

WOHNEN

Rustikale Bänke

So bauen Sie Bänke im Bauholz-Look. 6

Vinylboden

Der neue Konkurrent für das Laminat. 14

Maritime Lampe

Das Leserprojekt von Lars Höper wird Sie begeistern. 26

Perfekte Farbkanten

Wir zeigen Ihnen, wie Sie saubere Kanten mit Farbe hinbekommen. 30

TECHNIK

Dachausbau Teil 3

Innenausbau: Jetzt geht es um die Fußböden und den begehbaren Wandschrank. 40

Test

Sieben kleine Alarmanlagen im Vergleich. 54

So geht's ...

Bitumenschindeln für die leichte Dacheindeckung. 60

Alles über ...

... die richtigen Schrauberbits. 62

Kurztests

Eine neue Spaltaxt und ein innovatives Klemm- und Leimzwingensystem. 64

Auto

... Ford Tourneo Custom. 66

MAGAZIN

Neuigkeiten

Von einer runden Garage über ein neues altes Taschenmesser bis hin zum modernen Pelletkessel ... 34

DACHAUSBAU TEIL 3 :

Seite 40

MARITIME LAMPE

Seite 26

RUSTIKALE BÄNKE

Seite 6

TEST ALARMANLAGEN

Seite 54

**PERFEKTE
MALERKANTEN**
Seite 30

VINYLBODEN
Seite 14

AUTO-TEST
Seite 66

**IGEL-
WINTERQUARTIER**
Seite 86

**TERRASSEN
REINIGEN**
Seite 76

GARTEN

Saubere Terrasse

Vier Wege zur rutschfreien Terrasse. 76

Garten im November

Farbakzente für den Herbst, neue Schubkarren für das Laub und jede Menge Tipps für den Winter ... 80

Laub weg

10 Tipps zur Laubbeseitigung. 84

Igelheim

So fühlen sich die kleinen Nager bei Ihnen wohl. 86

Rubriken

Leserbriefe 70

Herstelleradressen 74

Die Selbären 74

Impressum 75

Service 72

Vorschau auf Heft 12/2013 90

Titelfoto: Christian Bordes

■ Unser Titelthema

**selber
DIY machen**

Leserservice Abo:

Telefon (040) 87 97 35 40
Telefax (040) 27 17 20 79
leserservice@jalag.de
www.jalag.de/aboshop

Bestellservice:

**Baupläne, CD-ROMs,
Sonderhefte, Heftnachbestellung**
Telefon (040) 27 17 11 10
Telefax (040) 27 17 11 20

sonderversand@jalag.de
www.selbermachen.de

Redaktion:

Postfach 60 23 69
22233 Hamburg
Telefon (040) 27 17 31 82
redaktion@selbermachen.de
www.selbermachen.de

Bänke aus Bauholz

Vintage-Style heißt die sehr interessante Gestaltungsform, die wir hier noch einmal an zwei Sitzbänken ausprobiert haben – und sie scheint Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, besonders gut zu gefallen. Denn erfreulich hoch war die Resonanz auf den Tisch, den wir bereits im April präsentierten. Hier kommt also Vintage-Style 2.0!



Haben Sie den Tisch gleich erkannt? Es ist unser „Tisch im Bauholzstil“ aus dem Heft 4/2013! Aufgrund der positiven Leserresonanz haben wir nun noch zwei passende Bänke dazu gebaut!



Bei SELBER MACHEN arbeiten wir gern mit Trendfarben und orientieren uns auch hin und wieder an den Farbwelten, die uns Wohnmagazine vorleben. Als wir uns aber im April 2013 an den Esstisch im Vintage-Style wagten, betraten wir Neuland, was den Umgang mit Farben anging. Wir trimmten einfach sägeraue Holzbohlen aus dem Holzfachhandel auf „gebraucht“ und setzten sie auf ein Untergestell in strahlend hellem Weiß. Begegnet war uns diese Farbkombination in verschiedenen Möbelgeschäften, die diese massiven Möbel aus recyceltem Bau- und Bootsholz zu recht kräftigen Preisen anboten. Damals planten und bauten wir diesen großen Tisch für knapp 220 Euro inklusive Farbe. Heute, nach gut sechs Monaten, wissen wir, dass wir mit dieser Bauidee bei vielen Lesern ins Schwarze getroffen haben. Viele E-Mails und Telefonate erreichten uns mit der ▶

Requisiten: Schubladenkommode, Bilderrahmen, Teppich, Stühle, Geschirr, Besteck, Vorhänge und Leuchte: Ikea; Fußboden: Laminat „Vinto“ mit dem Dekor „Meno“ von Logoclic.

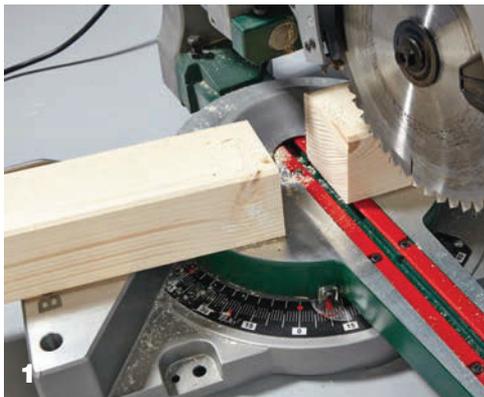


Wahlweise mit und ohne Rückenlehne

Frage, ob noch weitere Möbel dieser Art zu erwarten wären, wie etwa ein Stuhl. (Jetzt kennen Sie die ganze Geschichte!)

Nun, wir entschieden uns für zwei Varianten einer Bank: 1. mit Rückenlehne in Tischbreite und 2. ohne Lehne, etwas schmaler, sodass sie unter den Tisch passt. Wieder wurden sägeraue, „parallel besäumte“ Bohlen aus Kiefernholz (etwa 20 cm breit, gut 3 cm dick und 200 cm lang) verwendet. Parallel besäumt bedeutet, dass es sich hier zwar um echte Bohlen aus einem Stamm handelt, diese jedoch an den Rindenseiten so besägt werden, dass alle Kanten sauber und rechtwinklig sind. Mit dieser Holzware lassen sich dann die massiven Sitzflächen sowie die Tischplatte mit überschaubarem Aufwand herstellen.

Zum Einsatz kamen bei unserer Bank mit Rückenlehne folgende gehobelte Vierkant-hölzer (250 cm lang): 2 Stück zu 75 x 75 mm für etwa 5,45 Euro je Meter, 3 Stück zu ▶



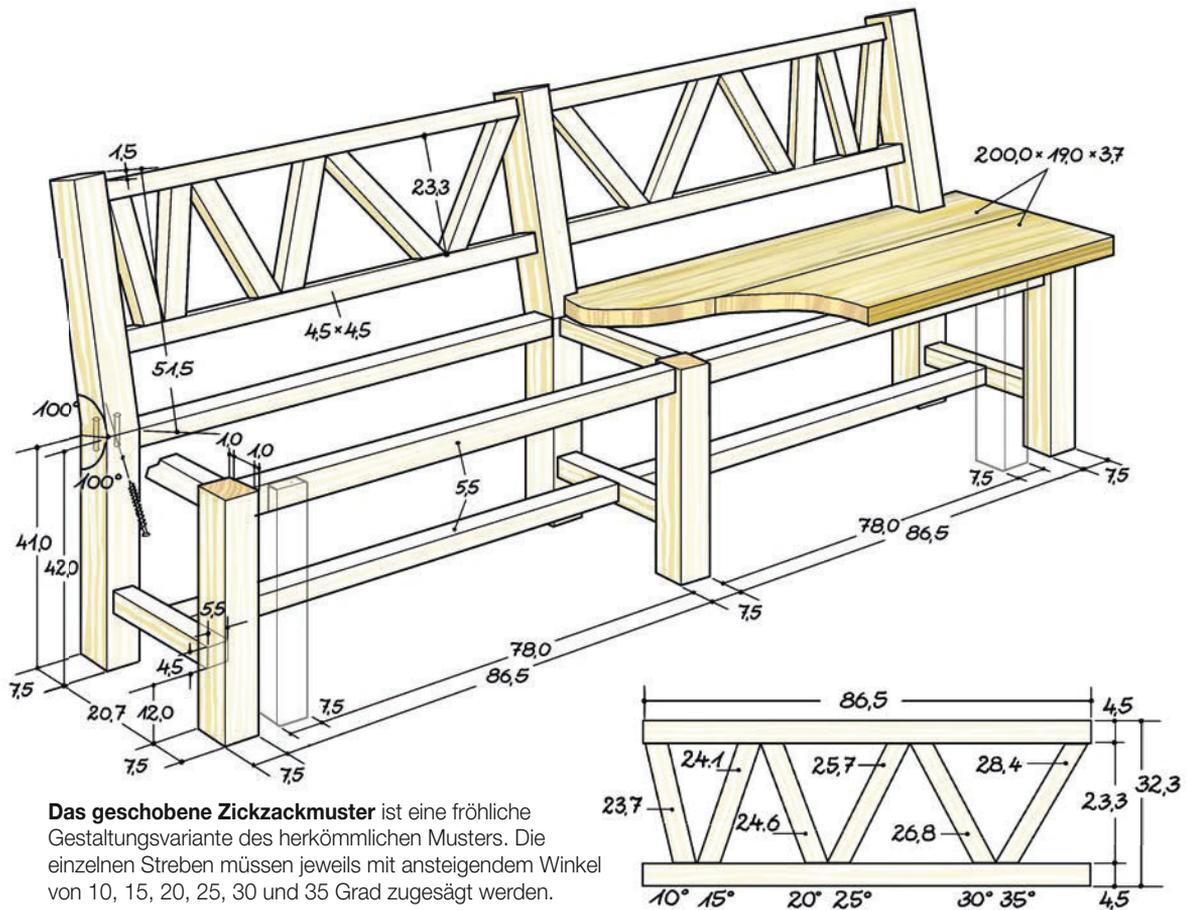
1 Mit einer Kapp- und Gehrungssäge werden die kräftigen Balken maßgenau zugeschnitten. Wer bei dieser Arbeit auf eine Handsäge angewiesen ist, sollte sich mit einem Tischlerwinkel eine ringsum laufende Markierung auf den Balken zeichnen und anschließend vorsichtig daran entlangsägen.

2 Die Bauteile werden mit Holzdübeln miteinander verbunden. Die Verbindungen stellen Sie mit sogenannten Dübelmarkern her (siehe auch Seite 28). Da die Rückenlehne schräg auf die hinteren Beine trifft, sollte beim Markieren der Dübellöcher ein Anschlagholz benutzt werden.

3 Die Dübel werden eingeleimt, und die Verbindung wird zusätzlich noch mit einer schräg eingedrehten Holzschraube gefestigt.

4 Die Querriegel der Bank liegen etwas nach innen versetzt. Distanzhölzer helfen, den genauen Abstand einzuhalten.

Die geneigte Rückenlehne: Sowohl das hintere Bein als auch die Strebe der Rückenlehne erhalten jeweils einen Winkel von 100 Grad angesägt.



Das geschobene Zickzackmuster ist eine fröhliche Gestaltungsvariante des herkömmlichen Musters. Die einzelnen Streben müssen jeweils mit ansteigendem Winkel von 10, 15, 20, 25, 30 und 35 Grad zugesägt werden.



5 Sämtliche Bauteile werden einmal ohne Leim zusammengesteckt, um zu überprüfen, ob alles perfekt zueinanderpasst.
6 Dann wird mit Leim und Schraubzwingen oder mit einem Zurrband alles verleimt. Erst die eine Hälfte der Bank, danach daran die zweite Hälfte.

7 Die zwölf schrägen Bauteile (2 x 6 Stück) der Rückenlehne erhalten unterschiedliche Winkel. Auch hier lassen sich die Bauteile mit einer Kapp- und Gehrungssäge sehr leicht zusägen. Bei Verwendung einer Handsäge müssen Sie die Sägelinie ringsum mit einem Geodreieck

oder einer Tischlerschmiege anzeichnen.
8-10 Die scharfen Sägekanten der Hölzer werden entgratet und anschließend alle Bauteile mit etwas Leim und Holzschrauben stumpf verschraubt. Die Schraubenlöcher werden mit einem Reparaturspachtel sauber verschlossen.



Die Sitzflächen entstehen

55 x 55 mm für 3 Euro je Meter und 3 Stück zu 45 x 45 mm für gut 2 Euro je Meter. Damit kostet die Bank mit Rückenlehne knapp 65 Euro plus Farbe.

Für die Bank ohne Rückenlehne benötigen Sie: 1 Stück zu 75 x 75 mm und 3 Stück zu 55 x 55 mm, sodass Sie dieses Möbel für gut 50 Euro plus Farbe herstellen können.

Für den Tisch, den Sie auf der nächsten Seite finden, gilt folgende Kalkulation:

Sechs gehobelte Vierkanthölzer (270 cm lang) in zwei Dimensionen: 4 Stück zu 68 x 68 mm für etwa 6,50 Euro je Meter und 2 Stück zu 90 x 90 mm für 14 Euro je Meter. Für die Tischplatte benötigt man vier 200-cm-Längen von 32 beziehungsweise 37 mm dicker und 20 cm breiter parallel besäumter Kiefer für etwa 4 Euro je Meter.

Damit liegt der Preis für den Tisch bei etwa 220 Euro. Das ganze Ensemble (Tisch und beide Bänke) kostet somit 335 Euro. Selbermachen lohnt sich eben! ■

HOLZBOHLEN AUF VINTAGE-STYLE GETRIMMT

Um den Eindruck von verwittertem Holz zu vermitteln, müssen mehrere verschiedenartige Farbschichten aufgetragen werden:

1 Zuerst wird eine Schicht weißer Acryllack als Basis aufgetragen.

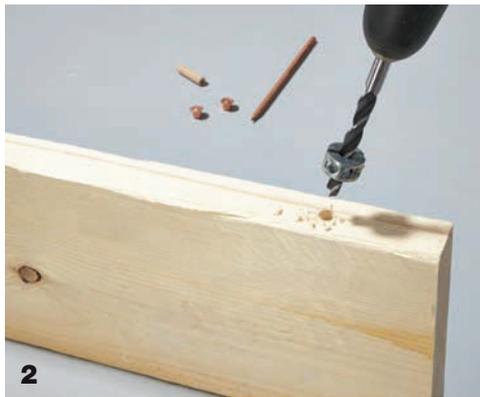
2 Ist die weiße Farbe durchgetrocknet, erfolgt der Anstrich mit einer honigfarbenen Lacklasur.

3 Erst wenn auch diese Lacklasur komplett durchgetrocknet ist, wird die Sitzfläche mit einer stark verdünnten dunkelbraunen Acrylfarbe angestrichen.

4 Nach einem weiteren und letzten Trocknungsgang wird die Fläche bis zur gewünschten Optik durchgeschliffen. Der Schliff erfolgt per Hand und nicht mit der Maschine!



1



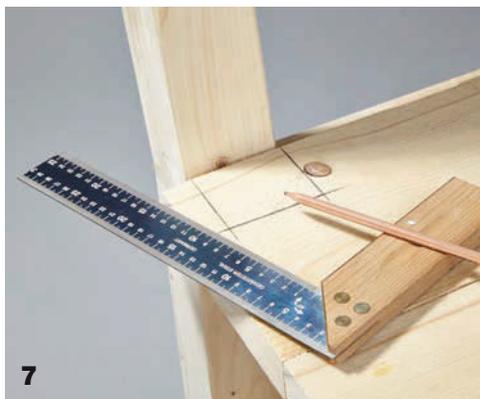
2



3



6



7



8

1 Die Sitzflächen werden aus beidseitig besäumten Nadelholzbohlen hergestellt. Um lose Fasern von den sägerauen Kanten zu entfernen, werden diese mit 120er Schleifpapier geschliffen.

2 Damit die beiden Holzbohlen bei der Verleimung nicht verrutschen, müssen sie mit Dübeln in Posi-

tion gehalten werden. Dazu bohren Sie ein Loch in die Kante der ersten Holzbohle.

3 Dann den metallenen Dübelmarker in das Loch setzen und die zweite Bohle dagegenschieben, sodass sich der Dorn des Dübelmarkers in das Holz presst. Ein separates Brett hilft, die beiden Bohlen

ohne Versatz aneinanderzuschieben. Mit der so entstandenen Markierung wird das gegenüberliegende Dübelloch angefertigt.

4 Nun die Dübel in die Löcher stecken, den Konstruktionsklebstoff auf die Kanten geben und mit Metallzwingen die Bohlen fest verleimen.



1



2



3



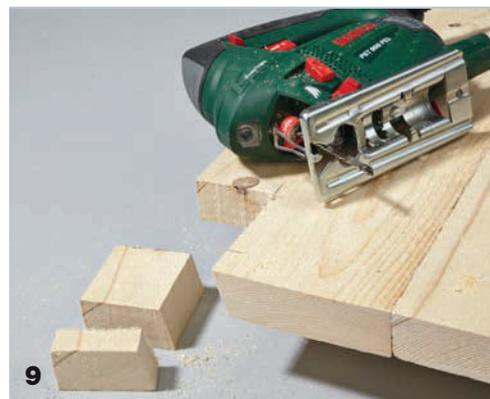
4



4



5



9



10

5+6 Die Sitzfläche plan schleifen und anschließend die weichen Holzfasern mit einer metallenen Scheibenbürste herausbürsten.
7+8 Die Sitzfläche (für die Bank mit Rückenlehne) auf das Gestell legen und den Sitz der Rückenstrebe markieren. Ebenso seitlich den

Verlauf der schrägen Strebe anzeichnen.
9 Mit einer Säge (Hand- oder Elektrosäge) die Aussparung herstellen.
10 Zuletzt wird das kleine Randstück wieder angeleimt. Fertig ist die Sitzfläche für die Bank mit der Rückenlehne.



WEITERE FARBVARIANTEN

LACKAUFBAU HELL

Als Basis dient ein weißer Acryllack in Seidenmatt. Darauf folgt eine Schicht Lacklasur (Kieferblond von Clou), die nach Trocknung mit Schleifpapier bearbeitet wird. Ein Acryllack bildet den Abschluss.



LACKAUFBAU MITTEL-BRAUN

Basis: weißer Acryllack, seidenmatt; 2. Schicht aus Clou-Lacklasur (2 Teile Kieferblond, 1 Teil Eiche mittel); die 3. Schicht besteht aus stark verdünnter schwarzer Acryllackfarbe. Im 4. Arbeitsschritt wird die Fläche nach Bedarf durchgeschliffen und mit Klarlack versiegelt.



LACKAUFBAU DUNKEL

Basis: weißer Acryllack, seidenmatt; 2. Schicht aus Clou-Lacklasur (Eiche mittel); der 3., 4. und 5. Arbeitsschritt wird wie bei dem „Lackaufbau mittelbraun“ ausgeführt. Dabei sollte das Schleifpapier nicht gröber sein als 180er Korn.



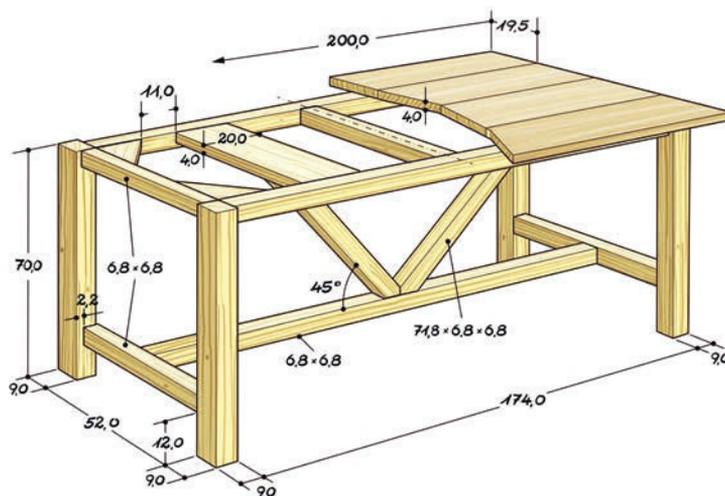
LACKAUFBAU BUNT

Mit diesem Lackaufbau aus verschiedenfarbigen Acryllacken und dem anschließenden Schleifgang wird eine mehrfach überstrichene Farbfläche imitiert. Der Stil ist zurzeit bei vielen Großstädtern beliebt, die sich damit das Flair von altem Bootszahl in die Wohnung holen!





Dübelverbindungen leicht hergestellt: Mit einem Dübelset, bestehend aus Dübelmarkern in Messing (mit Markierungsdorn) und einem Bohrer mit Tiefenbegrenzer, erstellen Sie die Dübellöcher immer genau in der richtigen Tiefe! Etwa 10 Euro, von Wolfcraft.

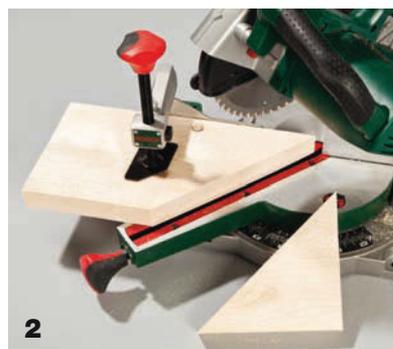


Der Esstisch: Abweichend von den Bänken kamen hier 9 x 9 cm starke Vierkanthölzer als Beine zum Einsatz.

Solider Tisch für acht Personen



1



2



3



4



5



6

1 Die Balken mit einer Kapp- und Gehungssäge zuschneiden. Die Schnitte können auch mit einer herkömmlichen Handsäge ausgeführt werden. Dann sollten Sie sich allerdings die Schnittlinie ringsherum anzeichnen!

2 Die vier stabilisierenden Dreiecke für die Eckkonstruktionen können aus Resten der Tischplatte hergestellt werden.
3 Zargenhölzer und Eckpfosten erhalten Dübelverbindungen.
4 Sämtliche Teile werden mit einem

Konstruktionsklebstoff verleimt und noch zusätzlich verschraubt.
5 Danach die Diagonalträger unter die Tischplatte schrauben.
6 Nun noch das Untergestell mit einem deckenden weißen Anstrich versehen.

!SERVICE

WAS SIND...?

SCHEIBENBÜRSTEN

Sie bestehen aus feinen Metalldrähten, die zu einer Schleifbürste mit Aufnahmedorn für die Bohrmaschine verpresst wurden. Sie sind in verschiedenen Breiten und Durchmessern sowie in Messing (sanfter Abrieb) und in Stahl (starker Abrieb) erhältlich.



UND WARUM KEINE...?

ZOPFBÜRSTEN

Sie bestehen aus in sich verdrehten (gezopften) Stahl- drähten und sind so ziemlich die aggressivsten Metallbürsten, die es für die Bohrmaschine gibt. Mit ihnen lassen sich gut Rost und alte Lacke entfernen. Für die Holzbearbeitung aber sind sie viel zu hart und daher verboten!

WO GIBT'S...?

HOLZLASUREN:
Clou, Lackfabrik Clouth
www.clou.de;
ELEKTROWERKZEUGE:
Bosch,
www.bosch-pt.com;
KLEBSTOFF:
Henkel,
www.henkel.de.
DIE HERSTELLERADRESSEN FINDEN SIE AUF SEITE 74.

So dämmen Helden.



ROCKWOOL®

DÄMMT PERFEKT & BRENNT NICHT

Mit gutem Gewissen gedämmt.

Beschützen Sie, was Ihnen wichtig ist. Vertrauen Sie auf die besonderen Stärken von ROCKWOOL Steinwolle, die Ihnen mehr als nur Dämmung bietet. Sorgen Sie für hohen Wärmeschutz im Winter wie im Sommer – und zusätzlich für verlässlichen Brandschutz, hervorragenden Schallschutz, vorbildliche Nachhaltigkeit und extreme Langlebigkeit. Mehr Informationen unter www.rockwool.de

Für Brandschutz.
Für Schallschutz.
Für viele Jahre.

ROCKWOOL®

DÄMMT PERFEKT & BRENNT NICHT

KLEMMROCK



STEINWOLLE

STEINWOLLE

SI



Vinyl – das bessere Laminat?

Der Trend zeichnet sich ab: Der Vinyl-Klickboden wird über einen relativ kurzen Zeitraum dem beliebten Laminat den Rang ablaufen. Doch was macht diesen Boden so interessant für den Heimwerker? Wir haben hier die wichtigsten Fakten zum Thema Vinylboden zusammengetragen.

Vinylböden kennen alle als Rollenware, die man schnell und einfach verlegen kann. Zur Freude aller Heimwerker drängen nun noch weitere neue Vinyl-Produkte auf den Bodenbelagsmarkt und erobern mehr und mehr die heimischen Räume: Vinyl-Klickbodensysteme. Zwar haben immer noch das bewährte Echtholzparkett und das Laminat ihre Daseinsberechtigung, doch der Vinyl-Klickboden ist unaufhaltsam auf dem Vormarsch und scheint den beiden Vorreitern gehörig das Wasser abzugraben. Was macht diesen Boden so interessant? Man darf diesen Boden sicher nicht aus dem emotionalen Blickwinkel betrachten, denn da hat das Parkett ganz klar die Nase vorn. Aber ein Vinylboden hat andere Vorzüge!

1. So ist ein Boden aus Echtholz relativ empfindlich, einer aus Vinyl nun mal nicht.
2. Ein klassisches Laminat hat immer den Nachteil des unnatürlich nach Plastik klingenden Trittschalls – ein Vinylboden hingegen dämpft den Trittschall enorm. Verstärkt wird die Trittschalldämpfung noch weiter, wenn ein Vinylboden mit einer HDF-Träger-

platte eingesetzt wird. Der Hersteller Parador verbaut sogar zusätzlich in seine Vinyl-HDF-Böden eine Korkschicht, die die Dämpfung noch einmal erhöht. 3. Zudem ist der Vinylboden dank seiner glatten Oberfläche sehr einfach und schnell zu reinigen und daher auch für Allergiker interessant. Weitere Vorteile sind: 4. Die geringe Aufbauhöhe von 5 bis 10 mm, sodass bei der Verlegung keine Zargen oder Türen gekürzt werden müssen. 5. Das Erscheinungsbild. Viele Bauherren wünschen sich rustikale naturgealterte Böden oder solche im Vintage-Stil, dem angesagten Trend im „Used Look“ mit vielen Gebrauchsspuren. Einen solchen Boden haben auch wir hier verlegt. Allerdings benutzen wir zwei Böden, um ein spannendes Streifenmuster zu erzeugen (heller Boden: Washed Pine (Art.-Nr. 35998004); dunkler Boden Colored Pine (Art.-Nr. 35998001), beide von Tarkett). Verlegt ist ein solcher Boden in Windeseile und ohne große Vorkenntnisse, weil er einfach nur zusammengeschoben oder -gehämmert wird. Interesse geweckt? Dann umblättern!



Vinyl ist stark angesagt: sowohl in der Schallplatten-Retro-Bewegung als auch bei den Fußbodenherstellern.



Pflegeleicht in Küche und Esszimmer

Beim Kochen kommt schnell etwas zu Fall. Der Boden ist robust und nimmt's einem nicht übel.

Vinyl Classic 2030, Eiche lichtgrau, Holzstruktur Landhausdielen von Parador; Art.-Nr. 1442053



Auch fürs Schlafzimmer von Allergikern

Glatte Böden sind gut für Allergiker, und zudem ist das Vinyl schnell feucht übergewischt.

Starfloor Click 30, Colored Pine von Tarkett; Art.-Nr. 35998001



Angenehm zu begehen im Wohnzimmer

Vinylböden sind vom Laufgefühl weich und dabei äußerst geräuschschluckend.

Vinyl Basic 50, Eiche natur, gebürstete Struktur Landhausdielen von Parador; Art.-Nr. 1442882

PVC ODER VINYL?

Der Werkstoff, um den es sich hier dreht, heißt eigentlich Polyvinylchlorid. Doch das war im alltäglichen Sprachgebrauch wohl zu kompliziert, und so setzten sich die Abkürzungen PVC und Vinyl durch. Aus diesem Grund gebrauchen auch wir in diesem Artikel der Verständlichkeit halber die Bezeichnung „Vinyl“. Die Grundlage für Polyvinylchlorid, also Vinyl, bilden zwei Rohstoffe: Erdöl und Kochsalz. Aus dem Erdöl wird Ethylen und aus dem Kochsalz über die Chlor-Alkali-Elektrolyse Chlor gewonnen. In mehreren chemischen Verfahren (unter anderem die Polymerisation) und unter Beimengung von verschiedenen Zusätzen entsteht daraus dann ein synthetisches Polymer, also vereinfacht gesagt, ein Kunststoff.

VINYL: Die 12 wichtigsten Fragen beantwortet!

Sind nun Vinylböden im Bad wirklich anwendbar, und kann man dieses trendige Material tatsächlich überallhin verlegen? Wir klären die wichtigsten Punkte.

1 MÜSSEN SICH DIE VINYLFUSSBODEN-ELEMENTE VOR DER VERLEGUNG AKKLIMATISIEREN?

Bevor die Vinylfußboden-Elemente verlegt werden dürfen, lagern Sie diese für etwa 48 Stunden flach liegend auf einer ebenen Unterlage im geschlossenen Paket. Dabei muss die Raumtemperatur mindestens 17° C und die Luftfeuchtigkeit 35–60 % betragen.

2 IST DIE VERLEGUNG VON VINYL IM BAD O.K.?

Vinylböden aus Vollmaterial sind für die Verlegung in Bädern sowie in Spritzwasserbereichen (Küche) geeignet. Achten Sie jedoch darauf, dass stehendes Wasser rasch entfernt wird.

3 WIE VERHÄLT ES SICH MIT VINYL AUF EINER HDF-TRÄGERPLATTE IM BAD?

Im Spritzwasserbereich darf Vinyl mit HDF-Trägerplatte nicht verlegt werden. Das stehende Wasser würde über die Kanten in den HDF-Kern eindringen und ihn dauerhaft beschädigen. Ebenso sollte in dauerhaft feuchten Räumen, etwa im Sauna-Bereich oder in kleinen Badezimmern, kein Vinyl mit HDF-Trägerplatte verlegt werden. Ist es jedoch Ihr größter Wunsch, Vinyl mit HDF-Trägerplatte im Bad zu verlegen, so müssen Sie zumindest die Spritzwasserbereiche, wie Dusche, Badewanne, Toilette und Waschbecken, aussparen und mit einem anderen Bodenbelag versehen.

4 IST EINE DAMPFBREMSE AUF MINERALISCHEN UNTERGRÜNDENOTWENDIG?

Da sich bei dieser Frage die Aussagen der Anbieter unterscheiden, ist es grundsätzlich notwendig, die Anleitung des jeweiligen Herstellers zu studieren. Wenn aber auf einem mineralischen Untergrund eine Dampfbremse eingesetzt werden soll, dann ist es eine 0,2 mm dicke Polyethylen-Folie oder alternativ ein Trittschallunterboden mit integriertem Feuchtigkeitsschutz. Dabei sind die Bahnenkanten um etwa 30 cm überlappend zu verlegen und zu verkleben.

5 SIND DEHNUNGSFUGEN, ÄHNLICH WIE BEIM LAMINAT, ZU BEACHTEN?

Die Dehnungsfuge und der Wandabstand müssen bei Vinyl aus Vollmaterial mindestens 5 mm betragen. Bei der Verlegung von Vinyl mit HDF-Trägerplatte verhält es sich anders. HDF (hochdichte Faserplatte) ist ein Holzwerkstoff, der sich genau wie Holz je nach Klimabedingungen ausdehnt oder schwindet. Daher benötigt das verlegte Vinyl mit HDF-Trägerplatte zu allen festen Bauteilen, wie Wänden, Pfeilern und auch Heizungsrohren, einen Abstand von mindestens 8 mm, bei größeren Flächen entsprechend mehr. Als Faustregel gilt: Pro Meter Boden mindestens 1,5 mm Dehnungsfuge an beiden Raumseiten einhalten (Beispiel: Raumbreite 6 m = mindestens 9 mm an jeder Seite Randfuge).

6 IN WELCHEN ABSTÄNDEN SOLLTEN DANN DIE DEHNUNGSFUGEN VERLAUFEN?

Da die Vinylböden je nach klimatischen Bedingungen schwinden oder sich ausdehnen, sind bei folgenden Bedingungen weitere Dehnungs- und Bewegungsfugen



1 Akklimation



4 Dampfbremse



7 Verlegebild



10 Untergrund

Übergangsprofile gibt es für gleiches Niveau und für unterschiedliche Höhen, wie etwa einen Übergang von einer gefliesten Fläche zum Vinylboden.



erforderlich, nämlich bei Raumflächen von über 8 x 12 Meter Größe, bei verwinkelten Flächen und bei Verlegung von Raum zu Raum. Solche Bewegungsfugen werden dann mit Übergangsprofilen (siehe oben) abgedeckt.

7 GIBT ES REGELN BEI DEM VERLEGEbild?

Vinyl kann in regelmäßigen wie auch in unregelmäßigen Mustern verlegt werden. Um Farbschwankungen der Dielen zu kaschieren, kann es empfehlenswert sein, die Dielen aus mehreren Kartons zu mischen.

8 GIBT ES MINDESTLÄNGEN FÜR EINE VINYL DIELE?

Bei der Verlegung muss berücksichtigt werden, dass der Versatz der Kopfstöße von Reihe zu Reihe mindestens 30 bis 40 cm (je nach Herstellerangaben) beträgt.

9 WIE VERHÄLT ES SICH MIT DER VERLEGERICHTUNG UND DEM LICHT EINFALL?

Verlegen Sie die Dielen der Länge nach mit dem einfallenden Licht (Fenster)! Befinden sich mehrere Fenster im Raum, orientieren Sie sich am besten an dem größten Fenster.

10 WIE MUSS ODER DARF DER UNTERGRUND BESCHAFFEN SEIN?

Die Grundvoraussetzung für die Verlegung von Vinyl dielen ist ein fester, sauberer, trockener und ebener Untergrund. Größere Unebenheiten von mehr als 3 mm auf 1 m müssen mit geeigneter Spachtelmasse ausgeglichen werden. Überstehendes Material, etwa Estrichkanten, müssen geschliffen oder geebnet werden.

11 DÜRFEN VINYL DIELEN AUF BESTEHENDEM TEPPICH VERLEGT WERDEN?

Teppichböden sind aus Festigkeitsgründen und aus hygienischer Sicht als Untergrund ungeeignet und müssen rückstandslos entfernt werden. Selbst alte Schaumrückenreste von verklebten Teppichen müssen restlos vom Untergrund entfernt werden, denn ungleichmäßige Rückstände sind Unebenheiten, die sich mit der Zeit in dem Vinyl abzeichnen werden.

12 WAS IST BEI DER VERLEGUNG AUF ALTEN HOLZUNTERGRÜNDE ZU BEACHTEN?

Bei der Verlegung auf bestehenden Holzdielen oder alten Verlegeplatten müssen zum Beispiel lose liegende Dielen zuvor fest mit der Unterkonstruktion verschraubt werden, um ein mögliches Quietschen und Knarren zu eliminieren. Die Verlegung muss dabei quer zur Längsrichtung der Holzdielen erfolgen. Widerspricht diese Querverlegung den unter Frage 9 aufgeführten Kriterien, so wiegt das Querverlegen zum Untergrund schwerer als die optische Begründung durch den Lichteinfall!



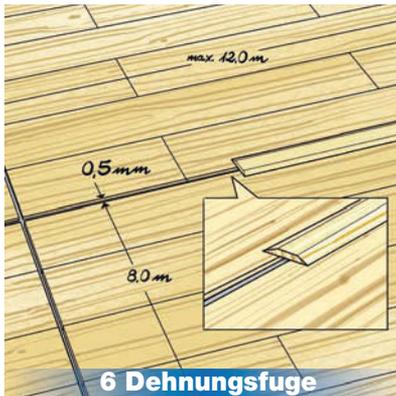
2 Vollvinyl



3 Vinyl mit HDF-Träger



5 Wandabstand



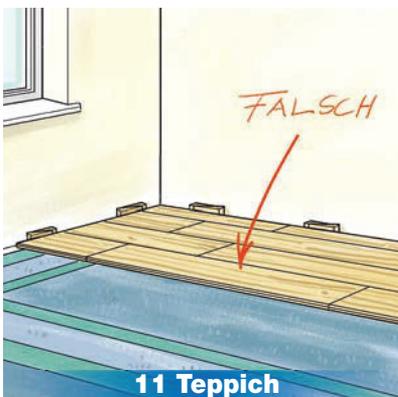
6 Dehnungsfuge



8 Verlegeversatz



9 Lichteinfall



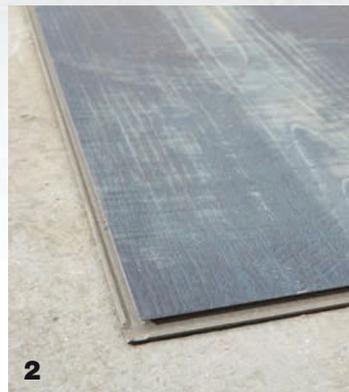
11 Teppich



12 Holzboden



Variante 1: Das Vollvinyl Der flexible Boden mit frischem Dekor



1 Um den geforderten Wandabstand von mindestens 5 mm einzuhalten, setzen Sie zwischen der Wand und der ersten Dielenreihe Abstandshalter ein. Beginnen Sie stets in der linken Ecke, und arbeiten Sie dann nach rechts hinüber.

2 Die Diele muss dann an ihrer rechten Ecke diese Klickverbindung zeigen. Tut sie das nicht, liegt die Vinyl diele verkehrt herum, und sie muss gedreht werden!

3 Schieben Sie die nächste Diele von oben in die Klickverbindung hinein.



4 Wenn Sie am Ende des Raumes mit den Dielen ankommen, stellt sich die Frage: Wie lang darf die letzte Diele sein? Legen Sie dazu eine neue Diele deckungsgleich auf die zuletzt verlegte Diele.

5 Nun legen Sie eine weitere Diele unter Berücksichtigung des 5-mm-Wandabstandes auf die zuvor gelegte Diele.

6 Zeichnen Sie entlang der Kopfseite eine Markierung auf die in Bild 4 gelegte Diele. Jetzt haben Sie das passende Stück, das genau in die Lücke zwischen letzter Diele und Wand passt.



7 Schneiden Sie mit einem scharfen Cutter oder Teppichmesser und unter Zuhilfenahme eines metallenen Tischlerwinkels oder einer Schneidesebene die Vinyl diele ein.

8 Biegen Sie die Schnitlinie mit beiden Händen auf. Gelingt dies nicht auf Anhieb, so muss der Schnitt noch etwas vertieft werden.

9 Nun die eine Hälfte der Diele auf den Boden legen und entlang der Schnitlinie die andere Hälfte so weit umklappen oder umbiegen, bis die Diele entzweit.

Die „Starfloor Click“-Dielen von der Firma Tarkett sind 4 mm beziehungsweise 5 mm dünn und 122 x 18,3 cm groß.



10



11



12



13



14



15



16



17



18

10 Die passgenau zugeschnittene Diele wird eingesetzt.

11 Weiter geht es mit der zweiten Reihe. In unserem Fall wechseln wir die Farbvariante des Vinylbodens, da wir ja ein Streifenmuster legen wollen. Bleiben Sie bei einem Farbmuster, so setzen Sie jetzt den Restabschnitt aus der ersten Reihe an den Anfang der zweiten Reihe. Arbeiten Sie so wie wir mit zwei Farben, schneiden Sie nun die erste Diele so zu, dass sie eine Mindestlänge von 30 cm hat, jedoch nicht so lang ist, dass der Fugenversatz zur Diele der ersten Reihe kleiner als 30 cm wird.

12+13 Die nachfolgenden Dielen werden nun immer erst mit der Feder an ihrer kurzen Seite eingesetzt. Vor dem Einschieben der Dielen in die Nut an der langen Seite, heben Sie die beiden eben zusammengefügt Dielen leicht an und drücken diese dann gemeinsam in die Längsnut.

14-16 Nun gelangen Sie an das Ende des Raumes, und die letzte Diele muss zugeschnitten werden. Gehen Sie dabei ähnlich vor, wie es ab Bild 4 gezeigt wird, nur in der Längsrichtung. Dazu legen Sie zuerst eine Diele deckungsgleich auf die erste Diele der vorletzten Reihe. Nehmen Sie nun eine weitere Diele und schieben diese ohne Distanzkeile an die Wand. An dieser Stelle wird auf die Distanzstücke verzichtet, weil die Federn (etwa 5 mm) der oben liegenden Diele mit in die Markierung einfließen.

17 Mit dem Cutter oder Teppichmesser und einer Schneideschiene wird die Diele zugeschnitten.

18 Die letzte Dielenreihe wird vorsichtig eingesetzt.

Notwendige Helfer: Messwerkzeug, Tischlerwinkel, Cutter mit stabiler Klinge oder Teppichmesser und ein Stift zum Anzeichnen.





Einschneidend:
Das Material ist zäh und die Klinge sehr scharf. Die Finger sollten außerhalb der Schnittlinie sein!

Heizungsrohre einschneiden



- 1** Mit einem scharfen Forstnerbohrer lassen sich die Löcher für die Heizungsrohre am einfachsten herstellen. Bedenken Sie hierbei wieder den Mindestabstand der zu allen festen Bauteilen – und dazu gehören auch die Heizungsrohre – eingehalten werden muss! Bei Vollvinyl sind das mindestens 5 mm!
- 2** Mit dem Tischlerwinkel als Schneideschiene und dem Messer ritzen Sie zunächst die Schnittlinie von der Rückseite ein.
- 3** Die Diele wird umgedreht und von der Oberseite eingeritzt beziehungsweise eingeschnitten.
- 4** Biegen Sie nun die Diele kräftig hin und her, sodass sich das Material der eingeschnittenen Bereiche entzweit oder zumindest ein wenig aufbricht. Anschließend schneiden Sie mit dem Messer vorsichtig nach. (Siehe Bild oben.) Da das Material relativ zäh ist, sollten Sie das Messer mit äußerster Vorsicht führen!
- 5** Die nun durch den Einschnitt noch flexibler gewordene Vinyl diele lässt sich ganz leicht um die Heizungsrohre herumlegen.

TÜRZARGEN KÜRZEN BEI VOLLVINYL

Wer schon einmal Laminat oder Echtholzdielen verlegt hat, kennt die Problematik mit den Türzargen. Denn sie müssen, in Abhängigkeit von der Höhe des verlegten Fußbodens, in den meisten Fällen gekürzt werden. Das muss bei Vollvinyl nicht unbedingt so sein, denn das Material mit einer Stärke von 4 bis 5 mm bietet gute Chancen, einfach unter die Türzargen geschoben zu werden. Wenn Sie etwa zuvor einen Teppichboden in Ihren Räumen liegen hatten und dieser nicht um die Zargen herumgelegt, sondern (so, wie es auch am besten aussieht) unter diese geschoben wurde, können Sie dies sicher ebenso mit dem Vollvinyl machen. Falls nicht, dann schauen Sie bitte auf Seite 24!



SIE SUCHEN GUTES WERKZEUG? SIE SIND GANZ NAH DRAN.



Einhell Germany AG

BEKANT AUS UNSERER
TV-WERBUNG.

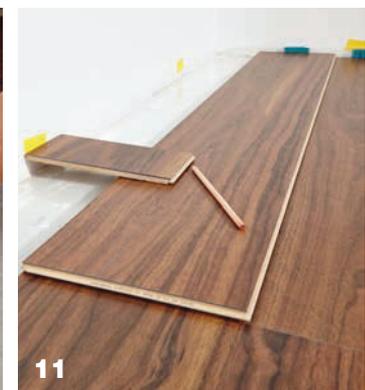


Einhell[®] GUT GEMACHT.

www.einhell.com



Variante 2: Das Vinyl auf HDF-Trägerplatte
Ebenso leicht verlegt wie Laminat





Die „Basic 30“-Dielen von Parador sind mit einer Trägerplatte aus HDF (hochdichte Faserplatte) und einer Korkschicht als Trittschalldämmung ausgestattet. Die Dielen sind knapp 1 cm stark und 120,7 x 21,6 cm groß.

Auf mineralischem Untergrund, etwa Estrich, benötigt das Vinyl mit HDF-Trägerplatte (ohne integrierten Feuchtigkeitsschutz) eine Dampfbremse, die verhindert, dass Restfeuchte aus dem Boden in die Vinylboden-Elemente eindringt. Hier kommt eine 0,2 mm starke Polyethylen-Folie zum Einsatz. Die PE-Folie wird ausgelegt, an den Wänden etwa 10 cm hochgeschlagen und hier mit Klebeband fixiert. Der Überstand wird später etwa 2 cm über dem Boden abgeschnitten und verschwindet dann hinter der Fußleiste.

1 Schneiden Sie zuerst von den gesamten Dielen der ersten Reihe die Längsfeder ab, damit später die Fußleiste noch die Dehnungsfuge überbrücken kann, ohne dass die Feder zu sehen ist.

