

selbst ist der Mann

Das Do-it-yourself-Magazin



- getestet:
Kombiwerkzeug
im Praxistest



8 SEITEN:
GRUNDWISSEN
HEIZTECHNIK

Wände in
Betonoptik



RENOVIERUNG
Dachfenster
austauschen

PRAKTISCHE HELFER
Verstellbare
Arbeitsböcke

MOTORSÄGE
Ketten warten
und schleifen

KLANGINSTRUMENT
Windharfe
selber bauen



Designboden:
Laminat mit Muster

Böden verlegen

Parkett | Vinyl | Laminat



Geringe Aufbauhöhe:
Dünner Vinylboden



Fußbodenheizung:
Parkett verkleben



BAUPLANTHEMA
Schleiftisch
inklusive
Absaugung



UNTERSTAND
Viel Platz für
Fahrräder und
Kaminholz

**FASZINATION
HYBRID
ERLEBEN**
bei Ihrem Toyota Partner

14.09.



TOYOTA

NICHTS IST
UNMÖGLICH



DER NEUE AURIS TOURING SPORTS.

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



Kraftvoll. Entspannend.
Sparsam.

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



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

Lust am Heimwerken ungebrochen



Nils Staehler,
Chefredakteur

LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

allen Gerüchten zum Trotz lebt die Bau-
marktbranche, die Lust und Freude am Sel-
bermachen und Geld sparen durch Eigen-
leistung ist ungebrochen. Auch wenn sich
der *Praktiker* Baumarkt und *Max Bahr* in
der Insolvenz befinden, kaufen die Deut-
schen weiterhin auf einem in Europa sehr
hohen Niveau die verschiedensten Produkte
rund ums Heimwerken. Die Verschönerung

der eigenen vier Wände und des Gartens dient langfristig
der Werterhaltung und bietet ein entspannendes Umfeld, in
dem es sich gut leben lässt. Auch in der Wahl der neuen
Miss Do-it-yourself durch die DIY-Academy lässt sich der
anhaltende Trend zum Selbermachen erkennen. Teilnehmen
lohnt sich also! Mehr Informationen finden Sie auf Seite 45.
Viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg beim Heimwerken!

Nils Staehler

DER WETTKAMPF:
Die Teilnehmerinnen
müssen verschiedene
Tätigkeiten ausführen.

MISS DIY 2010-2013:
Die Auswahl trifft
eine Fachjury,
Moderatorin Eva
Brenner (2.v.l.)



DIY
by christophorus

**kompakt
kompetent
gründlich**



17,5 x 24 cm, 272 Seiten, Flexobroschur
ISBN 978-3-95440-000-3

€ [D] 19,99 / € [A] 20,60* / CHF 28.90**

* vom österreichischen Importeur preisgebunden
** unverbindliche Preisempfehlung



CHRISTOPHORUS VERLAG
www.christophorus-verlag.de



DÜNNER VINYLBODEN



DESIGN-LAMINAT



VERKLEBTES PARKETT

SELBST TITELTHEMA

Böden richtig verlegen

Sie möchten einen möglichst dünnen Bodenbelag, der sich staubfrei schneiden lässt? Oder haben Sie eine Fußbodenheizung und suchen Lösungen für den Belag – vielleicht auch etwas Ausgefallenes? Wir zeigen Beispiele!



28 | Bauplan Schleiftisch



24 | Küchen-
spiegel



48 | Estrich

MÖBELBAU & WOHNEN

- 20 **Magazin** Neuheiten und Aktuelles
- 24 **Küchenspiegel** Platten mit Beton-optik und pflegeleichter Oberfläche
- 28 **BAUPLAN** Schleiftisch
Bequem und staubarm schleifen
- 36 **Arbeitsböcke** Höhenverstellbare
Exemplare für unebene Untergründe

BAUEN & RENOVIEREN

- 6 **TITELTHEMA** Böden verlegen
Drei Beläge für unterschiedliche Anforderungen professionell verlegt
- 42 **Magazin** Tipps und Produkte
- 46 **Badausstattung** Waschtische und Handwaschbecken im Überblick
- 48 **Nass- und Trockenestrich** Lösungen für einen soliden Untergrund
- 52 **Dachfenster** Einbau von Flächen- und Ausstiegsfenster

NEUE ABOPRÄMIE:
Werkzeugkoffer
von Br. Mannesmann
Info auf Seite 56



WISSEN & TECHNIK

- 58 Magazin** Innovation und Know-how
- 62 PRAXISTEST Kombi-Schraubendreher**
Ein Griff, mehrere Werkzeuge:
13 Sets mit Wechselspitzen im Test
- 68 Kettensäge warten** So säubern und
schärfen Sie Ihre Maschine
- 72 SERIE Akkutechnik** Teil 7: Funktion
und Technik von Akkuschaubern
- 76 Fahrrad & Co. reinigen** Tretfahrzeuge
auf Vordermann bringen

GARTEN & FREIZEIT

- 82 Magazin** Mehr Erfolg im Garten
- 86 Fahrrad-Unterstand** Komplett selbst
gebaut und konstruiert
- 92 Windspiel** Die richtige Länge der
Röhre sorgt für schöne Harfenklänge
- 96 Gartenwege** Schnell angelegt mit
Mulch oder Kies

SERVICE & INFO

- 3 Editorial**
- 51 Impressum/Katalogservice**
- 56 Freundschaftswerbung**
- 80 Preisrätsel**
- 98 Vorschau**

**BAUPLÄNE AUF DEM
BEIHEFTER ZWISCHEN
SEITE 74 UND 75**

52 | Dachfenster einbauen



62 | Kombi- Schraubendreher im direkten Vergleich



72 | Akkuschauber



86 | Fahrrad-Unterstand

In jedem Heft:
8 Seiten zusätzlich –
mit praktischem
Sammelordner
zum Bestellen

**GRUNDWISSEN
VON A BIS Z
JETZT SAMMELN!**



92 | Wind- spiel



Internet

Basiswissen, Anleitungen und Know-how rund
um Do-it-yourself unter www.selbst.de

Bauplanbestellung

„selbst ist der Mann“-Bauplan-Service
Industriestraße 16, 50735 Köln
Fax: 0221/7709-6565
www.selbst.de/bauplan-bestellung

Lesertelefon

Fragen an die Redaktion: ☎ 0221/7709-6508
Dienstag und Donnerstag 10:00 bis 13:00 Uhr
E-Mail: leserservice-selbst@bauermedia.com

Abo-Service

„selbst ist der Mann“ bequem per Post ins Haus?
Anruf oder E-Mail genügt: ☎ 01806/ 31 39 39*,
kundenservice@bauermedia.com

*Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr; 0,20 €/Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf

CHECKLISTE

SCHWIERIGKEIT: Das Legen und Klicken ist einfach, etwas aufwendiger ist die Verklebung eines Bodens.

WERKZEUG: Cutter, Winkel, Stichsäge, Handkreissäge ist meist auch hilfreich, Gehrungslade, Handsäge, Zollstock

ZEIT: Etwa ein Tag pro Raum

KOSTEN: Vinyl-Klickboden ab ca. 30 Euro/m², vernünftiges Laminat ab ca. 10 Euro/m², Holzfertigparkett ab ca. 20 Euro/m²

LEGEN



VINYL VERLEGEN

Das ist neu: Ein Vinylboden, der sich mit Cutter zuschneiden und trotzdem ohne Kleber im Klickverfahren schwimmend verlegen lässt.

Alle drei Böden sehen aus wie Holz, doch einer ist komplett aus Kunststoff, der andere eine dekorierte Holzwerkstoffplatte: Wir zeigen die lose Verlegung eines Vinyl- und Laminatbodens sowie die Verklebung eines Holzfertigparketts auf verschiedenen Untergründen.

TEXT: CHRISTIAN MEYER

KLICK



DESIGN-LAMINAT

Einschwenken, herunterdrücken, fertig – moderne Laminatbeläge lassen sich gut zusammenklicken und bieten überraschende Oberflächendekore.



PARKETT VERKLEBEN

Haben Sie Fußbodenheizung? Dann empfiehlt sich für einen schnellen Wärmedurchgang die Verklebung von Bodenbelägen, hier Parkett.

Fotos: Claudio Kalex



Vinylboden

Böden zum Klicken sind nichts Neues, sind sie jedoch nur 4 bis 5 mm stark, flexibel und mit Cutter zu durchtrennen, macht das neugierig. Wir zeigen die Verlegung.



SELBST PRODUKTINFO

Dünner Vinylbelag zum Klicken

Dieser neue Vinylboden nennt sich *Starfloor Click*. Es gibt ihn in 4 mm Gesamtdicke und



0,3 mm Nuttschicht (*Starfloor Click 30*) und wie in unserem Beispiel in 5 mm mit 0,5 mm Nuttschicht (*Starfloor Click 50*; Abriebklasse 23/32). Die Planken sind 122 cm lang und 20 cm breit, die auch erhältlichen Fliesenformate sind 60,3 cm lang und 31 cm breit. Der Belag ist komplett aus Kunststoff inkl. der stabilen Nut und Feder. Er kostet etwa 50 Euro/m²; im Holz-/Bodenbelagsfachhandel.



1

Der Untergrund – hier Heizestrich – muss trocken, eben, fest und sauber sein.* Also gründlich abfegen oder saugen!



2

Die Trittschallmatte vollflächig im Raum auslegen, die einzelnen Bahnen auf Stoß setzen. Beginnen Sie in einer linken ...



3

... Raumecke mit der Verlegung, die Federseite zur Wand, die unten nach vorne zeigende Nutseite in Richtung Raum.



SELBST PRAXISTIPP

Trittschallschutz

Viele Hersteller empfehlen mittlerweile eine Trittschallmatte unter ihren Vinyl-/Designböden zum Klicken – aber nicht irgendwelche, es müssen explizit für solche Böden ausgewiesene Matten/Rollen sein (hochdruckfest, eher dünn, rutschsicher, z.B. *Selitbloc* oder wie hier *Ewifoam* *Vinclit*).



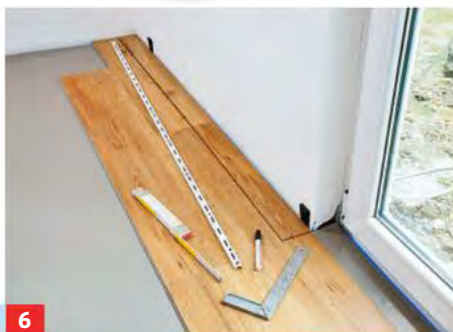
4

Zu allen Wandseiten hin 5-mm-Keile setzen, um eine Dehnungsfuge sicherzustellen – auch Kunststoffboden kann sich ein wenig ausdehnen.



5

Hier wird nun die Fensternische vermessen, um den Boden bis zur ersten Planke rechter Hand passend zu kürzen.



6

Zeichnen Sie die Schnittlinie an und hebeln Sie die entsprechenden Planken wie der auseinander.



7

Größere Längsschnitte besser mit einer Stich- oder Handkreissäge vornehmen anstatt mit einem Cutter.

*Neben Estrich kann der Boden auch auf alten, kompakten und nicht geschäumten PVC-Belägen, verklebter Linoleumrollenware oder ebenen, möglichst fugenlosen Fliesenflächen verlegt werden.



8

Mit den zugeschnittenen Planken nun die Verlegung fortführen. Links beginnend hebeln Sie die Planken stirnseitig schräg ...



9

... ineinander. In den folgenden Reihen mindestens 30 cm Versatz einplanen! Reihe zwei also links mit einem kurzen Reststück beginnen.



11

Dann beide Planken leicht anheben und rechte Planke längsseitig einschwenken. Es folgen die nächsten Planken, erst stirnseitig, dann durch leichtes Anheben der Reihe längsseitig einhebeln. Stets Versatz einhalten und so die Fläche belegen.



10

Bei folgenden Planken zuerst die Stirnseiten schräg ineinanderhebeln.



12

Sind am Reihenende Zuschnitte fällig, messen Sie den verbleibenden Abstand zur Wand abzüglich 5 mm aus.



13

Eine Planke in Verlegerichtung auslegen, Abstand übertragen und die Planke von oben mit dem Cutter einschneiden.



14

Die Planke kann dann quasi übers Knie gebrochen werden, ggf. von der Rückseite mit dem Cutter nachschneiden.



15

Anschließend wie gehabt einschwenken. Hat man richtig gemessen, müssen 5 mm Dehnungsfuge zur Wand verbleiben.



16

Am Raumende werden oft Längsschnitte fällig. Da Wände nicht gerade verlaufen, müssen Sie die gesamte Strecke genau ...



17

... vermessen, Abstände auf die jeweiligen Planken übertragen und diese am besten mit einer Handkreissäge längs kürzen.



18

Und auch jetzt: erst stirnseitig, dann längs einhebeln. Beachten Sie, dass Planken der letzten Reihe nicht zu schmal werden (unter 5 cm). Raum vorher ausmessen und ggf. schon Planken der Reihe eins längs etwas kürzen!



19

Die Dehnungsfugen zur Wand können mit passenden Sockelleisten überdeckt werden. In Ecken sind Gehrungsschnitte ...



20

... nötig, die man mit Gehrungslade und Handsäge, Kapp- und Gehrungssäge oder einer reinen Gehrungssäge vornimmt.



21

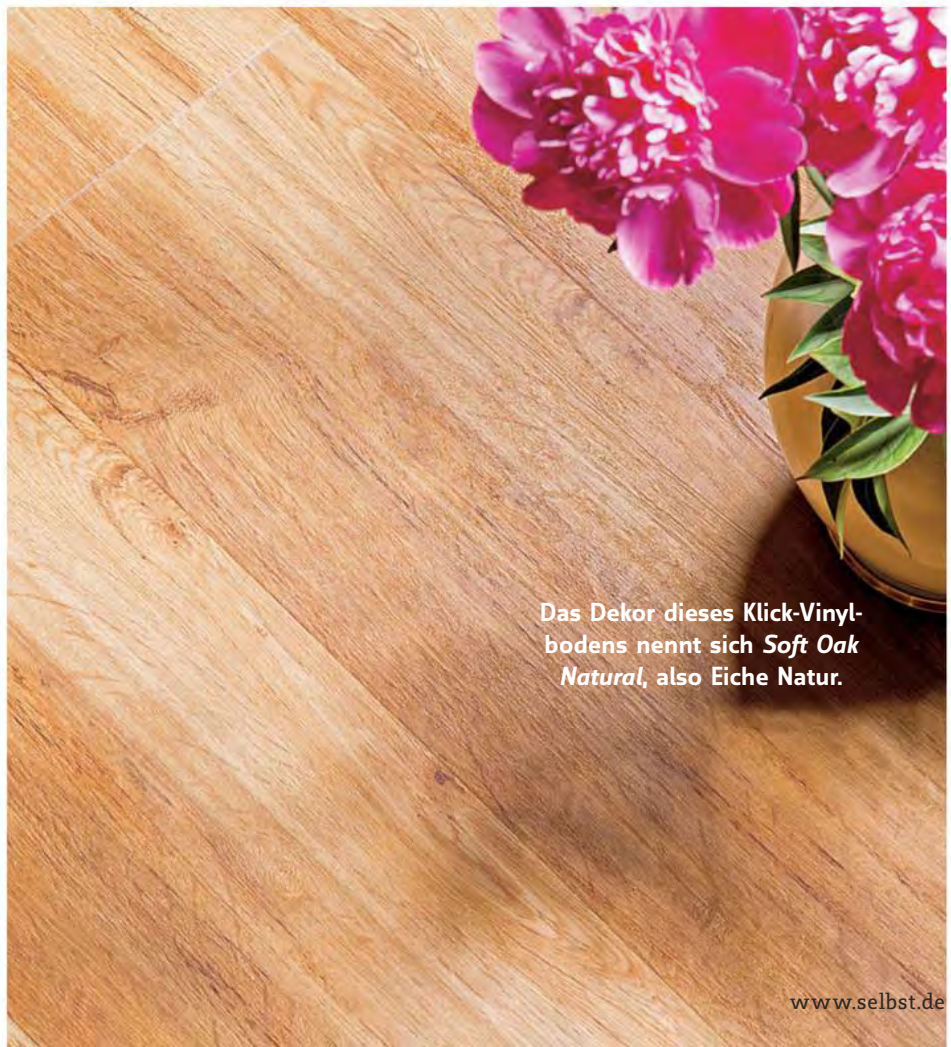
Die Leisten kann man nageln, verdübeln oder kleben. Letzteres ist einfach, führt aber zu Problemen beim späteren Lösen.

KONTAKTE

Klick-Vinylboden:

Tarkett, Nachtweideweg 1-7,
67227 Frankenthal, ☎ 06233/81-0,
www.tarkett.de, info.de@tarkett.com

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Bodenbeläge



Das Dekor dieses Klick-Vinylbodens nennt sich *Soft Oak Natural*, also Eiche Natur.

Kellerdecke dämmen und Rohre isolieren.

Wenig Aufwand – große Wirkung.



Vorfürungen:

Kellerdecke dämmen

Fr.: 17.00 - 17.30 Uhr

Sa.: 10.00 - 10.30 Uhr

Sa.: 14.00 - 14.30 Uhr

Rohre isolieren

Fr.: 17.30 - 18.00 Uhr

Sa.: 10.30 - 11.00 Uhr

Sa.: 14.30 - 15.00 Uhr

Wir zeigen

LIVE

wie's geht

Design-Laminat

Anlegen, herunterdrücken, fertig: Unser Laminat verfügt über eine Kunststofffeder an den Stirnseiten, sodass man die Paneele direkt längs- und stirnseitig einhebeln kann.



SELBST PRODUKTINFO

Laminat mit interessantem Dekor



Pakete vor Verlegung 48 Stunden im Raum lagern.

Das von uns verlegte Laminat stammt von *Logoclic* (erhältlich im *Bauhaus*). Die Paneele sind 1285 mm lang, 192 mm breit und 8 mm stark. Pro Paket sind neun Paneele, die für ca. 2,22 m² reichen. Der Preis beläuft sich auf 16,95 Euro/m². Interessant ist in unserem Fall das Dekor *Roadsign*, das alte Dielen mit Aufdrucken rund um die Route-66 abbildet. Es gehört zur *Logoclic-Serie Vinto 192/8*.



1

Alte, vor allem eher hochflorige Teppichböden müssen entfernt werden, da sich das Laminat darauf verwinden würde.



2

Auf den gefegten Untergrund klappen Sie die Trittschallfaltplatte auseinander, an den Rändern bündig zur Wand zuschneiden.



3

Das aufgedruckte Linienmuster erleichtert saubere Schnitte mit dem Cutter. Die einzelnen Bahnen untereinander abkleben.*



SELBST PRAXISTIPP

Trittschallschutz

Laminat ist grundsätzlich sehr hart und Trittschallgeräusche sind entsprechend hoch. Gerade hier sollte man deshalb unbedingt eine Trittschallmatte unterlegen. Das empfiehlt sich sogar, wenn das Laminat ein rückseitig aufkaschiertes Trittschallvlies aufweist. Eine separate Trittschallmatte hat überdies den Vorteil, leichte Unebenheiten des Untergrunds auszugleichen, sodass der Boden glatter aufliegt. Wir haben 5-mm-Polystyrol-Faltplatten verlegt, die auch Feuchteschutz bieten – wichtig auf Decken zu unbeheizten Räumen und auf Nassestrich.

Selitstop Distanzband (ca. 2,50 Euro/m) und **5-mm-Selitac Laminat-Unterlage** (2,85 Euro/m²).



