





Wege aus Holz Der Trend im Garten



Hauptgewinn: Suzuki Swift

Selbermacher des Jahres – jetzt noch bewerben

IFMA DES MONATS





WOHNEN

Landhausbank

Robust, vielseitig einsetzbar und leicht nachzubauen: die Landhausbank

Wandgestaltung

Ob per Linoldruck, mit Baumscheiben, Reliefs oder Tortendeckchen, so werden Ihre Wände individuell und schön 10

Stauraum unter der Treppe

Mit diesen Schränken kommt Ordnung unter die Treppe ... 2

TECHNIK

Test

Sieben Infrarot-Heizstrahler für die Terrasse im Vergleich 42

Fliesen

Die Kunst, Fliesen richtig zu bearbeiten: bohren, brechen und behauen 48

Auto

Unser Hauptgewinn für den
SELBER MACHER des Jahres 2012
im Test: der Suzuki Swift Comfort! 52

Kurztests

Diesmal ein neuer Lithium-Ionen-Akku, ein extrastarker Montagekleber, ein Cutter und eine mobile Workstation

MAGAZIN

Nachrichten

Laminat fürs Bad, ein Kleber für Metall und Vorhänge im besonderen Design 30

Reportage bei Caramba

Wie kommt das Sprühöl in die Dose? 38

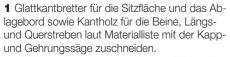


Seite 6:

A		
	PAVILLON	GARTEN
	Seite 64	Pavillon Ein Fachwerktraum für Ihren Garten 64
	REPORTAGE :	Garten im September Gartengenuss ohne Mücken, Zeit für die Apfelernte, Rasensaat, ein Weiden- flechtzaun und jede Menge Tipps 70
	CARRAMBA Seite 38	Auf dem Holzweg Holz als Gestaltungselement im Garten: verwitternde oder bunte Bohlen, Baumscheiben und andere Ideen 74
WANDGESTALTUNG Seite 10		Schwimmteich Teil 2 Die Technik wird installiert – der Schwimmteich in Betrieb genommen 78
	STAURAUM UNTER DER	Rubriken Leserbriefe 56
9/13/13/	TREPPE Seite 22	Herstelleradressen 60
		Die Selbären 60
	THE PARTY OF	Impressum 61
1931		Service 58
		Vorschau auf Heft 10/2012 83
		Titelfoto: Christian Bordes Unser Titelthema
		selber machen
	FLIESEN Seite 48	Leserservice Abo: Telefon (0 40) 87 97 35-40 Telefax (0 40) 27 17 20 79 leserservice@jalag.de www.jalag.de/aboshop
		Bestellservice: Baupläne, CD-ROMs, Sonderhefte, Heftnachbestellung Telefon (0 40) 27 17 11 10 Telefax (0 40) 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







2 Mit einem Forstnerbohrer (20 mm Ø) Vertiefun-



gen an den Schraubstellen für die spätere Abdeckung mit Konusplättchen bohren. Für die Querstreben in den Leiterkonstruktionen zwei Verschraubungslöcher pro Querstrebe vorsehen, damit die Querstrebe sich nicht verdrehen kann.



Bei den Längsstreben nur ein Verschraubungsloch, da diese mit zwei Dübeln eingesetzt werden. 3 Querstreben und Beine an vorgesehener Stelle zusammenlegen und mit Zwingen fixieren. Tipp: Damit die dünneren Querstreben mittig in





Zur optischen Verschönerung der Landhausbank haben wir umlaufend Schnitzleisten angenagelt.



Bank zum Verweilen

Für Hausbesitzer, die in der Sommersaison ihren Garten als erweitertes Wohnzimmer nutzen, ist eine Bank im Landhausstil sehr nützlich. Der Vorteil bei unserem Modell - die Ablageflächen bieten Stauraum.

as gibt es Schöneres, als an einem Sommerabend den Feierabend im Garten zu genießen. Wenn man sich dann noch auf einer Bank vor der warmen Hauswand niederlassen kann, ist man rundum zufrieden. Ein Vorteil der Landhausbank: Bei Grillpartys in großer Runde lässt sie sich nicht nur als Sitzplatz, sondern auch als Beistelltisch einsetzen, denn das robuste Gestell verträgt einiges an Gewicht. Und da die Bank zwei Meter lang ist, könnte man das praktische Möbel mit einer weichen Auflage auch noch als Ruhelager zur Entspannung nach anstrengender Gartenarbeit nutzen. Optimal ist die Bank auch als Umtopfplatz: Die Ablagen unter der Sitzfläche bieten viel Stauraum für Blumentöpfe und Gartengeräte. Aber auch Stuhlpolster und die Schutzhülle für den Sonnenschirm sind hier gut aufgehoben.







den Beinen platziert werden, Brett als Auffütterung (hier 10 mm Stärke) unterlegen.

- 4 Beine und Querstreben an den vorbereiteten Stellen miteinander verschrauben.
- 5 Für den Einschub der Tischwinkel an den



vorgesehenen Stellen mit einem Fuchsschwanz entsprechende Einschnitte vornehmen.

6 Dann die Tischwinkel seitlich anschrauben und zusätzlich mittig mit einer Sechskant-Holzschraube verbinden



- 7 Holzdübel für die Längsstreben mit Leimzugabe in das Bein einschlagen. Dann die Längsstreben aufstecken und ...
- 8 ... von der Gegenseite zusätzlich mit einer Schraube befestigen.

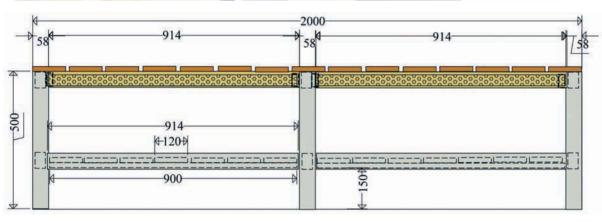
Schieben Sie beim Nachbauen nichts auf die lange Bank!

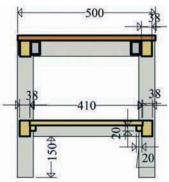






- 9 Leisten an der Innenseite der unteren Längsstreben als Auflagefläche des Ablagebords mit Schraubzwingen fixieren.
- 10 Dann die Leisten anschrauben. Die mit Klarlack behandelten Ablagebretter werden nur eingelegt.
- **11** Schrauböffnungen mit Konusplättchen (siehe Serviceleiste) und Holzleim verschließen. Nachdem die Grundkonstruktion und die Bretter geschliffen wurden, wird das Fußgestell mit weißem Buntlack (Alpina) gestrichen. Bord- und Sitzbretter erhalten einen zweifachen Anstrich mit Klarlack. Zwischenschliff nicht vergessen!
- 12 Bretter für das Ablagebord einlegen und die Sitzbretter jeweils mit zwei Schrauben pro Seite auf dem Bankgestell bündig fixieren.





In der Ansichts- und Schnittzeichnung sowie der Materialliste sind alle Maße und das Zubehör dieser Landhausbank angegeben. Beim Nachbauen der Landhausbank kann jetzt für einen Selbermacher nichts mehr schiefgehen.

MATE			
ANZAHL	MATERIAL	MASSE IN MM	BEZEICHNUNG
15	Glattkantbretter,		
	nord. Fichte gehobelt	500 × 120 × 18	Sitzfläche
6	Kantholz Fichte	$500 \times 58 \times 58$	Beine
8	Kantholz Fichte	$914 \times 58 \times 38$	obere und untere
			Längsstrebe
6	Kantholz Fichte	$384 \times 58 \times 38$	obere und untere
			Querstrebe
2		40 × 900	Schnitzleisten
2		40 × 380	Schnitzleisten
4	Leiste	20 × 20 × 900	hier aus Sperrholz
			zugeschnitten
14	Glattkantbretter,		
	nord. Fichte gehobelt	410 × 120 × 18	Ablagebord
8	Tischwinkel	40 × 40	
4	Sechskant-		
	Holzschrauben	4,5 × 80 (Mitte Tischwinkel)	
div.	Holzschrauben		
6	Holzdübel		
ca. 20	Konusplättchen		
	Holzleim (wasserfest), B	Buntlack, Klarlack	

WAS IST...?

KONUSPLÄTTCHEN

Kleine Holzscheibchen. die man zum Abdecken von Sacklöchern in Hölzern verwendet (siehe Foto Nr. 11). Konusplättchen, auch Querholzdübel genannt, werden in verschiedenen Holzarten angeboten und sind in Größen von 10 bis 80 mm Ø im Holzhandel erhältlich.

MEHR DAZU...?

BUCHTIPP

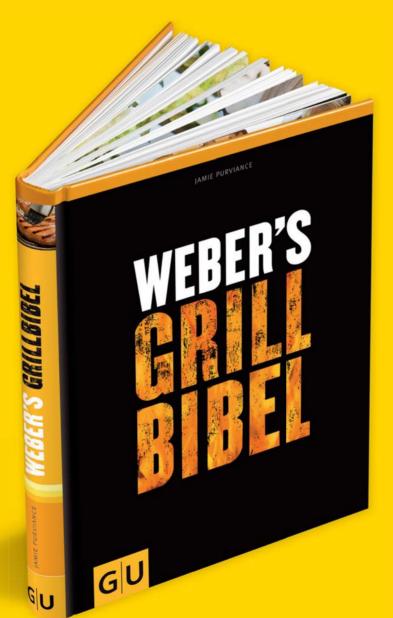
Wer nicht nur Gefallen an der Landhausbank hat, sondern sich auch gern Landhäuser ansieht, wird fündig in dem Buch "Vom Leben im Landhaus" von Karl-Dietrich Bühler. Neben alten, liebevoll restaurierten Häusern in Schweden, Italien, Dänemark, Deutschland, Holland und Frankreich finden sich auch moderne Refugien. Die stimmungsvollen Bilder von insgesamt 30 Häusern und Gärten sind auch Anregung für das eigene Zuhause. 200 Seiten, 39,99 Euro (DVA). www.randomhouse.de



Wo GIBT'S...?

KAPP- UND GEHRUNGSSÄGE: Metabo www.metabo.de HOLZLEIM: UHU www.uhu.com ZIERLEISTE: Amco www.amcomassivholz.de DIE HERSTELLERADRESSEN FINDEN SIE AUF SEITE 60.

DU SOLLST NICHTS ANBRENNEN LASSEN! SO EINFACH GEHT'S.



Das Standardwerk für alle Hobbybrutzler und Grill-Profis: so werden Sie Schritt für Schritt zum Grillexperten! 160 brandneue Rezepte und über 1000 Zubereitungsfotos — mehr kann ein Grillbuch nicht bieten.

24,95 € [D]/25,70 € [A] ISBN 978-3-8338-1863-9

Mehr von GU auf www.gu.de und facebook.com/gu.verlag







Spielraum



A PROPERTY OF THE SECOND

MATERIAL SECTION

WANDGESTALTUNG

für Kreative

THE STATE OF BRIEF B TOWN TO Day 2 Haben Sie Lust, Ihren Räumen mal einen ganz neuen Look zu verpassen? Wir zeigen zehn Ideen, wie man Wände im Handumdrehen neu gestalten kann.

er bei der Gestaltung seiner Wände nicht nur an Farben denkt, sondern Spaß daran hat, ausgefallene Techniken auszuprobieren, lässt sich von diesen Vorschlägen vielleicht inspirieren. Mit einer Portion Kreativität und Lust am Experimentieren kann bei unseren Beispielen nichts schiefgehen. Es muss ja nicht gleich die komplette Wand sein. Auch kleine Flächen lassen sich gut in Szene setzen, je nachdem, wie der Raum genutzt wird. Was aber nicht heißt, dass man für die Schönheitskur der Wände teure Materialien einsetzen muss. Ganz im Gegenteil - mit einfachem Dekomaterial können Sie richtig tolle Ergebnisse erzielen. Natürlich ist es auch eine Frage des Geschmacks, ob man sich mit dezenten Tönen umgibt oder die Farben krachen sollen.



Linoldruck

Grafisches Design

Welch moderne Optik man mit dem guten alten Linoldruck erzielen kann, beweist unser erster Entwurf. Für Schwarz-Weiß-Fans, die einen schnörkellosen Wohnstil bevorzugen, ist dieses geometrische Muster optimal. Die angefertigte Druckvorlage mit den unregelmäßig abgezogenen Linien haben wir im Wechsel horizontal und vertikal auf die Wand übertragen. Dadurch entsteht eine noch größere Tiefenwirkung!

Bank: Mever's Mühle, Kissen: Die Wäscherei, Tisch: Ikea









- 1 Die Linolplatte auf ein Quadrat von 30 × 30 cm zuschneiden. Dann mit dem Schnittwerkzeug. einem U-förmigen Hohleisen, die Linien gleichmäßig aus dem Linoleum ziehen. (Werkzeuge und Material gibt es im Kreativmarkt.)
- 2 Für das Muster muss die Wandfläche mit Bleistift markiert (Wasserwaage!) und mit Malerkrepp abgeklebt werden. Dann den schwarzen Acryllack (Schöner Wohnen Farbe) mit der Farbwalze auf das Linolauadrat auftragen.
- 3 Mit einem Hölzchen die Vorlage halten, damit sie nicht verrutscht, und mit der Gummiwalze mehrfach drüberrollen, um die Farbe zu übertragen.
- 4 Druckvorlage abziehen.



Papier

Blütenzauber im Kinderzimmer

Kindern kann es gar nicht bunt genug sein. Und da ist eine Blumenwiese als Dekoration genau das Richtige. Eine Umsetzung dieser Idee ist ganz einfach und schnell gemacht. Für die Blütenpracht eignen sich besonders gut kleine Tortendeckchen aus Papier, die es in verschiedenen Größen gibt. Auch eine Arbeitsteilung ist hier angebracht. Während Sie die Blütenstängel auf

336

die Wand malen, können die Kids die Deckchen in verschiedenen Farben mit Sprühlack verzieren. Ein- oder mehrfarbig – alles ist erlaubt. Die Natur ist dabei ein gutes Vorbild.

Kinderstuhl, Spiel, Steckenpferd: Die Wäscherei, Teppich: Tretford

Für diese schnell gemachte Dekoration braucht man Tortendeckchen (erhältlich in Drogeriemärkten) und Sprühlack aus der Dose (in Baumärkten).











- **2** Die Papierrosetten auf Packpapier ausbreiten und mit Sprühlack in Farben nach Wunsch besprühen.
- **3** Auf die Rückseiten Permanent-Sprühkleber (Pattex) aufbringen.
- **4** Die bunten Papierblüten fest auf die getrockneten Stängel kleben.



Spachtelmasse

Kunstvolle Reliefs schmücken die Wand

Stempeldruck der anderen Art: Hier wird die Farbe nicht nur auf die Wand gedrückt, sondern es werden zunächst Quadrate aus einer fertigen Spachtelmasse etwa 2 mm dick aufgetragen, und dann erst kommt der Stempel zum Einsatz. Damit das Motiv wirkungsvoll rüberkommt, braucht man einen Stempel von etwa 16 cm Durchmesser. Die um einige Töne dunklere Wandfarbe unter den Reliefs lässt die Blattornamente leicht durchschimmern.

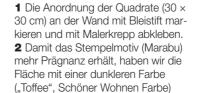
Bogenleuchte: Die Wäscherei

Grundmaterialien für die Wandbilder: ein Stempel ("Leaf Ornament", Marabu) und Spachtelmasse (Knauf).











gestrichen, die leicht durchschlägt. 3 Ist die Farbe getrocknet, den Flächenglätter (Rotband von Knauf) mit einer Aufziehkelle auftragen. 4 Damit die Masse nicht zu sehr auf dem Stempel festklebt, bei jedem Arbeitsgang in Spülwasser tauchen.

Wandputz

Rendezvous mit den **Swinging Sixties**

lower-Power ist ein kulturell modischer Trend aus den 1960er-Jahren. Heute erleben diese poppigen Blumen im Großformat ihren zweiten Frühling und werden bei Wohneinsteigern gern als stylisches Element wieder aufgegriffen. Damit diese Eyecatcher auch richtig zur Geltung kommen, haben wir sie aus eingefärbtem Wandputz hergestellt, der einfach wie Farbe mit der Rolle aufgetragen wird. Mit den leuchtenden Farben in Azurblau und Himbeere ist der Sixties-Look perfekt.

Stuhl: Die Wäscherei, Teppich: Tretford









- 1 Legen Sie den Bereich an der Wand fest, an dem die Blumen ihren Platz bekommen sollen. Dann die selbstklebende Folie aufkleben und die Konturen der Blüten mit einem Filzschreiber aufmalen.
- 2 Die Blüte mit einem Cutter ausschneiden...
- 3 ... und die Folie abziehen.
- 4 Dann wird der eingefärbte Putz ("EasyPutz" und Farbpigmente "Compact Colors" von Knauf) mit einer Rolle aufgetragen. Solange der Putz noch nicht ganz durchgetrocknet ist, wird die Folie vorsichtig abgezogen (Fotos rechts).











- 1 Die zugeschnittenen Sperrholz-Rechtecke mit einer weißen Lacklasur für Holz (Clou) streichen.
- 2 Ist die Lasur getrocknet, werden alle Kanten gründlich durchgeschliffen.
- 3 Danach die geschliffenen Kanten mit Farbe betupfen. Das geht am besten mit einem weichen Tuch. Um ein harmonisches Gesamtbild zu bekommen, sind wir bei dem Farbton der Wand geblieben.
- 4 Auf die Rückseite der Sperrholzplatten Montagekleber (Pattex) aufbringen und die Rechtecke versetzt an die Wand kleben.

Die Sperrholzplatten in den Stärken von 4, 6 und 10 mm können Sie im Baumarkt auch zuschneiden lassen. Das spart Zeit.



Wandbild aus kleinen Holztafeln

Unkonventionell und weit weg von der üblichen Holzvertäfelung ist diese Wandgestaltung mit unterschiedlich großen Platten aus Sperrholz. Die kunstvolle Collage erhält auf der türkisblau gestrichenen Wand eine dreidimensionale Wirkung. Durch die übereinandergeklebten Rechtecke und die ebenfalls in dem Wandton getupften Kanten wird dieser Effekt noch unterstützt.

Stuhl: Strauss Innovation, Kissen: Die Wäscherei















- **1** In der Breite der Strukturrolle die Wände mit Malerkrepp abkleben.
- **2** Rollen im Doppelpack: Lammfellrolle in Farbe tauchen. Die Lackfarbe wird so auf die erhabenen Strukturen der Musterrolle übertragen.
- 3 Krepp von feuchter Wand abziehen.

Strukturrolle

Romantische Rollenspiele

Zu den Anfängen der Wanddekoration gehören Muster zvon der Rolle. Waren die Kreidefarben von damals eher zurückhaltend, lassen sich heute mit Strukturrolle und der Vielfalt an modernen Farben Dynamik und Lebendigkeit in den Raum bringen. Besonders die Mischung macht's: Auf der matten Wandfarbe tritt das Rollenmuster in Seidenmatt plastisch hervor.

Tipp: Um die Motive kleckerfrei an die Wand zu bringen, sollten Sie den Trick mit der Doppelrolle übernehmen.



Von den 2in1-Buntlacken (Alpina) haben wir die Farben Honigmelone, Aguarell und Feuerrot verwendet.



1 Die Tortendeckchen (sind in verschiedenen Größen in Drogeriemärkten erhältlich) werden komplett mit Sprühkleber (Pattex) besprüht.

2 Klebt die Rosette fest an der Wand, wird der Buntlack mit einem Stupfpinsel (speziell zum Schablonieren mit kurzen, festen Borsten - aus dem Kreativmarkt) aufgebracht.

3 Schablone vorsichtig von der Wand ziehen, solange die Farbe noch feucht ist.

4 Sollen zwei Spitzenmuster übereinanderlappen, muss die untere Farbe erst ganz aufgetrocknet sein.











Tortendeckchen als Schablone sind Spitze

iebhaber von süßen Leckereien können sich mit einer dem Verlangen entsprechenden Dekoration verwöhnen. Ganz einfach geht das mit Tortendeckchen, denn die Spitzenränder lassen sich gut als Schablone nutzen. In Pastellfarben wie Hellblau, Zartgelb, Pink und Rot macht man eine stilistische Zeitreise in die 1950er-Jahre. Wer trendige Farben bevorzugt, streicht die Wand in Schokoladenbraun und tupft Spitzen im Ton von Milchkaffee auf.

Tisch, Stühle: Die Wäscherei, Geschirr: Ikea







Tapeten

Mutige bevorzugen Muster

Tapeten mit floralen Motiven sind wahrscheinlich nicht jedermanns Sache. Aber Mustermix, raffiniert kombiniert, ist derzeit tonangebend in der Raumgestaltung. Wichtig ist nur, dass man die richtige Balance findet. Deshalb haben wir bei unserem Beispiel ausschließlich florale Muster in unaufdringlichen Farben verwendet. Im Flur wird diese Deko für jeden Besucher zum Hingucker!











- 1 Die Vliestapeten werden in Wandklebetechnik verarbeitet, das heißt, der Dispersionskleber ("Metylan Ovalit T" von Henkel) wird Bahn für Bahn direkt auf die Wand aufgetragen.
- 2 Dann die Tapetenbahnen auf Stoß auf die Wand bringen.
- **3** In das Kleisterbett aufgebrachte Tapeten hinterher mit einer Gummirolle andrücken.
- **4** Nach jeder verklebten Tapetenbahn den herausquellenden Kleister mit einem trockenen Tuch entfernen.

Spachtelmasse

Dezente Prägung mit eleganter Note

Bei dieser Art der Dekoration kann man viele Utensilien zum Einsatz bringen. Neben der Folie prägen auch Küchengeräte wie Fleischklopfer, Schaumschläger und Gabeln effektvolle Strukturen in die Spachtelmasse. Als Schmuckbänder auf weißer oder grauer Wand kann man sie mit einer farbigen Lasur hervorheben. Selbermacher mit kreativen Ambitionen können ihr Talent mit dieser Technik unter Beweis stellen!



Spachtelmasse, Aufziehkelle und Abdeckfolie – mehr braucht man nicht für diese Raumdeko.







- 1 Den Wandbereich, der dekorativ bearbeitet werden soll, mit Malerkrepp abkleben. Dann den Flächenglätter (Rotband von Knauf) mit einer Aufziehkelle aufbringen.
- 2 Zusammengeknüllte Abdeckfolie (aus dem Baumarkt) in die feuchte Spachtelmasse drücken.
- **3** Farbliche Akzente werden hier mit blauer Farbe gesetzt. Diese mit einem Schwamm über die Fläche wischen.

Baumstamm

Holzscheiben versprühen Charme

Zurück zur Natur ist das Motto dieser un-gewöhnlichen Wanddeko. Ob grafisch angeordnet oder auch willkürlich auf eine Wandfläche geklebt, verrät diese Dekoration eine große Liebe der Bewohner zu heimischen Hölzern. Der Aufbau der Scheiben aus Kern-, Splintholz und Rinde bringt durch die unterschiedlichen Formen und Farben Leben in die Bude.

Eine Alternative für Fans, die Natur nur pur ertragen: den Klarlack weglassen.

Kommode, Leuchte: Die Wäscherei

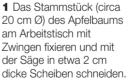








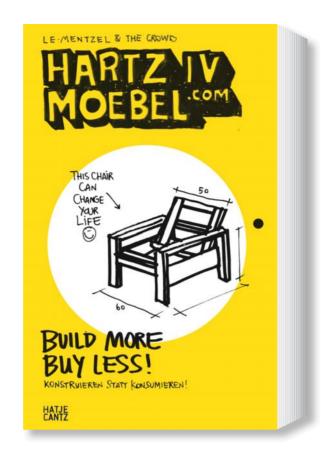




- 2 Danach werden die Holzscheiben mit einem Klarlack (ProfiDur Klarlack von Schöner Wohnen Farbe) eingestrichen.
- 3 Nach dem Anstrich die Holzscheiben schleifen. Um eine glatte Oberfläche zu erzielen, sollte man den Vorgang "Lackieren und Schleifen" dreimal ausführen.
- 4 Holzscheiben mit Montagekleber (Pattex von Henkel) an die Wand kleben.