2 Der erforderliche Wandabstand von 8 bis 10 mm wird mittels Kunststoffkeilen hergestellt.

3+4 Die nächste Diele wird an die Kopfseite der vorangegangenen geschoben und unter Zuhilfenahme eines Schlagklotzes zusammengefügt.

5 Messen Sie mithilfe eines Tischlerwinkels die letzte Diele der

Reihe ein. Bedenken Sie dabei den Wandabstand!

6 Mit der Stichsäge wird dann die Vinyl diele mit HDF-Trägerplatte zugesägt. Sollte der Sägeschnitt zu stark ausreißen, kleben Sie vor dem Sägen etwas Malerband oben auf die Schnittlinie, oder Sie sägen die Diele mit der Unterseite nach oben zu.

7+8 Die Diele wird an der Kopf-kante angesetzt und mit einem Zugeisen mit vorsichtigen Hammer-schlägen zusammengefügt.

9 Die erste Diele der zweiten Reihe wird nun längsseitig zusammenge-fügt. Dazu die Diele auf den Boden vor die erste Reihe schieben. Nun die Diele bis zum Einrastpunkt leicht schräg kippen (15–25°). Senkt man die Diele wieder ab, rastet sie ein.

10 Die nächste Diele nah an die Kopf-kante setzen und mit dem Schlagklotz die Verbindung herstellen.

11 Bei geraden Wänden gehen Sie vor wie auf Seite 18/19. Bei krummen Wänden nutzen Sie eine schmale Anzeichenhilfe, mit der Sie die Kontur der Wand auf die Diele übertragen.

Werkzeugübersicht: Zugeisen, Hammer, Bleistift, Tischlerwinkel, Messwerkzeug und Elektro-stichsäge mit feinem Sägeblatt.



EYE-CATCHER

MEM KRISTALL-FUGE: für Fugen mit Brillant-Effekt.

MEM KRISTALL-FUGE ist eine reflektierende, gebrauchsfertige Hybrid-Designfuge für die Verfugung von keramischen Wand- und Bodenbelägen sowie verfärbungsunempfindlichem Naturstein im Innenbereich.

Erhältlich in vier Farben. Weitere Informationen unter www.mem.de oder einfach den QR-Code mit dem Smartphone einscannen!



DICHTEN. KLEBEN. PFLEGEN.

Erhältlich u. a. bei:



Forstnerbohrer:

Sein Durchmesser sollte mindestens den Durchmesser des Heizungsrohres plus 10 mm betragen.

Aussparungen herstellen



1 Die PE-Folie, die als Dampfbremse fungiert, muss natürlich auch im Bereich der Heizungsrohre liegen.

Da die Folie hier eingeschnitten wird, müssen die Schnitte mit einem speziellen Klebeband für PE-Folien wieder verschlossen werden.

2 Unter Berücksichtigung der Kopffedern wird das Maß für die Bohrlöcher ermittelt. Das heißt, es muss mitberechnet werden, dass die Diele seitlich eingeschoben wird und dennoch der geforderte Abstand zu den Heizungsrohren eingehalten werden kann.

3 Die ermittelten Bohrlochpunkte werden gekennzeichnet und dann, wie oben im Bild, mit einem Forstnerbohrer mit entsprechendem Durchmesser angefertigt. Arbeiten Sie zu Anfang mit wenig Druck, bis Sie die Vinylschicht durchdrungen haben. Danach folgt die HDF-Schicht, die wie gewohnt durchbohrt werden kann.

4 In einer Art V-Form wird nun das Teilstück aus der Diele herausgesägt.

5 Die Diele wird verlegt und das ausgesägte Teilstück von der Rückseite her wieder eingesetzt.

TÜRZARGEN KÜRZEN BEI VINYL MIT HDF-TRÄGERPLATTE

Mit einer Materialstärke von knapp 1 cm ist es durchaus möglich, dass Sie Ihre Türzargen einkürzen müssen, damit die Dielen daruntergeschoben werden können. Für den Sägevorgang müssen Sie unbedingt eine „gekröpfte“ Feinsäge oder ein Multiwerkzeug mit Sägefunktion (Multimaster o.Ä.) benutzen.

Bei der gekröpften Säge ist der Griff so abgeknickt, dass man, ohne mit den Händen am Boden entlangzuschrammen, bodennah sägen kann. Nehmen Sie dann zum Sägen ein Reststück einer Diele (das auch zerkratzen darf) als Unterlage zu Hilfe, unter das Sie eventuell noch ein Stück Pappe als Erhöhung legen.



DIGITAL AM
SONNTAG
—
MONTAG
AM KIOSK

FORSCHUNG & TECHNIK, MEDIZIN

Know-how ist der Treibstoff unserer **Zukunft.**



Erkennen Sie die Chancen und Risiken des Fortschritts. Mit spannenden Reportagen und faszinierenden Hintergrundberichten liefert FOCUS jede Woche einen Einblick in neueste Technologien. Für ein tieferes Verständnis, das Sie in Zukunft zu Ihrem eigenen Vorteil nutzen können.

Jetzt per QR-Code zum digitalen Angebot von FOCUS.

Neu: Erleben Sie das FOCUS Magazin multimedial mit Augmented Reality.

Das Entscheidende im

F**OCUS**



Moderator Ingolf Lück staunte zu Recht bei der Preisverleihung zum „Selberrmacher des Jahres 2008“ über Dr. Lars Höpers Rutschauto aus einem Baumstamm!

Die Bremer Blockrollenleuchte

Fünf Jahre ist es jetzt her, dass Lars Höper aus Bremen bei unserem großen Heimwerkerwettbewerb „Selberrmacher des Jahres“ den Titel in der Kategorie „Kinder“ gewonnen hat. Viele Projekte haben wir seither in der Redaktion von ihm bestaunen können. Diesmal können auch Sie dabei sein, wenn er sein Können zeigt – beim Bau einer maritimen Blockrollenleuchte!

Im Normalfall lassen wir von SELBERMACHEN uns ja nicht das Werkzeug aus der Hand nehmen. Doch Ausnahmen bestätigen die Regel: Diesmal haben wir für einen Tag einem früheren „Selberrmacher des Jahres“-Gewinner die Führung in unserem Fotostudio übergeben. Das Experiment ist gelungen, das Ergebnis sehen Sie hier: Herrn Höpers einzigartige Blockrollenleuchte aus Bremen!

Nun werden sich bestimmt viele Leser fragen, was denn wohl eine Blockrolle, geschweige denn eine Blockrollenleuchte ist? Das ist schnell erklärt: Eine Blockrolle ist an Bord eines traditionellen Segelschiffs so etwas wie ein Flaschenzug, mit dem sich die einzusetzende Kraft, um etwa ein Segel hoch in den Wind zu ziehen, reduzieren lässt.

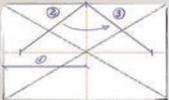
Die Blockrolle ist also ein entscheidendes Bauteil in der traditionellen Seefahrt, und da Kapitäne sich seit jeher auch gern an Land mit diesen Dingen umgaben, war irgendwann die Blockrolle als Leuchte erfunden. Noch heute ist sie in den Hansestädten und an der See beliebt. So lag es auch für den Bremer Heimwerker Lars Höper nahe, sich eben eine solche Leuchte zu

fertigen. Bestehend aus 18 mm dicker Buchenholzarbeitsplatte, ein paar Teakholzabschnitten, einem Kerzenhalter aus einem Restpostenmarkt sowie Seidenpapier und einem Leuchenschirm vom Versandhandel www.vbs-versand.de, baute er seine Leuchte in gut sechs Stunden zusammen. Der Knackpunkt bei der Leuchte ist allerdings die Elektroinstallation. Die sollten Sie unbedingt von einem Elektrofachmann herstellen oder zumindest überprüfen lassen. ■



Ellipsenkonstruktion

1. Mittelpunkt finden und Strecke 1 abmessen.
2. Strecke 1, ausgehend von Punkt b, bis zur Halbierenden anzeichnen. Dies ist der erste Bezugspunkt (BP1).
3. Den gleichen Vorgang für den zweiten, BP2, ausführen.
4. Den gleichen Vorgang für den zweiten, BP2, ausführen.
5. Schlinge (gelb) von BP1 bis zum rechten Rand binden und Ellipse zeichnen.



1 Mithilfe der Ellipsenkonstruktionszeichnung fertigen Sie sich eine Schablone für die weiteren Bauelemente an. Die kleinen Schrauben dienen später beim Kantenfräsen für eine feste Verbindung zum Werkstück.

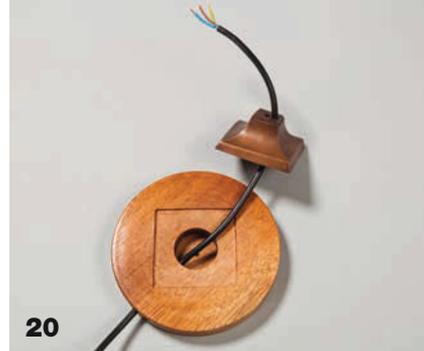
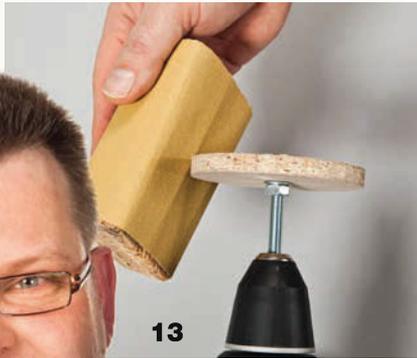
2 Übertragen Sie die Form und den Mittelpunkt auf die Holzabschnitte.

3 Je nach Position der Werkstücke erhalten diese ein Sack- oder ein Durchgangsloch (siehe oben) für den Rundholzabschnitt, der später die losen Rollen hält. Hier empfiehlt sich die Verwendung einer Standbohrmaschine.

4 Die schmalen Bauteile, die zwischen den beiden Rollen sitzen, werden aus einem halbierten Brett hergestellt.

5 + 6 Mit einer Stichsäge (oder einer Bandsäge) werden nun die Ellipsen und die Halbmonde ausgesägt. Je ein Blockrollenpaket besteht aus drei Ellipsen (zwei dicken und einer dünnen) und vier Halbmondformen.





Zwei echte Nordlichter: der Erbauer und seine Leuchte!

„Die Leuchte ist einfach zu bauen und ein echter Blickfang. Außerdem macht es mir Spaß, so viele Techniken (Holzbearbeitung, Elektrik und Serviettentechnik) miteinander zu verbinden. Und da meine Frau die Spezialistin für Serviettentechnik ist, war es sogar ein Projekt, an dem wir zu zweit zusammenarbeiten konnten.“

Dr. Lars Höper aus Bremen

7 Nun kann schon einmal auf das mittlere Werkstück der Sitz des Kerzenständers aufgezeichnet werden. Doch bevor es im übernächsten Schritt ausgesägt wird, muss noch die Form exakt abgefräst werden.

8 Schrauben Sie dazu die Schablone wieder auf das Werkstück. Mit einer Oberfräse und einem Bündigfräser mit Anlaufring unten wird dann die Ellipse in die genaue Form gebracht. Dabei bewegt sich der Anlaufring auf der Schablone und greift so die Kontur ab. Daher ist es äußerst wichtig, dass die Schablone keine noch so winzigen Kanten oder Wellen aufweist!

9 Sind sämtliche Ellipsen angefertigt, kann die in der Mitte liegende mit einer Stichsäge aufgetrennt werden.

10 Da der Kerzenständer im Durchmesser dicker ist als die 18 mm starke Buchenholzplatte, müssen die links und rechts danebenliegenden Bauteile noch mit einer Raspel so bearbeitet werden, dass eine Hohlkehle entsteht. In dieser Form lassen sich dann die drei mittleren Ellipsen formschlüssig um den Kerzenständer setzen.

11-13 Damit die vier Rollen alle das gleiche Maß bekommen, wird auch hierfür eine Rundsablone hergestellt. Dazu ein kreisrundes Stück Holz aussägen und im

!SERVICE

Was ist...?

BÜNDIGFRÄSER MIT ANLAUFRING

Bündigfräser gibt es mit einem Anlaufring (Anlagefläche beim Fräsen) unten und oben. Diese Werkzeuge sind mithilfe von selbst hergestellten oder gekauften Schablonen hervorragend geeignet zum Bündigfräsen von Anleimern, Beschichtungen, Furnieren, Einfräsen von Grifflöchern, Spülenausschnitten, Kabeldurchlässen und Ähnlichem. Mit dem hier verwendeten Fräser mit Anlaufring unten lassen sich mithilfe der Ellipsenschablone formidentische Bauteile herstellen.



MEHR DAZU...?

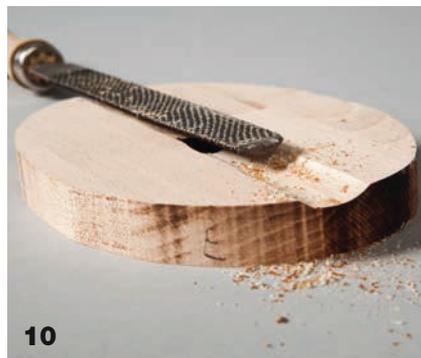
KLEBSTOFF FÜR SERVIETTENTECHNIK

Man kann fertigen Klebstoff für Serviettentechnik im Kreativmarkt kaufen, oder man mischt ihn sich selbst an! Manch einer schwört auf eine Mischung (1:1) aus Tapetenkleister und Holzleim, andere arbeiten ausschließlich mit Tapetenkleister. Besonders einfach: Fertigkleister aus der Dose.

WO GIBT'S...?

SEIDENPAPIER UND LAMPENSCHIRME:
VBS Hobby Service,
www.vbs-versand.de;
SEKUNDEN- UND HEISSKLEBSTOFFE:
Pattex/Henkel,
www.henkel.de.

DIE HERSTELLERADRESSEN FINDEN SIE AUF SEITE 74.



10



11



12



16



17



18



21



22



23



24

Zentrum erst ein Sack-, dann ein Durchgangsluch für die Befestigungseinheit aus Gewindestange, Unterlegscheiben und Muttern bohren. Dann in die Bohrmaschine einspannen und rund schleifen.

14 Auf diese Weise werden dann auch die Rollen aus Teakholz hergestellt.

15 Aus den Bauteilen werden nun zwei Pakete (links und rechts des Kerzenständers) verleimt. Dabei werden die Rollen von einem Rundholzabschnitt im Zentrum gehalten (siehe auch Seite 26).

16 + 17 Pakete abschleifen und anschließend mit dem Kerzenständer verleimen.

18-20 Die Position des Kerzenständerfußes auf dem runden Standfuß, ebenfalls aus Teak, anzeichnen und etwa 3 mm vertiefen. Er wird dann anschließend mit Heißklebstoff befestigt. Ein Sackloch im Zentrum und ein seitliches Durchgangsluch schaffen den Weg für das Elektrokabel.

21 Fassung mit dem Kabel verbinden und sie dann mit Sekundenklebstoff fixieren.

22-24 Seidenpapier zuschneiden, Lampenschirm mit Klebstoff für Serviettentechnik bestreichen und Papier aufbringen. Zuletzt alles mit Klarlack schützen.

DEN ELEKTRIKER FRAGEN!

Die Kombination von Metall und Strom bedarf besonderer Achtsamkeit: Gehen Sie bei der Montage kein Risiko ein, und übergeben Sie diese Aufgabe, wenn Sie selbst keiner sind, lieber einem Elektriker. Oder – unser Tipp: Bereiten Sie die Leuchte vor, verkabeln Sie alles und stellen das Objekt dann einem Fachmann vor. Sollte eine Gefahrenstelle bestehen, wird er diese sicher beheben.



Spezialwerkzeug: Abisolierzange (rot) und Kabelendhülsenzange (orange) helfen bei einer korrekten Verkabelung.





Abkleben ist eine Kunst

Wem es zu eintönig ist, sich in Räumen mit weiß gestrichenen Wänden aufzuhalten, der sollte zu Farbe und Pinsel greifen, um eigene Motive ganz nach seinem Gusto zu gestalten. Voraussetzung für ein gutes Gelingen ist nicht nur die Kreativität. Auch das richtige Klebeband muss hier mitspielen. Diese Bordüre ist dafür ein gutes Beispiel.



1 Zunächst die Breite der Bordüre festlegen und die obere und untere Kante mit Zollstock und Bleistift markieren.



2 Die Länge der Bordüre mithilfe einer Wasserwaage entlang der markierten Punkte mit Bleistift anzeichnen.



3 Dann das Klebeband entsprechend dem Muster aufkleben. Entweder aus freier Hand oder die Linien vorher anzeichnen. Damit das Band auch

Text: Ingrid Hinze; Fotos: Chris Lambertsen

Auf weißer Wand kommt die breite Bordüre gut zur Geltung. Damit die geometrischen Felder ein harmonisches Gesamtbild abgeben, haben wir sie Ton in Ton gestrichen.



Zugegeben, wir haben alle Register gezogen bei unserem Wandbild, um zu testen, ob das Klebeband „FrogTape“ hält, was es verspricht. Denn bei dem expressiven Muster gibt es mehrere Überschneidungspunkte des Klebebandes. Damit die geometrischen Felder in unterschiedlichen Grün- und Blautönen gut zur Wirkung kommen, bedarf es scharfer Kanten. Das heißt, Farbe darf nicht verlaufen. Aber was hat dieses Klebeband, was andere nicht haben?

Ausschlaggebend bei „FrogTape“ ist die sogenannte „PaintBlock“-Technologie. Das ist eine Beschichtung, mit der die Ränder des Klebebandes ausgerüstet sind und die das Wasser aus der Farbe absorbiert. Sobald dieses stark saugende Polymer mit Farbe in Kontakt kommt, bildet es eine Mikrobarriere. Diese verriegelt die Ränder und verhindert das Unterlaufen der Farbe. Man muss sich diesen Prozess ähnlich vorstellen wie bei einer Einweg-Windel. Der Vorteil ist auch, dass man dieses Klebeband nicht nur auf glatten, sondern auch leicht rauen Oberflächen anwenden kann. Allerdings muss sich der Einsatz nicht nur auf kunstvoll gestaltete Bordüren beschränken. Bei wasserlöslichen Farben, Lacken und Lasuren ist es ebenso zum Abkleben von Sockelleisten, Fenstern und Türen geeignet. Was Sie auch streichen wollen – Abkleben ist eine Kunst, damit man ein gutes Ergebnis erzielt!



Das grüne Klebeband ist in zwei verschiedenen Breiten, 24 mm und 36 mm, erhältlich. Rolle (41,1 m) ab rund 9 Euro in Baumärkten.



wirklich fest an der Wand klebt und keine Farbe darunterlaufen kann, wird es an den Rändern mit einem Tuch festgedrückt.



4 Größere Farbflächen werden mit der Rolle aufgetragen ...
5 ... und an Rändern und kleinen Feldern bringt



man die Farbe am besten mit einem Pinsel auf.
6 Solange die Farbe noch feucht ist, wird das Klebeband flach und zügig von der Wand gezogen.

Heimwerker aufgepasst!

Für jeden neuen SELBER MACHEN-Leser erhalten Sie eine Prämie Ihrer Wahl.

Wärmekissen „Active Fit“ von Soehnle

Einfach locker bleiben mit dem Wärmekissen „Active Fit“, das speziell für den Schulter- und Nackenbereich konstruiert wurde. Vier Temperaturstufen helfen, die Muskeln zu lockern, und beugen Verspannungen vor. Mit dem komfortablen Klettverschluss bleibt das Wärmekissen genau dort, wo es sitzen soll, und kann die Wärme punktgenau abgeben. Der atmungsaktive Plüschbezug ist angenehm zu tragen und vollständig in der Maschine waschbar, das Kissen ist zudem Öko-TEX-zertifiziert.



selber machen
PRÄMIE
DES MONATS



Originelles Zeitschriftenhaus

Die moderne Form des Zeitschriftenständers hält Ordnung und kann auch als Lesezeichen dienen. Material: Stahlblech, pulverbeschichtet.

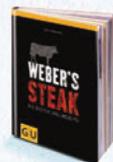
Maße: 26 x 32,5 x 32 cm.
Erhältlich in den Farben Schwarz, Weiß und Rot.



Jetzt scannen, SELBER MACHEN exklusiv Probe lesen und Dankeschön sichern!



Diese und weitere Super-Angebote unter www.selbermachen.de/praemie



Gleich Coupon ausfüllen und absenden!

 **per Post:** SELBER MACHEN-Leserservice, Postfach 60 12 20, 22212 Hamburg

 **im Internet:** www.selbermachen.de/praemie

 **per Telefon:** 0 40-87 97 35 40

 **per E-Mail:** leserservice@jalag.de

 **per Fax:** 0 40-27 17 20 79

Ihre Vorteile auf einen Blick

- ✓ **Liefergarantie:** Pünktlich und bequem per Post.
- ✓ **Frei Haus:** Versand übernehmen wir.
- ✓ **Geld-zurück-Garantie:** Nach einem Jahr kann das Abo jederzeit gekündigt werden. Bereits bezahlte Abobeträge werden erstattet.
- ✓ **Abo-Vorzugskonditionen:** 20 % Rabatt auf alle Bestellungen im SELBER MACHEN-Shop.
- ✓ **Abopreis = Kioskpreis:** Abonnenten zahlen keinen Cent dazu!
- ✓ **Bankeinzug:** Entscheiden Sie sich für Bankeinzug, und wir schenken Ihnen einen **Gutschein von Westfalia**, dem Spezial-Versender für Haus- und Gartenbesitzer, im Wert von 5 Euro plus Katalog zum Bestellen.



Vierteiliger Feuerkorb

Dieser Feuerkorb ist optimal als Feuerstelle, Grill, Bräter (mit Einhänge-Bratblech, z. B. für Maronen, Äpfel, Folienkartoffeln u. v. m.) oder einfach nur als Blumenständer. Mit Aschefangblech, Einhänge-Bratblech, verchromtem Grillrost.

Material: Stahl, lackiert.
Abmessungen: Höhe ca. 64 cm, Durchmesser ca. 48 cm.



Kamingarnitur, 5-teilig

Hochwertig hergestellte Kamingarnitur aus Edelstahl mit Besen, Haken, Zange und Schaufel in moderner Edelstahlfront. Großer Fuß für höchste Standfestigkeit.

Höhe: ca. 69 cm inkl. Griff, Breite: ca. 23 cm, Tiefe: ca. 14,8 cm.



Ich abonniere SELBER MACHEN für 12 Ausgaben für 38,40 Euro inkl. Zustellung

Name / Vorname	
Straße / Nr.	
PLZ / Ort	
Telefon	Geburtsdatum
E-Mail	

Ich bezahle per Bankeinzug.

Geldinstitut
Bankleitzahl
Kontonummer

Ich erwarte Ihre Rechnung.

Datum, Unterschrift des neuen Abonnenten

WIDERRUFGARANTIE: Die Bestellung wird erst wirksam, wenn sie nicht binnen 14 Tagen schriftlich beim SELBER MACHEN-Leserservice, Postfach 60 12 20, 22212 Hamburg widerrufen wird. Die Frist beginnt nach Erhalt dieser Garantie in Textform. Dieses Angebot gilt nur in der Bundesrepublik Deutschland und solange der Vorrat reicht. Der Versand der Prämie erfolgt, sobald der neue Abonnent seine Abrechnung bezahlt hat. Eine eventuelle Zuzahlung wird bei Übergabe der Prämie erhoben.

Ich habe SELBER MACHEN empfohlen

Name / Vorname	
Straße / Nr.	
PLZ / Ort	
Telefon	Geburtsdatum
E-Mail	

Für meine Empfehlung wünsche ich mir folgende Prämie: (bitte ankreuzen)

- Kamingarnitur 64650
- Wärmekissen „Active Fit“ 64651
- Feuerkorb 64652
- Zeitschriftenhaus schwarz 64653
- Zeitschriftenhaus weiß 64654
- Zeitschriftenhaus rot 64655

Ja, ich bin damit einverstanden, dass Sie mich schriftlich und telefonisch oder ggf. per E-Mail über interessante Waren-, Dienstleistungsangebote und Aktionen des JAHRESZEITEN VERLAGS und der zu unserer Verlagsgruppe (www.ganske.de)



Ingrid Hinze,
SELBERMACHEN-
Ressortleiterin,
präsentiert Ihnen interes-
sante Neuigkeiten aus
Industrie und Werkstatt.
Haben Sie Fragen oder
Anregungen?

**Redaktion
SELBERMACHEN**
Stichwort „Magazin“
Postfach 60 23 69
22233 Hamburg
Oder per E-Mail:
leserbriefe@selbermachen.de



EIN ZUHAUSE FÜR AUTOS

Bei Fertiggaragen hat die Formel „viereckig, praktisch, gut“ ausgedient. Von Zapf gibt es jetzt eiförmige Modelle, ausgezeichnet mit einem Designpreis.

Garagen müssen nicht immer geckig sein. Dass es auch anders geht, beweist das eiförmige Modell „Clou“. Hier wird kein Raum über der Motorhaube verschenkt, sondern der Form des Autos angepasst. Für diese Funktionalität wurde die Garage mit dem Design Award des IF Instituts Hannover ausgezeichnet. Der innovative Unterstellplatz lässt sich mit einer Dachbegrünung auch perfekt als Gestaltungselement in den Garten integrieren, sodass beide Bereiche fließend ineinander übergehen. „Clou“ ist in den Längen 6,50 m und 7 m erhältlich. Die Breite von 2,98 m und Höhe von 2,75 m ist bei beiden identisch. Einen Regenwasserspeicher gibt es im Maßstab der Garage.
www.garagen-welt.de



Platzhalter in der Dusche

Duschen gehört für viele zum morgendlichen Ritual. Das erfrischt und weckt die Lebensgeister. Ärgerlich sind allerdings herumstehende Duschgels, Shampoos und Conditioner, die unterm Wasserstrahl schnell ins Rutschen geraten. Für Entspannung sorgt hier der Duschkorb „SHAMPION“, in dem die Flaschen kopfüber platziert werden können. In 17 Farben, um 20 Euro pro Stück. www.simple-home.de



Moderne Zeiten

Konsequente Kommunikation per Smartphone und Tablet ist mit der Türsprechanlage „myintercom One“ möglich. Klingelt ein Besucher an der Tür, erhält der Hausbesitzer sofort eine Meldung auf sein Smartphone, ganz gleich, ob er sich auf dem Sofa, im Garten oder im Ausland aufhält. So kann er den Paketboten bitten, die Sendung auf der Terrasse zu deponieren. Türstation mit Kamera, LED-Beleuchtungsring und Klingeltaste rund 1800 Euro. www.myintercom.de/

HERSTELLERADRESSEN AUF SEITE 74

Frischekur für alte Profilhölzer

Sind Holzdecken und -wände in die Jahre gekommen, steht meist eine Renovierung ins Haus. Damit diese nicht ausartet, hat Osmo einen Holzanstrich mit wachsartigem Charakter auf den Markt gebracht. Das neue „Wohnraum-Wachs“ lässt sich ohne zu kleckern gut verarbeiten, und es ist weder eine Grundierung noch ein Zwischenschliff notwendig. Mit deckendem Weiß bekommt auch honigfarbenedes Holz wieder einen modernen Anstrich. Zur Auffrischung von hellen Profilhölzern empfiehlt sich der Farbton Weiß transparent. „Wohnraum-Wachs“ verleiht dem Holz eine atmungsaktive, lichtechte und wischfeste Oberfläche. 0,75 Liter um 20 Euro. www.osmo.de



Rauchmelder retten Leben!

Man kann es gar nicht oft genug beschreiben, wie wichtig Rauchmelder sind. In 13 von 16 Bundesländern sind sie gesetzliche Vorschrift. Dennoch verzichten zu viele Hausbesitzer auf Rauchwarnmelder, wobei als Argument immer die scheinbar umständliche Installation der Geräte angeführt wird. Damit diese Hürde abgebaut wird, hat Abus seine Geräte vom Typ „RM20“ mit Klebepads ausgestattet. Diese lassen sich einfach und schnell montieren. „RM20“ ist ein kombinierter Rauch-/Hitzewarnmelder, der auch für den Einsatz in Küchen zugelassen ist. Er schlägt nicht nur bei Rauchentwicklung, sondern auch bei schnell ansteigenden Temperaturen Alarm. Etwa 38,50 Euro. www.abus.com



Messer mit Historie



Beim Taschenmesser ist es ähnlich wie bei der Armbanduhr – man trägt eine bestimmte Marke. Und wer nicht nur Wert auf Solidität, sondern ein Modell mit Geschichte bevorzugt, kann jetzt

auf eine Wiederauflage aus dem Jahr 1914 zurückgreifen. Die edlen Schneidwerkzeuge mit Griffen aus Oliven- oder Fasseichenholz werden in traditioneller Handarbeit gefertigt und sind jetzt in kleiner Stückzahl wieder aufgelegt. Qualität hat ihren Preis: 87,50 Euro und 98 Euro (mit Pitchgabel). www.guede-solingen.de

Macht aus Stamm Tisch.



Exklusiv bei
OBI

Wir machen das Werkzeug. Seit über 90 Jahren. Damit Sie das machen können, was Ihnen am Herzen liegt. Etwas schaffen.

LUX
TOOLS
DAS WERKZEUG

Geht es beim Schrauben um beengte Platzverhältnisse, kann der Akkuschauber „Twister“ sich auch lang machen. Dann lässt er sich im Handumdrehen von der Pistolen- in eine Stabform knicken. Dank seiner Bewegungssteuerung kann der neue 7,2-Volt-Knickschrauber aus der Profifluga aber noch mehr. Aktiviert wird die elektronische Bewegungssteuerung über einen Schalter an der Geräteinnenseite. Allein per Handbewegung steuert er stufenlos Geschwindigkeit und Drehrichtung. Je weiter man die Hand dreht, desto schneller schraubt er. Und das bis zu einer Maximalgeschwindigkeit von 430 U/Min. Bei der Steigerung der Drehzahl wird ein Abrutschen oder Durchdrehen, selbst bei kleinen Schrauben, verhindert. Rund 142 Euro. www.dewalt.de

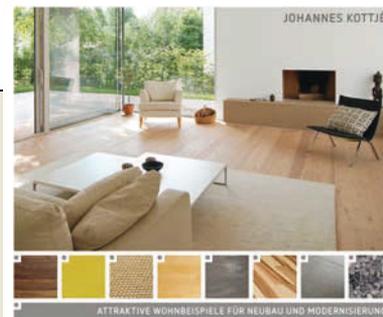


DEN KANNSTE KNICKEN!



Sprühen statt streichen

Große Wandflächen, Holzzäune, Gartenhäuser, Fensterrahmen und Möbel – das kraftvolle Sprühgerät „WallPerfect Flexio 585“ lässt sich für Verschönerungen in Sachen Grundieren, Lackieren, Lasieren und Ölen effektiv einsetzen. Eine stufenlose Luftmengenregulierung sorgt dafür, dass die Leistungsfähigkeit der Turbine optimal an dünn- und dickflüssiges Material angepasst werden kann. Die neu entwickelte Düse ermöglicht eine extrem feine Zerstäubung von Innenraumfarben. Wer konzentriert arbeitet, schafft bis zu 3 qm pro Minute. Etwa 150 Euro. www.wagner-group.com



Fußböden

DEN RICHTIGEN BODEN UNTER DEN FÜßEN

Das Angebot an Bodenbelägen ist riesengroß. Aber welcher Boden passt in welchen Raum und verbreitet die angenehme Atmosphäre, die ich mir wünsche? Einen Überblick über alle gängigen Bodenbeläge, ihre Eigenschaften und ihre Wirkung in Wohnräumen, Dielen, Küchen, Schlafzimmern und Bädern stellt Johannes Kottjé in dem Buch „Fußböden“ vor. Neben der Übersicht an Materialien und Wohnbeispielen werden auch die Vor- und Nachteile der Beläge nicht unter den Teppich gekehrt. 160 Seiten mit rund 200 Abbildungen, 39,99 Euro. **DVA; ISBN: 978-3-421-03755-8**

Sockelleisten passend zu den Dielen

Wenn man eine große Renovierungsaktion startet und den Boden mit Parkett auslegt, sollte das Ergebnis für Zufriedenheit sorgen und von langer Dauer sein. Um ein Stückwerk aus verschiedenen Hölzern zu vermeiden, bietet Kährs zum Massivholzbelag passende Sockelleisten in gleicher Sortierung, Struktur und Farbe an. So gelingt der stilvolle Übergang zwischen Boden und Wand. Treppenstufen, aus gleichem Material gefertigt, machen das harmonische Bild perfekt. www.kahrs.com

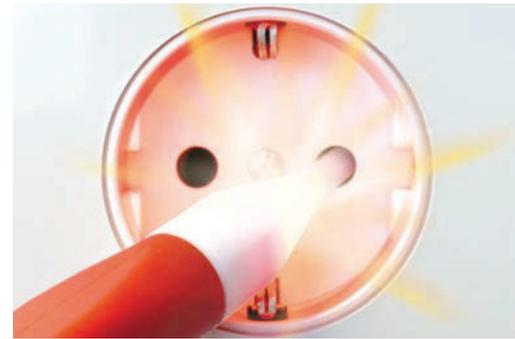


Kompatible Sägeblätter

Waren Zubehörteile für den MultiMaster von Fein bisher ausschließlich auf das Gerät ausgerichtet, so können jetzt auch Heim- und Handwerker mit Multifunktionswerkzeugen von anderen Herstellern bei den E-Cut-Sägeblättern zugreifen. Eine neue Multi-Aufnahme macht es möglich. „Best of E-Cut“-Set (vier Long-Life- und zwei Universal-Sägeblätter) rund 70 Euro. www.fein.de

Multitalent im Taschenformat

Wer auf der Suche nach spannungsführenden Adern oder Defekten in Leitungen auf Nummer sicher gehen will, ist mit dem Volt Detector von Wiha auf der richtigen Seite. Die Handhabung ist einfach. Ein in die Kunststoffspitze eingebautes LED-Licht leuchtet rot auf, sobald eine Wechselspannung lokalisiert wird. Der Volt Detector spürt durchgebrannte Sicherungen in Steckern, ebenso Kabelbrüche in Kabeltrommeln oder Lichterketten auf. Auch eine fehlerhafte Erdung entgeht ihm nicht. Um 21 Euro. www.wiha.com



tritton
Precision Power Tools

SUPERJAWS XXL
SJA 300

Mit einer enormen Spannkraft von einer Tonne und 1000 mm Spannweite ermöglicht Tritons neues, transportables Spannsystem „SuperJaws XXL“ ein kontrolliertes Einspannen selbst übergroßer Werkstücke und hält dabei die Hände frei. Dank ihrer robusten, pulverbeschichteten Stahlkonstruktion lässt sich nahezu alles sicher und fest in die SuperJaws XXL einspannen.



Spannbacken-Feststellschalter ermöglicht ein schnelles und einfaches Entriegeln



Spannbacken aus Polyurethan ermöglichen ein geschütztes und abrutschsicheres Einspannen



Fuß-Spannmechanismus hält die Hände frei und erlaubt so volle Konzentration auf das Werkstück



NEU!



Schnell zusammenklappbar für Lagerung und Transport. Schnellspann-Beine für ein schnelles und sicheres Aufbau



tritontools.com

Kaminöfen erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Zum einen wegen der gemütlichen Atmosphäre und dem Schauspiel der Flammen. Zum anderen liegt Heizen mit Holz im Trend wegen der hohen Energiekosten. Wer ein Modell mit moderner Verbrennungstechnik im Wohnraum stehen hat, kann sicher sein, dass er die Emissionsgrenzwerte für Feinstaub und Kohlenmonoxid nach der Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) nicht überschreitet. Ältere Gerätetypen könnten bis Ende 2014 stillgelegt werden, wenn sie die geforderten Grenzwerte übersteigen. Auf einer Online-Datenbank lässt sich recherchieren, ob das eigene Modell der BImSchV standhält. www.ratgeber-ofen.de



UMWELTBEWUSST HEIZEN

Sense für Gras und Unkraut

An steilem Gelände, unter Hecken und an Wegen, wo es eng wird für den Rasenmäher, um hohes Gras und Wildwuchs zu schneiden, hat meist die Motorsense ihren Einsatz. Wer auf den lauten Benzinbetrieb lieber verzichtet, kann das kabellose und abgasfreie Modell „RBC“ in die Hand nehmen. Die Akkusense ist mit einem starken 36-Volt-Li-Akku ausgestattet und kämpft sich mit einem Dreizahn-Schlagmesser (26 cm breit) durch dichten Pflanzenwuchs. Ein Tragegurt entlastet bei längerem Einsatz. 300 Euro.

www.ryobitools.de

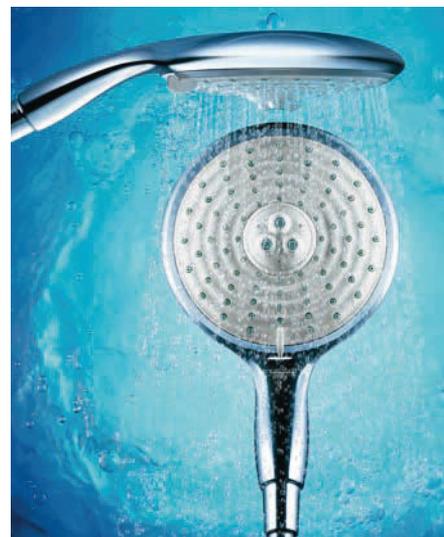


LEDs stehen im rechten Licht

Nachdem die gute alte Glühbirne sich langsam in den Haushalten verabschiedet, machen sich nach und nach die energiesparenden LED-Lampen breit. Mittlerweile gibt es 60 verschiedene Typen, die die herkömmlichen Glühbirnen bis zu 60 Watt ersetzen können. Die „LED Superstar Classic A“ in klassischer Glühlampenform bietet besonders gute Lichtqualität und ist serienmäßig mit marktüblichen Dimmern dimmbar. Laut Herstellerangaben hat sie eine Lebensdauer von etwa 30 000 Stunden. Im Fachhandel für etwa 10 Euro. www.osram.de

Raindance feiert Jubiläum

Singen und Tanzen im Regen kennt man aus legendären Filmszenen. Dank „Raindance“ kann man das Vergnügen auch zu Hause unter der Dusche zelebrieren – und das seit nunmehr zehn Jahren. Das erste Exemplar der Handbrause (siehe Foto) mit großer Stahlscheibe wirkt relativ klein, wenn man die Entwicklung des Sortiments über die Jahre verfolgt, vom Panel bis hin zur Showerpipe. Das Geheimnis der Brauseteknologie: „AirPower“ reichert Wasser mit Luft an, dadurch entstehen weiche, füllige Tropfen, die aus dem Duschkopf sprudeln wie natürlicher Regen. www.hansgrohe.com



Pelletkessel mit hoher Effizienz

Für nahezu jeden Heizbedarf – von acht bis 224 kW – werden Wärme- und Wasserbereitungen mit Pellets von ÖkoFEN angeboten. Der „Pellematic“ kann genau auf den benötigten Leistungsbedarf abgestimmt werden und sorgt damit für einen geringen Pelletverbrauch durch eine optimale Auslastung der Anlage. Sie zeigt sich nicht nur durch effiziente Verbrennung und sparsamen Verbrauch von ihrer besten Seite, sondern erlaubt durch die modulare Bauweise eine flexible Leistungsanpassung. Zum Beispiel im Fall eines größeren Hausanbaus oder einer nachträglichen Dämmung. Ein Komplettaustausch der Heizanlage wird so überflüssig. Preis auf Anfrage. www.oekofen.de



Klebestarkes Kraftpaket

Modernisierung und Wohngesundheit unter einen Hut zu bekommen ist heute kein Gegensatz mehr. Sollen für die Wandgestaltung ökologische Produkte wie Eco-Vlies-, Textil- oder grobe Gewebetapeten eingesetzt werden, trägt der neue Wandbelagskleber auf der Basis von Naturkautschuk zum Gelingen bei. Er wird in Bahnenbreite auf die Wand aufgetragen, die Tapete wird innerhalb von 20 Minuten in das Kleberbett eingelegt und mit einer Walze angedrückt. Geeignet auch für Gipskartonplatten. 0,9 kg um 13 Euro. www.auro.de

HERSTELLERADRESSEN AUF SEITE 74



WWW.GARDENA.DE



Spaltaxt.
Kraftvolle Axt für besonders leichtes und effizientes Spalten von Holz.



Universalaxt.
Universell einsetzbar. Sowohl zum Holzspalten als auch zum Bearbeiten von Holz.



Universalbeil.
Das handliche Beil für Outdoor-Aktivitäten und den Einsatz rund um den Garten.



RAUSGEHEN UND REINHAUEN.

Machen harte Arbeit einfach: die neuen GARDENA Äxte.

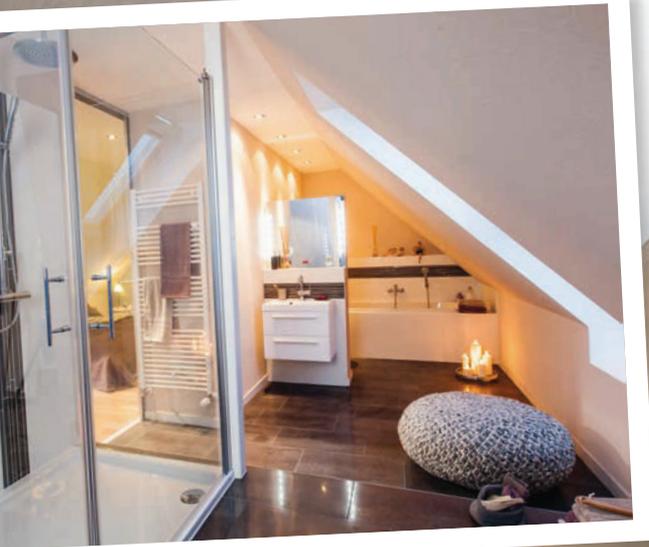


DAS GROSSE HERBSTGEWINNSPIEL AUF www.gardena.de/axt

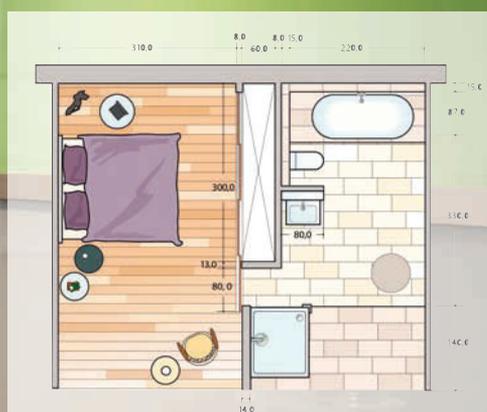


ENDLICH AM ZIEL

Jetzt wird's kuschelig in unserem Dachgeschoss, denn nach dem Badeinbau stehen die Wandgestaltung, der Bodenbelag, der Einbauschränk und die Beschattung auf dem Programm – wie gehabt von Profis perfekt umgesetzt.



Langsam können wir die Latzhose gegen eine bequeme Jeans tauschen, denn die „Hardcore“-Phase unseres Dachausbaus haben wir endgültig hinter uns. Nun geht's also ums Gestalten, um Farbe, Form, Anmutung und Praktikabilität – kurz, um die Gemütlichkeit in unserem neu geschaffenen Schlafräum. Idealerweise helfen uns diesmal die Profis für genau diesen Bereich, nämlich Meister ihres Fachs von Alpina Farben, Guddas und Velux. Das erste Gewerk bei diesem Unterfangen ist für die Wandfarbe zuständig. Für den Laminatboden werden wir später einen absolut sauberen Unterboden brauchen, denn die unter den Laminatdielen aufkaschierte Trittschalldämmung ist nur einige Zehntelmillimeter dick und kann eingetrocknete Farbleckse nicht mehr ausgleichen. Es heißt also, den Raum, die Übergänge und vor allem das Dachfenster sauber auszulegen und abzukleben. Das Abkleben ist mittlerweile auch an den Übergängen von Wänden zur Decke üblich – so bleibt an den Wänden ein etwa drei Zentimeter breiter Streifen weiß, die Farbkante wird viel exakter, als wenn Sie mit der bunten Farbe bis in den Knick gehen. Das Gleiche gilt übrigens auch für den Dachfensterausschnitt, den Sie mit einem weißen Rahmen sehr schön akzentuieren können. Beim Laminatboden haben wir uns für eine fugenlose Optik entschieden, das heißt, die Dielen sind nicht angefast, sondern bilden eine durchgehende Fläche. Wenn die Fugen unsichtbar sein sollen, müssen Sie die Verlegerichtung immer in Richtung des Hauptlichteinfalls wählen.



Unser 36 qm großer Dachraum ist zweigeteilt. Im Bad müssen die Dusche und das Waschbecken so angeordnet sein, dass dort jeweils 2 m Stehhöhe eingehalten werden. Unter dem Duschpodest verlaufen die Wasserzu- und -ableitungen vom Drempel bis zur Trennwand. Das WC verschwindet diskret hinter einem Wandstummel, an dem das Waschbecken hängt.