4

Das selbstklebende Dicht- und Distanzband soll die Anschlüsse zur Wand abdichten und die Dehnungsfuge zur Wand sicherstellen. Im Eckbereich unten einschneiden, Schutzfolie abziehen und andrücken.

Wichtig: Das Band mit Distanzschaum nur an den Wänden rechts ...



5

... und links, wo man beginnt, verkleben, an den anderen beiden Wänden mit dem Band ohne Distanzschaum abdichten!**



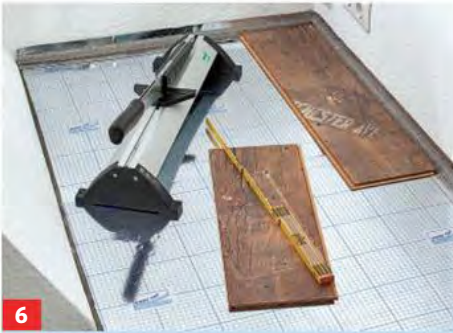
SELBST PRAXISTIPP

Unterlagsschutz

Um während des Abklebens und bei der Laminatverlegung nicht die Trittschallunterlage einzureißen, empfiehlt es sich, z.B. Laminatpaneele unter seine Knie zu legen. Für die Knie wiederum gibt es auch Knieschützer.



*Auf Decken zu unbeheizten Räumen und relativ neuem Nassestrich sollte man einen Feuchteschutz unterm Boden einplanen, hier in der Platte integriert. Und Klebebänder sorgen für dichte Anschlüsse. **siehe auch Verlegeanleitung auf der Verpackung!



6

Die Verlegung in einer linken Raumecke beginnen, Federseite des Panels in Richtung Wand. Ggf. schon das erste Panel ...



7

... kürzen, wenn sonst das letzte der Reihe kürzer als 30 cm ausfallen würde.*** Stirnseitig einfach ineinanderhebeln.



8

Beim letzten Panel den Restabstand zur Wand abzüglich der Dehnungsfuge ausmessen und auf ein Panel übertragen.



9

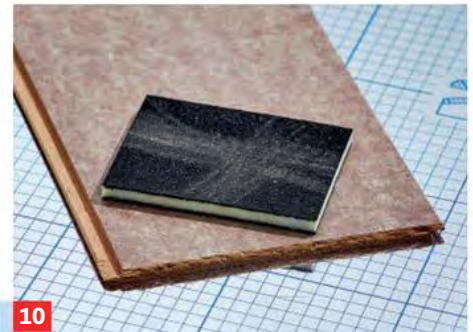
Dazu das Panel in Verlegerichtung anlegen und dann rechts kürzen, damit es linker Hand noch eingeklickt werden kann.

SELBST PRODUKTINFO

Leiseschneider



So saubere Schnittkanten wie mit einer elektrischen Säge bekommen Sie mit einem **Laminatschneider** nicht, dafür ist dieser aber sehr viel leiser und staubärmer. Links der Wolfcraft LC 300.



10

Der Laminatschneider trennt bis zu 40-cm-Elemente. Schnittkante ggf. beischieben, wobei die Sockelleiste sie eh überdeckt.



11

Das Panel stirnseitig schräg anlegen und herunterdrücken – bei der weiteren Verlegung dieses Laminats ...



12

... rasten Längs- und Stirnseiten gleichzeitig ein, einfach anlegen und herunterdrücken! Achten Sie auf einen Versatz von ...



13

... mindestens 30 cm! Für einen sauberen Türrdurchgang kürzt man die Zargen um Panelstärke, hier 8 mm. Bedenken Sie ...



14

... hierbei, dass man den Boden schräg einhebeln muss – unter der Zarge je nach Verlegerichtung schwierig! Alternativ ...



15

... den Boden mit 10 mm Abstand an die Zarge heranlegen und die Fuge später mit elastischem Dichtstoff verschließen. Passende Zuschnitte gelingen mit der Stichsäge.

***Allgemein gilt: Kein Panel sollte kürzer als 30 cm und schmaler als 5 cm ausfallen, sonst wird die Verbindung zu instabil. Den Raum also vorher ausmessen und Paneele ggf. vorher kürzen.

Hier wurde das zugeschnittene Paneel erst vor der Zarge längs eingeschwenkt, dann mit einem Reststück als Schlagklotz bis unter die Zarge geklopft.*

16



17

Die Lage von Heizkörperrohren auf die entsprechenden Paneele übertragen und die runden Ausschnitte mit einer ...



18

... Stichsäge vornehmen. Die Paneele ineinanderschwenken. Ggf. spezielle Rosetten als Abdeckung besorgen.



19

Die letzte Reihe verlangt meist auch Zugschnitt. Längsschnitte gelingen aber mit der Handkreissäge besser als mit der ...



20

... Stichsäge! Und Vorsicht: Die Elemente sollten eigentlich nicht schmaler als 5 cm ausfallen, sonst wird es instabil.**



21

Nach der Verlegung des Bodens den Distanzschaum durch einfaches Herausziehen entfernen.



22

Abschließend die Sockelleisten montieren, hier in neutralem Weiß. Eine Gehrungssäge sorgt für präzise Zuschnitte ...



23

... in Ecken oder über Eck. Möchten Sie die Leisten nicht nageln oder dübeln, sondern einfach kleben, empfiehlt sich ein Montagekleber mit möglichst hoher Anfangshaftung, da sich die Leisten sonst an schrägen Wänden schnell wieder ein wenig lösen.

*Dies geht in einem normalen Türrdurchgang natürlich nur an einer Seite, an der anderen muss das Paneel dann bei der gezeigten Verlegerichtung vor der Zarge abgelegt werden.

**Raum vorher ausmessen und ggf. Paneele der ersten Reihe schon längs ein Stück kürzen!



SELBST PRODUKTINFO

Übergangsprofil

Übergangsprofile benötigt man an Dehnungsfugen in der Fläche und an Anschlüssen zu anderen Belägen. Unser Alu-Übergangsprofil *Dural Trifloor Finish* besteht aus zwei Teilen: Einem Träger- und einem Abdeckprofil.



24

Wie bei Sockelleisten sind über Eck auch Gehrungsschnitte nötig, die hier mit Metallsäge und Gehrungslade gemacht wurden.



25

Das Trägerprofil stets vor der Bodenverlegung festdübeln, das Abdeckprofil steckt oder schraubt man danach oben darauf.



Wie echte alte Bretter dank 3-D-Optik: Laminatboden *Logoclic Roadsign*.



SELBST PRAXISTIPP

Leistenabschluss

Endet eine Leiste an einem Bodenübergang, kann man Abdeckkappen aufstecken oder die Schnittkante der Leiste streichen.



Verwenden Sie überstreichbare Kleb- und Abdichtstoffe zum Kleben des Leistenabschnittes und zum Füllen von Hohlräumen.



KONTAKTE

Laminatboden:

Logoclic, Postfach 100048, 01552 Großenhain, ☎ 03522/33-30, www.logoclic.info, info@logoclic.de (erhältlich im *Bauhaus*)

Trittschallmatte:

Selit, Selitstraße 2, 55234 Erbes-Büdesheim, ☎ 06731/9670-0, www.selit.de

Übergangsprofile:

Dural, Südring 11, 56412 Ruppach-Goldhausen, ☎ 02602/9261-0, welcome@dural.de

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/Bodenbeläge



Parkett kleben

Mehrschichtparkett kann nicht nur schwimmend verlegt, sondern auch fest verklebt werden. In stark frequentierten Bereichen und auf Fußbodenheizung ist dies empfehlenswert.



SELBST PRODUKTINFO

Holzfertigparkett in Nussbaum

Die gezeigten Parkettelemente sind 14 mm stark, 194 mm breit und 2281 mm lang. Es



Pakete vor Verlegung 48 Std. im Raum lagern.

handelt sich um den *Salsa Schiffsboden* von Tarkett, hier mit einer 3,5-mm-Nutzschicht aus Nussbaum mit geölter Oberfläche (Proteco Hartwachs-Öl). Diese edle Holzart macht das Fertigparkett allerdings teuer: 82,50 Euro/m² lautet die empfohlene Verkaufsempfehlung des Herstellers; Angebote im Parkett- und Holzhandel können darunter liegen. Oder man wählt eine preiswertere Buche-Nutzschicht.



1

Den Untergrund – hier Gipsfaser-Trockenestrich – gründlich absaugen, er muss sauber, fest, eben und trocken* sein.



2

Um Staub zu binden und für gute Klebstoffhaftung zu sorgen, grundiert man die Fläche.



3

Die Verlegung links beginnen, Federseite zur Wand. Legen Sie zunächst einige Reihen trocken aus. Die Elemente verfügen ...



4

... stirnseitig über eine Kunststofffeder und können einfach schräg zusammengeklückt werden. Restabstand ausmessen.



5

Parkettelement entsprechend kürzen, dabei die Dehnungsfuge berücksichtigen (der Hersteller empfiehlt 8 bis 10 mm).



6

Verlegen Sie die Elemente mit mindestens 30 cm Versatz, meist kann man mit dem Reststück der vorherigen Reihe ...



7

... die nächste Reihe beginnen. Zur Wand hin Keile setzen, die die Dehnungsfuge sicherstellen. Haben Sie zwei oder ...



8

... maximal drei Reihen gelegt, ziehen Sie links eine Linie entlang des Bodens und nehmen ihn wieder auf.

*Die Verklebung des Bodens nur bei Luftfeuchtigkeit unter 65 Prozent und Temperaturen über 15 Grad Celsius vornehmen.



9 In dem angezeichneten Bereich tragen Sie nun den Parkettkleber auf. Nicht unerheblich ist dabei der Zahnspachtel, ...



10 ... mit dem Sie den Kleber verteilen und durchkämmen. Für Mehrschichtfertigparkett wird die Zahnung B9 empfohlen.**



11 Ziehen Sie den Kleber sauber bis zur Linie auf. Das Parkett kann dann direkt eingelegt werden. Die Einlegezeit beträgt ...



12 ... rund 40 Minuten, nach 24 Stunden hat der Klebstoff abgebunden. Legen Sie die Elemente in der vorab ausgelegten ...



SELBST PRODUKTINFO

Parkett-Kleber

Der Bodenbelagshersteller Tarkett bietet auch Parkettkleber über den Handel an, hier *Parquet adhesive MS*, ein durch Luftfeuchtigkeit abbindender MS-Polymer-Kleber. Kostenpunkt: ca. 11,50 Euro/kg. Der Parkettkleber ist lösemittelfrei.



13 ... Reihenfolge ins Kleberbett. Keile nicht vergessen! Der clevere Klickmechanismus erleichtert das Einlegen, dennoch sollte ...



14

... man geeignete Reinigungstücher bereitlegen, um versehentlich verschmierten Klebstoff direkt wieder abwischen zu können. Wie gehabt Elemente ...



15

... längs schräg einhebeln, nächstes Element dicht heransetzen, längs einsetzen und direkt komplett herunterdrücken.



SCHON GEWUSST?

Verlegung auf Fußbodenheizung

Eins direkt vorweg: Es gibt keinen besseren Belag über einer Fußbodenheizung wie Fliesen oder Naturstein. Diese haben naturgemäß eine sehr hohe Wärmeleitfähigkeit und einen sehr niedrigen Wärmedurchlasswiderstand. Und diese beiden Parameter sind dafür verantwortlich, wie schnell die Heizungswärme durch den Boden in den Raum abgegeben wird. Das hat aber nicht nur Auswir-

kungen auf die Wärmeentwicklung im Raum, sondern auch auf den Energieverbrauch: Je mehr die Wärme „behindert“ wird, desto höher muss die Heizung gedreht werden! Möchte man aber einen Hartbelag wie Laminat oder Parkett trotz Fußbodenheizung als Bodenbelag haben, sollte man ihn fest mit dem Untergrund verkleben. Denn so werden Hohlräume wie bei einer schwimmenden

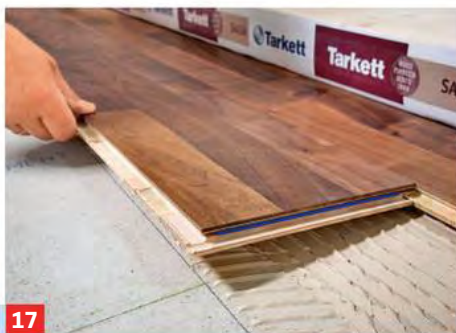
Verlegung, in denen sich Wärme staut, vermieden. Auch bietet sich bei Holz eher ein Mehrschicht- bzw. Fertigparkett wie in unserem Beispiel an, da es weniger zum Quellen und Schwinden neigt als ein massiver Holzboden. Nicht zuletzt ist die Holzart nicht unerheblich: Buche und Ahorn neigen auf Fußbodenheizung eher zur Rissbildung als Eiche, Kirsche oder eben Nussbaum wie hier.

**Zahnung B9 ist laut Technischer Kommission Bauklebstoffe (TKB) eine Dreieckzahnung, 5 mm Zahnlückentiefe, 6 mm Zahnlückenbreite, 10 mm Zahnbreite.



16

Die ersten zwei Reihen sind verlegt. Beschweren Sie sie am besten mit Parkettpaketen.



17

Anschließend die letzte Reihe in den ersten Abschnitt des vorbereiteten Klebstoffbetts legen.



18

Bei Sägen, die auf Zug arbeiten, schneiden Sie die Elemente von der Rückseite aus durch. Bei einer Handkreissäge ...



20

... Parkettkleber auf. Reihenweise die Elemente verlegen und verlegte Reihen mit Paketen beschweren.



19

... von der Vorderseite. Legen Sie nun erneut zwei bis drei Reihen trocken aus, markieren die Endlinie und tragen ...



21

Türen und Zargen fehlen noch, der Boden kann so bis an den Türausschnitt heran- gelegt werden, aber nicht so dicht wie ...



22

... hier, 10 mm Dehnungsfuge einplanen! Die letzte Reihe verlangt nach Zuschnitt, Abstand bis zur Wand ausmessen und ...



23

... Elemente passend längs zuschneiden. Bedenken Sie, dass sie nicht schmaler als 5 cm ausfallen sollten. Elemente einklicken.



Nach frühestens 24 Stunden sollte man den Boden betreten und kann Sockelleisten montieren. In Ecken auf Gehrung ...



... schneiden! Die Leisten nageln, dübeln oder kleben. Die Dehnungsfugen zur Wand werden so sauber überdeckt.



Schön strukturiert:
Das Nussbaum-
Fertigparkett.



SELBST PRODUKTINFO

Übergangsprofil

Übergänge zu anderen Belägen oder über Dehnungsfugen in Türrdurchgängen deckt man mit Übergangs- und Anpassungsprofilen ab. Sind diese zweiteilig, muss das Trägerprofil vor der Bodenverlegung festgeschraubt werden!



Trägerprofil vor der Parkettverlegung am Fliesenübergang verdübeln.



Nach der Parkettverlegung kann man das Abdeckprofil einfach aufstecken.



An Balkontüren z.B. kann man auch Abschlussprofile wie links einbauen.

KONTAKTE

Mehrschichtfertigparkett, Parkettkleber sowie Profile und Sockelleisten:

Tarkett, Nachtweideweg 1-7,
67227 Frankenthal, ☎ 06233/81-0,
www.tarkett.de, info.de@tarkett.com

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Bodenbeläge





Schlanke Oberfräse



TIPP: Die Oberfräse ist auch als Kombifräse D26204K mit zusätzlicher Kantenfräs-Einheit ab etwa 360 Euro erhältlich.



SCHMAL: Die durchdachte Konstruktion macht die Fräse sehr übersichtlich.



Bei Oberfräsen hat man den Eindruck, dass viele Hersteller einem Trend nach immer wuchtigeren Gehäusen folgen. Diese sind oft unübersichtlich und bei kleinen Werkstücken kaum präzise zu führen. Entsprechend positiv war unser erster Eindruck von der DeWalt-Oberfräse D26203 (ab rund 300 Euro). **A** Am auffälligsten ist die zweiteilige Bauweise, denn das 900-Watt-Motorelement lässt sich mit nur einem Handgriff von der Tauch-Einheit trennen – perfekt zum Beispiel beim Werkzeugwechsel insbesondere im stationären Einsatz! Die Standard-Ausstattung überzeugt ebenfalls: Eine Vollwellenelektronik hält die Drehzahl konstant auf dem eingestellten Wert (zwischen 16 000 und 27 000 U/min), Sanftanlauf, Spindelarretierung, 5-Stufen-Frästiefenvorwahl und Feineinstellung sind ebenfalls vorhanden. **B** Durch Einstecken der Motoreinheit und Umlegen des Spannhebels verschmelzen Ober- und Unterteil zu einer Einheit. Auch die Absaugung überzeugt. **C** Per Daumendruck auf den Klemmhebel lässt sich die Fräse leicht auf den Fräskorbsäulen verschieben. Zwei LED sorgen zudem für optimale Sicht aufs Werkstück.



UNSER FAZIT:

- Übersichtliches Werkzeug
- Durchdachte Konstruktion mit vielen sinnvollen Bedien-Details
- Überzeugende Absaug-Leistung

SELBST PRODUKTINFO

Frische Bad-Dessins

Wer einer Duschkabine den preiswerteren Duschvorhang vorzieht, muss auf gutes Design nicht verzichten. Beispiele hierfür finden Sie in der aktuellen Badtextil-Kollektion der Marke Sealskin des Nettetaler Unternehmens Coram (www.coram.de). Hier werden Produkte angeboten, die gute Laune ins Bad bringen. Die aktuellen Farb- und Themenwelten spiegeln sich in den verschiedenen

Dessins des Sortiments wieder: Badteppiche, Duschvorhänge und Accessoires bestechen durch farbenfrohe oder dezente Gestaltung. Sehr elegant ist z. B. der Duschvorhang „Paul“ (rechts) zu dem es auch passende Accessoires gibt. Als eine weitere Neuheit bietet die Marke handgefertigte Badteppiche aus Recycling-Material an, die umweltfreundlich und zugleich stilvoll sind.





Laubsäge vom Profi

Eine Dekupiersäge ist eine stationäre Laubsäge. Und so wie *Tempo* hierzulande als Synonym für Papiertaschentücher verwendet wird, gilt *Hegner* als die Bezeichnung für professionelle Dekupiersägen (auch Feinschnittsägen genannt). Naheliegend und längst überfällig also, dass der traditionsreiche Baden-Württembergische Werkzeug- und Maschinenhersteller nun auch einen klassischen Laubsägebogen anbietet – zumal in diesem Bereich viel Schrott verkauft wird. Denn bei dem klassischen Einsteigerwerkzeug für Kinder und Jugendliche ist zumeist schon das Einsetzen und Span-

nen des Sägeblatts kompliziert. *Hegner* geht einen neuen Weg: Bei den Bögen *LS 250* und *LS 300* (die Zahl gibt die maximale Schnitttiefe in Millimetern an) finden das Fixieren und Spannen des Sägeblatts nacheinander statt. Das ist auch für Kinder kein Problem. Ein stabiles Vierkantrohr und ein klassischer Holzgriff komplettieren die Konstruktion, die so einfach und genial ist, dass man sich wirklich fragt, warum zuvor noch niemand darauf gekommen ist! Online (bei www.hegner-maschinenshop.de) sind die Sägen jeweils für knapp 30 Euro erhältlich.



UNSER FAZIT:

- Einfacher Blattwechsel
- Sägeblatt-Enden sind verdeckt – so wird das Verletzungsrisiko reduziert
- Leichter, handlicher Bogen



EINFACH: Das Sägeblatt in die Sacklöcher stecken und mit Rändelschrauben fixieren.