Wenn die Oberflächen der Holzscheiben mehrmals mit Klarlack eingestrichen und geschliffen werden, erhalten sie einen feurigen Glanz.



Van Bo Le-Mentzel

»Möbel müssen Lust auf Sex machen.«

Konstruieren statt konsumieren: gutes Design für kleines Geld. Die erfolgreiche Netzkampagne jetzt als handlicher Sammelband.

Hartz IV Moebel.com Build More Buy Less!

Texte von Van Bo Le-Mentzel und der Crowd

Deutsch/Englisch 144 S., 112 farbige Abb., ISBN 978-3-7757-3395-3 € 12,99 Hatje Cantz Verlag www.hatjecantz.de





STAURAUM UNTER DER TREPPE

Ganz schön schräg!

Da wo eine Treppe beginnt, gibt es unter ihr jede Menge Platz – meist mit allerlei Hausrat vollgestellt. Schränke würden hier für Ordnung sorgen. Die kann man aber nicht kaufen, die macht man selber.

eutzutage werden Häuser oft ohne teuren Keller, dafür aber mit ausgebautem Dachboden gebaut. Da wird Stauraum zum Luxusgut. Allerdings wird ein "Lagerraum" schnell übersehen: der Platz unter der Treppe im Erdgeschoss. Hier sammelt sich meist ganz schnell und ganz von allein allerlei Krimskrams an. Ordnung schafft man hier ganz einfach mit Fächern, Schränken und Auszügen.

Machen Sie aus der Not eine Tugend, und bauen Sie sich ein passendes Stauraummöbel für den freien Raum unter der Treppe. Dazu benötigen Sie den exakten Steigungswinkel der Treppe. Wie Sie diesen messen, sehen Sie rechts auf den Fotos. Damit können Sie dann Ihr Treppenmöbel entwerfen. Wir haben für Sie zwei ganz unterschiedliche Vorschläge zum Nachbauen. Der erste Vorschlag zielt auf die Ausnutzung des gesamten Raums als Garderobe, wobei wir hier exemplarisch eine Tür (kleines Dreieck), einen Rollcontainer und ein fest stehendes Element mit Kleiderstange zeigen. Die zweite Idee ist eine kreative Lösung, die den Raum zwar nicht optimal ausnutzt, dafür aber eine wunderschöne Raumwirkung hat. Lassen Sie sich also inspirieren, und nutzen Sie den Luftraum unter der Treppe – ganz gleich ob als Stauraumwunder oder als Hingucker!



Mit der Schmiege



Mit der Tischlerschmiege oder einem verstellbaren Winkel sollte nicht an der Wand gemessen werden, denn diese könnte schief sein!



Besser man nimmt ein rechtwinkliges Stück Sperrholz, legt es an die Treppenwange und ermittelt mit der Wasserwaage eine Senkrechte.



An dem schnell mit einer Klemmzwinge befestigten Sperrholz kann nun zuverlässig der Steigungswinkel ermittelt werden.

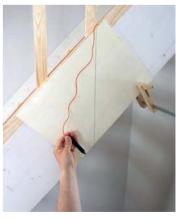
Mit dem Lot



Man nehme eine rechtwinklige Platte und befestige sie so an der Treppenwange, dass eine Kante bündig mit der Wange verläuft.



Nun ein Lot nehmen (oder ein Stück Band mit einem Gewicht dran) und die exakte senkrechte Linie entland des Bands auf die Platte zeichnen.



Der so entstandene Winkel entspricht der Treppenneigung und kann direkt auf die Möbelplatten übertragen werden.

MDF ist blitzschnell verleimt

Dieser Möbelbau kommt ganz ohne Schraub- oder Dübelverbindungen aus. Es ist allerdings notwendig, dass an einigen Punkten der MDF-Möbel verstärkende Streifen (auch aus MDF-Platten geschnitten) eingeleimt werden. Dies ist der Fall unterhalb der beiden Regalböden bei der Garderobe und bei dem Rollcontainer in Form von hochkant verlaufenden Stützen unterhalb des unteren Bodens und über der oberen Mützenablage. Durch diese MDF-Streifen wird die Leimfläche an den Böden erheblich vergrößert und so die Stabilität erhöht. Wenn es schnell gehen soll, wie zum Beispiel bei unserer Fotoproduktion, ist ein Holzleim mit hoher Anfangshaftung ideal. Dann sind die meisten Verleimungen auch ohne den Einsatz von Schraubzwingen möglich (wir leimten mit Ponal "Fix & Fest").

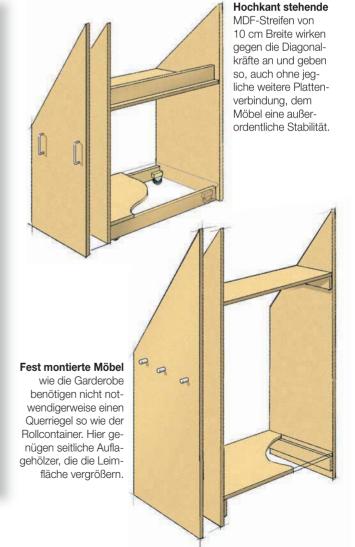




VERLEIMEN MIT PAKET-KLEBEBAND

Wer Möbel verleimt. braucht jede Menge Schraubzwingen – aber wer hat die schon? Es gibt aber einen perfekten Ersatz: Paketklebeband! Beim Aufdoppeln mit Plattenstreifen sind zwar immer noch Zwingen erforderlich, aber beim Verleimen der Möbelkorpusse ist Paketklebeband genauso hilfreich. Geben Sie den Leim auf die Plattenkanten, und stellen Sie die Bauteile zusammen. Ein Helfer sorgt dafür, dass nichts umkippt oder verrutscht. Nun das Paketklebeband unter kräftigem Zug von einer auf die andere Seite spannen. Ob alles im Winkel ist, verrät die Diagonale. Die Maße sollten dann identisch sein!





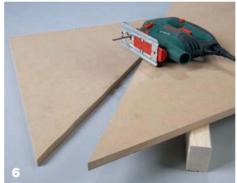




















- 1-3 Damit alle Bauteile gerade verleimt werden, markieren Sie sich den Sitz der Platten und Streifen mit Bleistift auf dem Holz. Geben Sie nun einseitig Holzleim (Express-Leim oder "Fix & Fest" von Ponal) auf die MDF-Fläche, und legen Sie die Streifen an die markierten Stellen. Dazu muss nur leicht Druck ausgeübt werden. Verleimzwingen sind hierbei nicht unbedingt notwendig. (Verleimzwingen sollten aber dann eingesetzt werden, wenn Sie während der Abbindezeit des Leims weiter an dem Möbel arbeiten wollen.) Ist der Leim nach etwa 10 Minuten handfest abgebunden. werden die nächsten Bauteile angeleimt.
- 4 Um den Schenkel des Einstellwinkels (oder der Schmiege), mit dem man den Neigungswinkel der Treppe ermittelt hat, über die gesamte Möbelplatte zu verlängern, nutzt man beispielsweise ein Aluminium-Flachprofil – oder eine andere schnurgerade Leiste. Legen Sie es an den Schenkel, und übertragen Sie die Linie mit einem Bleistift.
- 5 + 6 Damit der Sägeschnitt hundertprozentig gerade wird, muss die Auflageplatte der Stichsäge an einer geraden Schiene oder Leiste geführt werden. Dazu die Schiene oder Leiste so mit einer Klemmzwinge befestigen, dass das Stichsägeblatt und der Bleistiftriss auf einer Linie sind.
- 7 Beim Verleimen (hier mit einer großen Schraubzwinge) zeigt ein rechtwinkliges Brett in einer Ecke, ob das Möbel gerade verleimt wurde.
- 8 Die Bockrollen werden an Holzklötzchen verschraubt. Dazu die Klötzchen so anleimen, dass die Rollen nur 5 mm unten herausragen.
- 9 + 10 Die Griffe werden von der Rückseite an die Frontplatte geschraubt. Zur Montage der Frontplatte vier Löcher bohren, ansenken, damit der Schraubenkopf nicht übersteht, und die Platte von hinten mit dem Korpus verschrauben.

TIPP

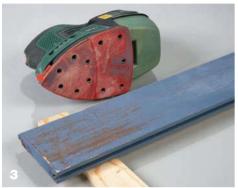
So klappt's: Wenn Maße zwischengemessen werden sollen, kommen zwei Zollstöcke zum Einsatz. Der erste misst vom Boden aus, der zweite von der Decke. Halten Sie die beiden Zollstöcke stramm beieinander, und addieren Sie das obere Maß zu dem unteren.

























1-3 Zunächst werden die Profilholzbretter allesamt mit einem braunen Lack vorgestrichen. Auf eine Grundierung kann hier verzichtet werden. Ist der Anstrich getrocknet, erfolgt der zweite Lackauftrag (bleiben Sie im Lacksystem!). Wir verwendeten hier jeweils Dunkelblau, Hellblau und Weiß. Die "Deckfarben" können natürlich individuell gewählt werden, sollten jedoch stets heller sein als die erste Farbschicht. Ist dann auch diese obere Schicht getrocknet, schleifen Sie mit einem Schwing- oder Dreieckschleifer und Schleifpapier der Körnung 120 vorsichtig die oberste Schicht an, sodass die untere Farbe durchschlägt und der Effekt eines alten Bretts mit abgewetzter Farbe entsteht. Zuletzt noch die Bretter entstauben. Dann können sie eingebaut werden. 4 Der Aufbau erhält seitlich

eine Vierkantleiste, an der das erste Profilbrett montiert wird. 5 + 6 Die zu umrahmenden

Möbel einstellen und das erste Brett anpassen. 7 Mit entsprechend kurzen

Schrauben das erste Brett von der Rückseite anschrauben. Anschließend die weiteren Bretter seitlich einfügen. 8-10 Um auf eine entsprechende Höhe für die Möbel zu kommen, fertigen Sie kleine Sockel aus Brettern an und stellen die Möbel hier drauf. Damit nichts verrutscht, werden die Möbel und die Unterbauten mit Winkeln verschraubt.

Auf alt gemacht

Herkömmliche Profilbretter mit Nut und Feder verwandeln sich mit der zweifarbigen Lackierung und der angeschliffenen Oberfläche in Hölzer im Shabby-Chic-



ERVICE

Was ist...?

2IN1-LACK

Ein Lack für alle Fälle: Der 2in1-Lack von Alpina ist Endlack und Grundierung in einem und erspart einem mindestens einen Lackiervorgang auf den Flächen. Die Schnittkanten der MDF-Platten allerdings benötigen eine mehrfache Lackierung. Das liegt aber nicht am Lack, sondern an dem stark saugenden MDF-Holz. Andere Möglichkeit: Man spachtelt die Schnittkanten dünn mit Lackspachtel ab und schleift sie glatt.



MEHR DAZU...?

LACKSPACHTEL

Eine gebrauchsfertige, meist lösemittelhaltige Masse, die zum Ausbessern kleiner Schäden in Holz vorm Lackieren verwendet wird. Ausgehärtet ist die Spachtelmasse genauso schleif- und bearbeitbar wie das Holz selbst. Nur in gut belüfteten Räumen gebrauchen und Schleifstaub mit feuchtem Tuch abnehmen.

Wo gibt's...?

2in1-LACK: Alpina Farben, Tel. (01805) 123888*; HOLZLEIM: Ponal von Henkel, Tel. (0211) 797-6700; ELEKTROGERÄTE: Bosch. Tel. (0 18 03) 33 57 99*.

DIE HERSTELLERADRESSEN FINDEN SIE AUF SEITE 60.

VAGA NACHRICHTEN



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

Redaktion **SELBER MACHEN** Stichwort "Magazin" Postfach 60 23 69 22233 Hamburg

Oder per E-Mail: leserbriefe@selbermachen.de



Nudeln garen unter Dampf



SONNIGE SEITEN

Sicht- und Sonnenschutz gehören ebenso zur Gestaltung des Raumes wie Wände. Wie wäre es mit bildhaften Flächenvorhängen?

ensterdekoration, Sonnen- und Sichtschutz zugleich sind diese Paneele zum Schieben. Wer künstlerische Ambitionen hat und optische Veränderungen liebt, kommt bei der Kollektion "art edition" auf seine Kosten. Ob zwei Profile und ein Augenpaar imposante Gesichtskonturen bilden (siehe oben) oder sich getrennt in ein anderes Muster verwandeln, ist eine Sache der Schiebung. Aber auch Farb- und Dessin-Kombinationen (Bild Mitte rechts) in Grün und Weiß ergeben bei überlagerten Bahnen ein neues Bild. Wie auf einer großen Leinwand erscheinen Silhouetten von Hollywood-Größen, die durch die Transparenz des Stoffes und einfallendes Licht zu beweglichen Figuren werden. Preis auf Anfrage. www.teba.de





Gerät auf Betriebstemperatur (190 Grad). Eine LED-Anzeige in Rot und Grün informiert über die Temperatur. Hitze- und Tropfsperre sorgen für maximale Sicherheit. Um 70 Euro. www.stanleyworks.de



Holzlook im Badezimmer ist mit dem Laminatboden "Lagune" kein Problem, denn er ist für feuchte Räume geeignet. Die Kombination des Gummistreifens an der Längsseite mit der Dichtung an der Stirnseite bietet einen bleibenden Feuchtigkeitsschutz. Der Belag ist mit rutschfesten Streifen versehen. Etwa 43 Euro/qm. www.quick-step.com

HERSTELLERADRESSEN AUF SEITE 60

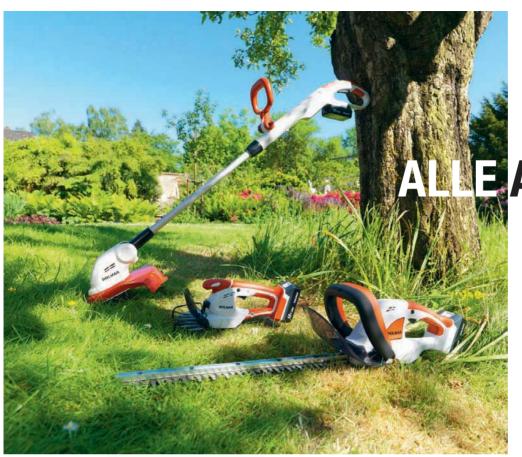
Gewitter gelassen nehmen!

Rund 2,5 Millionen Blitzeinschläge werden jährlich in Deutschland gezählt. Der Schaden, der Hausbesitzern dadurch entsteht, ist erheblich. Einzig wirksame Maßnahme ist hier eine Blitzschutzanlage. Dazu wird eine Fangeinrichtung auf dem Hausdach installiert, was im Ernstfall die Einschlagstelle ist. Von dort aus wird die Energie des Blitzes an die Ableitungsanlage, die senkrecht an den Hauswänden entlangführt, weitergegeben und in die Erde abgeleitet. Die Installation der Anlage sollte man unbedingt einem Fachmann überlassen. www.elektro-plus.com









AUF AKKU

leckenschere, Trimmer und Grasschere, mit diesen Geräten kennt sich jeder Gartenbesitzer aus. Die Frage ist nur, für welche Technik man sich entscheidet. Benziner machen Krach, und Elektrogeräte schränken wegen der Kabel die Bewegungsfreiheit ein. Übrig bleiben Akkugeräte. Hier gibt es weder viel Lärm noch eine Umweltbelastung, und auch Kabel liegen nicht im Wege. Ein weiterer Vorteil: Bei den drei Geräten von Dolmar ist der Akkuaustausch der 18-Volt-LI-Akkus problemlos möglich. So kann man die Gartenarbeit ohne Unterbrechung zu Ende bringen.

www.dolmar.de



So, wie er aussieht, nimmt er seine Aufgaben optimal wahr - der neue Plattenlegerhammer von Picard. Der große gummierte Schlagkopf garantiert schnelles Vorankommen und sorgt außerdem für hohen Arbeitskomfort. Stiellänge und Kopfgröße sind so aufeinander abgestimmt, dass ein idealer Aufschlagradius gegeben ist. Im Gegensatz zu seinem Vorgängermodell ist er deutlich schwingungsärmer. Für das Auswechseln des Schlagkopfes lässt sich der Gummiaufsatz durch das Lösen von zwei Schrauben einfach demontieren. Etwa 60 Euro. www.picard-hammer.de



Lichtobjekte im Miniformat

Klein, aber mit großer Leuchtkraft präsentieren sich die Mini-Spots "Noxlite", die im Garten, auf dem Balkon oder der Terrasse, aber auch als Wegebeleuchtung einsetzbar sind. Je nach Bedarf können die Spots mit Klebepads, Schrauben oder Erdspießen installiert werden. Das Starterset besteht aus neun Spots, 10 m Kabel und einem Netzstecker. Die Kette kann auf 18 Spots erweitert werden. Um 60 Euro. www.osram.de

HERSTELLERADRESSEN AUF SEITE 60



www.selbermachen.de



iPod, iPod touch, iPhone and iPad are trademarks of Apple Inc.,registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc..





errassendielen kann man jetzt auch ohne profimäßige Do-it-yourself-Kenntnisse in Eigenregie verlegen, und zwar mit dem Stecksystem "easyFix". Dass alles so klappt, wie man es sich vorstellt, dafür sorgen die quadratmeterweise zusammengepackten Dielen aus Holzverbundstoff WPC in Verbindung mit einem Stecksystem. Der Trick: Die Dielen sind mit vorbereiteten Einfräsungen versehen und werden mit Kautschuk-Steckverbindern zusammengesteckt. Bei der Verlegung werden die Steckverbinder zuerst in die Ausfräsungen der ersten Dielenunterseite eingeschoben, die Folgediele auf die Steckverbinder aufgesteckt und Diele an Diele gereiht, festgedrückt







Packesel zum Zusammenklappen

Getränkekisten, schwere Blumenkübel und Koffer hin- und hertragen. das sollte man dem Rücken zuliebe möglichst vermeiden. Ein belastbarer Helfer ist hier der "Magic Plattform-Handwagen". Zwei Lenkrollen, unterhalb des Griffs montiert, erlauben gutes Manövrieren. Die gegenüberliegenden Bockrollen leisten beim Rangieren gute Dienste. Haken für Spanngurte sind ebenfalls vorhanden, sodass jeder Transport sicher vonstatten gehen kann. Um 80 Euro.

www.doerner-helmer1.de





Auf offenem

Braten

Romantisches Lagerfeuer

Wer nicht nur im eigenen Garten Würstchen grillen, sondern auch noch Abenteuerlust dabei verspüren will, hat mit dem Buch "Am offenen Feuer" von Carsten Bothe einen guten Ratgeber. Lagerfeuerromantik und ungewöhnliche kulinarische Genüsse verbinden sich zu unvergleichlichen Erlebnissen für die ganze Familie, 168 Seiten, 16.90 Euro. ISBN: 978-3-7020-1297-7

www.stocker-verlag.com



Trinkwasser ist ein hohes Gut. Wer Wert auf gesunden Trinkgenuss legt, kann zu entsprechender Armatur greifen. "Connect Blue" liefert dank innovativer Technologie nickel- und bleifreies Wasser aus der Leitung. Das Trinkwasser kommt zu keinem Zeitpunkt in Kontakt mit dem Messingkörper, sondern wird durch isolierte Wasserwege geführt (siehe Zeichnung). Gleichzeitg wird die Menge des Stagnationswassers reduziert, ein Plus für die Wasserhygiene. Um 194 Euro. www.idealstandard.com

& STEUERN

RCHT



Gerechteres Heizen

Leistungs- und Abflussprinzip bei der Kostenabrechnung

In Zeiten steigender Energiekosten achten Mieter besonders stark auf die Abrechnungsmodalitäten durch den Eigentümer oder die Verwaltung. Wenn sie schon viel Geld ausgeben müssen, um im Winter eine warme Wohnung zu haben, soll es bei der Umlage wenigstens gerecht zugehen. Vor Kurzem ist ein höchstrichterliches Urteil ergangen, das dem sogenannten Leistungsprinzip bei der Kostenabrechnung den Vorzug einräumt.

Der Fall: Ein Vermieter hatte seine Ausgaben für die Heizung auf die Mieter nach dem Abflussprinzip umgelegt. Das heißt: Die ihm im Vorjahr tatsächlich entstandenen Kosten, also seine Vorauszahlungen an den Energieversorger, wurden auf die Mieter verteilt.

Doch diese Art der Abrechnung wollte sich eine betroffene Mieterin nicht gefallen lassen. Sie verweigerte eine Nachzahlung, denn sie bemängelte, dass nicht der eigentliche Verbrauch in dem jeweiligen Jahr zugrunde gelegt worden sei. Ausschlaggebend dürfte im Gegensatz zum Abflussprinzip ausschließlich das sein, was der Mieter tatsächlich verbraucht habe (Leistungsprinzip).

Das Urteil: Der Bundesgerichtshof schloss sich der Argumentation der Mieterin an. Es stelle einen Verstoß gegen die Heizkostenverordnung dar, wenn nicht der wirkliche Verbrauch für die Abrechnung herangezogen worden sei.

Im Urteil hieß es: "Im Gegensatz zu den verbrauchsunabhängigen kalten Betriebskosten gibt es hinsichtlich der Heizkosten eine gesetzliche Regelung, die den Vermieter verpflichtet, diese Kosten nach dem im Abrechnungszeitraum verbrauchten Brennstoff abzurechnen."

Allerdings hat das oberste Gericht es ausdrücklich zugelassen, dass eine Abrechnung nach dem Leistungsprinzip nachgeholt werden kann.

(Bundesgerichtshof Aktenzeichen VIII ZR 156/11)



"KRÄUTER FÜR JEDEN GARTEN" VON GU

In 40 ausführlichen Porträts werden Kräuter für alle Anwendungen vorgestellt. 64 Seiten.

selber machen

www.selbermachen.de/mini_fhn

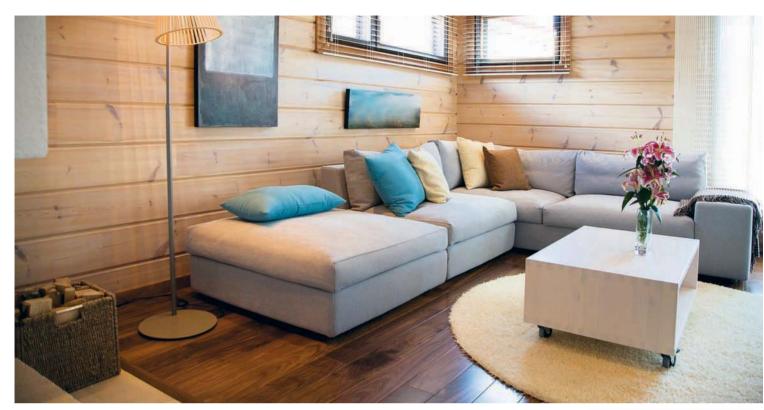
EIN DANKESCHÖN FÜR IHR INTERESSE



GU "GESCHENKE AUS DER KÜCHE"

Über 50 kreative Rezepte für kulinarische Präsente von süß bis herzhaft und passende Verpackungsideen. 64 Seiten.

MAGANACHRICHTEN





Sicherer Auftritt

Die neuen Leitern aus der Serie "LifestyleLine" in Rot und Lila verbinden Stil mit Sicherheit. Ob beim Fensterputzen, Gardinenaufhängen oder anderen Arbeiten, die rutschfesten Gumminoppen sorgen auf den vier fest vernieteten Stufen und der Plattform für eine gute Standfestigkeit. Am Haltebügel mit integriertem Haken ist Platz für Putzeimer oder Dekoelemente, sodass die Hände frei bleiben. 129 Euro. www.hailo.de

SAMT-OPTIK

aturliebhaber bevorzugen bei der Wohnraumgestaltung holzvertäfelte Wände. Damit die Paneele auf lange Zeit eine ansprechende Oberfläche behalten, ist eine Veredelung ratsam. Wasserbasierend auf den natürlichen Rohstoffen Leinöl, Naturharz und Bienenwachs, verleiht die neue Lasur von Remmers Vertäfelungen einen samtig-matten Look. Neben der farblosen Variante ist die Lasur in sechs Holztönen sowie in Weiß erhältlich. Sie kann auch als Bodenund Treppenlasur zur Anwendung kommen.