TEIL 1

- Dachdämmung
- Luftdichtschicht
- Trockenbau; Drempel und Wände
- Elektroinstallationen

TEIL 2

- Wasser- und Heizungsleitungen legen
- Duschpodest bauen
- Verfliesen Wände & Boden
- Montage der Sanitäröbekte

TEIL 3

- Wandgestaltung
- Laminat verlegen
- Einbauschränk montieren
- Dachfenster und Beschattung



DER SCHNELLE ÜBERBLICK

Dachausbau im Zeitraffer

Sie wollen wissen, wie unser Dach in den Keller kam und

was beim Ausbau alles gemacht wurde? Scannen Sie einfach den QR-Code ein, und sehen Sie im Zeitraffervideo, wie das Dach im Untergeschoss des SELBERMACHEN-Studios entstand und ausgebaut wurde.

Requisite: Leuchten, Kissen, Bettwäsche, Decke, Stuhl, Beistelltische, Pouf, Handtücher, Figuren im Bad, Seifenschale, Seifen, Cremespender, Klobürste, grauer Häkelkorb, Zahnputzbecher: Die Wäscherei

1 Wandgestaltung

Gleich drei verschiedene Farben machen aus den grundierten Gipskartonplatten echte Hingucker.

Das Schöne an durchgehend weißen Wänden ist die Tatsache, dass die Übergänge von Decke zu Wand zu Schräge zu Drempe so einfach zu streichen sind. Bei unserem Farbmix aus einem Hellblau („Sommerlieder“), einem Beige („Champagnerbad“) und dem Linienspiel ist dagegen etwas Arbeit beim Abkleben und Vorbereiten der einzelnen Flächen gefragt. Um die Übergänge zur weißen Decke und der weißen Laibung des Dachfensters sauber zu gestalten, hat die Malermeisterin von Alpina-Farben die Kanten mit einem 3 cm breiten Malerkrepp abgeklebt. Diese 3 cm bleiben weiß und ergeben einen geraden Farbabschluss. Grundsätzlich sollten Sie abschnittsweise arbeiten, also etwa einen bis zwei Meter an Kanten und Ecken vorstreichen und dann gleich nass in nass die Fläche dazwischen ausrollen.

„Die Alpina-Farbpalette lädt dazu ein, es mal richtig bunt zu treiben“
Sophie Otremba, Alpina



- 1 Mit der kleinen Farbwalze rollen Sie die Übergänge von der Decke zur Schräge satt vor.
- 2 Das Gleiche gilt für den Übergang Schräge/Drempe.
- 3 Rollen Sie zunächst die schräge Wandfläche, dann kann es ruhig mal auf die Drempefläche tropfen.
- 4 Die streichen Sie im zweiten Arbeitsgang, ebenfalls mit der großen Farbwalze.
- 5 Die Klebestreifen am Übergang zur Decke ziehen Sie ab, solange die Farbe noch nicht getrocknet ist – sonst kann es passieren, dass Sie getrocknete Farbplacken auf dem Streifen gleich wieder mit abziehen.
- 6 Auch die Kreppstreifen an der Dachfensterlaibung ziehen Sie bei noch frischer Farbe ab.

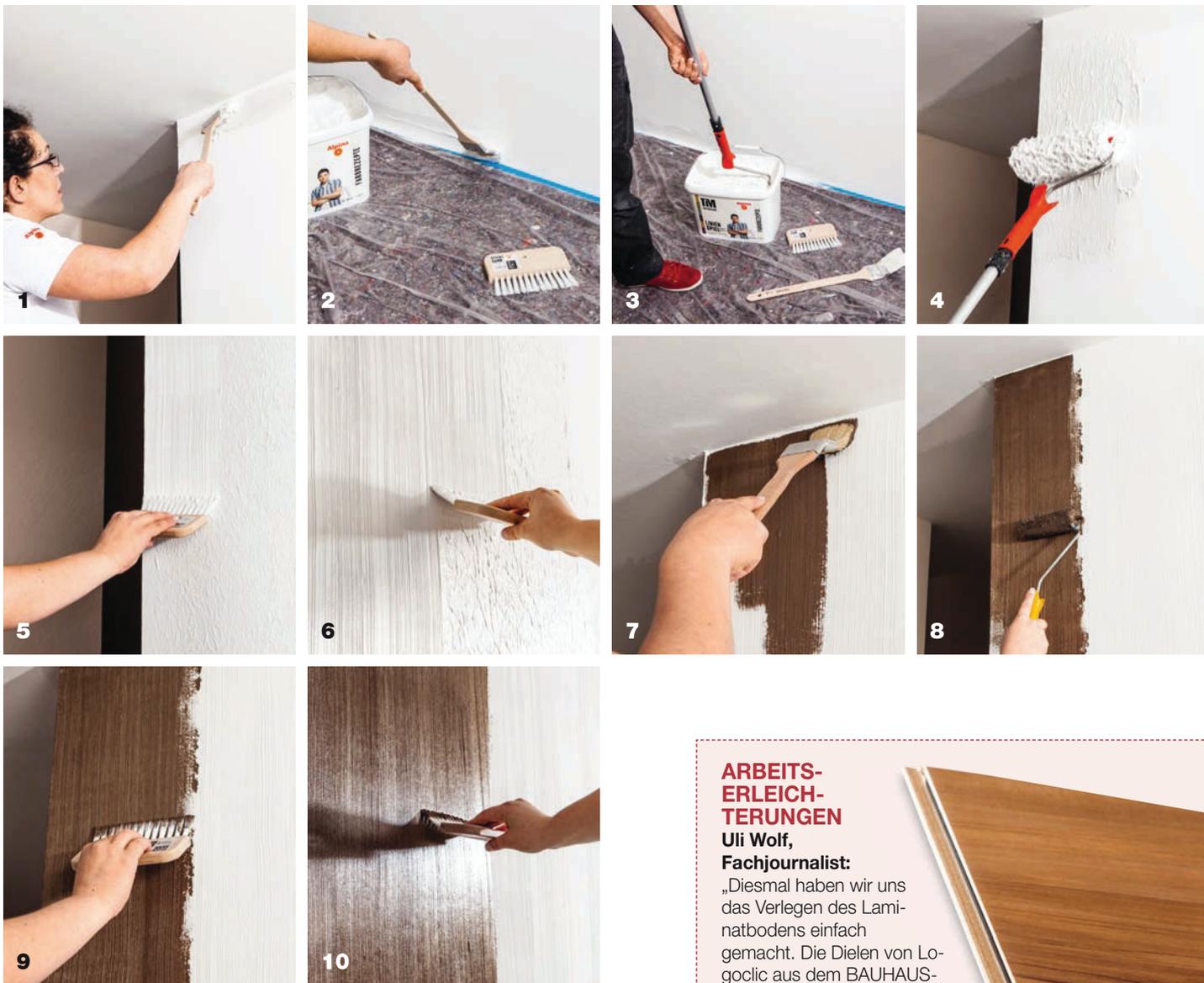




1 Schützen Sie den Boden mit einem Malervlies schon bei der Vorbereitung der Arbeiten.
2 Wichtig: Die Farbe müssen Sie gut umrühren, bis eine homogene Konsistenz entsteht.
3 Die Farbwalze mit der nassen Hand etwas anfeuchten, dann nimmt sie die Farbe besser auf und fusselt nicht.
4 Streichen Sie zunächst die Ecken und Kanten mit dem Heizkörperpinsel vor.
5 Mit einer kleinen Farbwalze passen Sie die Pinselstriche dem späteren Streichbild auf der Wand an ...

6 ... das gilt sowohl für den Wandabschluss als auch für die Decke.
7 Mit der großen Farbwalze und einer Teleskopstange streichen Sie erst die Decke in Weiß.
8 Vor dem Anstrich der Dachschrägen und der Giebelwand kleben Sie den Rahmen des Dachflächenfensters mit Malerkrepp ab.
9 Die Laibungskante des Fensterausschnitts soll weiß bleiben, deshalb kleben Sie ein 3-cm-Kreppband entlang der Kante.
10 Etwas weiße Farbe verhindert, dass die braune Farbe unter das Klebeband läuft.

11 Auch am Übergang von Giebelwand zur Decke soll ein 3-cm-Streifen weiß bleiben.
12 Die blaue Farbe für die Giebelwand muss gut durchgerührt werden ...
13 ... bevor sie umgetopft und noch ein weiteres Mal durchgerührt wird.
14 Mit der kleinen Walze beginnen Sie, die Giebelwand entlang des Klebebandes und der Übergänge vorzustreichen.
15 Dann können Sie mit der großen Walze und der Teleskopstange die Farbe großflächig bis knapp unter die Decke ausrollen.



- 1** Die Trennwand zur Dusche im Bad haben wir mit „Linien-Spiel“ von Alpina veredelt. Dazu wird die Grundfarbe in Weiß zunächst mit dem Pinsel am Übergang zur Decke aufgetragen.
- 2** Ziehen Sie das „Linien-Spiel“ bis zum Boden auf, den Sie mit Malervlies abgedeckt haben.
- 3** „Linien-Spiel“ ist von der Konsistenz etwas dicker als herkömmliche Wandfarbe, damit Sie die Oberfläche strukturieren können. Auch diese Farbe gut durchrühren.
- 4** Mit dem Alpina-Spezial-Roller tragen Sie das „Linien-Spiel“ satt auf die Wand auf, und zwar in vertikaler Richtung.
- 5** Der Alpina-Effekt-Kamm ist dazu gedacht, die Linien in die noch frische Farbe zu ziehen, die Kämmerichtung ist dabei Ihnen überlassen.
- 6** Im Gegenlicht ist die Struktur des „Linien-Spiels“ deutlich zu erkennen.
- 7** Erst nach der Trocknung der Grundfarbe können Sie die zweite Komponente, den „Metall Accent“, hier im Farbton Mocca, auftragen. Wieder mit dem Pinsel an den Übergängen beginnen.
- 8** „Metall Accent“-Farbe ebenfalls mit der kleinen Farbwalze auftragen ...
- 9** ... und mit dem Effekt-Kamm durchziehen.
- 10** Die Struktur bekommt eine sehr edle metallische Anmutung.



ARBEITS- ERLEICH- TERUNGEN

**Uli Wolf,
Fachjournalist:**

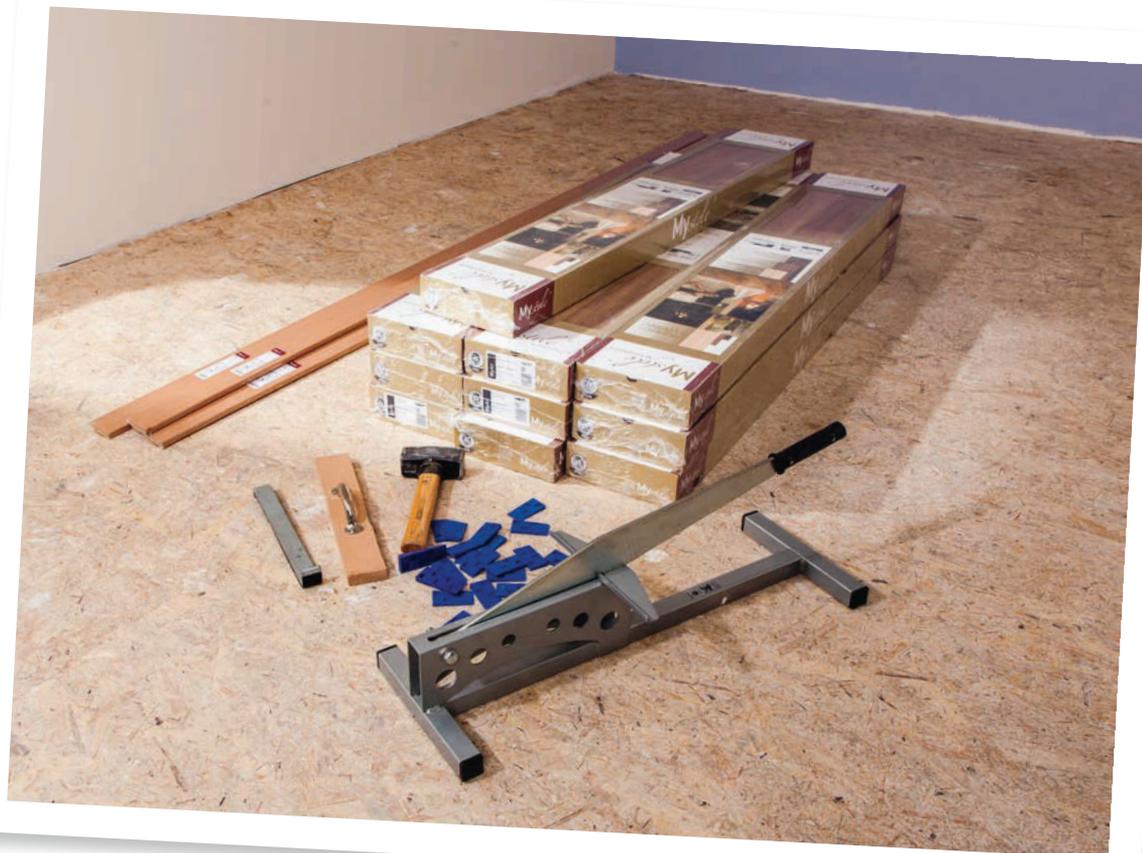
„Diesmal haben wir uns das Verlegen des Laminatbodens einfach gemacht. Die Dielen von Logolic aus dem BAUHAUS-Fachzentrum haben nämlich zwei Besonderheiten – die Kopfantenverriegelung (oben) und die aufkaschierte, dünne Trittschalldämmung. Ersteres ersparte uns das nervige und zerstörungsträchtige Zusammentreiben der Dielenköpfe, das Zweite machte die Verlegung einer zusätzlichen Trittschallmatte überflüssig. Falls Sie allerdings keine OSB-Platten, sondern einen Estrich als Untergrund haben, sollten Sie unter dem Laminat noch eine dampfbremsende PE-Folie auslegen.“



2 Bodenlegen

Das Logoclic-Laminat von BAUHAUS haben Sie an nur einem Tag verlegt.

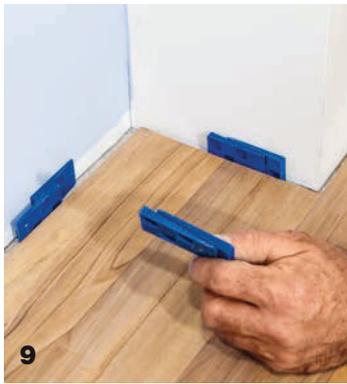
Das Aufwendigste beim Laminatverlegen ist das Entfernen aller Putz-, Spachtel- und Farbspuren auf den OSB-Platten. Die unter den Laminatdielen aufkaschierte Trittschalldämmung ist nämlich nur wenige Zehntelmillimeter dünn, sie kann also keine Unebenheiten wegstecken wie ihre lose verlegten PE-Brüder von der Rolle. Dafür ist die Wirkung genauso gut. Die Verlegerichtung unseres Laminatbodens haben wir nach dem Hauptlichteinfall entschieden, der durch das Velux-Lichtband unters Dach gelangt. Bei parallelem Verlegen können Sie die Fugen zwischen den einzelnen Dielen kaum noch erkennen, bei Verlegung quer zum Licht werden die Fugen betont.



1 Die wandseitigen Laminatdielen schieben Sie über die kurzen Kantenprofile ineinander.
2 Ein provisorisch eingeklicktes Element in der zweiten Reihe sichert die Flucht der Dielenverbindungen in der ersten Reihe.
3 Messen Sie das Passstück aus – Oberkante Deckschicht bis Wand minus 10 mm.

4 Das errechnete Maß tragen Sie auf der Dielenoberseite mit dem Bleistift an.
5 Mit dem Laminatcutter (BAUHAUS) brechen Sie die Diele auf das exakte Maß. Etwas Kraft ist dazu notwendig.
6 Auch das Passstück der ersten Reihe schieben Sie in das Profil der vorherigen Diele ein.

7 Entfernen Sie die provisorische Diele, und beginnen Sie mit dem Rest des Passstücks die zweite Reihe. Diele direkt an der vorherigen ansetzen, ins Profil der ersten Reihe einsetzen und nach unten schwenken.
8 Ein leichter Schlag von oben reicht, um die Verriegelungsfeder einrasten zu lassen.



9



10



11



12



13



14



15

9 Wenn die ersten drei bis vier Dielenreihen liegen, sichern Sie die ganze Fläche mit Distanzkeilen gegen Verrutschen. Der Wandabstand liegt bei etwa 10 mm.
10 Um den Verschnitt zu minimieren, verwenden Sie das Reststück der letzten Reihe als erste Diele der nächsten Reihe. Es sollte allerdings noch eine Mindestlänge von 40 cm haben.
11 Wenn der Raum zur Hälfte belegt ist, lagern Sie die Dielenpackungen auf der schon verlegten Fläche. Von dort aus arbeiten Sie dann weiter.

12 Bei Wandaußenecken messen Sie die Ecke von zwei Richtungen aus ein, erst von der Längsseite ...
13 ... dann von der Kopfseite der Dielen.
14 Schneiden Sie die Passdiele zunächst auf Länge, zeichnen Sie die Maße auf, und markieren Sie sich das Abfallstück – oft schneidet man das falsche Stück ab.
15 Am Durchgang zum Bad montieren Sie das Grundprofil einer zweiteiligen Übergangsschiene. Die Dielen sollten auch hier einen Dehnungsabstand von 10 mm zum Profil aufweisen.

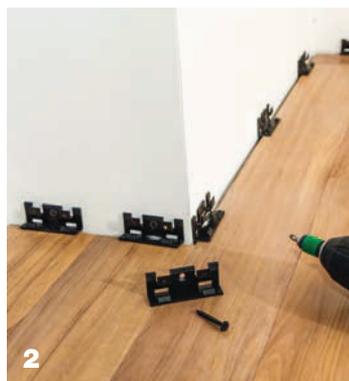


ANSTUPSER BEIM EINRÄSTEN

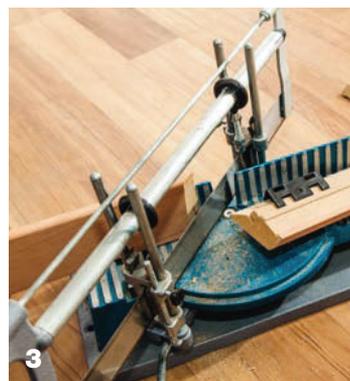
Uli Wolf, Fachjournalist:
 „Die leimlose Klicktechnik hat die Verlegung von Laminatdielen stark vereinfacht. Manchmal jedoch wollen die Dielen beim Einschwenken die letzten Zehntelmillimeter partout nicht reinrutschen. Profis nehmen dann Hammer und Zulageholz und führen den sogenannten ‚Setzschlag‘ aus. Der Schlag sollte aber nur leicht sein!“



1



2



3



4



5



6

1 Beim Sockelleisten-System werden die Holzprofile einfach auf die Montageclips aufgeschoben, die an den Wänden fixiert sind.
2 Die Montageclips verschrauben/verdübeln Sie etwa alle 50 cm in den Wänden. An Innen- und Außenecken lassen Sie sie etwa 5 cm (Clipmitte) zurückspringen.
3 Die folierten Vollholzleisten lassen sich auf der Gehrungssäge ganz einfach auf 45° ablängen.
4 Schieben Sie die Sockelleisten von oben auf die Clips auf. Bei ungeraden Wänden müssen Sie die Leisten etwas zur Wand hin nachdrücken.
5 Die Übergangsschiene zum Bad wird in das verdübelte Grundprofil lediglich eingerastet. An den Ecken müssen Sie die Aluschiene per Handsäge eventuell leicht ausklinken.
6 Übergangs- und Sockelleiste treffen am Türtrand einfach stumpf aufeinander.

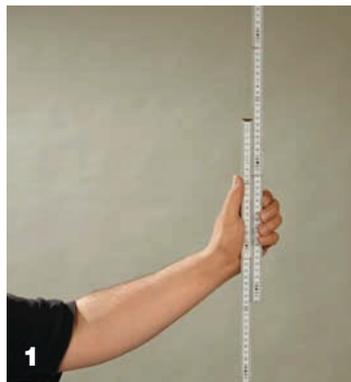
3 Einbauschränk

Mit dem Gleittürsystem von Guddas gibt es sichtgeschützten Stauraum.

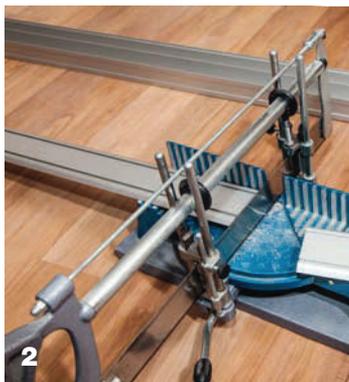
Den absoluten Clou haben wir uns bis fast zum Schluss aufbewahrt: Unser Einbauschränk ist durch ein Schiebetürsystem vor unliebsamen Einblicken geschützt, eine der Gleittüren ist dabei sogar als Schiebetür für den Durchgang vom Schlafzimmer zum Bad nutzbar. Möglich macht das die Gleittür-Systemlösung von Guddas, bei der Sie nach eigenen Maßangaben die Türprofile und die Führungsschienen millimetergenau vorbereitet geliefert bekommen. Die Türfüllung können Sie sich aus dem umfangreichen Programm auswählen. Den Zuschnitt und die Montage der Tür übernehmen Sie dann in Eigenregie. Mit der Gleittür-Lösung verschenken Sie absolut keinen Millimeter Stauraum in Ihrem Dachgeschoss.



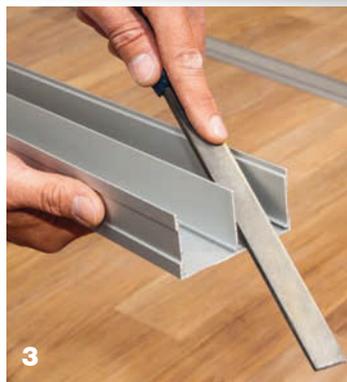
„Die ausgeklügelte Gleittechnik sorgt für fast ‚schwebende‘ Türen“
Simon Morgenthal,
Tischler



1



2



3



4



5



6



7



8

1 Die Nischenhöhe messen Sie an drei Punkten aus. Falls Sie kein Lasermessgerät haben, nehmen Sie zwei aneinandergehaltene Zollstöcke.
2 Die Boden- und Deckenschienen können Sie gegebenenfalls auch selbst auf Maß bringen.
3 Wichtig: Alle selbst hergestellten Schnittkanten müssen Sie entgraten.

4 Etwa 10 cm von den Enden markieren Sie die Bohrlöcher für die Verankerung der Schienen an Boden und Decke ...
5 ... die Sie dann mit einem Metallbohrer vorbohren.
6 Die Löcher sollten Sie auf der Profilunterseite mit einem Senker entgraten, damit die Schiene

später vollflächig an der Decke respektive auf dem Boden aufliegt.
7 Sogenannte Gipsplattendübel aus Metall (Knauf Bauprodukte) drehen Sie mit dem Akkuschauber in die Deckenplatten ein.
8 Die Deckenschiene verschrauben Sie dann mit Linsenkopfschrauben in den Dübeln.

SCHIEBETÜRSCHRANK;

Eine normale Schwenktür würde in unserem Dachgeschoss den zur Verfügung stehenden Platz nur unnötig einschränken. Eine Schiebetür schien uns die praktikablere Lösung. Der besondere Clou: Wir haben die Schiebetürfront unseres Einbauschranks einfach um ein weiteres Element verlängert. Der Schiebetüren-Spezialist Guddas stellt Bausätze her, die sich ganz einfach im Internet über den Türenkonfigurator bis ins Detail planen lassen. Die benötigten Profile für die Führung an Boden und Decke sowie für die Türen selbst bekommen Sie dann millimetergenau zugeschnitten geliefert. Den Einbau der Türen übernehmen Sie in Eigenregie. Weitere Infos unter www.guddas.de



Um die Schiebetürenfront

Um die Schiebetürenfront in vier gleich große Türelemente aufzuteilen, müssen Sie nur das Gesamtmaß zwischen Giebelwand und Anschlag an der Trennwand ausmessen. Im Türenkonfigurator von Guddas wird dieses Maß dann auf die gewünschte Türanzahl aufgeteilt. Achten Sie darauf, dass die Elementbreite nicht schmaler ist als der Türdurchgang.



- 1 Eine Gummilippe, die Sie an den Rändern der Füllungen fixieren, verhindert, dass es zwischen Alurahmen und Holzfüllung zu Bewegungsgeräuschen kommt.
- 2 Die von Guddas vorgefertigten Türprofile schieben Sie auf die Füllungen. Mitunter kann ein leichter Schlag mit Hammer und einer Zulage hilfreich sein.
- 3 So setzen Sie die ganze Gleitür auf Profilen und Füllungen zusammen.
- 4 Die Profilverbindungen übernimmt eine Schraube pro Ecke. An den unteren Ecken müssen Sie noch je eine Rolle montieren.
- 5 Die Rolle wird mit der Befestigungsschraube gleich mitfixiert. Mit der zweiten Schraube können Sie später die Rollen in der Höhe einstellen.
- 6 An den oberen Ecken der Gleitüren montieren Sie jeweils eine der Doppelführungsrollen, die dafür sorgen, dass die Türen sauber und geräuschlos in der Deckenschiene geführt werden.
- 7 Die Schraublöcher in den Profilen werden mit einem Abdeckstreifen versehen, der nur optische Aufgaben hat.
- 8 Auf die langen Innenseiten der Türen kleben Sie eine Staubbürste. Die verhindert, dass Staub ins Schrankinnere gelangt, und einen direkten Kontakt zwischen den verschiedenen Türprofilen.



1 Die fertige Gleittür hängen Sie zunächst an einem Ende der Nische locker in eine Spur der Deckenschiene ein.
2 Legen Sie die Bodenschiene aus, und stellen Sie die Tür auch dort ein.
 Achtung: Die Tür muss oben und unten in der gleichen Führung stehen (entweder in den beiden vorderen oder in den beiden hinteren Nuten). Richten Sie dann die Tür per Wasserwaage absolut lotrecht aus.

3 Markieren Sie den Verlauf der Bodenschiene unter der ausgerichteten Tür mit einem Klebeband auf dem Laminatboden. Kurze Stücke reichen aus.
4 Das Ganze wiederholen Sie sorgfältig am anderen Ende der Nische.
5 Nehmen Sie die Tür vorsichtig wieder heraus, und bekleben Sie die Unterseite der Bodenschiene mit einem doppelseitigen Klebeband.

6 Legen Sie die Bodenschiene wieder aus, und entfernen Sie abschnittsweise die Schutzfolie des Klebebandes. Drücken Sie die Schiene fest auf dem Boden an.
7 Wenn Sie die Tür wieder eingestellt haben, können Sie sie mit der Einstellschraube an den beiden Rollen ins Lot stellen.
8 Auch die Führungsrollen am oberen Ende müssen in der Höhe noch feinjustiert werden, damit die Tür nicht aus der Schiene herauskippt.



1 Der zum Guddas-System gehörende Innenschrank wird außerhalb der Nische aufgebaut und als Ganzes in die Nische gestellt. Die höhenmäßige Justage des Schanks erfolgt über die Stellschrauben im Schrankboden.
2 Den Deckel legen Sie dann auf die Seiten- und Rückwände auf.
3 Mit Exzenterbeschlägen stellen Sie die Verbindung zwischen Deckel und Seitenwänden sicher. Achtung: Drehen Sie die Exzenter niemals mit dem Akkuschauber, sondern von Hand – sonst können die Beschläge brechen. Diese Verbindung ist jederzeit wieder lösbar.
4 Bevor Sie den mittleren Einlegeboden einbauen, fixieren Sie die beiden Stangenhalter an den kurzen Kanten des Bodens.
5 Durch die flexibel einsteckbaren Bodenhalter können Sie den Einlegeboden auf nahezu jeder beliebigen Höhe platzieren.
6 Die Garderobenstange hängen Sie ganz zum Schluss an die vormontierten Halter.

4 Sonnenschutz

Das Velux-Faltstore sorgt im Sommer für angenehme Kühle und im Winter für zusätzliche Dämmung.

Wer an die kalte Jahreszeit denkt, hat sicher vieles, aber keine Sonnenschutz-Produkte im Kopf. Dabei hilft Velux Sonnenschutz beim Energiesparen. Für die große Fläche des Lichtbandes haben wir uns deshalb für die Falstores Duo-Line entschieden: Die bieten einen flexiblen Schutz vor grellem Sonnenlicht und neugierigen Nachbarsblicken. Die Wabenstruktur verbessert zudem die Wärmedämmung der Fenster um 20 %. Unbedingt empfehlenswert: ein zusätzliches Insektenschutzrollo, das die kleinen Biester auch bei weit geöffnetem Fenster zuverlässig draußen hält.



„SO EINFACH SELBST MONTIERT!“

Astrid Unger, Velux Pressesprecherin:

„Bei einer Auswahl von bis zu 40 Dekoren ist es ganz einfach, sich fröhliche Farbakzente ins Haus zu holen! Dank des patentierten Pick & Click!-Systems lassen sich sämtliche Velux Jalousetten, Falstores, Verdunklungs- und Sichtschutz-Rollos außerdem mühelos in nur wenigen Minuten montieren. Und der Insektenschutz ist abends beim Lesen, Spielen oder Fernsehschauen eine Wohltat. Licht im Raum ist kein Problem, die Mücken bleiben auch bis zum Winteranbruch zuverlässig ausgesperrt. Außerdem verringert das Netz allzu kalte Windströme, es bleibt also gemütlich unter dem Dach!“



- 1** Das Pick & Click!-System funktioniert an allen nach 2000 gefertigten Velux-Standardfenstern.
- 2** Das Falstore-Gehäuse klicken Sie ganz einfach in die Träger am Dachfensterrahmen.
- 3** In den unteren Rahmenecken schrauben Sie die Schnurhalter mit je einer Schraube an.

- 4** Die seitlichen Führungsleisten lassen sich oben ebenfalls leicht am Rahmen fixieren. Den Falstore führen Sie anschließend in die Nut der Leisten ein.
- 5** Unten können Sie die Führungsleisten am Schnurhalter ganz einfach einclippen.

- 6** Die Führungsleisten sichern Sie zusätzlich durch drei Schrauben pro Rahmeneite.
- 7** Die Führungsschnur wird ebenfalls am Schnurhalter werkzeuglos eingeklipst.
- 8** Nun lässt sich der Falstore auf beliebige Länge ziehen und in beliebiger Höhe fixieren.

Für Lisa & Laura Selle und für mehr als
6 Mio. Menschen in Deutschland ein Thema.

Und auch für mich.



**JETZT
AM KIOSK**

**SPEZIAL:
BAUCH WEG**
Die kritischen
Pfund – und kluge
Tipps, wie man
sie dauerhaft
los wird

**NEU: AUCH ALS
E-PAPER**



In FOCUS-DIABETES bündeln wir die Erfahrung unserer Fachredaktion mit der Kompetenz von Experten.

Großes Spezial: Gefährliches Bauchfett – so werden Sie es los! Fitmacher, Flachmacher und neue Therapiekonzepte.

Ernährung & Genuss: Deftige, leckere Eintöpfe mit den Gemüsestars im Winter.

Medizin & Forschung: Wie Sie Herz und Gefäße vor Zuckerschäden bewahren.

Fitness & Bewegung: Im Fitnessstudio leichter stark werden – so trainieren Diabetiker sicher und effektiv.

FOCUS-DIABETES gibt es auch unter Tel. 0180 6 480 1006*, Fax 0180 6 480 1001*, www.focus-diabetes.de

*0,20 €/Anruf aus dem dt. Festnetz. Mobil max. 0,60 €/Anruf.

Leben, wie ich will. Mit **DIABETES**





1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12

1 Im Insektenschutz-Rollo-Set sind alle Bestandteile enthalten, die Sie brauchen. Achtung: Sie benötigen zwei Sets für den Fensterausschnitt im Drempel (Abseitenwand).

2 Platzieren Sie das untere Rollo mittig unter dem Fensterausschnitt, und markieren Sie die Bohrlöcher.

3 Mit Gipsplattendübeln und Schrauben fixieren Sie das Rollo an der Abseitenwand. Wichtig: Die Griffleiste zeigt nach oben.

4 Messen Sie den Abstand zwischen Unterkante Rollokasten und Abseitenknick ...

5 ... damit Sie die Seitenprofile per Metallsäge ablängen können.

6 Die Endkappen am oberen Ende der Seitenprofile verschrauben.

7 Die Schienen verschrauben Sie an den Abseitenplatten.

8 Die Seitenprofile für den schrägen Fensterausschnitt müssen verlängert werden, ansonsten gehen Sie hier genauso vor wie beim unteren Rollo. Wichtig: Diesmal ist die Griffleiste unten!

9 Die Seitenprofile werden auf die Endkappen der unteren Profile aufgesteckt und an der Schräge festgeschraubt.

10 Die Schnüre ziehen Sie durch die Löcher in den Endkappen, straffen und fixieren sie.

11 Blendkappen einrasten.

12 Dichtungen ablängen und auf Griffleisten schieben. Das zweiteilige Insektenschutz-Rollo schließt im Knick bündig ab.

„EIN PERFEKTES SYSTEM“

Uli Wolf, Fachjournalist: „Eigentlich war ich immer ein Freund von selbst ausgetüftelten Problemlösungen, aber bei der Beschattung und dem Insektenschutz kann man es nicht besser machen als Velux. Die Systemkomponenten sind perfekt auf die Dachflächenfenster abgestimmt, das Ganze funktioniert wie ein großer Baukasten.“





Werde Spieltaggestalter!

BUNDESLIGA bei BILD: alle Spiele, alle Tore – wann, wo
und sooft du willst! Jetzt ab 0,99€ bei BILD.de testen.



Holen Sie alles für sich raus.

Auf Nummer sicher!

Wer über den Winter seine Schrebergartenlaube, das Ferienhäuschen oder einen Campingwagen vor unerlaubten Besuchern schützen möchte, kommt um eine Funk-Alarmanlage nicht herum. Wir haben sieben Modelle für Sie getestet. Sie sind einfach in Betrieb zu nehmen und schicken den Alarm per Sprachnachricht, SMS oder E-Mail.

Gerade in der dunklen Jahreszeit, wenn man Lauben mit teuren Motorgeräten oder Ferienbungalows nur selten aufsucht, haben Langfinger leichtes Spiel. Schützen Sie doch Hab und Gut vor Einbrechern und installieren eine kompakte Funk-Alarmanlage. Für Ihre Sicherheit haben wir sieben Modelle von unserem SELBER MACHEN-Prüfinstitut PZT testen lassen.

Alle Kandidaten lassen sich relativ einfach einrichten und in Betrieb nehmen. Sie leiten den Alarm über einen Festnetz-, Internet- oder Mobilfunkanschluss weiter. Es erscheint eine Sprachnachricht, SMS oder eine E-Mail auf Ihrem Handy. Oder man schaltet zusätzlich die interne Sirene der Anlage scharf. Bei Eden mit 107 und Olympia mit 100 dB(A) ist sie besonders laut. Das schreckt Eindringlinge ab und mobilisiert direkte Nachbarn.

Für die telefonische Alarmierung können mehrere Rufnummern gespeichert werden. Eine nach der anderen wird angewählt, bis der Anruf entgegengenommen wird. So lassen sich im Urlaub auch Anrufe zu Nachbarn programmieren, die vor Ort schnell reagieren können.

Alle Anlagen haben mindestens je einen Öffnungs- und Bewegungsmelder als Grundausstattung mit dabei. Abus, Egardia und i-onik haben gleich zwei Bewegungsmelder mit im Lieferumfang dabei. Für die Absicherung sämtlicher Räume im Erdgeschoss eines Hauses reicht das zwar nicht aus, jedoch lassen sich die Systeme jeweils um eine Vielzahl Melder erweitern.

Olympia liefert keinen Bewegungsmelder, dafür aber vier Öffnungsmelder in der Grundausstattung mit, weitere kann man kaufen. Insgesamt bieten alle Testkandidaten die Möglichkeit, durch zusätzliche Komponenten auch größere Wohnbereiche abzusichern.

Es empfiehlt sich, Fenster und Türen im Erdgeschoss mit Öffnungsmeldern zu sichern. Die Meldeeinheit gehört dabei fest an die Wand und der Magnetkontakt an den Fenster- oder Türrahmen. Man achtet darauf, dass beide nur wenige Millimeter Abstand voneinander haben. Die richtige Montage der Komponenten verhindert Fehlalarme. Dringt jemand über ein nicht gesichertes Fenster im Obergeschoss oder im Keller ein, löst ein Bewegungsmelder im Innenbereich den Alarm aus. Man installiert die Melder am besten in 2 bis 2,5 m Höhe. Oft können sie an einem

Kugelgelenk beweglich ausgerichtet werden, um bestimmte Bereiche besser zu überwachen. Um einen Fehlalarm durch die Bewegungsmelder zu vermeiden, sollten diese weder in der Nähe von Heizungen noch von Fenstern angebracht werden. Werden Haustiere in dem zu überwachenden Bereich gehalten, ist der Erfassungswinkel des Bewegungsmelders entsprechend einzustellen.

Die Alarmsysteme lassen sich optional mit empfehlenswertem Zubehör ergänzen. Als Abschreckung gegen Einbrecher dient dann zum Beispiel eine installierte sichtbare Außensirene, wie sie bei allen Herstellern außer Pentatech als zusätzliches Feature zu bekommen ist. Rückseitig oder versteckt liegende Fenster und Türen mit Glasfront schützt man über einen Glasbruchmelder.

Probiert man die einzelnen Komponenten der Anlage aus und macht sich mit ihr vertraut, lohnt das Stummschalten des Alarms. Lassen Sie sich die Meldung besser nur aufs Handy schicken. Die Innensirenen der Anlage sind sehr laut, und sollten die aufgeschreckten nächsten Mitmenschen die Polizei rufen, kann eine Rechnung für die Einsatzkosten drohen. Solange man mit der neuen Anlage also noch nicht ganz vertraut ist, spart der leise Alarm Kosten und wahrt das gute Verhältnis zur Nachbarschaft.

GENÜGT NICHT AUCH EIN FLUTLICHT?

Alte Methoden wie vergitterte Fenster im Erdgeschoss oder schwere Scharniere am Fensterrahmen sind als Gebäudeschutz keine optisch ansprechende Variante. Beim Gartenschuppen mag das noch gehen, doch wer möchte schon das ruhige Wochenende im Ferienhäuschen hinter schwedischen Gardinen verbringen?

Ein Flutlicht mit gutem Bewegungsmelder mag auch Einbrecher abschrecken. Doch oft aktivieren umherstreunende Katzen das Licht und versetzen die Nachbarschaft in Sorge. Letztlich geht es ja um die Sicherung der Innenräume, und dafür eignen sich kompakte Funk-Alarmanlagen besonders gut. Egal, wo das gesicherte Objekt liegt – nach einer Nachricht auf das Handy kann man per Telefon vor Ort gleich alles in Bewegung setzen oder macht sich zur Sicherung und Schadensbegrenzung gleich selbst auf den Weg.

Foto: Ali Salehi (1); Text: Arne Janssen



Der Reichweite auf der Spur!



So haben wir getestet

Die Alarmanlagen wurden in der Originalverpackung beim SELBER MACHEN-Prüflabor PZT angeliefert. Die Ausstattungsmerkmale wurden erfasst und die Handhabung bewertet.

Wichtigster Punkt bei den Tests war die Alarmfunktion, sie ging mit 60 % in die Gesamtwertung ein. Hierbei wurde als wichtiges Qualitätsmerkmal auf die möglichst große Reichweite zwischen der per Funk kommunizierenden Alarmzentrale und ihren Einzelkomponenten geachtet.

Im Reichweitentest steuert der PZT-Experte die Alarmzentralen (links im Bild). Er hält dabei ständigen Sicht- und Telefonkontakt zum Kollegen, der sich mit dem passenden Melder immer weiter entfernt (siehe rechts Nr. 4).

Des Weiteren wurden die Bewegungsmelder der Anlagen überprüft: einmal im frontalen Anlauf (siehe rechts Nr. 2) und auch in seitlicher Bewegung aus 10, 5 und 2,5 Meter Entfernung. Bei den weiteren Entfernungen blieb teils die Reaktion aus. Die Anlage von Olympia hatte als einzige keinen Bewegungsmelder im Lieferumfang.



ABUS
Privest FU 9000
Preis: 369 Euro

Positiv

Vielfältige Erweiterungsoptionen.
Sicherheitsfunktion gut.
Pins und Berechtigungen bis 38 Nutzer.
Erhöhter Schutz vor Fehlalarm.
Alarmierung bei Stromausfall.
Bereich- und Wochenprogramme.

Negativ

Installationssoftware nicht im Lieferumfang.
Keine Alarmweiterleitung per SMS/E-Mail.
Stromverbrauch Steckernetzteil.

Gesamturteil: Gut



EDEN
HA700
Preis: 199 Euro

Positiv

Einfache Inbetriebnahme.
Sabotageschalter an Zentrale, Meldern.
Batteriebetrieb: Sicherung von Objekten ohne Hausanschluss.
Alarmsirene sehr laut.

Negativ

Fehlalarmrisiko.
Verwaltung nur an Zentraleinheit möglich.
Keine Möglichkeit des Reinhörens oder -sprechens.

Gesamturteil: Befriedigend



EGARDIA
Basis RM-01
Preis: 299 Euro

Positiv

Konfiguration per SMS und Internet.
Apps zur Konfiguration und Steuerung.
Sicherheitsfunktion gut.
Alarmierung per SMS und E-Mail.
Vielfältige Erweiterungsoptionen.
Funkreichweite der Melder.

Negativ

Registrierung (Monatsgebühr 8,95 €).
Fehlalarmrisiko.
Ohne Sabotageschalter.

Gesamturteil: Gut



I-ONIK HOMETEC
WS-200
Preis: 129 Euro

Positiv

Einfache Inbetriebnahme.
Stromverbrauch der Anlage 0,9 Wh.
Funkreichweite der Melder.
Reinhören/Reinsprechen.
Vielfältige Erweiterungsoptionen.

Negativ

Fehlalarmrisiko.
Konfiguration/Verwaltung der Anlage nur direkt an Zentraleinheit.
Sabotageschalter nur an Zentrale.

Gesamturteil: Befriedigend



Keine Eventualitäten ausgelassen

1 Mit Ausnahme der Eden (batteriebetrieben, Netzteil optional) müssen alle Anlagen an das Stromnetz angeschlossen werden. Sie verfügen aber über Backupbatterien, die einen Alarm auslösen, falls einmal der Strom ausfällt.

2 Welches Bewegungsfeld deckt der Melder ab? Teilnehmer des Testteams näherten sich frontal auf dessen Hauptachse, aber auch 2,5 m und 5 m von dieser Achse versetzt.

3 Bei der Alarmauslösung soll eine laute Alarmsirene Bewohner und Nachbarn aufmerksam machen und den Eindringling vertreiben. Zur Prüfung wurde der Schalldruckpegel in 1 m Abstand von der Alarmsirene in einer Akustikkabine gemessen. Die Lautstärken der einzelnen Testkandidaten waren sehr unterschiedlich: Die Sirene von Eden ist mit 107 dB(A) sehr laut, die von Pentatech mit erreichten 68 dB(A) eher leise.

4 Wie gut hält die Anlage den Kontakt zwischen Sender und Empfänger? Ein Prüflingenieur entfernt sich im Freifeldversuch so lange mit dem Melder, bis der Kontakt zur Alarmzentrale abbricht.



Fotos: Ali Salehi (7), PZT (5)



OLYMPIA
Protect 9060
Preis: 149,90 Euro

Positiv
Einfache Inbetriebnahme.
Alarmübermittlung per GSM-Netz.
Reinhören/Reinsprechen.
Vier Öffnungsmelder in Grundausstattung.
Rauchmelder.

Negativ
Grundausstattung ohne Bewegungsmelder.
Fehlalarmrisiko.
Ohne Sabotageschalter.

Gesamturteil: Befriedigend



PENTATECH
3000Set F4
Preis: 272,51 Euro

Positiv
Sicherheitsfunktion gut.
Sabotageschalter an Zentrale, Meldern.
Alarmübermittlung per GSM-Netz.
Aktivierung per RFID-Schlüssel möglich.
Apps zur Konfiguration und Steuerung.
Alarmierung bei Stromausfall.

Negativ
Fehlalarmrisiko.
Alarmsirene leise.
Funkreichweite der Melder.