PRÄZISE: Das Feingewinde-Einspannsystem bis zum Anschlag drehen – fertig gespannt!



Bausatz NoBox 170

640,- Euro pro Paar, ohne Gehäuse

(empf. VK-Preis) bei allen VISATON-Fachhändlern oder im Online-Shop unter www.visaton.de erhältlich.

Die Faszination von Flächenstrahlern, meist Elektrostaten, ist seit Jahrzehnten ungebrochen. Die große, aber leichte Membranfläche, in Verbindung mit der beidseitigen Abstrahlung sorgt für ein luftiges, unangestregtes Klangbild, das sich perfekt von den Boxen löst und den Raum gleichmäßig mit Musik füllt.

Das Klangerlebnis, richtig auf- und eingestellt, ist faszinierend: Mit einer selten erlebten Luftigkeit stellt die **NoBox 170** Stimmen und Instrumente mitten in den Raum, ohne sie dabei künstlich aufzublähen oder in die Breite oder Tiefe zu ziehen. Bei mittlerer Sitzposition ist die Abbildungsschärfe hervorragend, aber auch auf weit außeremittigen Sitzplätzen bricht das Klangbild nicht in sich zusammen, sondern bleibt lebendig im Raum stehen. Das Hören mit der **NoBox 170** ist ungewohnt stressfrei, die tonale Ausgewogenheit und die große Membranfläche sorgen für eine souveräne Performance bis in tiefste Regionen, die man einer so zierlichen Box niemals zutrauen würde.

Wer eine Box mit viel Membranfläche sucht, die als Vollbereichsdipol eine ganz besondere Atmosphäre ins Wohnzimmer transportiert, ganz nahe an den großen Elektrostaten, der sollte sich die **NoBox 170** einmal genauer ansehen bzw. -hören.

Auszug aus Klang & Ton

„Die **NoBox 170** von Visaton zeigt, dass man bei richtiger Umsetzung keine Angst vor Lautsprechern abseits des Mainstreams haben muss – sie hat alle Eigenschaften eines guten Schallwandlers und obendrauf ein paar ganz besondere Qualitäten.“

Technische Daten:

Nennbelastbarkeit	120 W
Musikbelastbarkeit	180 W
Nennimpedanz	4 Ω
Übertragungsbereich (-10 dB)	22 – 20.000 Hz
Mittl. Schalldruckpegel	76 dB (1 W/1 m)
Trennfrequenz	450 Hz / 6200 Hz
Gehäuseprinzip	offene Schallwand
Gehäusemaße (H x B x T)	1059 x 264 x 280 mm

GERMANY
VISATON

VISATON GmbH & Co. KG • Postf. 1652 • D-42760 Haan
Telefon: 0 21 29 / 5 52 - 0 • Telefax: 0 21 29 / 5 52 - 10
email: visaton@visaton.com • Internet: www.visaton.de



Kein Kabel im Weg:
Bei Über-Kopf-Arbeiten oder
fernab von Stromquellen
glänzt der kleine Akku-*Uneo*.

Zwerg mit Wumms

Der neue Akku-Bohrhammer *Bosch Uneo* (www.bosch-do-it.de; ab ca. 160 Euro mit einem 10,8-V-Li-Ion-Akku) hat bei uns wieder einmal die Frage aufgeworfen, wie viel (Bohr-)Werkzeug „Mann“ eigentlich braucht. Denn an der überzeugenden Leistung des Tausendsassas gibt es keinen Zweifel: Der 8-mm-Betonbohrer arbeitet sich dank pneumatischem Hammerwerk ebenso mühelos in Stahlbeton vor wie der Universalbohrer in Holz. Dank eigener Getriebestufe und Drehzahlelektronik dreht der *Uneo* darüber hinaus gelassen Schrauben ein und aus. Die Maschine ist sehr handlich und wiegt ohne Akku nur rund 1200 Gramm. Mehr braucht man wirklich kaum!



MONTIERT problemlos im Schraub-Gang.



GETRIEBE mit drei Arbeitsstufen.

AKKUWAHL: Wer schon 10,8-V-Bosch-Geräte besitzt, kann den Hammer ohne Akku und 1-Stunden-Ladegerät kaufen (ca. 120 Euro).



BOHRER: Nur SDS-Quick-Bohrer passen in das Bosch-eigene Bohrfutter.

UNSER FAZIT:

- Überzeugt bei den meisten üblichen Heimwerker-Arbeiten
- Leicht, handlich, praktisch



SELBST AUSPROBIERT

Fünf Hämmer für 5 Sterne



Mako, Hersteller von Malerwerkzeug (www.mako.de), folgt seit Jahren dem eigenen Qualitäts-Leitsystem: 1, 3 oder 5 Sterne und die Spitzenstufe *Elite* stehen für Qualitäten von „Hobby-Einstieg“ bis „Profi“. Mit den neuen *fil plus*-Borstenmischungen reagiert *mako*

auf die neuen Lack- und Acryllack-Generationen. Wir haben Pinsel mit den neuen *fil aqua plus*-Borsten ausprobiert und waren von den erzielten Oberflächen begeistert. Die Pinsel sind sehr geschmeidig und laufen spitz zu.

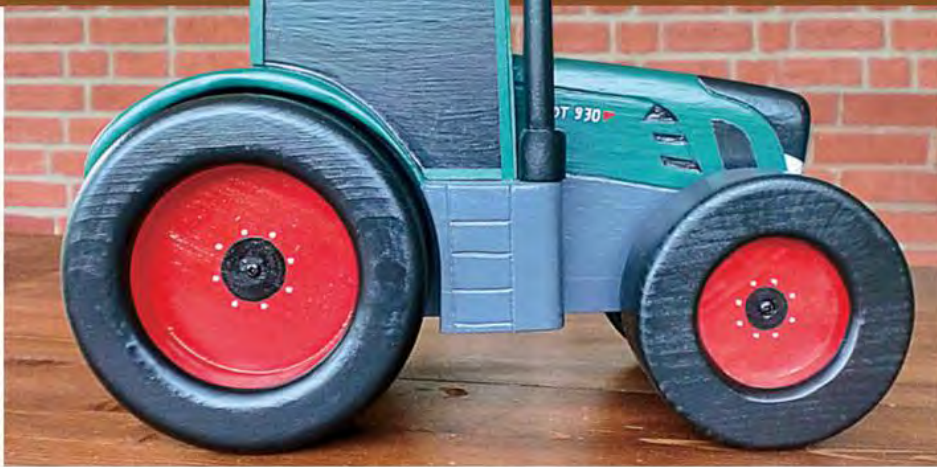


UNSER FAZIT:

- Gute Farbaufnahme
- Gleichmäßige Farbabgabe und gutes Verschleiten der Oberfläche
- Gut mit Seifenwasser zu reinigen

MERKMAL: Die hellblauen Borsten mit weißer Spitze tragen nur *mako*-Pinsel der *fil aqua plus*-Generation.





ROHBAU: Schicht für Schicht verleimt, gefeilt und geschliffen entsteht das Modell.



FRONT: Liebevoll und detailliert bis hin zum Frontballast zeigt sich der große kleine Fendt.

Treckerfieber

Einen *Fendt 930 Vario* im Maßstab 1:15 schuf unser Leser aus dem Norden.

Sven Schaumann aus Handewitt ist sich sicher, dass das Trecker-Fieber in den Genen verankert sein muss. Anders kann er sich die Begeisterung seines Sohnes für die vorbeifahrenden Schlepper kaum erklären. Da entsprechende Baupläne nicht zu finden waren, zeichnete er nach Vorlagen der 360°-Darstellung auf der *Fendt*-Internet-Seite Pläne für diesen Modell-Trecker im Maßstab 1:15 und baute ihn in liebevoller Kleinarbeit nach. 37 cm lang, 18 cm breit, 24 cm hoch und rund 3 kg schwer ist das gelungene Fahrzeug, bei dessen Anblick auch die Männer-Hezen in unserer Redaktion höher schlagen. Respekt!

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/moebelbau-wohnen



ANZEIGE

SCHÖNER WOHNEN POLARWEISS NEU ENTDECKEN

UNSER BESTES POLARWEISS, DAS ES JE GAB!



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

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

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

**SCHÖNER
WOHNEN** FARBE



www.polarweiss.com

Beton(t) schick



Es ist durchaus üblich, als Mieter seine eigene Küche mit in die neue Wohnung zu nehmen. Schwierig wird es dann, wenn auch der Fliesenspiegel erneuert werden soll. Schwierig ja, aber nicht unmöglich ...

TEXT: GEREON BRÜNDT

Der Fliesenspiegel gehört wie das Badezimmer zur Bausubstanz einer Wohnung. Möchten Sie als Mieter etwas daran ändern, muss der Vermieter zustimmen – es sei denn, Sie entfernen den Fliesenspiegel nicht, sondern verkleiden ihn nur. Voraussetzung ist jedoch, dass Sie diese Verkleidung beim Auszug wieder komplett entfernen können. Und genau das ist

möglich, wenn Sie einfach eine Platte vor den vorhandenen Spiegel stellen. Sie wird

**AUCH MIETER MÜSSEN
AUF EINE SCHICKE KÜCHE
NICHT MEHR VERZICHTEN**

nur mit einem doppelseitigen Schaumband (Montageband) an die Wand geheftet, die

Aluminium-Winkelprofile werden mit der Rückenplatte und den Küchenmöbeln verklebt. Das Ergebnis spricht für sich: Gerade wenn ein alter Fliesenspiegel z. B. mit Ornamenten oder in Farbtönen einer anderen Zeit vorhanden ist, lässt sich auf diese Weise schnell und einfach eine moderne Optik mit einem top-aktuellen, pflegeleichten Werkstoff realisieren.



1

Messen Sie die Fliesenspiegel-Fläche exakt aus und schneiden eine Trägerplatte z. B. aus Multiplex (hier: 15 mm) zu.



2

Die Platte sollte umlaufend etwa 2-3 mm Luft zu den angrenzenden Wänden haben. Dann Montagekleber auftragen.



3

Die dünne *imi-Beton*-Platte mit etwas Überstand ins Kleberbett legen und andrücken. Dann trocknen lassen.



4

Anschließend besäumen Sie die Platte mit der Stichsäge.



5

Unterputz-Steckdosen anzeichnen und mit der Lochsäge ausschneiden.

CHECKLISTE

SCHWIERIGKEIT: Der Nachbau ist nicht schwierig. Sie sollten sich jedoch mit Elektroinstallationen auskennen.

WERKZEUG: Handkreissäge, Stichsäge, Bohrmaschine, Präzisions-Gehrungssäge, diverse Handwerkzeuge

ZEIT: Abhängig von Form und Größe des Fliesenspiegels; ab etwa 4 Stunden zzgl. Trockenzeiten.

KOSTEN: Komplett ab etwa 150 Euro/m²



SELBST PRODUKTINFO

Beton für Tischler

Die verwendeten *imi-Beton*-Platten (www.imi-beton.com) bestehen aus einer flexiblen mineralischen Masse, die auf eine dünne Trägerplatte aufgebracht wurde. Jede Platte ist einzigartig, es gibt keine sich wiederholenden Abwicklungen. Das Material lässt sich wie Holz zuschneiden und bearbeiten. *imi-Beton plus* eignet sich für Küchen besonders gut, weil die Oberfläche zusätzlich mit einem Spezialharz versiegelt wurde und dadurch absolut glatt, robust und pflegeleicht ist.





6

Die Platte mit doppelseitigem Montageband auf dem Fliesenspiegel befestigen. Rundum auf gleiches Spaltmaß achten!



7

Randabschlüsse werden mit Aluminium-Winkelprofilen verkleidet. Schneiden Sie diese auf Geh-rung zu.



8

Transparenten Montagekleber oder Bausilikon (neutralvernetzend) in die Fuge geben ...



9

... und den unteren Winkelprofil-Schenkel in die Fuge schieben.



10

Auf diese Weise lassen sich auch Außen-ecken an Hängeschränken abdecken.



11

Dann montieren Sie die Steckdosen. Schrauben Sie jedoch zunächst Putzausgleichringe auf die Installationsdosen!



12

Zum Schluss versiegeln Sie von außen die Fugen zu den Aluprofilen – so erhalten Sie einen sauberen Abschluss.



Wie gegossen: Die täuschend echt wirkende Sichtbeton-Oberfläche.

KONTAKTE

Betonartige Platten:

H. Schubert/imi-Beton, Klein Haddorf 2, 48493 Wetringen, ☎ 02557/9377-40

Aluminium-Winkelprofile:

Alfer Aluminium, Industriestraße 7, 79793 Wutöschingen, ☎ 07746/9201-0

Montagekleber:

Henkel/Pattex, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, ☎ 0211/797-0

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/Kuechenideen



Für die perfekte Ver-WAND-lung!



20 x 27 cm, 128 Seiten, Hardcover, € [D] 16,99 / € [A] 17,50* / CHF 24.50**, ISBN 978-3-95440-004-1

* vom österreichischen Importeur preisgebunden ** unverbindliche Preisempfehlung



DIY
by christophorus

CHRISTOPHORUS VERLAG
www.christophorus-verlag.de



Der letzte Schliff

KLAPPTISCH

STAUBWANNE

ABSAUGUNG

Die Sorgfalt beim Schleifen entscheidet nicht zuletzt über die Qualität eines Holz-Bauteils. Unser Schleiftisch mit Spann-Vorrichtung, Klapptisch und Absaugung ist die perfekte Basis.

TEXT: GEREON BRÜNDT

Oft fehlt bei selbstgebauten Möbeln das optimale Finish. Selbst wenn der Bau vollendet ist, liegt noch viel Arbeit im sorgfältigen Schleifen und Lackieren. Für die Schleifarbeiten haben wir diesen Absaug-Tisch gebaut. In dem mobilen Untersatz ist Platz für einen Sauger (wir haben das *Absaugmobil CTL MIDI* von Festool verwendet) und viele andere Werkzeuge und Zubehörteile, die Sie griffbereit in der Nähe des Schleiftischs wissen möchten. Die lose eingelegte Arbeitsplatte ist mit Bohrungen ausgestattet, durch die nicht nur Staub in die darunter liegende Wanne rieseln soll, sondern in die auch Bankhaken zum Spannen von Bauteilen mit der selbst gebauten Seitenzange passen. Bei der Montage der Zange müssen die Muttern fest auf der Gewindestange gekontert werden, damit sie sich nicht lösen können. Die Spannbacke selbst muss mit leichtem Spiel zwi-

schen den gekonterten Muttern eingebaut werden, während der Zangenschlüssel fest verklemmt wird.

Und dank des Saugschlauch-Galgens kommen Ihnen der Schlauch und die Anschlussleitung nie mehr in die Quere.

CHECKLISTE

SCHWIERIGKEIT: Nur mäßig schwierig für geübte Hobby-Tischler mit einer gut ausgestatteten Werkstatt

WERKZEUG: Handkreissäge und Führungsschiene, (Ständer-)Bohrmaschine, Akkuschrauber, Oberfräse, Stichsäge, Bohrmobil, diverse Handwerkzeuge

ZEIT: Etwa drei Tage zzgl. Trockenzeiten

KOSTEN: Rund 260 Euro (ohne Staubsauger, Schleifgerät und Steckdosenleiste)

Fotos: David Weimann

1 Spann- und Schleifaufsatz

Das Herzstück unseres Schleiftischs ist die Auflagefläche mit Spannvorrichtung. Diese bauen wir als erstes.

BAUPLAN-SERVICE

Den Bauplan für den Schleiftisch mit allen für den Nachbau erforderlichen Zeichnungen und dem Einkaufszettel schicken wir Ihnen gerne für 3,50 Euro für den Plan plus 1,53 Euro Versandkostenanteil zu. Weitere Informationen, eine Liste der noch erhältlichen Baupläne und den Bestellcoupon finden Sie in der Bauplan-Übersicht im Beihefter zwischen den Seiten 74 und 75. Für Internet-Nutzer stehen wir unter www.selbst.de zur Verfügung.



2

Da die Zargen aufgedoppelt werden, durchbohren und senken Sie die innenliegenden Zargenteile.



1

Mit der Handkreissäge und einer Führungsschiene schneiden Sie die Bauteile für den Schleifaufsatz zu.



3

Anschließend werden die jeweils zusammengehörigen Zargenteile verleimt und miteinander verschraubt.



4

Die Spannbacke besteht aus insgesamt vier Multiplex-Streifen. Damit die Hölzer beim Verpressen nicht verrutschen, ...



5

... feine Drahtstifte in die Flächen schlagen und abkneifen. Dann drei Schichten aufeinander und das obere Holz quer ...



6

... dazu verleimen. Tischzarge und Backe aufeinander zwingen und die Löcher für die Führungsrohre bohren.



7

Anschließend die Bohrtiefe für die Rampa-Muffe (Bild 10) mit dem 15-mm-Forstnerbohrer einstellen: Die Zarge muss ...



8

... komplett durchbohrt werden, auf der Spannbacke soll sich nur die Zentrierspitze des Forstnerbohrers abzeichnen.



9

Dort ein Sackloch mit dem 30-mm-Bohrer schneiden und mit einem 10er Bohrer mittig durchbohren.



10

Rampamuffe M10 mit einer Unterlegscheibe und zwei Muttern auf einer Schlüsselschraube durch Kontern fixieren.



11

So können Sie die Rampamuffe mit einer Ratsche von innen (senkrecht) in die Zarge eindrehen. Schraube dann lösen.



12

Jetzt die vier Zargen-Elemente miteinander verschrauben und verleimen.



13

Von unten die gebohrte/gesenkte Bodenplatte einlegen und verschrauben. Die Zargen im Kerndurchmesser vorbohren!



14

Längen Sie nun die Aluminium-Führungsrohre und die M10-Gewindestange mit einer Eissäge sauber ab.



15

Alurohre in die Spannbacke stecken, von unten hineinbohren und mit Rundkopfschrauben fixieren.



16

Überprüfen Sie, ob die Spannbacke mit in die Zarge eingedrehter Gewindestange leichtgängig verschiebbar ist.



17

Zeichnen Sie dann das Lochraster auf die Arbeitsplatte. Legen Sie diese anschließend provisorisch in den Zargenfalz.



18

Übertragen Sie die erste und dritte Rasterlinie mit einem Winkel auf die Spannbacke.



19

Nun bohren Sie mit dem mobilen Bohrstand die Spannbohrungen in die Platte und in die Backe.



20

Mit dem Abrundfräser fertigen Sie aus einem Kiefer-Quadratstab den Zangenschlüssel. Zum Schluss durchbohren!



21

Spannbacke montieren: Im Tischkasten eine Karosseriescheibe auf die Gewindestange schieben, zwei Muttern am Ende ...



22

... kontern. Vor der Zarge zwei Muttern kontern, dann Karosseriescheibe aufstecken. Vor der Backe eine Scheibe ...



23

... aufstecken, jetzt zwei Muttern kontern, und den Zangenschlüssel zwischen zwei Muttern und einer Hutmutter – jeweils mit ...



24

... Scheiben fest verpressen*. Bohren Sie nun die Spannklötzchen (verschiedene Dicken) der Bankhaken an.

* Lesen Sie hierzu auch die Hinweise im Text auf Seite 29.



25

Die Rundholzstummel einleimen und von oben verschrauben. Auch Doppel-Bankhaken (oben) sind sinnvoll!



26

Fertig: Der Aufsatz und damit das komplexeste Bauteil ist nun fertig.