2,5-I-Gebinde circa 53 Euro. www.remmers.de





Deko-Objekte

Hobby-Designer können im Handumdrehen aus einer schlichten Vase oder einem Übertopf ein Deko-Objekt machen. Der "calligraphy pen" mit flexibler Kalligrafie-Spitze ermöglicht besondere Schrifteffekte und verleiht jeder Handschrift eine persönliche Note. In verschiedenen Strichstärken und vier Farben erhältlich. www.edding.com

Eckrollo als Spritzschutz

In der Badewanne sich dem Duschvergnügen hingeben, ohne das ganze Badezimmer unter Wasser zu setzen, lässt sich mit einem Duschrollo verwirklichen. Mit einem zusätzlichen Eckstück, das wahlweise links oder rechts montiert werden kann, ist auch der seitliche Bereich vor Spritzwasser geschützt. Wie ein normales Rollo wird es über einen Kettenzug bedient und verschwindet bei Nichtgebrauch in der Kassette. Zu haben in drei Dessins. um etwa 90 Euro, www.kleinewolke.de



KLEBEN PLUS

Montagekleber für Metall

Der vielseitig einsetzbare Klebund Dichtstoff ist jetzt topaktuell auch in der Farbe Metall auf dem Markt. Er klebt auf allen metallischen Oberflächen, sogar auf feuchten, unebenen und rauen Untergründen. Damit nicht genug: Der Montagekleber dichtet auch Regenrinnen, Fugen auf Balkonen, Übergangsschienen und Fensterbänke aus Metall. Er klebt aber auch Holz, Stein, Beton und Styropor. Kartusche 11 Euro. www.mem.de

HERSTELLERADRESSEN AUF SEITE 60





Gleich bestellen: Per Fax 040 / 27 17 20 79 oder Telefon 040 / 87 97 35 40

Bitte geben Sie diese Aktions.-Nr. 63110 an!



in Druck auf den Knopf löst so manches Problem - diese Erfahrung haben schon ganze Generationen von Heimwerkern gemacht. Ganz gleich, ob ein festgerostetes Gewinde gängig gemacht, die Fahrradkette wieder gelenkig oder ein Schloss geölt werden soll. Es ist immer dieser Druck auf den Knopf einer Sprühflasche – und dann beginnt die Wirkung eines ganz besonderen Sprühnebels.

Aus gutem Grund hat Caramba sein Vielseitigkeitsliquid "Multi-Spray" genannt. Zu der Dose mit dem charakteristischen Schriftzug auf rotem Grund greifen Selbermacher und Handwerker schon seit Generationen. Immerhin füllt das Duisburger Unternehmen schon seit 1952 Produkte in Aerosolflaschen ab. Das machte den Firmennamen zum Produktbegriff. Man greift nicht zum Multiöl, man nimmt Caramba. In Duisburg ist man zu Recht stolz auf den Erfolg. Stephanie Wedehase, verantwortlich für die Markenkommunikation: "Die Amerikaner haben die Aerosoltechnik während des Kriegs entwickelt, um Mückenschutzmittel wirksamer einsetzen zu können. Wir waren die Ersten, die das in Deutschland angewendet haben. Wir haben schon sehr früh eine eigene Aerosolanlage gehabt. Heute steuern wir auf die Marke von einer halben Milliarde Sprühdosen zu."

Know-how-Vorsprung nennt man so etwas. Caramba hat ihn gut genutzt. Schon seit 1929 war das Unternehmen Hersteller eines grafithaltigen Multiöls – es gab also viel Erfahrung im Haus. Die Sprühflaschentechnik vereinfachte die Anwendung dieser multifunktionalen Ölmischung. Ein Knopfdruck, und ein Ölfilm breitete sich auch an unzugänglichen Stellen zuverlässig aus. Das gilt bis heute. Bleibt aber die Frage, wie Öl und Treibgas in die Sprühflasche kommen. Wir haben uns deshalb einmal im Duisburger Caramba-Werk umgesehen. Das Abfüllen lässt sich mit den Vorgängen innerhalb einer Mineralwasserfabrik vergleichen, in der das Wasser mit Kohlensäure angereichert wird. Eben das geschieht mit dem umweltverträglichen Treibgas.

BLICK IN DAS INNENLEBEN

einer Sprühdose. Der Plastikschlauch, über den das Multiöl an das Ventil geführt wird, reicht bis auf den gewölbten Boden der Dose. Kommt es zum Überdruck. beult sich der Boden nach außen aus.



So kommen die Zutaten zusammen



PER TANKWAGEN

werden die meisten der einzelnen Inhaltsstoffe ins Caramba-Werk gebracht und dort in das Tanklager des Unternehmens aefüllt. Um in den drei deutschen Produktionsstätten die regelmäßige Abfüllung zu garantieren, müssen erhebliche Mengen vorgehalten werden.



PER ROHRLEITUNG

werden die Inhaltsstoffe in den Mischer geleitet. Ein Vorgang, der elektronisch überwacht wird, damit das Mengenverhältnis ganz genau eingehalten wird.

PER HAND

müssen Farb- und Duftstoffe zugefügt werden, weil sie nur in sehr geringen Mengen in der geheimen Rezeptur der Produkte vorkommen.





WENN DIE VENTILE

zugeführt werden, beginnt der eigentliche Füllvorgang. Die Ventiltechnik ermöglicht übrigens auch den Über-Kopf-Einsatz der Sprühflasche.

DIE LEEREN DOSEN

werden im Sechserpack auf das Transportband gestellt, automatisch gefüllt und mit dem Ventil fest verschlossen.



wird anschließend über das Ventil in die Sprühflasche gepresst. Die Menge ist genau festgelegt und garantiert, dass sich die Flasche bis auf den letzten Rest problemlos entleeren lässt. Beim Füllen nimmt die Flüssigkeit einen Teil des Treibgases auf, den sie erst beim Entleeren wieder freiaibt.











1 Das neue "Multi-Spray" ist anders als das alte "Caramba". Das ist auf die aktive Forschung innerhalb der Firma zurückzuführen. Veränderte Mischungsverhältnisse und neue Additive haben das Multiöl weiter verbessert. 2 In diesem Gerät wird getestet, bis zu welchem Druck das Öl seine Schmiereigenschaft behält. Dazu rotieren unter steigendem Druck vier Metallkugeln in diesem Apparat. 3 Eine der wichtigsten Eigenschaften des Multiöls ist sein Korrosionsschutz. Er wird laufend im Labor überprüft und verbessert. Dann muss die Mixtur zeigen, was sie kann. Dazu werden Metallplatten mit und ohne Ölfilm-Schutz feuchter, salzhaltiger Luft ausgesetzt. 4 In einem zweiten Test muss das Öl seine Wirkung auf Platten mit verschiedenen Grundierungen zeigen. 5 Per Hand werden im Labor immer wieder einzelne Sprühflaschen befüllt, um neue Mischungen zu testen. Außerdem wird überprüft, ob das Ventil das Öl noch optimal versprüht.





angenehmen Duft mit leichter Vanillenote. Diese fünf sind aber nicht alle Inhaltsstoffe von "Multi-Spray". Was sonst noch hineingehört, bleibt Herstellergeheimnis – und das schon seit 1929.

Zunächst wird das besondere Öl in die Dose gefüllt, dann wird sie geschlossen (Fachleute nennen das "Verclinchen"), und schließlich wird über das Ventil das Treibgas in die Dose gepumpt, bis ein ausreichender Innendruck entstanden ist. Ein Teil des Gases breitet sich im verbliebenen Leerraum der Sprühflasche aus. Der größere Anteil aber "vermischt" sich mit dem Öl – ähnlich wie die Kohlensäure mit dem Wasser im Mineralwasser, Entweicht Druck aus der Flasche, lösen sich Gasbläschen aus der Flüssigkeit. Der Druck in der Flasche bleibt erhalten. Die Sprühtechnologie hat sich im Laufe der Jahrzehnte kaum verändert. Der Inhalt hingegen hat sich weiterentwickelt. Stephanie Wedehase: "Wir leisten uns eine ungewöhnlich große Laborabteilung. Dort entwickeln wir natürlich auch stets neue Produkte. Unsere Produktpalette ist inzwischen auf rund 70 angewachsen. Und sie wächst weiter. Allein für den Bereich .Haus & Garten' befinden sich derzeit zehn Produkte in der letzten Testphase. Aber wir befassen uns auch regelmäßig mit der Verbesserung unserer Produkte." Das betrifft auch das Caramba-Ursprungsprodukt Multiöl, das unter dem Namen "Multi-Spray Super Plus" vertrieben wird. Da wird am Sprühbild ebenso gearbeitet wie an den Eigenschaften dieses besonderen Öls. Art und Menge der Bestandteile werden überprüft und gegebenenfalls verändert. Geschäftsführer Michael Kupzig: "Welche Mischung schließlich in die Sprühflasche kommt, ist natürlich ein Betriebsgeheimnis."

Die Besonderheit des Öls ist sein Korrosionsschutzeffekt auch bei feuchten Flächen. Denn anders als "normales" Öl kriecht "Multi-Spray" unters Wasser und breitet sich über dem Boden aus. Wasser und Metall werden voneinander getrennt, der Rostfraß wird zuverlässig unterbunden.

Wie effektiv dieser Schutz ist, haben Laboruntersuchungen gezeigt. Die firmeneigenen Forscher benetzten eine Glasplatte mit einer einen Millimeter dicken Wasserschicht und ließen dann einen Tropfen Multiöl auf das Wasser gleiten. Es sank sofort zu Boden und breitete sich rund zehn Zentimeter kreisförmig aus.

Bemerkenswert ist auch die Haltbarkeit. Im Grunde ist sie unbegrenzt. Aber in der Praxis endet die Verwendbarkeit, wenn das Treibgas aus der Flasche entwichen ist. Das geschieht in der Tat irgendwann, denn trotz aller aufwendigen Produktionstechnik bleiben nach dem Verclinchen immer kleinste Undichtigkeiten zurück. Das hört sich allerdings alarmierender an, als es ist. Erst vor Kurzem bekamen die Caramba-Leute Post von einem Anwender: ein Paket mit einer 20 Jahre alten Dose. Sie sah schon etwas mitgenommen aus. Probehalber drückte man auf den Sprühknopf. Stephanie Wedehase zufrieden: "Tatsächlich funktionierte alles noch tadellos."

So beginnt der Weg zum Kunden





DAS ETIKETT macht das Produkt unverwechselbar. Es kommt ebenso wie der Deckel vollautomatisch auf die Dose. Der weiße Schriftzug auf rotem Grund ziert die Caramba-Produkte seit den 70er-Jahren und gehört zu den bekanntesten Marken Deutschlands. JE SECHS **FLASCHEN** hebt ein Greifer vom Band und stellt sie in Kartons. Jetzt ist das Spray-Öl fertig für die Baumärkte.



umfasst das Hochlager von Caramba in Duisburg. Hier lagern auch die Produkte, die in den beiden Werken in Bremen und Bad Kreuznach hergestellt werden. Mehr als 2000 Paletten haben hier Platz. Die Produkte für die Endverbraucher werden in die Gruppen "Haus & Garten", "Auto & Zweirad" und "Technik & Werkstatt" gegliedert. "Multi-Spray" gehört zu der letzten Gruppe.





NUR EIN KNOPFDRUCK.

und schon wirkt das Öl. So werden zum Beispiel Fahrradketten, Schaltung samt sämtlicher Ritzel auf leichte Weise geölt, vor Rost geschützt und langlebiger gemacht. Eine Leistung, auf die Selbermacher auf der ganzen Welt zählen.





er möchte die Runde mit Freunden in der Terrassenecke immer gleich auflösen, nur weil die späte Sonne keine Kraft mehr hat, es empfindlich kühl wird und man nicht genü-

gend Decken für alle Gäste

Heizstrahler mit Infrarottechnik sind da willkommene Helfer, die innerhalb weniger Minuten für wohlige Wärme sorgen. Die gemütlichen Runden im Freien werden im Freundeskreis unvergessen bleiben. Um Ihnen die Wahl beim Kauf zu erleichtern. haben wir im SELBER MA-

CHEN-Prüflabor PZT sieben Exemplare getestet und zeigen auf den nächsten Seiten die jeweiligen Vorund Nachteile auf.

Das Prinzip der Heizstrahler kennen Wintersportfreunde aus dem letzten Urlaub: Obwohl oben auf dem Gletscher Temperaturen unter null Grad Celsius herrschen, kann man sich bequem in die Sonne legen. Dort, wo die Strahlung auf Haut oder Kleidung trifft, setzt sie ihre Energie frei und sorgt für Wärme. Ähnlich dem normalen Sonnenlicht, gibt es auch bei den Heizstrahlern unterschiedliche Eindringtiefen der Strahlung. Am besten wird die Wärme nicht oben auf der Haut erzeugt, sondern 4-5 mm tief in der Unterhaut bei den Blutgefäßen - wie bei der Infrarotlampe zum Kurieren der Nasennebenhöhlen.

So funktioniert auch der Heizstrahler: Eine Heizwendel (Heizstab) wird von elektrischem Strom durchflossen, heizt sich dabei auf und strahlt Wärme als Infrarotstrahlen ab. Hinter dem Glühkörper lenkt ein Spiegel die Energie in die gewünschte Richtung. Weil der Glühkörper mehrere Hundert Grad heiß wird, ist immer auch ein Berührungsschutz wichtig. Infrarotstrahler strahlen und wärmen

direkt. Die umgebende Außenluft wird dagegen kaum erwärmt. Dadurch sind sie gerade im Außenbereich so viel effektiver als Gasheizstrahler. An freien ungeschützten Sitzplätzen mit Luftbewegung macht sich der Unterschied schnell im Geldbeutel bemerkbar. Infrarotstrahler sind hier effektiver und kostensparender als die sogenannten Gaspilze.

Ein weiterer Vorteil ist die Schnelligkeit der Geräte: Sofort nach dem Einschalten wird die Wärme spürbar. Wie unser Test zeigt, haben Geräte wie AEG und Solamagic schon nach 3,5 Minuten starke 90 Prozent der Heizleistung erreicht. Ein Einsatz lohnt sich nicht nur auf der Terrasse unterm weit ausragenden oder tief herabgezogenen Dach als Regenschutz, sondern auch in Räumen, die man nur kurz oder selten nutzt. Die Gästetoilette, der Saunaraum im Keller oder die Werkstattecke in der herbstkalten Garage – hier sind Heizstrahler klar im Vorteil: Ihr Betrieb ist schnell, lautlos und vor allem abgasfrei. Gasheizer dürfen dagegen nur im Freien verwendet werden. Auch im Wintergarten lassen sich die Infrarotgeräte gut einsetzen: Die Blätter der Pflanzen zur Überwinterung bleiben, wenn sie außerhalb des Wirkungsradius' des Heizstrahlers stehen, schön kühl, während man selbst im warmen Zentrum sitzt und im Duft der Zitrusblüten seine Tasse Tee genießt.

Im Test zeigten alle Geräte einen guten Durchschnitt bei der Gleichmäßigkeit der Temperaturverteilung auf der gemessenen Testfläche. Ein anderer Part im stark gewichteten Testbereich "Heizleistung" ist die Temperatur angestrahlter Objekte: Dabei zeigten Burda und Tansun im Strahlerzentrum besonders hohe Werte. Unterschiede gab es auch bei der Ausstattung: Einhell und Tristar waren die einzigen Geräte mit Standfüßen. So gelangt die Wärme immer dahin, wo sie gerade gewünscht wird. Und diese beiden verfügen auch als Einzige über einen Zugschalter für die stufenweise Regulierung in Form von drei Leistungs-/Temperaturein-

WARUM NICHT EINEN HEIZPILZ AUFSTELLEN?

Gerade in den letzten Jahren haben Gasheizstrahler - die sogenannten Gaspilze - den Markt aufgerollt. Auch für den privaten Bereich gab es immer neue Modelle in aktuellem Design, die auf der Terrasse oder bei der Gartenparty für Wärme sorgen sollen. Besonders rasant war der Boom bei der Außengastronomie. Der Gasverbrauch der Pilze ist jedoch sehr hoch und ihre Leistung aufgrund der großen Streuung nicht

besonders effektiv. Das hat viele Städte und Gemeinden aus Umweltschutzgründen dazu bewogen, den Einsatz der Gaspilze stark einzuschränken beziehungsweise zu verbieten. Der Vorteil einer Infrarotheizung liegt im besseren Wirkungsgrad, so verursacht sie auch nur etwa ein Drittel der Kosten eines Heizpilzes. Weiterer Vorteil: Sie bietet Wärme ab der ersten Sekunde, die ganz ohne Geräusch- und Geruchsbelästigung entsteht.

Auf der Suche nach der perfekten Temperatur ...



So haben wir getestet

Keine einfache Aufgabe für die Testingenieure vom SELBER MACHEN-Prüflabor PZT: Es galt, sieben Infrarot-Heizstrahler auf Ausstattung, Heizleistung, Funktionalität und Sicherheit zu untersuchen.

Zur Prüfung der Erwärmungsleistung (Bild links) wurde einfacher Kochschinken, als Testobjekt, aufgerollt und angestrahlt. Gemessen wurde die Temperatur der Objekte im Strahlerzentrum sowie zur Überprüfung der vertikalen und horizontalen Abstrahlung an drei weiteren Positionen. Der horizontale Abstand zum Strahler betrug jeweils 70 cm.

Um bei den Geräten mit Standfuß, von Einhell und Tristar, die Standfestigkeit zu bestimmen, wurde der Kraftaufwand für ein "versehentliches" Umziehen in 1,5 m Höhe gemessen. Außerdem ging es auch um die Gleichmäßigkeit der Temperatur auf einer angestrahlten Fläche von etwas weniger als zwei Quadratmeter. Der Temperaturdurchschnitt von neun Messpunkten wurde per Infrarotwärmemesser ermittelt. Bis auf das Gerät von AKO erzielten alle Objekte Werte von 40 °C und darüber.

stellungen. Je nach Außentemperatur wählt man die Intensität.

Eine besondere Bedeutung spielt auch die "IP-Schutzart". Sie besagt, inwieweit ein Gerät Feuchtigkeit ausgesetzt werden darf, ob es beispielsweise auch im Regen einsetzbar ist, wie etwa die Geräte von AEG und Burda. Jedoch werden wohl die meisten Heizstrahler, vor Regen geschützt, unterm Hausdach oder oben an der Außenwand installiert. Ein Vorteil festmontierter Strahler ist ihre geringere Größe – im Vergleich zu Standgeräten fallen sie optisch weniger auf.

Der Standort will gut gewählt sein: Für ein effektives Ergebnis sollten die Infrarotstrahler nahe bei oder über der Loungegarnitur beziehungsweise einer Essgruppe installiert werden.

Um beim Anschluss ein langes, störendes Stromkabel an der Hauswand zu vermeiden, lohnt der Weg über den Dachboden mit Austritt an passender Stelle am Dachunterstand. Nach der Installation wird noch der Neigungswinkel eingestellt, und schon kann man auch an kühlen Abenden mit Freunden gesellig auf der Terrasse feiern.



AEG "IR Premium 2000 H"

Preis: 470 Euro

Positiv

Wandmontage horizontal/vertikal. IP65: besonders gut für den Outdoor-Einsatz geeignet. Neigungswinkel groß einstellbar. Optional mit Fernbedienung. Leistung einstellbar.

Für Wand- und Deckenmontage.

Negativ

Eine Heizstufe, Heizleistung am Gerät nicht regulierbar. Sehr hohe Gehäusetemperatur. Heizstäbe mit Prüffinger berührbar.

Gesamturteil: Gut

AKO "UWS 75 RD"

Preis: 197,54 Euro

Positiv

Gleichmäßige Flächenabstrahlung. Geringer Energieverbrauch. Für Wand- und Deckenmontage.

Negativ

Kein Kabel, Direktanschluss ist durch Fachmann durchzuführen. Eine Heizstufe, Heizleistung nicht regulierbar.

Begrenzter Neigungswinkel. IPX4: Betrieb nur mit Regenschutz. Scharfe Gehäusekanten. Heizstäbe mit Prüffinger berührbar.

Gesamturteil: Befriedigend

Burda "Term 2000 IP67"

Preis: 399 Euro

Positiv

IP67 (wasserdicht): Besonders gut für den Outdoor-Einsatz geeignet. Neigungswinkel groß einstellbar. Schnelle Temperaturentwicklung. Für Wand- und Deckenmontage. Hohe Temperatur im Strahlerzentrum.

Negativ

Eine Heizstufe, Heizleistung am Gerät nicht regulierbar. Seitlicher Wärmeverlust. Sehr hohe Gehäusetemperatur. Heizstäbe mit Prüffinger berührbar.

Gesamturteil: Gut



Moderne Messtechnik hilft:

1 Wie lange heizt der Strahler auf? In 10 cm Entfernung von den Heizstäben wurde 20 Minuten lang die Temperatur gemessen und per Software aufgezeichnet. Alle Strahler haben nach weniger als 7 Minuten 90 Prozent ihrer maximalen Temperatur erreicht. Die schnellsten Geräte in nur 3,5 Minuten. 2 Im Betrieb kann auch das Gehäuse richtig heiß werden. Nach 30 Minuten Betrieb lagen die Temperaturen zwischen 70 und 181 °C. Bevor man also den Neigungswinkel neu einstellt, sollte man das Gerät immer abkühlen lassen. 3 Mit einem Leistungsmessgerät wurde die Aufnahmeleistung der Testobjekte gemessen. Die rein stationären Geräte verfügen alle nur über eine Heizstufe: Die Heizleistung kann nicht an die Umgebungstemperatur angepasst werden, und der Energieverbrauch dieser Strahler ist immer gleich. Bei den Standgeräten von Einhell und Tristar hingegen kann die Heizleistung dreistufig eingestellt werden. Je nach Außentemperatur sind hier Energie- und Kosteneinsparungen möglich.







"IHS 2000"

Preis: 69,95 Euro

Positiv

Ein- und Ausschalter. Heizleistung dreistufig regulierbar. Gleichmäßige Flächenabstrahlung. Kippschutz mit Geräteabschaltung. Standort variabel.

Heizstäbe mit Prüffinger nicht berührbar. Mäßige Erwärmung des Gehäuses.

Negativ

Materialbeschaffenheit. IP24: Betrieb nur unter Regenschutz. Standfestigkeit.

Gesamturteil: Gut

"2000 ECO+"

Preis: 337 Euro

Positiv

360°-Einstellbereich für Neigungswinkel. Für Wand- und Deckenmontage. Sehr schnelle Temperaturentwicklung. Gleichmäßige Flächenabstrahlung. Mäßige Erwärmung des Gehäuses.

Sehr kurzes Netzkabel (35 cm). Eine Heizstufe, Heizleistung am Gerät nicht regulierbar.

IPX4: Betrieb nur mit Regenschutz. Heizstäbe mit Prüffinger berührbar.

Gesamturteil: Gut

Preis: 395 Euro

Positiv

Sehr langes Netzkabel. Schnelle Temperaturentwicklung. Sehr hohe Temperaturabstrahlung im Strahlerzentrum.

"RIO GRANDE IP 2 KW"

Negativ

Eine Heizstufe, Heizleistung am Gerät nicht regulierbar. Seitlicher Wärmeverlust.

IPX4: Betrieb nur mit Regenschutz. Heizstäbe mit Prüffinger berührbar.

Gesamturteil: Gut

Tristar "KA-5283"

Preis: 90 Euro

Positiv

Standgerät auch an Wand montierbar. Ein- und Ausschalter.

Heizleistung dreistufig regulierbar. Kippschutz mit Geräteabschaltung. Standort variabel.