Gesamturteil: Gut



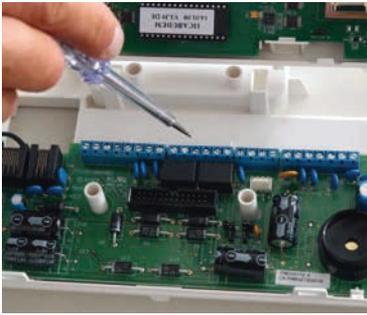
VISORTECH
XMD-3200.pro
Preis: 149,90 Euro

Positiv
Einfache Inbetriebnahme.
Sabotageschalter an Zentrale, Meldern.
Alarmübermittlung per GSM-Netz.
Apps zur Konfiguration und Steuerung.
Verwaltung an Zentrale, per Telefoncode oder SMS.

Negativ
Fehlalarmrisiko.
Konfiguration der Anlage nur per SMS.
Funkreichweite der Melder.

Gesamturteil: Befriedigend

Das ist uns aufgefallen:



Anschlüsse Die Abus hat eine Vielzahl externer Anschlüsse, über die man weitere Komponenten anschließen kann.



Alarm Bei i-onik hat ein Bewegungssensor eine Bewegung registriert. Das Display zeigt die Zeit bis zum Alarm.



Stromausfall Bei allen Anlagen sichern Backupbatterien den Erhalt gespeicherter Daten auch bei Stromausfall.



Fernbedienungen Mit ihnen lässt sich die Alarmfunktion ohne Eingabe von PIN-Codes aktivieren und deaktivieren.



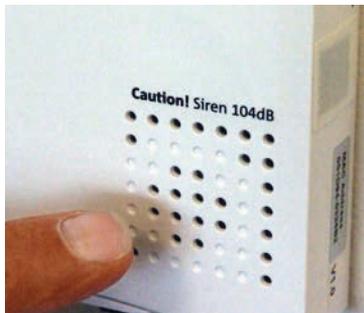
RFID-Technik Über einen elektromagnetischen Chip wird bei Pentatech die Alarmfunktion aktiviert und deaktiviert.



Sicherheit Ein Sabotageschalter löst beim gewaltsamen Entfernen von Melder und Zentrale einen Alarm aus.



SIM-Karte Visortech nutzt zur Alarmübertragung das Mobilfunknetz. Hierfür muss eine SIM-Karte eingelegt werden.



Lautstärke Die Anlage von Egardia warnt vor der Lautstärke der Alarm-sirene. Wir haben 97 dB(A) gemessen.

Benotungssystem:

Das SELBERMACHEN-Testurteil orientiert sich an Schulnoten. Nur „Ungenügend“ (die klassische „6“) gibt es bei uns nicht, da wir gefährliche oder extrem schlechte Geräte nicht durch einen Test adeln wollen. Das bedeutet:

- 1,0–1,4 = Sehr gut
- 1,5–2,4 = Gut
- 2,5–3,4 = Befriedigend
- 3,5–4,4 = Ausreichend
- ab 4,5 = Mangelhaft



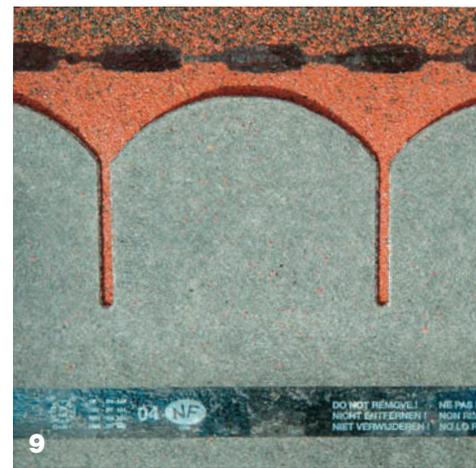
Anbieter	Abus
Modell	Privest FU 9000
Preis (UVP)	369 Euro
Technische Merkmale	
Übertragungsmedium für Alarmmeldung	Festnetz
Maximale Anzahl Funkzonen	32
Mitgelieferte Sensoren: Öffnung/Bewegung/Rauch	1/2 /-
Verdrahtete Zonen/Teilbereiche	1/3
Funk-Fernbedienung/RFID-Schlüssel	1/-
Benutzer-Pins/Berechtigungsebenen	32/8
Konfiguration an Zentraleinheit/per SMS/über Web-Browser	Ja/Nein/Nein
Verwaltung	an Zentrale oder per Telefoncode
Apps zur Programmierung und Steuerung der Zentrale	Nein
Ereignisprotokolle/Datenerhalt (Backupbatterie)	Nein/Ja
Sabotageschalter	Ja
Planung wöchentlicher Programme	Ja, bis zu 16
Funktionen: Reinhören/Reinsprechen/Telefonieren	Ja/Ja/Nein
Erhältliche Melder (nicht im Lieferumfang)	Außensirene, Innensirene, Erschütterung, Rauch, Wasser
Leistungsaufnahme gemessen: Anlage/nur Steckernetzteil [W]	5,7/2,0 *
Note Technische Merkmale (15 %)	Befriedigend (2,5)
Alarmfunktion	
Funkreichweite gemessen: Fernbedienung/Öffnungsmelder/Bewegungsmelder [m]	65/165/300
Sicherheit Zugangskontrolle	Gut
Konfiguration/Sicherheit gegen Fehlalarm	Gut
Sabotageschutz	Gut
Alarmierung per Innensirene: Schalldruckpegel gemessen in 1 m Abstand [dB(A)]	92
Alarmierung per Anruf/per SMS (Anzahl Rufnummern)	Ja (4)/Nein
Alarmierung per E-Mail	Nein
Funktionsprüfung Bewegungsmelder (senkrechte Montage in 2 m Höhe):	
Annäherung auf Hauptachse – Abstand, bei dem Gerät reagiert [m]; Hauptachse/2,5 m versetzt/5 m versetzt	9/6/7
Seitliches Zulaufen auf Hauptachse – Abstand zur Hauptachse, bei dem Gerät reagiert [m], in Entfernung vom Bewegungsmelder 10 m/5 m/2,5 m	1/4/2
Note Alarmfunktion (60 %)	Gut (2,0)
Handhabung	
Installations- und Bedienhinweise	Befriedigend
Inbetriebnahme der Anlage: Standard/Komplex	Einfach/Aufwendig
Montage und Inbetriebnahme der Öffnungsmelder	Einfach
Einrichtung Bewegungsmelder	Gut
Bedienung der Zentraleinheit	Befriedigend
Alarmierung, Betriebszustand abfragen	Lokal und extern
Note Handhabung (25 %)	Befriedigend (3,0)
Gesamtnote	Gut (2,3)

* Steckernetzteil erfüllt nicht die EU-Anforderungen für den Stromverbrauch



Eden	Egardia	i-onik	Olympia	Pentatech	VisorTech
HA700	Basis RM-01	WS-200	Protect 9060	3000Set F4	XMD-3200.pro
199 Euro	299 Euro	129 Euro	149,90 Euro	272,51 Euro	149,90 Euro
Festnetz	Internet	Festnetz	GSM	GSM	GSM
20	70	unbegrenzt in 8 Zonen	32	50	16
1/1/-	1/2/-	1/2/-	4/-/1	1/1/-	1/1/-
-/-	-/1	-/-	-/-	2/-	-/-
1/-	1/-	1/-	1/-	1/2	2/-
1/-	Benutzerbezogen/-	1/-	1/-	1/-	-/-
Ja/Nein/Nein	Nein/Ja/Ja	Ja/Nein/Nein	Ja/Nein/Nein	Ja/Ja/Nein	Nein/Ja/Nein
an Zentrale	Internetbasiert (kostenpflichtig, monatlich 8,95€)	an Zentrale oder an Bedienelement	an Zentrale oder über Telefoncode	an Zentrale, über Telefoncode oder SMS	an Zentrale, über Telefoncode oder SMS
Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja
Nein/Ja	Ja/Ja	Nein/Ja	Nein/Ja	Nein (nur anhand der SMS-Nachrichten zu kontrollieren)/Ja	Nein (nur anhand der SMS-Nachrichten zu kontrollieren)/Ja
Ja	Nein	Nur an Zentrale	Nein	Ja	Ja
Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Nein/Nein/Nein	Nein/Nein/Nein	Ja/Ja/Nein	Ja/Ja/Nein	Ja/Ja/Ja	Ja/Nein/Nein
Außensirene mit Solarpanel, Bewegung, Türkontakt	Rauch, Öffnung, Bewegung, Wasser, Außensirene mit Blinklicht	Fußmatte, Garage, Wasser, Außensirene	Bewegung, Wassermelder, Glasbruch, Außensirene	Rauch, Gas, Blitz, Innensirene	Außensirene, Rauch
batteriebetrieben	5,8/0,4	0,9/0,4	2,0/0,1	2,8/0,5	2,2 / 0,5
Gut (2,4)	Gut (2,2)	Gut (2,1)	Gut (2,2)	Gut (1,8)	Gut (2,2)
46/95/150	150/375/140	63/250/350	38/140/200 (Rauchmelder)	46/70/38	63/70/36
Befriedigend	Gut	Befriedigend	Befriedigend	Gut	Befriedigend
Ausreichend	Ausreichend	Ausreichend	Ausreichend	Ausreichend	Ausreichend
Gut	Ausreichend	Befriedigend	Ausreichend	Gut	Gut
107	97	98	100	68	83
Ja (4)/Nein	Ja/Ja (je nach Teilnehmer)	Über Notrufnummernwähler (8)/Nein	Ja (10)/Nein	Ja/Ja (5)	Ja/Ja (5)
Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
4/3/Keine Reaktion	7/6/4	4/2,5/Keine Reaktion	Kein Bewegungsmelder	6/7/7	7/7/7
2/3/3	1/2,5/2	Keine Reaktion/0/2,5	Kein Bewegungsmelder	2/2/1,5	2/3/2
Befriedigend (2,7)	Gut (2,4)	Befriedigend (2,8)	Befriedigend (3,0)	Befriedigend (2,6)	Befriedigend (2,8)
Befriedigend	Ausreichend	Ausreichend	Befriedigend	Ausreichend	Ausreichend
Einfach/-	Einfach/-	Einfach/-	Einfach/-	Einfach/-	Einfach/-
Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Etwas umständlich	Einfach
Ausreichend	Befriedigend	Befriedigend	Befriedigend	Befriedigend	Befriedigend
Ausreichend	Gut	Ausreichend	Befriedigend	Gut	Gut
Lokal und extern	Lokal und extern	Lokal und extern	Lokal und extern	Lokal und extern	Lokal und extern
Befriedigend (3,2)	Gut (2,3)	Befriedigend (2,9)	Gut (2,4)	Befriedigend (2,5)	Befriedigend (2,5)
Befriedigend (2,8)	Gut (2,4)	Befriedigend (2,7)	Befriedigend (2,7)	Gut (2,4)	Befriedigend (2,6)

Fotos: PZT (8)



Bitumenschindeln – die leichte Dachdeckung

Bei Gartengebäuden kommt meist Bitumenpappe aufs Dach. In Schindelform ist sie am schönsten und einfach verlegt.

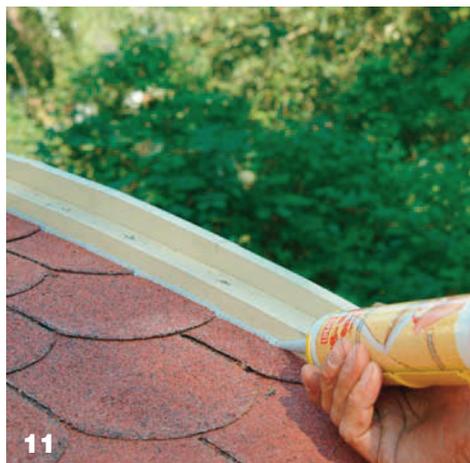
Wer sich ein Holzhaus für den Garten kauft, steht, nachdem alles montiert ist, vor der Aufgabe, das Holzdach wetterfest zu machen. Hersteller von Bausätzen sehen hier oft Bitumenbahnen vor, die allein aber keinen langfristigen Schutz bieten. Als Unterdeckung sind sie erforderlich, oben drauf sollten Bitumenschindeln gelegt werden. Das bringt dem Dach lange Schutz und sieht auch besser aus. Die mit nur rund zehn Kilo pro Quadratmeter leichten Schindeln aus Glasvlies und Bitumen (Gutta) gibt es in Biberschwanzform, wie wir sie verwendet haben (rund 8,50 Euro/qm),

Alles, was man braucht, sind neben den Schindelstreifen und Bitumenbahnen Cutter, Zollstock, Hammer und Dachpappnägel.



aber auch recht- und dreieckig (rund 6,50 Euro/qm und 10 Euro/qm). Wofür man sich entscheidet, ist letztlich reine Geschmackssache.

Die Schindeln lassen sich mit einem Cutter leicht ritzen und brechen. Mit verzinkten Breitkopfstiften (Kopfdurchmesser 13 mm) werden sie verdeckt auf das Dach genagelt. Ab einer Dachneigung von 60° sollten die Schindeln mit einem Punkt speziellen Bitumenklebers zusätzlich befestigt werden. Wer sich für Biberschwanz-Schindeln entscheidet, benötigt für First und Grate zusätzlich Rechteckschindeln.



1 Die alte, defekte Deckung wird restlos vom Dach entfernt. Wo es geht, sollten auch die alten Nägel herausgezogen werden.

2 Die neue Deckung beginnt mit besandeten Bitumenbahnen als Unterdeckung, die traufseitig rund 2 cm überstehen sollte. Ein entsprechend dicker Hilfsklotz garantiert den gleichmäßigen Überstand. Man kann auch spezielle, aber teurere Unterdeckbahnen verlegen.

3 Der Überstand an der Giebelseite wird am besten mit einem Hakenmesser bündig abgeschnitten. Hiergegen stößt später das Windbrett.

4 Die erste, unterste Reihe wird um eine Schindel gekürzt, und alle „Zungen“ werden

abgeschnitten. So entstehen beim anschließenden Decken keine Kreuzfugen zwischen den Schindelbahnen.

5 Die Anfangsreihe wird parallel zur Traufkante aufgenagelt, sodass sie mit der Unterdeckung mindestens bündig abschließt.

6 Zur Orientierung beim Verlegen der Schindeln wird etwa alle drei bis vier waagerechte Reihen eine Kreidelinie gezogen. So verhindert man ganz leicht, dass die Reihen schief liegen – das sähe später wirklich nicht gut aus.

7 Die Nagelreihen sollten etwa 25 mm über den Schlitz zwischen den Schindeln sein. Etwas höher funktioniert aber auch.

8 Jede weitere Reihe wird um eine zusätzliche

halbe Schindel gekürzt. So entstehen keine Kreuzfugen an den Stößen der Schindelreihen.

9 Durch Sonnenwärme und Eigengewicht verkleben die Reihen an den werkseitig angebrachten „Bitumen-Klebestreifen“ mit dem Untergrund.

10 Bei steilen Dächern werden die Zungen zusätzlich angeklebt. In sehr windigen Gegenden sollte dies grundsätzlich bei den obersten fünf Reihen gemacht werden.

11 An Graten, wie hier an den Windbrettern, sorgt eine Abdeckleiste mit versiegelten Fugen für wasserdichten Anschluss.

12 Stoßen die Schindeln am oberen Ende an eine Wand, wird die letzte Reihe hochgezogen und mit einem Abdeckprofil angeschlossen.

Fotos und Textbearbeitung: JL

Bitte ein Bit

Die kleinen Schraubköpfe sind in jeder Werkzeugkiste zu finden, doch oft sind sie namenlos oder haben nur einen Gattungsbegriff wie „Schlitz“ oder „Kreuz“. Wie sie wirklich heißen und was sie unterscheidet, wissen Sie in fünf Minuten.

SPANNER heißt dieses Bit für Schrauben, die jeden Dieb verzweifeln lassen – viele Hobbybastler allerdings auch.

CLUTCH heißt so viel wie greifen, festhalten, kuppeln – alles Begriffe, die auf diese Bitform zutreffen. Damit werden Schrauben gelöst, die eigentlich nur für Fachleute lösbar sein sollen – aber was anderes hat man ja auch gar nicht vor ...



TORX TR (T)

Mit dem Loch in der Mitte können diebstahlgeschützte Torxschrauben gelöst werden. Sie haben einen Stift in der Mitte, der verhindert, dass man die Schraube mit einem üblichen Torx-Bit lösen kann.



SQUARE (SQ) ODER ROBERTSON

nach dem Mann, der diesen Schraubenantrieb 1908 in Kanada erfand und auch in den USA patentieren ließ. In Deutschland kaum gebräuchlich.



TRI-WING, also „Dreiflügler“ für meist industriell verwendete Spezialschrauben. Mit diesem Bit müssen kleine Reparaturen an Wecker & Co. nicht scheitern.



TRIPLE SQUARE (XZN)

steht für ein Innenvielzahnprofil mit rechtwinkliger Zahngeometrie – eine Art Doppel-Torx. Triple Square ist darauf zurückzuführen, dass sich die Geometrie ergibt, wenn man drei gleich große Quadrate übereinanderlegt und um jeweils 30 Grad verdreht. Man findet es oft im Maschinen- und Fahrzeugbau.





TORQ (TS) Diese Bits haben vier Klingen die windmühlenflügelartig zueinander stehen. Die entsprechenden Schrauben sind mit einem normalen Kreuzschlitz nicht zu packen.



POZIDRIV (PZ) ist ein „anderthalbfacher“ Kreuzschlitzschrauber. Zusätzlich zum Klingenkreuz stehen in den Vertiefungen kleine Rippen, die die Kraftübertragung noch erhöhen. Mit diesem Antrieb sind heute die meisten Holz- und Universalschrauben ausgestattet.



MAGNET ODER RILLE – oder beides? Damit die Bits nicht aus dem Halter fallen, haben sie meist umlaufende Kerben, die in einen Federring einrasten. Oder sie haben schlicht einen Magneten, der Eisenschrauben gleich mit hält. Manche Halter haben sogar beides.



Text J.L., Fotos: Chris Lambertsen; Bits: Feilo über Manufactum

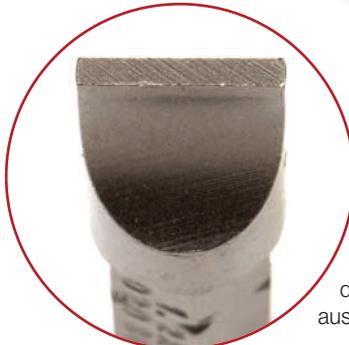


PHILLIPS (PH) ist sozusagen der „Ur-Kreuzschlitz“ und besteht einfach aus zwei gekreuzten Klingen. Die Angriffsfläche und damit die Kraftübertragung auf die Schraube ist deutlich höher als bei klassischen Schlitzschrauben. Man findet ihn bei vielen Schrauben mit Feingewinde.

TORX (T) heißen diese sternförmigen Bits, die sich anschicken, die gute alte Pozidriv-Form zu verdrängen. Hier gibt es sechs statt vier Möglichkeiten, das Bit anzusetzen, und die Kraftschlüssigkeit ist kaum zu überbieten.



SECHSKANT oder „Inbus“ (nach „Innensechskant Bauer und Schauerte“, den Erfindern in Neuss). Bei Fahrrädern und schwedischen Möbeln kaum mehr wegzudenken.



EINFACHER SCHLITZ-BIT für die ganz klassischen Schrauben. Meist nur noch dort verwendet, wo Hersteller Geld sparen wollen und wo es um ästhetische Verschraubung geht – z. B. Messingschrauben, deren Schlitz in Maserrichtung ausgerichtet sind.



In diesem Monat für Sie getestet:

Spaltaxt Gardena 1600 S

Wer immer noch glaubt, zum Spalten von Feuerholzscheiten braucht man eine schwere, gewaltige Axt, der sollte mal die neue Spaltaxt von Gardena in die Hand nehmen. Sie wiegt, wie die Modellbezeichnung schon verrät, nur 1600 Gramm, wovon 1200 Gramm auf den Kopf entfallen. Das gibt schon mal eine Menge Schlagenergie, wenn die Schneide aufs Holz trifft. Der griffige Stiel ist bei Fehlschlägen durch eine Metallmanschette geschützt. Der Kopf ist fest mit dem glasfaserverstärkten Stiel verbunden und hat zum Einschlagen von Spaltkeilen (keine aus gehärtetem Stahl!) zusätzlich eine Hammerfläche. Durch seine ausgeprägte Keilform spaltet der Kopf das Holz fast von selbst – wenn man trifft. Dabei hilft auch eine reibungsreduzierende Beschichtung des Metalls. Die 60 cm lange Axt kostet rund 70 Euro und hat zehn Jahre Herstellergarantie. Eine praktische Transport- und Aufbewahrungshalterung ist im Preis inbegriffen.



FAZIT: Eine handliche und robuste Spaltaxt für mittlere Holzscheite. Trotz Kunststoffstiel sehr solide. Das Spalten von Holz bedarf durch das geringe Gewicht und den keilförmigen Kopf relativ wenig Energie. Der Preis bleibt dabei im üblichen Rahmen.



- 1** Die Axt ist zum Spalten mittelgroßer Scheite gedacht – das funktioniert gut! Eine Metallmanschette schützt den Griff, wenn es mal danebengeht.
- 2** Praktisch: Eine Transport- und Aufbewahrungshalterung gehört dazu.
- 3** Die Keilform des Kopfes ist fürs Spalten optimiert.



Klemmsia „Combiteil“ und „Cornet“

Klemm- oder Leimzwingen von Klemmsia gehören seit Jahrzehnten zur Grundausstattung jeder Holzwerkstatt. Der Anpressdruck der Zwingen wird stufenlos per Exzenterhebel gesteuert, und die Korkauflagen halten sogar an runden Kanten. Mit dem Zubehör „Combiteil“ (je ca. 6 €, links) wird dank einer Kerbe am separaten Spannkopf eine perfekte Kantenzwinde draus, und mit einem Satz „Cornet“ (ca. 40 €, rechts), der aus drei Zwingen und zwei Gehrungszulagen (einzeln ca. 8 €) besteht, kann eine Gehrung sauber verleimt werden. Allerdings ist die Handhabung etwas „fummelig“, und man braucht ein wenig Routine, um das alleine perfekt hinzubekommen.

FAZIT: Günstiges Zubehör macht aus den bewährten Klemmsia-Leimzwingen echte Spezialzwingen, die sonst ein Vielfaches kosten. Beim „Cornet Zwingensatz“ hat man aber ein paar bewegliche Teile zu viel zu bedienen, um eine bündige Gehrung problemlos zusammenzufügen.



**DU
WILLST
ES WISSEN.**

N24

FASZINIERENDE DOKUMENTATIONEN



Neuer Transit-Verkehr

Fords Transit-Familie ist gewachsen. Jetzt gibt es endlich auch eine Version im VW-Bulli-Format, den Tourneo Custom. Mit zwei Radständen, drei Leistungsstufen des sparsamen Dieselmotors und Ausstattungen von praktisch bis luxuriös setzt er alles daran, den Wolfsburger Platzhirsch unter Druck zu setzen

Freche Front, flotte Flanke, keckes Heck. Mit dem Ford Tourneo Custom kann man vorfahren, ohne gleich mit dem Lieferservice verwechselt zu werden. Trotz Topausstattung mit feinem Ledergestühl und dickem Velours kann der in der Kurzversion knapp unter fünf Meter lange Tourneo Custom seine Leichtlastergene nicht ganz leugnen. So wie seine Wettbewerber. Macht aber nichts. Die hohe Sitzposition hinterm Lenkrad ist angenehm und in puncto Ergonomie besser als in jedem Pkw. Zumal die Sitze viel Komfort bieten. Selbst auf langen Strecken. Die Sicht nach vorn ist exzellent, Rangieren dank der ehrlichen Kastenform simpel.

Die Variabilität im Fond ist begrenzt: Sitze rein oder raus ist eine harte Fitnessübung. Wenn sie drin sind, sitzen die Hinterbänker recht komfortabel, viel besser als in so manchem Van. Obendrein bietet der Tourneo Custom sehr viel Raum – drei Paletten sollen reinpassen. Die Schiebetüren sind in jedem Fall weit geschnitten. Ein 2,2-Liter-Dieselmotor mit drei Leistungs-

stufen (100 bis 155 PS) sorgt für Vortrieb. Das ist Chiptuning ab Werk und dafür zu teuer. Das Schalten geht dank joystickartigem Knüppel bestens von der Hand. Alle Versionen sind ziemlich sparsam: Knapp sieben Liter sind's auf dem Papier – acht bis achteinhalb realistisch. Ein Start-Stopp-System ist Serie und sinnvoll, so wie der Eco-Modus, der immer aktiv ist und eigens abgeschaltet werden will, wenn man flotter beschleunigen oder über 115 km/h schnell fahren will.

Der Tourneo Custom ist auch mit einem Assistenzsystem-Paket zu haben: So meckert der elektronische Aufpasser beim Verlassen der Fahrspur, und wenn das häufiger passiert, fordert er zur Pause auf. Klingt überflüssig, ergibt aber Sinn, besonders für Kilometerfresser.

Der Tourneo (ab 37.901,50 €) ist ein willkommener Wettbewerber für die Platzhirsche, ein Sonderangebot ist er aber nicht. Er punktet vor allem durch Ausstattung. Baugleich, aber weniger üppig ausgestattet fährt man mit dem Schwestermodell Transit Custom. Das ist 5000 Euro billiger.



TECHNISCHE DATEN

Ford Tourneo Custom 2,2 l TDCi (300L1)

Antrieb, Kraftübertragung Vierzylinder-Dieselmotor mit Vierventiltechnik, Turbolader und Partikelfilter. Hubraum 2198 cm³. 125 PS bei 3500 U/Min. Max. Drehmoment 350 Nm bei 1450 U/Min. Start-Stopp-System. Sechsganggetriebe, Frontantrieb.

Abmessungen, Gewicht Länge 4972 mm, Breite 2290 mm. Höhe 2020 mm. Leergewicht 2173 kg. Zulässiges Gesamtgewicht 3000 kg. Tankinhalt 80 Liter.

Messwerte, Preise Höchstgeschwindigkeit (Werksangabe) 160 km/h. Verbrauch, nach Norm, kombiniert 6,6 Liter Diesel pro 100 km. Testverbrauch: 8,3 Liter. CO₂-Ausstoß 172 g/km. Abgasnorm: Euro 5. Preis Ford Tourneo Custom ab 37.901 €. Preis Testwagen 45.849,50 €.



1 Nicht nur für Handwerker: Das luxuriöse, voll ausgestattete Tourneo-Cockpit lässt keine Wünsche offen.



2 Durch die sehr großzügig bemessene Frontscheibe hat man stets alles bestens im Blick – kann auch komplexe Verkehrssituationen souverän überblicken. An der Gestaltung der Front (links) scheiden sich allerdings die Geister. Die Reaktionen unterwegs könnten kaum konträrer sein: von Daumen hoch bis „Mag ich nicht“.



3 Rückfahrkamera-Bildschirm im Rückspiegel: Das sehen wir gern, trotz Aufpreis. Die große Heckklappe (unten) ist wuchtig, lässt sich dank guter Dämpferunterstützung dennoch leicht öffnen, fällt aber – ganz wie bei einem Nutzfahrzeug – mit Vehemenz ins Schloss.

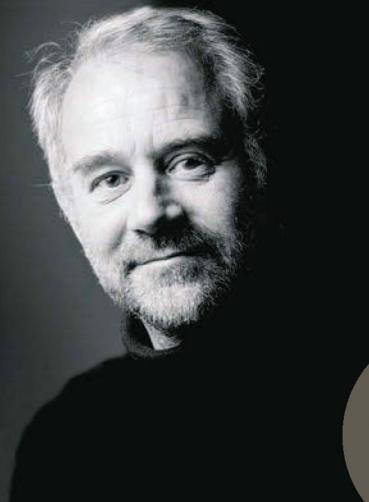


LEUCHTEN VON »MADE BY HAND«

FEINES WOHNACCESSOIRE MADE IN DENMARK

DÄNISCHES DESIGN IN VOLLENDUNG:

Hochwertige Materialien und die Herstellung in traditioneller Handarbeit machen diese Stehleuchte der »Porcelight-Kollektion« zu einem wahren Liebhaberstück. Ursprünglich 1982 vom preisausgezeichneten Designer Erik Magnussen für Louis Poulsen entworfen, hat er sie im Jahr 2005 behutsam überarbeitet und sie – erfreulicherweise – wieder zugänglich gemacht. Herzstück der Leuchte ist der zeitlos geformte und in Dänemark bis heute handgearbeitete Lampenschirm aus weißem Porzellan. Seine minimalistische Anmutung ist schon unbeleuchtet ein schönes Objekt. Eingeschaltet leuchtet warmes, golden schimmerndes Licht durch das feine Porzellan. Ein mit Textil umwickeltes Kabel ergänzt den Klassiker stilgetreu.



Form-
schönes
Design, von
Hand
verarbeitet


**PORCELIGHT P14
HÄNGELEUCHE**

Design Erik Magnussen
1982, handgearbeitet

Maße Schirm 14cm unterer
Durchmesser, Höhe 16 cm

Material Porzellan, Edelstahl,
textilumwickeltes Kabel

Versand-Nr. 634921
170,00 Euro


**PORCELIGHT P11
HÄNGELEUCHE**

Design Erik Magnussen
1982, handgearbeitet

Maße Schirm 11cm unterer
Durchmesser, Höhe 12cm

Material Porzellan, Edelstahl,
textilumwickeltes Kabel

Versand-Nr. 634913
140,00 Euro

**PORCELIGHT F133
STANDLEUCHE**

Design Erik Magnussen
1982, handgearbeitet

Maße Schirm 14cm unterer
Durchmesser, Höhe 133cm,
Tiefe 54 cm

Material Porzellan,
Edelstahl, textil-
umwickeltes Kabel

Versand-Nr. 634930
595,00 Euro



ALFRED STADLER

VISIONÄRES DESIGN – HOCHWERTIGES LEDER

»PATISSON COLLECTION« – HANDGEARBEITETE LEDERSCHALEN

Design Alfred Stadler

Elegant, zeitlos und von allerhöchster Qualität in Material und Fertigung, bringt dieses wunderschöne und unvergängliche Aufbewahrungsobjekt Stil und Esprit in Ihr Zuhause. Das wohnliche, elegante Designstück ist der exquisite Aufbewahrungsort für Zeitungen, Magazine, Mütze, Schal, Handschuhe oder das – mondäne! – Nachtlager Ihres vierbeinigen Liebings. Erhältlich in zwei Farben und in je drei Größen.

Material: nachhaltig erzeugtes Rindsleder, pflanzengegerbt, gewachster Baumwollfaden

GRAND BOWL

Maße 64,8 × 23 cm
Farbe cognac/tiefbraun
Versand-Nr. 631914

Farbe natur
Versand-Nr. 631906
798,00 Euro

LARGE BOWL

Maße 54,6 × 11,4 cm
Farbe cognac/tiefbraun
Versand-Nr. 631892

Farbe natur
Versand-Nr. 631884
498,00 Euro

MEDIUM BOWL

Maße 11,7 × 7,6 cm
Farbe cognac/tiefbraun
Versand-Nr. 631876

Farbe natur
Versand-Nr. 631868
228,00 Euro



**HOLZFIGUR »HUND«**

Entwurf von Kay Bojesen, 1934

Maße 10,5 cm Höhe, Gewicht 400g**Material** Walnussholz**Versand-Nr.** 591327**85,00 Euro****HOLZFIGUR »FLUSSPFERD«**

Entwurf 1955

Maße 8,5 cm Höhe, Gewicht 600g**Material** Eichenholz**Versand-Nr.** 591335**85,00 Euro****EWIGER KALENDER**

Entwurf Gideon Dagan

Maße 23 × 33 × 5 cm**Material** Kunststoff, Magnete**Farbe** schwarz/rot**Versand-Nr.** 593109**49,00 Euro****Farbe** grau/silber**Versand-Nr.** 593125**49,00 Euro****HANS BØLLING – TRAY TABLE**
RAFFINIERTER TABLETT-TISCH**DIESER BEISTELLTISCH HAT ES ZUM KLASSIKER GEBRACHT.**

Der dänische Architekt **Hans Bølling** entwarf 1963 den einfachen, aber genialen Tabletttisch mit **zwei Wendetabletts**. Das Holzgestell auf Rädern lässt sich ohne Werkzeug leicht ausklappen. Die losen Tablettts werden einfach aufgelegt und geben dem Rolltisch Stabilität. Die Farbe der Oberflächen ist variabel und bietet jeweils vier Kombinationsmöglichkeiten, das Gestell mit den Rollen ist in natürlich belassener Buche gehalten. Der Tisch lässt sich äußerst platz sparend verstauen, die Tablettts sind jeweils einzeln als attraktive und nützliche Servierplatten verwendbar.

Entwurf Hans Bølling, 1963

Fertigung Brdr. Krüger,
Walgerholm, Dänemark**Maße** Ø 50 cm, Höhe 55 cm**Material** Buche,
Tabletts Buche laminiert,
4 Gummirollen**Farbe** hellgrau/grau**Versand-Nr.** 634530**Farbe** taubenblau/weiß**Versand-Nr.** 634549**Farbe** rot/schwarz**Versand-Nr.** 634522**448,00 Euro**

Bestellungen und Gesamtkatalog:

Cultous bei Frölich & Kaufmann
Willdenowstraße 5 · 13353 Berlin

24 Stunden Bestellannahme

Telefon (030) 469 0620

Fax (030) 465 10 03

cultous@froelichundkaufmann.de

www.cultous.de

Frölich & Kaufmann Verlag und Versand GmbH · Willdenowstraße 5 · 13353 Berlin
Geschäftsführung: Andreas Kaufmann · Amtsgericht Berlin · HRB 26036**Cultous****KUNST, KULTUR UND SCHÖNE DINGE**bei **FRÖLICH & KAUFMANN**

Informieren Sie sich

SELBERMACHEN hilft Ihnen dabei, sich aus erster Hand zu informieren. Haben Sie in unserer Zeitschrift eine Anzeige entdeckt, für deren Angebot Sie sich interessieren?

Für Katalogbestellungen und Informationen gehen Sie bitte auf

www.selbermachen.de/leserservice

Hersteller/Inserent	Seite	Kennziffer
<input type="radio"/> Dt. Rockwool	13	01579
<input type="radio"/> Einhell	21	11311
<input type="radio"/> Emil Lux	35	02238
<input type="radio"/> Frölich & Kaufmann	68/69	11244
<input type="radio"/> Gardena	39	01617
<input type="radio"/> Hammer	83	10229
<input type="radio"/> Hegner	83	01896
<input type="radio"/> Kärcher	2	01286
<input type="radio"/> Knauf	3	00073
<input type="radio"/> MEM	23	10020
<input type="radio"/> Neutechnik	83	02078
<input type="radio"/> Selva	83	00106
Katalogservice		
Hersteller/Inserent	Seite	Kennziffer
<input type="radio"/> Hark Kamine	71	08999
<input type="radio"/> ticcats	71	09090

Bitte beachten Sie, dass einige Hersteller für hochwertige Kataloge eine Schutzgebühr erheben. Diese sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet.

SM 11/13



Frank Zeidler-Kanter, SELBERMACHEN-Ressortleiter
Ihr Ansprechpartner für alle Problemlösungen, Ideen und Tipps, die sich rund ums Selbermachen drehen. Senden Sie mir Ihre Fragen und Anregungen zu – gern auch mit Fotos in digitaler oder gedruckter Form!

Redaktion SELBERMACHEN
Stichwort „Leserfragen“
Postfach 60 23 69
22233 Hamburg
Oder per E-Mail:
leserbrieft@selbermachen.de

Bitte bedenken:

Liebe Leser und Leserinnen, viele Ihrer Anfragen erreichen uns per E-Mail, die wir dann oft auch auf demselben Weg beantworten können. Manchmal aber ist eine postalische Anschrift notwendig, um Ihnen Kopien oder weiterführende Informationen zuzusenden. Daher denken Sie bitte daran, auch bei einem E-Mail-Kontakt die ganze Adresse anzugeben. Dies sorgt für eine schnelle Bearbeitung Ihrer Fragen!



Slalom-Schnitte in der Holzplatte

„Hallo SELBERMACHEN, als langjähriger Leser Ihres Magazins möchte nun auch ich einmal einen Lesertipp an den Redakteur bringen!“, schreibt uns **Herbert Kurupka** aus **Berlin**. „Manchmal sehe ich in der SELBERMACHEN, dass Sie große Abschnitte in einem ganzen Stück absägen und nicht in kleineren Teilen. Wenn man aber als Heimwerker ohne einen zweiten Mann als Helfer mit großen Bauteilen arbeitet, dann wird das schnell kompliziert. Daher mein Tipp: Man sägt quer zu der gewünschten Schnittlinie einfach das Abfallstück mehrmals ein.“



Das gezinkte Perlenkästchen

Diese Bilder einer Perlenschatulle aus Buchenholz und rotem Amaranth (Eckverbindungen) erhielten wir im September per E-Mail. Unsere Leserin Anja Siewert hatte das Schubladenkästchen von ihrem Mann Lasse zum 42. Geburtstag geschenkt bekommen und uns sofort mit großer Begeisterung ein paar Fotos zugesandt. Dankeschön dafür! Die Redaktion

Große Formen und Abschnitte lassen sich leichter absägen, wenn man die Abfallseite mehrmals einschneidet, sodass dann beim Aussägen der Kontur die kleinen Stücke nach und nach herabfallen. Allerdings setzt diese Sägeart voraus, dass Sie die Abfallseite nicht noch für Ihr Bauwerk benötigen!



Wenn man nun an der Schnittlinie entlangsägt, fallen nach und nach die kleinen Abschnitte herab, und man muss nicht das große gesamte Stück festhalten!

Lieber Herr Kurupka, das ist ein prima Tipp, den wir hier gern an unsere Leser weitergeben. Noch ein Wort zu unserer Vorgehensweise im Heft: Wir zeigen oft den ganzen Abschnitt, damit der Leser den Vorgang leichter erfassen kann. Praktischer jedoch ist ganz klar Ihre Herangehensweise!



Fotos: Leserschriften (3); Zeichnungen: Tillman Straszburger

Möchten Sie sich über Neuheiten, praktische Tipps oder attraktive Produktprogramme informieren? Hier haben Sie die Gelegenheit: Diese Kataloge oder Zeitschriften können Sie bei den angegebenen Adressen oder ganz einfach über www.selbermachen.de/leserservice bestellen.

selber machen
www.selbermachen.de/mini

EIN DANKESCHÖN FÜR IHR INTERESSE

„Obst & Gemüse selbst anbauen“ von GU
Dieser Ratgeber zeigt Ihnen, wie Sie Ihre Pflanzen richtig pflegen. 128 Seiten, Hardcover

Weitere Angebote finden Sie unter www.selbermachen.de/aboffice

HARK TESTSIEGER

ÜBER 40 JAHRE HARK KAMINE

Mit Keramikfeinstaubfilter

Stiftung Warentest **test** **GUT (2,3)**

Im Test: 12 Kaminöfen für die Scheitholzverbrennung Ausgabe 11/2011

180-seitiger Katalog und Angebotsflyer mit Preisen unter: hark.de oder gebührenfrei unter (0800) 2 80 23 23. Bundesweit Ausstellungen!

GRATIS

ticcats Die Ticketsuche

Deine Tickets. Schneller finden. Weniger zahlen.

www.ticcats.de

MERIAN München

Kunst Tradition Originals

plus

Jetzt im Handel!

München, die wichtigsten Sehenswürdigkeiten, viele Insider-Tipps sowie die besten Adressen für Essen & Trinken und Einkaufen. Plus die 15 schönsten Tagesausflugziele ins Münchner Umland – jetzt im neuen MERIAN München.

Liebe Leser, bitte schicken Sie bei Bestellungen an den Leserservice kein Bargeld, sondern warten Sie die Rechnung des Unternehmens ab, bei dem Sie Kataloge bestellt haben.

SELBERMACHEN online!

Im Internet können Sie jederzeit unsere Tipps unter www.selbermachen.de abrufen. Im **SHOP** stehen Baupläne und Sonderhefte zum Bestellen bereit, genauso wie auch Ihr **SELBERMACHEN** zum bequemen Abonnieren vom heimischen PC aus. Mithilfe zahlreicher **VIDEOS** vermitteln wir Ihnen auf unserer Website auch frische Ideen zum Nachmachen oder zeigen Ihnen im Zeitraster, wie unsere Projekte heranwachsen. Sie finden hier alles rund um den Wettbewerb zum SELBERMACHER DES JAHRES und können sich ansehen, was die Gewinner von 2012 gebaut haben. Ein besonders wertvoller Service ist unser **HEIMWERKERLEXIKON** unter heimwerkerlexikon.selbermachen.de. Es wird laufend aktualisiert und bietet eine Fülle an Informationen. Hier können Sie Schlagworte – zum Beispiel Teppich, Pflaster oder Garten – eingeben und zahllose interessante und informative Artikel aus SELBERMACHEN finden. Aber am besten, Sie schauen sich einfach selber um, denn die Seite wächst von Tag zu Tag und liefert das Beste aus Ihrem SELBERMACHEN!



Meine erste Wohnung

Jetzt liegt die sechste Ausgabe unseres Sonderheftes „Meine erste Wohnung“ für euch am Kiosk bereit: Da haben wir eine Checkliste, was vorm Umzug zu tun ist, drin und geben jede Menge Tipps zum Möbelbau und -design. Wir präsentieren viele trendige Ideen zur Farbgestaltung von Wänden und Möbeln und zeigen euch die richtigen und wichtigsten Werkzeuge. Natürlich dürfen auch die grünen Zimmergenossen nicht fehlen: leicht handhabbare Zimmerpflanzen.

„Meine erste Wohnung“: 4,95 Euro am Kiosk oder über den Onlineshop.

Bestelladressen

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

- per Internet: www.selbermachen.de
- per E-Mail: info@selbermachen-shop.de
- per Telefon: (040) 87 97 35 30 (Mo. bis Fr. von 9 bis 17 Uhr)
- per Service-Postkarte: SELBERMACHEN-Shop c/o PSG Presse Spezial Handels GmbH Postfach 60 23 26 22233 Hamburg

Pro Bestellung berechnen wir Ihnen 2,20 Euro für Porto sowie Verpackung. Bezahlen können Sie per Rechnung oder Lastschrift. Und wenn Sie uns Ihre Abonnementnummer mitteilen, bekommen Sie 20 Prozent Rabatt auf den Warenwert.

www.selbermachen-blog.de wartet auf Sie!

Wenn Sie schon immer mal bei SELBERMACHEN hinter die Kulissen gucken wollten oder mit uns die Höhen und Tiefen des DIY erleben wollen – hier sind Sie richtig: beim Selbermachen-Blog! Den können Sie zu Hause bequem am PC oder unterwegs auf dem Smartphone lesen und mit ein bisschen Schadenfreude genießen, dass auch den „Profi-Selbermachern“ nicht immer alles locker von der Hand geht. Ständig aktualisiert, ist der Blog ein Spiegel der Redaktionsarbeit. Versprochen: Neben Humor gibt es aber auch jede Menge handfester Tipps aus dem DIY-Alltag!



Baupläne

Schluss mit der Improvisation: Sie brauchen einen Plan! Am besten gleich einen Bauplan von SELBER MACHEN. Denn so können Sie sich darauf verlassen, dass alle Angaben überprüft sind und Ihre Projekte garantiert zu einem Erfolg werden. Wir haben im Laufe der Jahre mehrere Hundert Baupläne produziert.

Bauplan-Übersicht!

Ganz einfach im Onlineshop unter www.selbermachen.de

Oder Sie ordern einfach per E-Mail!
shop@selbermachen.de

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

Oder Sie schicken uns einen an Sie selbst adressierten, mit 1,45 Euro frankierten Rückumschlag (DIN C4).

Redaktion SELBER MACHEN
„Bauplan-Übersicht“
Postfach 60 2369
22233 Hamburg



Zwei mobile Werkstätten!

Greifen Sie zum Hörer! In der 45. Kalenderwoche können Sie am Dienstag oder Freitag unsere Gewinnhotline anrufen. Zu gewinnen gibt es zwei voll ausgestattete Werkzeugtaschen unseres Gewinnspielpartners Connex im Wert von je rund 135 Euro!

Gewinnen Sie Qualitätswerkzeug

Prall gefüllt sind die beiden Werkzeugtaschen in der November-Verlosung von Connex: ein Latthammer, aus einem Stück geschmiedet; Rollbandmaß; ein Stiftschlüsselsatz; Kombizange mit bequemen 2-Komponenten-Griffen; ein Schlitz- und ein Kreuzschraubendreher; Kantenzange und, und, und.

(0 13 79) 96 66 96-11

(legion, 50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

Wir drücken Ihnen die Daumen, bald voll ausgestattet ans Werk gehen zu können!