2 Unterschrank

Der Unterschrank besteht aus Multiplex, steht auf feststellbaren Lenkrollen und bietet Platz – nicht nur für einen Sauger!



3

Leim an die seitlichen Kanten der Rückwand geben und die Seitenwände festschrauben. Im Kerndurchmesser vorbohren.



1

Die Seitenwände nach dem Zuschnitt an der hinteren Kante bohren und senken.



2

In die Rückwand oben rechts ein Loch für den Staubsaugerschlauch und die Anschlusskabel schneiden.



4

Die Mittelwand für die Auflagerleisten ausklinken, verleimen und verschrauben.



5

Dann schrauben Sie die Bodenplatte auf – sie steht seitlich und vorn über.



6

Bringen Sie nun – am besten wie hier bei auf die Seite gelegtem Korpus – die Nagel-Bodenträger in gewünschter Höhe an.



7

Türen zuschneiden und die Griff-Löcher in die oberen Innenecken bohren.



8

Längen Sie das Stangenscharnier mit der Eisensäge ab, und entfernen Sie den Grat mit einer Flachfeile.



9

Stangenscharnier mit Senkkopfschrauben an den Türkanten fixieren (vorbohren!) und an den Seitenwänden anschlagen.



10

Magnetschnäpper an der Zwischenwand montieren und die Gegenplättchen innen an den Türen festschrauben.



11

Mit Schlüsselschrauben befestigen Sie dann die vier Feststell-Lenkrollen unter der Bodenplatte.

ROLLWAGEN: Der fertige Untersatz wartet auf die Verbindung mit dem Aufsatz.



12



13

Den Schleif-Aufsatz schrauben Sie (nach Vorbohren und Senken) auf die vordere und hintere Auflagerleiste.

3 Klapptisch und Galgen

Der Galgen sorgt dafür, dass der Saugschlauch nicht im Weg ist, der Klapptisch stützt auch große Bauteile ab.



1

Die Galgenstangen-Halter bestehen aus aufgedoppeltem Multiplex. Die jeweils innere Platte durchbohren, dann die ...



2

... Teile verleimen, zuschneiden und anbringen. Einen Schaukelring über die Stange ziehen und die Stange mit den ...



3

... Haltern verschrauben. Dann die senkrechten Streben zuschneiden, bohren/senken und an den Korpus schrauben.



4

Die Galgen-Halter ebenfalls verschrauben. Ein Karabiner sowie ein großer Schaukelring dienen der Saugschlauch-Aufnahme.



5

Das Klapptisch-Gestell wird verdübelt: hierzu Dübellöcher in die Köpfe der waagerechten Rahmenhölzer bohren.



6

Mit Dübelstiften die Bohrungen auf die senkrechten Hölzer übertragen ...



7

... und nach dem Bohren den Gestellrahmen rechtwinklig verleimen.



8

Nach dem Trocknen des Leims schneiden Sie den Rahmen mit der Stichsäge oder einer Feinsäge sauber auf.



9

Beide Elemente werden mit Scharnieren wieder verschraubt.



10

Im Anschluss schlagen Sie am oberen (kurzen) Rahmenteil die Klapptisch-Platte mit Bändern an.



11

Hinter die senkrechten Teile des oberen Rahmens schrauben Sie dann je einen Aufdoppelungs-Streifen aus Multiplex.



12

Dieser wird seitlich am Korpus montiert. Danach das Widerlager-Holz unter die Tischplatte schrauben.



DETAIL 1: Als Parkplatz für den kleinen Exzenterschleifer haben wir zwei Hölzer seitlich an die Galgenstrebe geschraubt.



DETAIL 2: Schlauch durch den Ring führen, Anschlusskabel des Exzenterschleifers mit Klettband am Schlauch befestigen.

KONTAKTE

Holz:

HolzLand, Deutsche Straße 5,
44339 Dortmund, ☎ 0231/534640-0

Lenkrollen:

Wagner-System, Tullastraße 19,
77933 Lahr, ☎ 07821/9477-0

Schaukelringe, Karabiner, Scharniere:

suki international, Suki-Straße 1,
54526 Landscheid, ☎ 06575/710

Stangenscharnier:

Hettich, Vahrenkampstraße 12-16,
32278 Kirchlgern, ☎ 5223/77-0

Steckerleiste:

Brennenstuhl, Seestraße 1-3,
72074 Tübingen, ☎ 00800/48720741

On & Off Cable Manager (Klettband):

Tesa, Quickbornstraße 24,
20253 Hamburg, ☎ 040/585555

Alurohr, Muttern, Gewindestange:

Alfer-Aluminium, Industriestraße 7,
79793 Wutöschingen, ☎ 07746/9201-0

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Werkstatt





EASYFRESH

Farbe auffrischen, Wandstruktur erhalten!



NEU: Mit der mineralischen Spezialfarbe EASYFRESH bleiben die Oberflächenstrukturen von Putz oder Tapete erhalten – auch nach mehrmaligem Streichen. Gebrauchsfertig in Weiß oder einfärbbar mit den Knauf Compact Colors. Verleihen Sie Räumen eine Frischekur und fördern Sie gleichzeitig ein gesundes Raumklima! www.knauf-easyfresh.de



+



+



= aufrollen, auffrischen,
wohlfühlen!

KNAUF



Stufen- Barren

Für viele Arbeiten reichen einfache Klapp-Arbeitsböcke aus Buchenholz aus. Auf unebenem Untergrund oder auf Treppen stellen sie jedoch keine stabile Basis dar. Außerdem haben groß gewachsene Menschen mit der meist niedrigen Arbeitshöhe schnell ihre Probleme.

TEXT: GEREON BRÜNDT

Arbeitsböcke sind ein echtes Massenprodukt. Aber wie es bei Massenware so oft der Fall ist, wird die Qualität immer schlechter: Dünne Holzstärken, billige Beschläge und eine schlechte Verarbeitung halten zwar die Preise auf einem sehr niedrigen Level, machen die Produkte aber gleichzeitig zu immer weniger brauchbaren Wegwerfartikeln. Wer den Dienst von Arbeitsböcken regelmäßig und lange in Anspruch nimmt, der sollte erwägen, sich gleich ein paar wirkliche Problemlöser anzuschaffen – so wie unsere niveaueingleichenden und höhenverstellbaren Böcke. Sie sind extrem stabil gebaut und langlebig, aber auch nicht ganz billig. Außerdem sind sie relativ schwer und nehmen – wenn sie nicht gebraucht werden – im Vergleich zu den

ENDLICH ARBEITSBÖCKE FÜR GROSSE MENSCHEN UND UNEBENE UNTERGRÜNDE

Billigheimer-Klappprodukten – recht viel Platz in Anspruch. Von diesen Schwachpunkten einmal abgesehen, werden Sie jedoch nur Freude haben: Ob im Treppenhaus oder in unebenem Gelände – vorbei sind die Zeiten kippeliger und instabiler Untersetzer. Endlich haben Sie eine feste und stabile Basis für Ihre Arbeiten. Dank des Niveaueingleichs an allen vier Füßen lassen sich die Böcke optimal an den Untergrund anpassen, die Höhenverstellung gewährleistet darüber hinaus auch großen Heimwerkern eine bequeme und rückschonende Arbeitsposition. Außerdem kann je nach Werkstück die Höhe immer wieder verändert werden. Einfach die beiden Rundholz-Bolzen aus den Bohrungen der verstellbaren Auflager ziehen und in der benötigten Höhe wieder

und stabile Basis für Ihre Arbeiten. Dank des Niveaueingleichs an allen vier Füßen lassen sich die Böcke optimal an den Untergrund anpassen, die Höhenverstellung gewährleistet darüber hinaus auch großen Heimwerkern eine bequeme und rückschonende Arbeitsposition. Außerdem kann je nach Werkstück die Höhe immer wieder verändert werden. Einfach die beiden Rundholz-Bolzen aus den Bohrungen der verstellbaren Auflager ziehen und in der benötigten Höhe wieder

hineinschieben. Auf der niedrigsten Stufe liegt die höhenverstellbare Auflage direkt auf dem Rahmen. Die Holzbolzen können dann – bis Sie sie wieder brauchen – in den Sackloch-Bohrungen eines der beiden Querriegel geparkt werden.

CHECKLISTE

SCHWIERIGKEIT: Mittelschwer; Sie sollten schon mehrfach mit Elektrowerkzeugen und Holz gearbeitet haben

WERKZEUG: Handkreissäge (idealerweise mit Schiene), Stichsäge, (Ständer-) Bohrmaschine, Akkuschrauber, Feinsäge, große Leimzwingen (Knechte), Leimklammern, div. Bohrer und Handwerkzeuge

ZEIT: Etwa ein Tag zzgl. Trockenzeiten

KOSTEN: Pro Paar etwa 140 Euro



1 Mit der Handkreissäge schneiden Sie die Streifen aus 27-mm-Buche-Leimholz zu. Nutzen Sie eine Führungsschiene oder ...



2 ... eine aufgespannte Latte. Jetzt längen Sie die Querhölzer des oberen Auflagerahmens ab – jeweils 3 Stück pro Bock.



3 Durchbohren Sie sie mindestens im Schraubendurchmesser je zwei Mal längs der Maserung.



4 Den gleichen Lochabstand an den Rahmenenden und in der Rahmenmitte einbringen. Auf einer Seite bohren und ...



5 ... senken (im Schraubendurchmesser), die andere Seite im Kerndurchmesser* anbohren. Leim angeben und verschrauben.



6 Längen Sie nun die Hölzer der Fußteile ab, legen Sie die Bauteile zusammen und markieren die Position.

* Der Schraubendurchmesser ist auf der Verpackung angegeben (z. B. 5 mm bei 5 x 80er Schrauben). Als Kerndurchmesser bezeichnet man den Durchmesser der Schraubenmitte (also des Kerns) ohne das Gewinde. Dieser ist in der Regel nicht auf der Verpackung angegeben und kann z. B. mit einer Schieblehre gemessen werden.



7
In die Köpfe der Fußriegel und in die Köpfe des unteren Zwischenholms jeweils zwei 8-mm-Dübellöcher bohren.



8
Mit Dübel-Markierstiften übertragen Sie in einer Winkellade die Markierpunkte der Riegel auf den oberen Abschlussholm.



9
Die Bohrungen des Zwischenholms an einer rechtwinklig zugeschnittenen Platte auf die Fußriegel übertragen*.



10
Nun bohren Sie die Dübel-Gegenlöcher. Zentrierspitze des Holzbohrers exakt an dem Abdruck der Markierstifte ansetzen.



Leim auftragen, die Dübel einsetzen und die Bauteile jeweils mit drei langen Schraubzwingen verpressen.



12
Jetzt schneiden Sie die oberen Abschlussholme mit der Handkreissäge entlang einem Anschlagbrett schräg zu.



13
In jeden aufrechten Holm bringen Sie noch zwei Bohrungen für die herausziehbaren Füße ein.



14
In die langen Bauteile des oberen Auflagerahmens schlagen Sie von unten kleine Drahtstifte und kneifen sie ab.



15

So kann beim Verleimen und Pressen von Rahmen und Fußteilen nichts verrutschen.



16
Entfernen Sie nach dem Abbinden von innen den ausgetretenen Leim.

* Dies ist erforderlich, da die Füße unten überstehen – eine klassische Winkellade kann hier also nicht genutzt werden.



17 Querriegel, die den Bock stabilisieren, innen auf die Zwischenholme legen und die Schrägen der Fußriegel aufzeichnen.



18 Anschließend mit der Stichsäge die beiden Querriegel zuschneiden.



19 In die obere Kante eines Riegels zwei Sacklöcher als Depot für die Rundhölzer der Auflagen-Höhenverstellung bohren.



20 Dann die Bauteile bohren/senken, im Kerndurchmesser die Fußriegel vorbohren, Leim angeben und montieren.



21 Die vier Nivellierfüße zuschneiden und die Anfangs- und Endpositionen der Langlöcher bohren.



22 Anschließend die Schlitzbreite aufzeichnen und mit der Stichsäge sorgfältig zuschneiden.



23 Nun können die Nivellierfüße innen aufgeschraubt werden.



24 Zum Schluss stellen Sie noch die höhenverstellbare Auflage her: Zwei Führungshölzer pro Bock durchbohren ...



25 ... und anschließend das eigentliche Auflageholz an den Enden durchbohren und senken.



26 Verschrauben und verleimen Sie dann die beiden Führungsriegel mit dem Auflager.



27 Zum Schluss die beiden Rundstababschnitte für die Höhenverstellung zuschneiden.



SELBST PRODUKTINFO

Handrad und Schrauben



Schlossschrauben M8 x 70 und große Karosseriescheiben von *suki* haben wir mit den handlichen und werkzeuglos sehr fest anziehbaren Handrädern mit M8-Gewinde von

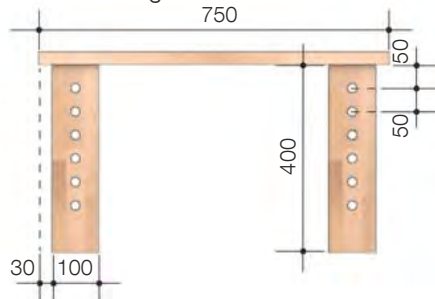
alfer Aluminium (Artikelnummer 30224, ca. 2,90 Euro/Stück) kombiniert. Da jeder Verstellfuß mit zwei Schrauben festgezogen wird (also insgesamt pro Bock mit acht Schrauben und Handrädern), sind die Böcke sehr stabil und belastbar.



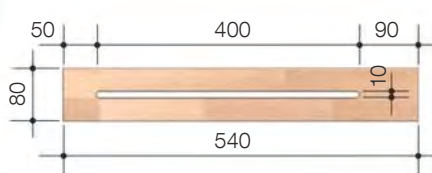
FLEXIBEL: Der Arbeitsbock macht vieles mit! Schützen Sie ihn z. B. mit Holzöl vor Feuchtigkeit und Verschmutzung.



Ansicht Auflage

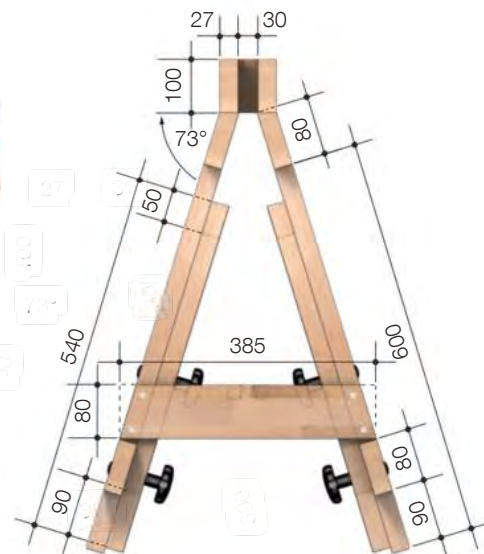


Ansicht Fußstücke



Gesamthöhe 780 - 1300
Gesamtbreite 480 - 550

Schnitt



MATERIALLISTE:

Buche-Leimholz 27 dick: 1 Auflage 750 x 84, 2 Führungsriegel 400 x 100, 2 Längszargen/Auflagerahmen 750 x 100, 3 Verbindungshölzer 30 x 100, 2 Abschlussholme 750 x 80, 4 Fußriegel 600 x 80, 4 Nivellierfüße 540 x 80, 2 Zwischenholme 590 x 80, 2 Querriegel 385 x 80,

Außerdem: 8 Schlossschrauben M8 x 70; 8 Karosseriescheiben M8; 8 Handräder M8; 2 Rundhölzer Kiefer Ø 18, 80 lang; Holzleim; 6 Spanplattenschrauben (z. B. 5 x 80); Drahtstifte, Holzöl.

Angaben in mm

MATERIALKOSTEN ca. 70 €
(ALLE ANGABEN FÜR EINEN ARBEITSBOCK)

VARIANTEN: Die hier gezeigte Ausführung bietet maximale Flexibilität. Aber auch ohne die Nivellierfüße (oder mit nur zwei statt vier) sind diese Böcke sehr vielseitig und ausgesprochen stabil!

KONTAKTE

Buche-Leimholz:

HolzLand, Deutsche Straße 5,
44339 Dortmund, ☎ 0231/534640-0

Handrad:

Alfer Aluminium, Industriestraße 7,
79793 Wutöschingen ☎ 07746/9201-0

Schrauben:

Suki, Suki-Straße 1,
54526 Landscheid, ☎ 06575/710

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Werkstatt



Schneller besser fernsehen.

**Jetzt
testen!**

2 Wochen
bestes
Programm

Nur **1,-** €

Ideal für
**Digital-
+ HD**

14 SEITEN
**WISSENS
EXTRA**

tv14

**Schneller
besser
Fernsehen!**





Haben Sie Fragen oder Anregungen, dann schreiben Sie einfach eine Mail an:
christian.meyer@selbst.de

SELBST ANTWORTET

Volle Dämmung!

Frage: Ich plane eine Zwischensparrendämmung und anschließende Verkleidung mit grünen Gipskarton-Platten. Die Dachpfannen sind frei sichtbar, es ist keine Folie vorhanden, insgesamt aber ziemlich dicht. Da es kein Wohnraum werden soll, sondern nur Lagerfläche, müsste doch diese Dämmmaßnahme ausreichen, oder? Dämmung mit Glas- bzw. Steinwolle? Verkleidung besser mit Faserzement-Platte? Für eine Antwort und Vorschläge danke ich im Voraus. Frank Penzel per E-Mail



Antwort: Im Prinzip kann man eine Zwischensparrendämmung machen. Sie müssen aber raumseits auf die Dämmung noch eine (feuchtevariable) Dampfbremse montieren und luftdicht verkleben. Auch empfiehlt es sich, bei fehlender Unterspannbahn die Dämmung nicht bis an die Dachpfannen zu drücken, sondern einen Luftspalt von mindestens 2 cm zwischen Dämmung und Dachpfannenunterseite zu lassen. Sicherer wäre es allerdings, zuerst eine Unterspannbahn von innen nachträglich zu montieren.

In jedem Fall empfiehlt sich ein flexibler Faserdämmstoff. Glas- und Steinwolle bietet sehr guten Brandschutz, natürliche Dämmstoffe aus Holzfasern, Zellulose, Schafwolle, Hanf oder Flachs haben weniger Probleme mit Feuchtigkeit, sie nehmen mehr auf und geben sie problemloser wieder ab.

ABER: Wenn es kein Wohnraum werden soll, empfehlen sich eher Verbund-Dämmelemente zur Dämmung der obersten Geschossdecke (siehe Bild oben). Die Verarbeitung ist wesentlich einfacher und vor allem deutlich weniger schadensanfällig als eine Zwischensparrendämmung. Insgesamt vermutlich auch preiswerter.



Eine Testtafel, jeweils eine Hälfte mit einer anderen Farbe gestrichen, wird mit Rotwein beträufelt und dann abgewischt.

Links: Gestrichen mit Alpina Wisch und Weg.

Rechts: Gestrichen mit normaler Wandfarbe.

Wisch & weg!

Toll: Matte, weiße Farbe, von der sich Flecken leicht abwischen lassen.



Bislang kannte man reinigungsfreundliche Wandfarben vor allem unter dem Namen „Latexfarbe“. Auch wenn moderne Latexfarben normale Dispersionsfarben sind, nur mit sehr hohem Kunststoffanteil, so haben sie seit eh und je eins gemein: Sie glänzen, ob richtig oder „seidenglänzend“. Alpina bringt nun eine Wandfarbe auf den Markt, die so matt ist wie herkömmliche Farbe, jedoch eine sehr hohe Nassabriebbeständigkeit hat (Klasse 1). Kommt also etwas Rotwein oder Kaffee an die Wand, kann man dies abwischen, ohne dass die Farbe glänzend wird und ein Fleck dunkle Schatten wirft.