Heizstäbe mit Prüffinger nicht berührbar. Mäßige Erwärmung des Gehäuses.

Negativ

Materialbeschaffenheit. IP24: Betrieb nur mit Regenschutz. Neigungswinkel nur wenig einstellbar.

Gesamturteil: Gut

Das ist uns aufgefallen:



Anschluss Der AKO hat als Einziger kein Netzkabel. Er muss vom Fachmann an den Strom angeschlossen werden.



Berührschutz Bei Einhell und Tristar passt selbst der schmale Prüffinger nicht durch die engen Schutzgitter.



Kabellänge Bei Solamagic ist das Netzkabel mit 35 cm Länge sehr kurz. Damit kann man nur in nächster Nähe installierte Steckdosen erreichen.



Abstandshalter Die praktische Schiene ermöglicht auch eine Deckenmontage. der Neigungswinkel ist beliebig einstellbar, und das Gehäuse bleibt kühler.



Reflektor Spiegelnde Flächen bei AEG, Burda, Solamagic, Tansun verbreiten die Wärme besser als die matten Flächen wie bei Einhell, Tristar oder hier bei AKO.



Funkschalter Über ein zweites Kabel lässt sich bei AEG ein Funkschalter für eine begueme Fernbedienung zum Einstellen der Heizleistung installieren.



Strahlbreite Tansun hat mit 31cm die schmalste Strahlerfläche im Test. Im Zentrum ist die Temperatur sehr hoch, zu den Seiten strahlt viel weniger Wärme ab.

Benotungssystem:

Das SELBER MACHEN-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	AEG	
Modell	"IR Premium 2000 H"	
Preis (UVP)	470 Euro	
Ausstattung		
Wärmesystem	Infrarot	
Abmessungen: Breite × Höhe × Tiefe [cm]	61 × 10 × 8	
Kabellänge [cm]	280	
Gewicht [kg]	2,4	
Strahlerfläche [cm × cm]	37 × 7,5	
Bauart: Wand-/Deckenmontage/Standgerät	Ja/Ja/Nein	
Wandmontage: Mindesthöhe [m]	k.A.	
Standfuß: Höhe [m]/Gewicht [kg]/Durchmesser [cm]/		
Kippschutzsicherung	-	
Anzahl Heizstufen	1	
Leistung (Anbieterangabe) [W]	2000	
Leistung gemessen [W]	1970	
Ein-/Ausschalter	Nein	
Neigungswinkel: Herstellerempfehlung/		
einstellbarer Bereich geprüft	45°/–10–100°	
Einsatz innen/außen	Ja/Ja	
IP-Schutzart	IP65	
Note Ausstattung (15 %)	Gut (1,6)	
Heizleistung		
Temperaturentwicklung: Zeit ca. bis Heizelemente bei 90 % der max. Temperatur [min:sec]	3:30	
Temperatur angestrahlter Objekte (Schinken), horizontaler Abstand zum Strahler 70 cm, vertikal: Strahlerzentrum/0,5 m darüber/1 m seitlich davon/1,1 m diagonal darüber [°C]	31/26/22/23	
Temperaturgleichmäßigkeit auf angestrahlter Fläche, Abstand zum Strahler 1,3 m, Flächengröße etwa 1,8 m², Temperaturdurchschnitt (9 Messpunkte)/Differenz- Durchschnitt zum max.Wert [°C]	44/14	
Energieverbrauch [kWh]	1,97	
Energiekosten pro Betriebsstunde bei 30 ct/kWh [ct]	59	
Note Heizleistung (50 %)	Gut (1,7)	
Funktionalität		
Gebrauchsanleitung	Gut	
Montage, elektrischer Anschluss	Einfach	
Schalter	Ohne Schalter	
Standort	Stationär	
Wartung, Reinigung nach Anleitung	Gut	
Note Funktionalität (15 %)	Befriedigend (2,8)	
Sicherheit und Konstruktion		
Standfestigkeit: Kraftaufwand für das Umziehen in 1,5 m Höhe/max. Neigung	Fest montiert	
Berührungsschutz der Heizelemente (Prüffinger)	Nein	
Gehäusetemperatur max.: nach 30 min Betrieb/20 min nach Ausschalten [°C]	181/43	
Verarbeitung und Beschaffenheit	Gut	
Note Sicherheit (20 %)	Befriedigend (2,6)	
Gesamtnote (100 %)	Gut (2,0)	







AKO	Burda	Einhell	Solamagic	Tansun	Tristar
"UWS 75 RD"	"Term 2000 IP67"	"IHS 2000"	"2000 ECO+"	"Rio Grande IP 2 KW"	"KA-5283"
197,54 Euro	399 Euro	69.95 Euro	337 Euro	395 Euro	90 Euro
101,04 Euro	000 Euro	00,00 Euro	OUT EURO	COO Euro	30 Euro
Infrarot	Infrarot	Infrarot	Infrarot	Infrarot	Infrarot
75 × 10,5 × 8,5	62,5 × 10 × 8,5	$52 \times 37 \times 17$	48 × 17,5 × 11	55 × 11,5 × 12,5	50 × 29,5 × 18,5
-	290	270	35	470	190
1,6	2,3	2,2	2,3	3,1	1,8
59 × 8	$37 \times 7,5$	39 × 21	33 × 12	31 × 9,5	38 × 17,5
Ja/Ja/Nein	Ja/Ja/Nein	Nein/Nein/Ja	Ja/Ja/Nein	Ja/Nein/Nein	Ja/Nein/Ja
1,8	2,5	-	2,5	2,0	1,8
		1,8/7/50/Ja			1,8/7/45/Ja
		· ·		_	
1	1	3	1	1	3
1300	2000	800/1200/2000	2000	2000	650/1350/2000
1270	1800	760/1150/1940	1880	1940	580/1170/1720
Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
25° nach unten/60-90°	k.A./-15-100°	max 30° nach unten/55-95°	k. A./0-360°	30-90°/40-95°	k. A./65-95°
Ja/Ja	k.A.	Ja/Ja	Ja/Ja	Ja/Ja	Ja/Ja
IPX4	IP67	IP24	IP24	IP24	IPX4
Gut (2,4)	Gut (1,6)	Gut (1,9)	Gut (1,8)	Gut (1,9)	Gut (1,8)
0.00	4.40	5.50	0.00	4.00	0.00
6:00	4:40	5:50	3:30	4:30	6:20
26/24/22/22	45/26/22/23	Stufe 1: 24/24/21/21; Stufe 2: 24/23/20/22; Stufe 3: 28/27/22/23	35/29/23/26	51/25/23/23	Stufe 1: 22/21/19/21; Stufe 2: 26/24/20/22; Stufe 3: 27/27/25/26
35/3	43/14	Stufe 1: 30/2; Stufe 2: 35/3; Stufe 3: 40/4	41/3	42/12	Stufe 1: 30/2; Stufe 2: 35/3; Stufe 3: 43/5
1,27	1,8	0,76/1,15/1,94	1,88	1,94	0,58/1,17/1,72
38	54	23/35/58	56	58	17/35/52
Gut (2,1)	Gut (1,6)	Gut (1,8)	Gut (1,5)	Gut (1,7)	Gut (1,7)
	Cital (1)5)	S.S. (1,5)		(1,17	(1,1)
Gut	Befriedigend	Gut	Gut	Befriedigend	Befriedigend
Schwierig	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Ohne Schalter	Ohne Schalter	Zugschalter 3-stufig	Ohne Schalter	Ohne Schalter	Zugschalter 3-stufig
Stationär	Stationär	Variabel	Stationär	Stationär	Variabel
Gut	Gut	Gut	Befriedigend	Befriedigend	Gut
Befriedigend (3,2)	Befriedigend (3,0)	Gut (2,2)	Befriedigend (2,9)	Befriedigend (3,2)	Gut (2,3)
5	E	40.0 N/450	F	E	10.0 N/550
Fest montiert	Fest montiert	13,6 N/45°	Fest montiert	Fest montiert	10,2 N/55°
Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
113/31	173/40	Stufe 1: 47/26; Stufe 2: 61/28; Stufe 3: 80/37	76/37	92/41	Stufe 1: 58/27; Stufe 2: 59/28; Stufe 3: 70/30
Befriedigend	Gut	Befriedigend	Sehr gut	Gut	Befriedigend
Befriedigend (2,9)	Gut (2,3)	Befriedigend (2,8)	Gut (1,8)	Gut (2,1)	Befriedigend (2,9)
Befriedigend (2,5) Gut (1.9)	Gut (2,1)	Gut (1,8)	Gut (2,1)	Gut (2,1)



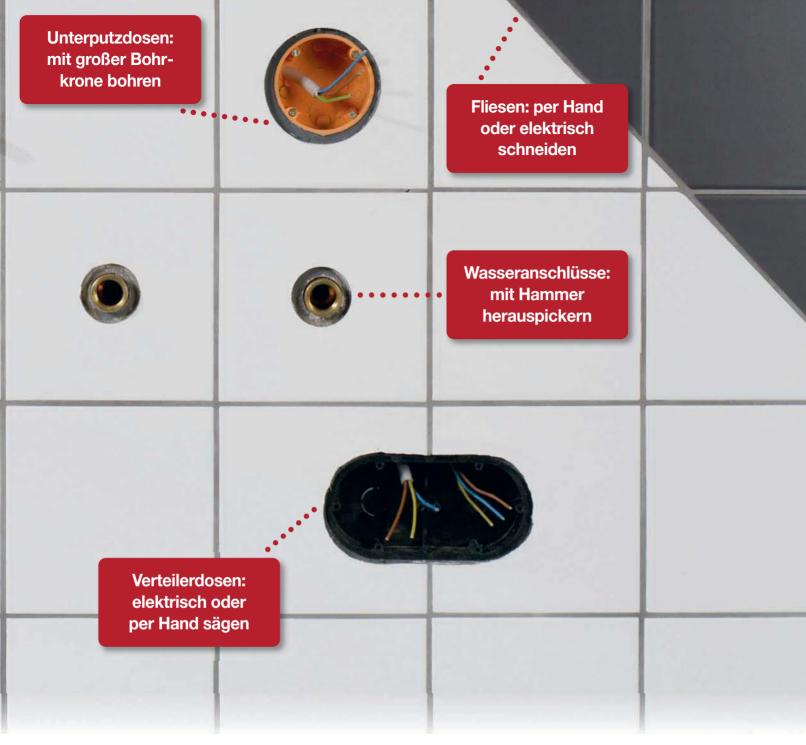
FLIESEN BEARBEITEN

Bohren, brechen und behauen

Ganze Fliesen gerade an die Wand zu kleben ist nicht schwer. Fliesenkreuze und eine Wasserwaage helfen, damit alles im Lot ist. Mehr Schwierigkeiten können Aussparungen für Wasserleitungen, Elektrodosen und der Zuschnitt der Fliesen machen. Aber auch das ist einfacher, als man glaubt.

rgendwann im Leben eines Selbermachers trifft es jeden: das Fliesen. Meistens besteht noch nicht einmal eine zwingende Notwendigkeit, die spröden Platten auszutauschen, sind sie doch von der Haltbarkeit her ihren "Wandbelag-Verwandten" der Tapete, der Farbe und dem Putz deut-

lich überlegen. Doch der Mensch sucht die Veränderung, und so müssen regelmäßig neue Fliesen her. Das Fliesen an sich ist gar nicht so schwer. Vielmehr sind es die Aussparungen, wie etwa für Wasserzu- und ableitungen, Elektroanschlüsse oder eine Lüftungsöffnung, die einem echte Aufgaben stellen. Wer hier aber zu dem richtigen Werkzeug greift, wird mit schnellem Erfolg belohnt. Welches Werkzeug die beste Wahl ist, hängt dabei auch von der Art der Fliese ab. Der grundlegende Unterschied im Fliesensortiment heißt: Steingut- und Steinzeugfliese. Steingutfliesen werden bei etwa



1050 Grad gebrannt. Sie bleiben dabei porös, nehmen noch Feuchtigkeit auf und sind damit nicht frostsicher. Steingutfliesen können daher für Innenräume, jedoch nicht als Bodenfliesen in Feuchträumen verwendet werden.

Steinzeugfliesen dagegen sind erheblich härter und dichter. Das liegt an dem höheren Ouarzsandanteil und daran, dass sie bei höheren Temperaturen um die 1250 Grad gebrannt werden. Sie sind dann so beschaffen, dass sie keine Feuchtigkeit mehr aufnehmen und damit frostsicher sind. Doch dies hat seinen Preis: Steinzeugfliesen sind um ein Vielfaches spröder und härter als Steingutfliesen, womit wir dann wieder bei der Wahl des richtigen Werkzeugs wären. Beginnen wir mit dem Zuschnitt der Fliesen. Wie Sie wissen, bestehen Fliesen aus

unterschiedlich hartem, aber immer sprödem Material. Obendrein erhalten sie ihre besondere Festigkeit auch noch durch die Oberflächenspannung der Glasur. Wird diese durch das Anritzen mit einem Fliesenschneider oder Fliesenschneiderädchen aufgehoben, lässt sich die Fliese entlang dieser Risslinie mit sanftem Druck prima brechen. Deswegen lassen sich auch Zuschnitte von Steingutfliesen mit einer Handfliesenschneidemaschine durchführen. Wer sich nun aber für Steinzeugfliesen entschieden hat und auch große Mengen an Schnitten ausführen muss, dem empfehlen wir den Gebrauch einer wassergekühlten elektrischen Fliesenschneidemaschine. Man bekommt sie zwar schon ab 50 Euro im Baumarkt, doch sollte jedem klar sein, dass dies kein Werkzeug für eine



TIPP: Fliesen werden grundsätzlich ohne Schlag gebohrt. Damit der Bohrer (hier ein Glasbohrer für die glasierte Oberfläche) nicht wegrutscht, wird ein Stück Klebestreifen über die Bohrstelle geklebt.

lange Partnerschaft ist. Geben Sie dann lieber etwas mehr aus, damit die Renovierung nicht zum Desaster wird. Man bekommt leistungsfähigere Standmodelle bereits ab rund 160 Euro, mit denen man sich dann auch nicht auf dem Boden herumplagen muss.

Nächster Punkt: die Aussparungen oder Ausklinkungen. Sie lassen sich am einfachsten vom Rand der Fliese ausgehend mit der Fliesensäge oder der Knabberzange herstellen. Die Fliesensäge ist ein ringsum mit Hartmetall- oder Diamantsplittern besetzter Sägedraht. Mit ihm kann die Sägerichtung jederzeit verändert werden. Mit der Knabberzange, die aufgrund ihrer Form auch Papageienschnabel genannt wird, kann die Ausklinkung Stück für Stück herausgeknabbert werden. Komfortabler ist eine herkömmliche Elektrostichsäge mit einem speziellen Fliesensägeblatt.

Für Kreisausschnitte mit genormten Maßen in Steinzeugfliesen, wie etwa für Eckventile oder Steckdosen, gibt es hartmetall- oder diamantsplitterbestückte Bohrer, die in der Standbohrmaschine zum Einsatz kommen. Ausschnitte in Steingutfliesen können auch mit einem einfachen verstellbaren Kreisschneider ausgeführt werden.

Wer die Kosten für eine sich abnutzende Bohrkrone sparen möchte, kann auch zum unverwüstlichen Lochgerät greifen. In ihm wird die Fliese fest zwischen einem dem Ausschnittmaß entsprechenden Metallring und einem gezahnten, trichterförmigen Konterstück eingespannt. Dadurch wird die Fliese so gehalten, dass der Ausschnitt innerhalb des Rings mit dem Fliesenhammer herausgeschlagen werden kann, ohne dass dabei die Fliese springt.

PROBLEMLOS FLIESEN SCHNEIDEN

Für harte Fliesen ein Muss, für heimische Großprojekte auch: eine elektrische Fliesenschneidemaschine wie die RT-TC 520 U von Einhell. Das Gerät mit seiner Leistung von 800 Watt schafft eine Schnittlänge von 52 cm und Schrägschnitte (stufenlos) von 0 bis 45 Grad – mit und ohne Gehrung. Wer Großes vorhat, für den sind die knapp 200 Euro für das Gerät gut angelegtes Geld.



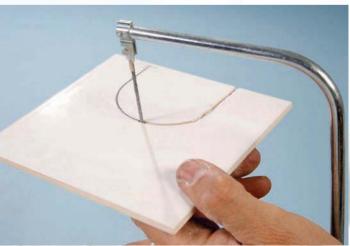
Mit dem richtigen Werkzeug



BEI DER FLIESENSCHNEIDEMASCHINE genügt aufgrund der Hebelwirkung beim Anritzen und Brechen nur geringer Druck. Durch Anschlag und Führungsschienen sind gerade Schnitte schnell und einfach gemacht.



MIT DEM LOCHGERÄT, auch unter dem Namen "Lochboy" erhältlich, lässt sich mit der Spitze des Fliesenhammers eine Öffnung ausschlagen. Dazu wird die Fliese fest mittels Drehstempels an das Metallloch gepresst.



DIE FLIESENSÄGE wird immer rechtwinklig zur Fliese geführt. Beachten Sie, dass die Säge auf Stoß geführt wird, damit die spröde Glasur von der Fliesenkante nicht abplatzt.

bekommen Fliesen zügig ihre passende Form



DER EINFACHE HANDSCHNEIDER mit Hartmetallschneiderädchen und einem Stahlwinkel als Anschlag eingesetzt, reicht für gerade Schnitte an Steingutwandfliesen aus.



DIE BRECHZANGE wird dann zusätzlich noch bei der Bearbeitung per Hand benötigt. Sie muss auf der Risslinie angesetzt werden, damit die Fliese durch den Druck des abgewinkelten Oberteils bricht.



DIAMANTBESETZTE BOHRKRONEN arbeiten sich durch jede noch so harte Fliese. Die Bohrkrone möglichst im Bohrständer benutzen und bei langsamer Geschwindigkeit bohren.



DIE KNABBERZANGE arbeitet sich langsam, aber effizient vom Fliesenrand vor. Dabei durchschneidet der scharf geschliffene obere Teil der Zange die Glasur.

SCHNELL UND PRAKTISCH:

Eine Elektrostichsäge, kombiniert mit einem Fliesensägeblatt, schafft schnellen Erfolg. Bei empfindlichen Fliesenoberflächen sollte die Grundplatte der Maschine von unten mit Malerband abgeklebt werden.



Natürlich haben wir es uns auch in diesem Jahr nicht nehmen lassen, den Hauptgewinn für den Selbermacher des Jahres einmal selbst auszuprobieren. Vorhang auf für den Suzuki Swift, einen großen Kleinwagen voller ausgewachsener Überraschungen.



Äußerlich hat sich der Suzuki Swift im Vergleich zu seinem Vorgänger kaum verändert: klein, elegant und sportlich-frech.



Für den schnellen Einkauf im Baumarkt ist das kleine Platzwunder bestens geeignet, auch wenn das Auto selbst nur 3,90 m lang ist.

er Suzuki Swift ist aus dem Stoff gemacht, aus dem lange, gute Ehen sind: Seine wahren Qualitäten erkennt man erst auf den zweiten Blick. Und das fängt schon beim Design an, denn unter einer vertrauten Hülle verbirgt sich seit dem letzten Modellwechsel ein völlig neues Auto. Und das hat es wirklich in sich. Schon das Einsteigen bringt die erste Überraschung: Wer seit Jahren nicht mehr in einem Klein- oder Kompaktwagen gesessen hat, sollte sich den Swift nicht entgehen lassen. Faszinierend, was für ein gutes Raumgefühl und wie viel Platz auf gerade 3,90 Meter Fahrzeuglänge vorhanden sind. Auch Testfahrer von 1,90 Meter Größe haben sich in unserem Swift nie unwohl gefühlt.

Unter der Haube befindet sich ein 94-PS-Vierzylindermotor mit 118 Newtonmeter Drehmoment. Das reicht sicher nicht für die Poleposition auf der Nordschleife, in der Stadt sind Sie damit aber König. Und das gilt erst recht dank der direkten Lenkung und der straffen – dabei aber immer noch komfortablen – Federung. Dieses Auto macht einfach Spaß im Alltag.

Genauso viel Spaß macht auch der Blick in die Preisliste, ein Vergnügen, das dem Gewinner dieses Autos natürlich vorenthalten bleiben muss. Denn der Swift ist für seinen Preis sehr gut ausgestattet. Wer zweifelt, sollte sich einmal die Preisliste eines deutschen Mitbewerbers vornehmen und Posten wie Klimaautomatik, Start-Stopp-Funktion, Schlüsselkarte, Tempomat und Sitzheizung zuzüglich Metalliclackierung aufaddieren. Wetten, dass am Ende ein gänzlich anderer Betrag steht als die gerade einmal 15770 Euro des Swift-Fünftürers in Comfort-Ausstattung?

Im Innenraum liebt es der Japaner (der übrigens in Ungarn montiert wird) sachlich. Das Design und die verwendeten Kunststoffe sind dabei in der jüngsten Generation noch wertiger und eleganter geworden. Man merkt dem Swift eben an. dass er in vielen Märkten als vollwertiges Familienauto herhalten muss und nicht in die undankbare Kleinwagenrolle gedrängt werden will. Welch Wunder also, dass man sich am Morgen nach der Fahrt ins Büro unweigerlich fragt, ob man eigentlich mehr Auto braucht?

Auf der Autobahn ließ es unser Swift bei 170 km/h bewenden, was sicher auch der kurzen, agilen Übersetzung geschuldet ist. Laut ist er dabei aber nicht gewesen. Der Testverbrauch lag bei knapp sechs Litern im Stadtbetrieb, der CO2-Ausstoß ist mit 116 g/km voll auf der Höhe der Zeit.

Am Ende haben wir ihn nur ungern wieder ziehen lassen. Es soll sogar Kollegen geben, die schon überlegt haben, "ob sie das neue Bad nicht einfach beim Wettbewerb einreichen könnten", um so doch noch in den Genuss einer längeren Partnerschaft mit dem Swift zu kommen. Ein höheres Lob kann ein Selbermacher gar nicht aussprechen.







- 1 Klar und bedienerfreundlich bietet die Mittelkonsole alles, was ein modernes Familienauto braucht.
- 2 Mit der teilweise umklappbaren Rückbank und einem Kofferraumvolumen von maximal fast 900 l ist er ein echtes Platzwunder.
- 3 Aufgeräumte 1200 ccm Hubraum unter der Haube.
- 4 Auch ein ausgewachsener Fahrgast findet auf der Rückbank ausreichend Sitzkomfort vor.
- 5 Das Cockpit des Suzuki Swift Comfort ist schlicht, wirkt aber trotz seines Kunststoffdesigns nicht billig.





TECHNISCHE DATEN Suzuki Swift 1.2, Fünftürer

Motor und Antrieb:

Wassergekühlter Vierzylindermotor, 16 Ventile, 2 oben liegende Nockenwellen mit variabler Ventilsteuerung, Multipoint-Einspritzung, 1242 ccm Hubraum, 69 kW (94 PS) bei 600 U/min, Frontantrieb, Fünfgang-Schaltgetriebe. Maße & Fahrwerk: $L \times B \times H$: 3980 × 1720 × 1510 mm; Gewicht (leer): 1035-1095 kg, zulässig: 1480 kg; Zahnstangenlenkung, vorn: Einzelradaufhängung, hinten: Verbundlenkerachse. Preis: ab 10990 Euro; Hauptgewinn & Testfahrzeug: 15770 Euro

In diesem Monat für Sie getestet:



Kleiner, stärker, besser -"14,4 Volt XR Lithium-Ionen-Akku" von DeWalt

Wer sich an die ersten Elektrowerkzeuge mit Akku erinnert, wird schier begeistert sein von der neuesten Generation Werkzeugakkus vom amerikanischen Hersteller DeWalt. Selbst die bekannten 12-Volt-NiMH-Akkus des Profigeräteproduzenten sind größer, schwerer und nicht so ausdauernd. Der Neue unter den DeWalt-Akkus (einzeln rund 190 Euro) übertrifft mit seiner Kapazität von vier Ampere-Stunden sogar seinen älteren Bruder mit immerhin schon 3,0 Ah und hat einen deutlich längeren Atem. Auch die Handhabung der XR-Akkus ist jetzt mit nur einem Tastendruck ganz einfach. Schade, dass es erst elf DeWalt-Geräte mit 14,4-Volt-Schiebeakku gibt.