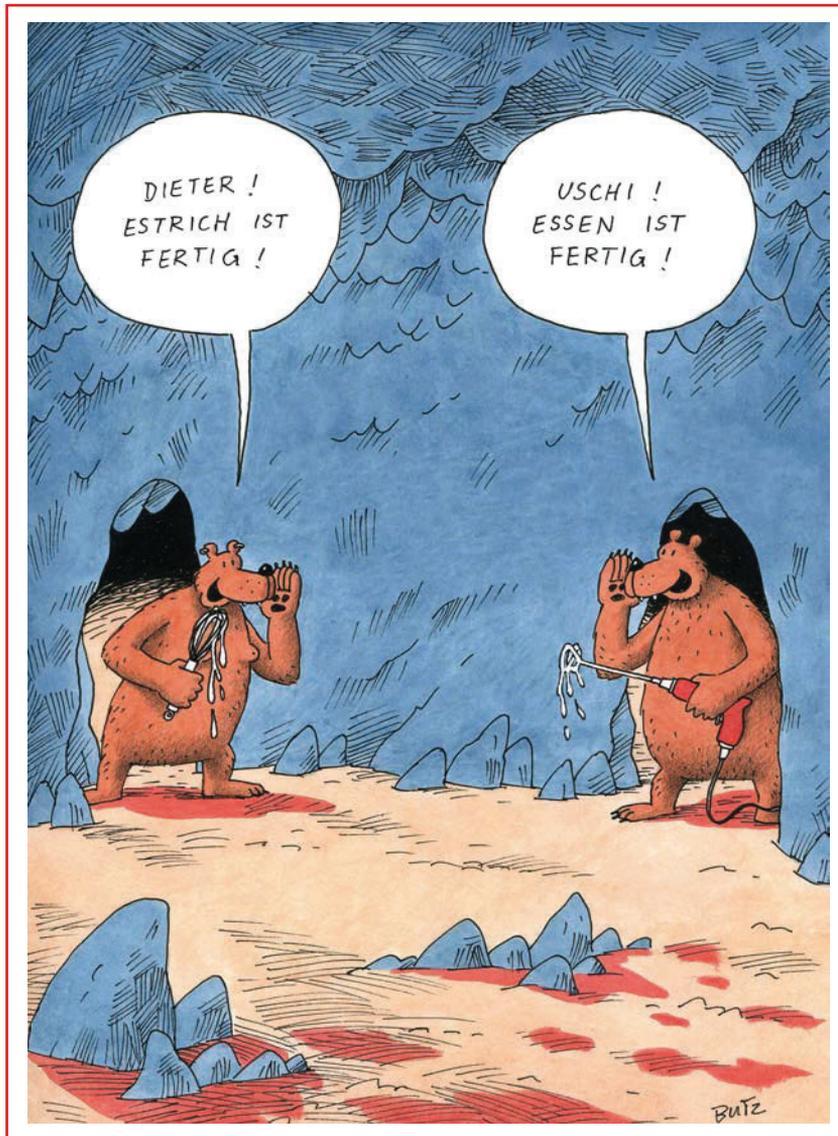


SELBER MACHEN für 2,99 Euro als App für das iPad!

Das aktuelle Heft immer in der Tasche: SELBER MACHEN gibt es auch in elektronischer Form als App für das iPad, damit Sie jederzeit auf dem Laufenden sind. Interessante Reportagen, große Technik-Tests, Tipps für den Garten und jede Menge Anregungen für ein schöneres Zuhause bietet Ihnen die innovative Zeitschrift für Handwerker und Hausbesitzer. Laden Sie sich die App über den iTunes Store oder den App Store für nur 2,69 Euro herunter, und nutzen Sie auch die Möglichkeit, ältere Ausgaben von SELBER MACHEN zu bestellen.



DIE SELBÄREN von Steffen Butz



© Steffen Butz 2010

A

1000eyes
Joachimtaler Straße 12
10719 Berlin
Tel. (030) 6 09 84 45 55
www.1000eyes.de

Abus Security-Center
Linker Kreuthweg 5
Affing / OT Mühlhausen
Tel. (08207) 9 59 90-0
www.abus-sc.de

ABUS-Aug. Bremicker Söhne
Postfach 220
58290 Wetter
Tel. (02335) 634-0
www.abus.de

Alpina über DAW

Auro Pflanzenchemie
Alte Frankfurter Straße 211
38122 Braunschweig
Tel. (0531) 2 81 41-0
www.auro.de

B

Bauhaus AG
Gutenbergstraße 21
68167 Mannheim
Tel. (0621) 39 05-0
www.bauhaus-ag.de

BLV Buchverlag
Lothstraße 19
80797 München
Tel. (089) 12 02 12-0
www.blv.de

Bosch
Max-Lang-Straße 40-46
70771 Leinfelden-
Echterdingen
Tel. (01803) 33 57 99*
www.bosch-pt.com

C

Carl Capito GmbH
Mühlenbergstraße 12
57290 Neunkirchen
Tel. (02735) 76 01 41
www.capito-gmbh.de

Chips and More
Gewerbstraße 7
79112 Freiburg
Tel. (07664) 50 57-0
www.i-onik.de

Clou, Lackfabrik Clouth
Otto-Scheugenpflug-Str. 2
63075 Offenbach
Tel. (069) 8 90 07-0
www.clou.de

Culturcon Medien
Choriner Straße 1
10119 Berlin
Tel. (030) 3 43 98 44-0
www.culturcon.de

D
DAW Geschäftsbereich ALPINA Farben
Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt
Tel. (01805) 12 38 88*
www.alpina-farben.de

Deutsche Verlags-Anstalt DVA
Neumarkter Straße 28
81673 München
Tel. (089) 41 36-0
www.dva.de

DeWalt
Richard-Klinger-Straße 11
65510 Idstein
Tel. (06126) 21-1
www.dewalt.de

Ernst Dünnemann
Sulinger Straße 55
49419 Wagenfeld
Tel. (05444) 55 96
www.klemmsia.de

E
Egardia B. V.
Kleine Landtong 19
NL-4201HL Gorinchem
Tel. (0210) 21 45 83 58
www.egardia.com

elro über Roos Electronics

F
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd
Tel. (07173) 1 83-0
www.fein.com

Felo
Emil-Rössler-Straße 59
35279 Neustadt
Tel. (06692) 88-0
www.felo.de

Ford-Werke
Henry-Ford-Straße 1
50735 Köln
Tel. (0221) 90-0
www.ford.de

Frogtape über Kip

G
GAH Alberts
Gewerbegebiet Grüenthal
58849 Herscheid
Tel. (02357) 907-0
www.gah.de

Gloria Haus- und Gartengeräte
Därmannbusch 7
58456 Witten
Tel. (02302) 7 00-0
www.gloriagarten.de

Guddas über Raumplus

Güde
Katternberger Straße 175
42655 Solingen
Tel. (0212) 81 61 66
www.guede-solingen.de

Gutenberg GmbH
Läuferweg 1
31303 Burgdorf
Tel. (05136) 80 01-0
www.gutenberggmbh.de

H
Haemmerlin SAS
PB30045
F-67701 Saverne Cedex
Tel. (003303) 88 01 85 00
www.haemmerlin.com

Hansgrohe
Postfach 1145
77757 Schiltach
Tel. (07836) 51-0
www.hansgrohe.com

Henkel
Henkelstraße 67
40191 Düsseldorf
Tel. (01805) 55 52 70*
www.henkel.de

Herausgeber:
Jan H. Kolbaum
Chefredakteur:
Thomas Mauz (v.i.S.d.P.)
Stellvertretender Chefredakteur:
Jörn-U. Lindemann
Art Direction:
Simone Sander
Chef vom Dienst und Herstellung:
Norbert Völsch
Ressortleitung:
Ingrid Hinze, Arne Janssen,
Frank Zeidler-Kanter
Produktion:
René Vater (Ltg. Atelier), Jürgen Heitmann
Assistentin der Chefredaktion:
Ummük Arslan
Mitarbeiter dieser Ausgabe:
Mark Bloemeke, Uwe Fischer, Uschi Giese-Neumann,
Beke Jürgensen, Nina Niemann, Karen Wenzel,
Tilman Straszburger, Team Lektorat

Leitung Objektmarketing Special Interest Magazine:
Sonja Wünlhaus
SELBER MACHEN Lizenzen:
Irene Sciara
Syndication:
Stefanie Lücken (Ltg.), Marius Weichmann (stellv. Ltg.)
Telefon (040) 27 17-20 21/-20 24,
Telefax (040) 27 17-20 89,
e-Mail: syndication@jalag.de
Internet: www.jalag-syndication.de
Verlagsleitung Special Interest Magazine:
Oliver Voß
Geschäftsführung:
Christine Hillmer, Dr. Ingo Kohlschein,
Peter Rensmann

Vertrieb:
PSG PREMIUM SALES GERMANY
Poßmoorweg 6, 22301 Hamburg
Vertriebsleiter:
Jörg-Michael Westerkamp

Vermarktung:
BM Brand Media GmbH, Dorotheenstraße 84,
22301 Hamburg, www.bm-brandmedia.de
Telefon (040) 27 17-12 00
Sprecherin Geschäftsführung:
Helma Spieker
Geschäftsleitung Sales:
Alexander Kratz
Group Head SI & Premium:
Roberto Sprengel (verantwortlich für Anzeigen)
Brand Manager Premium:
Michaela Sohr-Fölsch
Anzeigenstruktur:
Jutta Thies, Telefon (040) 27 17-25 57

 Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotografien wird keine Haftung übernommen. Gültig ist die Anzeigenpreisliste Nr. 3 (SELBER MACHEN) SELBER MACHEN ist im Zeitschriftenhandel und in allen Verkaufsstellen des Bahnbuchhandels erhältlich. Preis des Einzelheftes € 3,20 einschl. 7 % MwSt. © Copyright geschützt. Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Alle Entwürfe und Pläne sowie Darstellung der Ideen unterliegen dem Schutz des Urheberrechts. Das Führen der Zeitschrift im Leserkreis ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags gestattet. Printed in Germany: Gotha Druck und Verpackung GmbH & Co. KG, Wechmar, Reproduktion: Fire Dept. GmbH, Hamburg

Das Jahresabonnement mit 12 Ausgaben kostet in Deutschland € 38,40; bei Versand in das Ausland € 43,80 inklusive Porto und Verpackung.
Abonnenten-Betreuung:
Abo-Service, Postfach 60 1220,
22212 Hamburg,
Telefon (040) 87 97 35 40,
Telefax (040) 27 17-20 79,
Internet: www.jalag.de/aboshop

Bei Nichtbelieferung ohne Verschulden des Verlags oder infolge von Störungen des Arbeitsfriedens bestehen keine Ansprüche gegen den Verlag. Bestellungen von Einzelheften richten Sie an: PSG Presse Spezial Handels GmbH, Postfach 60 23 26, 22301 Hamburg, mit Angabe der entsprechenden Heftnummer und des Erscheinungsjahres. Jedes einzelne Heft kostet € 3,20 zuzüglich anteiliger Versand- und Bearbeitungskosten. Zahlen Sie bitte erst

SELBERMACHEN (USPS no 0016827) is published monthly by JAHRESZEITEN VERLAG. Subscription price for USA is \$60 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.

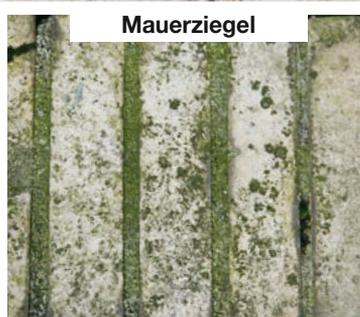
Weitere Titel im JAHRESZEITEN VERLAG:
A&W Architektur und Wohnen, COUNTRY, MERIAN, PRINZ, DER FEINSCHMECKER, WEIN GOURMET, FÜR SIE, PETRA, VITAL, ZUHAUSE WÖHNEN, SELBERMACHEN Garten

**HKI Industrieverband
Haus-, Heiz- und
Küchentechnik e.V.**Lyoner Straße 9
60528 Frankfurt am Main
Tel. (0 69) 25 62 68-0
www.ratgeber-ofen.de**Holste**Sudbrackstraße 1-7
33611 Bielefeld
Tel. (05 21) 5 20 75-0
www.holste.de**I-onik über Chips and
More****Indexa**Paul-Böhringer-Straße 3
74229 Oedheim
Tel. (0 71 36) 98 10-0
www.pentatech.de**K****Kährs Parkett**Rosentalstraße 8/1
72070 Tübingen
Tel. (0 70 71) 91 93-221
www.kahrs.com**Kärcher**Alfred-Kärcher-Str. 28-40
71364 Winnenden
Tel. (0 71 95) 14-0
www.kaercher.de**Kip**Schlavenhorst 9
46395 Bocholt
Tel. (0 28 71) 2 34 66-0
www.kip-tape.com**Klemmsia über Ernst
Dünnemann****Knauf Bauprodukte**Postfach 10
97343 Iphofen
Tel. (0 93 23) 31-0
www.knauf.de**Komitee für Igelerschutz e.V.**Flaßheide 42
22525 Hamburg
Tel. (0 40) 5 40 48 07
www.igelkomitee-
hamburg.de**W. Kordes' Söhne****Rosenschulen**
Rosenstraße 54
25365 Klein Offenseth-
Sparrishoop
Tel. (0 41 21) 4 87 00
www.gartenrosen.de**L
Läufer über Gutenberg****Loberon**Oderstraße 9
24539 Neumünster
Tel. (0 43 21) 85 33 66 33
www.loberon.de**N****W. Neudorff**An der Mühle 3
31860 Emmerthal
Tel. (0 51 55) 6 24-0
www.neudorff.de**O****ÖkoFEN Heiztechnik**Schelmenlohe 2
86866 Mickhausen
Tel. (0 82 04) 29 80-0
www.oekofen.de**Olympia**Zum Kraftwerk 1
45527 Hattingen
Tel. (0 23 24) 68 01-0
www.olympia-vertrieb.de**Osmo Holz und Color**Affhüppen Esch 12
48231 Warendorf
Tel. (0 25 81) 9 22-1 00
www.osmo.de**Osram**Marcel-Breuer-Straße 6
80807 München
Tel. (0 89) 62 13-0
www.osram.de**P****Parador**Millenkamp 7-8
48653 Coesfeld
Tel. (0 25 41) 7 36-0
www.parador.de**Pearl**Pearl-Straße 1-3
79426 Buggingen
Tel. (0 76 31) 3 60-0
www.pearl.de**Pentatech über Indexa****Ponal über Henkel****R****Raumplus**Dortmunder Straße 35
28199 Bremen
Tel. (0 4 21) 5 79 50 66
www.guddas.de**Roos Electronics**Dieselstraße 9
59823 Arnsberg
Tel. (0 29 31) 52 96-0
www.elro.eu**Ryobi Elektrowerkzeuge**Itterpark 4
40724 Hilden
Tel. (0 21 03) 9 60-0
www.ryobitools.eu**S****SCHÖNER WOHNEN****FARBE J.D. Flügger**
Postfach 74 02 08
22092 Hamburg
Tel. (0 18 05) 35 83 44 37*
www.schoener-wohnen-
farbe.de**Schwarz****Transportgerätefabrik**Roggenkamp 2-4
33775 Versmold
Tel. (0 54 23) 94 68-0
www.schwarz-
transportgeraete.de**Simple home**Uthhoffstraße 14-16
28757 Bremen
Tel. (0 4 21) 69 08 35 10
www.simple-home.de**Steinel**Dieselstraße 80-84
33442 Herzebrock-Clarholz
Tel. (0 52 45) 4 48-0
www.steinell.de**Stihl - Viking**Badstraße 115
71336 Waiblingen
Tel. (0 71 51) 26-0
www.stihl.de**T****Tarkett**Nachtweideweg 1-7
67227 Frankental
Tel. (0 62 33) 81-0
www.tarkett.de**V****VBS Hobby Service**Justus-von-Liebig-Straße 8
27283 Verden
Tel. (0 42 31) 6 68 41
www.vbs-versand.de**Velux**Gazellenkamp 168
22527 Hamburg
Tel. (0 80 00) 3 27 27 27*
www.velux.de**Videx**Auf den Höhen 14
27211 Bassum
Tel. (0 42 41) 92 21-0
www.videx.de**Viking über Stihl****Visortech über Pearl****Vitakraft**Mahndorfer Heerstraße 9
28307 Bremen
Tel. (0 4 21) 48 96-0
www.vitakraft.de**W****J. Wagner**Otto-Lilienthal-Straße 18
88677 Markdorf
Tel. (0 75 44) 5 05-0
www.wagner-group.com**Die Wäscherei**Mexikoring 27-29
22297 Hamburg
Tel. (0 40) 2 71 50 70
www.die-waescherei.de**Wiha Werkzeuge**Obertalstraße 3-7
78136 Schonach
Tel. (0 77 22) 9 59-0
www.wiha.com**Z****Zapf**Nürnberger Straße 38
95448 Bayreuth
Tel. (0 9 21) 6 01-0
www.garagen-welt.de

* (0 18 01) = 3,9 Cent/Minute
(0 18 02) = 6 Cent/Minute
(0 18 03) = 9 Cent/Minute
(0 18 05) = 14 Cent/Minute
(0 80 00) = kostenfrei

Schluss mit rutschig

Algen, Flechten und Moose auf Terrassen und Wegen können in der kalten und feuchten Jahreszeit zu einer gefährlichen Rutschpartie führen. Wir raten daher, jetzt etwas gegen den Grünbelag zu unternehmen. Wir haben für Sie vier einfache Möglichkeiten ausprobiert, wie Sie dem rutschigen Belag schnell und effektiv zu Leibe rücken.





Unser Versuchsaufbau: Vier quadratische Flächen wurden auf der befallenen Terrasse mit gestreiftem Warnband abgeklebt, sodass die Ergebnisse auf einen Blick zu vergleichen sind.

Terrassen und Wege von Grünbelag zu befreien gehört sicher nicht zur Lieblingsbeschäftigung des Selbermachers, und dennoch ist es eine Notwendigkeit. Einerseits aus Sicherheitsgründen – wegen der Rutschgefahr bei feuchtem Wetter – und andererseits aus Werterhaltung, damit die Flechten und Moose nicht Stein und Beton angreifen. Da diese Arbeiten typischerweise schmutzig, nass und damit unangenehm sind, möchte man sie schnell und effektiv hinter sich bringen. Doch welches Mittel ist das richtige? Wir haben uns eine mit hartnäckigen Flechten befallene Terrasse aus Betonsteinpflaster vorgenommen und als kleine Testreihe vier verschiedene Reinigungsvarianten ausprobiert:

1. Hydromechanisch mit einem Hochdruckreiniger und einem speziellen Flächenreiniger,
 2. das Gleiche plus Universalreiniger, 3. einen Steinreiniger und 4. das Allwaschmittel Soda.
- Das Ergebnis hat uns zum Staunen gebracht, denn mit jeder der Varianten bekamen wir die Betonsteine flechtenfrei sauber – dies allerdings mit ganz unterschiedlichem Aufwand. Wie das im Einzelnen aussah, lesen Sie hier. ■



Grünbelag auf Beton, Ziegel und Naturstein: Hier breiten sich Algen und Moose schnell aus. Wer da bei feuchter Witterung nicht ausrutschen will, sollte den grünen Belägen schnell den Garaus machen.



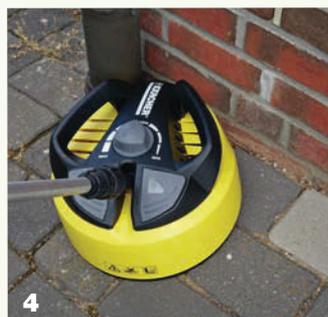
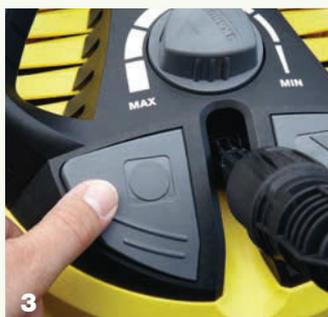
Polierter Naturstein



Flechten auf der Versuchsterrasse: Ihre besondere Eigenschaft besteht darin, unter extremen Lebensbedingungen wie Kälte oder Trockenperioden zu überleben.

... mit Spezialdüsen und Hochdruckreiniger

Hochdruckreiniger sind bekannt für ihre gewaltige Reinigungskraft. Allerdings spritzen der gelöste Schmutz und der Fugensand sehr weit. Abhilfe schafft da der Flächenreiniger „T-Racer T400“ von Kärcher, der an einen kompatiblen Hochdruckreiniger angeschlossen wird. In dem spritzwassergeschützten Gerät rotieren zwei Wasserdüsen mit Hochdruck. Infos: www.kaercher.de



- 1 Der Flächenreiniger wird schnell und einfach über eine Steckkuppelung an den Hochdruckreiniger angeschlossen.
 - 2 Für robuste Oberflächen wie Beton und Stein wird die Höhenverstellung der Wasserdüsen auf „Max“ gestellt.
 - 3 Zur normalen Flächenreinigung die Taste mit dem runden Symbol betätigen. Jetzt tritt aus beiden Hochdruckdüsen im Rotorarm Wasser aus.
 - 4 In den Ecken wird die Taste mit dem Dreieckssymbol gedrückt. Dann tritt nur noch aus der Hochdruckdüse an der Spitze Wasser aus.
- Ergebnis:** Die Reinigung mit Wasser und Druck klappt hervorragend. Der Fugensand muss aber wieder eingefegt werden.

... mit Universalreiniger und hohem Wasserdruck

Die zweite Hochdruckreiniger-Variante: Zwar hat die Firma Kärcher auch einen speziellen Steinreiniger im Programm, doch wir wollten wissen, was der Universalreiniger schafft, der im Hochdruckreiniger-Set „K 7.800 T400 ecologic“ steckt. Dazu wird der Reiniger in dem Hochdruckreiniger in dem Hochdruckgerät in die dafür vorgesehene Halterung gesteckt. Von hier aus mischt sich der Hochdruckreiniger sein Reinigungsmittel-Wasser-Gemisch selbst an.



- 1 Der Universalreiniger wird in den Kärcher Hochdruckreiniger gesteckt.
 - 2 Den Dosierregler für das Reinigungsmittel auf „Max“ stellen.
 - 3 Die Handspritzpistole mit dem Stahlrohr mit Druckregulierung (Vario-Power) verbinden und den Drehregler auf „MIX“ stellen.
 - 4 Das Reinigungsmittel wird aufgetragen und nach kurzer Einwirkzeit die Oberfläche mit dem Flächenreiniger bearbeitet.
- Ergebnis:** Diese Variante unterscheidet sich von der ersten darin, dass wir zusätzlich den Reiniger einsetzen. Eine sichtbare Verbesserung konnten wir in unserem Fall mit den Flechten auf dem Betonsteinpflaster aber nicht erreichen. Reines Wasser genügte hier!

... mit Steinreiniger und Drucksprüngerät

SteinRein“ von Neudorff ist ein Reinigungskonzentrat aus natürlichen Fettsäuren zur Beseitigung von Grünbelägen, fettigen und öligen Filmen oder hartnäckigem Schmutz auf mineralischen Untergründen. Aufgetragen mit einem Drucksprüngerät ist der biologisch abbaubare Reiniger im Garten gut einsetzbar. Weiterführende Infos: www.neudorff.de und www.gloriagarten.de



1 + 2 Die Spritzlösung wird am besten literweise angemixt. Je nach Verschmutzungsgrad sind das 100 bis 200 ml auf einen Liter Wasser. Benutzen Sie zur Dosierung die Markierung an der Flaschenseite.
3 Mit dem Drucksprüngerät wird die Lösung gleichmäßig verteilt – bei trockenem Wetter über Nacht einwirken lassen.
4 Am nächsten Tag wird die Fläche mit Wasser und Schrubber zusätzlich bearbeitet, um die Flechten zu lösen.
Ergebnis: Die hartnäckigen Flechten lösten sich beim ersten Versuch nicht ganz (siehe Foto). Hier brachte aber ein zweiter Durchgang den gewünschten Erfolg der flechtenfreien Terrasse.

... mit dem altbewährten Hausmittel Waschsoda

Waschsoda ist ein richtiger Alleskönner! Seine chemische Bezeichnung lautet Natriumkarbonat, und das bildet in Wasser aufgelöst eine alkalische Lauge. Die Lauge lässt Schmutz aufquellen und verseifen, was dazu führt, dass er sich löst beziehungsweise, wie in unserem Fall, sich die Flechten mit einem Schrubber abbürsten lassen. Bei hartnäckigen Flechten ist eine zweite Behandlung notwendig. Weitere Anwendungstipps: www.holste.de



1 Etwa 25 Gramm (ca. 1 EL) Sodapulver pro Liter abwiegen.
2 + 3 Das Soda mit der entsprechenden Menge kochendem Wasser aufgießen, aufrühren und sofort die heiße Lösung ausgießen.
4 Die Lösung wird dann mit einem Schrubber eingearbeitet.
Ergebnis: Das Soda bewährte sich gut – allerdings musste auch hier ein zweiter Durchgang her, um alle Flechten zu entfernen.
FAZIT: Wir bewerten alle Varianten gleich gut. Der Hochdruckreiniger ist am effektivsten, der Fugensand muss aber wieder eingefegt werden. Dagegen stehen jeweils zwei Arbeitsgänge für die Bioreiniger – dafür bleiben jedoch die Fugen erhalten.

Jetzt farbstarke Akzente setzen!

Wenn sich die Gartenstauden zurückgezogen haben und der Sommerflor seine allerletzten Blüten zeigt, wird es Zeit für ein paar starke Farbtupfer. Ich mag besonders die leuchtende Lampionblume (*Physalis alkekengi*, siehe Bild unten). Ihre Kelchblätter wirken wie eine Laterne, die weithin leuchtet. Die Farbe verblasst kaum, daher kann man sie auch prima in Trockensträuße oder als Deko um eine Lichterkette binden. Die kleine Frucht im Inneren ist im Gegensatz zur leckeren Kapstachelbeere (*Physalis peruviana*) aus dem Supermarkt oder dem eigenen Gewächshaus nicht essbar, sie schmeckt bitter und ruft Übelkeit hervor.

Auch im Gartenbeet wächst die Lampionblume oder Judenkirsche robust am halbschattigen Standort. Bei genügend Bodenfeuchte auch sonnig. Für besonders viele Fruchthüllen sollte man sie hungern lassen! Düngt man fleißig, entwickelt die Pflanze nur lange Triebe und ganz viel Laub, aber kaum Blüten.

Gefällt es ihr an einem Standort besonders gut, kann die Staude durch ihre Ausläufer geradezu wuchern. Gegen die flächendeckende Ausbreitung hilft gegen Anfang Mai der Spaten. Einmal rings um die Staude bis zur Kante eingestochen, werden neue unterirdische Triebe durchtrennt, und der Wuchs bleibt schön geordnet. Im Topf ist die Begrenzung inklusive.

In großen Containern ab fünf Liter Inhalt lassen sich die Pflanzen mit gelegentlichen Flüssigdüngergaben gut über Jahre halten, ohne sie umzutopfen. Durch die großen Blätter und den aufrechten Wuchs sind sie schon ab Mai eine Zierde. Besonders wenn man sie mit Efeu oder Storchschnabel unterpflanzt.

Arne Janssen
Ressortleiter, Garten

Text: Arne Janssen; Fotos: Chris Lambertsen (6), Fotolia (1), JALAG (1), PR



Herbstbunte Alleen

Ahornbäume und Linden, aber auch Buchen und Ebereschen hüllen sich zum Saisonende in intensives Gelb, Orange oder flammendes Rot. Besonders majestätische Exemplare gibt es auf der Deutschen Alleenstraße zu entdecken: Von der Ostsee bis zum Bodensee führt die Ferienstraße auf 2900 Kilometern unter den schönsten Blätterdächern entlang. Auf Initiative der Arbeitsgemeinschaft Deutsche Alleenstraße e.V. wurde die Streckenführung und Beschilderung organisiert.

Damit sollen die landschaftsprägenden und optisch reizvollen Alleen wieder stärker in das öffentliche Bewusstsein rücken, nachdem in den letzten Jahren viele Bäume dem Straßenbau zum Opfer gefallen sind. Neben dem Schutz und der Pflege geht es auch um die Wiederherstellung ehemals geschlossener Bestände.

Weitere Infos zum Thema finden Sie unter www.-alleenstrasse.com – hier gibt es eine Übersicht der Routen und einen Terminplaner für Feste und Events in Orten entlang der Strecke.

Jetzt daran denken

Dahlien und Blumenrohr

Wer bis jetzt das Einwintern der Knollen versäumt hat, holt sie schnell vor dem ersten starken Frost mit der Grabegabel aus dem Boden. Erde abklopfen, mit Sortennamen beschriften, im Heizungskeller für eine Woche antrocknen lassen, dann in kleinen Umzugskartons in trockenem Torfmull einbetten. Ab April werden sie wieder vorgetrieben.

Zimmerpflanzen pflegen

Der Lichteinfall ist wesentlich geringer, die Luft aber wärmer und vor allem trockener als im Sommer – eine harte Zeit für grüne und blühende Mitbewohner. Beste Hilfe: Topfballen nur leicht feucht halten, Wasser im Untersetzer führt leicht zu Staunässe und faulenden Wurzeln. Besonders über der Heizung trocknet der Luftstrom die Blätter der Pflanzen



1

Neues für Balkon & Terrasse

Wer nicht auf Blüten und hübsches Grün im Balkonkasten verzichten möchte, pflanzt Schönheiten aus dem Herbstsortiment. Gärtnereien vor Ort mit passendem Sortiment finden Sie unter: www.premium-gaertnerei.de

1 Herbstchrysanthenen gibt es in vielen leuchtenden Farben. Große Blütenpracht bis zum Frost. Auch für die Wohnung, hier aber weniger lange haltbar.

2 Mini-Alpenveilchen halten lange durch und vertragen kühle Temperaturen.

Manche duften! Es gibt sogar

Sorten mit hübsch marmorierten weiß-grünen Blättern.

3 Lampenputzergras 'Fireworks' bringt schon über den Sommer tolle Struktur in die Pflanzung. Hält bis zum Frost, ist nicht winterhart.

4 + 5 Purpurglöckchen 'Little Prince' in Rot und 'Green Spice' wachsen gut im Schatten, sind kompakt, überwintern problemlos.



2

3



4



5

Die neuen Schubkarren

Kein Kampf gegen das Herbstlaub ohne eine gute Schubkarre! Auch bei Bau- und Renovierungsarbeiten, dem Heranschaffen von Sand oder Rindenmulch leisten die Helfer beste Dienste. Nicht zu vergessen: zum Bewegen schwerer Gartenpflanzen und beim Einwintern der Kübel. Muss man mit der voll beladenen Karre quer über den Rasen, helfen breite Holzbohlen gegen Fahrspuren im grünen Teppich. Gerade wenn es vorher geregnet hat und die Erde aufgeweicht ist, hinterlässt man sonst bleibende Eindrücke. Hat man keine Bohlen parat, kann man auch etwas Luft aus dem Reifen lassen.

1 „Allcar 100“

Besonders robuste Baukarre mit verzinkter Tiefmulde für richtige Selberrmacher. 100 Liter Volumen, Stahlblech, 14,1 kg, Tragkraft 200 kg, 85 Euro (Capito).

2 „Feder 100 Himbeer“

Sehr leichtes Modell durch Alugestell, bestens für Gärtnerinnen geeignet. 100 Liter Volumen, Kunststoffwanne, 8,2 kg, Tragkraft 120 kg, 80 Euro (Haemmerlin).

3 „Big Ben“

Bei großen Grundstücken und hohen Bäumen lohnt sich diese große Karre mit 300 Liter Volumen. Kunststoffwanne, 28,5 kg. Sicheres Handling durch Doppelreifen und Kippbügel. Auch als Modell mit einem Reifen. Tragkraft 200 kg, 256 Euro (Schwarz).

4 „Feder 100 Blau“

Maße und Preis wie Nummer 2 (Haemmerlin).



1



2



3



4

aus. Große Exemplare rückt man ab. Gerade Palmen mögen eine tägliche Dusche aus der Sprühflasche mit abgekochtem Wasser. Kleine Pflanzen pflegt man auf einer verbreiterten Fensterbank aus passend zugesägter und lackierter Leimholzplatte. Die Platte lenkt die trockene Luft am Grün vorbei. Auch gedüngt wird nur in der halben Menge, bis das Wachstum im April wieder voll einsetzt.



Mangold schützen

Häufeln Sie die Pflanzen bis zur Hälfte mit Erde an. So bleiben sie bei Frost ohne Schaden, und die Blätter dienen als erstes Grün im Frühjahr (s. links).

Wasserleitungen abstellen

Sie werden vor dem Frost entleert, Hähne bleiben geöffnet. Sonst können die Leitungen leicht platzen.

Akkus aufbewahren

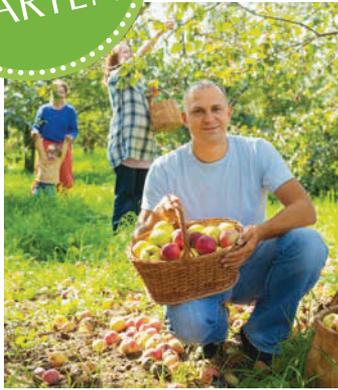
Sie werden frostfrei im Haus gelagert,

damit sie keinen Schaden nehmen. Gehen Sie gewissenhaft alle Elektrogeräte im Schuppen durch.

Blumenzwiebeln pflanzen

Wer bis jetzt noch keine Tulpen und Narzissen gesetzt hat, kann bei frostfreiem Boden noch bis Ende Dezember pflanzen. Gärtnereien machen zum Saisonende häufig Sonderangebote. Das Pflanzloch immer dreimal so tief stechen wie die Zwiebel hoch ist.

NEUES
FÜR DEN
GARTEN



Letzte Äpfel ernten

Hat man bisher Sorten wie 'Boskoop', 'Ontario' und 'Weiße Winterglocke' noch hängen lassen, wird es jetzt höchste Zeit. Bevor starke Fröste drohen, kommen die Früchte auf Horden in den Keller.



Wohlige Wärme

Mit der „Feuerschale Harrogate“ werden letzte Nachmittage im Garten zum Erlebnis. Kastanien oder Kartoffeln rösten: Machen Sie ein Fest mit Freunden. Metall, H 60 cm, 198 Euro (Loberon).



Intensive Rosenpracht

Die neue Beetrose 'Gartenfreund' zeigt intensiv pinkfarbenen Flor, der herrlich durch den Garten leuchtet. Höhe bis 70 cm, 7 Euro (Kordes).



Praktisch: In dem Häcksler „GE 355“ lassen sich neben starken Ästen auch weiche Pflanzenreste bestens zerkleinern, für circa 839 Euro (Viking).

Gartenhäcksler im Einsatz

Wer im Winter seine Büsche und Bäume schneidet, freut sich über einen Häcksler: Die Geräte schaffen gut 35 mm Astdurchmesser und mehr und verringern dabei das äußerst sperrige Volumen um mehr als 75 %. Beim Arbeiten lohnt wegen der Lautstärke ein guter Kapselgehörschutz.

Sollte das Häckselwerk einmal verstopfen, unbedingt vor der Reinigung den Netzstecker ziehen! Das feine Häckselgut kann gut mit Rasenschnitt vermischt auf dem Komposter landen und verwandelt sich hier schnell in feinen Humus.

Oder man deckt das Material in 5–7 cm dicker Schicht auf Beete im Gemüse- oder Ziergarten. Das verhindert das Aufkeimen von Unkräutern wie Vogelmierre und Franzosenkraut.

In erster Linie hält es auch die Feuchtigkeit im Boden und minimiert über das ganze Jahr die zeitraubende Gießarbeit. Letztlich regt der Mulch stark das Bodenleben an: bestens für das Pflanzenwachstum!



Die Skizze zeigt die Arbeitsweise eines Häckslers: Über den breiten Einfülltrichter wird das Schreddergut eingezogen, die Messer auf der rotierenden Scheibe machen alles klein.



Warum Rindenmulch kaufen, wenn man mit einem Häcksler selbst Mulchmaterial herstellen kann? Es eignet sich gut zur Bodenbedeckung unter Hecken, im Gemüsegarten, zwischen Stauden.

Jetzt daran denken

Schwarzwurzeln und Pastinaken

kann man über Winter im Boden lassen. Eine 30 cm dicke Laubaufgabe ermöglicht die Ernte auch bei Frost.

Gehölze pflanzen

Der Herbst ist die beste Pflanzzeit für Laubgehölze und Obstbäume. Pflanzgrube tief lockern, Baum so hoch pflanzen, wie er vorher stand. Die Veredelungsstelle immer über der Erde lassen. Wurzeln gut einschlämmen.

Erdbeeren abdecken

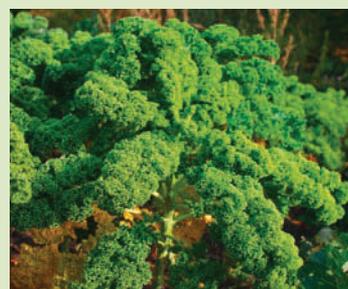
In kalten Lagen helfen aufgelegte Fichtenzweige gegen starken Frost.

Rasen mähen

Kurze Gräser kommen besser über den Winter. Es entstehen kaum Pilzkrankheiten, die Narbe bleibt dicht.

Wasserbecken entleeren

Schwimm-, Wassersammel- und Tauchbecken aus Beton würden sonst durch Frost gesprengt werden.



Immergrüne wässern

Jetzt Rhododendren, Eiben und Tannen im Garten lange beregnen. Der Boden unter ihnen ist noch vom Sommer trocken, die Gehölze verdunsten aber auch im Winter Feuchtigkeit.

Grünkohl ernten

Der gesunde Vitaminspender bietet über den ganzen Winter leckeres Grün. Die Strünke lässt man stehen, um sie im Frühjahr neu zu beernten.



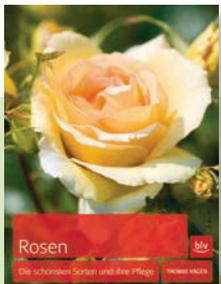
Happy Halloween
Am 31. Oktober dreht sich wieder alles um den Kürbis. Bei der eigentlich irischen Tradition wurden früher Rüben, heute Kürbisse, ausgehöhlt und mit Kerzen beleuchtet.

Praktischer Aufsatz spart viel Arbeit

Wer im Garten auf Laubjagd geht (auch S. 84/85), freut sich über mehr Volumen in der Schubkarre – gerade bei langen Wegen zum Kompost. Gemäß unserer Zeichnung baut man sich aus Dachlatten (Ecken) und Glatkantbrettern das Gerüst, tackert von innen punktgeschweißtes Gitter aus dem Volierenbau (www.maschendraht-online.de) an die Bretter.



Effektiver Winterschutz
Weißes Vliesgewebe aus dem Gartenmarkt blockt Sonnenstrahlung und Kälte, sichert vielen Pflanzen das Überleben.



BUCHTIPP

„Rosen“ Autor Thomas Hagen stellt in diesem Buch für Einsteiger die 100 schönsten Sorten vor, erläutert wichtige Punkte zu Gestaltung und Pflege, 127 S., 9,99 Euro (BLV).
„Gärten im Teufelsmoor“ Malke de Boer präsentiert hier die schönsten grünen Oasen und ihre Besitzer. Ein guter Führer für den nächsten Kurzurlaub. 160 S., 24,95 Euro (Culturcon).



Schnitzen und Dreheln

sind Hobbies, die viele gestalterische Möglichkeiten eröffnen. Wir können Ihnen dazu die Werkzeuge in allerbesten handwerker gerechter Qualität kurzfristig ab Lager liefern.
F.W. ENGELKE, Abt. WPV
Postfach 13 01 44, 42816 Remscheid
www.fwengelke.de

Präz.-Stichsäge Tisch



Der einzige Stichsäge Tisch ohne seitliches Verlaufen des Sägeblattes

www.Neutechnik.de 0711-8380499

SELVA
Uhrenteile
und Zubehör •
Feinwerkzeug •
Kreatives Gestalten •
Modellbau



SELVA TECHNIK
78647 Trossingen
Telefon: 07425/930-300
Fax: 07425/930-400
E-Mail: service@selva.de
www.selva.de
Gleich Katalog anfordern • Nr. 424

Beste Qualität aus langer Tradition

Mit einer Feinschnittsäge von Hegner arbeiten Sie dort weiter, wo die meisten anderen Geräte passen müssen.

HEGNER
Präzisionsmaschinen GmbH

Lupfenstraße 29
78056 Villingen-Schwenningen
Tel.: 07720-99530
Fax: 07720-995310
info@hegner-gmbh.com
www.hegner-gmbh.com



**+++ SYRIEN-KONFLIKT +++
HELFEN SIE DEN KINDERN!**

Millionen sind auf der Flucht – und täglich werden es mehr. Die Nothilfe-Teams von Save the Children sind rund um die Uhr im Einsatz. Doch wir brauchen Sie, um handeln zu können. **Bitte helfen Sie heute mit Ihrer Spende:**

www.savethechildren.de/spenden



Spendenkonto: 929 • Stichwort: Syrien • BLZ: 100 205 00
Bank für Sozialwirtschaft

Das DZI bescheinigt Save the Children Deutschland e.V. einen verantwortungsvollen Umgang mit Spendengeldern.



Save the Children

29x in Deutschland

„Wenn ich groß bin
will ich auch eine
HAMMER.“

Hammer
Holz perfekt bearbeiten.

Qualität und Präzision aus Hall in Tirol



Hobeln - Sägen - Fräsen - Bohren
Kombimaschine C3 31

Preis-Sofort-INFO unter
Tel. 089 38 38 04 26 oder
www.hammer-maschinen.de



Video online

10 Tipps fürs Herbst- Laub

Der Blätterregen bringt Gartenbesitzer alljährlich fast zur Verzweiflung. Doch keine Sorge: Mit unseren Rat-schlägen werden Sie schnell wieder Herr der Lage.

1 WEG MIT DEM ZEUG!

Ausgewachsene Linden, Kastanien oder Eichen schicken im Herbst wahre Laubmassen gen Boden. Wenn die Biotonne voll ist und der Komposter nichts mehr fasst, kann man bei der Gemeinde Laubsäcke aus Papier kaufen, die zusammen mit der Biotonne abgeholt werden. Auch das reicht nicht? Stopfen Sie starke Müllsäcke aus dem Discounter bis oben voll, und fahren Sie das Laub zum örtlichen Recyclinghof.

2 DIE WAHRHEIT ÜBER GARTENBLÄSER UND -SAUGER

Die Auswahl an Geräten ist mittlerweile riesig, doch ihr Einsatz ist umstritten: zu ineffektiv ihre Arbeit bei feuchtem Laub und zu hoch der Lärmpegel – das setzt die gute Nachbarschaft leicht aufs Spiel! Wirklich praktisch sind Gartensauger auf Flächen, die mit großen Feldsteinen, Bruchsteinen oder grobem Schotter belegt sind. Hier wäre das Heraus-sammeln der Blätter sonst eine echte Schinderei.

3 FEDERHARKE, RECHEN ODER FÄCHERBESEN?

Hier lohnt die neueste Technik! Wer möchte schon mit einer alten Federharke aus schwerem Stahl arbeiten, bei der man nicht einmal mehr die Zinkenweite verstellen kann? Auch Rasenrechen sind ungeeignet, setzen sich schnell mit Laub voll. Wunderbar leicht und handlich sind dagegen Fächer- oder Rechenbesen aus Kunststoff. Mit ihnen geht das Aufharken wie von selbst, müde Arme sind endlich passé.

4 LAUBKOMPOST – DAS SCHWARZE GOLD

Warum die Blättermassen teuer und umständlich entsorgen, wenn man sie in wertvollen Kompost verwandeln kann? So geht's: Günstige Holzkomposter im Schatten aufstellen oder eine Miete aufschichten. Auf 40 cm dicke Lage aus trockenem Laub kommen pro Quadratmeter eine Handvoll Hornmehl, Algenkalk und zwei Eimer fertiger Kompost als Starter. Zwei Gießkannen Wasser sorgen für wichtige Feuchte.

5 AB DAMIT AUF DAS GEMÜSEBEET!

Die Idee hört sich ungewöhnlich an, klappt aber prima! Falllaub von Büschen und Bäumen kommt in 20 cm dicker Schicht auf leere Grabeflächen und wird oberflächlich mit der Grabegabel eingearbeitet.

Das verhindert ein Wegwehen, erleichtert den Regenwürmern die Arbeit. Im Frühjahr ist alles verdaut und die Erde herrlich locker. Es kann gleich gesät werden.

6 ERSTE HILFE FÜR RASEN & CO.

Wenn die Blätter fallen, hat es der grüne Teppich schwer. Dichte Laublagen nehmen den Gräsern viel Licht und Luft und führen fix zu Kahlstellen.