Auf einer Wandfläche sowie für Fotozwecke auf einer Testtafel, eine Hälfte mit *Wisch und Weg*, die andere mit herkömmlicher Innenfarbe gestrichen, haben wir es ausprobiert:

1 Einige Spritzer Rotwein kurz einwirken lassen, **2** dann mit feuchtem Schwamm abgewischt. **3** Links ist fast nichts mehr zu sehen, rechts verbleibt ein dunkler Schatten.



UNSER FAZIT:

- Keine Frage, das ist echt klasse: Eine matte Farbe, auf der sich Flecken einfach abwischen lassen.
- Der Wermutstropfen: 10 l ca. 90 bis 100 Euro. Trotzdem: Sehr gut.



PROJEKTSCHAU

Dieser Herbst wird warm

Öl und Gas werden teurer. Energiesparen ist deshalb das Gebot der Stunde. Ein Schritt in diese Richtung ist die richtige Dämmung. Dennoch scheuen sich viele Eigenheimbesitzer davor, ihre Kellerdecke zu dämmen und die Heizungsrohre zu isolieren. Ihre Sorgen: zu hohe Kosten, zu großer Aufwand, zu viel Schmutz. Doch bei der richtigen Umsetzung lässt sich mit geringem Material- und Arbeitseinsatz eine große Wirkung erzielen: „Mit den richtigen Modernisierungsmaßnahmen im Keller lassen sich mindestens 6 Prozent der Energiekosten einsparen. Zudem erhöhen sie den Wohnkomfort im Erdgeschoss. Kalte Füße gehören bei gedämmten Kellerdecken der Vergangenheit an“, erklärt Klaus Götz, Einkaufsleiter bei *Hornbach*. Wie das Dämmen genau geht, zeigen die Mitarbeiter von *Hornbach* während der Projektschau „Kellerdecke dämmen und Rohre isolieren“ vom 4. Oktober bis 2. November in speziellen Vorführungen (freitags von 17 bis 18 Uhr und samstags von 10 bis 11 Uhr sowie 14 bis 15 Uhr) in allen Bau- und Gartenmärkten.

Hornbach präsentiert während seiner Projektschau zwei Arten von Dämmmaterialien: Polystyrol- und Mineraldämmplatten. Erstere zeichnen sich durch eine sehr gute Wärmedämmung aus und können durch Nut und Federn dicht verbunden werden. Dadurch lassen sich Wärmebrücken vermeiden. Die Platten sind schwer entflammbar

und kostengünstig. Alternativ können Heimwerker auf Mineraldämmplatten setzen. Hier steht die Sicherheit im Fokus, denn die Platten sind nicht brennbar. Sie überzeugen durch ihre Hemmwirkung gegen Schimmelsporen und wirken feuchtigkeitsregulierend. Der ökologische Dämmstoff der Mineraldämmplatte *Multipor* ist schadstofffrei und garantiert ein gesundes Wohnerlebnis. Die Mineraldämmplatte *Topdec DP 3* bringt neben ähnlichen Vorteilen einen ganz besonderen: Eine Oberflächenbehandlung ist hier nicht zwingend nötig.

Doch nicht nur durch eine Kellerdecken-dämmung lässt sich Energie sparen, auch durch die Isolierung der Heizungs- und Kaltwasserrohre: Bis zu 80 Prozent der



Energiekosten gegenüber ungedämmten Heizungsrohren kann man so einsparen. Bevor es an die Isolierung der Heizungsrohre geht, müssen die Länge und der Durchmesser der Rohre ermittelt werden. Als Isolationsmaterialien eignen sich die Mineralwollschalen von *Isover*, PE- und Kautschukschläuche von *dreiflex* sowie spezielle Kaltwasser-Isolierschläuche.



SCHON GEWUSST?

Selbst ist der Mann!

Das überrascht selbst uns: Eine Umfrage der *Gesellschaft für Konsumforschung* hat ergeben, dass sich gut 40 Prozent der Hausbesitzer Eigenleistung bei der Wärmedämmung zutrauen, gut 20 Prozent mehr als bei Sanitär-/Heizinstallation.



ANZEIGE

Verdreht jeder den Kopf.

Exklusiv bei
OBI



DAS WERKZEUG

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



SCHON GEWUSST?

Blitzschutz

Blitzschutz, was ist das? Fangeinrichtung, Ableitung und Erdung bilden den **äußeren Blitzschutz** – allgemein als Blitzableiter bekannt. Die Fangeinrichtung auf dem Hausdach dient im Ernstfall als Einschlagstelle, über die die entladene Energie an die Ableitungsanlage weitergegeben wird. Über diese Leitungen und die Erdungsanlage, bei-

Blitzschutz – bei teuren Geräten so wichtig wie nie zuvor!

spielsweise ein Fundamenteerder, gelangt der Blitzstrom kontrolliert in den Erdboden und wird dort verteilt. Der äußere Blitzschutz verhindert Brände und Stromschläge im Hausinneren. Um Computer, Fernseher, Telefon und andere elektrische Geräte zu schützen, ist neben dem äußeren auch ein **innerer Blitzschutz** nötig. Dieser besteht ebenfalls aus drei Komponenten: dem Blitzstrom-Ableiter, einem Überspannungsableiter sowie dem Endgeräteschutz. Der Blitzstrom-Ableiter – nicht zu verwechseln mit Blitzableiter – wird vom Fachmann am elektrischen Hausanschlusskasten installiert. Bei Gewittern leitet er hohe Blitzteilströme zur Erde ab. Ein ähnliches Gerät sollte am Telefon- und Kabelfernsehanschluss angebracht werden. Der Überspannungsableiter reduziert im Stromkreisverteiler die verbleibende Überspannung im Leitungsnetz. Blitzstrom- und Überspannungsableiter können auch in einem Kombi-Ableiter miteinander verbunden sein. Schließlich kommt der Endgeräteschutz zum Einsatz, z.B. Steckdosen mit integriertem Überspannungsschutz oder Überspannungsschutzstecker, die angeschlossene Endgeräte schützen. Infos unter: www.elektro-plus.com.

Fotos: Elektro+, Hansgrohe, DIYAcademy



Praktisch und einfach: Strahlarten am Duschkopf per Druckknopf steuern.

Wasser sparen

Das Wasser wird in Zukunft nicht billiger werden. Praktisch also, wenn Dusch- und Waschtischarmaturen wenig hindurchlassen.

Den Wasserverbrauch zu senken, muss nichts mit Komforteinbußen zu tun haben. Moderne Waschtisch- und Duscharmaturen liefern auch bei geringem Durchfluss angenehm perliges Wasser. Sage und schreibe 3,5 Liter Wasser pro Minute fließen zum Beispiel durch die neue Waschtischarmatur *Azor Starck Organic* von *Hansgrohe*. Zum Vergleich: Früher waren über 10 Liter normal, mit speziellen Perlatoren kam man in den letzten Jahren auf 5 bis 8 Liter pro Minute. Bei Brauseköpfen sind auf Knopfdruck ebenfalls niedrige Durchflussmengen einstellbar, beispielsweise bei der neuen Handbrause *Raindance Select S 120*, auch

WENIGER WASSER
Nur 3,5 Liter Wasser/Minute fließen durch diese Armatur.



von *Hansgrohe*. Umständliche Schieberegler sind hier passé. Der Einstellknopf ist direkt im Griff positioniert, sehr praktisch. Bei aller Spareuphorie muss man allerdings noch anmerken, dass alte, hydraulische Durchlauferhitzer oder drucklose Speicher mit solcherlei Sparreglern Probleme haben und unter Umständen dann ausschalten und nur noch kaltes Wasser liefern – diese Geräte brauchen Druck! Bei modernen elektronischen Durchlauferhitzern und zentral erwärmtem Wasser ergeben sich aber keine Probleme. Und noch ein Hinweis: Das öffentliche Wassernetz ist oft überdimensioniert, weniger Wasserverbrauch führt zum Teil dazu, dass das Netz durchgespült werden muss, um eine Verkeimung zu verhindern. Ziemlich absurd.

AUF KNOPF-DRUCK
Schnell und einfach die Strahlarten wechseln.



Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/bauen-renovieren



MISS DO-IT-YOURSELF CONTEST 2013

Beste Heimwerkerin gesucht!



Es ist wieder soweit: Die DIY Academy sucht Deutschlands begabteste, kreativste und sympathischste Heimwerkerin.

Frauen aufgepasst: Renovieren und Reparieren, Tapezieren und Streichen, Sägen und Bohren zählen zu Ihren Hobbys? Sie lieben es, Ihr Heim kreativ zu gestalten und zu dekorieren? Sie sind gerne und oft im Baumarkt unterwegs? Dann haben Sie gute Chancen, die neue Miss Do-it-yourself 2013 zu werden. Unter dem begehrten Titel wird die Siegerin künftig als Repräsentantin der *DIY Academy* auf Messen und Veranstaltungen unterwegs sein. Auch für exklusive Fotoshootings, Interviews und Filmaufnahmen wird die neue Miss Do-it-yourself gebucht.

Wann und wo findet die Wahl statt?

Live-Contest am 3.11.2013,
Messe „Mode Heim Handwerk“ in Essen,
Halle 10/11, www.mhh-essen.de.



FRAUEN IN AKTION

Beim Live-Contest müssen die Bewerberinnen ihr Können in verschiedenen Bau-Disziplinen unter Beweis stellen.

Wer kann mitmachen?

Handwerklich begabte Frauen ab 18 Jahren.

Wie kann man sich bewerben?

Alle interessierten Frauen können sich online bewerben. Unter der Internetadresse www.diy-academy.eu/MissDIY steht ein Bewerbungsformular bereit, das vollständig ausgefüllt werden muss. Ein Lebenslauf, eine kurze Projektbeschreibung sowie Fotos von selbst durchgeführten Heimwerkerprojekten gehören zu einer vollständigen Bewerbung dazu.

Bewerbungsschluss ist der 12. Oktober 2013.

MISS DIY

2010-2013

Maribel Goncalves,
die Siegerin der letzten Wahl.



INFOS, FOTOS UND VIDEOS FRÜHERER WETTBEWERBE GIBT ES ONLINE UNTER:
WWW.DIY-ACADEMY.EU/MISSDIY
WWW.FACEBOOK.COM/DIY.MISS

Bekannt aus
der TV-Werbung



20% GRATIS

Erhältlich in allen teilnehmenden Märkten von:



WASCH

Welche Form und welches Material ein Waschtisch haben soll, ist nicht nur eine Frage des Geschmacks und auch nicht nur eine Preisfrage. TEXT: CHRISTIAN MEYER



FREISTEHENDER WASCHTISCH

Sanitop Numero, 55 cm groß, aus Mineralguss weiß, ca. 300 Euro.



DOPPELWASCHTISCH

Sanitop Plan, 150 cm groß, ca. 500 Euro; Untergestell ca. 450 Euro.

WASCHTISCH *Omnia architectura*, *Villeroy & Boch (V+B)*, Keramik Weiß Alpin, mit Ablaufhaube ca. 363 Euro.



SCHRANKWASCHTISCH

Als Schrankwaschtisch bezeichnetes Modell *Subway 2.0* von *V+B*, aus Keramik, geeignet für ein oder zwei Armaturen, auch als Doppelwaschtisch; ca. 896 Euro.

TIPPS AM RANDE Je flacher das Becken ausfällt und je weiter der Armaturauslauf entfernt liegt, desto mehr spritzt das Wasser beim Herauslaufen – nicht schön!



EINZELWASCHTISCH

New Day von *Sanitop*, 66 cm groß, Keramik weiß, ca. 104 Euro.

WASCHTISCHARTEN IM ÜBERBLICK

AUFSATZ-WASCHTISCHE

Waschbecken/-schalen, die auf einem Unterschrank oder auf einer Trägerplatte stehen, bezeichnet man als Aufsatz-Waschtisch. Mitunter sind sie ein Stück weit eingelassen oder liegen ein Stück weit über dem Schrank oder der Platte – ein Gestell macht's möglich. Es gibt sie rund, eckig oder oval, oft ist die Armatur separat montiert. Grundsätzliches Problem: Wasser läuft auf Schrank/Trägerplatte – meist Holz bzw. Holzwerkstoff – Vorsicht und Pflege ist nötig!

EINBAU-/UNTERBAU-WASCHTISCHE

Hier sind die Becken von oben oder von unten in eine Trägerplatte oder einen Schrank eingebaut, sodass der Beckenrand entweder auf der Platte oder die Platte auf dem Rand aufliegt. Die „Problemzone“ hinsichtlich Feuchteschäden ist die Trägerplatte wie beim Aufsatzwaschtisch, vor allem aber die Anschlussfuge. Wie beim Kochfeld muss sie sorgfältig elastisch abgedichtet sein, was man im Auge behalten sollte – und ggf. ausbessern muss!

TISCHE

Was früher einfach Waschbecken hieß, nennt man heute ab einer Breite von über 600 mm Waschtisch – nur die kleineren werden als Handwaschbecken bezeichnet. Nach wie vor bestehen die meisten aus Sanitärkeramik, auf Wunsch mit einer speziellen Oberflächenbehandlung, die nochmals schmutzabweisender ist als eine normale Glasur. Durchaus empfehlenswert, aber Vorsicht: dann keine Scheuermilch einsetzen! Alternativen zur praktischen Keramik wären z. B. Becken aus Mineralguss. Das durchgefärbte Material zerkratzt zwar schneller, kann dann jedoch sehr einfach aufpoliert werden. Wie bei Naturstein besteht aber die Gefahr von Verfärbungen. Hiermit haben Stahl oder Glas keine Probleme, aber diese Materialien muss man nicht nur mögen, sondern auch bezahlen. Ab rund 100 Euro geht es mit Keramikbecken los, hochwertige Designwaschtische kosten gute 1000 Euro.

nativen zur praktischen Keramik wären z. B. Becken aus Mineralguss. Das durchgefärbte Material zerkratzt zwar schneller, kann dann jedoch sehr einfach aufpoliert werden. Wie bei Naturstein besteht aber die Gefahr von Verfärbungen. Hiermit haben Stahl oder Glas keine Probleme, aber diese Materialien muss man nicht nur mögen, sondern auch bezahlen. Ab rund 100 Euro geht es mit Keramikbecken los, hochwertige Designwaschtische kosten gute 1000 Euro.



TIPPS AM RANDE Als Montagehöhe wird oft 86 cm ab Oberkante Waschtisch angegeben. Hier sollte man aber die Größe der Nutzer berücksichtigen!



ECK-HANDWASCHBECKEN

Ecklösung aus der Serie *Subway 2.0* von *V+B*, Keramik, 32 cm, ca. 215 Euro.



AUFSATZWASCHTISCH

V+B Waschschüssel Serie *Loop & Friends* Dekor *True Oak*, *Ceramicplus*, ca. 746 Euro.



HANDWASCHBECKEN

Note von *Sanitop* mit Armaturenbank rechts oder links, 45 cm, ca. 130 Euro.



AUFSATZWASCHTISCH

Aufsatzwaschtische *Pure Stone* von *V+B*, Keramik, Stückpreis ca. 888 Euro.

Fotos: Villeroy & Boch (www.villeroy-boch.com), Sanitop (www.meinwohnbad.de)

DOPPEL-WASCHTISCHE

Doppelwaschtische sind nicht grundsätzlich zwei gleiche Becken nebeneinander, es gibt auch Doppelwaschtische aus einem „Guss“ oder Exemplare, die einmal links und einmal rechts gerade geformt sind und mittig exakt parallel nebeneinander sitzen. Wer gleichzeitig viel Betrieb im Badezimmer hat, sollte sich Doppelwaschtisch-Varianten verschiedener Hersteller anschauen und nicht direkt zum Standardmodell in zweifacher Ausfertigung greifen.

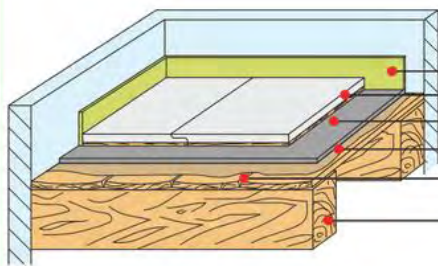
GÄSTE-WC-WASCHBECKEN

Im Gäste-WC ist meist wenig Platz. Doch die Auswahl an kleinen Handwaschbecken (weniger als 550 mm breit) ist groß: Neben kleinen runden, ovalen und rechteckigen Becken gibt es auch Ecklösungen wie oben im Bild. Zwar bieten sich gerade in kleinen, länglichen WCs rechteckige Becken parallel zur Wand an, da sie wenig Ausladung haben, aber hier platscht oft sehr viel Wasser beim Händewaschen auf den Boden. Eine gewisse Ausladung hat also Vorteile.



SELBST PRAXISTIPP

Trockenestrich auf Holzbalkendecke

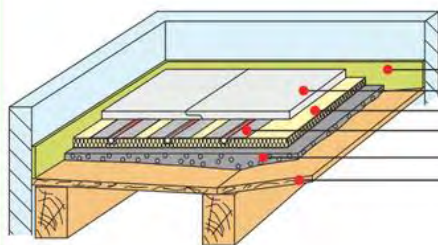


- Mineralwolle-Randdämmstreifen 10/100 mm*
- 28 mm Gips trockenestrich, inkl. 10 mm Holzfaser
- 15 mm flexibler Fließspachtel
- Spezialhaftgrund
- Fugenfüllung mit Acryl
- Holzbalkendecke

Fließspachtel plus Trockenestrich:

Die Kombination aus Fließspachtel und Trockenestrich ist bei Profis verbreiteter als bei Heimwerkern. Mittels kunststoffvergü-

tetem, flexiblem Fließspachtel erhält man jedoch einen **dünnen Bodenausgleich**, der sich dann zum Belegen mit Trockenestrich, hier mit aufkaschierter Holzfaserplatte, eignet.

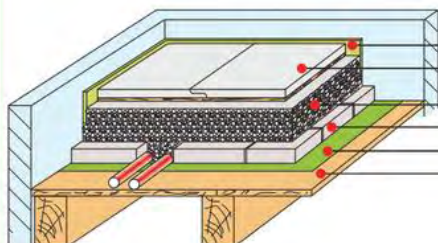


- Mineralwolle-Randdämmstreifen 10/100 mm*
- 23 mm Gips trockenestrich
- 30 mm Fußbodenheizung Bauart B**
- Wärmeleitblech
- 20 mm Ausgleichsmörtel
- Holzbalkendecke

Ausgleichsmörtel plus Trockenestrich inkl.

Fußbodenheizung: Dieses Beispiel zeigt den Bodenausgleich mit speziellem Ausgleichsmörtel, ein Gemisch aus 2-komponentigem

Epoxidharz und Blähglasgranulat (*Knauf EPO-Leicht*). Vorteil: schnell trocken (ca. 24 Std.). Es folgen in Dämmschicht eingebettete **Fußbodenheizung** und der Trockenestrich.