Sehr leistungsfähiger, aber relativ leichter Akku mit Lithium-Ionen-Zellen, ohne Memory-Effekt. Dadurch relativ teuer. Durch die Einknopf-Entriegelung auch mit kleineren Händen gut zu bedienen. Bisher leider nur für elf Geräte in der DeWalt-Familie geeignet.





- 1 Extrem: Knapp 80 Kilogramm hängen hier an einer kleinflächigen Verklebung.
- 2 Extrem einfach ist das Verteilen des Klebers mit dem beiliegenden Spachtel. Allerdings zieht der Kleber schnell an.



Mem "Montage-Kleber Extrem"

as wollten wir wissen! Der neue Montagekleber vom ostfriesischen Bauchemie-Hersteller Mem verspricht eine extreme Anfangshaftung von bis zu 130 Kilo pro Quadratmeter.

Einfach mit dem beiliegenden Spachtel vollflächig auftragen und 10 Sekunden fixieren (oder schnell noch korrigieren), schon hält die Verklebung.

Wir haben zwei Holzplatten verklebt, den Kleber anziehen lassen, sie aufgehängt und dann einen Fast-80-Kilo-Klimmzug daran gemacht. Die Haken waren selbstverständlich nicht durchgeschraubt, sondern vorher abgesägt worden. Der friesische Kleber hält – kein Witz! (1 kg ca. 12 Euro)

Gut zu verarbeitender, pastöser und schnell haftender Montagekleber. Stabile Anfangshaftung, hohe Endfestigkeit. Gibt es als 250-g-Tube, 380-g-Kartusche und 1-Kilo-Becher. Angemessener Preis.

-otos: Chris Lambertsen; Text: JL

Stanley "FatMax Xtreme 2-in-1"

b Kartons auf- oder Teppich zuschneiden – mit dem "doppelten Lottchen" unter den Messern, dem neuen Zwei-Klingen-Gerät FatMax Xtreme von Stanley (etwa 20 Euro), ist man immer perfekt ausgerüstet. Eine gerade Klinge zum auf- und abschneiden von dünnen Materialien und eine Hakenklinge für dickes, festes Material machen beim Renovieren jeden Zuschnitt möglich. Wir haben besonders gute Erfahrungen mit den Standzeiten der Klingen des Herstellers gemacht. Vier davon liegen dem Messer in einem Magazin im Griff bei. Das Einsetzen der Klingen war jedoch nur mäßig beschrieben, hakelig und schwergängig – das gefiel uns nicht so gut.

Sehr robustes und handliches Messer. Gerade oder Hakenklinge stehen per Knopfdruck zur Verfügung; ideales Renoviermesser. Das Einsetzen der Klingen bräuchte eine bessere Erklärung.

KURZTEST

selber machen











"Smart Vise" – mobile Workstation von Sjöberg

as ist einfach genial. Eine richtige Werkbank, die man an jedem Tisch befestigen kann und die so robust ist wie ihre großen Geschwister in den Schreinereien dieser Welt. Der schwedische Hersteller Sjöberg beweist mit der "Smart Vise", dass er nicht nur professionelle Werkbänke und solche für Kinder bauen kann. Mit dieser Werkbank kann jeder schreinern (ca. 110 Euro).

1 Mit Zwingen kann man die "Smart Vise" an jedem Tisch fixieren. Für den richtigen Spannzangenüberstand sorgen zwei Holzdübel an der Unterseite, Silikonfüße schonen den Tisch. 2 Wie bei den Großen halten Bankhaken das Werkstück

Mobile Werkbank für alle Gelegenheitsschreiner ohne große Werkstatt. Auch für Kinder zum Werken perfekt geeignet. Sehr gute Qualität und Verarbeitung zu einem angemessenen Preis.

INFORMATION

SERVICE

Informieren Sie sich

SELBER MACHEN 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

Seite	Kennziffer
21	02168
84	11259
63	10639
35	02238
63	10229
9	00773
2	10640
63	11304
63	02097
63	11182
Seite	Kennziffer
57	09102
57	08999
	21 84 63 35 63 9 2 63 63 63 63 Seite

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



SM 9/12



Frank Zeidler-Kanter,
SELBER MACHEN-Ressortleite
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 SELBER MACHEN Stichwort "Leserfragen" Postfach 60 23 69 22233 Hamburg

Oder per E-Mail: leserbriefe@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!



Zapfen

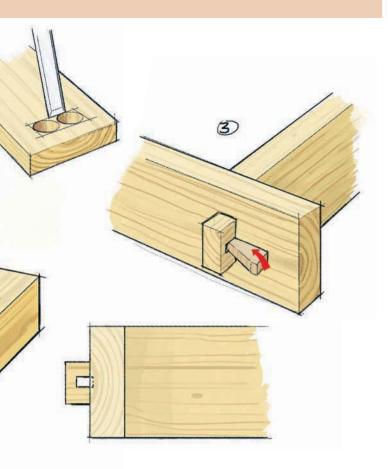
"Hallo SELBERMACHEN, in einem früheren Heft zeigten Sie im Leserforum, wie man eine Rundzapfenverbindung herstellt. Ich würde nun gerne wissen, ob man klassischerweise bei einer Schlitz- und Zapfenverbindung auch einen Keilschlitz mit Keil anfertigt?", schreibt Kai Mats per E-Mail.

Das Hochbett für die Schräge

"Hallo SELBERMACHEN, meine vierjährige Tochter hat sich zu ihrem Geburtstag ein Hochbett gewünscht. Da dieses Hochbett in die Dachschräge passen musste und nicht allzu tief werden durfte, entstand die Idee, selbst ein Hochbett zu bauen. Insgesamt stecken hier zwei Wochen Arbeit drin, inklusive Lackieren. Die Farbe wurde selbst angemixt und war ein Wunsch meiner Tochter", schreibt Peter Viehweger aus Schwaikheim.







und Keil verbinden

Lieber Herr Mats, natürlich kann man auch so einen Keil sichern. Es gibt aber noch eine andere, ebenso schöne Verbindung hierfür. Sägen Sie zuerst den Zapfen mit vier Sägeschnitten zu, und stemmen Sie ein Keilloch aus. Dieses bitte so bemessen, dass es etwas tiefer liegt als das Schlitzbrett (Zeichnung rechts unten). So bleibt genug Spielraum zum Keilen. Fertigen Sie dann den Schlitz an, indem Sie den Zapfen auf das Brett stellen und die Maße übertragen. Arbeiten Sie dann mit Bohrer und Stecheisen von der Oberfläche aus bis zur Mitte und drehen dann das Brett um, damit das Holz nicht ausreißt. Zuletzt einen Hartholzkeil zuschneiden und einschlagen.



Das Gerüst aus Konstruktionsholz wurde mit Überblattungen angefertigt und mit lackierten Leimholzbrettern verziert. So schuf Peter Viehweger eine sichere und haltbare Konstruktion für das Hochbett.

selber machen

www.selbermachen.de/mini المرابع

EIN DANKESCHÖN FÜR IHR INTERESSE



"GESCHENKE AUS DER KÜCHE" VON GU

Über 50 kreative Rezepte für kulinarische Präsente von süß bis herzhaft und passende Verpackungsideen. 64 Seiten



OUTDOOR-KLASSIKER ALU-TRINKFLASCHE

Dieses extra leichte und stabile Set besteht aus einer Alu-Trinkflasche (750 ml), einem Trekkingverschluss und einem Sportverschluss.



"KRÄUTER FÜR JEDEN GARTEN" VON GU

In 40 ausführlichen Porträts werden Kräuter für alle Anwendungen vorgestellt. 64 Seiten.

Diese und weitere interessante Angebote finden Sie unter: www.selbermachen.de/abooffice

58 **machen** 9/2012



Meine erste Wohnung

Die vierte Ausgabe unseres Sonderhefts "Meine erste Wohnung" wartet mit tollen Ideen auf: Bine

Brändle, Spezialistin für Design, gibt schrille Deko-Tipps. Und auch wenn das Portemonnaie noch nicht überquillt, haben wir aute Einrichtungsideen. Neben gestalterischen Vorschlägen mit den aktuellen Trendfarben geben wir jede Menge Ratschläge zu Fußboden-, Badund Küchenrenovierung und wie man kleine Balkone optimal nutzt! "Meine erste Wohnung" kostet 4,95 Euro am Kiosk oder über unseren Onlineshop.



Leider mussten wir unsere Telefonnummern der Gewinnhotline ändern, unter denen Sie an unserem Diary-Monatsrätsel teilnehmen können. Hier sind die neuen Nummern, die ab sofort "scharf geschaltet" sind. Wie immer kostet jeder Anruf 50 Cent, aus den Mobilfunknetzen können die Preise abweichen.

Wir wünschen viel Glück bei der Verlosung!

August (0 13 79) 96 66 96-08 September (01379) 966696-09 Oktober (01379) 966696-10 November (01379) 966696-11 Dezember (01379) 966696-12



Perfekt bohren mit Bosch

Ist die erste Septemberwoche Ihre Glückswoche? Wenn Sie am Dienstag oder Freitag unsere Gewinnhotline anrufen, kann einer von fünf Bosch "PSR 18 LI-2" im Wert von je 180 Euro Ihnen gehören!

Der Handliche

Gemeinsam mit Bosch, unserem Gewinnspielpartner im September, verlosen wir fünf handliche Akku-Bohrschrauber "18 PSR LI-2". Leistungsstark und zuverlässig sind sie aus der Werkstatt eines modernen Selbermachers nicht mehr wegzudenken.

Der 18-V-Lithium-lonen-Akku kennt keinen Memory-Effekt, so ist der Bohrschrauber immer einsatzbereit. Er wiegt lediglich 1,3 Kilo und liegt perfekt und ruhig in der Hand, obwohl er mit seinem Zweiganggetriebe schon echte Kräfte wirken lässt.

Rufen Sie an einem der zwei Gewinntage an:

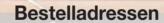
(0 13 79) 96 66 96-09

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



Wir drücken Ihnen die Daumen!





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: sonderversand@jalag.de
- per Telefon: (040) 27171110 (Mo. bis Fr. von 9 bis 17 Uhr)
- per Service-Postkarte: SELBER MACHEN-Shop c/o PSG Presse Spezial **Handels GmbH** Postfach 602326 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 Abo-Nummer mitteilen, bekommen Sie 20 Prozent Rabatt auf den Warenwert.



DIE SELBÄREN von Steffen Butz

AEG über EHT Haustechnik AEG

Ako über Dimplex

Akzo Nobel

Vitalisstraße 198-226 50827 Köln Tel. (0221) 5881-0 www.akzonobel.com

Alpina über DAW

Amco

Amcostraße 1 37619 Kirchbrak Tel. (05533) 404-0 www.amco-massivholz.de

B

Bauhaus

Gutenbergstraße 21 68167 Mannheim Tel. (0621) 3905-0 www.bauhaus-aq.de

Bosch

Max-Lang-Straße 40-46 70771 Leinfelden-Echterdingen Tel. (0 18 03) 33 57 99* www.bosch-pt.com

BTS BauTechnische Systeme

Im Wirrigen 15 45731 Waltrop Tel. (02309) 935-0 www.bts-europe.de

Burda Wtg

Rudolf-Diesel-Straße 18 65760 Eschborn Tel. (06173) 32424-0 www.burdawtg.de



Caramba

Wanheimer Straße 334-336 47055 Duisburg Tel. (02 03) 77 86-01 www.caramba.de

Clou, Lackfabrik Clouth

Otto-Scheugenpflug-Straße 2 63073 Offenbach Tel. (069) 89007-0 www.clou.de

Consolan über Akzo Nobel



DAW Geschäftsbereich ALPINA Farben

Roßdörfer Straße 50 64372 Ober-Ramstadt Tel. (01805) 123888* www.alpina-farben.de



Deutsche Verlags-Anstalt DVA

Neumarkter Straße 28 81673 München Tel. (089) 4136-0 www.dva.de

DeWalt

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

Dimplex

Am Goldenen Feld 18 95326 Kulmbach Tel. (01805) 3467539* www.dimplex.de

Dörner + Helmer

Rudolf-Diesel-Straße 5 56220 Urmitz Tel. (02630) 9883-0 www.doerner-helmer1.de

Dolmar

Jenfelder Straße 38 22045 Hamburg Tel. (040) 66986-0 www.dolmar.de

DOM Christian Koban

Neue Kräme 29 60311 Frankfurt Tel. (069) 289253 www.dom-ck.com

Edding International

Bookkoppel 7 22926 Ahrensburg Tel. (04102) 808-0 www.edding.com

EHT Haustechnik AEG

Gutenstetter Straße 10 90449 Nürnberg Tel. (0 18 03) 91 13 23* www.aeg-haustechnik.de

Wiesenweg 22 94405 Landau/Isar Tel. (09951) 942-0 www.einhell.de

Emil von Elling & Sohn

Borsteler Weg 62-70 21423 Winsen/Luhe Tel. (04171) 7052-0 www.fachwerkhaus.com



C. & E. Fein

Hans-Fein-Straße 81 73529 Schwäbisch Gmünd Tel. (07173) 183-0 www.fein.com

FICO Fickler

Osterrieder Straße 25–27 87763 Lautrach Tel. (08394) 922-0 www.fico.de



GAH Alberts

Gewerbegebiet Grünenthal 58849 Herscheid Tel. (02357) 907-0 www.gah.de

Gardena

Hans-Lorenser-Straße 40 89079 Ulm Tel. (0731) 490-0 www.gardena.de

Hailo 0

Daimlerstraße 8 35708 Haiger Tel. (02773) 82-0 www.hailo.de

Henkel

Henkelstraße 67 40191 Düsseldorf Tel. (0 18 05) 55 52 70* www.henkel.de

Ideal Standard

Euskirchener Straße 80 53121 Bonn Tel. (0228) 521-0 www.idealstandard.de

IKEA

Am Wandersmann 2-4 65719 Hofheim Tel. (0 18 05) 35 34 35* www.ikea.de

IKO Dachschindeln

Auerstraße 120 01640 Coswig Tel. (03523) 72673 www.iko.de



Kann Baustoffwerke

Bendorfer Straße 56170 Bendorf Tel. (02622) 707-136 www.kann.de

Keimzeit Saatgut

Hainholzweg 3 21358 Mechtersen Tel. (04178) 8189950 www.keimzeit-saatgut.de

Kelbassa's Panoptikum

Marktstraße 159 46045 Oberhausen Tel. (02 08) 80 44 98 www.wundersame.de

Kenngott-Treppen

Neulandstraße 31 74889 Sinsheim Tel. (07261)) 94982-0 www.kenngott.de

Keratec-Heatware

Moltkestraße 25 42799 Leichlingen Tel. (02175) 98195 www.keratec-heatware.de

Kleine Wolke

Fritz-Tecklenborg-Straße 3 28759 Bremen Tel. (0421) 6261-0 www.kleinewolke.de

Knauf Bauprodukte

Postfach 10 97343 Iphofen Tel. (09323) 31-0 www.knauf.de

Lithonplus

Schwegenheimer Straße 1 a 67360 Lingenfeld Tel. (06344) 949-0 www.lithonplus-steinmanu faktur.de

Lux

Emil-Lux-Straße 1 42929 Wermelskirchen Tel. (02196) 76400-0 www.lux-tools.com

M Marabu

Fritz-Lieken-Straße 7-9

74321 Bietigheim-Bissingen Tel. (07141) 691-0 www.marabu-kreativ.de

Marburger Tapetenfabrik

Bertram-Schaefer-Straße 11 35274 Kirchhain Tel. (06422) 81-0 www.marburg.com

MEM Bauchemie

Am Emsdeich 52 26789 Leer Tel. (0491) 92580-0 www.mem.de

Metabowerke

Metabo Allee 1 72622 Nürtingen Tel. (07022) 72-0 www.metabo.com

Meyers Mühle Gartentechnik

Rugenbarg 51 22848 Norderstedt Tel. (040) 52862280 www.mm-gartentechnik.de

MTD Geschäftsb. Wolf-Garten

Industriestraße 23 66129 Saarbrücken Tel. (06805) 79-0 www.wolf-garten.de

Naturinform

Flurstraße 7 96257 Redwitz Tel. (09574) 65473-0 www.naturinform.com

Neudorff

An der Mühle 3 31860 Emmerthal Tel. (05155) 624-0 www.neudorff.de

0

Oase

Tecklenburger Straße 161 48477 Hörstel-Riesenbeck Tel. (0 18 05) 70 07 55* www.oase-livingwater.com

Osmo

Affhüppen Esch 12 48231 Warendorf Tel. (02581) 922-100 www.osmo.de

Osram

Hellabrunner Straße 1 81543 München Tel. (0.89) 62 13-0 www.osram.de

Pattex über Henkel

Picard

Rottsiepen 15 42349 Wuppertal Tel. (02 02) 2 47 54-0 www.picard-hammer.de

Gärtner Pötschke

Beuthener Straße 4 41561 Kaarst Tel. (0 1805) 861-100* www.poetschke.de

Ponal über Henkel

Quick Step

Ooigemstraat 3 B-8710 Wielsbeke Tel. (00 32 56) 67 52 11 www.quick-step.com

Re-Natur

Charles-Roß-Weg 24 24601 Ruhwinkel Tel. (04323) 9010-0 www.re-natur.de

Remmers

Bernhard-Remmers-Straße 13 49624 Löningen Tel. (05432) 83-0 www.remmers.de

Richard Ward

Günztalstraße 22 87733 Markt Rettenbach Tel. (08392) 1646 www.richard-ward.de

S

SCHÖNER WOHNEN FARBE J.D. Flügger

Postfach 740208 22092 Hamburg Tel. (0 18 05) 35 83 44 37* www.schoener-wohnen-farbe.de

Neufraer Straße 6 88499 Riedlingen Tel. (07371) 189-0 www.silit.de

Sjöberg

Postfach 1616 72486 Sigmaringen Tel. (07571) 681700 www.sjoebergs.se/de

Solamagic

Am Waldstadion 4 07937 Zeulenroda Tel. (036628) 691-0 www.solamagic.com

Stabila

Landauer Straße 45 76855 Annweiler Tel. (06346) 309-0 www.stabila.de

Stanley Black & Decker

Black-&-Decker-Straße 40 65510 Idstein Tel. (06126) 21-0 www.stanleyworks.de

Stocker Verlag

Hofgasse 5 A-8011 Graz Tel. (0043316) 821636 www.stocker-verlag.com Strauss Innovation

Raiffeisenstraße 16 40764 Langenfeld Tel. (0 18 05) 19 02 02* www.strauss-innovation.de

Suzuki

Suzuki-Allee 7 64625 Bensheim Tel. (06251) 5700-0 www.suzuki.de

Tansun über Keratec-Heatware

Teba

Eisenbahnstraße 70 47198 Duisburg Tel. (02066) 2005-0 www.teba.de

Tretford, Weseler Teppich

Emmelsumer Straße 218 46485 Wesel Tel. (0281) 81935 www.tretford.de

Tristar Deutschland

Postfach 1051 59463 Ensa Tel. (02938) 549113-0 www.tristar-deutschland.de

UHU

Postfach 1552 77813 Bühl/Baden Tel. (07223) 284-0 www.uhu.com

Verlag Eugen Ulmer

Wollgrasweg 41 70599 Stuttgart Tel. (07 11) 45 07-0 www.ulmer.de



August Vormann

Heilenbecker Straße 191-205 58256 Ennepetal Tel. (02333) 978-0 www.vormann.com

Die Wäscherei

Mexikoring 27-29 22297 Hamburg Tel. (040) 271 5070 www.die-waescherei.de

Wolf-Garten über MTD

Wolfcraft

Wolff-Straße 1 56746 Kempenich Tel. (02655) 51-0 www.wolfcraft.de

* (01801) = 3,9 Cent/Minute (0.1802) = 6 Cent/Minute(01803) = 9 Cent/Minute (0 18 05) = 14 Cent/Minute (0800) = kostenfrei



Die praktische Zeitschrift für Wohnung, Haus und Garten

erscheint monatlich im JAHRESZEITEN VERLAG GmbH, Poßmoorweg 2, 22301 Hamburg, Telefon (040) 2717-3182, Fax 2717-2075, e-Mail: redaktion@selbermachen.de Internet: www.jalag.de

Herausgeber: Jan H. Kolbaum

Chefredakteur:
Thomas Mauz (v.i.S.d.P)
Stellvertretender Chefredakteur:

Jörn-IJ 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:

Ümmük Arslan

Mitarbeiter dieser Ausgabe:
Mark Bloemeke, Uwe Fischer, Uschi Giese-Neumann,
Beke Jürgensen, Nina Niemann, Karen Wenzel, Tillman Straszburger, Team Lektornet

Leitung Objektmarketing Special Interest Magazine:

Sonja Wünkhaus SELBER MACHEN Lizenzen:

Syndication:

kdication: Stefanie Lüken (Ltg.), Marlies Wiechmann (stellv. Ltg.) Telefon (040) 27 17-20 21/-20 24, Telefax (040) 27 17-20 89, e-Mail: syndication@jalag.de Internet: www.ialag-syndication.de

Internet: www.jalag-syndication.de Verlagsleitung Special Interest Magazine: Oliver Voß Geschäftsführung: Jaachim Herbst, 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.brandmedia.de Telefon (0 40) 27 17-3233

Geschäftsführer: Mariette Adomeit, Alexander Kratz

Mariette Adomeit, Alexander Kratz

Group Head SI & Premium:
Roberto Sprengel (verantwortlich für Anzeigen)

Brand Manager Premium:
Michaela Sohr-Fölsch

Anzeigenstruktur:
Jutta Thies, Telefon (040) 27 17-2557

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotografien wird keine Haftung übernommen. Gültig ist die Anzeigenpreisilste Nr. 2 (SELBER MACHEN)
Für EEFRIAMCHEN ist im Zeitschriftenhandel und in allen Verkaufsstellen des Bahnhofsbuchhandels erhältlich. Peis des Einzelnefless e 3.2 ei einsch. 7 9 km/st.
© Copyright geschützt. Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Alle Entwürfe und Pläne sowie Darstellung der Ideen unterliegen dem Schutz des Uheberrechts. Das Führen der Zeitschrift im Lesezirkeil ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags estattet. Printed in Germany:
Götha 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 12 20,
22212 Hamburg,
Telefon (0 40) 87 7 35 40,
Telefax (0 40) 27 17-20 79,
Internet: www.jalag.de/aboshop

internet: www.jalag.de/abosnop

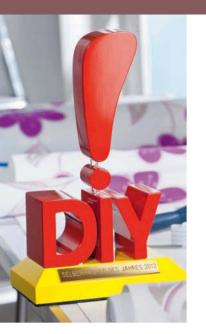
Bei Nichtbelieferung ohne Verschulden des Verlags oder infolge von Störungen des Arbeitsfriedens bestehen keine Ansprüche gegen den Verlag. Bestellungen von Einzelheften richten Sie an PSG Presse Speziel Handels GmbH, Postfach 60 23 6,2 5011 Hamburg, mit Angabe der entsprechenden Heftnummer und des Erscheinungsjähres. Jedes einzelne Heft kostet € 3,20 zuzüglich anteiliger Versand- und Bearbeitungskosten. Zahlen Sie bitte erst nach Rechnungserhalt. ISSN 0171-614X

SELBERMACHEN (USPS no 0016827) is published monthly by JAHRESZETTEN 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 9668, 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 WOHNEN, SELBER MACHEN Garten



Ein Unternehmen der
GANSKE VERLAGSGRUPPE



Der Countdown läuft... ... letzter Aufruf!