Gerade auf Flächen, wo der Wind die Blätter zu dicken Lagen weht, sollte man das Laub alle fünf Tage vom Rasen harken oder mit dem Mäher samt Fangkorb von der Fläche holen. Auch breit wachsende Koniferen, Steingartenstauden oder Bodendeckerflächen mit Wacholder, Microbiota oder Zwergmispel müssen wöchentlich vom Laub befreit werden. Allzu schnell leidet ihr Grün unter Lichtmangel und wird braun.

7 DER PERFEKTE WINTERSCHUTZ

Rosmarin im Topf, gepflanzte Tulpenzwiebeln oder frostempfindliche Immergrüne wie Osmanthus lieben trockenes Laub um ihre Wurzeln – so wird der Ballen gut vor Kälte isoliert. Man stellt die Töpfe im Regenschatten auf eine dicke Styroporplatte, biegt eine geräumige Manschette aus Hasendraht herum und stopft diese straff mit trockenem Herbstlaub aus. Die grünen Pflanzenteile werden mit mehreren Lagen Jutegewebe vor Kälte und der Wintersonne geschützt. Ganz wichtig: An frostfreien Tagen nicht das Gießen der Pflanzen vergessen.

8 LEBENSRAUM FÜR INSEKTEN UND KLEINSÄUGER

In der intakten Natur gibt es keinen nackten Boden. Und so ist das auch im Garten: Nur wo Blätter liegen bleiben, haben Regenwürmer und Insekten eine gute Lebensgrundlage, sind selbst Nahrung für Amphibien und Igel (siehe S. 86). Zwischen laubschluckenden Bodendeckern wie Dicknarbe oder Storchschnabel 'Spessart', zwischen Prachtstauden oder unter Hecken sollte man die Blätter liegen lassen – als wichtigen Beitrag zum Umweltschutz im eigenen Garten.

9 HÄRTEFÄLLE WIE EICHE, PLATANE UND WALNUSS

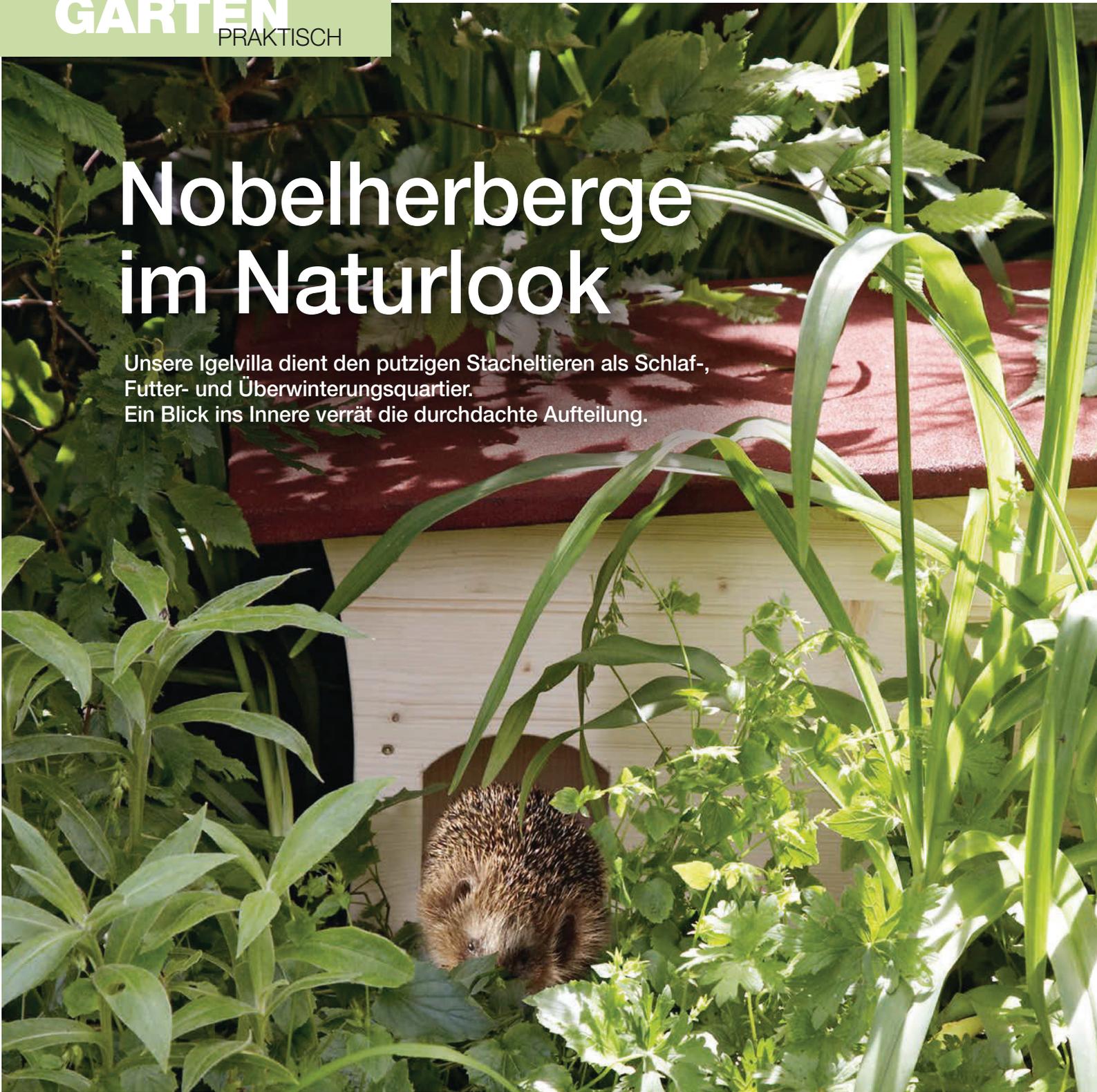
Gerbsäurehaltiges und lederiges, großformatiges Laub kann auch auf dem besten Komposthaufen nur schwer verrotten. Viel leichter geht es, wenn man es auf dem Rasen zweimal mit dem Mäher klein häckselt und dann per Fangkorb aufnimmt. So zerkleinert passt es perfekt als kompakt liegende Mulchschicht unter Hecken, zwischen Sträucher und Stauden. Ein wenig aufgestreutes Urgesteinsmehl und Hornmehl beschleunigt die Zersetzung. Algenkalk hebt den pH-Wert.

10 SICHERHEIT AUF SCHRITT UND TRITT

Kommt eine neue Regenfront, legt sich das Laub schnell glatt auf Wege und Plätze – wird im Nu zur gefährlichen Rutschbahn. Gerade wenn die Oberfläche der Klinker glatt ausgeformt ist oder eine Betonplatte mit Natursteinoptik als polierte Variante gewählt wurde. Raue – weil kugelgestrahlte – Oberflächen sind sehr viel sicherer. Mit einem einfachen Trick sorgt man günstig für Sicherheit: Aufgestreuter feiner Quarzsand, als Vogelsand im Zoohandel erhältlich, wirkt absolut rutschhemmend. Die Oberfläche wird sicher abgestumpft, die Optik wird aber durch die feine Siebung des Materials nicht beeinträchtigt.

Nobelherberge im Naturlook

Unsere Igelvilla dient den putzigen Stacheltieren als Schlaf-, Futter- und Überwinterungsquartier. Ein Blick ins Innere verrät die durchdachte Aufteilung.



- 1** Im Inneren beginnt die Aufteilung mit einem schmalen Entree, das Katzen den Besuch verleidet. Auch Wanderratten haben keine Chance: Eine leichtgängige Klappe erweckt ihr Misstrauen und hält sie vom Futter fern.
- 2** Dahinter liegt der Speisesaal, in dem spezielles Trockenfutter für Igel gereicht wird. Da die Tiere vorne kauen und hinten verdauen, erleichtern einige Lagen geknicktes Zeitungspapier die Reinigung ganz wesentlich.
- 3** Durch einen kleinen Durchgang kommen die Igel ins Schlafgemach: Sie bauen sich gern ihr Nest aus zerknülltem Zeitungspapier.





Unsere Igelvilla sollte auf Kies oder vier Ziegelsteinen stehen, damit der Boden keine Feuchtigkeit ziehen kann.

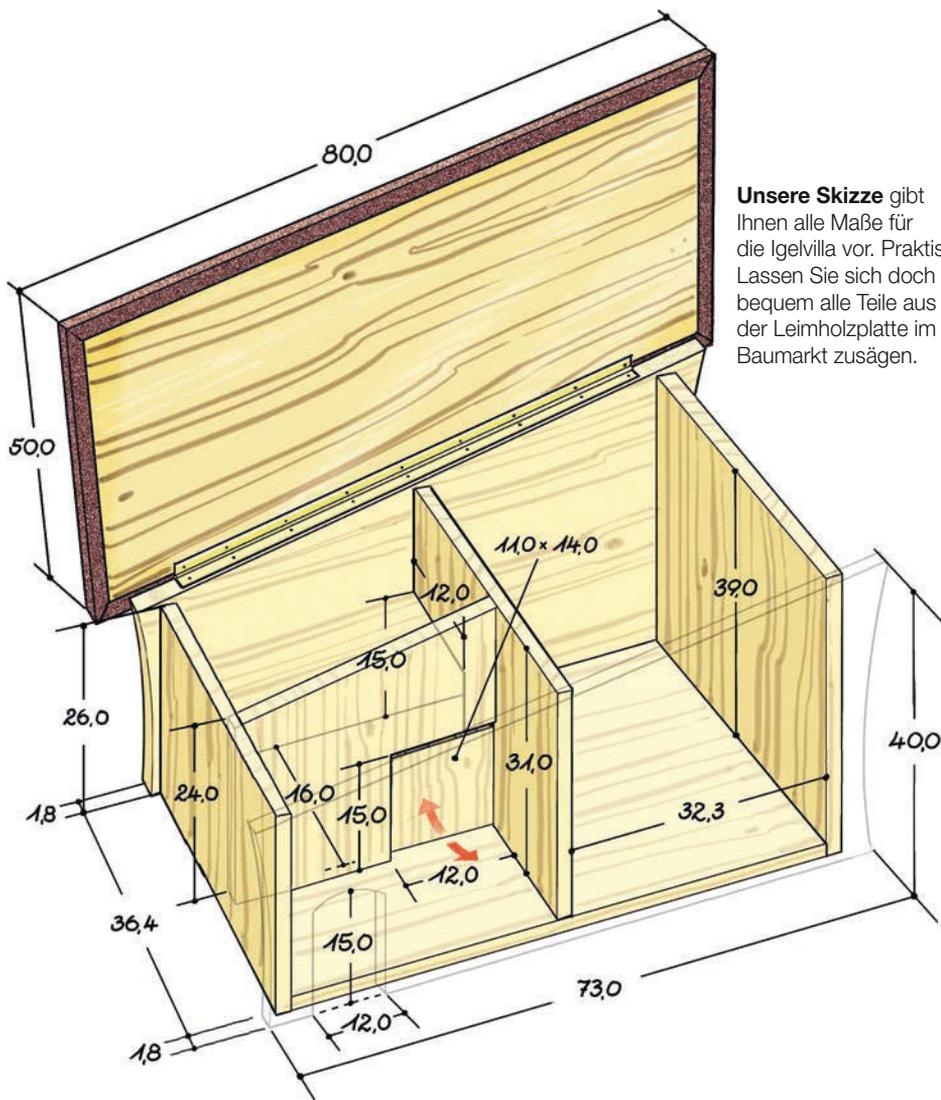
Glücklich, wer über den Winter ein warmes und trockenes Dach über dem Kopf hat. Und auch einen reich gedeckten Futtertisch, um sich noch schnell ein paar Gramm Winterspeck auf die Igelhüften zu schaffen!

Unsere Herberge aus unbehandeltem Fichtenholz ist besonders für junge, unterernährte Findelkinder sinnvoll, die bei richtiger Ernährung noch gut zehn Gramm Körpergewicht am Tag zunehmen können. Im flachen glasierten Untersetzer für Blumentöpfe füttert man mit 3 EL Trockenfutter oder mischt 2 EL Futter mit 30 Gramm Dosen-Katzenfutter pro Tag. Täglich frisches Wasser kommt daneben. Spülen Sie die Schalen vor jedem Füllen mit heißem Wasser sauber. Im nebenliegenden Schlafgemach bauen sich die Stacheltiere gern ihr kugeliges Schlafnest. Dafür eignet sich in Stücke gerissenes, zerknülltes Zeitungspapier am besten. Im Gegensatz zu feinem Heu für Kleintiere zieht es über den Winter kaum Feuchtigkeit und bildet so keinen Schimmel.

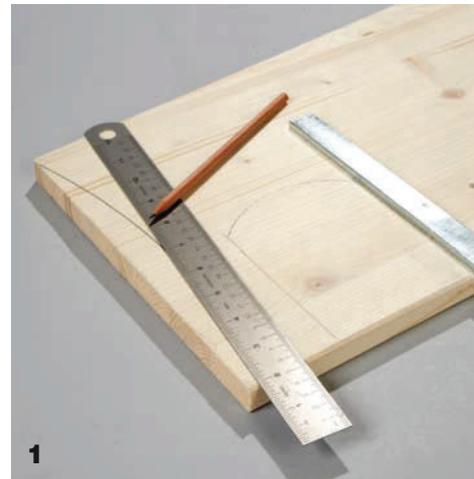
Die jungen Igel gehen im Laufe des Novembers in den Winterschlaf. Den richtigen Termin merkt man, wenn das Futter im Laufe einer Woche nicht mehr aufgebraucht wird. Wichtig: In dieser Zeit sollte niemand in das Schlafgemach oder gar das Zeitungsnest schauen – es würde den Igel nur bei seiner Vorbereitung auf die Ruhezeit stören. Ab Mitte April bis Anfang Mai erwa-

chen die Tiere langsam wieder aus dem Tiefschlaf. Auch jetzt kommt unsere Heimstatt zum Einsatz, denn in den meisten Gärten gibt es im Frühjahr nur wenig zu fressen. Leider starten immer noch viele Gartenbesitzer bei den ersten Sonnenstrahlen im April den großen Frühjahrsputz: Beete, Rabatten und sogar Gehölzstreifen werden penibel von Laub und Pflanzenresten befreit. Übrig bleibt geharkter, kahler Boden. Hier gibt es dann für die Igel nichts mehr zu holen. Insekten und Regen- ▶





Unsere Skizze gibt Ihnen alle Maße für die Igelvilla vor. Praktisch: Lassen Sie sich doch bequem alle Teile aus der Leimholzplatte im Baumarkt zusägen.



Schattige Plätze bevorzugt

würmer? Fehlanzeige! Je mehr Laub also im Garten liegen bleibt, desto reicher ist für die Tiere der Tisch gedeckt. Und natürlich wird auch eine Schale mit Trockenfutter ab Mitte April gerne angenommen. Damit können die hungrigen Igel nach Beendigung des Winterschlafes leicht neue Energie tanken.

Ab Juli kommt unsere Herberge dann zu neuen Ehren: Oft baut eine Igelmutter darin ein Nest und zieht ihre Jungen groß. Schön, wenn sie dafür ab Ende Mai

frisches Bettzeug kriegt – bis dahin sollte das alte Winternest durch neue Zeitung ersetzt sein. Noch bis

Oktober schlafen hier die Jungigel – auch ohne die Mutter –, bis sie sich im Garten unter

großen Laub- und Reisighaufen ihr eigenes Winterquartier bauen. Oder eines der Jungen bleibt gleich im Haus – die Tiere sind ja Einzelgänger – und macht es sich hier für die kalten Monate gemütlich.

Wie nützlich Igel für den Garten sind, sieht man an ihrem Speiseplan: Spinnen, Käfer und Schnecken werden bevorzugt.

Je naturnäher also ein Garten gestaltet ist, desto leichter fällt die Nahrungssuche. Als Faustregel gilt: Lassen Sie überall, wo es nur geht, das Laub liegen. Denn nur wo organische Substanz auf der Erde liegt, finden die Igel genügend Insekten und Regenwürmer.

Besonders sinnvoll sind Laub- und Reisighaufen, die man in einer schattigen Gartenecke, unter Sträuchern oder Koniferen aufschüttert. Sie dienen als idealer Unterschlupf und Ausweichquartier fast über das ganze Jahr. Will man sie umsetzen, bietet sich der Juni an, damit man die Igel nicht stört. ■



! SERVICE

WAS IST...?

KLAVIERBAND

Es wird auch Stangenscharnier genannt und besteht aus dünnem Blech (ganz unten). Außer bei Klavieren wird es auch für Möbel oder Kleinarchitekturen gebraucht. Man kürzt das Band per Metallsäge auf das richtige Maß. Eine Messingauflage sorgt bei den kleinen Scharnieren (unten) für Rostfreiheit.



MEHR DAZU...?

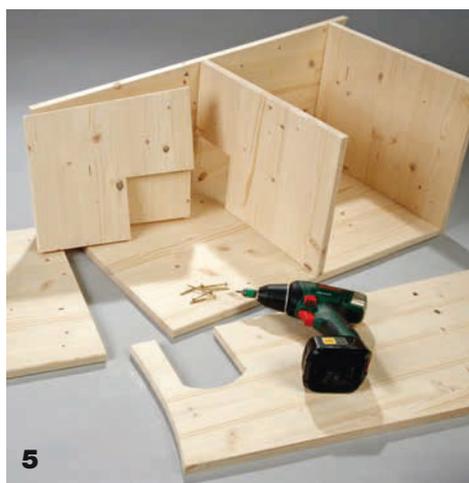
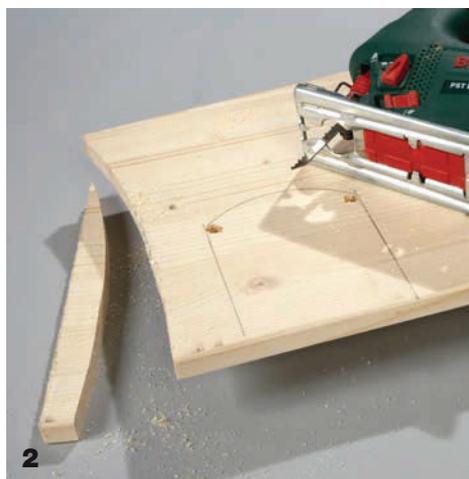
IGELFUTTER

Es besteht aus getrockneten Weich- und Krebstieren, Fleisch, Insekten, Gemüse, Früchten und Lebertran. Auch Vitamine und Mineralstoffe werden zugegeben. Es ist lange haltbar und portionierbar. Man kann es pur geben oder mischt es zur Hälfte mit Dosen-Katzenfutter (hier Sorte Geflügel oder Fisch ohne Soße verwenden).

WO GIBT'S...?

KLAVIERBAND:
GAH Alberts,
Tel. (023 57) 90 70;
IGELFUTTER:
Vitakraft,
Telefon (04 21) 4 89 60;
MEHR INFOS:
Komitee für Igelerschutz,
(0 40) 5 40 48 07;

**DIE HERSTELLERADRESSEN
FINDEN SIE AUF SEITE 74.**



1 Tragen Sie auf einer Fichtenleimholzplatte (B 73 x T 40 cm) die Maße per Anschlagwinkel, Bleistift und Stahllineal auf. Das gebogene Stahllineal dient zum Auftragen der Schwünge an der Vorder- und Rückfront.

2 Alle Teile dann mit einer Stichsäge zuschneiden. Vorher die Wendepunkte mit einem 10-mm-Holzbohrer vorbohren.

3 Alle Kanten werden mit einem 60er Schleifpapier gebrochen.

4 Die Klappe gegen das Eindringen von Wanderratten muss zu beiden Seiten freischwingen können – sie wird mit kleinen Scharnieren angebracht.

5 Alle zugesägten Teile setzt man nun mit 3,5 x 45 mm großen Universalschrauben zusammen.

6 Das Dach ist mit besonderer Dachpappe geschützt. Die Ecken werden mit einem Cuttermesser ausgeschnitten, damit sie später nicht übereinanderliegen und brechen.

7 Mit dem Handtacker und langen Klammern aus Edelstahl befestigt man die Dachpappe auf der Fichtenleimholzplatte.

8 Das Dach wird mit einem Klavierband aus Messing festgeschraubt. Man legt die Platte auf den Boden, positioniert dann das Haus entsprechend eingerückt und schraubt alles fest. Der Überstand sollte 5 cm betragen.

9 Mit einem Aufsteller hält man das Dach bei der Reinigung des Innenraumes leicht geöffnet. Dafür rastet die Leiste (14 x 14 mm) in ein 6 mm tiefes Sackloch ein (20-mm-Forstner-Bohrer). Als Auflage dient ein weißer Zwischenbodenhalter.

Regenschutz und dekorative Aspekte

Als Dach der Igelvilla haben wir dünn besandete rote Dachpappe gewählt. Sie wird einfach von unten am klappbaren Deckel festgetackert. Denkbar ist auch dicke Teichfolie aus dem Gartenmarkt, die es in einem unauffälligen dunklen Grünton gibt. Wer möchte, kann das kleine Bauwerk auch farbig gestalten. Dabei sollte man auf umweltfreundliche Lacke mit dem Blauen Engel achten. Attraktiv ist auch eine Verkleidung mit Naturmatten, dann gliedert sich die Behausung perfekt in eine schattige Gartenecke ein. Bestens geeignet: „Schilfrohmatten“ (links oben) und die „Weidenmatte“ (links unten) gibt es in vielen Größen (Videx).



Alles, was Sie wissen müssen, damit es bei Ihnen natürlich warm wird:

Werkzeug,
Holzlagerung,
Öfen

Alles über Heizen mit Holz



Der beste Brennstoff wächst vor der Tür! Holz ist die passende Antwort auf steigende Heizkosten. Wir haben zum Jahresende – und zum Beginn der kalten Jahreszeit – alle Aspekte des Heizens mit Holz in einem Schwerpunkt zusammengetragen.

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) 8797 35 40

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

Ihr nächstes **selber machen** gibt's schon am **15. November 2013**



Holz selber machen

Früher fuhr man mit Axt und Säge in den Wald und kam wenig später mit dem Holz zurück. Das war einmal. Wer heute im Stadtwald Brennholz machen will, braucht einen Ausbildungsnachweis, eine moderne Kettensäge, zusätzliches Werkzeug, eine passende Schutzausrüstung und ganz viel Know-how. Wir geben Ihnen alle Informationen, die Sie brauchen, damit Ihre nächste Exkursion in den Forst ein voller Erfolg wird. Garantiert.

SELBER MACHEN im Dezember

Kaufberatung Öfen

Die große Marktübersicht, dazu die wichtigsten Vorschriften, die Sie kennen müssen, wenn Sie einen neuen Ofen anschaffen.

Montageanleitung Öfen

Nach dem Kauf kommt die Montage: So stellen Sie einen Ofen richtig auf, so klappt der Anschluss an den Schornstein.

Test-Spezial: Sägen, Spalter & Co.

In einer großen Übersicht präsentieren wir Ihnen die besten Werkzeuge zum Brennholzselbermachen.

Heizungen mit Holz

Was gibt es für Neuerungen bei Pelletheizungen, wie funktionieren wasserführende Öfen? Wir haben Antworten.

Kochen mit Holz

Traditionelle Herde mit Holzbefuerung erleben eine Wiedergeburt. Wir beleuchten die Technik, sichten das Angebot.

Klassischen Kamin renovieren

Den offenen Kaminen geht es per Gesetz an den Kragen: Wir rüsten einen Kamin zum Kassettenofen um.

selber machen App

Alles drin. Immer dabei.

Mit dem SELBER MACHEN eMag haben Sie interessante Reportagen, umfangreiche Technik-Tests und jede Menge Tipps für Haus und Garten jederzeit dabei. Ihr SELBER MACHEN eMag als Einzelausgabe oder Abo im Apple App Store.



Für
€ 2,69

Jetzt Ihre SELBER MACHEN App im Apple App Store downloaden.



FASZINATION HYBRID
ERLEBEN
auf faszination-hybrid.de



TOYOTA

NICHTS IST
UNMÖGLICH



DER NEUE AURIS TOURING SPORTS.

**Der erste kompakte Kombi als Hybrid, Benziner oder Diesel.
Eine Idee, die bewegt.**



Kraftvoll. Entspannend.
Sparsam.

Kraftstoffverbrauch innerorts/außerorts/kombiniert 8,0–3,6/5,1–3,6/
6,1–3,7 l/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 140–85 g/km (nach EU-Messverfahren).
Erleben Sie die ganze Welt von Toyota Hybrid auf faszination-hybrid.de



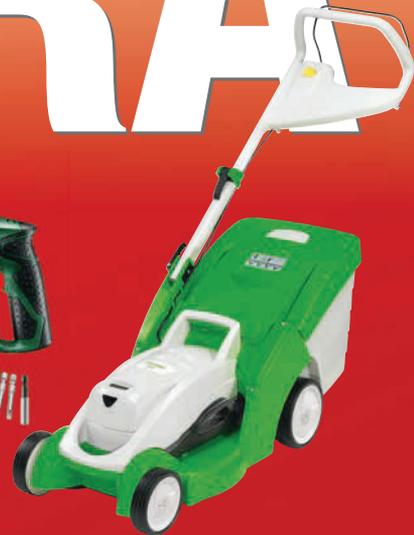
Toyota ist erfolg-
reichste Marke im
Auto Bild Qualitäts-
report. Mehr in der
Ausgabe 50/2012.

EXTRA

1. Preis
Eine Reise
im Wert von
12 500 Euro!

Unser Partner

**SCHÖNER
WOHNEN** FARBE



Fruchtform

Magetier

Abk.:
Public
Relations

Wahl-
mateur
(Kurz-
wort)

lust
Um

wohl-
tuend,
erfreu-
lich

Großes Rätselheft

Gewinne im Gesamtwert von über 40 000 Euro

SCHÖNER WOHNEN POLARWEISS NEU ENTDECKEN

UNSER BESTES POLARWEISS, DAS ES JE GAB!

Echte Champions wollen immer besser werden. Deshalb hat unser Deckkraft-Champion eine neue Rezeptur bekommen: Herausgekommen ist unser bestes Polarweiss, das es je gab. Spürbar leichter zu streichen, noch ergiebiger, noch perfekter im Oberflächenbild und sogar noch etwas stärker in der Deckkraft. Überzeugen Sie sich selbst!

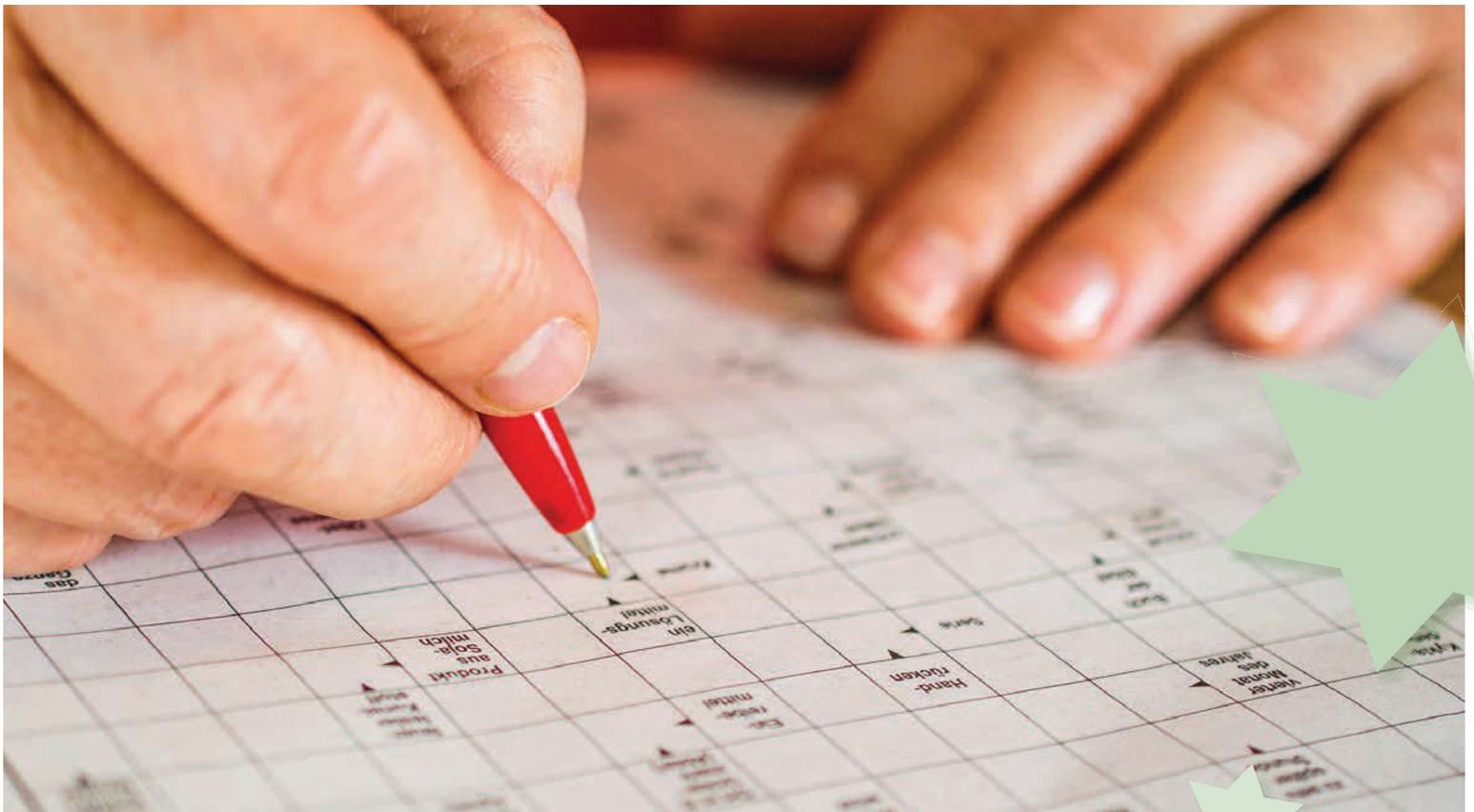
Erhältlich z. B. bei BAUHAUS, Do it + Garden MIGROS, GLOBUS, hagebaumarkt, hela, Hellweg, Knauber, Max Bahr, OBI, V-MARKT, Werkers Welt und Werkmarkt.
Weitere Infos unter www.polarweiss.com

SCHÖNER WOHNEN-FARBE ist ein Teil der SCHÖNER WOHNEN-KOLLEKTION.

**SCHÖNER
WOHNEN** FARBE



www.polarweiss.com



LIEBE LESER, LIEBE MITSPIELER ...

Es ist wieder so weit, der Rätselspaß kann beginnen. Mit der richtigen Lösung winken Preise, die manchem Selbstermacher ganz neue Projekte ermöglichen. Als kleine Fingerübung eignet sich da vielleicht einer der Adventskalender. Wir wünschen Ihnen eine schöne Vorweihnachtszeit und ganz viel Rätselglück. Jetzt heißt es loslegen, 19 Rätsel warten auf Sie. Viel Erfolg! **Ihre Redaktion**

UND SO GEHT'S:

Die Spielregeln im Schnelldurchgang: Unter jedem der **19 Rätsel** finden Sie eine Kästchenreihe, in der Sie das **Lösungswort** notieren, denn das ist der Schlüssel zu den Sachpreisen der Seite. Wenn das getan ist, müssen Sie uns nur noch anrufen (und zwar für 50 Cent pro Anruf, aus Mobilfunknetzen evtl. teurer) – unter der **Telefonnummer**, die zu jedem Rätsel gehört und die Sie neben der Kästchenreihe für das Lösungswort finden. Aber Achtung: Eine richtige Lösung an die falsche Telefonnummer gemeldet bringt Ihnen leider keinen Gewinn.

Selbstverständlich können Sie uns auch eine Postkarte schicken. Egal welches oder wie viele Rätsel Sie gelöst haben, bei der Verlosung des **Hauptpreises** sind Sie in jedem Fall dabei. Mitarbeiter des Jahreszeiten Verlages und der am Rätsel beteiligten Sponsoren bitten wir, von einer Teilnahme abzusehen. Der Rechtsweg ist in jedem Fall ausgeschlossen. Gewinner werden von uns ausschließlich schriftlich benachrichtigt.

Teilnahmeschluss ist der 30. 11. 2013

PS: Wenn Sie nicht telefonieren mögen, senden Sie eine Postkarte an **Redaktion SELBER MACHEN, Postfach 60 23 69, 22233 Hamburg.**

IMPRESSUM

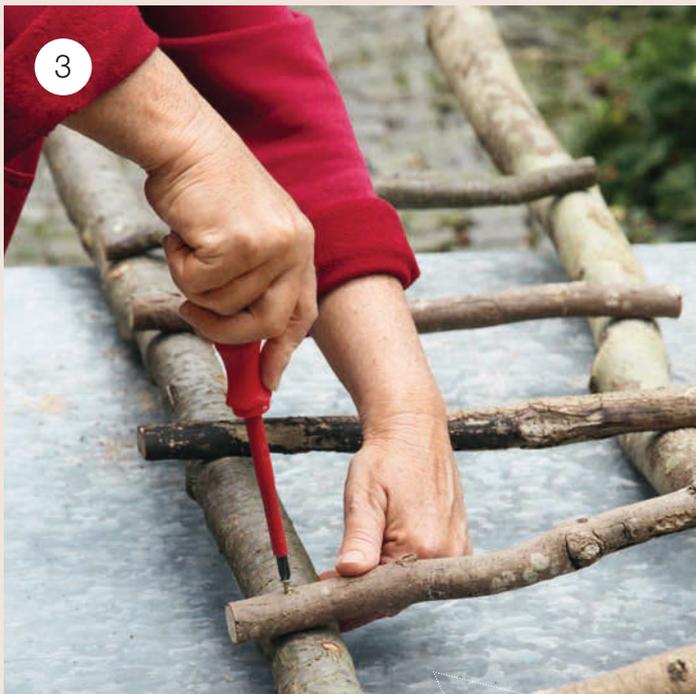
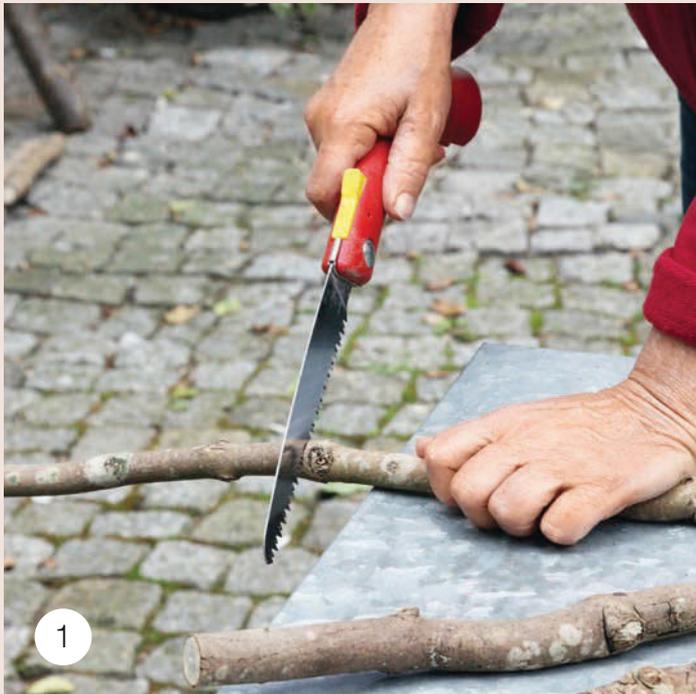
Chefredakteur: Thomas Mauz (v. i. S. d. P.); Stellv. Chefredakteur: Jörn-U. Lindemann; Art Direction: Simone Sander; Chef vom Dienst & Herstellung: Norbert Völsch; Koordination dieser Ausgabe: Ümmük Arslan; Mitarbeiter dieser Ausgabe: Mark Bloemeke, Uwe Fischer, Ingrid Hinze, Nina Niemann, Sixta Uhl; Schlussredaktion: Lektornet; Verlagsleitung Special Interest Magazine: Oliver Voß; Geschäftsführung: Christine Hillmer, Dr. Ingo Kohlschein, Peter Rensmann; JAHRESZEITEN VERLAG GmbH, Poßmoorweg 2, 22301 Hamburg

Ein Unternehmen der
GANSKE VERLAGSGRUPPE

BASTELTIPPS FÜR DIE ADVENTSZEIT

Wenn im November die kalte und nasse Jahreszeit beginnt, wird es drinnen umso gemütlicher und lädt zu Bastelaktivitäten mit Kindern ein. Wir stellen drei unterschiedliche Adventskalender vor, die einfach nachzumachen sind.





EINE LEITER MIT ÜBERRASCHUNGEN

UND SO WIRD'S GEMACHT:

Mit diesem Adventskalender aus Ästen kann man sich auch ein Stück Natur direkt ins Haus holen.

Tote Äste findet man oft nach den Herbststürmen im eigenen Garten, in Parks oder im Wald. Genau genommen müsste man im Wald den Eigentümer oder die Forstverwaltung um Erlaubnis fragen. Aber wenn man das Holz nicht gerade körbewise abschleppt, wird niemand etwas dagegen haben, dass man einzelne Äste mitnimmt. Für die Holme der Leiter braucht man zwei möglichst gerade Äste von etwa 4 bis 5 Zentimeter Durchmesser und ein paar kleinere Aststücke für die Sprossen.

1 Die dicken Äste auf gleiche Länge sägen – je nachdem, wie hoch die Leiter sein soll. Maß nehmen für die benötigte Länge

der Sprossen und diese aus den kleineren Aststücken passend sägen. Beim Zuschneiden daran denken, dass die Holme oben etwas enger zusammenstehen als am Boden.

2 Weil trockene Äste besonders leicht splintern, ist es wichtig, sie an den Enden, wo geschraubt wird, vollständig zu durchbohren – Bohrerstärke entsprechend der Schraubengröße.

3 Schrauben (logischerweise etwas länger als die Sprossen dick sind) durch die vorgebohrten Löcher stecken und an den Holmen festschrauben.

4 Die Tüten mit Goldstift von 1 bis 24 durchnummerieren und mit kleinen Geschenken füllen. Tüten mit schmalen Bändchen an den Sprossen befestigen. Krönender Abschluss: Eine Lichterkette bringt den Adventskalender zum Leuchten.



GLASHAFEN, GEFÜLLT
MIT 24 GESCHENKEN



1



2

UND SO WIRD'S GEMACHT:

Dieser Adventskalender aus bunten Knallbonbons macht Laune und ist schnell gemacht!

Material: Stoffreste (mind. 10 bis 12 cm breit), Fotokarton, Silberdraht, selbstklebende Zahlen (Bastelladen). **1** Aus Stoffresten Quadrate in der Größe von 10 x 10 cm bis 12 x 12 cm ausschneiden. Rechtecke aus dem Fotokarton schneiden und zusammenrollen, sodass die fertige Rolle etwa 6 cm breit ist. Die Papprollchen mit den Stoffquadraten umwickeln. **2** An einem Ende mit Silberdraht zuznühen. Kleine Geschenke und Süßigkeiten in die Knallbonbons geben und auch die zweite Seite zubinden. Zum Schluss noch selbstklebende Zahlen auf die Stoffbonbons kleben und in einem Glashafen oder einer großen Schüssel anrichten.

FRECHES ENGELSPAAR



UND SO WIRD'S GEMACHT:

Das lustige Paar mit strubbeligen Haaren ist eine schöne Adventsdekoration.

Material:

2 Styroporkugeln (Ø 12 cm), 2 Holzscheite, etwa 30 bis 33 cm hoch, 2 Holzstäbe (Ø etwa 5 mm) Holzbohrer, 2 Rohholzhalbkugeln (Ø 1,2 cm), Äste für die Arme, Fotokarton in Weiß, Wollreste, 2 Holzsterne in Gold (Ø 3,5 cm), Organzaband in Weiß und Hellblau (1 cm breit, je 20 cm lang), Holzbrett (2 cm hoch, 30 x 14 cm), Papierdrahtkordel in Gold (Ø 2 mm, 2 x 20 cm lang), Bastelfarbe in Weiß und Gold, Holzleim, evtl. 2 Holzschrauben.

1 Die Holzscheite mit einem flachen Pinsel mit weißer Farbe bemalen. Die Farbe trocknen lassen und mit etwas Gold schattieren. Oben in jedes Holzscheit sowie unten in die Styroporkugeln Löcher im Durchmesser der Holzstabdicke bohren. Seitlich in die Holzscheite Löcher für die Arme aus Ästen bohren. Die Arme mit Holzleim in die seitlichen Löcher kleben. Die Holzstäbe noch nicht anbringen.

2 Für die Köpfe die Styroporkugeln mit feinem Schmirgelpapier abschleifen, bis die Struktur geglättet ist. Dann die Nasen (Halbkugeln) aufkleben. Die Holzstäbe in die Köpfe stecken und hautfarben bemalen. Nach dem Trocknen die Gesichter gestalten: Die Augen mit schwarzem Lackmalstift, den Mund mit einem roten Buntstift aufsetzen. Die Wangen mit Buntstiftabrieb röten.

3 Die Wollfäden zusammenbinden, mit der Klebepistole auf den Kopf kleben und die Frisur in die gewünschte Form schneiden. Die Holzstäbe nach Bedarf kürzen, dann als Hälse mit Holzleim in den Kugeln befestigen. Das jeweils andere Ende in das Loch im Holzscheit kleben. Die Organzabänder um die Hälse legen und zu Schleifen binden.

4 Aus den Papierdrahtkordeln die Heiligenscheine biegen und auf den Kopf kleben. Die Flügel aus weißem Fotokarton ausschneiden und an der Rückseite festkleben. Die goldenen Holzsterne auf den Vorderseiten der Holzscheite ankleben.

5 Die Engel auf das Brett kleben oder von unten festschrauben. Nun die Geschenke verpacken, mit Klebeziffern versehen und an die Arme hängen und um das Engelspaar drapieren.

„ADVENTS- KALENDER“ IDEEEN ZUM SELBERMACHEN

Von der kecken Weihnachtsgans bis hin zu Schneehasen im Hut findet man in dem Buch 15 fröhlich-bunte Adventskalender samt Vorlagen aller Projekte in Originalgröße.

7,99 Euro. **Topp/kreativ. kompakt,**

Frechverlag ISBN: 978-3-7724-4059-5





ZARTE KNABBEREIEN

Wenn es ums Backen in der Adventszeit geht, darf der Klassiker Kekse nicht fehlen. Das himmlisch leckere Gebäck verführt Groß und Klein zum Naschen. Kumquat-Sterne und Arrak-Ananas-Kristalle sollten Sie unbedingt probieren!



1 KUMQUAT-STERNE

1 KUMQUAT-STERNE

Diese Plätzchen bestechen durch ihre Einfachheit und viel frisches Aroma. Die säuerlichen, leicht bitteren Zwergorangen sorgen für einen überraschenden Gaumenkitzel.

Zutaten für etwa 80 Stück: 350 g Mehl, 250 g kalte Butter, 120 g Zucker, 1 Päckchen Bourbon-Vanillezucker, je 1 Bio-Zitrone, -Limette und -Orange, 1 Eiweiß, Salz, circa 20 Kumquats, Puderzucker zum Bestäuben, Stern-Ausstecher
25 Min. Zubereitung, 1 Std. kühlen,
10 Min. backen pro Blech

1 Das Mehl in eine große Schüssel geben, in die Mitte eine Mulde drücken. Auf dem Rand die Butter in kleinen Flöckchen, Zucker und Vanillezucker verteilen. Zitrone, Limette und Orange heiß waschen, abtrocknen und die Schalen fein abreiben. Schalen, Eiweiß und 1 Prise Salz in die Mulde geben. Alles mit den Händen zu einem glatten Teig kneten. Den Teig in Frischhaltefolie wickeln und für circa 1 Std. in den Kühlschrank legen.

2 Den Backofen auf 200° C vorheizen. Die Kumquats heiß waschen, abtrocknen und in feine Scheiben schneiden, dabei entkernen. Backblech mit Backpapier belegen. Den Teig portionsweise auf einer leicht bemehlten Arbeitsfläche etwa 5 mm dick ausrollen. Nach und nach Sterne ausstechen und aufs Blech legen. Je 1 Kumquatscheibe auf die Sterne legen und leicht in den Teig drücken.

3 Die Sterne im Ofen (Mitte) in 8 bis 10 Min. goldgelb backen. Herausnehmen und auf einem Kuchengitter auskühlen lassen. Die Zitrussterne noch warm mit Puderzucker bestäuben.

TIPP

Noch fruchtiger werden die Zitrussterne mit einer Fruchtglasur. Dazu 100 g Puderzucker mit 1 bis 2 EL Zitrussaft nach Wahl verrühren. In einen kleinen Plastikbeutel oder eine Spritze (ohne Nadel) füllen. Den Beutel oben verschließen. Eine winzige Ecke des Beutels abschneiden und zügig Glasurfäden über die Sterne ziehen, trocknen lassen.