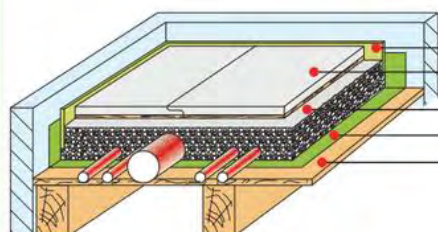


- Mineralwolle-Randdämmstreifen 10/100 mm*
- 28 mm Gips trockenestrich
- 100 mm Trockenschüttung
- 40 mm Beschwerung (z.B. Gehwegplatten)
- Rieselschutzpapier
- Holzbalkendecke

Trockenschüttung plus Trockenestrich, schallschutzoptimiert:

Knarz- und Laufgeräusche aus oberen Stockwerken müssen nicht sein: Lässt es die Statik zu, beschwert

man die Holzbalkendecke mit Betonplatten und sorgt für **hohen Trittschallschutz**. Es folgen Trockenschüttung, in die man Leitungen einbinden kann, sowie Trockenestrich.



- Mineralwolle-Randdämmstreifen 10/100 mm*
- 28 mm Gips trockenestrich
- 100 mm Trockenschüttung
- Rieselschutzpapier
- Holzbalkendecke

Trockenschüttung plus Trockenestrich:

Große Unebenheiten können gut mit einer Trockenschüttung ausgeglichen werden. Gleichzeitig verbessert man so den

Trittschallschutz und kann eventuelle Rohre und Leitungen einbetten. Darüber folgt dann der Trockenestrich und abschließend wie sonst auch der Bodenbelag.



Guter

Vor allem Trockenestrich ist einfach zu verarbeiten.

TEXT: CHRISTIAN MEYER

Estrich bildet einen glatten Untergrund, auf dem man einen Bodenbelag verlegen kann. Echte Estrichleger haben natürlich keine Probleme, einen Nassestrich einzubringen, der einen soliden, langlebigen



Trockenestrich-Elemente weisen meist eine breite Falz auf, die sauber ...



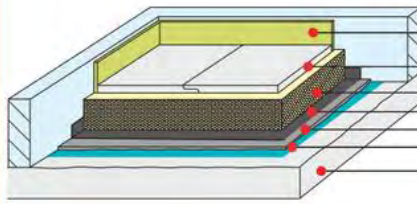
... und untereinander verschrauben. Kleber/ Schrauben des Estrichsystems verwenden!

*10/100 = 10 mm stark und 100 mm hoch; **Bauart B = Rohre unterhalb des schwimmenden Estrichs in der Dämmschicht.



SELBST PRAXISTIPP

Trockenestrich auf Massivdecke

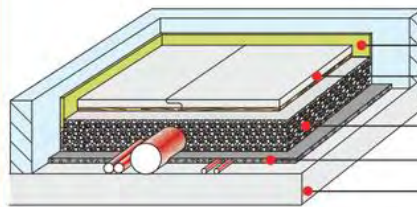


Mineralwolle-Randdämmstreifen 10/100 mm*
23 mm Gipstrockenestrich
100 mm Hartschaumbodendämmplatte
0,9 mm Abdichtbahn, hier aus Polymerbitumen
10 mm Fließspachtel
Haftbrücke/Estrichgrund
Massivdecke

Trockenestrich über Rohbaubetonplatte:

Im Gegensatz zu einer reinen Nassestrich-Variante ist das einfacher. Ein wenig selbstnivellierenden Fließspachtel aufbringen, nach Trocknung (24 Stunden bis sechs

Tage) Bodendämmplatten verlegen und darüber einen Trockenestrich. Man bringt so auch weniger Feuchtigkeit ins Haus, hat keine wochenlange Estrichtrocknungszeiten und kann direkt einen Bodenbelag verlegen.

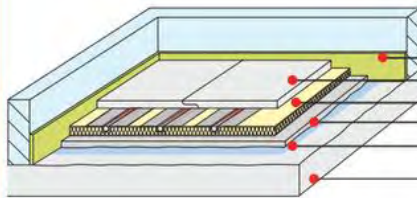


Mineralwolle-Randdämmstreifen 10/100 mm*
28 mm Gipstrockenestrich, inkl. 10 mm Holzfaser
100 mm Trockenschüttung
15 mm Ausgleichsmörtel
Massivdecke

Trockenschüttung plus Trockenestrich über Rohbaubetonplatte:

Große Unebenheiten in der Platte/Decke lassen sich gut mit einer Trockenschüttung ausgleichen. Hierin kann man auch Rohre und Leitungen einbetten.

Die Wärmedämmung einer Schüttung ist allerdings nicht so hoch. In jedem Fall ist es deshalb empfehlenswert, Estrichelemente mit aufkaschierter Dämmung zu verbauen, hier mit einer Holzfaserplatte.

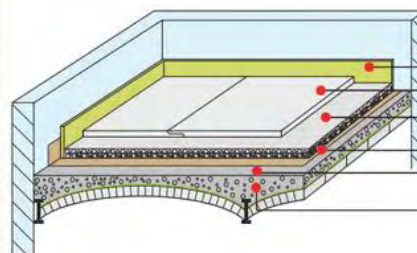


Mineralwolle-Randdämmstreifen 10/100 mm*
23 mm Gipstrockenestrich
30 mm Fußbodenheizung Bauart B**
20 mm Nivellierestrich
Haftbrücke/Imprägnierung
Massivdecke

Trockenestrich auf Fußbodenheizung über Rohbaubetonplatte:

Unebenheiten auf der Bodenplatte/Massivdecke sind hier mit einem selbstnivellierenden Estrich ausgeglichen (Trocknungszeit ca. sieben Tage).

Darüber folgt ein in Wärmedämmung eingebettetes Heizsystem und dann der Trockenestrich. Vorteil auch hier: weniger Feuchtigkeit, einfachere Verarbeitung und schnellere Verlegung des Bodenbelags.



Mineralwolle-Randdämmstreifen 10/100 mm*
18 mm Gipstrockenestrich
30 mm Trockenschüttung
0,9 mm Abdichtbahn, hier aus Polymerbitumen
30 mm Bodenausgleich mit einem mit Luftporen angereicherten Spezialzement (Knauf Schubö)
0,1 mm Trennlage/Folie

Mörtel, Schüttung und Trockenestrich auf Kappendecke:

Sich wiederholende Rundtonnengewölbe bilden eine Kappendecke, die man mit einer zementgebun-

denen Schüttung oder wie hier mit einem Leichtausgleichsmörtel egalisiert. Eine normale Trockenschüttung allein bildet ab Höhen von ca. 100 mm keinen stabilen Unterbau.

Grund

Untergrund bildet. Wer jedoch selbst Hand anlegt, sollte besser einen Trockenestrich verarbeiten (einige Ausführungsvarianten sehen Sie links und rechts). Auf Holzbalkendecken ist dies sogar empfehlenswert. In Kombination mit einer Trockenschüttung gleicht man Unebenheiten aus und sorgt für guten Trittschallschutz. Auch Schwingungen einer solchen Decke verkraftet diese Lösung besser als ein Nassestrich.



2

... ineinandergreift: Einfach Klebstoff auftragen, weiteres Element auflegen ...



SELBST PRODUKTINFO

Estrich-Dübel



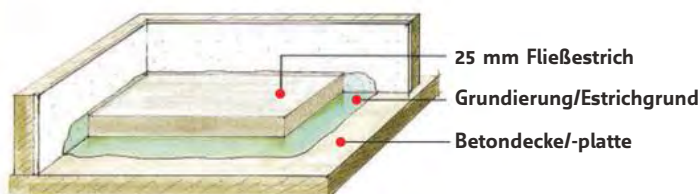
Manche Trockenestrichsysteme aus Zement werden nicht geschraubt, sondern hier

sorgen Flachdübel für einen festen Klebeverbund.



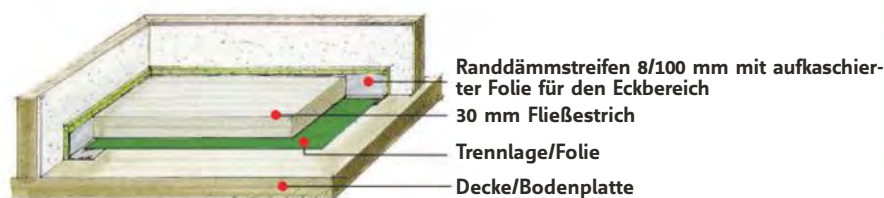
SELBST PRAXISTIPP

Fließestrich auf Massivdecke



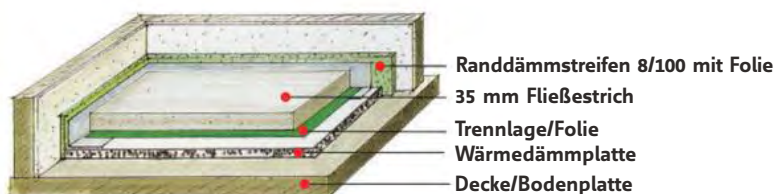
Verbundestrich: Extrem hohe (mechanische) Belastbarkeit zeichnet einen Verbundestrich aus. Wie der Name schon sagt, ist der Estrich hier direkt ohne trennende Schicht

mit dem Untergrund verbunden. Wichtig: eine Grundierung, auch der Wandsockelbereiche. Schallschutz oder Wärmedämmung bietet diese Estrichvariante nicht.



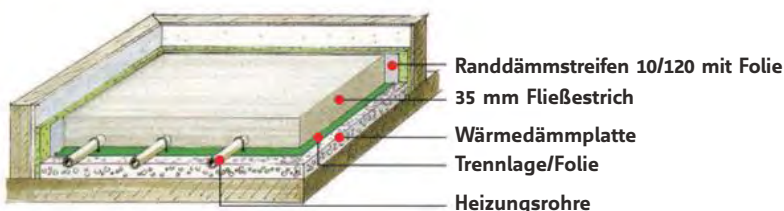
Estrich auf Trennschicht: Sind hohe Belastungen zu erwarten, aber ist der Untergrund ölig, nicht fest genug oder handelt es sich nicht um Beton, sondern um eine

Holzbalkendecke, bietet sich statt Verbundestrich diese Variante an: Hier ist der Estrich nur durch eine Folie vom Boden und einen Dämmstreifen von der Wand entkoppelt.



Schwimmender Estrich: Guten Schallschutz und gute Wärmedämmung erzielt man am besten mit einem Estrich auf Dämmschicht. Dieser schwimmt quasi, da er keinen

direkten Kontakt zum Boden hat, er ist durch Dämmplatte und Randdämmstreifen von angrenzenden Bauteilen entkoppelt. Im Wohnungsbau ist diese Estrichart Standard.



Heizestrich: Diese Estrichform ist im Prinzip auch ein schwimmender Estrich, nur sind hierbei die Rohre für die Fußbodenheizung in den Fließestrich eingebettet. Da dieser

die Rohre vollständig umschließt, hat man einen schnellen Wärmeübergang – sehr komfortabel und energiesparend. Wichtig: Dehnungsfugen in der Fläche einplanen!

Fließestrich



Fließestrich ist ideal bei einer Fußbodenheizung. Er wird mit einem Schlauch aufgebracht. Nivellierlehren sichern ...



... ein einheitliches Höhenniveau. Verteilt wird der Estrich mit einem Besen oder einer sogenannten Schwabbelstange.

Zementestrich



Zementestrich verteilt sich nicht von alleine, er wird zwischen zwei Lehren eingebracht, darüber bündig abgezogen ...



... und verdichtet. Er eignet sich gut für Feuchträume, neigt aber zu Rissbildung und muss lange trocknen (20 bis 30 Tage).





Redaktion: Bauer Do-it-yourself GmbH,
Industriestr. 16, 50735 Köln,
© 0221/7709-6508, Fax: 0221/7709-6565,
E-Mail: selbst@selbst.de, Internet: www.selbst.de

Chefredakteur: Nils Staehler
(v. i. S. d. P. für den red. Inhalt)
nils.staehler@selbst.de

Zuständige Redakteure:
Gereon Bründt (Möbelbau, Wohnen)
gereon.brundt@selbst.de
Christian Meyer (Bauen, Renovieren)
christian.meyer@selbst.de
Peter Baruschke (Wissen, Technik)
peter.baruschke@selbst.de
Katja Fischborn (Garten, Freizeit)
katja.fischborn@selbst.de

Fotostudio:
David Weimann david.weimann@selbst.de

Redaktion und Produktion:
Rainer Linak, Mike Elfen, Eva Wildermuth

Redaktionsmanagement:
Angela Librecz angela.librecz@selbst.de
Industriestr. 16, 50735 Köln, 0221/7709-6502

Grafik: Holger Strobel, Connie Miranda

Reproduktion: Christian Speemanns

Freie Mitarbeiter: Michael Briefs, Hans Altmeyer

Nachdruck und Leserservice: Jürgen Graf (freier Mitarbeiter)
© 0221/7709-6508, Dienstag und Donnerstag 10 bis 13 Uhr
leserservice-selbst@bauermedia.com

Geschäftsführer: Sven-Olof Reimers

Verlag:
Heinrich Bauer Zeitschriften Verlag KG,
Burchardstr. 11, 20077 Hamburg

Anzeigen: Bauer Advertising KG, Brieffach 3971,
Burchardstr. 11, 20077 Hamburg
Gesamtanzeigenleitung: Achim Fransman,
© 040/3019-3070, Fax -3143
Verantwortlich für Inhalt: Viola Schwarz
Verantwortlich für Struktur: Susanne Wendt

Gültige Preisliste Nr. 40 vom 1. 1. 2013

Vertrieb: Bauer Vertriebs KG, Brieffach 4000, 20086 Hamburg.
Importeur für Österreich: BAZAR Zeitungs- und
Verlagsges. m.b.H. & Co. KG, © +43 (0)15014725,
Aboservice und Nachbestellungen (A) © +43 (0)6246/882-5380.

Einzelverkaufspreis Deutschland: 3,20 € inkl. 7 % MwSt.
'selbst ist der Mann' kann durch jede Buch- und
Zeitschriftenhandlung bezogen werden.

Aboservice: Bauer Vertriebs KG, 20078 Hamburg,
© 01806/313939 (0,20 € pro Anruf aus dem dt. Festnetz,
Mobilfunk max. 0,60 € pro Anruf), Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr,
Fax: 040/3019-8182, E-Mail: kundenservice@bauermedia.com,
Adressänderungen, Bankdatenänderung, Reklamationen bequem
im Internet unter: www.bauer-plus.de/service

Aboservice Ausland:
Bauer Vertriebs KG, Auslandservice, Postfach 14254,
20078 Hamburg, Tel.: 0049/40/3019-8519, Mo.-Fr. 8-20 Uhr,
Fax: 0049/40/3019-8829,
E-Mail: ausslandservice@bauermedia.com

Nachbestell-Service: Pressevertrieb Nord KG,
Schnackenburgallee 11, 22525 Hamburg, © 040/85369-140,
Fax 040/85369-141, E-Mail: einzelheftbestellung@pvn.de,
Online-Shop: www.einzelheftbestellung.de

Einzelpreise im Ausland: Österreich € 3,70; Schweiz sfr 6,40;
Belgien € 3,90; Italien € 4,70; Luxemburg € 3,90; Slowakei € 5,00;
Slowenien € 4,90

Druck: VPM Druck KG, Karlsruher Str. 31, 76437 Rastatt,
www.vpm-druck.de

Printed in Germany

© Copyright 2013 für den gesamten Inhalt, soweit nicht
anders angegeben, by Heinrich Bauer Zeitschriften Verlag KG,
Burchardstraße 11, 20077 Hamburg. Nachdruck, auch
auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung.

selbst ist der Mann (USPS no 0016421) is published monthly
by Heinrich Bauer Verlag KG. Subscription price for USA is
\$40 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: selbst ist der Mann,
GLP, PO Box 9868, Englewood NJ 07631.

selbst ist der Mann erscheint monatlich und darf in Lesezirkeln
nur mit ausdrücklicher Genehmigung geführt werden.
Die Zeitschrift selbst ist der Mann wird ganz oder in Teilen in
Print und digital vertrieben. Export und Vertrieb im Ausland
sind nur mit Genehmigung des Verlags statthaft.
Für unverlangt eingehende Manuskripte und Fotos
keine Gewähr. ISSN: 0037-1157



Information aus erster Hand

**JETZT ANFORDERN
UND LOSLEGEN!**

Unser Katalog-Service bietet Ihnen die Möglichkeit, die abgebildeten
Zusatz-Informationen anzufordern. Einfach Wunsch-Kataloge unter
Angabe der vierstelligen Bestellnummer telefonisch unter der Hotline:
01806/005283* in der Zeit von Mo. bis Fr. 08 – 20 Uhr, Sa. 09 – 14 Uhr
oder online unter www.selbst.de/kataloge bestellen.

*(0,20 €/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)

4079



Ob Sie eine Küche planen,
die Einrichtung selbst bauen
oder vorhandene Schränke
renovieren möchten – dieser
Ratgeber rund um den Küchen-
bau zeigt auf 160 Seiten alle
Arbeitsschritte detailliert in Text
und Bild. Zahlreiche Profi-Tricks
ergänzen den Band.

**Für 5,99 EUR + 3,95 EUR
Versandkosten bei „selbst“**

4083

**HARK
TESTSIEGER**

ÜBER 40 JAHRE
HARK KAMINE

MADE
ECO

Mit Keramik-
feinstaubfilter

Stiftung
Warentest

test

1

Hark 44 GT ECOplus

GUT (2,3)

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

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

GRATIS

www.einzelheftbestellung.de



**Fehlt Ihnen ein Heft?
Kein Problem!**
Solange der Vorrat reicht,
können Sie zurückliegende
selbst ist der Mann-Hefte
nachbestellen.

**Pressevertrieb Nord KG
Schnackenburgallee 11
22525 Hamburg
Telefon 040/85369-140
Telefax 040/85369-141**

4065



www.saarpor.de

Ideen zur Raumgestaltung
mit Zierprofilen, Rosetten,
Deko-Balken und leichten
Dekorsteinen.

Kostenlos Kataloge anfordern!

Saarpor Klaus Eckhardt GmbH
Neunkirchen Kunststoffe KG

Bitte beachten: Einige Firmen erheben für Ihre Kataloge eine Schutzgebühr.



CHECKLISTE

SCHWIERIGKEIT: Eher schwer, zumal schon kleine Fehler zu anfangs verdeckten Bauschäden führen können – besser mit einem Dachdecker zusammenarbeiten!

WERKZEUG: Kettensäge, Gummihammer, Dachdeckerhammer, Akkubohrschrauber

ZEIT: Mindestens ein halber Tag

KOSTEN: Ab 250 Euro (je nach Größe, Ausstattung, Form); hier alte Generation GPU ca. 500 Euro und GXU ca. 600 Euro

Licht und Luft

Dachflächenfenster sind preiswerter als Gauben und bringen sogar noch mehr Licht ins Dachgeschoss. Auch der Einbau ist einfacher.

TEXT: CHRISTIAN MEYER

Der Neueinbau von Dachfenstern ist zwar einfacher als der von Gauben, dennoch sollte man sich gut überlegen, hier alles selbst zu montieren. Vor allem wenn Eingriffe in die Dachkonstruktion nötig sind, also Sparren herausgetrennt und Wechselsparren eingezogen werden müssen, ist es ratsam, mit einem Dachdecker zusammenzuarbeiten. Auch die Abdichtung rund ums Fenster ist von

großer Bedeutung, denn Undichtigkeiten stellt man meist erst sehr spät fest. Dazu muss man sagen, dass moderne Dämm- und Anschlusssets die Abdichtung erleichtern. Die Firma *Velux* bietet seit Mai diesen Jahres eine neue Fenstergeneration an, die bessere technische Werte aufweist und mehr Licht ins Dachgeschoss lässt als die alte Generation, die bis zum Abverkauf der Bestände noch im Handel erhältlich ist.