Unser großer Wettbewerb "Selbermacher des Jahres", den wir gemeinsam mit unseren Partnern Suzuki, BAUHAUS und Alpina veranstalten, geht in die Zielgerade. Mitte September ist Einsendeschluss. Warten Sie nicht länger, und reichen Sie Ihr ideenreiches Projekt bei uns ein! Wir freuen uns darauf.

www.selbermacherdesiahres.de



Alpina

2.-4. Preis

Die Gewinner des zweiten bis vierten Preises erhalten einen Einkaufsgutschein von BAUHAUS im Wert von je 2000 Euro sowie Alpina-Farben im Wert von jeweils 500 Euro. Die Auswahl an Wand-, Lack- und Fassadenfarben bestimmen die Preisträger natürlich selbst.





5.-8. Preis

An alle Zweitgewinner der vier Kategorien geht ein Einkaufsgutschein von BAUHAUS im Wert von jeweils 1000 Euro. Damit können Sie Ihren Warenkorb nach Bedarf in jedem BAUHAUS-Fachcenter vor Ort füllen. Sie sehen: Es lohnt sich, an unserem Wettbewerb teilzunehmen.

fext: Ingrid Hinze, Fotos: Jalag/Bordes (1),

Bewerben geht ganz einfach!



Die Teilnahmebedingungen des Wettbewerbs in detaillierter Ausführung.

Wer kann teilnehmen?

Jeder, der in letzter Zeit ein besonderes Projekt als kreativer Selbermacher fertiggestellt hat. Ganz gleich also, ob Sie Ihren Dachboden oder Ihr Bad umgebaut haben, Wände mit Farbe gestaltet oder ein ausgefallenes Spielzeug für Ihre Kinder konstruiert haben – bewerben Sie sich damit um die Auszeichnung "Selbermacher des Jahres 2012".

Grundsätzlich entscheidet nicht die Größe des Projekts, auch nicht das verwendete Werkzeug oder Material: Maßgeblich sind ausschließlich Qualität und Kreativität der Durchführung. Mitarbeiter der ausschreibenden Unternehmen sind vom Wettbewerb ausgeschlossen.

Die Kategorien

Die Auszeichnung "Selbermacher des Jahres 2012" wird auch in diesem Jahr in vier unterschiedlichen Kategorien vergeben:

1. DRINNEN, 2. DRAUSSEN,

3. KINDER und 4. FARBE.

Innerhalb dieser jeweiligen thematischen Ausrichtung können Sie sowohl allein oder als Team – mit Ihrem Partner, Verwandten, Nachbarn oder Kollegen – zur Tat schreiten.

Was darf ich einsenden?

Neben den Bewerbungsbögen dürfen ausschließlich Papier-

fotos eingesandt werden. Keine Bauobjekte (Modelle) und keine CDs oder DVDs. Wer nur Digitalfotos zur Hand hat, der hat die Möglichkeit, sich via Internet zu bewerben und uns die Fotos, die bei einer Mindestgröße von 9 × 13 cm eine Auflösung von 300 dpi haben sollten, per Upload zu übermitteln. Bitte beachten Sie dazu auch den Informationskasten (siehe unten) "Wichtig für die Fotos". Alle Informationen rund um den Wettbewerb und die digitalen Bewerbungsbögen zu den unterschiedlichen Kategorien finden Sie dann unter folgender Internetadresse:

www.selbermacherdesjahres.de

Die Jury

Die Gewinner in den vier Kategorien sowie der Gesamtsieger werden von der Jury aus Fachleuten der Sponsoren und der Redaktion SELBER MACHEN ermittelt. Im kommenden Frühiahr stellen wir Ihnen dann in großen Reportagen in Print und Film die jeweiligen Gewinner der Kategorien und den "Selbermacher des Jahres 2012" vor. Der Rechtsweg ist wie immer ausgeschlossen. Die Gewinner werden schriftlich informiert.

Die Termine

Einsendeschluss ist der 15. September 2012. Falls Sie noch Fragen haben, rufen Sie uns an: (040) 27 17-33 33.

Wichtig für die Fotos

Bitte Digitalfotos mindestens mit einer 2-Megapixel-Kamera in höchster Auflösung fotografieren, besser ist die Verwendung einer 4-Megapixel-Kamera. Bei Aufnahmen mit Handys sollten diese mindestens mit einer 5-Megapixel-Kamera ausgestattet sein, damit Qualität und Auflösung für eine spätere Veröffentlichung ausreichend sind. Bitte achten Sie auch darauf, dass die Objekte gut beleuchtet, die Aufnahmen scharf und die Details leicht erkennbar sind.





Der Pavillon aus dem Rechner

Sie denken, Fachwerk ist von gestern? Weit gefehlt, in Winsen an der Luhe stellt ein kleines Unternehmen klassische Fachwerkhäuser mit modernster Technik her. Das haben wir uns zunutze gemacht ...



dringend nötig, damit der

eigene Wunschentwurf nicht

nur statisch einwandfrei ist.

sondern auch praktikabel für die große Hundegger-

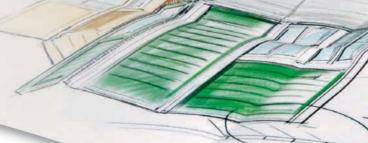
Abbundmaschine.

ahrhunderte alt können sie werden, die richtigen Fachwerkhäuser. Das altbewährte Bauprinzip des tragenden Gerüsts aus fetten Balken, Kanthölzern und Sparren mit ausgemauerten Fachungen war lange Zeit der nahezu unbegrenzten Verfügbarkeit des Baustoffs Holz geschuldet. Heute, in Zeiten moderner Baustoffe, werden Fachwerkhäuser eher selten neu gebaut, weil sie im Schnitt zehn bis 15 Prozent teurer sind als ein gleich großes, konventionell gebautes Haus.

Ein Unternehmen, das heute noch hochwertige Fachwerkhäuser im großen Stil baut und weltweit aufstellt, ist die Emil von Elling & Sohn GmbH in Winsen/Luhe. Waren zu deren Anfangszeiten 1921 noch viele Zimmerer nötig, um die Hölzer einzeln auszuarbeiten, übernimmt das in der modernen Zimmerei von Elling mittlerweile eine sogenannte Abbundmaschine. Diese Anlage ist eine rechnergesteuerte, kompakte Kombination aus Kreissägen, Bohrern und Fräsköpfen, die den Abbund der Hölzer vollautomatisch und millimetergenau durchführt. Gefüttert werden muss der Rechner mit einem komplett ausgearbeiteten und statisch durchgerechneten Plan des Hauses, und das übernehmen die hauseigenen Architekten und Zimmerermeister. Heraus kommen Unikate, allesamt beeindruckende Bauwerke mit bis zu mehreren Hundert Quadratmetern Fläche.

Wir von SELBER MACHEN haben uns die Arbeit der Experten nicht nur angeschaut, wir haben die Dienstleistung "Abbund" genutzt, um uns vom Profi das Grundgerüst für unseren Gartenpavillon ausarbeiten zu lassen. Den Entwurf für unser Modell haben wir selbst erstellt, nach einigen fachlichen Korrekturen kam innerhalb weniger Stunden ein Bausatz für unser Pavillongerüst heraus, den wir nur noch aufbauen mussten. Kosten für Abbund und erstklassiges Konstruktionsvollholz (ohne Transport) knapp 2000 Euro. Für Fundament, Dach- und Wandschalung, Fenster und Türen (siehe beigefügter Bauplan) haben wir weitere rund 1000 Euro ausgegeben.

DIE FACHBERATUNG ist



Tisch, Rattansessel: Meyers Mühle; Pferd, Bild, Kissen kariert, Geschirr, Silberschale, Buch, Käfig, Windlichter, Muscheln: Die Wäscherei; Vorhänge, weiße Kanne: Ikea; Tischdecke: privat Diese Maschine kann (fast) alles

Die Qualität eines Fachwerkhauses macht nicht so sehr der millimetergenaue Zuschnitt, sondern vor allem die Auswahl des Holzes aus. Von Elling hat verschiedene Hölzer im Angebot, von der einfachen Fichte bis zur massiven Eiche. Allen gemein ist die geringe Holzfeuchte, die für die so wichtige Maßhaltigkeit der Hölzer und für die bauphysikalische Dauerhaftigkeit des Hauses entscheidend ist. Von Elling trocknet seine Hölzer in einer Vakuumkammer selbst, um eine Kontrolle über die Holzqualität zu haben.

Der schon erwähnte millimetergenaue Zuschnitt ist nur bei exakt auf Maß gehobelten Kanthölzern möglich. Hier wurde übrigens unser Entwurf dahingehend geändert, dass aus unserer gewünschten Holzstärke von 10×10 cm bei von Elling 12×12 cm wurden, weil das das Mindestmaß für die Maschinen ist. In der Abbundmaschine geht dann alles ganz schnell: Die mehrere Meter langen Kanthölzer werden in Windeseile abgelängt, gefräst, gelocht, gebohrt und dabei ständig hin- und herbewegt. Am Steuerpult steht natürlich ein aus-

gebildeter Zimmermann, denn auch bei vollautomatischer Fertigung ist ein Profiblick unerlässlich. In wenigen Stunden ist unser Bausatz fertig – ein ganzes Fachwerkhaus kann also locker an einem Tag komplett abgebunden werden. Was folgt, ist ein Vollbad für die Hölzer: In einem großen, mit Holzschutzmittel gefüllten Kessel erhalten Schwelle, Sparren und Co. nicht nur einen dauerhaften Holzschutz, sondern auch eine leichte Färbung. Danach müssen die Hölzer noch ein bisschen trocknen und nach Plan durchnummeriert werden - schon ist der Bausatz fertig. Um ein solches kleines Fachwerk selbst von Hand auszuarbeiten, sind nicht nur profunde Zimmererkenntnisse nötig, sondern vor allem Zeit: Auch für Profis würde der Abbund mindestens zwei Tage dauern. Den Bausatz können Sie so wie von

uns abgebildet bestellen (siehe letzte Seite).

selber 66 **machen** 9/2012







Der Aufbau des Bausatzes ist die reine Freude

Den Transport des Bausatzes von Winsen nach Hamburg haben wir selbst übernommen, aber der Hersteller bietet auch einen Lieferservice an. Bevor der Pavillon aufgebaut werden kann, braucht's ein tragendes Fundament. Wichtig: Egal, wie Sie dieses Fundament planen und ausführen, der konstruktive Holzschutz gebietet es, dass das Fachwerkgerüst an allen Seiten etwa 3 cm übersteht, damit das Regenwasser ablaufen kann. Genauere Details finden Sie in unserem Bauplan.

War es früher noch nötig, die Fachwerkwände zunächst großflächig auszulegen und auf Passgenauigkeit zu prüfen, können Sie bei unserem Bausatz gleich damit loslegen, ihn aufzubauen. Wir empfehlen, die Hölzer nach den vier Wänden und dem Dach vorzusortieren – dabei hilft Ihnen der Aufbauplan mit den Nummern. Danach geht alles ganz schnell, allerdings brauchen Sie einen kräftigen Helfer, weil die Wände zusammengebaut doch recht schwer sind. Steht das Fachwerk inklusive Dachkonstruktion, ist Richtfest angesagt – und das schon am ersten Tag.

Emil von Elling & Sohn GmbH

Borsteler Weg 62-70 21423 Winsen/Luhe Telefon: (04171) 7052-0 info@fachwerkhaus.com www.fachwerkhaus.com

1 Hereinspaziert in das lauschige Ambiente. Im Teepavillon sitzen Sie vor Wind und Wetter geschützt.

2 Das Gespärre ist vom Raum aus voll zu sehen. Weil wir die Profilbretter der Dachschalung mit der Sichtseite nach unten vernagelt haben, zeigen auch die sich von ihrer schönsten Seite.

3 Die Ausfachungen haben wir mit passend zugeschnittenen und weiß lackierten Sperrholzplatten (Birke) vorgenommen. Das verdeckt die Rückseite der Fassadenprofile und gibt dem Raum durch das Weiß noch einen Extraschuss Helligkeit. Die Riegel des Fachwerks sind übrigens hervorragende Abstellflächen.

- **4** Die Fenster aus Plexiglas (3 mm) sind versprosst, ein durchgehendes Fensterbrett schützt die Fassadenprofile.
- **5** Alles im Rahmen, auch unsere Doppeltür. Die Pfosten des Fachwerks bleiben sichtbar.
- **6** Das kleine, abgehobene Dach sorgt für eine permanente Entlüftung des Inneren.





GARTEN IM SEPTEMBER

"Rasen anlegen leicht gemacht"

Ab Mitte September beginnt die Zeit für die Rasenneuanlage, denn der Herbst bietet im Gegensatz zum Frühjahr viele Vorteile: Der Boden ist vom Sommer noch warm, und der Grassamen keimt viel schneller als im Frühiahr, wenn besonders die Nächte oft noch sehr kalt sind und einen erfolgreichen Start verhindern. Zudem gibt es jetzt außer der Obst- und Gemüseernte keine dringlichen Arbeiten im Garten - während man im Lenz den Boden lockern muss, Kompost sieht und verteilt, im Gewächshaus

Pflanzen vorzieht und, und, und ... Wichtig bei der Rasenneuanlage ist ein ganz ebener Untergrund. Mein Gartenboden hat einen hohen Sandanteil, und dafür eignet

sich die Saatharke "Eggi" perfekt. Ob beim mehrmaligen Auflockern und dem Verdichten mit einer Rasenwalze zur Vorbereitung des Saatbetts oder

beim Einharken der Rasensaat:

Die Zinken sorgen

für eine aroße Flächenleistung (BTS). Verwenden Sie nur hochwertige Samen, keine "Berliner Tiergarten"-Mischung Die Keimung erfolgt über mehrere Wochen daher müssen Rasensprenger auf der Fläche die Wasserversorgung für mindestens sechs Wochen sichern. Tipp:

Rasen braucht viele Nährstoffe, um einen dichten Teppich zu bilden. Ich nehme dafür "Start-Rasendünger". Sein Stick-

stoff wird langsam freigesetzt, das schont das Grundwasser. Silikat sorgt für kräftige Wurzeln (COMPO)

Arne Janssen,

SELBER MACHEN-Ressortleiter, Garten



Purer Genuss!

asser als Gestaltungselement ziert jeden Garten – ob als Schwimmteich (siehe Seite 78) oder naturnahe Anlage zum Relaxen: perfekt, um seinen Feierabend auf dem Teak-Deckchair neben üppigen blauen Hortensien zu verbringen. Wären nur die lästigen Stechmücken nicht! Kaum macht man es sich gemütlich, kommen die Plagegeister an. Das warme Teichwasser ist eben eine gute Kinderstube. Gefräßige Goldfische als schillernde Teichbewohner eignen sich gut als Polizei im Teich, verschonen aber auch andere Insektenlarven nicht. Alternativ lohnt der Einsatz von "Stechmücken-Frei" von Neudorff. Bacillus thuringiensis bringt in zwei Tagen alle Stechmücken um die Ecke, ohne andere Organismen zu schädigen. Er bietet sich auch für Wassertonnen ohne Gaze oder Deckel an. So kann man den Garten wieder in Ruhe genießen.

JETZT DARAN DENKEN

Koniferen wässern

Taxus, Thuja & Co. legen noch einmal im Wachstum nach und brauchen viel Wasser. Hecken versorgt man per Tropfschlauch, den man einige Stunden laufen lässt. Einzelgehölze erhalten je nach Größe mehrere Gießkannen, evtl. mit Flüssigdünger.

Blumenzwiebeln schützen

Wühlmäuse haben Tulpen zum Fressen gern. Spezielle Kunststoffkörbe

oder ein Eigenprodukt aus geknicktem engmaschigem Hasendraht helfen effektiv gegen die Nager.

"Sommerflor" vermehren

Entspitzte Triebe von Geranien, Fuchsien oder Wandelröschen lassen sich im Blumenerde-Sand-Gemisch (60/40) am halbschattigen Platz leicht bewurzeln. 20 cm hohe Stöcke im Topf und ein klarer Müllbeutel darüber sorgen für die nötige Luftfeuchte.



JETZT DEN FRÜHLING PFLANZEN!

Blumenzwiebeln schmücken im Lenz Kübel und Rabatte. Das Pflanzloch ist dreimal so tief, wie die Zwiebel hoch ist.

- 1 Tulpe 'Angelique' ist stark gefüllt und duftet herrlich. Blüte: V-VI, bis 45 cm Höhe.
- 2 Tulpe 'Double Beauty of Apeldoorn' leuchtet goldgelb. Blüte: V-VI, bis 60 cm.
- 3 Narzisse 'Actaea' duftet außergewöhnlich und ist sehr robust. Blüte: IV-V, 40 cm.
- 4 Traubenhyazinthe 'Pink Sunrise' verwildert gut. Blüte: IV-V, 15 cm.
- 5 Gartenkrokus blüht sehr früh, weithin leuchtend. Blüte: II-III, 15 cm (Pötschke).

NEUE TECHNIK IM GARTEN

Anfang September werden Koniferenhecken wie Lebensbaum, Scheinzypresse oder Eibe geschnitten. Auch einzelne Hemlocktannen (Tsuga) oder Wacholder lassen sich jetzt gut in Form bringen. Man wählt einen bedeckten Tag, damit es an den frei geschnittenen Partien nicht zu Sonnenbrand kommt. Gespannte weiße Maurerschnüre an einem Lattengerüst geben die Form vor. Im Querschnitt sollte die Hecke unten immer 10 cm breiter sein als oben das hilft gegen ein Verkahlen des Fußes.

- 1 HighCut 48 schneidet mit dem auf 2 m verlängerbaren Teleskopstiel auch hohe Hecken. Der abwinkelbare Kopf trimmt Heckendach und Bodendeckerflächen gleichermaßen bequem. 48 cm Messerlänge, 550 W Leistung, 5,4 kg, Anschlagschutz. Rund 210 Euro (GARDENA).
- 2 HSE 65 V bietet mit dem um 180° drehbaren Messerkopf ein großes Plus an Ergonomie. 65 cm, 3,8 kg, 600 W. Für etwa 175 Euro (Wolf).

3 AHS 60-26 ist mit 3,6 kg leicht und handlich. Ein hohes Drehmoment sorgt für schnellen Schnitt-



Jetzt noch aussäen

Bis Monatsmitte kommen Feldsalat. Spinat und Scherkohl in die Erde. Im Frühbeet lohnt sich Winterportulak.

Tomaten pflegen

Alle neuen Blüten und Seitentriebe werden ausgebrochen, damit sich die bestehenden Früchte gut entwickeln.

Achtung, Obstschädlinge!

Leimringe am Stamm helfen gegen Apfelwickler und Frostspanner.

Kübelpflanzen vorbereiten

Damit Oleander, Citrus oder Hibiskus ohne Schildläuse und andere Schädlinge in das Winterquartier gehen, ist jetzt eine Behandlung mit "Spruzit" von Neudorff vorzunehmen.

Wann ist der Apfel reif?

Ernten Sie Äpfel dann, wenn die Kerne braun werden (Schnittprobe) und die Frucht sich bei einer 180°-Drehung leicht vom Ast lösen lässt.

Stauden teilen

Taglilien, Frauenmantel oder Storchschnabel lassen sich jetzt gut durch Teilung vermehren. Mit scharfem Spaten sticht man den Horst mit Ballen aus dem Boden, schneidet das Laub ab, sticht die äußeren vitalen Teile ab und pflanzt sie in aufbereiteten Boden. Prachtstauden wie Mohn und Rittersporn brauchen diese Kur alle drei Jahre, um vital zu wachsen.

Gehölze pflanzen

Der Herbst ist die beste Zeit, um Sträucher und Bäume zu setzen. Wurzelnackte Ware ist günstiger als solche im Topf, muss aber gleich nach Erwerb in den Boden. Lassen Sie den Pflanzschnitt in der Baumschule erledigen. Gibt es Wühlmäuse, wird in einen Drahtkorb gepflanzt, der am Wurzelhals geschlossen wird. Wichtig: kräftiges Einschlämmen!









ALLES FÜR DAS GRÜNE HOBBY

Für Hobbyköche beginnt jetzt die schönste Zeit: Die Beete sind voller Köstlichkeiten, die geerntet werden wollen. Alles, was nicht gleich verbraucht wird, wird haltbar gemacht. Zucchini, Tomaten und Körnermais werden eingemacht, Bohnen und Gurken kommen portioniert in die Gefriertruhe.

Gut und günstig: Die "Garten-Harke" passt prima auf alte Besenstiele, fegt Laub ganz leicht zusammen. H 20 x B 38 cm, ca. 8 Euro (Pötschke).

3 Aufregend anders sind die "Künstlerfliesen", die in Handarbeit hergestellt werden. Keine Fliese gleicht der anderen, alle leuchten in den schönsten Farbtönen. Ob man damit eine alte Gusseisen-Bank belegt oder sie als Highlight im Pflasterbelag einfügt, bleibt der Kreativität überlassen. Fliesen je 9 x 9 cm, von 18-65 Euro/Stück (Kelbassa's Panoptikum).

Effektiv hält der "Dachrinnenschutz" die Blätter 4 Ettektiv nail der "Dagrinning led. "Dagrin in der Beiter aus der Rinne – endlich Schluss mit verstopften Rohren. Dicht gestellte Borsten verhindern die übliche Mattenbildung, ohne den Wasserfluss zu bremsen. 4 m lang, 10 cm Ø, für etwa 28 Euro (Ward).

5 Für die letzten warmen Abende spenden die Laternen "Caribean Night" das richtige Ambiente. Metall mit Antik-Finish, für Teelichter, 3er-Set für rund 80 Euro (Pötschke Ambiente).

Graben, hacken, Stauden teilen – schnell werden da die Finger dreckig. Mit dem Geschenkset "Gärtner-Glück" ist man auf der nächsten Gartenparty ein gern gesehener Gast. Mit dabei: Schale, Seife, Creme, Handbürste und Naturschwamm. Ca. 27 Euro (Keimzeit).

Das Rotkehlchen ist zum "Gartentier des Jahres 2012" gewählt worden. Der zutrauliche Singvogel badet täglich - auch im Winter. Mit einer Vogeltränke erleichtern Sie die Gefiederpflege



www.obstzentrum.de

Informative Website rund um kleinkronige Obstbäume mit frühem Ertrag – perfekt für Klein- und Balkongärtner. Viele Tipps rund um die richtige Pflanzung, Schnitt und Pflege. Prima: "Empfehlenswerte Sorten" dient Ihnen als kompakter Leitfaden für das Entdecken der richtigen Obstart.



Erste Nachtfröste drohen

Gegen Monatsende können die ersten kalten Nächte kommen. Gemüse, Blumen und Herbsthimbeeren deckt man mit Wintervlies ab. Oft kommen danach noch sonnige Wochen.

Dahlien für die Vase

So halten sie länger: voll erblühte Triebe frühmorgens schneiden, alle Knospen abschneiden und so viele Blätter wie möglich entfernen. Tief in täglich frisches Wasser stellen. Sträu-Be stets kühl und sonnenfrei stellen.

Zimmerpflanzen pflegen

Exemplare in der Sommerfrische müssen vor den Frostnächten wieder in die Zimmer gebracht werden. Sie brauchen wegen der kühlen Witterung anfangs nur wenig Gießwasser, bei Heizungswärme wieder mehr. Zu große Exemplare lassen sich jetzt noch umtopfen.

GRÜNE SEITEN

Viel Garten für wenig Geld

Autor Tjards Wendebourg zeigt mit viel Know-how den Weg zum preiswerten Traumgarten. Sehr praxisnah. 144 S., 19,90 Euro (Ulmer).

Die neue StadtGartenLust

Schön zu lesen, mit wichtigen Tipps für jede Jahreszeit - ein tolles Buch für urbane Trendsetter. 192 S., 24,99 Euro (DVA).



M it dem Weidenzaun "Rustikal Natur" schafft man sich im Nu einen gemütlichen Bereich – geschützt vor fremden Blicken oder kühlen Windböen. Im Schatten halten die handgeflochtenen Matten etwa fünf Jahre, an sonnigen, offenen Standorten sogar zehn Jahre. Ein zusätzlich aufgestrichener Holzschutz verlängert die Lebensdauer wesentlich.