„WEIHNACHTSPLÄTZCHEN“ MIT 31 LECKEREN REZEPTEN

Wenn man das Buch aufschlägt und die kleinen Prachtstücke mit Früchten, Schokolade oder Gewürzen betrachtet, möchte man sofort loslegen – auch wenn Weihnachten weit weg ist. 7,99 Euro. **GU, ISBN: 978-3-8338-3434-9**



2 ARRAK-ANANAS-KRISTALLE

Zutaten für etwa 50 Stück: 200 g Mehl, 120 g kalte Butter, 70 g Zucker, 2 Eigelb, Salz, 2 TL frisch geriebener Ingwer, 4 EL Ananaskonfitüre, 50 g Puderzucker, 4 TL Arrak-Aroma, 1 bis 2 EL Ananassaft
Ausstechform (etwa 6 cm; z. B. Eiskristall)
50 Min. Zubereitung, 7 Stunden ruhen,
7 Min. backen pro Blech

1 Das Mehl in eine große Schüssel geben, in die Mitte eine Mulde drücken. Am Rand die Butter in kleinen Flöckchen und den Zucker verteilen. Eigelbe, 1 Prise Salz und Ingwer in die Mulde geben. Alles mit den Händen zu einem glatten Teig kneten. Den Teig in Frischhaltefolie wickeln und für rund eine Stunde in den Kühlschrank legen.

2 Den Backofen auf 200° C vorheizen. Backblech mit Backpapier belegen. Den Teig portionsweise auf einer leicht bemehlten Arbeitsfläche etwa 3 mm dick ausrollen. Plätzchen ausstechen, auf das Blech legen und im Ofen (Mitte) in 6 bis 7 Min. hellgelb backen. Gebackene Eiskristalle zum Auskühlen auf ein Kuchengitter legen.

3 Die Konfitüre erwärmen und durch ein Sieb streichen. Dünn auf die Plätzchen streichen und 3 Std. trocknen lassen. Puderzucker mit Aroma und wenig Ananassaft glatt rühren. Auf die Sterne streichen und rund 3 Std. trocknen lassen.

TIPP

Arrak-Aroma finden Sie in kleinen Fläschchen bei den Backzutaten. Es ist sehr speziell und kann durch Rum-Aroma ersetzt werden.





**Haupt-
gewinn**

1x

EIN REISE- GUTSCHEIN IM WERT VON 12500 EURO

Zieht es Sie in die Berge, oder nehmen Sie lieber einen Drink am Strand? Ist Ihre Sache mehr der Segeltörn oder eher die Kulturdenkmäler der Großstadt? Mit unserem Hauptgewinn können Sie Ihr Reiseziel frei wählen. Wir drücken die Daumen und wünschen Ihnen großes Rätselglück!



STREICH DIR DIE WELT, WIE SIE DIR GEFÄLLT!

Bei SCHÖNER WOHNEN-FARBE liest sich bereits der Name wie ein Programm. Denn ein schönes Zuhause muss kein Wunschtraum bleiben, sondern kann Wirklichkeit werden. Welche Farben chic, welche langlebig sind, die Experten von SCHÖNER WOHNEN-FARBE wissen es und mischen sie zu einem Sortiment, das Stilsicherheit garantiert, aber auch herausragende Qualität bietet. So werden mit einer hochwertigen Produktpalette auch die anspruchsvollsten Modernisierer und kreativsten Selbermacher inspiriert und zum Gestalten ihrer Wohnräume motiviert.

Foto: designbureau becker/rudolph and friends



Mit den Trendfarben lassen sich problemlos sehr persönliche Farbthemen für jeden Raum finden!



Die Produkte von SCHÖNER WOHNEN-FARBE wecken Lust auf Farbspiele, ermöglichen grenzenlose Kreativität und lassen keine Wünsche offen.

SCHÖNER WOHNEN FARBE

J. D. Flügger
Bredowstraße 12, 22113 Hamburg
Info-Hotline: +49 (0)1805 35 83 44 37
(14 Cent/Min. aus dem dt. Festnetz,
Mobilfunk max. 42 Cent/Minute)
info@schoener-wohnen-farbe.com
www.schoener-wohnen-farbe.com



FLEISSIGE HELFER

DEWALT

Seit über 90 Jahren gelten Elektrowerkzeuge von DeWalt bei professionellen Anwendern aller Gewerke als extrem leistungsstark, robust und zuverlässig. Und als äußeres Erkennungszeichen dieser hochwertigen Werkzeuge hat die gelb-schwarze Farbgebung inzwischen einen weltweiten Bekanntheitsgrad erreicht. Durch das positive Image ist DeWalt zu einer der führenden Marken für Elektrowerkzeuge und Zubehör geworden. www.dewalt.de

1x



Der neue 18,0-Volt-**Akku-Schlagbohrschrauber DCK795 D2T** verfügt über bürstenlose Motor-Technologie, die die Laufzeit der Akkus um über 50 % erhöht. Zum Set gehören neben zwei leistungsstarken 2,0-Ah-Akkus mit LED-Kapazitätsanzeige und einem Schnellladegerät noch zusätzlich ein 71-tlg. Zubehör-Set aus diversen Bohrern und Schrauber-Bits.

1x



Der kompakte 10,8-Volt-**Akku-Bohrschrauber DCD710 S2FZ** beeindruckt durch geringes Gewicht, optimale Ergonomie sowie perfekte Kraftübertragung seines optimal abgestimmten 2-Gang-Getriebes. Das Set für die alltäglichen Bohr- und Schraubarbeiten ergänzen: eine LED-Lampe, 2 Akkus und ein Schnellladegerät.

Die mit 700-Watt-Hochleistungsmotor und Vollwellenelektronik ausgerüstete **Pendelhub-Stichsäge DW333 KT** bietet bei allen Anwendungen die richtige und materialgerechte Geschwindigkeit; mit 10-tlg. Sägeblatt-Set.



1x

Ob Metall, Holz oder andere Materialien – der kompakte und leichte **Exzentrerschleifer D 26453** überzeugt bei allen Schleifarbeiten. Ausgestattet mit elektronischem Sanftanlauf, Drehzahl-Konstanthaltung sowie elektronischer Dreh- und Schwingzahlregulierung sorgt er stets für ein perfektes Finish.

1x



Der ideale **Kombihammer D25124 KT** für alle Bohrarbeiten bis 26 mm in Beton mit SDS-plus-Bohrern (inkl. 5-tlg. Bohrer-Kassette). Mit robustem, vollsynchronisiertem Getriebe, elektro-pneumatischem Hammerwerk und werkzeuglosem Schnellwechselsystem ist er vielseitig einsetzbar.

1x



Rästel 1



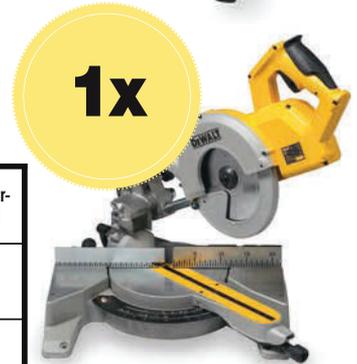
1x



1x

Der besonders schlanke und kompakte **125-mm-Winkelschleifer D 28136** für alle Tren-, Schleif- und Schrubbarbeiten. Sicher, robust und universell einsetzbar durch seine Vierfach-Elektronik (Sanftanlauf, Anlaufstrombegrenzung, Überlastschutz und Drehzahl-Konstanthaltung) sowie die elektronische Drehzahlregulierung.

Mit 1300 Watt, dem robusten Getriebegehäuse aus Metall, der mechanischen Kupplung sowie der elektronischen Dreh- und Schlagzahlregulierung ist die **Zweigang-Schlagbohrmaschine DWD 530 KS** für alle Bohrarbeiten in Holz, Metall und vor allem Mauerwerk optimal geeignet.



1x

Ballwurftechnik	weibl. Märchengestalt	Zeichengerät	kaufm.: tatsächlicher Bestand	Zeichen für Cäsium	Zauberer, Schwarzkünstler	Kfz-Z. Türkei	Verzierung	Bewohner der Zuckerrohrinsel	Währungscode für Euro	Abk.: Hilfsdienst	Körperorgan
Verantwortungsbewusstsein					4						
Erfolgsbuch, -film							Gleichgewicht	Verkaufsstand		1	
	3			Unterrichtender		altruss. Adliger				Sitzmöbel	
altes deutsches Gewicht	juteähnliche Faser		Operettenkomponist † 1948				6	gehacktes Rindfleisch	Abk.: Seine Exzellenz		
Flachbagger, Straßenhobel						Beschädigung im Stoff		nicht günstig			
großes Meeresäugetier			Fußballmannschaft		Funkortungsverfahren				2	Abk.: Bachelor of Fine Arts	Abk.: Postleitzahl
Verhältniswort		Nachlassempfängerin						Abk.: Hauptuntersuchung	Abk.: Beispiel		
längliche Vertiefung			8		Werkzeug			7			
Zeichen für Eisen		Hairstylist							bayer. Inn-Zufluss		5

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Die sehr kompakte und leichte **Paneelsäge DW 771** zeichnet sich aus durch präzise Einstellung aller Gehrungs- und Neigungswinkel, Fixrasten bei sämtlichen Standard-Winkeln, perfekte Schnittergebnisse durch sehr hohe und elektronisch regelbare Drehzahl für materialgerechte Arbeiten.

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben! Für das Spiel Nummer 1 (DeWalt) wählen Sie

**(0 13 78)
10 10 12-01**

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

STARKE REINIGUNG

Rätsel
2

KÄRCHER

Das Familienunternehmen Kärcher ist weltweit führender Anbieter für Reinigungstechnik und bietet u. a. mit Hochdruckreinigern, Saugern und Dampfreinigern innovative Problemlösungen an. Noch heute zeugen überdurchschnittliche Investitionen in Forschung und Entwicklung von dem Erfindergeist des Firmengründers Alfred Kärcher. Auch dank moderner Produktionsverfahren und nachhaltiger Entwicklung ist das Unternehmen mit 100 Gesellschaften in 60 Ländern tätig. www.kaercher.de

VOM ERFINDER
DAS ORIGINAL
DER AKKU-FENSTERSAUGER



3x

5x

Mit dem **Fensterreiniger WV 60 Plus** lassen sich Fenster und andere glatte Flächen wie Fliesen und Spiegel streifenfrei und zeitsparend säubern. Die innovative Wasserabsaugung nimmt Schmutzwasser auf, bevor es heruntertropft. Auch dank seines Akkubetriebs ist das Gerät einfach zu handhaben. Im umschnallbaren Hüftgurt lässt es sich „parken“, wenn die dazugehörige Sprühflasche mit Mikrofaserwischer im Einsatz ist.

Grob oder fein,
nass oder trocken – der
Nass-Trockensauger

WD 5.470 nimmt fast jeden Schmutz auf. Sein nano-beschichteter Patronenfilter lässt sich leicht reinigen. Mit einer Leistung von 1800 Watt und einer Staubbehälter-Füllmenge von bis zu 25 Litern ist das Gerät ein verlässlicher Sauger in Haus und Werkstatt.



Baummaschine m. Schlagkolben	Bewohner eines Erdteils	islam. Wallfahrtsziel	Abk.: Papierwährung	Anhänglichkeit	Gesamtwert abgesetzter Waren	Perserteppich	geschl. Hausvorbau
▶	▼	▼	▼		6		▼
engl.: wenige	1			große Nachfrage, Andrang		engl. Anrede und Titel	2
Abk.: röm.-katholisch	▶		wirtschaftl. unabhängig	▶			
Heiligenbild der Ostkirchen	▶				Sammelbuch		unwohl
▶			japanischer Reiswein		blaue Farbe des Himmels	▶	
Abk.: Bundeskriminalamt		Bau-, Schreibweise	▶		3	Naumburger Domfigur	metallhaltiges Mineral
▶					Spielkarte	▶	▼
Gebäudeerweiterung		ugs.: alter Sonderling	▶			4	
Stadtteil von München	▶		5		angekeimtes Getreide	▶	®

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben!
Für das Spiel Nummer 2 (Kärcher) wählen Sie

(0 13 78) 10 10 12-02

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

Der **langlebige Handtacker J-17 DA** mit hochwertigem und sehr leichtem Hi-Tec-Magnesium-Gehäuse eignet sich besonders für den universellen Einsatz im Haushalt, beim Heimwerken und in der Werkstatt.



6x

Universell einsetzbar für Haushalt, Hobby und Dekoration, kann der **Elektrotacker J-102 DA** Fein- bzw. Flachdrahtklammern verarbeiten.



5x



4x

Zum professionellen Polstern, Isolieren und Vertäfeln ist der sehr rückschlagarme **Universaltacker J-165 EAD** ideal. Seine breite und lange Nase ermöglicht präzises Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen.



großes Hinterhofgebäude	▼	Teil eines Buches	Heizstoff	Einfahrt, Eingang	▼	Schlaginstrument	aufwärts	▼	Zeichen für Tellur
Atomart eines chem. Elements	▶		▼		○ ₂	▼	Abk.: Mount	▶	
ugs.: nein	▶			Verladeauffahrt	▶			○ ₁	
Vorname Eulenspiegels	▶			▼	unbefestigt		Südfrucht		Zweig des Bauhandwerks
Kfz.-Z. Ägypten	▶	○ ₅	Stadt in Oberitalien	▼	spärlich, dürrig	▶			
▶							○ ₈	▼	männl. Kose-name
ehem. Land des Deutschen Reiches	▶	franz. Adelsprädikat	▶	○ ₆	norddt. Höhenzug	▼	Abk.: anwesend	▶	
▶				Figur aus der „Sesamstraße“	▶				
Kose-name des Vaters	▶	Strom in Afrika	▶		○ ₃	▶	Abk.: Arbeitskreis	▶	○ ₇
persönl. Fürwort, 3. Person Singular	○ ₄			Tonkunst	▶				

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben!
Für das Spiel Nummer 3 (Novus) wählen Sie

(0 13 78) 10 10 12-03

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)



novus

Die Novus Dahle GmbH & Co. KG ist eine Tochter der Erwin Müller Gruppe, die schon seit über 65 Jahren am Markt tätig ist. Als Spezialist für innovative Bürotechnik und universelle Befestigungstechnik hat sich Novus konsequent hohen Standards in den Bereichen Qualität, Sicherheit und Umweltschutz verpflichtet. Die Marke Novus steht für technisch anspruchsvolle Geräte und „German Engineering“. Gute Ideen werden dank der jahrzehntelangen Erfahrung in hochwertige Produkte verwandelt. www.novus.de

Rätsel
3

GEKLAMMERTER HALT

KLEBEND MONTIEREN

UHU®

Die Firmengeschichte beginnt 1884 mit einem Färber und Kattundrucker, der Tinte und Farben herstellt. Das Unternehmen geht 1905 in den Besitz des Apothekers August Fischer über. Seine bahnbrechende Erfindung, einen ersten gebrauchsfertigen Kunstharzkleber, präsentiert er 1932. Heute bietet UHU mit über 50 Klebstoffvarianten das richtige Produkt für jeden Klebefall – in über 120 Ländern der Welt. www.uhu.de



Das **UHU-Überraschungspaket** im Wert von über 100 Euro enthält diverse UHU Klebstoffe. Damit lösen Sie jedes Klebproblem im und am Haus.

UHU Doppel-Strips extrem

Extrem starke und besonders schnelle doppelseitige Klebestrips. Zum dauerhaften Montieren und Befestigen im Außen- und Innenbereich, auf glatten und rauen Oberflächen. Die Hochleistungsmontagegestrips für einen universellen Einsatz.

UHU Doppel-Strips stark

Extrastarke, weiße doppelseitige Montage-Klebestrips mit dauerhaft hoher Festigkeit. Die einfache Alternative zu Schrauben und Nägeln. Hält dauerhaft und sicher auf fast allen glatten Oberflächen im Innenbereich, wie z. B. auf Metall, Fliesen, Kacheln, Kunststoffen, Glas und lackiertem Holz. Ideal zur Montage von Spiegeln, Haken, Halterungen, Ablageelementen, Schildern, Dekorationsobjekten, Zierleisten u. v. m. Die Oberflächen werden nicht beschädigt. Feuchtigkeitsbeständig.

UHU Doppel-Strips transparent

Starke, vollkommen transparente doppelseitige Montage-Klebestrips mit dauerhaft hoher Festigkeit. Die unsichtbare Alternative zu Schrauben und Nägeln. Hält dauerhaft und sicher auf fast allen glatten Oberflächen im Innen- und Außenbereich, wie z. B. auf Glas, Metall, Fliesen, Kacheln, Kunststoffen, lackiertem Holz und Stein. Ideal zur Montage von Schildern, Dekorationsobjekten, Halterungen, Haken, Ablageelementen, Zierleisten, Thermometern u. v. m. Auch für den Duschbereich und die Montage von Anbauteilen rund um das Auto geeignet. Die Oberflächen werden nicht beschädigt. UV-stabil und wasserfest.



Rätsel 4

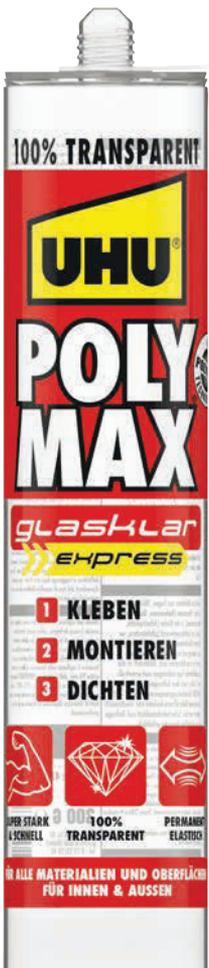
Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben! Für das Spiel Nummer 4 (UHU) wählen Sie

**(0 13 78)
10 10 12-04**

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

Maßeinteilung an Messgeräten	Dickhäuter	geschickte Täuschung	Rassehund	Kartenfarbe bei Platzverweis	Internet-Abk.: Good Luck	Vorname d. Schauspielers Wepper	Abk.: siehe oben	Hochland zwischen Werra u. Fulda	Kose-name d. Großvaters	gebe-freudig	Bewoh-ner e. ital. Insel
Souterain	1										
amerik. Box-legende (Nachn.)			Roll-vorhang		2			Fluss zur Oder Stadt in Italien	10		
Ausle-gung, Deutung, Version		6				dt. TV-Moderator (Johannes B.)	veraltet: Guts-pächter				
			in die Höhe bewegen	offene Feuer-stelle				9	Zeichen f. Neodym it. Geigen-bauer		
Arrest	tschech. Stadt im Vogtland (dt. Name)	Wild-pfleger Häusler-wohnung				8	Staat in Süd-amerika	Lebewohl		3	
Schiffs-zubehör				Ausruf der Anstren-gung		Hafen-stadt auf Mallorca					Abk.: Bundes-nachrichtendienst
Hoch-sprung-gerät			4	in der Tiefe			5	Abk.: Abbildung Zeichen für Stib			
aus-zeichnen	berg-män-nisch: Tiefe					korro-dieren			7		
				weib-liche Person				Gemälde, Zeich-nung			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



UHU Max Repair: Klebstoff der nächsten Generation. Produkte, die auf der UHU Polymer-Technologie basieren, garantieren universelle starke, flexible, dauerhafte, sichere und verbraucherfreundliche Lösungen für die Klebefälle des täglichen Lebens.

UHU Air Max Luftentfeuchter Ambiance: Verhindert mit seinem einzigartigen Luftzirkulationssystem Kondenswasser, Feuchtigkeit und muffige Gerüche. Sorgt für ein gesundes Raumklima. Einfach nachfüllbar mit Beutel oder leistungsstarkem Tab – geruchsneutral oder mit dezentem Duft. Ideal geeignet für den Einsatz in Wohnräumen, Schlaf- und Badezimmern, Toiletten etc. Erhältlich in zwei Größen: 100 g (für Räume bis 10 m³) und 500 g (für Räume bis 40 m³)



UHU Poly Max® express glasklar: Ein universeller kristallklarer Montagekleber und Dichtstoff auf Basis der UHU Polymer-Technologie mit superschnellem Stärkeaufbau. Klebt, montiert und dichtet fast alle (Konstruktions-)Materialien auf fast allen Oberflächen (glatte, poröse und nicht poröse Oberflächen).

ENERGIEEINSPARENDER WANDBELAG

ERFURT

Das 1827 gegründete und heute von Martin und Henrik Erfurt in der siebten Generation geführte Unternehmen legt seinen Fokus stets auf hohe Qualität und leichte Verarbeitungsmöglichkeiten. Dank dieser Strategie konnte Erfurt als Dachmarke für Rauhfaser, designorientierte und überstreichbare sowie funktionelle Wandbeläge eine entsprechende Marktstärke im In- und Ausland erzielen. So ist die Marke ERFURT® in den Regalen von über 30 Ländern vertreten. Mit Innovationen für die energetische Optimierung von Innenwänden bietet das Unternehmen zudem effektive Systeme zum Energiesparen und zur Verbesserung des Wohnraumklimas. Die ERFURT-Rauhfaser, 1864 von Apotheker Hugo Erfurt erfunden, ist seit fast 150 Jahren nach wie vor modern. Sie zählt bis heute zu den umsatzstärksten Warengruppen des Unternehmens.
www.erfurt.com

5x

Set:
Energieeffizientes
Wohlfühlklima

- 6 Rollen (à 10 x 0,75 m) ERFURT-KlimaTec Thermovlies Premium (für 45 qm)
- 3 Gebinde (à 10 kg) ERFURT-KlimaTec System-Kleber (für 45 qm)
- 12 Rollen (à 15 x 0,53 m) ERFURT Vlies-Rauhfaser Classico (für 95 qm)



Sparen mit dem ERFURT-KlimaTec Sortiment

Bis zu 75% kürzere Anheizphase
Bis zu 50% weniger Wärmespeicherenergie

} = bis zu **22%** weniger Heizenergie!

ERFURT-KlimaTec Thermovlies Premium ist ein thermisch wirksamer Wandbelag, mit dem sich der Energiebedarf um bis zu 22 Prozent reduzieren lässt. Besonders in sehr massiven oder schlecht besonnten Gebäuden hilft die dünne Vliesschicht dabei, kalte Wände effektiv vom Wohnraum zu entkoppeln. Dadurch bleibt mehr Wärme- und Heizenergie im Inneren. Räume, deren Wandflächen mit KlimaTec Thermovlies Premium beschichtet sind, werden spürbar schneller und mit geringerem Energieaufwand erwärmt. Auch temporäres Beheizen lässt sich so noch effizienter umsetzen. ERFURT-KlimaTec Thermovlies Premium wird mit dem dazugehörigen KlimaTec System-Kleber verarbeitet und nach Trocknung einfach übertapeziert. Im Set sind 6 Rollen (Maß: 10 x 0,75 m) und 3 Gebinde System-Kleber zu gewinnen, das reicht für 45 qm.



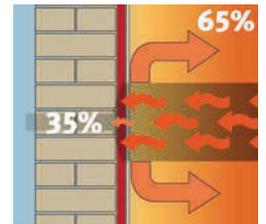
Rästel 5

ERFURT-Vlies-Rauhfaser Classico – die Rauhfaser für Leute, die sich das Tapezieren deutlich erleichtern wollen. Vlies-Rauhfaser kann ganz einfach in Wandklebetechnik verarbeitet werden: Wand einkleistern, Vlies-Rauhfaser drauf – fertig! Aus schadstoff- und allergenkontrollierten Rohstoffen hergestellt, bilden die verschiedenen Strukturen so eine ideale Grundlage für die einfache, individuelle und wohngesunde Wandgestaltung. Zum Set gehören 12 Rollen Vlies-Rauhfaser Classico (Maße: 15 x 0,53 m), sie ergeben 95 qm.

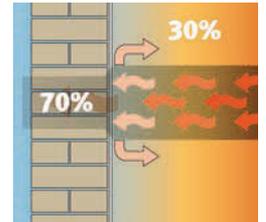


Wandflächen, die mit KlimaTec Thermovlies Premium beschichtet sind, helfen, den Energiebedarf erheblich zu reduzieren. Ein Finish mit Vlies-Rauhfaser Classico und individuellem Farbanstrich vervollständigt das Wohlfühlambiente.

Bei einem üblichen Wandaufbau wird viel Energie für das Aufheizen der Wände benötigt. Der Einsatz thermischer Wandbeläge wie dem ERFURT-KlimaTec Thermovlies Premium sorgt dafür, dass ein Großteil der Heizenergie ins Rauminnere zurückgeleitet wird. So reduziert sich der Energiebedarf erheblich.



Mit ERFURT-KlimaTec



Ohne ERFURT-KlimaTec

Hochruf		Zeitmessgerät in der Küche	Laufjunge, Überbringer	Währung in der Schweiz	Ausruf	Kfz-Z. Rastatt	Zuchstier	persönl. Fürwort, 3. Person Singular	Speisefisch	Ausruf: hoppla!	Einkommen nach Abzügen	geflügeltes Fabeltier
Korrektur							8					
brasil. Hafenstadt (Kurzsw.)				Stadt im Münsterland		5			Musikdramawillkommen			
Netzhaut des Auges							3	Sportfischer	Handbewegung			
1				arabisches Grußwort	Fluss zur Weser					Zeichen für Tifan	Karnevalsruf	
Handelsgut	Schul-, Universitätssaal		Teil des Bogens südamerik. Kamelart					Rand-einfassung		zum Haus gehörender Platz		7
Stadt in Nordrhein-Westf.					Abk.: Anschlussheilbehandlung			Schiffsleinwand				Abk.: Konto
Gebirge zw. Europa und Asien			2		Name Gottes im Islam					Triebwagen (Kw.)	Abk.: New Jersey	
scherzhaff. Hausherrin	Schulfach (Kw.)			9				Kleidersaum	10			
		4			Teil der Schifftakelung					röm. Himmelsgöttin		6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben! Für das Spiel Nummer 5 (Erfurt) wählen Sie

**(0 13 78)
10 10 12-05**

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

PRAKTISCH UND INTELLIGENT



Steinel macht Technik für Menschen: Thermowerkzeuge, die als universelle Problemlöser in Haus und Garten ihren festen Platz haben. Sensortechnik, die automatisch Licht schaltet und so für größeren Komfort, mehr Sicherheit und maximale Energieeffizienz sorgt. Jetzt forciert das Unternehmen den Einsatz von LED-Lichtsystemen und Solartechnik in Sensorleuchten. Gespür für praxisgerechte Lösungen, die kreative Umsetzung neuer Technologien und ein ehrgeiziger Qualitätsanspruch zeichnen Steinel aus. Das Unternehmen entwickelt und produziert an fünf europäischen Standorten in „German Quality“. www.steinel.de

Die robuste **Akku-Heißklebepistole neo2** ist ein praktischer Helfer in Werkstatt, Garage und Haushalt. Sie benötigt kein Stromkabel, ist in 15 Sek. einsatzbereit, und eine Akkuladung reicht für 200 Klebeanwendungen. Der lösungsmittelfreie und geruchsneutrale Klebstoff lässt

sich tropffrei und punktgenau dosieren. Nach dem Loslassen der Vorschubtaste wird der Kleber automatisch in die Düse zurückgezogen, was ein Nachlaufen verhindert. Die Klebeverbindungen sind sofort fest und belastbar. Ein intelligentes System schaltet die Heißklebepistole 5 Minuten nach dem letzten Gebrauch automatisch ab.



Für schnelle und saubere Klebearbeiten beim Basteln oder Dekorieren, am Schreibtisch oder im Haushalt, lässt sich der **Akku-Heißklebestift neo1** bestens einsetzen. Der lösungsmittelfreie und ungiftige Kleber aus 7-Millimeter-Sticks lässt sich mit der besonders feinen Düse punktgenau dosieren und tropft, dank des neuen Anti-Tropf-Systems, nicht mehr nach. Der Heißklebestift funktioniert kabellos und ist innerhalb von nur 15 Sekunden startbereit, um eine klebende Verbindung zu schaffen.

5x



8x



Mehrheitsentscheid	Ort bei Zwolle, in Gelderland (NL)	franz. Name der Schweiz	Abk.: Telefon	ital. Artikel	franz.: danke!	Zeichen für Mangan	runder Griff	ungar. Nationaltanz	ein Schwanzlurch	Abk.: Rheinland-Pfalz	kleines Gewässer
Ziel einer Fracht											
abwaschen		7					Gewässer in Berlin	öster.: Hochgebirgsweide			
	2			Heilpflanze		Abfluss d. Starnberger Sees				winterlicher Niederschlag	
stark abfahrend	Teil des Mittelmeers		ugs.: kleines Dummchen					Seitenbestimmung	Abk.: South Carolina		
ostafri. Hirten- u. Kriegervolk				3		Besucher		Gelege von Wassertieren			
Abk.: mobile Datenerfassung	5		ein Körperteil		kristalliner Schiefer				Scherz, Spaß		Industriemaß für Normgrößen
Auerochse		Auspuffausstoß					8	Kfz-Z. Niederlande	ein Bindewort	4	
Körperorgan					Lot, Fadengewicht		9				
Zeichen für Gallium		durch						1	Kurzform von Kenneth		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---



Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben! Für das Spiel Nummer 6 (Steinel) wählen Sie

**(0 13 78)
10 10 12-06**

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)



Rätsel
6



In drei unterschiedlichen Ausführungen erstrahlt die **Design-Sensor-Außenleuchte iHF** ohne sichtbaren Sensor, alle sind zur Wandmontage vorgesehen. Als **L 800 LED iHF** (o. Abb.) erhellt sie die Umgebung automatisch bei Bewegungserkennung mit einem 8-Watt-Lichtsystem als Downlight. Bei der Version **L 810 LED iHF** (o. Abb.) leuchtet das 12-Watt-Lichtsystem als Up- und Downlight und wird als **L 820 LED iHF** um ein integriertes Hausnummern-Panel ergänzt. Zu gewinnen ist jede Leuchte einmal.

3x



2x



Die **Sensor-LED-Leuchte XSolar L-S** zur Montage an Außenwänden oder Gartenmauern bietet helles LED-Licht, wo Sie es möchten. 365 Tage im Jahr. Und nur, wenn es benötigt wird. Ein Stromanschluss ist überflüssig, denn die Solarleuchte wandelt Sonnenlicht hocheffizient in Energie um. Der voll geladene Hochleistungsakku verfügt über eine Leuchtreserve von bis zu 50 Tagen; die LEDs haben eine Lebensdauer von ca. 50.000 Stunden. Zu gewinnen sind je eine weiße und eine silberne Leuchte.



Perfekt geeignet für die Beleuchtung von Wegen oder Einfahrten ist die **Sensor-LED-Leuchte XSolar GL-S**. Die Solarleuchte benötigt keinen Stromanschluss, sie wandelt Sonnenlicht in Energie, die in einem Hochleistungsakku gespeichert wird. Durch unterschiedliche Standfußlängen (45 bis 100 cm) kann die Leuchte jedem Bedarf bestens angepasst werden. Wartung oder Leuchtmittelwechsel sind nicht nötig, und der Sensor sorgt dafür, dass sich das Licht nur einschaltet, wenn es wirklich gebraucht wird. Je eine silberne und eine weiße Leuchte sind zu gewinnen.



2x

WOHNRAUM HINTER GLAS



Schennjesse hat sich in über 30 Jahren als Hersteller von Bausatz-Wintergärten etabliert und ist heute Marktführer in diesem Bereich. Schennjesse-Wintergärten sind ganzjährig nutzbarer Wohnraum: Ausgereifte Technik bewältigt Hitze, gleicht Feuchtigkeit aus und sorgt so für ideale Klimatisierung. Das Bausatzsystem bietet nahezu unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten mit Holz und Glas; außerdem eignet es sich gut für den Selbstaufbau. www.schennjesse.de

Rätsel
7



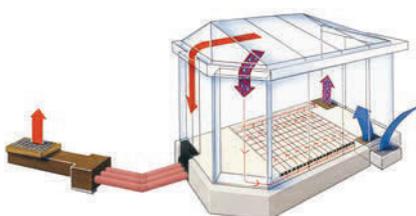
Leuchtkörper	▼	Schuhmacherwerkzeug	⦿ 4	früherer Teil von Anzündern	Südasiat	Tierprodukt	Zurücksetzen eines PCs	▼	ostfriesischer Komiker (Vorname)
leicht angeschlagen	▶				▼	▼	▼		Ackergerät
Nachtgreifvogel	⦿ 2			Los ohne Gewinn	▶				▼
Not, Misere	▶	⦿ 1				Saugströmung	▶		
▶				Arznei-, Gewürzpflanze		Abk.: Oktober		Aufbrühhilfe	
vorher, früher		Heringsfisch	▶		⦿ 7			▼	
▶					Abk.: Internat. Rotes Kreuz		starker Zweig		ugs.: heran
span.: Rotwein (Kurzw.)		auserlesen	▶					⦿ 6	▼
▶				⦿ 3		Abk.: Self-Extracting Archive	▶		
Bestie		Tabakgift	▶				⦿ 5		® s1010.4-4

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben!
Für das Spiel Nummer 7 (Schennjesse) wählen Sie

(0 13 78) 10 10 12-07

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)



Die **Bausatz-Wintergärten** verfügen über ein ausgereiftes System zur Klimaregulierung und ermöglichen so höchsten Wohnraumkomfort bei geringem Energieeinsatz. Herzstück des Systems ist die Lüfterschnecke, deren intelligente Steuerung die Leistung der Lüfterschnecke im Verhältnis zur Raumtemperatur regelt.



Der **Erlebnisscheck „Wellness & Lifestyle“** entführt zwei Personen für drei Verwöhn-Tage (zwei Übernachtungen im Doppelzimmer) in eines von 45 ausgesuchten Wellness- und Aktivhotels in ganz Europa. Neben je zwei reichhaltigen Frühstücksbuffets beinhaltet der Gutschein einen 50-Euro-Restaurantgutschein sowie einen zusätzlichen 33-Euro-Gutschein für ein besonderes Hotelenerlebnis.



Lichtdurchfluteter Wohnraum für das ganze Jahr – mit Wohlfühlgarantie. Die zuverlässige Hitzebewältigung erfolgt vollautomatisch.

Von Klebstoff nichts zu sehen: **MEM Kleben Plus Kristallklar** ist eine zu 100 % transparente Kleb- und Dichtmasse auf Basis der Technologie SMP zum Kleben, Dichten und Füllen im Innen- und Außenbereich. Ideal insbesondere für Glas und durchscheinende Materialien.

Echt heavy für Metall: **MEM Kleben Plus Metall** ist eine metallfarbene Kleb- und Dichtmasse auf Basis der Technologie SMP zum Kleben, Dichten und Füllen im Innen- und Außenbereich. Perfekt für metallische Oberflächen, Übergangsschienen und Fensterbänke aus Metall etc.

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben! Für das Spiel Nummer 8 (MEM) wählen Sie

**(0 13 78)
10 10 12-08**

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)



10x

MEM-Klebstoff-Paket



Extremer Halt für jeden Bedarf:

MEM Montage-Kleber Extrem gibt es jetzt neu in der kleinen 70-g-Tube für den kleinen Bedarf und im innovativen, praktischen 260-g-Dosierspender zur einfachen Verarbeitung ohne Kartuschenpistole. Damit steht der Dispersionskleber mit extremer Anfangshaftung (130 kg/m² nach nur 10 Sekunden) und Endfestigkeit jetzt für jeden Anwendungsbereich in der richtigen Gebindegröße zur Verfügung.

Wirtschaftszweig	▼	Rücken-trage-korb	Gelände-vertiefung	Fuge, Falz	▼	zoo-logische Unterart	Hafen-stadt in Israel	⌚ 4	Abk.: Nach-folger
Han-delnder	▶	▼	▼			▼	ugs.: einge-schaltet	▶	▼
Abk. des US-Geheim-dienstes	▶			Lohnsatz	▶			⌚ 2	
Kopf-schutz	▶	⌚ 6		▼	Schallge-schwindig-keitsmaß (Kw.)		Beweg-grund		Maschine für Erd-arbeiten
Abk.: Halb-pension	▶		Trink-bedürf-nis		frühere schwed. Auto-marke	▶	▼		▼
▶			▼	⌚ 3				norddt. Frauen-name	
Ge-triebe-teil		Abk.: Unter-hitze	▶		best. Artikel (3. Fall)	▶	Abk.: Las-tenaus-gleichs-gesetz	▶	▼
▶	⌚ 1			Trieb, Druck	▶			⌚ 7	
Strom in Mittel-europa		Gewässer	▶				Abk.: Stein-kohlen-einheit	▶	
Löt-metall	▶		⌚ 5	Zeich-nung im Holz	▶			⊞ [®]	

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Das **MEM-Klebstoff-Paket** im Wert von über 100 Euro deckt die komplette Bandbreite des Klebens ab: von **Dispersionsklebern** mit extremer Anfangshaftung für saugende Untergründe bis hin zu modernen **Hybridklebstoffen** auf Basis der Technologie SMP für glatte Oberflächen oder zum Kleben, Dichten und Füllen. Dem Paket liegt die Broschüre „Macht das Kleben leichter“ bei. Es ist alles dabei, was für eine feste Bindung nötig ist.



DICHTEN. KLEBEN. PFLEGEN.

Seit über 35 Jahren steht die Marke MEM für höchste Qualität im Do-it-yourself-Bereich. Angefangen hat zunächst alles mit Sanierprodukten zur Bekämpfung von Krisensituationen wie Schäden an Bohrtürmen oder Wassereintrüben im Hoch- und Tiefbau. Dabei war MEM so erfolgreich, dass man sich dazu entschloss, auch Heimwerker von MEM profitieren zu lassen – mit Produkten zum Dichten, Kleben und Pflegen rund ums ganze Haus. Seit 2003 gehört MEM zu Bostik, einem der weltweit führenden Kleb- und Dichtstoff-Hersteller und Tochterunternehmen der Total. Aus dieser Zusammenarbeit heraus werden immer wieder innovative und verarbeitungsgerechte Problemlösungen entwickelt. www.mem.de

Rätsel
8

KLEBEN UND MONTIEREN

ARBEITEN MIT HOLZ

schepach

Tradition und Fortschritt – eine Verbindung, die sich seit 85 Jahren im Sortiment von Schepach, dem Spezialisten für alle Angelegenheiten rund ums Holz, widerspiegelt. Die Holzbearbeitungsmaschinen des innovativen Herstellers bieten Lösungen für individuelle Kundenbedürfnisse und zeichnen sich durch sorgfältige Konstruktion bis ins Detail aus. Über 150 neue und verbesserte Produkte in den letzten Jahren sprechen für das Unternehmen. Ein umfangreiches Zubehörangebot ergänzt das Maschinenprogramm. www.schepach.com



1x

Die **Kapp- und Zugsäge kgz 251** ist ein Allroundtalent: Damit sind Vollholz, Aluminium und Kunststoffe ebenso leicht und zügig zu bearbeiten wie Laminat oder Schichtholz. Der Neigungswinkel von 0 bis 45 Grad, der Gehrungswinkel von -50 bis +60 Grad und die kugelgelagerten Führungen sorgen für exakte Schnitte in allen Neigungspositionen.



1x

Die **ts 251** ist eine kompakte **Tischkreissäge** für viele Einsatzzwecke. Höhe und Neigungswinkel des Sägeblatts lassen sich einfach und exakt über das Handrad einstellen. Besonders praktisch sind die integrierte Späneabsaugung und die Fahrvorrichtung mit ausziehbarem Transportgriff.



1x

Die **Absaugbox ha 200s** ist eine kleine, kompakte und mobile Absauganlage mit Ausblasfunktion. Sie findet unzählige Einsatzgebiete über die klassischen Heimwerkertätigkeiten hinaus.



1x

Der praktische Helfer für die unterschiedlichsten Einsatzgebiete mit **Akku-Bohrschrauber, Multi-Tool, LED-Taschenlampe**. Die beiden Li-Ion-Akkus passen auf alle Geräte und werden mit dem mitgelieferten Ladegerät aufgeladen, während man mit dem anderen arbeitet. Alles ordentlich verstaut in einer praktischen Tragetasche.



1x

Für den richtigen Schliff sorgt das **Nass-Schleifsystem nsm 200**. Mit der umfangreichen Grundausstattung lässt sich Werkzeugen wieder die gewohnte Schärfe verpassen. Weitere optionale Schleifvorrichtungen schleifen auch Messer, Scheren usw.

Rätsel 9

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben! Für das Spiel Nummer 9 (Scheppach) wählen Sie

**(0 13 78)
10 10 12-09**

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

1x

Wer öfter Innen- oder Außenschliffe bei kleinen Radien schleifen muss, findet mit dem **Spindelschleifer osm 100** den richtigen Helfer. Dank des Oszillationshubes wird die Abtragsleistung erhöht und ein optimales Schleifbild erzielt.



Die Tauchsäge cs 55

ist so einfach und flexibel wie eine Handkreissäge und dabei so exakt wie eine Tischkreissäge.

Mit der Führungsschiene lassen sich neben Ablängarbeiten an großen Werkstücken auch professionelle Innenschnitte, zum Beispiel beim Aussägen von Küchenarbeitsplatten, exakt und schnurgrade ausführen.



1x

weg-rinnen, herab-strömen	▼	▼	Abk.: Satellit	▼	männl. Bluts-ver-wandter	rot färben	Abk.: Straße	Abk.: Confoederatio Helvetica	Vorname Kissinger	Zeichen für Aluminium	letzte Auf-forde-rung	Regel-widrig-keit (Sport)	Lebens-abend	▼
Teil e. Bau-maschine	▶							2	3					
▶	7		Pflanzen-faser		Held bei Shakes-peare	▶							Zier-pflanze, Schief-blatt	
häufig		ugs.: Gegen-teil von süß	1					Augen-flüssig-keits-tropfen		Behälter für Paste	▶			
▶					alle ohne Aus-nahme		Wohn-wagen-anhänger (engl.)							
Grenze (z. B. eines Kredits)		Firmen-zeichen, Schrift-zug		männl. engl. Vorname		8				Mansarden-wohnung (engl.)		Südafri-kaner		ehem. Name von Cheb
ost-europ. Völker-gruppe	▶						Abk.: Bewohner		Ostsee-bad bei Kiel		4			
römi-scher Sonnen-gott	▶			bayer.: nein		Zensur	▶						9	
Abk.: Europ. Gemein-schaft	▶		in der Nähe von, seitlich					5	römi-sche Rache-göttin	▶				
beurkundender Jurist	▶					6	Ozean	▶						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

In einer guten Werkstatt darf ein Kompressor nicht fehlen. Mit seinen zehn Bar Arbeitsdruck und 50 Litern Tankinhalt ist der **Doppelzylinder-Kompressor ac 503d** für die großen Aufgaben gewappnet. Dank der Fahrvorrichtung mit Luftbereifung ist er mobil und flexibel einsetzbar.



1x

Mit dem 98-teiligen **Werkzeug-koffer** hat man so ziemlich jedes wichtige Werkzeug stets griffbereit dabei. Schraubenschlüssel, Feilen, Stemmeisen und vieles mehr – praktisch verstaut und mobil im stabilen Alukoffer.



1x

GEPFLEGTE BÖDEN

CLOU
alles, was das Holz begehrt

Seit über 90 Jahren ist das deutsche Familienunternehmen Alfred Clouth Lackfabrik darauf spezialisiert, Produkte zur Pflege, zum Schutz und für die Optik von Holzoberflächen zu entwickeln und zu produzieren. Das Angebot reicht von wasserlöslichen oder lösemittelhaltigen Holzbeizen und -lacken in verschiedenen Farbtönen über Wachse, Lasuren und Öle zum Schutz und zur Pflege von Holzoberflächen bis hin zu speziellen Reparatur- und Retuschiermitteln, mit denen jeder kleine Schäden selbst beheben kann.
www.clou.de



- 5 Liter AQUA CLOU® Treppen+ Parkett-Versiegelungslack
- 1 Liter CLOU® Bodenpflege Professional
- 1 Profi-Wasserlackrolle

**Lackier-
und
Pflege-Set**

Die beste Vorsorge, um an Holz lange Freude zu haben, ist eine gründliche Versiegelung zu Beginn und anschließend eine regelmäßige Pflege.



Die fachgerechte Versiegelung mit **AQUA CLOU Treppen+ Parkett Versiegelungslack** schützt Echtholzböden, rohe Korkböden und Treppen gegen das Eindringen von Schmutz und Flüssigkeiten sowie gegen Abrieb. Durch den sorgfältigen Auftrag und eine gleichmäßige Verteilung mit der **Profi-Wasserlackrolle** wird die Holzoberfläche gut versiegelt und Farbton sowie Maserung schön hervorgehoben.