SELBST PRAXISTIPP

Innenverkleidung

Geht es nicht um Neueinbau, sondern tauscht man alte Dachfenster aus, sollte man im selben Zug auch die Innenverkleidung erneuern. Damit können nicht nur die Anschlüsse besser gedämmt und abgedichtet werden, auch den Ausschnitt kann man gut ändern: Moderne Innenverkleidungen, die oben waagerecht und unten senkrecht verlaufen, erhöhen den Lichteinfall und die Kopffreiheit.



Alt



Neu

1 Dachflächenfenster-Einbau

Bei einem Neueinbau sind Eingriffe in die Dachkonstruktion nötig. Je nach Fenstergröße müssen Wechselfsparren eingezogen werden.



1 Zunächst an der Stelle, wo das Fenster platziert werden soll, Dachpfannen aufnehmen.



2 Als Nächstes müssen Dachlatten herausgeschnitten werden. Dies gelingt mit Fuchsschwanz oder Kettensäge.



3 Ein Dachdeckerhammer erleichtert das Heraushebeln von genagelten Dachlatten.



4 Dämmung und Unterdeckbahn müssen ebenfalls herausgeschnitten werden.



5 Hier ist es eine Aufsparrendämmung mit Holzweichfaserplatten, die mittels Kettensäge punktuell herausgetrennt wird.



6 Die Plattenabschnitte auf einem Gerüst ablegen oder ins Hausinnere reichen und später fachgerecht entsorgen!



7 Dampfbremsfolie so heraustrennen, dass genug bestehen bleibt, um sie nach Fenstermontage am Blendrahmen zu montieren.



8 Nun kommt der Dämmrahmen, hier das aktuelle Modell, bei dem die Auflagenprofile eine bessere Montage gewährleisten.



9 Den Dämmrahmen durch die neue Dachöffnung von innen nach außen reichen.



10 Oben und unten müssen Dachlatten als Traglatten für den Dämmrahmen und das Fenster festgenagelt werden.



11

Es folgt der Fensterrahmen, hier das aktuelle Modell, bei dem die Einbauwinkel praktischer ausgeformt sind.



12

Den Fensterrahmen dann auch von innen nach außen reichen, mit den Einbauwinkeln nach unten auf den Dämmrahmen ...

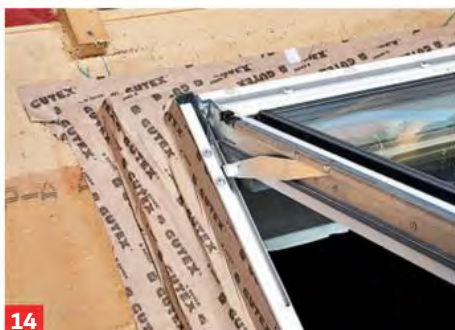


13

... legen und beide Rahmen mit den Dachlatten verschrauben. Hier noch mal neuer und alter Einbauwinkel im Detail.

Neu!

Alt!



14

Den Fensterflügel wie in der Montageanleitung gezeigt einhängen und die Anschlüsse an die Dachfläche abkleben.



15

Anschlusschürze verlegen. Dachlatten zum Einhängen der Pfannen wieder bis ans Fenster heranhelfen.



16

Bei neuen Velux-Fenstern ist die Anschlusschürze blendrahmenseitig mit Butylklebeband versehen: abziehen, andrücken, fertig!



17

Einbau ist auch vertieft möglich; zusammen mit größerer Scheibenfläche und flacher Außenverblechung bessere Optik!

SELBST PRAXISTIPP

Steuerungssystem für Rollläden



1

Steuerzentrale KUX 100*: Die Verkabelung zum ...



2

... Rollläden erfolgt mit Lüsterklemmen, der Anschluss mit normalem Stecker.



3

Eine Funkfernsteuerung mit Wandhalterung ist im Paket enthalten.



4

Mit dieser Fernbedienung lässt sich der Rollladen vom Raum aus steuern.

*Diese stellt dem Rollo die nötige Spannung von 24 Volt zur Verfügung; dafür eine Leitung vom Rollo zum Steuergerät ziehen.

2 Ausstiegsfenster-Einbau

Wird ein Ausstieg für Handwerker benötigt, braucht man Fenster, die sich weit öffnen lassen, in diesem Fall seitwärts wie eine Tür.



1 Die Oberkante des Fensters sollte in 1,85 bis 2,20 m Höhe vom Fußboden des Dachgeschosses aus liegen. Das Dach an der ...



2 ... entsprechenden Stelle öffnen, also Dachpfannen aufnehmen sowie Lattung und Dämmung heraustrennen.



3 Oben und unten Montagelatten wie in der Anleitung skizziert festschrauben, dann erst den Dämmrahmen und ...



4 ... anschließend den Fensterrahmen auflegen und an der Lattung festschrauben.



5 Nun kann der Fensterflügel herausgereicht und eingehängt werden.



6 Scharniere und Gasdruckfedern, die die Öffnungsfunktion unterstützen, müssen befestigt werden. Rund ums Fenster ...



7 ... Dampfsperrschürze luftdicht verkleben, dann eine Anschlussschürze für die Regendichtheit befestigen.



8 Es folgt die Montage des Eindeckrahmens. Abschließend die Dachpfannen ans Fenster heranlegen.

Auch auf Steildächern bis 85 Grad ideal als Ausstieg für den Schornsteinfeger.

KONTAKTE

Dachfenster, Rollos und Anschluss-Sets:
 Velux, Gazellenkamp 168, 22527 Hamburg,
 © 01806/333399, www.velux.de

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/Dachausbau

SCHON GEWUSST?

Ausstiegsfenster

Auf dieser Seite zeigen wir das Wohn- und Ausstiegsfenster GXU, das seitlich öffnet und als Handwerker ausstieg dient. Benötigt man eine Notausstiegsöffnung als zweiten Rettungsweg, baut man aber meist Klapp-/Schwingfenster mit besonders großem Öffnungswinkel bis zu 70 Grad ein. Die Mindest-Fenstergröße hierbei beträgt in fast allen Bundesländern 0,9 x 1,20 m, nur in Bayern 0,6 x 1 m.



**Freie
Prämien-
wahl!**

Liebe Leserin, lieber Leser,

ob kleine Veränderungen oder gleich ein kompletter Umbau, unsere Redaktion von selbst ist der Mann ist ständig auf der Suche nach neuen und spannenden Ideen zum Selbermachen. Mit unserem Erfahrungsschatz ist bestimmt auch etwas Passendes für Sie dabei.

Mit einem Abo kommt selbst ist der Mann pünktlich und stressfrei zu Ihnen nach Hause. Wenn Sie jetzt einen Abonnenten empfehlen, erhalten Sie ein Geschenk im Wert von bis zu 55 Euro GRATIS! Entscheiden Sie selbst!

Viel Freude mit Ihrer selbst ist der Mann.

Herzlichst Ihr,

Wib Stuchler



55 € DriversChoice Gutschein



55 € amazon.de Gutschein



55 € BestChoice Gutschein



50 € Barprämie

persönliche Wunsch-Prämie sichern!

Mannesmann Werkzeugkoffer

Mannesmann bestückte Werkzeugbox, 155-tlg.
Aus stabilem Stahlblech gefertigt, Werkzeugbox
mit zwei leichtgängigen Schubladen und
verriegelbarem Deckelfach inklusive Tragegriff.
Nur 21 € Zuzahlung!

„Viel Werkzeug perfekt platziert!“



Ihre Vorteile:

- ✓ Sie brauchen nicht selbst Abonnent sein und können auch in der Familie werben!
- ✓ Kostenlos! Das Porto für die Zustellung übernimmt der Verlag im 1. Jahr für Sie.
- ✓ Profi-Tipp: 2 Ausgaben kostenlos bei Bankeinzug! ✓ Urlaubsunterbrechung möglich!

Einfach bestellen:

0180 / 600 52 80

(Mo. bis Fr. 8-20 Uhr, 0,20 €/Anruf aus dem dt. Festnetz,
Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)

040 / 30 19 81 12

Den Coupon ganz einfach per Fax versenden.

**Bauer Vertriebs KG, – selbst ist der Mann –
Brieffach 14305, 20086 Hamburg**

Ganz einfach: Coupon bitte vollständig ausfüllen,
unterschreiben und gleich abschicken.

www.selbst.de/praemie

Hier finden Sie noch weitere
interessante Angebote oder
einfach per Smartphone
den nebenstehenden Code
einscannen.



**Auslandsangebote:
www.bauer-plus.de/abo/international**

Ihr Vertragspartner wird die Bauer Vertriebs KG, Meißberg 1, 20078 Hamburg. Sie müssen nicht selbst Abonnent sein, um mitzumachen. Neuer Abonnent und Prämienempfänger dürfen nicht identisch sein. Die Bauer Vertriebs KG behält sich vor, geworbene Abonnements zurückzuweisen und die Prämie oder anteilige Prämienwerte von Ihnen zurückzufordern (z.B. aufgrund von Mehrfachwerbung, vorzeitiger Vertragsbeendigung, Zahlungsverweigerung, Zahlungsverzug). Die Prämienangebote gelten nur, solange der Vorrat reicht. Der Verlag behält sich ansonsten vor, angemessene Ersatzartikel zu liefern. AGB, Datenschutz und weitere Informationen unter: www.bauer-plus.de/abo/agb. AGB auch telefonisch unter 0800/6647772 (kostenfrei).

PRÄMIEN-GUTSCHEIN

**JA! Ich bin der Werber und habe einen neuen Abonnenten geworben.
Bitte schicken Sie mir folgende Prämie zu (nur eine Prämie ankreuzen):**

- (9) ☐ 55 € DriversChoice Gutschein
(8) ☐ 55 € amazon.de Gutschein
(7) ☐ 55 € BestChoice Gutschein
(1) ☐ 50 € Barprämie
(21) ☐ Mannesmann Werkzeugkoffer, zzgl. 21 €*
Der Versand erfolgt, sobald der Abonnent seine Bezugsgebühr und ich meine Prämienzahlung gezahlt habe. *Prämien mit Zuzahlung, bitte Rechnung abwarten.

014 02 02145606

SE #10/13 - 4916

Name

Vorname

Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)

Straße/Nr.

PLZ

Ort

Telefon

E-Mail

☐ Ja, ich bin damit einverstanden, dass die Bauer Media Group mich per Telefon über interessante Angebote zu Medienprodukten informiert. Meine Einwilligung ist jederzeit durch Mitteilung an die Bauer Vertriebs KG (an Adresse Bauer Vertriebs KG, Brieffach 14550, 20078 Hamburg, oder per E-Mail an widerrufwerbung@bauermedia.com) widerrufbar.

Bitte hier Ihre Bankverbindung für die Barprämie eintragen:

Kontonummer

Bankleitzahl

Bankinstitut

NEUER ABONNENT

JA! Ich bin der neue Abonnent von selbst ist der Mann.

Ich möchte selbst ist der Mann für mind. zwei Jahre von der Bauer Vertriebs KG, Meißberg 1, 20078 Hamburg, beziehen. Das Abo verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn ich es nicht bis drei Monate vor Ablauf schriftlich künde. Im ersten Jahr erhalte ich selbst ist der Mann einmal im Monat zum gleichen Preis wie am Kiosk, für nur 3,20 € pro Heft, direkt ins Haus geliefert. Die Zustellung erfolgt im 1. Jahr kostenlos, denn das Porto übernimmt der Verlag für mich! Ich spare dadurch 3,60 €. Danach wird pro Heft eine Zustellgebühr von nur 0,30 € erhoben. Ich darf mich in ca. 4 bis 6 Wochen auf mein erstes Heft freuen. Angebots-gültigkeit: bis 31.12.2013 und gilt nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht, Preise inkl. MwSt., Preisstand: 16.08.2013

Name

Vorname

Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)

Straße/Nr.

PLZ

Ort

Telefon

E-Mail

☐ Ja, ich bin damit einverstanden, dass die Bauer Media Group mich per Telefon über interessante Angebote zu Medienprodukten informiert. Meine Einwilligung ist jederzeit durch Mitteilung an die Bauer Vertriebs KG (an Adresse Bauer Vertriebs KG, Brieffach 14550, 20078 Hamburg, oder per E-Mail an widerrufwerbung@bauermedia.com) widerrufbar.

2 Ausgaben GRATIS!

Ich bezahle gebührenfrei per Bankeinzug. Als Dank erhalte ich im Anschluss an den von mir gewählten Zahlungsrhythmus zusätzlich 2 Ausgaben gratis.

Zahlungsweise bitte ankreuzen: ☐ 1/4-jährlich ☐ 1/2-jährlich ☐ jährlich

Kontonummer

Bankleitzahl

Bankinstitut

Datum

X

Unterschrift des Abonnenten



Wie funktioniert eigentlich ein Spaltgerät?

SCHROTT DES MONATS

Wurzelholz

Was kann man über diese Schaufel Positives sagen? Die Form stimmt – das Produkt wird zutreffend als *Holsteiner Schaufel*



bei *Hagebau* verkauft – für 14,99 Euro. Doch warum ist der Stiel so krumm? Ergonomisch ist das nicht. Viel schlimmer: Direkt über der Tülle findet sich ein stark verasteter Bereich – eine wahre Sollbruchstelle. Der Stiel wackelt in der Tülle. Und das kennzeichnende Schild ist abziehbar.



UNSER FAZIT:

- Äste im Stiel heißen Bruchgefahr
- Blatt ist schlecht befestigt
- Der Stiel ist stark verzogen



Holzspaltgeräte werden hydraulisch angetrieben – für die notwendige Energie sorgt ein Elektromotor.

Hydraulische Holzspalter für den Privatbedarf sind zumeist elektrische Maschinen, deren Motor mit Haushaltsstrom oder (bei größerer Spaltkraft) 400-Volt-Drehstrom betrieben wird.

Dabei übernimmt die Hydraulik an Stelle eines mechanischen Getriebes die Funktion der Kraftübertragung vom Motor zum eigentlichen Spaltwerkzeug – in der Regel einem Metallkeil. Auf diese Weise lässt sich die gleichmäßige Drehbewegung des Motors sehr effizient in eine lineare Druckbewegung auf das zu spaltende Holz umwandeln – die Spaltkraft des Gerätes kann die direkte Motorleistung sogar übersteigen.

Holzspalter sind grundsätzlich sicherer in der Anwendung als das Holzspalten mit einer (Spalt-)Axt. Allerdings bestehen Risiken durch ein Abrutschen des Holzes – aufgrund der hohen Spaltenergie könnten Holzteile unkontrolliert aus dem Arbeitsbereich gelangen und dabei eine starke Beschleunigung erfahren. Dieser Gefahr wird mit seitlichen Führungen begegnet, die den zu spaltenden Stamm in Position halten. Damit der Anwender nicht während des Spaltens in den Arbeitsbereich greift, sind in der Regel Auslösesicherungen vorhanden, die mit beiden Händen betätigt werden müssen.

Spaltgeräte unterscheiden sich in der maximal zur Verfügung stehenden Spaltkraft, die in Tonnen angegeben wird. Geräte mit Haushaltsstrom gibt es bis rund 6 Tonnen Spaltkraft, mehr Leistung (bis rund 13 Tonnen) steht mit 400 Volt Drehstrom zur Verfügung. Bei großen Profispaltern kann statt eines Elektromotors die Zapfwelle eines Traktors die mechanische Energie bereitstellen – dann können Meterstücke auch direkt im Forst gespalten und vor Ort gelagert werden.

Stehendspalter mit elektro-hydraulischem Antrieb (Scheppach Ox 5-1310)

Pumpkolben: Hier wird das Hydrauliköl unter Druck gesetzt

Stützrad: Erlaubt es, das Gerät horizontal zu bewegen

Elektromotor: Er treibt die hydraulische Pumpe an

Fahrwerk: Das schwere Gerät wird mobil

Zylinder: Hier wird die hydraulische Kraft zu mechanischem Druck

Presskolben: Er wird bei steigendem Druck in Richtung Holz bewegt

Spaltkeil: Er wird ins Holz gepresst und teilt den Holzblock

Widerlager: Bei größeren Spaltern kann das Holz erhöht eingelegt werden

SPALTGERÄTE:
Der Ox 3-910 von Scheppach (links) setzt bis zu 8,5 t Spaltkraft frei, der Profispalter Ox 5-1310 bis zu 13 t.



Kraftvoll gespalten

Mit scharfer Klinge erobert *Gardena* eine neue Anwendung – das Brennholzspalten. Fünf Spaltwerkzeuge stehen zur Wahl – wir haben die *Spaltaxt 1600S* ausprobiert. Ihr glasfaserverstärkter Kunststoffgriff liegt gut in der Hand, das Werkzeug ist prima ausbalanciert, ein Wulst am Griffende verhindert ein Abgleiten. Die beschichtete

Klinge ist auf hohe Spaltwirkung hin ausgelegt – in der Praxis reicht schon wenig Schwung aus, um geschnittene Buchenholzblöcke zu teilen. Dabei verhindert eine unterhalb der Klinge montierte Edelstahlmanschette, dass Fehlschläge zu einer Beschädigung des Stiels führen. Die gezeigte Spaltaxt kostet rund 70 Euro.



GRIFFIG: Rutschhemmende Einlagen und ein hakenförmiges Griffende vermeiden ein Abrutschen vom Stielende.



SCHUTZ: Eine Edelstahlauflege unter dem Kopf schützt den Stiel, falls Sie einmal danebenschlagen.

KRAFTVOLL: Schon mit wenig Schwung wird eine hohe Spaltwirkung erzielt.



UNSER FAZIT:

- Hohe Spaltwirkung bei moderatem Gewicht
- Dauerhaft durch hochwertig beschichtete Klinge, Schlagschutz

ANZEIGE

+ 33 %
mehr Laufzeit



Kraftvoll, flexibel, clever: Ein 18-Volt-Akku für alle Geräte!

Kaufen Sie einmalig das 18-Volt-Starter-Set mit Werkzeug, Akku und Ladegerät – und sparen Sie beim Kauf von weiteren Einzelgeräten bares Geld.



Make it your home. Mach es zu Deinem Zuhause mit dem 18-Volt-Akkusystem von Bosch. Ob im Haus oder Garten, dank neuester Lithium-Ionen-Technologie beeindrucken die Akkugeräte mit voller Power und 33% mehr Laufzeit.*



BOSCH
Technik fürs Leben



Das Lager macht sowohl in naturnahen Gärten als auch an modernen Gebäuden eine gute Figur.

Lagerist

Rund einen Kubikmeter Brandholz können Sie in diesem *Kaminholzlager* aus Aluminiumprofilen einstapeln – dabei passen zwei 30-cm-Scheite hintereinander in das entsprechend verstrebt Lager. Die stabile Konstruktion mit Doppelsteplatte als Regenschutz von *Beckmann* (www.beckmann-kg.de) verspricht lange Haltbarkeit, der Hersteller gibt 5 Jahre Garantie. Außerdem wirkt die rund 170 Euro teure Konstruktion auch in moderner Umgebung optisch sehr attraktiv.

Bevor das Holz seinen Platz findet, ist allerdings Eigenleistung gefragt. Denn die Profile müssen mit Schraub-Klemmverbindungen montiert und ausgerichtet werden – in unserem Probeaufbau zeigten sich dabei aufgrund recht ähnlicher Teile einige Schwierigkeiten. Sinnvoll ist es daher, die Anleitung penibel zu befolgen und alle Teile vor Beginn der Arbeiten nach Länge sortiert übersichtlich auszulegen.