Sie lassen sich auch prima als Abtrennung der Terrasse, der Arbeitsecke im Gemüsegarten oder als Verkleidung vom Komposter einsetzen. Verschiedene Größen, ab 25 Euro (www.feliwa.de).



Gemütliche Sitzecke aus Weidenmatten















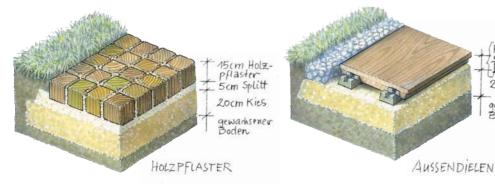
- 1 Auf freier Fläche dekorativen Kreis aus Granitkleinstein oder Betonstein in 5 cm Splittbett auf 20 cm Betonrecycling-Unterbau verlegen. Dann Punktfundamente für Zaunpfosten markieren und ausheben.
- 2 Die Länge der Pfähle richtet sich nach der jeweiligen Höhe der Zaunmodule. Es sind auch Pfostenkappen in mehreren Formen lieferbar.
- 3 Sorgen Sie für einen Durchmesser des Fundaments von mindestens 30 cm, damit die Konstruktion auch Windböen standhält.
- 4 Die Pfostenanker werden mit einer Latte im Loch auf Höhe gehängt. Dann Beton aus einem Teil Zement und vier Teilen Betonkies (Korngröße bis 16 mm) herstellen. So viel Wasser zugeben, dass zäher Brei entsteht, einfüllen und lagenweise verdichten.
- 5 Nach zwei Tagen werden die Pfosten auf die Anker geschraubt.
- 6 Verzinkte Stahlwinkel erst mittig am Pfosten anschrauben. Dann folgt die Montage der Zaunfelder mit Holzschrauben, die in die stabilen Längsstreben geschraubt werden.



Auf dem Holzweg

Wärmer, gemütlicher, wohnlicher: Holz wird im Garten immer häufiger für die Gestaltung verwendet. Und das nicht nur als natürlicher Baustoff für Pergolen oder Sichtschutzzäune – gerade als Bodenbelag macht es eine gute Figur. Ein fachgerechter Unterbau sorgt für lange Haltbarkeit, optisch schicke Alternativen sind noch witterungsfester. Wir zeigen, worauf es ankommt!





Der Unterbau trägt wesentlich zur längeren Haltbarkeit der Hölzer bei, vermeidet direkten Erdkontakt und leitet Feuchte weg. Auf den gewachsenen Boden gibt man eine 20 cm dicke Lage Filterkies mit der Körnung 8/16 (Kies ohne Sandanteil; verhindert die Kapillarwirkung). Darauf kommt eine Splittschicht, um hier das Holzpflaster mit etwa 1 cm breiten Fugen zu verlegen (ganz links). Für Terrassen oder Stege bieten sich Unterkonstruktionen aus kesseldruckimprägnierten Balken an, die nässesicher auf einzelnen Punktfundamenten lagern (links.)

Holzdielen

20cm Kies

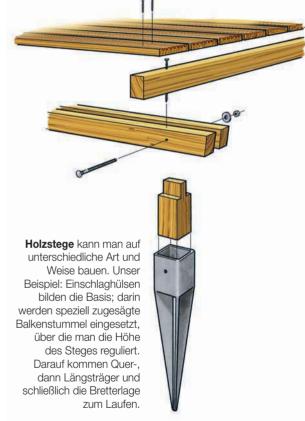
gewachsener

Boden

auf Punkt-tundamenten









Ohne Werkzeug und kinderleicht verlegt sind "FICOCLIP"-Holzfliesen auf ebenen und festen Untergründen - z.B. auf Fliesen oder Steinbelägen. Die Elemente aus hochwertigen heimischen Hölzern wie thermisch behandelter Esche werden einfach an den Kanten ineinandergesteckt. Ab 7,95 Euro/Stück (FICO).



Ein Holzsteg erinnert zwar an den Urlaub an einem See oder am Meer – er kann aber auch über eine Wiese führen oder unebenes Gelände ausgleichen. Am besten verwendet man dafür Lärchenholz, das ohne Pflege lange hält.









- 1 Querträger zusägen (70 cm lang), auf den Stummeln ausrichten, mit Zwingen und dann mit Schlossschrauben und Muttern fixieren.
- 2 Längsträger auflegen und die jeweiligen Abstände (sowie Überstände) auf den Querträgern markieren.
- 3 Längsträger vorbohren und aufschrauben.
- 4 Die Dielenbretter auf die Längsträger schrauben. Dazu ein Brett als Seitenanschlag festzwingen, eine Schnur für die Position der Schrauben spannen und eine Leiste als Abstandshalter einlegen.

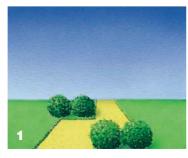
Jölzer können kesseldruck-☐ imprägniert sein, d.h. unter hohem Druck wird Holzschutzmittel in das Innere gepresst und schützt tief gehend. Ökologisch unbedenklicher ist das Konservieren durch Hitze, das Holz wird regelrecht "gebacken" (Thermoholz). Ein recht neues Verfahren ist das Durchtränken des Holzes mit Wachs im Druckverfahren (Dauerholz). Grundsätzlich gilt: Je stärker das Holz, desto länger die Haltbarkeit. Entscheidend ist zudem der Untergrund (siehe Kasten Seite 75). Sonnige Bereiche eignen sich besser, in schattigen Ecken kann es auf unprofiliertem Holz, wie z.B. Stammscheiben, durch Algen durchaus einmal rutschig werden. Gerade bei feuchtem Herbstwetter erhöht ein wenig gestreuter Vogelsand schnell und günstig den Laufkomfort.



Täuschend echt wirken Wood-Polymer-Composites (WPC) aus Holzund Kunststoffresten. Ganz neu sind "Plenera"-Terrassendielen, die aus robusten Reishülsen, Steinsalzen und Mineralöl bestehen. Es gibt sie geriffelt oder glatt, je 25 mm stark, 125 mm breit für ca. 15 Euro/lfm (ter Hürne).

GUT GETRICKST: SO WIRKEN KLEINE GÄRTEN GRÖSSER

Gartenwege sollte man bewusst anlegen: 1 Verlaufen sie mit einem seitlichen Versatz, und pflanzt man kompakte Büsche, erscheint das Grundstück breiter. 2 Ein Baum lässt die Fläche kleiner wirken (Mitte). 3 In die Länge zieht man einen geraden Weg mit seitlich aufgereihten Pflanzen.







GART



asser im Garten ist für viele Eigentümer das i-Tüpfelchen der Gestaltung. Besonders attraktiv ist ein Schwimmteich, der auch noch die eigene Gesundheit fördert. Damit beim Badevergnügen der Bodenkontakt nicht lästig wird, ist eine Tiefe von eineinhalb bis zwei Metern sinnvoll. In den meisten Bundesländern braucht man für Teiche über 100 m³ eine Baugenehmigung. Ein Anruf beim Bauamt sorgt für Sicherheit.

Sauberes Wasser wird durch reinigende Pflanzenzonen (siehe auch S. 82) garantiert. Wer den Platz nicht hat oder ihn für Staudenbeete nutzen will, hilft sich - wie in unserem Beispiel - mit einer professionellen Filteranlage. Über Skimmer werden Einträge von der Wasseroberfläche gesaugt, in die Anlage gespült, dort per Grobschmutzabscheider abgefangen bzw. im Filter abgebaut. Täglich sollten die Pumpen bis zu sechs Stunden in Kurzintervallen

im Einsatz sein: So steht für die Bakterien im Filtersystem möglichst viel Sauerstoff zur Verfügung. Sinnvoll ist auch eine automatische Wassernachführung als Ausgleich zur Verdunstung. Die gesamte Technik wird außerhalb des Teichs in einer Kammer installiert, wir haben sie unter einem Holzdeck mit großen Serviceklappen versteckt. Bau und Technik führen dabei am besten ein spezialisiertes Garten-und Landschaftsbauunternehmen aus (www.dgfnb.de). Bevor es an die Steinschüttung geht, wird das Wasser eingelassen: Lassen Sie Ihr Trinkwasser vorher auf Phosphat untersuchen, die Hauptquelle für Algenwuchs. Chemische Phosphatblocker oder das Phosphatbinder-Modul von Oase können gegensteuern. Jetzt wird noch der Kies am Teichrand aufgebracht: Er verlängert die Lebensdauer der PVC-Folie durch den Schutz vor UV-Strahlung, ist Teil der Kapillarsperre und sorgt auch noch für prima Optik.





Vlies und Folie müssen perfekt verschweißt sein

















- 1 Garant für klares Wasser ist die große Filteranlage. Schutzvlies und olivgrüne Teichfolie werden über die Betonelemente geführt und die Rohre Baumblüte und im Herbst hilfreich. mit speziellen Durchführungen was-
- 2 In der Kammer beseitigen Oase-"Proficlear Classic"-Filter Algenwuchs. te Einlässe in den Teich zurück.
- 3 Rundskimmer saugen zuverlässig Pollen und Laub von der Wasseroberfläche ab, sind besonders nach der
- 4 Durch Kanalrohre kommt Skimmerserdicht mit der Teichfolie verschweißt. schmutz in die Filteranlage. Sauberes Wasser fließt durch exakt verschweiß-
- **5** Für die feste Verbindung von Rohren und Anschlüssen aus PVC sorgt Tangit-Kleber (siehe S. 82).
- 6 Das Filtermodul mit groben und feinen Schwämmen ist Heimat für eine vielfältige Mikrofauna. Sie wird ständig mit Wasser umspült und filtert z.B. Ammonium und Nitrit heraus.
- 7 Große KG-Rohre oder Kanalrohre als Zuleitung vom Skimmer zum Filter werden mit Silikonfett (Sanitärbedarf) eingestrichen. Die Dichtungen halten besser, Rohre können leichter nachjustiert bzw. neu gesetzt werden.
- 8 Absperrschieber schützen den Teich bei der Filterreinigung vor Schmutz.



Beim Feinschliff ist Handarbeit gefragt ...

















- 1 Im Bereich der wichtigen Kapillarsperre werden Elektroerdkabel für Steckdosen und Kabelbeleuchtung verlegt. Der Graben der Kapillarsperre wird später mit Erde und Kies verfüllt. Folie verhindert, dass umgebenaus dem Teich saugen könnten.
- 2 Bei Verlängerungen oder Abzweigungen des Erdkabels werden alle Drähte über spezielle Klemmen sicher miteinander verbunden.
- 3 Dann kommt eine Schrumpffolie für den Außenbereich über die de Erde und Pflanzenwurzeln Wasser Verbindungsstellen. Per Heißluft wird die Stelle wasserdicht.
- 4 Jetzt kommen Container auf das Grundstück - nicht der ganze Aushub kann als Pflanzwall auf dem Grundstück verbleiben.
- 5+6 Wasser marsch: Ein Mitarbeiter scharfen Cutter abgetrennt. der Wasserwerke füllt den Teich über den nächsten Hydranten, bis das Nass an der Kapillarsperre anlangt.
- 7 Während das Wasser einläuft, wird die Teichfolie rundherum mit Erde beschwert und glatt gezogen. Überstand über 40 cm wird mit einem
 - 8 Nun wird der Graben mit Erde verfüllt. Als Kapillarsperre dient die Folie, sie bildet stets den höchsten Punkt.

















Ein schickes Holzdeck als Tarnung

- 1 Unter der wetterfesten Bangkirai-Konstruktion versteckt sich die großzügig dimensionierte Filteranlage.
- 2 Damit sich später nichts verzieht und durchbiegt, werden die Balken der Unterkonstruktion mit stabilen Winkeleisen zusammengefügt.
- 3 Die starken Dielen stehen zum Teich 10 cm über und werden per Maurerschnur angezeichnet.
- 4 Am einfachsten entfernt man überstehende Längen mit einer Handkreissäge. Eine passende Metallschiene sorgt für gute Führung.
- 5 Für tiefere senkrechte Schnitte bietet sich der Multimaster an (Fein). Seine oszillierende Klinge sägt präzise an kniffligen Stellen. Hier werden gerade die Klappen ausgespart.
- 6 Für die Befestigung mit Edelstahlschrauben werden die Bangkirai-Dielen vorgebohrt. Eine Begrenzung hält dabei die Bohrlochtiefe im Lot.
- 7 Alle Kanten werden per Schwingschleifer und Sandpapier mit 60er-Körnung gebrochen. Gerade beim Barfußlaufen tritt man sich zu leicht Splitter in die Fußsohlen.
- 8 Praktisch sind die großen Klappen, die auf Metall-L-Schienen auflagern. Leicht lassen sie sich zur Pflege der Filter zur Seite legen.

FÜRSIE

www.fuer-sie.de/praemie Jhr

FÜR SIE empfehlen, Prämie wählen



Für ein 1 Jahres-Abo



Philips HiFi-Microsystem

So klein es auch ist: Kompakt verpackt, präsentiert sich hier eine Vielfalt, die sich hören lassen kann. Stereo-Cassettendeck und Radio, CD-Player sowie USB-Direct-Wiedergabe und MP3-Link. 2 x 10 W Musikleistung, Maße: ca. 15.2 x 23.2 x 22.7 cm, Lautsprecher ca. 14.6 x 23.2 x 14.0 cm.

Für ein 1 Jahres-Abo







Carrycruiser "Marigold" von Reisenthel

Der Carrycruiser hat ein Fassungsvermögen von 40 l. Inkl. Tragegurt, stoßdämpfenden Reifen, versenkbarer Teleskopstange, waschbarem Innenfutter Maße: ca. 42 x 33 x 45 cm.

Für ein 1 Jahres-Abo + 19 Euro



Splittschüttung als UV-Schutz













1 Mit einem stabilen Rechen wird die Erde am Hang glatt geharkt (Gardena). Nichts darf in den Teich gelangen dann werden Stauden gepflanzt.

- 2 Große Dekorsteine und grober Sandsteinsplitt für den Teichrand kommen vom Natursteinhändler vor Ort in Stahlmulden oder Big Bags.
- 3 Die Dekoration ist Handarbeit. Goldene Regel: 10 Prozent eines Steins landen im Boden, dann ergibt sich ein natürlicheres Bild im Garten.
- 4+5 Kiesgefüllte Teichsäcke verhindern, dass die anschließende Splittschüttung in tiefere Bereiche abrutscht. Nach kurzer Zeit sind sie durch Pflanzenbewuchs kaum vom Rest zu unterscheiden (re-natur).
- 6 So lässt sich die Kiesschüttung bis an die Filterkammer führen und sorgt für einen sauberen Abschluss.

STEINE: WICHTIG FÜR DEN SCHWIMMTEICH!

Substrate aus gebrochenem Gestein bieten eine schicke Optik, sind als effektive Filter wichtig für die Wasserreinigung und bilden die Basis für üppiges Pflanzenwachstum.

Die Wahl von Filtersubstraten in Schwimmteichen läuft nach einfachen Regeln", weiß Jörg Baumhauer, Geschäftsführer der Firma re-natur. Durchlässig sollen sie sein. Schwebstoffe aus dem Wasser filtern, und sie dürfen keine Nährstoffe ins Wasser abgeben. Vor-



rangig handelt es sich dabei um das Element Phosphor. das nur in geringen Mengen im Wasser vorliegen darf (Richtwert für Schwimmteiche: 0,01 mg/l). Einige Gesteine jedoch beinhalten viel Phosphor und geben ihn unter Umständen ans

Wasser ab. Das würde zu Algenwachstum führen. Die möglichst große Oberfläche der Substrate hilft bei der Wasserreinigung: Auf dem Bruchstein siedeln sich Mikroorganismen und Biofilm an. Werden diese vom Wasser umströmt, nehmen sie Nährstoffe auf und reinigen das Wasser. Eine grobe Porenstruktur mit Korngrößen zwischen 1-16 mm ist optimal für die Durchströmung. Pflanzsubstrate dagegen sollen optimales Wachstum von Rohrkolben & Co. gewährleisten. Sie sind feinkörniger als Filtersubstrate, oft mit Anteilen von Lehm. Kalk und Sand. Der Vorteil von industriell gefertigten Substraten: Sie unterliegen der Düngemittelverordnung, alle Inhaltsstoffe müssen klar erkennbar aufgelistet sein. Bei selbst gemischten Filter- und Pflanzsubstraten ohne fachliche Analyse kann sich der sparsame Schwimmteichbauer schnell eine dauerhafte Phosphorquelle in den Schwimmteich holen. Es ist also sehr sinnvoll, sich vor dem Bau über das Filter- und Pflanzsubstrat Gedanken zu machen.

Was ist...?

TANGIT-KLEBER

Für das Verkleben von PVC-Rohrleitungen bieten sich Tangit-Reiniger (rechts) und Tangit-Kleber an. Der Reiniger macht alles sauber und löst die eingestrichenen PVC-Teile an. Das ist Voraussetzung zum Verbinden mit dem Kleber im zweiten Arbeitsgang. Ein Pinsel zum Auftragen ist integriert. Formteil dünn, Rohrende dick einstreichen, zusammenfügen und für 5 Min. nicht belasten.



MEHR DAZU...?

I AUBFANGNETZ

Einfach, günstig und sehr effektiv: Das engmaschige und leichte Netz wird im Herbst über dem Teich befestiat, wenn große Bäume in der Nähe mit viel Herbstlaub drohen. Ein mittig gespanntes Seil sorgt für einen zeltartigen Aufbau - so landet Laub nicht im Wasser, sondern kann beguem am Rand gesammelt werden.

Wo GIBT'S...?

TANGIT-KLEBER: HENKEL. Tel. (01805) 555270*; TEICHFILTER: Oase, Tel. (01805) 700755*; LAUBFANGNETZ: re-natur Tel. (04323) 9010-0

DIE HERSTELLERADRESSEN FINDEN SIE AUF SEITE 60.



Ein neues Bad – aber keine teure, schmutzige und aufwendige Komplettsanierung! Wir nehmen uns jede Aufgabe einzeln vor: Duschkabine, WC und Waschtisch tauschen. Boden renovieren. Fliesen tauschen oder lackieren. Fugen erneuern - alles Schritt für Schritt!

Hat Ihnen dieses Heft gefallen? Interessieren Sie auch die Themen unserer nächsten Ausgabe? Das Beste ist, Sie rufen jetzt gleich an bei unserer

Abo-Information: (040) 87 97 35 40

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

SELBER MACHEN im Oktober

Ihre Küchenmöbel funktionieren noch gut. Aber die Optik ist

identische - Geräte so große Preisdifferenzen. Großer Test.

Termin beim Baumdoktor

Die Bezeichnung kennt man. Aber was macht ein Sachverständiger für Bäume wirklich? Wie kann er in die Bäume gucken?

Gewächshaus-Tuning

Ein Gewächshaus kann viel mehr sein als Glasflächen und Rahmen. Wir haben ein gewöhnliches Glashaus perfektioniert.

Und nicht vergessen ...

Mitte September endet die Bewerbungsfrist für den Selbermacher des Jahres. Jetzt musss Ihre Bewerbung raus!

Ihr nächstes machen gibt's schon am 14. September 2012

Und so wird's gemacht:



Die Fundamenthölzer werden durch verzinkte Stützenschuhe im Beton verankert. Dazu müssen Sie sie genau unterhalb der später aufstehenden Pfosten in die Unterseite der Hölzer einlassen (20er Bohrung).



Schlagen Sie die Stützenschuhe mit dem Hammer in die 20er Löcher ein, und schrauben Sie sie mit mindestens zwei kräftigen Schrauben (8 mm) durch die Grundplatte



Die Fundamenthölzer verbinden Sie mit Stahlwinkeln und Spax zu einem Rahmen. Achten Sie darauf, dass die Stützenschuhe ausreichend tief in die Fundamentlöcher hineinragen (mindestens 20 cm im Beton).



Die vorbehandelten Bohlen (3,8 × 19 cm) Das andere Ende der Bohlen schneiden Sie verschrauben Sie mit jeweils zwei Schraumit einer Handkreissäge bündig ab. Dazu ben pro Auflage auf den Fundamenthölzern. schrauben Sie sich eine gerade Anschlagsleiste auf der Bohlenfläche fest. Die Schnitt-Legen Sie ein Bohlenende bündig an, und achten Sie auf möglichst dichte Fugen. kanten mit Holzschutzmittel nachbehandeln.



So sieht der komplette Bausatz für den Pavillon aus. Die Hölzer sind durchnummeriert. Günstig ist es, die Hölzer nach Plan in die einzelnen Bauteile, Wände, großes und kleines Dach, vorzusortieren.



edrigenergiehäuser – so baut man heute! www.elling-home.de



osmo/°



Die acht Pfosten bestehen aus jeweils zwei 12 × 12 cm Kanthölzern, die auf einer Seite auf 22,5 Grad Gehrung geschnitten und genutet wurden. Die müssen Sie mit einer Feder versehen und zu einem Pfosten verleimen.



Am einfachsten, Sie legen sich die Einzelteile einer Wand auf der Bodenfläche aus und kontrollieren sie anhand des mitgelieferten Plans. Die Zapfen und Löcher liegen genau mittig im Holz, es gibt keine Bundseite.



Die Zapfenlöcher in den Schwellen sind durchgebohrt, damit sich in ihnen kein Wasser sammelt. Durch die eingefrästen Nuten und die Tropfkante kann das Wasser sauber nach außen ablaufen.



Die beiden Streben in der unteren Wandhälfte steifen die Konstruktion aus. Um die Wand aufzustellen und zu bewegen, brauchen Sie einen kräftigen Helfer. Drei der vier von innen ein, weil von außen verschalt wird. großen Wände sind identisch.



Beginnen Sie an einer Seite, die Wände aufzustellen. Mit einer festgenagelten und im Boden verankerten Strebe sichern Sie sie so lange gegen Umkippen, bis die zweite Wand diese Aufgabe übernimmt.







Ein echtes Fachwerkhäuschen, stilvoll verkleidet

Dieser Bauplan entstand in Zusammenarbeit mit den Firmen Emil von Elling, IKO und Osmo



Schwelle, Riegel und Rähm der kurzen Zwischenwand können Sie jeweils einzeln mit Holznägeln an der stehenden Wand fixieren. Die Nägel treiben Sie bis zum quadratischen



an die drei fixierten Hölzer der Zwischenwand heranführen. Wenn Sie die Zapfen eingeführt und die Nägel eingeschlagen haben, stehen die Wände ohne Streben stabil.



Wichtig: Die Außenkante der Wände sollte etwa 3 cm über das Fundament überstehen, damit das Wasser ablaufen kann. Bei uns wird zusätzlich ein Unterlegholz gebraucht, damit die Schwelle nicht aufsteht.

eingeplant. An den Ecken sind die Hölzer

Schrauben pro Verbindung gegen Verrut-

überblattet und müssen dort mit zwei



holznägel. Die Löcher sind so gebohrt, dass

durch das Eintreiben ein Zug entsteht und

die Fugen dicht werden. Wir schlagen sie

lig ausgerichtet, können Sie ihn auf dem Boden fixieren. Wir haben in jeder kurzen Schwelle eine 160er Spax gesetzt – das reicht, um ein Verrutschen zu verhindern.

vier Zapfenlöcher, in die die Zapfen der auf-

den. Anschließend müssen Sie wieder die

gesetzten kurzen Pfosten eingeführt wer-



bombenstabil und passgenau, die insgesamt sechs kurzen Wandstreben sorgen für einen absolut rechtwinkligen und unver-





Der zweite Schwellenkranz bildet die Basis für das zweite, aufgesetzte Dach. Die Sparrenköpfe sind so ausgearbeitet, dass Sie ihn einfach auflegen und von oben verschrauben können.



Die vier Gratsparren des kleinen Dachs sind so vorbereitet, dass sie sich in der Mitte, dem Firstpunkt, gegenseitig abstützen. Beim Verschrauben darauf achten, dass sie mit der Kerve exakt anliegen.