Rätsel
10

Zur Oberflächenpflege von allen lackierten und versiegelten Parkettböden, versiegelten Korkböden sowie Laminat-, PVC- und Kunststoffbelägen ist **CLOU Bodenpflege für lackierte Böden** bestens geeignet. Die hochwertige Pflegeemulsion schützt die Versiegelung durch einen schmutzabweisenden Schutzfilm, schafft eine widerstandsfähige und trittsichere Oberfläche und verbessert die Optik des Bodens. Dadurch entsteht ein gleichmäßiger Langzeitglanz ohne Polieren.



allein stehendes Gebäude	▼	▼	kurz für: an das	▼	Reise-weg	Feuer speien-der Berg	Neckar-Zufluss	Abk.: Nord-west	Mauer-krone	Abk.: Milli-liter	bäuerl. Ruhe-sitz	Leine	wider	▼
gesamtes Vermögen beim Konkurs	▶			○ ₂		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		
▶			Dresch-abfall		Ärger, Verdruss	▶							reimen	
kurz für: in das		ein erhabenes Gefühl	▶					holl. Käse-sorte		wech-selnde Meeres-beweg.	▶			○ ₈
▶					Kehr-gerät	○ ₄	weibl. Nach-komme	▶		○ ₁				
junger Hund		mähr. Fluss zur Oder	○ ₃	Ver-brecher-gruppe	▶			○ ₇		Deich-schleuse		Stadt in West-falen		poetisch: Frühling
mit den Ohren wahrnehmen	▶						Abk.: Allg. Geschäfts-bedin-gungen	▶	tragende Dachkon-struktion	▶				
Kurz-wort f. Aluminium	▶			Abk.: Bau-ordnung		Wohn-atmo-sphäre	▶							
Abk.: United States	▶		sand-farben	▶					ver-söhnen (gehoben)	▶			○ ₉	
Gesell-schafts-zimmer	▶			○ ₆		Glanz; Virtu-ösität	○ ₅							®

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben! Für das Spiel Nummer 10 (CLOU) wählen Sie

**(0 13 78)
10 10 12-10**

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

KURVENREICHE SCHÖNHEIT



Die Tapetenfabrik Marburg ist ein leistungsstarkes mittelständisches Unternehmen und zählt zu den weltweit führenden Tapetenherstellern. 17 Millionen Tapetenrollen werden jährlich am Standort Kirchhain produziert. Aus der Symbiose von Know-how und Kreativität entstehen bei Marburg seit Jahrzehnten Designer- und Künstlertapeten, die dem Tapetendesign weltweit frische Impulse geben. Ob innovativ, klassisch oder ganz im modischen Trend – Marburg liefert seit 1845 zuverlässige Qualität und außergewöhnliche Innovationen für alle Wohnbereiche und Einrichtungsstile. www.marburg.com

6x

6 Rollen
aus

Luigi
Colanis
Vliestapeten-
Kollektion
„Visions“

Die schwere Vliestapete in schlammigem Braun scheint durchzogen von einem messingfarbenen Drahtgeflecht. Oder handelt es sich doch um gülden schimmerndes Engelshaar? Die Visionen eines Meisters erzielen widersprüchliche Wirkungen und ermöglichen diverse Deutungen.

Rätsel 11

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben!
Für das Spiel Nummer 11 (Marburg) wählen Sie

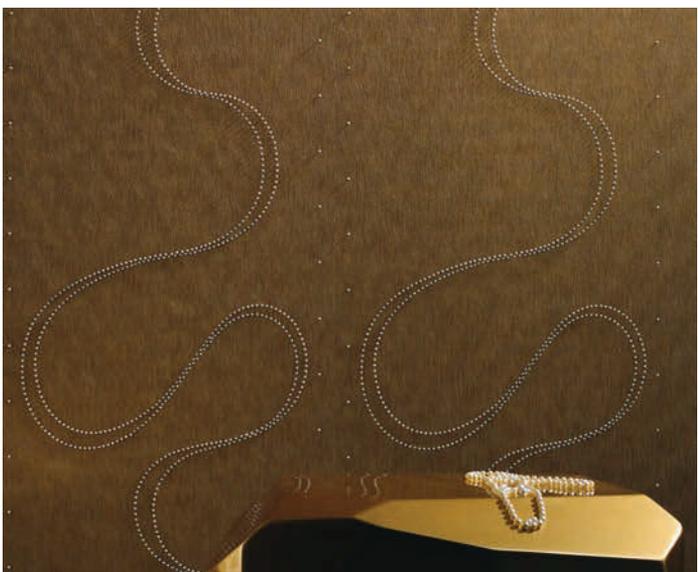
**(01378)
10 10 12-11**

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

Mit glanzvollem Schwung in die Kurve geht **Designer Luigi Colani** bei seiner dritten Tapetenkollektion für die Marburger Tapetenfabrik. Mit „Visions“ bringt er einmal mehr seine Freude an Technik und Geschwindigkeit zum Ausdruck und großflächig an die Wand. Doch er lässt sich auch von organischen Formen leiten: Viele Rundungen sind sichtbar, schlangenförmige (Wasser-)Verläufe fallen ins Auge.

Fußrücken	Verbindungsansatz (Rohr)	italienisch: See	Digitalisiergerät (EDV)	ugs.: Abort	Rollschuhlaufen (engl.)	dt. Vor-silbe der Ver-neinung	Bogen-geschoss	deutsche Stadt an der Donau	ein Tennis-schlag (engl.)	Abk.: Sekunde
angespitzter kurzer Pfahl				6	Brechstange (Fachsprache)					
Stadt im Etschtal			balkonartiger Vorbau			10	altes Längenmaß steifer Hut			
Ort der Winterspiele 1998					Polizei-dienst-stelle		Mienenspiel			1
		9	Schiffslandeplatz	Norm, Richtschnur				3	ugs.: Lümmel, Flegel	lauter Anruf
fries. männl. Vorname	Gesangsstil beim Jazz (engl.)	zaubern Gebieter				Vater (Kose-name)	sibir. Eich-hornfell			
Gruppe, Abteilung				Abk.: Haupt-bahnhof	gefüllt		2		Abk.: Deutsche Eishockey-Liga	
Vorgesetzter				gehoben: aufwärts		8		Abk.: an der Lahn Abk.: Montag		4
Himmelskörper	Küchen-gerät		5		Kultbau					
	7			ungebunden			Hauptstadt Norwegens			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



KRAFTVOLLE VIELFALT



BOSCH

Technik fürs Leben

Der Geschäftsbereich Power Tools der Bosch-Gruppe ist Weltmarktführer bei Elektrowerkzeugen und Elektrowerkzeug-Zubehör. Die wesentlichen Erfolgsfaktoren sind Innovationskraft und Innovationstempo. Jedes Jahr bringt Bosch mehr als 100 neue Elektrowerkzeuge auf den Markt. Als erfahrener Hersteller von Elektrowerkzeugen bietet Bosch Power Tools für jede Heimwerker-Herausforderung die optimale Lösung an. Und weil alle Produkte nach höchsten Qualitätsmaßstäben hergestellt werden, ist lange Freude beim Selbermachen garantiert. www.bosch-do-it.com www.1-2-do.com



5x



Durch einfache Handhabung glänzt der **Heißklebestift GluePen** in ergonomischer Stift-Form. Der Klebestift-Rückzugsmechanismus sorgt für sauberes und tropfarmes Arbeiten nach sehr kurzer Aufheizzeit. Dank innovativer Heißleimtechnologie gibt es kein Verklumpen oder Austrocknen.

kleines Greifwerkzeug	▼	▼	Errichtung	▼	Liege ohne Rückenlehne	ungeeignet, sinnwidrig	▼	scharfe Kante	Stadt in Baden-Württemberg	Zeichen für Thulium	Distanzermessungsmesser	Brauch, Sitte	Stadt an der Bode	▼
kurz und bündig	▶							Lungenfähigkeit	▶					6
▶			Großstadt am Rhein	7	karib. Inselgruppe	▶			5				Zauber, Magie	
handwarm	2	zweizinkige Erdhacke	10					österr. Komponist † 1791	▶	Stadt am Thüringer Wald				
▶					deutsche Moderatorin (Inka)		sächs. Porzellanstadt				1			
Herrscherstuhl		Freude, Genuss		Jugendliebe Goethes		9				bibl. Schiffsbauer		in Kürze		dt. Schauspielerin (Alexandra Maria)
Antrieb auf sämtliche Räder (Kfz)	▶						weibl. Schwein		Geburtsnarbe				8	
jetzt	▶			Abk.: Untergeschoss			japanisch: auf Wiedersehen!	▶						
Abk.: Grundschule	▶		nieders. Stadt am Solling	▶					großer Greifvogel			4		®
Stockwerk	▶						Staat der USA	▶			3	Durchsichtsbild (Kw.)		

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben! Für das Spiel Nummer 12 (Bosch) wählen Sie

**(0 13 78)
10 10 12-12**

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Rätsel 12

2x



Einfach für alles: **Akku-Bohrhammer Uneo**, das 3-in-1-Kraftpaket im kompakten Format, hämmert, bohrt und schraubt in Holz, Mauerwerk und Beton. Sein pneumatisches Schlagwerk garantiert die hohe Leistungsfähigkeit. Dank innovativer Lithium-Ionen-Technologie ist der Bohrhammer immer einsatzbereit – für komfortables kabelloses und kraftvolles Arbeiten.

3x



Mit dem kleinen und leichten **Laser-Entfernungsmesser PLR 15** gelingt die Messung auf Knopfdruck. Schnell sind z. B. Raummaße ermittelt. Erprobte Lasertechnik garantiert exakte Werte, die auf dem schwarzen Display gut ablesbar sind. Nach getaner Arbeit verschwindet das kleine Gerät problemlos in jeder Hosentasche.



3x

Der **Akku-Schrauber IXO Active** ist klein, leicht, vielseitig. Dank seiner Handlichkeit erreicht er fast jede Ecke, die das integrierte Arbeitslicht gut ausleuchtet. Richtungs- und Batteriestatusanzeigen liefern relevante Informationen, und die zehn Bits des Zubehörs werden anfallenden Schraubarbeiten gerecht. Die wasserabweisende IXO-Active-Tasche ist ein Must-have für aktive Menschen, die z. B. Wandern, Skifahren, Radfahren, Segeln und vieles mehr mögen.



10x

Robust verstaut sind die zwölf Bits mit Halter im kompakten Zustand. Ausgeklappt gibt die Halterung den Zugriff auf die Bits für die häufigsten Schraubanwendungen problemlos frei.





INTERESSANTE BODENFLÄCHEN



Tarkett gehört zu den weltweit größten Herstellern von Bodenbelägen. Das umfangreiche Sortiment umfasst Laminat-, Holz- und Vinylböden. Seit Jahren überzeugt das Unternehmen durch innovative Produktneuheiten, moderne Designideen und umweltfreundliche Konzepte. Die Vielfalt der Bodenbeläge in Material, Muster und Farbe lässt keine Wünsche offen. Tarkett Bodenbeläge sind weltweit erhältlich. www.tarkett.de



1x

30 qm
Laminat-
boden



Rustikal und bodenständig ist die Optik des **Laminatbodens „Heritage 832“**. Die Planken in einem Used-Look lassen Erinnerungen an einen alten Landsitz aufkommen. Die Optik von naturbelassenem Holz ermöglicht die neuartige Oberflächentechnologie „Stratochrome“. Bei einer moderat geprägten Oberfläche macht sie verblüffende Effekte möglich, Risse und Astansätze erscheinen plastisch. Gleichzeitig ist der Belag angenehm zu begehen und außerdem noch pflegeleicht. Zu den sechs Dekoren gehören auch zwei gefaste Versionen. Der Boden trägt neben dem Gütesiegel „Der Blaue Engel“ auch das PEFC-Label.

Rätsel 13



1x

30 qm
Design-
boden

Als Klickversion und in trendigen Dekoren sind **Designböden** auf dem Vormarsch und für die Renovierung optimal. „Starfloor Click“ ist in zwei Nuttschichtstärken verfügbar: Die 0,5-mm-Variante („Starfloor Click 50“) bietet 17 Dekore im Großformat 20 x 122 cm. Ergänzend warten 11 Plankendekore im Format 18,3 x 122 cm und mit einer Nuttschicht von 0,3 mm („Starfloor Click 30“). Die strapazierfähigen und pflegeleichten Böden werden komplett ohne Kleber einfach und schnell verlegt.

schlechte Malerarbeit	franz. Mehrzahlartikel	Kosewort für Frauen, Mädchen	Abk.: betreffend	Tortenzutat	Zeichen für Thallium	Singvogel	Vorname des Dichters Fontane †	betagt	ugs.: Neckerei	Fortsetzungsfolge
Oker-Zufluss (Harz)			8	Firmenhauptsitz				10		
unparteilich					6	affektiert	Stadt an der Leine			11
1				achtenswert, sittsam		Preisvorschlag			ostasiat. Zierbaum	
Berg im Bayer. Wald	deutsche Spielkarte		Nachkomme				elastischer Metalldraht	ugs.: amerik. Soldat (Abk.)		
ugs.: Spielkarte ohne Wert			9		alt nord. Sagensammlung		dünnes Metallblatt	5		
Abzählreim: ... mene muh		3	Abk.: Abkommen	emsiges Streben				Tanzschritt (franz.)		Abk.: Westeuropäische Union
Flagge		elfenbein-gründiger Teppich	2				Ausruf des Schmerzes	Verkehrsmittel (Abk.)		
gut trainiert, in Form	ital. Mittelmeerinsel			Bodenentwässerung						
Abk.: Leibrente	4	Lebewesen, Geschöpf			7			ehem. Münze in Frankreich		

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben! Für das Spiel Nummer 13 (Tarkett) wählen Sie

**(0 13 78)
10 10 12-13**

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

FEINE WERKSTATTORDNUNG



Als Robert Wolff 1949 die wolfcraft GmbH gründete, gehörte er zu den Pionieren der deutschen Heimwerkerbranche. Heute ist das Unternehmen mit Sitz in der Eifel ein renommierter Hersteller und Anbieter von Werkzeugen und Elektrowerkzeug-Zubehör und mit einem hohen Exportanteil in 16 Ländern tätig. www.wolfcraft.de



Was in der Werkstatt nicht im direkten Zugriff sein muss, ist hinter den Türen dieses **Hängeschranks*** (H 500 x B 985 x T 300 mm) gut aufgehoben – vom Farbtopf bis zum Maschinenkoffer. In die Aluminium-Rahmenkonstruktion des Schranks sind die beiden abschließbaren Kunststofftüren eingesetzt.

4x

Dreifacher Platz im Doppelraster: Der **Lochwandschrank*** (H 500 x B 960 x T 215 mm) hat es in sich, denn seine magnetisch schließenden Türen können von außen und innen bestückt werden. Und dann wäre da noch die Rückwand zu füllen ...



4x

* ohne Werkzeug

Rätsel 14



Mit Schublade, Schrankfach und Sitzraum hat die **Werkbank** einiges zu bieten und ist mit bis zu 600 kg belastbar. Die Arbeitshöhe der Platte (B 113 x T 650 mm) liegt bei 860 mm.



Dachbretchen	▼	James-Bond-Autor † (Vorname)	▼	vertrauensvoll	▼	ausgestochenes Rasenstück	▼	große Hunderrasse	▼	Abk.: unter Putz	▼	Frucht der Buche	▼	Lauchart, Bolle	▼	engl. Frauenkurzname	▼	Abk.: Handelskammer	▼	Fensterverschluss
ugs. Abschiedsgruß aus dem Ital.	↻10					direkte Telefonverbindung						↻2								
abnehmbares Autoverdeck	▶											ärztlich Behandler		altperuanischer Adliger	▶			↻7		
▶		↻6				Entwurf, Gliederung von Texten				ugs.: rennen	▶							Teiler, Divisor eines Bruches		
Reifen, Kettenglieder		östr. Dichter † 1926				die Landwirtsch. betreffend						↻5		Beweiszettel, Quittung				Zeichen für Neon	▶	
männliche Biene	▶					↻11				Kartenspiel			zittern	▶						
Kühlungsmittel	▶					↻1	Hornzähne vieler Tiere			Stenografie-kürzel	▶							Abk.: Inhaber		Abk.: Anzeige
▶						Gerät zur Bodenlockerung							↻9		kurz für: Los Angeles					
Weltraum, der Kosmos		norddt.: Dorfschenke								einarbeiten	▶							↻4		
Skat-ausdruck	▶																	Abk.: Hochschulrechenzentrum	↻3	

Endlich ist der passende Schraubendreher immer zur Hand, denn an der **Lochwand*** (H 500 x B 960 mm), die bis zu 50 kg belastbar ist, findet Platz und Ordnung, was häufig zum Einsatz kommt.

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben! Für das Spiel Nummer 14 (Wolfcraft) wählen Sie

**(0 13 78)
10 10 12-14**

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

GLÄNZENDE PFLEGE



Seit mehr als 110 Jahren vertrauen professionelle Anwender und Endverbraucher gleichermaßen auf die innovativen Problemlöser der deutschen Traditionsmarke „Caramba“, die zu den offiziellen „Marken des Jahrhunderts“ zählt. Als Erfinder des Multifunktionsöls bietet das Unternehmen vielfältige Lösungen zum Reinigen, Schmieren und Pflegen. Sie erleichtern Menschen das Leben – täglich und in allen nur erdenklichen Situationen. www.caramba.de

Kaum ein Schmiermittel wirkt und pflegt so vielseitig und diskret wie **Silikon-Spray**. Es schützt Metall vor Korrosion, beseitigt Kratzen an Türen und Klinken, bewahrt Dichtungen vor Festfrieren und Gummi vor Austrocknung, hält Reißverschlüsse leichtgängig und ist sogar in lebensmittelnahen Bereichen (Küche) einsetzbar. Das **Multi-Spray Super Plus** – Rostlöser, Schmiermittel, Kontaktspray, Reiniger und Korrosionsschutz in einem. Ein unerreichtes Universal-Talent für Haushalt, Werkstatt, Garage und Freizeit. Es löst verrostete Verbindungen, schmiert bewegliche Teile und verdrängt Feuchtigkeit lang anhaltend.



Technik & Werkstatt

Rätsel
15

15x

Paket
Reinigungs-
und Pflege-
mittel

Die Caramba-Kollektion bietet effektive Reinigungs- und Pflegeprodukte in vielen Disziplinen. Das Gewinn-Paket enthält die vorgestellten fünf Produkte je zweimal.

Der **Kamin- und Ofenglasreiniger** macht Abende am Kamin noch behaglicher. Er löst Ruß, hartnäckige Verbrennungsrückstände und Rauchharz schnell und effektiv. Außerdem sorgt er für Durchblick: Schon nach wenigen Minuten Einwirkzeit lassen sich Rußschichten mit einem feuchten Lappen entfernen. Wer Markisen, Schirme, Rucksäcke, Jacken oder andere Textilien vor Feuchtigkeit schützen will, greift zum **Imprägnierspray**. Das Mittel bildet einen beständigen, hauchdünnen Schutzfilm, der Wasser abperlen lässt und Schmutz abweist. Aussehen, Haptik und Atmungsaktivität bleiben dabei erhalten! **Magic Wonder** Sofort-Glanz reinigt, pflegt und schützt Lack-, Chrom- und Kunststoffflächen in nur einem Arbeitsgang ohne Vorwäsche. Einfach sparsam auftragen und sanft auspolieren – schon entsteht sagenhafter, lang anhaltender Glanz.



Haushalt & Garten

Auto & Zweirad

elektr. Helligkeitsregler	Abschirmung	römischer Kriegsgott	Abk.: Milliarde	abscheuerregend	Freund von Harry Potter (Vorname)	Schneidegerät	Zeichen für Tantal	Vermittler
▶	▼	▼	↻ ₄	▼	▼	Abk.: chemisch-technische Assistentin	↻ ₂	▼
▶	▶						↻ ₃	
▶	▶				↻ ₉	wolkenlos		Musikübungsstück
▶		↻ ₁	Lieferant von Kaminholz		österr.: Meerrettich	▶	↻ ₈	
▶	▶	Fahrkarte	▶	↻ ₅				
▶					Rhein-Zufluss in Bad.-Württ.		Abk. für eine Fernstraße	lediglich
▶	▶	Zeichen für Nickel		Nachlass empfangen	▶	↻ ₇	▶	
▶	▶					Abk.: an der Unstrut	▶	
▶	▶		↻ ₆	Waschfass, Bütte	▶			Ⓜ [®]

s1010.2-7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben!
Für das Spiel Nummer 15 (Caramba) wählen Sie

(0 13 78) 10 10 12-15

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

- Rollende Werkstatt, modular aufgebaut
- Latthammer Graphite
- FatMax™ Schraubendreher-Set, 6-teilig
- Klappmesser FatMax™ „Twin Blade“
- Bandmaß PowerLock®



4x

Werkstatt-Set

Die Rollende Werkstatt mit drei Werkzeugeinheiten lässt sich per Schwerlasträder und Teleskopgriff aus Aluminium bequem und mühelos überallhin transportieren, wo es gerade etwas zu tun gibt. Für

kleinere Einsätze ist die oberste Werkzeugbox abnehmbar und mit Schublade sowie Schnellverschluss ausgestattet. Die mittlere Ebene besteht aus einer tiefen Schublade, und die untere Ebene fasst größere Werkzeuge. Bestückt ist die flexible Werkstatt mit dem optimal ausbalancierten **Latthammer Graphite**, dem 6-teiligen ergonomischen **FatMax Schraubendreher-Set**, einem kompakten **FatMax-Klappmesser** mit zwei leicht zu wechselnden Klingen (Trapez- und Hakenklinge) sowie dem **PowerLock-Bandmaß** mit kontrolliertem Bandrücklauf.



Rätsel
16

Engagement	▼	Golf am Roten Meer	Vorname des Schauspielers Schweiger	intern. Seenotzeichen (Abk.)	▼	Gartenblume	ugs.: altes Pferd	▼	Kfz-Z. Peru
Staatsvolk	▶	▼	▼			⌚4	Abk.: Operationsaal	▶	▼
Wintersportgerät	▶		⌚3	Handmähgerät	▶		⌚7		
tierisches Fett	▶			▼	Hab-, Raffsucht		nur, ausschließlich, speziell		starkes Brett
Abk.: elektron. Berichterstattung	▶		Getreideart, Dinkel		see-männ.: Kerbe, Rille				▼
▶			▼	⌚6				Backwerk	▼
Handwerksbetrieb	▶	Abk.: Public Relations	▶		Abk.: Esperanto	Abk.: Generalbundesanwalt			
▶				Stadt in Unterfranken	▶				
Dach-, Kellerfenster		Lotterieschein	⌚2			Abk.: Nord-Ostsee-Kanal			⌚1
landw. Großgrundbesitz	⌚5			Tubeninhalt	▶				⌚1

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben!
Für das Spiel Nummer 16 (Stanley) wählen Sie

(01378) 10 10 12-16

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

STANLEY Stanley Works wurde 1843 als Unternehmen zur Herstellung von Türriegeln und -beschlägen von Frederick T. Stanley gegründet. 1920 kam die Stanley Rule and Level Company mit Schwerpunkt auf Messwerkzeugen und Nivelliergeräten hinzu, und die Firma entwickelte sich zu einem der führenden Hersteller von Handwerkzeugen. Bis heute kennzeichnen die stetige Überprüfung und Verbesserung des Sortiments sowie die innovative Werkzeugentwicklung das Unternehmen.
www.stanleyworks.de

MOBILE WERKSTATT

KABELLOS KRAFTVOLL

STIHL

Die STIHL Gruppe mit Stammsitz in Waiblingen bei Stuttgart wurde 1926 gegründet. Das Unternehmen entwickelt, fertigt und vertreibt motorbetriebene Geräte für die Forstwirtschaft, Garten- und Landschaftspflege sowie die Bauwirtschaft. Ergänzt wird die Produktpalette durch das Gartengerätesortiment von VIKING. Die Produkte werden grundsätzlich über den servicegebenden Fachhandel vertrieben und können dort auch getestet werden. Mit mehr als 40 000 Fachhändlern ist das Unternehmen heute in über 160 Ländern vertreten. STIHL ist seit 1971 die weltweit meistverkaufte Motorsägenmarke. www.stihl.de



Kabellos und abgasfrei, dabei leise und kraftvoll setzt die **STIHL Akku-Motorsäge MSA 160 C-BQ** beeindruckende Akkuleistung in ein erstklassiges Schnittergebnis um. Ihre Einsatzgebiete: Brennholz sägen, Grundstückspflege oder Sägearbeiten in lärmsensibler Umgebung. Der energieeffiziente Elektromotor bietet ein hohes Drehmoment. Und die speziell für leichte und kompakte Motorsägen entwickelte Sägekette Picco Micro 3 (PM3) ist ideal auf den Akkubetrieb abgestimmt.

Ein starker Helfer gegen Laub, Schnittgut oder Abfall ist das **STIHL Akku-Blasgerät BGA 85**. Es punktet bei der Flächenpflege rund ums Haus und bleibt im Einsatz bemerkenswert leise. Dank des funktionellen Designs lässt sich das Gerät von Rechts- und Linkshändern gleichermaßen komfortabel führen.



1x

Akku-Geräte-Set

Fünf motorisierte Helfer für vielseitige Arbeiten im Garten, die – wie sämtliche Geräte des STIHL Baukastensystems – mit ein und demselben Lithium-Ionen-Akku (36 Volt) betrieben werden können. Der Akku AP 160 und das Schnellladegerät AL 300 sorgen für stete Einsatzbereitschaft und den Betrieb der Geräte ohne lästigen Kabelsalat.



Die handliche **STIHL Akku-Heckenschere HSA 66** überzeugt mit leisem Lauf. Mit der optimierten Messergeometrie und der Messerausführung mit einseitig geschliffenen Zähnen ist sie ideal für den Einsatz in kleinen und großen Gärten.

Rätsel 17

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben! Für das Spiel Nummer 17 (Stihl) wählen Sie

**(01378)
101012-17**

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

Handelsplatz	▼	Ein- friedung einer Baustelle	germa- nisches Schrift- zeichen	ernst- haft, an- ständig	▼	Kassen- zeitel	Pracht- straße (franz.)	▼	span. Artikel	Betttuch	▼	Abk.: November	Arznei- rohstoff	Abk.: abrechnen
Material- verlust (Reifen)	▶						über- dachter Haus- anbau	▶	10					
dt. Bundes- präsident (Johannes) † 2006	▶	2		bayer.: Schlit- ten	▶					Basket- ball- zubehör Kunststil	6			
Käuferin, Klientin	▶						Gär- futter- bereit- ung	▶	eher, früher als					
	▶	9		Feld- frucht	▶	Republik in Nord- ost- afrika	▶					Rundfunk- gerät		Vieh- hüter
Berliner Spitz- name (Arthur)	erhaben		Spielleitung bei Film und TV dt. Aktien- index	▶				7	Hand-, Fuß- rücken			scheues Waldtier		5
fruchtbare Erde	▶				1	südt.: Junge		Farbton	▶					Abk.: Encapsu- lated PostScript
Schluss	▶				einfache Program- mierspra- che (EDV)	▶					best. Artikel	▶		
bayer. u. öster.: Rücken- trage		Foto vom Negativ	▶					4	Film- drehbuch	▶				
	▶				3	bepflan- ztes Gar- tenstück	▶				mittel- dt.: obergär. Bier	▶		8

s1510.2-40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



Die einfache Bedienung über den im Griff integrierten Schalter macht die Arbeit mit der **STIHL Akku-Motorsense FSA 65** besonders angenehm. Ihr Mähkopf-Direktantrieb und 300 mm Schneidkreisdurchmesser garantieren eine hervorragende Mähleistung und einen zügigen Arbeitsfortschritt.



Mit dem wendigen und kabellosen **VIKING Akku-Rasenmäher MA 339 C** ist das Umkurven von Büschen, Sträuchern und Blumeninseln ein Kinderspiel. Dank seines geringen Gewichts lässt er sich leicht manövrieren, zumal er auf doppelt kugelgelagerten Rädern läuft. Mit einer Schnittbreite von 37 cm ist er ideal für kleinere Rasenflächen bis zu 300 qm.



Kinder-Motorsäge: Für kleine Gartenfreunde und tüchtige Helfer gibt es die originalgetreue Nachbildung einer Stihl Kettensäge. Die Säge wird durch einen Ein-/Ausschalter betriebsbereit gemacht und durch einen Anwerfgriff zum Laufen gebracht. Durch Betätigen der Hebel am Handgriff bewegt sich die Säge und gibt beeindruckend echte Säegeräusche von sich.



ANGENEHM BEFEUERT



Als führender Hersteller für Kamine, Kachelkamine und Kachelöfen in Deutschland verfügt Hark über mehr als 40 Jahre Erfahrung. Ein kreatives Team aus versierten Handwerkern, Technikern und Designern passt die rund 1.000 Ofen- und Kaminmodelle den individuellen Wünschen und speziellen Bedürfnissen der Kunden an. Dabei stehen hohe Qualität, handwerkliche Perfektion und stetige Weiterentwicklung der eigenen Produkte im Mittelpunkt. Seine Kunden versorgt Hark über ein breites Vertriebsnetz mit mehr als 75 eigenen Studios und über 100 Stützpunkthändlern im ganzen Bundesgebiet. www.hark.de



Behagliche Wärme und Gemütlichkeit verbreitet der Kaminofen **Hark 44 GT ECOplus** (4–8 kW). Zu seinen inneren Werten gehört eine innovative Verbrennungstechnik, die Brennstoff spart und hohe Wirkungsgrade von bis zu 89 % erreicht. Der Ofen kann raumluftunabhängig mit externer Verbrennungsluft betrieben werden und somit auch in Verbindung mit modernen Lüftungsanlagen. Äußerlich zeigt sich der Hark 44 flexibel. Neben zwei Korpusfarben stehen Ofenkacheln in verschiedenen Glasuren sowie Speckstein und Granit zur Verfügung. Der Gewinner hat die Wahl ...

Am Boden des Feuer- raums befindet sich eine tiefe **Gussmulde mit Rüttelrost**. Auf dem Rost findet die Verbrennung statt. Über ein Gestänge wird er von außen bewegt, sodass die Verbrennungsrückstände in den Aschkasten fallen. Nach oben schließt der **Feinstaubfilter** den mit Spezialkeramik ausgekleideten Feuerraum ab.

Rufen Sie unsere Gewinn- Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben! Für das Spiel Nummer 18 (Hark) wählen Sie

**(0 13 78)
10 10 12-18**

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

mutwillig zerstören	▼	▼	hohe Spielkarte	▼	Süd-staat der USA	chem. Element, Metall	8	Metall-schlaufe	Brust-knochen	▼	Meeres-raub-fisch	zwei zu-sammen-gehörende Dinge	Fels-spalte	▼
Teil einer Wohnung	▶			3				Holz-feile	▶					
	▶	6	Ma-schinen-griff		Zeichen-code (EDV)						hinter, folgend		getä-felter Fuß-boden	
Schriftl. Botschaft per Handy (Abk.)			großer Raum	▶				Vorname der Politikerin Merkel		Futter-gefäß				9
	▶				Autor von „Robinson Crusoe“ † 1731		tech-nisches Gerät					2		
afro-amerik. Musikstil		griech. Göttin, Zeus-Ge-mahlin		Flug-sand-hügel				4		Eingang, Öffnung		Araber-fürst		Abscheu
einst-mals	▶						Teil des Fußes		Schank-tisch					
Abk.: Religion	▶			Kfz-Z. Hanse-stadt Hamburg	10	asiat. Buckel-rind					Abk.: mobiles Einsatz-kommando			
persönl. Fürwort, 3. Person Singular	▶		Werkzeug zur Holzbe-arbeitung				1			Auslese der Besten				7
geringe Ent-fernung	5					natür-licher Kopf-schmuck					Abk.: Riesen-tortlauf			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



Rätsel
18



1x
Hark
Kamin-
ofen
44



VIELSEITIGE WERKZEUGE

Rätsel
19

BLACK&DECKER

Was vor fast 100 Jahren als kleine Werkstatt der jungen amerikanischen Unternehmer S. Duncan Black und

Alonzo G. Decker begann, ist heute einer der weltgrößten Hersteller von Elektrowerkzeugen und Zubehör. Die Produkte werden in mehr als 100 Ländern der Welt erfolgreich vermarktet. Black & Decker ist eine sehr innovative Marke, und das Unternehmen hat in der Vergangenheit einige der nützlichsten Werkzeuge erfunden, darunter die erste tragbare Bohrmaschine und den Rasentrimmer. www.blackanddecker.de



Das **Multifunktionsgerät MultiEvo MT350K** wird auf Knopfdruck vom Schrauber zum Bohrer, vom Schleifer zur Säge u. v. m. Auf die Grundeinheit (linke Abb.) können neun verschiedene Werkzeugköpfe aufgesetzt werden. Im Gewinn enthalten sind Bohrschrauber- und Mini-Kreissäge-Kopf.



3x

Weißbrotbrei für Füllungen	Dimension	Donau-Zufluss in Bayern	böse, schlimm	ugs.: einen Film machen	unbestimmter Artikel	Satzung	Abk.: Yard	Wasserstands-messer
▼	▼	▼	▼	▼	▼	Bauart, Modell	▼	▼
Straßen-sperre	▶	○ ₁						
Verdauungs-organ	▶		○ ₇			weibl. Vorname	Klatsch, Tratsch	
▶			Unge-brauchtes		Sehorgan	▼	▼	○ ₆
Abk.: geboren		Bruch-teil	▶					
▶	○ ₄				Abk.: US-Dollar	nicht ohne		rhei-nisch: Fels; Schiefer
Mahlzeit		Fluss durch Bocholt (NRW)	▼	Figur der Augsburger Puppenkiste	▶		○ ₈	
Hand-arbeits-material	▶				○ ₂			®
ein Brenn-stoff	▶	○ ₅		elektro-nische Kartei	▶		○ ₃	

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Rufen Sie unsere Gewinn-Hotline an, wenn Sie das Lösungswort geraten haben!
Für das Spiel Nummer 19 (Black & Decker) wählen Sie

(0 13 78) 10 10 12-19

(50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen)

Die **3-in-1-Elektrosäge Scorpion RS890K** ist Hand-, Stich- und Astsäge zugleich. Außerdem nimmt das Multitalent dank AutoSelect-Technologie die benötigten Einstellungen für unterschiedliche Materialien automatisch vor.



3x

Der **DUOSAND Schwingschleifer KA330E** saugt Staub zuverlässig ab. Das beschleunigt den Materialabtrag und verbessert das Schleifbild.



3x

Der bewegungsgesteuerte **Akku-Schrauber Gyro BDCS361** variiert Drehgeschwindigkeit und -richtung je nach Handbewegung.



3x

MÄRKTE MIT FESTATMOSPHERE

Was wäre die Adventszeit ohne den Gang über einen Weihnachtsmarkt? Zur Einstimmung aufs Fest gehören feine Lebkuchen, handgefertigtes Holzspielzeug und Weihnachtsschmuck. All das und mehr finden Sie auf diesen Märkten:

★ DRESDNER STRIEZELMARKT

01109 Dresden, Altmarkt,
Telefon (0351) 501 60-1 60,
www.dresden.de
Geöffnet: 27. Nov. bis 24. Dez.,
täglich 10–21 Uhr,
Heiligabend 10–14 Uhr
Spezialitäten: Dresdner Christstollen
(Striezel), dem der älteste Weih-
nachtsmarkt in Deutschland seinen
Namen verdankt. Highlight ist die
14 m hohe Weihnachtspyramide,
die das Markttreiben überragt.

★ ANNABERGER WEIHNACHTSMARKT

09456 Annaberg, Marktplatz,
Telefon (03733) 1 94 33,
www.annaberg-buchholz.de
Geöffnet: 29. Nov. bis 23. Dez.,
So. bis Do. 10–19 Uhr,
Fr. und Sa. 10–20 Uhr
Spezialitäten: Traditioneller
Weihnachtsschmuck aus dem
Erzgebirge sowie Annaberger
Klöppelspitze, Stollen und Hutzen-
kuchen. Die Bergparade findet
am 22. Dezember statt.

★ MARKT AM OPERNPALAIS

10117 Berlin, Opernpalais,
Telefon (030) 25 00 25,
www.visitBerlin.de
Geöffnet: 25. Nov. bis 26. Dez.,
Mo. bis Do. 12–21.30 Uhr,
Fr. und Sa. 11–22.30 Uhr,
So. 11–21.30 Uhr, Heiligabend
geschlossen, 1. und 2. Feiertag
11.30–21 Uhr
Spezialitäten: Nostalgischer Weih-
nachtsmarkt in Berlins historischer
Mitte mit nationalem Kunsthand-
werk aus dem Erzgebirge und
Plaunen. Ein besonderes Erlebnis ist
eine Kutschfahrt durch die „alte
Mitte“ der Stadt.

★ HISTORISCHER HAMBURGER

WEIHNACHTSMARKT
20095 Hamburg, Rathausmarkt,
Telefon (040) 3 00 51-3 00,
www.hamburg-tourism.de
Geöffnet: 26. Nov. bis 23. Dez.,
So. bis Do. 11–21 Uhr,
Fr. und Sa. 11–22 Uhr
Spezialitäten: Roncallis Weihnachts-
markt mit seinen nach historischen
Vorbildern gefertigten Buden ver-
setzt in vergangene Zeiten. Es gibt
mehrere Themengassen, wie z. B.
die Spielzeuggasse, die (nicht nur)
Kinderherzen höherschlagen lässt.

★ HISTORISCHER WEIHNACHTSMARKT

23552 Lübeck, Marienkirchhof,
Telefon (0451) 8 89 97 00,
www.luebecker-weihnachtsmarkt.de
Geöffnet: 27. Nov. bis 23. Dez.,
So. bis Do. 11–21 Uhr
Fr. und Sa. 11–22 Uhr
Spezialitäten: Mittelalterlicher Weih-
nachtsmarkt zu Füßen der Marien-
kirche, auf dem Kunsthandwerker
und Gaukler ihre Fertigkeiten
präsentieren. Attraktion für Kinder
ist der prächtige Märchenwald
(25. Nov. bis 29. Nov., Mo. bis Sa.
10–19 Uhr, So. 11–19 Uhr).

★ WISMARER WEIHNACHTSMARKT

23966 Wismar, Marktplatz,
Telefon (03841) 251-1005,
www.wismar.de
Geöffnet: 25. Nov. bis 22. Dez.,
täglich 11–20 Uhr
Spezialitäten: Hier legt der Weih-
nachtsmann, begleitet von zwei
Engeln, zur Eröffnung (am 30. Nov.)
mit einem Schiff an, wie es sich für
eine Hafenstadt gehört. Vor den
schönen Giebelhäusern gibt es
Holzspielzeug, Baumschmuck
und Kerzen. Ein spezieller Kinder-
weihnachtsmarkt lädt zum
Mitmachen ein.

★ HOTEL HOHENHAUS

37293 Holzhausen bei
Herleshausen,
Telefon (05654) 98 70,
www.hohenhaus.de
Geöffnet: 14. und 15. Dez.,
Sa. 11–21 Uhr, So. 11–18 Uhr
Spezialitäten: Markt in historischen
Gebäuden. Bei weihnachtlichen
Klängen können Waren der Hand-
werkskunst und kulinarische Köst-
lichkeiten bestaunt und erworben
werden. Eintritt 5 Euro, Kinder frei.

★ GOSLARER WEIHNACHTSMARKT

38640 Goslar, Marktplatz,
Telefon (05321) 7 80 60,
www.weihnachtswald-goslar.de
Geöffnet: 27. Nov. bis 30. Dez.,
Mo. bis Sa. 10–20 Uhr,
So. 11–20 Uhr,
Heiligabend 11–14 Uhr,
1. und 2. Feiertag 12–19 Uhr
Spezialitäten: Im Rund der mittel-
alterlichen Hausfassaden bieten
Aussteller Kunsthandwerk und
saisontypische Köstlichkeiten an.

Eine Attraktion ist der romantische
Weihnachtswald (bis 22 Uhr ge-
öffnet) mit über 40 geschmückten
Fichten.

★ MÜNSTERANER WEIHNACHTSMARKT

48143 Münster, Platz des
Westfälischen Friedens,
Telefon (0251) 4 92-27 10,
www.muenster.de
Geöffnet: 25. Nov. bis 23. Dez.,
So. bis Do. 11–20 Uhr,
Fr. und Sa. 11–21 Uhr
Fr., 20. Dez., bis 22 Uhr
Spezialitäten: Münsters größter
Weihnachtsmarkt findet mit rund
120 Ständen im Rathaus-Innenhof
statt. Überdacht von einem Lichte-
himmel laden Spielzeugguden,
Schmuck- und Kunstgewerbestän-
de, begleitet vom Duft gebrannter
Mandeln, zum Bummeln ein.
Über den Prinzipalmarkt geht es
vorbei an historischen Kaufmanns-
häusern zum Lamberti-Lichte-
markt. An der Lambertikirche steht
ein 20 m hoher Lichterbaum.

★ KÖLNER WEIHNACHTS- MARKT AM DOM

50667 Köln, Domplatte,
Telefon (0221) 2 21-3 04 00,
www.koeln.de
Geöffnet: 25. Nov. bis 23. Dez.,
Do. und Fr. 11–22 Uhr
Sa. 10–22 Uhr,
So. bis Mi. 11–21 Uhr
Spezialitäten: Schöne Stände
vor der imposanten Kulisse des
Kölner Doms. Handgefertigtes
Holzspielzeug sowie individueller
Weihnachtsschmuck aus Künstler-
hand erfreuen die Besucher
ebenso wie Dom-Spekulativus und
andere Spezialitäten nordrhein-
westfälischer Gastlichkeit.

★ FRANKFURTER WEIHNACHTSMARKT

60311 Frankfurt am Main,
Römerberg, Paulsplatz, Mainkai,
Telefon (069) 21 23 88 00,
www.frankfurt-tourismus.de
Geöffnet: 27. Nov. bis 22. Dez.,
Mo. bis Sa. 10–21 Uhr, So. 11–21 Uhr
Spezialitäten: Handwerkskunst
und regionale Köstlichkeiten wie
Bethmännchen aus Marzipan und
Quetschemännchen aus Trocken-
pflaumen. Kinder können das nos-
talgische Pferdekarsussell nicht nur
bestaunen, sondern auch erleben.

★ BAROCK- WEIHNACHTSMARKT

71634 Ludwigsburg, Marktplatz,
Telefon (07141) 9 10-22 52,
www.ludwigsburg.de
Geöffnet: 26. Nov. bis 22. Dez.,
täglich 11–21 Uhr
Spezialitäten: Auf dem barocken,
von Arkaden gesäumten Markt-
platz werden an fast 180 Ständen
traditionelle Handwerkskunst
und Kulinarisches angeboten.
Außerdem gibt es täglich Bühnen-
programm – für Kinder um 15 Uhr,
für Erwachsene um 19 Uhr.
Prächtige Dekoration und die
üppige Lichtgestaltung geben der
Veranstaltung einen besonders
stimmungsvollen Rahmen.

★ ALTBAYERISCHER CHRISTKINDLMARKT

83671 Benediktbeuern, Dorfplatz,
Telefon (08857) 2 48,
www.benediktbeuern.de
Geöffnet: Ausschließlich am
8. Dezember, 10–19 Uhr
Spezialitäten: Ein echter Geheimtipp
ist der Altbayerische Christkindl-
markt mit Kunstgewerbe von
heimischen Handwerkern mit
„lebender Krippe“.

★ CHRISTKINDLESMARKT

90403 Nürnberg, Hauptmarkt,
Telefon (0911) 23 36-0,
www.christkindlesmarkt.de
Geöffnet: 29. Nov. bis 24. Dez.,
täglich 10–21 Uhr,
Heiligabend 10–14 Uhr
Spezialitäten: Auf dem berühmtes-
ten Weihnachtsmarkt Deutschlands
mit über 200 Ständen weht alljähr-
lich der Duft von Zimt, Glühwein,
gerösteten Mandeln und Nürnber-
ger Bratwürsten. Eröffnet wird die
feierliche Zeremonie mit dem Prolog
des Christkinds am Freitag vor dem
1. Advent. Strahlende Kinderaugen
sind bei einem Abstecher zum
Hans-Sachs-Platz, wo die Kinder-
weihnacht stattfindet, garantiert.

AMARENA,

eine von 8 neuen Trendfarben
von SCHÖNER WOHNEN-FARBE



Entdecken Sie acht neue Farbtöne und finden Sie Ihren Favoriten unter insgesamt 30 original SCHÖNER WOHNEN Trendfarben. Für mehr Inspiration besuchen Sie www.schoener-wohnen-farbe.com oder direkt einen Bau- oder Fachmarkt in Ihrer Nähe.

Erhältlich z. B. bei BAUHAUS, Do it + Garden MIGROS, GLOBUS, hagebaumarkt, hela, Hellweg, Knauber, Max Bahr, OBI, V-MARKT, Werkers Welt und Werkmarkt.

SCHÖNER WOHNEN-FARBE ist ein Teil der SCHÖNER WOHNEN-KOLLEKTION.

Streich Dir die Welt, wie sie Dir gefällt!

**SCHÖNER
WOHNEN** FARBE