So sieht der fertig aufgebaute gelieferte Bausatz aus. Die Schwelle im Eingangsbereich sollte nicht nachträglich rausgeschnitten werden, da sie an beiden Pfosten



www.iko.de

Beginnen Sie mit der Dachschalung auf dem Hauptdach, bevor Sie das kleine Dach verschalen, sonst wird's später fummelig. Die Brettenden auf der Kappsäge anschrägen, Sichtseite der Bretter nach unten.



Arbeiten Sie dann weiter auf dem Hauptdach von oben nach unten, und lassen Sie an den Graten ein paar Millimeter Luft zwischen den Profilbrettern. Setzen Sie jeweils einen Nagel pro Sparrenauflage.



Am unteren Ende der Dachschalung werden Sie mit einem auf Breite angepassten Profilholz eine gleichmäßige Trauflinie herstellen müssen. Leim auf die Feder geben und in die Nut des vorherigen Bretts schieben.



Bei der Fassadenschalung müssen Sie die einzelnen Profile in der Länge genau ausmessen und an den Enden auf eine 22,5-Grad-Gehrung schneiden. Achtung: Legen Sie dabei das Profil immer auf seine Rückseite!



Die genaue Lage der beiden Rähme ist auf

ohne Vorbohren eindrehen können, fixieren

der Öberseite der Wände bereits angeris-

sen. Mit jeweils einer 200er Spax, die Sie

Sie die beiden in ihrer Lage.

Das Profilholz ist konisch und bietet so eine Stülpschalungsoptik. Lassen Sie die Unterkante des ersten Profils einige Zentimeter über die Schwellenunterkante hinaus als Tropfkante nach unten ragen.



Die vier kurzen Pfosten, die über Zapfen

und Loch mit den beiden Rähmen verbun-

den sind, tragen den unteren Schwellen-

Eichenholznägeln fixiert.

kranz des Dachs. Auch sie werden mit den

Um die Stirnkanten der Profile gegen Feuchtigkeit zu schützen, nageln Sie eine 10 × 30 mm dicke Fichtenleiste auf die Pfostenecken. Vorbohren (2 mm) verhindert ein Aufspalten der Leisten.



schen gesichert werden.

Die Profile selbst werden verdeckt genagelt. Zur besseren Orientierung befindet sich am oberen Ende eine kleine Nut, in die Sie die Nägel setzen können. Die Nagelreihe wird dann vom nächstoberen Profil verdeckt.



Holznägel einschlagen.

Insgesamt sind zwei kleine Schwellenkränze Der untere Kranz hat an seiner Unterseite

Sind alle Flächen mit Profilholz verkleidet, nageln Sie auf die Dachflächen eine Lage einfache Dachpappe. Lassen Sie die Pappe an den Graten einige Zentimeter auf die Nachbarfläche überstehen.

umlaufend einen Viertelstab gegen die

Stäbe auf Gehrung schneiden.

Scheibe. An den Ecken müssen Sie die



Es folgen die insgesamt acht Gratsparren.

rechte Exemplare. Wenn alle Sparren aus-

gelegt sind und passen, fixieren Sie sie mit

je einer Schraube an Kranz und Wänden.

Achtung: Hier gibt es vier linke und vier

Es folgen die Bitumenschindeln. Die unterste Reihe nageln Sie verkehrt herum auf und lassen die Unterkante etwa 2 cm über die Dachschalung überstehen. So entsteht eine saubere Tropfkante.



Es folgt die nächste Reihe, die Sie jetzt richtig herum aufdoppeln und wiederum um etwa einen Zentimeter nach unten überstehen lassen. So stimmen Optik und Regenschutz der Konstruktion.



Die nachfolgenden Reihen versetzen Sie um eine halbe Schindelbreite und in der Höhe bis an die gestrichelte Naht. Die Schindeln vernageln Šie in der oberen Hälfte jeweils mit einem Nagel.



Für die Grate können Sie die überlappende Variante aus mehreren abgeschnittenen Schindeln verwenden oder einen durchgehenden Streifen aufnageln. Nagelköpfe später mit Bitumenmasse versiegeln.



Bei der Farbgestaltung mit Wetterschutzfarbe beginnen Sie an den Profilstößen, die Sie sorgfältig bepinseln müssen. Auch die Eckleisten werden im gleichen Farbton wie die Profile gestrichen.



Für die Profilflächen verwenden Sie einen breiten Pinsel. Die gesägte Oberfläche der Fassadenprofile nimmt die Farbe sehr schnell und gut auf. Arbeiten Sie beim Streichen von oben nach unten.



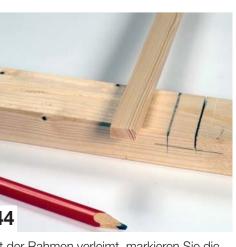
Die vorbehandelten und damit leicht farbigen Bohlen schleifen Sie mit einem Bandschleifer ganz zum Schluss ab und behandeln sie mit einem farbigen Öl oder einer deckenden Lasur.



verkleiden Sie mit 15 mm starken Birkensperrholzplatten. Vor der Farbgebung sollten Sie einmal grundieren. Fixiert werden die Platten mit kurzen, sichtbaren Schrauben.



Die Fensterrahmen werden in jeder Richtung 2 mm kleiner gebaut, als die Öffnung groß ist. Die Hölzer stoßen Sie stumpf aneinander, die Verbindung wird mit Holzleim und einer langen Spax gesichert.



Ist der Rahmen verleimt, markieren Sie die Mitten und legen die Sprossenleisten zum Anzeichnen der Ausklinkungen auf. Sägen Sie zunächst die beiden Seitenrisse ein, und abgebunden, schlagen Sie noch einen kleistechen Sie das Holz per Beitel heraus.



kungen im Rahmen verleimen. Hat der Leim

nen Nagel als zusätzliche Sicherung ein.

Ist der Rahmen montiert und die Plexiglas-





der Stöße verleimen und dann mit zwei lan-

gen Spax sichern. Vorbohren ist unnötig.



sie sich gegenseitig abstützen. Geben Sie

den Seiten satt mit Farbe.

Die Türrahmenkonstruktion streichen Sie mit der Wetterschutzfarbe weiß, bevor Sie die Füllungen und die Kunststoffscheibe einset-

zen. Füllen Sie auch die Schraublöcher an



ter für die Montage der Futterplatte. Die sollten Sie weiß streichen, bevor Sie sie in die untere Rahmenöffnung einlegen und durch die Seiten verschrauben.



Dann können Sie das Ganze drehen und die fertig gestrichenen Fassadenprofile auf der Multiplexplatte vernageln. Auch hier setzen Sie die Nägel in die vorgegebene schmale



Das letzte Profil müssen Sie in der Breite an die Öffnung anpassen, was am einfachsten mit der Handkreissäge gelingt. Die drei Nägel können Sie nur sichtbar in der Fläche setzen und später mit Farbe abtupfen.



Die Scharniere montieren Sie zunächst an der Tür und stellen die Tür in die Wandöffnung. Das Türmaß ist so gewählt, dass oben und unten etwa ein Zentimeter Luft zu Rähm und Schwelle bleibt.



bevor Sie auch den oberen Kloben anschrauben. Zwischen Tür und Pfosten liegt

Ein **PAVILLON** als Bausatz – frisch aus der Maschine:

Was für eine geniale Idee: Wir lassen uns vom Profi einen Fachwerkpavillon millimetergenau zuschneiden, bauen ihn dann auf und verwenden unsere Zeit für die Verfeinerung des Ganzen. Genauso haben wir's gemacht, und heraus kam dieses Prunkstück deutscher Zimmermanns- und Selbermacher-Kunst.

in Fachwerkhaus selbst zu entwerfen, auszuarbeiten und aufzustellen ist wirklich nichts für den Laien. Wir haben das deshalb einem echten Fachwerkspezialisten, der Firma Emil von Elling in Winsen an der Luhe, überlassen, natürlich nach unseren Vorgaben.

Der angelieferte Bausatz ist dank dieser Genauigkeit blitzschnell und supersimpel aufgestellt. Einfach die mitgelieferten Eichenholznägel in die vorgebohrten Löcher einschlagen, schon steht unser Grundgerüst bombenfest. Besonderheit bei unserem Modell: Weil wir die Außenseiten des Fachwerks später mit Fassadenprofilen verkleiden wollen, haben wir die Eichennägel nicht wie üblich von außen nach innen eingeschlagen, sondern von innen nach außen! Die Bohrungen durch Loch und Zapfen sind extra so gesetzt, dass durch das Eintreiben des Nagels ein leichter Zug entsteht und die Hölzer zusammengezogen werden.

Steht das Gerüst, fängt das echte Selbermacher-Treiben erst an, denn es geht an die Verschalung der Dachfläche und der Fassade und an den Einbau von Fenstern und Türen. Und nicht zu vergessen: Vor dem Hausbau muss das Fundament stehen! Da haben wir für einen achteckigen Pavillon eine rechteckige Lösung gewählt. Das hauptsächlich deshalb, weil der zuvor zusammengeschraubte Fundamentrahmen als können Sie einleimen.

Ganzes über den Fundamentlöchern wesentlich einfacher einzunivellieren ist, bevor man diese mit Beton füllt. Für die standsichere Verbindung zwischen Holz und Beton sorgen Stützenschuhe, die auf der Unterseite der Hölzer eingelassen und verschraubt werden. Wichtig: Die Fundamenthölzer (8 × 12 cm) müssen Sie vor dem Auslegen einmal satt mit Bläueoder Holzschutzmittel behandeln, später kommen Sie an die Unterseite nicht mehr heran.

Während wir auf das Dach einfache gehobelte Profilholzware aufgenagelt haben, kam auf die Außenseiten der Fachwerkwände ein besonderes Holz. Es handelt sich um sogenannte Stülpschalungsprofile, die in ihrer konischen Form per Nut und Feder so ineinandergesteckt werden, dass von außen der Eindruck einer geschuppten (gestülpten) Verbretterung entsteht. Dazu kommt, dass wir von diesem "Cono"-Profil die gesägte Oberflächenvariante gewählt haben, weil die besonders edel wirkt und die Oberflächenbehandlung (Öl, Lasur oder Farbe) besonders gut aufnimmt. Bei Türen und Fenstern ist Kleinarbeit gefragt, denn das große Sprossenkreuz bauen Sie vor der Plexiglasscheibe ein, aber dann müssen Sie von innen und außen noch kurze Sprossenstücke einpassen, damit die Scheiben sicher von allen Seiten gehalten werden. Die kurzen Sprossen

STÜCKLISTE (alle Angaben in cm)

220,0

12,0

12,0

Bezeichnung	Stück	Material	Länge	Breite	Dicke
FUNDAMENT					
Rahmenholz	2	KVH	400	8	12
Rahmenholz	3	KVH	258	8	12
Rahmenholz	1	KVH	126	8	12
Bohlen	21	Fichte	300	19	3,8
DACHSCHALUNG					
Profilbretter	80	Fichte	300	9	1,9
WANDSCHALUNG					
Fassadenprofil	40	Fichte gesägt	360	14,6	2,9/2,6
Stirnholzleisten	8	Fichte	200	3,0	1,0
FENSTER					
Rahmenholz längs	8	Fichte	99,8	5,8	3,8
Rahmenholz guer	8	Fichte	60,2	5,8	3,8
Sprossen längs	4	Fichte	99,8	2,0	1,0
Sprossen quer	4	Fichte	71,8	2,0	1,0
Viertelstäbe längs	8	Fichte	60,2*	2,2	2,2
Viertelstäbe quer	8	Fichte	99,8*	2,2	2,2
Sprossen au. quer	16	Fichte	24,1	2,0	1,0
Sprossen au. längs	16	Fichte	41,9	2,0	1,0
Fensterbretter	2	Fichte	180	9,0	2,2
TÜREN					
Rahmenholz längs	4	Fichte	194	5,8	9,8
Rahmenholz quer	6	Fichte	64,9	5,8	9,8
Futterplatte	2	Multiplex Birke	64,9	83,4	1,5
Fassadenprofile	16	Fichte gesägt	64,9	14,6	2,9/2,6
Sprossen längs	2	Fichte	104,8	2,0	1,0
Sprossen quer	2	Fichte	76,5	2,0	1,0
Viertelstäbe längs	4	Fichte	93,2	2,2	2,2
Viertelstäbe quer	4	Fichte	64,9	2,2	2,2
Sprossen au. quer	8	Fichte	31,4	2,0	1,0
Sprossen au. längs	8	Fichte	43,6	2,0	1,0

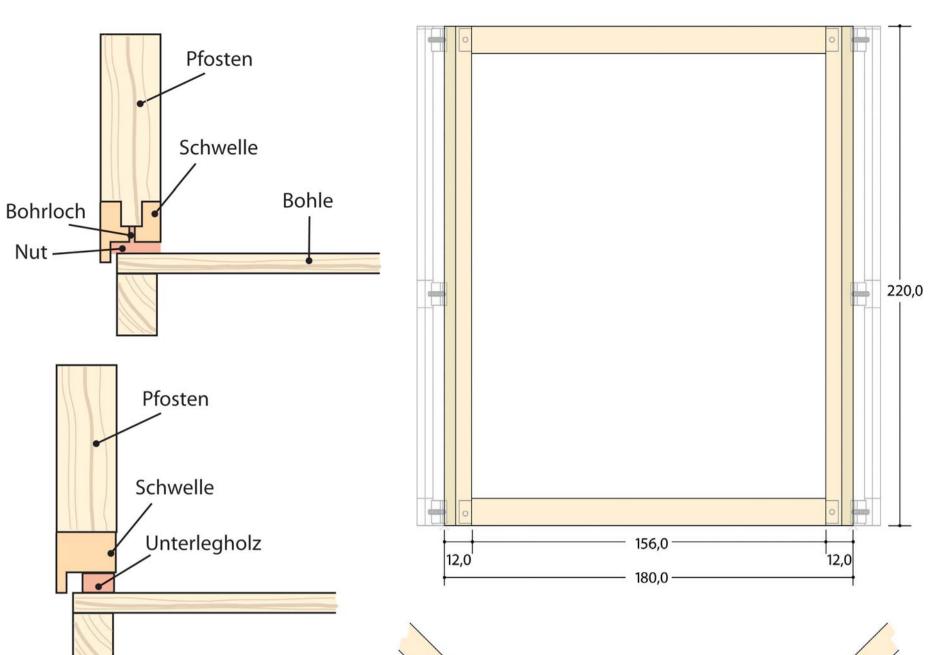
* fertiges Gehrungsmaß

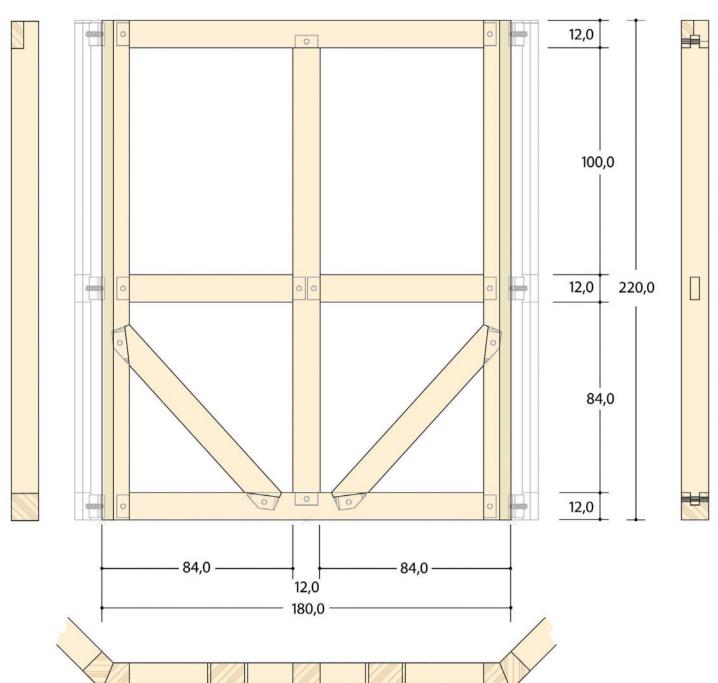
AUSSERDEM BENÖTIGEN SIE NOCH:

32 Sack Estrichbeton (2 Sack pro Fundament; 16 Stützenschuhe mit durchgehender Dolle; 12 verzinkte Stahlwinkel 80 × 80 × 80 mm; 4 Stück Spax 8,0 × 160 mm; 65 Spax 5,0 × 80 mm; 30 Spax 4,0 × 60 mm; 20 Spax 5,0 × 100 mm; Nägel 2,5 × 45 mm und 3,5 × 60 mm; Dachpappe 15 qm; Bitumenschindeln rechteckig, schwarz, 20 qm (hoher Verschnitt); Dachpappennägel 20 mm lang; Wetterschutzfarbe 10 l; 2 Stück Plexiglas, 3 mm stark, 100 x 200 cm; 4 Kloben und 4 Aufschraubscharniere außen.

WIE DAS HAUS AUF DEN BOHLEN STEHT

Im klassisch ausgemauerten Fachwerk sind die Zapfenlöcher der Schwellen beliebte Sammelstellen für das Regenwasser, das von außen durch die Fugen dringen kann. Der Fachwerkspezialist Emil von Elling hat dieses kleine, feine Detail berücksichtigt und bohrt in seinen Schwellen die Zapfenlöcher nach unten durch. Dort wartet eine Quernut, um das Wasser sauber nach vorn abzuleiten. Damit dieses Prinzip funktioniert, müssen die Außenwände 3 cm über das Fundament überstehen (siehe Grafik rechts). So entsteht eine Tropfkante, und das Hirnholz der Bohlen ist geschützt. In unserem Fall steht die Vorderwand auf den Bohlen auf. Deshalb müssen wir das ganze Haus "aufbocken" und auf Unterleghölzer (am besten Eichenholz) aufstellen. Wichtig: Diese Hölzer müssen zur Lastabtragung unter den Pfosten liegen und dürfen die erwähnten Ablaufnuten natürlich





Die Maße im Einzelnen:

DER SEITENRISS

Im Seitenriss ist gut zu erkennen,

destens 35-40 mm stark sein

warum die Bohlen für den Boden min-

sollten. Mit 125 cm lichtem Abstand

Sie bei dünneren Bohlen mit Durch-

biegungen zu kämpfen hätten. Die

Fundamenthölzer sind mit 8 × 12 cm

Stärke ausreichend bemessen, da unter jedem lastabtragenden Pfosten

ein Stützenschuh einbetoniert ist.

274,0 -

zwischen den Fundamenthölzern

DIE FRONTWAND Die Frontwand ist im Grunde ein Rahmen für Pfosten und eingezapfter Schwelle und Rähm. Eine zusätzliche Aussteifung der Front-

die zweiflüglige Tür. Sie besteht aus den beiden wand ist nicht nötig, wenn alle Wände stehen und mit den Holznägeln gesichert sind.

DIE SEITEN- UND RÜCKWÄNDE

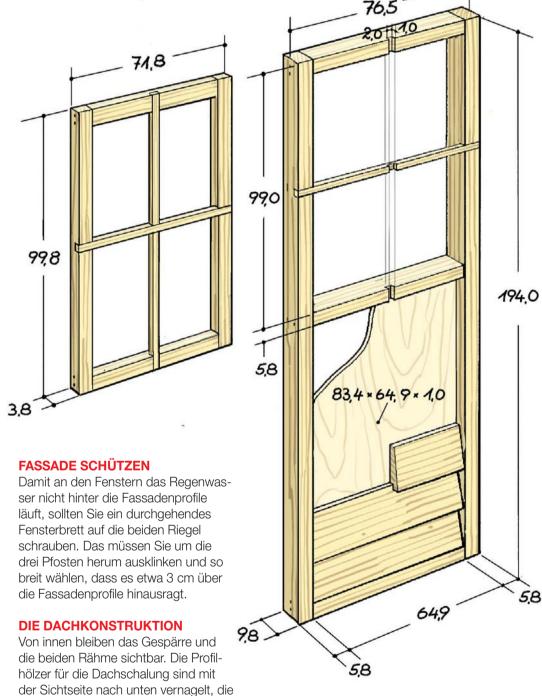
Wie oben schon erwähnt, laufen die Pfosten der Seitenwände komplett durch. Schwelle, Rähm, Mittelpfosten und die beiden Riegel sind entsprechend eingezapft. Da die beiden Streben die ganze Wand aussteifen, sind sie ebenfalls nicht nur eingezapft, sondern auch mit einem Versatz in Schwelle und Pfosten eingearbeitet. Diese Versätze leiten die auftretenden Druckkräfte aus Windbelastung viel besser ab als ein schmaler Zapfen.

4.00

DAS KONSTRUKTIONSPRINZIP

DAS DACH IN DER DRAUFSICHT

Die Dachkonstruktion ist perfekt an die achteckige Grundform unseres Pavillons angepasst. Die insgesamt 12 Gratsparren sind extrem schwierig anzureißen und auszuarbeiten, hier bietet der maschinelle Abbund auch einem Laien die Möglichkeit, ein Dach ganz nach seiner Fantasie zu entwerfen. Die Sparrenabstände sind mit knapp 89 cm recht groß, für die Dachschalung sollten Sie auf Profilhölzer mit mindestens 19 mm Stärke zurückgreifen, damit sie nicht durchbiegen.



DIE FENSTER UND TÜREN

Fenster und Türen sind im Prinzip identisch aufgebaut. Beide bestehen aus einem Rahmen, die Fenster aus 38 × 58 mm starkem, die Türen aus 58 × 98 mm star-194.0 kem Fichtenholz. An den Ecken sind die Hölzer stumpf gestoßen und mit wasserfestem Holzleim sowie einer bzw. zwei langen Spax gesichert. Da die Fenster in den Wandöffnungen verschraubt werden, brauchen sie keine weitere Aussteifung. Anders die beiden Türflügel: Hier wird der Rahmen noch durch einen Mittelriegel geteilt, im unteren Feld montieren Sie eine genau passende Sperrholzplatte, die den Rahmen dauerhaft und zuverlässig im Winkel hält. Fixiert wird die Platte mit jeweils zwei Schrauben, die durch die Seitenhölzer gesetzt werden. An der Frontfläche der Platte vernageln Sie dann die Fassadenprofile und streichen sie farbig an. Türen und Fenster sind versprosst. Das geht

ganz einfach mit 10 × 20 mm

Mitte überblatten.

starken Fichtenleisten, die Sie in

die Rahmen einklinken und in der

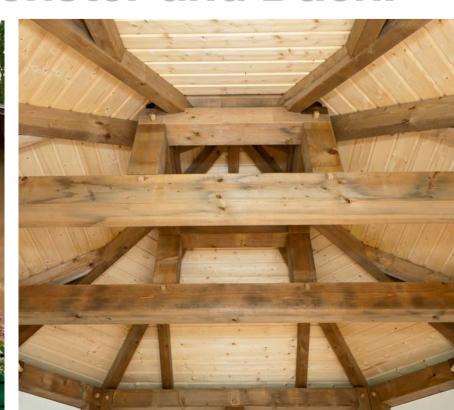
Oberfläche ist gut belüftet und muss nicht mit Bläueschutz behandelt werden. Bei den Dachpappennägeln sollten Sie auf eine 20er Länge zurückgreifen, damit die nicht auf der Unter-

ca. 340,0

seite der Profile herausragen.

Fenster und Dach:





Innenansicht:



Unser Pavillon ist ein klassisches Fachwerkhaus mit sei-Tisch. Da wir das Fachwerk nen bewährten konstruktiven Details. Beispiele: Die acht von innen sichtbar und nutz-Pfosten laufen vom Boden bis zum Dach, weil die Hölzer so tragbar gelassen haben, können fähiger sind, als wenn sie auf Schwellen aufstehen. Die Längs-Sie die vielen waagerechten aussteifungen der Wände werden über die mit Versätzen eingearbeiteten Streben gesichert. Die Last der Dachhaube wird über zwei aufgelegte 16er wenden. Die weiß lackierten Rähme auf die Seitenwände abgeleitet.