1

Alle Teile auslegen. Zuerst werden die Seitenverstrebungen verschraubt. Die meisten Verbindungen sind später ...



2

... von außen unsichtbar und werden mit Nutsteinschrauben ausgeführt. Schrauben in Nut einführen, in Position bringen ...



3

... und schließlich mit dem jeweils anderen Konstruktionsteil verschrauben. Diese Arbeit ist recht langwierig.



4

Verschraubungen zunächst lose fixieren und erst nach Montage der jeweiligen Baugruppe fest verschrauben.



5

Teilweise sind zwei Schraubenschlüssel erforderlich. Bei der Endmontage sollten Sie am besten zu zweit arbeiten.



UNSER FAZIT:

- Stabile, dauerhafte Konstruktion aus korrosionsfreien Materialien
- Hochwertige, minimalistische Optik
- Langwieriger Aufbau, etwas knappe Anleitung





LEISE: Das Gerät arbeitet mit einer langsam laufenden Schneidwalze, die das Material zerdrückt.



Leiser Kleinmacher

Beim bevorstehenden herbstlichen Rückschnitt wünscht man sich einen Häcksler, der das sperrige Geäst unproblematisch zerkleinert und dabei möglichst wenig Lärm macht. Vorgaben, die das neue Modell *SDL 2800 Evo* von *Wolf Garten* erfüllt. Der Leisehäcksler (rund 350 Euro) zerkleinert dabei alles, was Sie durch die Zuführung schieben können – ein demontierbarer Trichter erleichtert den Einzug verzweigter Äste und weicher Materialien.

Die Schneidwalze trennt hartes Material in relativ große Stücke, die aber zusätzlich zer-

drückt werden – eine gute Vorbereitung für die Kompostierung. Sehr praktisch ist die integrierte Kunststoffbox: Das Häckselgut fällt automatisch hinein, das Volumen ist auch für größere Vorhaben ausreichend. Ein Sicherheitsschalter verhindert, dass der Häcksler ohne eingeschobene Box anläuft – so ist ein Hineingreifen ins laufende Schneidwerk unmöglich.

Sollte das Schneidwerk doch einmal blockieren, kann die Laufrichtung per Schalter umgedreht werden – bei unseren Versuchen war die Verstopfung damit schnell zu beseitigen.

UNSER FAZIT:

- Kompaktes Gerät mit einfacher Bedienung und praktischer Fangbox
- Guter Einzug, unproblematischer Betrieb
- Arbeitet vergleichsweise leise



Das Häckselgut wird grob zerkleinert und zusätzlich gequetscht.

TTTTT = sehr gut TTTTT = gut TTTTT = befriedigend
TTTTT = ausreichend TTTTT = mangelhaft TTTTT = ungenügend

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/wissen-technik



Spaltaxt X25



Erhältlich im Baumarkt und im gut sortierten Fachhandel.

FISKARS®

FISKARS Germany GmbH
Tel.: 0 52 21 - 935 - 299
info.garten@fiskars.com

www.fiskars.com

VIELSEITIG:
Viele der
Kombi-Schrau-
bendreher sind
mit Wechselbits
an das jeweilige
Schraubenprofil
anzupassen.



RATSCHEN-ANTRIEB
Einige der getesteten
Werkzeuge ersparen mit
umschaltbaren Antrie-
ben ein Umgreifen.





Schneller Dreh

Per Kombinations-Schraubendreher können verschiedene Schraubenprofile mit nur einem Antrieb betätigt werden. Bei den 13 getesteten Sets können Sie dazu Werkzeugspitze oder Schraubklinge tauschen.

TEXT: PETER BARUSCHKE



FAZIT: Wera bietet mit dem *Kraftform*

Kompakt 20 ein besonders kompaktes und pfiffiges Kombiwerkzeug, *Meister* überzeugt mit einem preiswerten, klassischen Kombi-Schraub-*Athlet* hat das beste Set mit Wechselklingen.

Die Vielfalt an Schrauben ist schon in einem üblichen Haushalt beträchtlich – neben den gängigen Schlitz- und Kreuzschlitz-Profilen finden sich immer öfter auch Torxantriebe unterschiedlicher Größe. Da kommt schnell eine ganze Schublade voll verschiedener Schraubendreher zusammen!

Die hier getesteten Kombinations-Schraubendreher sind eine Alternative. Bei ihnen kann das Profil gewechselt werden – verschiedene Schrauben lassen sich also mit demselben Handgriff betätigen. Dies wird auf zwei unterschiedlichen Wegen bewerkstelligt: Viele Sets enthalten übliche Bits, wie man sie auch für Verschraubungen mit einem Akkuschauber verwendet, die Handbetätigung weist dann eine entsprechende Sechskant-Bit Aufnahme auf. Die Alternative sind wechselbare Schraubklingen, die direkt

am Handgriff eingesteckt werden können.

Unser Test zeigt, dass keines der beiden Systeme grundsätzlich überlegen ist, dennoch zeigten sich typische Vor- und Nachteile. Bitbasierte Schraubwerkzeuge wie unser Testsieger *Kraftform Kompakt 20* von

**AUCH UNSER
SIEGER IST DIESMAL
NICHT OHNE TADEL**

Wera oder unser *Preistipp* von *Meister* sind besonders kompakt und können jederzeit durch zugekaufte Bits verändert oder ergänzt werden. Dafür sind versenkt angeordnete Schrauben jedoch schwerer oder gar nicht erreichbar, denn die Bitaufnahme ist zwangsläufig dicker als der Bit selbst.

Schraubendreher mit Wechselklingen haben dieses Problem nicht. Doch die Klingen sind größer und müssen daher

getrennt transportiert werden – am besten in einer Rolltasche, die sich beim Transport klein macht und bei der Nutzung gute Übersichtlichkeit und leichte Entnahme vereinigt. In diesem Segment konnte sich das Set von *Athlet* an die Spitze schieben: Es zeigte die besten Passungen, ist einfach zu handhaben und erlaubt es, die Klingen unterschiedlich weit auszufahren – ein Vorteil bei Verschraubungen in engen Bereichen.

Einen strahlenden Sieger ohne Fehl und Tadel konnten wir allerdings in diesem Test nicht küren. Zwar ist unser Testsieger von *Wera* ein handliches, vielseitiges und clever konstruiertes Werkzeug – doch könnten die enthaltenen Bits besser passen, auch die Kennzeichnung entspricht nicht der aktuellen Norm. Zwar zeigte der zweitplatzierte Schraubendreher von *Meister* diese Mängel nicht – dafür sitzen hier die Bits



+ **PFIFFIG:** Bei Wera sitzen die Bits im ergonomischen Handgriff.



- **DICK:** Versenkte Schrauben sind mit dem Haset-Set nicht erreichbar.



- **BRUCH:** Ein Schröder-Bit schaffte das Norm-Drehmoment nicht, die Größe ist auf den Bits außerdem zu klein angegeben.



- **STRAFF:** Die Bits sitzen bei Meister und Carolus zu fest im integrierten Revolverhalter, die Entnahme ist kaum möglich.

so fest im Magazin, dass man sie ohne Werkzeug kaum entnehmen kann. Das *Athlet*-Set fiel schließlich mit einem unangenehm riechenden Griff auf, auch hier ist die Kennzeichnung unvollständig.

Überraschend häufig steht im Prüfprotokoll der VPA Remscheid der Eintrag „Profil zu kurz“. Attestiert werden damit Schwächen in der Präzision der Klingenprofile: Die Spitze des Schraubendrehers passt in diesen Fällen nicht optimal in die Aufnahme.

EINIGE DER GETESTETEN SETS ENTTÄUSCHTEN MIT SCHLECHTEN PASSUNGEN

me im Kopf der Schraube, zweimal lautet der Eintrag sogar „passt nicht“ – die betroffenen Werkzeuge von *Wiha* und einem Billiganbieter ohne Markenbezeichnung („Noname“) sind also kaum brauchbar. Grund ist bei *Wiha* ein zu dicker Lackauftrag auf den Klingenspitzen, das *Noname*-Werkzeug ist schlicht Schrott.

Schlecht oder gar nicht passende Bits verringern die Kraft, die man beim Drehen der Schraube aufbringen kann, die Schraubklinge kann zudem leicht aus dem Aufnahmeprofil der Schraube gleiten und den Schraubenkopf dabei unbrauchbar machen – dann kann man die halb hineingedrehte Schraube nicht einmal mehr heraus-schrauben.

Unser Test zeigt, dass es das ideale Set für alle Bedürfnisse nicht gibt. Sie sollten beim Kauf also eine Handhabungsprüfung vornehmen (passt der Griff gut in meine Hand?) und nach den eigenen Bedürfnissen auswählen. Werden zum Beispiel hohe Drehmomente gefordert, sind entgegen unserer Tabellenreihenfolge die Sets von *Lux* und *Schröder* vorn.

SELBST TESTKRITERIEN

Gut gefasst ist halb gedreht

Handhabung: Das Wechselsystem sollte leicht zu bedienen sein, eine übersichtliche Aufbewahrung und ein griffgünstiger Drehgriff führen zu einer guten Bewertung.

Passungen: Die Schrauber Klinge muss gut in den Schraubenkopf passen – sonst kann beim Drehen nur wenig Kraft übertragen werden.

Drehmoment: Die Gestaltung des Handgriffs entscheidet darüber, mit wie viel Kraft der Anwender eine Schraube eindrehen kann. Diese

Messung haben für uns mehrere Tester mit unterschiedlicher Handgröße vorgenommen.

Zusammenstellung: Hier haben wir bewertet, ob gängige Schraubenprofile im Set enthalten sind. Außerdem wichtig: Die Griffgröße sollte zur Belastbarkeit der enthaltenen Bits oder Klingen passen.

Erreichbarkeit von Schrauben: Eine voluminöse Bitaufnahme ist bei versenkten Schrauben im Weg, lange Klingen können den

Zugang bei kleinem Arbeitsraum über der Schraube erschweren.

Kennzeichnung: Einzig Meister erfüllte hier die Normvorgabe mit Nennung einer postalischen Adresse auf dem Werkzeug.

Belastungstest: Das Schraubwerkzeug wurde mit dem in der Norm geforderten Drehmoment belastet – nur bei Schröder kam es zum Bruch.



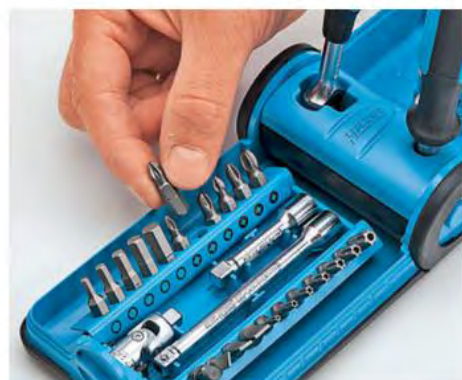
Am Drehmoment-Prüfstand der VPA haben wir ermittelt, wie kraftvoll die Werkzeuge betätigt werden können.

Alle Praxistests zum Download auf www.selbst.de/Tests





TELESKOP: Beim Wiha-Set können die Klingen feinstufig in der Länge verstellt werden. Eine Rastung verhindert unbeabsichtigtes Einfahren.



ÜBERSICHTLICH: Die Hazet-Box klappt die Bits griffgünstig empor.



UMSTÄNDLICH: Das Teleskop-Bithalter-Set von Athlet kann nur mit Bithalter betrieben werden – sonst kann der Bit in der Aufnahme verschwinden.



SCHWER: Bei Schröder ist die Entriegelung der Drehkappe schwergängig.



SCHMERZHAFT: Nasen am Schröder-Griff bergen Klemmgefahren.



SCHARTEN: Optische Mängel an Stecknüssen bei Schröder.



PASSGENAUIGKEIT: Mit solchen Prüflern kontrollierte die VPA Remscheid.



VORBILD: So soll es sein: Meister drückt die Adresse aufs Werkzeug (links) – so verlangt es die aktuelle Norm.



MARKE Modell	WERA Kraftform Kompakt 20	MEISTER Ratschen-Schraubendreher	ATHLET Wechselklingensatz	CAROLUS 3800.000	WERA Kraftform Kompakt 60	LUX 48in1 Comfort
						
PREIS (ca. inkl. MwSt.) ¹	30 €	18 €	80 €	20 €	40 €	50 €
Gewicht des Sets (g)	206	238	694	246	418	1080
Größe verpackt (L x B x H, mm) ³	165 x 70 x 50	210 x 42 x 42	210 x 80 x 60	210 x 42 x 42	140 x 120 x 46	226 x 123 x 41
Art der Wechselspitzen	Bits	Bits	Lang-Doppelbits	Bits	Langbits	Lang-Doppelbits
Anzahl der Wechselspitzen	6	12	22	13	16	24
Wechselsystem	Bitantrieb	Bitantrieb (umschaltbar)	Klingenantrieb (umschaltbar)	Bitantrieb (umschaltbar)	Klingenantrieb	Klingenantrieb
Mitgeliefertes Zubehör, Besonderheiten	Ausziehbare Verlängerung	Ausziehbare Verlängerung, Ersatzmagazin	–	Ausziehbare Verlängerung	–	–
SUBJEKTIVE BEWERTUNG						
Bedienungsanleitung ² (Anmerkung)	Ausführliche Anleitung		nicht vorhanden			
Ergonomie des Griffs (Anmerkung)		etwas rutschig	Griff riecht unangenehm	etwas rutschig	etwas klein	
Handhabung Wechselsystem (Anmerkung)						
Handhabung Aufbewahrung (Anmerkung)		Bits kaum entnehmbar		Bits kaum entnehmbar		Werkzeuge sitzen stramm
Zusammenstellung (Anmerkung)						
Oberflächen / Haptik (Anmerkung)						
PRAXISTEST						
Auffindbarkeit der Werkzeuge (Anmerkung)						
Passungen PZ1						
Passungen PZ2 (Anmerkung)	Profile etwas kurz				Profile etwas kurz	PZ1: Profil kurz
Drehmoment mit Hand						
erreichtes Drehmoment (Nm)	9,8	8	9,2	8,2	5,7	9,4 (Quergriff: 21)
(Anmerkung)		Griff etwas rutschig		Griff etwas rutschig	Griff etwas klein	
Erreichbarkeit von Schrauben ⁶ (Anmerkung)	Bits kurz, Kupplung dick		teleskopierbare Klingen		Klinge recht lang	Klinge recht lang
LABORTEST						
Bewertung Kennzeichnung (Anmerkung)	Adresse fehlt	OK	Adresse fehlt	Adresse fehlt	Adresse fehlt	Adresse fehlt
Drehmomentprüfung	OK	OK	OK	OK	OK	OK
NOTE	gut (1,7)	gut (1,8)	gut (1,9)	gut (2,1)	gut (2,2)	gut (2,3)
NOTE (Preis/ Leistung)	gut	sehr gut	befriedigend	sehr gut	gut	gut
FAZIT	Einfach nutzbares, sehr kompaktes und ergonomisches Set	Kompaktes, passgenaues Set, enthaltene Bits schwer entnehmbar	Einfach nutzbares, ergonomisches und präzise verarbeitetes Set	Kompaktes, passgenaues Set, enthaltene Bits schwer entnehmbar	Einfach nutzbares Set, Passung der enthaltenen Klingen befriedigend	Einfach handhabbar, hohes erzielbares Drehmoment

¹ Angabe des Herstellers. ² Angaben auf der Verkaufsverpackung und – falls vorhanden – beiliegende Anleitung. ³ Bithalter muss stets verwendet werden, da sonst der Bit in die Haltetülle rutschen kann. ⁴ Mit ⁵ gekauft über E-Bay, als „41-teiliges Bit- und Nuss-Set mit Ratsche“ auch bei Amazon erhältlich.

HAZET Smartcase 856-1	ATHLET Teleskop-Bithalter-Satz	SCHRÖDER Bitmate	SCHRÖDER Comforce Set	WIHA System 6 (03591)	SCHRÖDER Comforce Flextec	(NONAME) ⁷ Ratschen&BitSet
						
95 €	89 €	16,50 €	77 €	74 €	26 €	8 €
792	722	152	720	490	308	524
180 x 96 x 52	270 x 165 x 60	111 x 42 x 37	235 x 188 x 48	195 x 64 x 58	231 x 37 x 37	215 x 115 x 42
Bits	Bits	Bits	Bits	Lang-Doppelbits	Bits	Bits
22	24	12	22	20	6	24
Steckschlüsselantrieb	Klingenantrieb	Bitantrieb	Bitantrieb (umschaltbar)	Klingenantrieb (Teleskopierbar)	Bitantrieb (umschaltbar)	Bitantrieb (umschaltbar)
10 Steckschlüsselein- sätze, Antrieb, Übergangs- stücke für Bitantrieb	Teleskop-Verlängerung, 4 Steckschlüsselein- sätze	Verpackung ist Handgriff	Griff abknickbar, 12 Steckschlüsselein- sätze	-	Griff abknickbar	14 Steckschlüsselein- sätze, Verlängerung
Inhaltsbeschreibung	nicht vorhanden				nicht vorhanden	Inhaltsbeschreibung
sehr klein		zu sperrig	etwas rutschig		etwas rutschig	Belag zu weich
	Bithalter sperrig ³					
Werkzeuge sitzen stramm					Zugang fummelig	Werkzeuge sitzen lose
			Nüsse mit Macken			wirkt sehr wackelig
				Beschriftung klein	Sichtbarkeit eingeschränkt	
Profile zu kurz	PZ2: Profil kurz	Profile zu kurz	Profile zu kurz	passen nicht	Profile zu kurz	passen nicht
3,5 ⁴	8,9	10,7	6 (12,2 gewinkelt)	8,5	2,6	7,6 (gewinkelt: 12,6)
Griff zu klein		Drehen schmerzhaft	PZ1: unbrauchbar	Klinge klemmt danach	Bit abgeschert	danach defekt ⁵
Kupplung recht dick	Kupplung recht dick			teleskopierbare Klängen		
Adresse fehlt	Adresse fehlt	Adresse fehlt	Adresse fehlt	Adresse fehlt	Adresse fehlt	Kennzeichnung fehlt
OK	OK	OK	OK	OK	Normlast nicht erreicht	OK
gut (2,4)	gut (2,4)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,9)	ausreichend (3,5)	ausreichend (3,7)	mangelhaft (4,7)
befriedigend	befriedigend	gut	ausreichend	ausreichend	befriedigend	-
Vielseitiges, übersichtliches Set, Antriebe etwas klein, Knarre grobzahnnig	Einfach nutzbares, ergonomisches Set, Passung nur befriedigend	Kompaktes Set, jedoch Passungen nur befriedi- gend, Griff zu eckig	Umfangreiches Set, aber nur mäßige Passungen, Qualität nur Mittelmaß	Ergonomisch und qualitativ hochwertig, aber schlechte Passungen	Pfiffiges Set, aber Drehmomente nicht erreicht, unpraktisch	Klassische Zusammen- stellung, schlechte Qualität und Passung

beiliegender Ratsche 31,6 N. ⁵ Nach Belastung ist der Ratschenmechanismus funktionsuntüchtig (rutscht durch). ⁶ Getestet mit versenkt montierten Schrauben und bei verringertem Freiraum im Betätigungsbereich.

Wartung für Ihre Kettensäge

Häufigste Arbeit ist das Nachschärfen der Sägekette. Mit dem richtigen Zubehör können Sie das selbst.

Wenn Sie Ihre Kettensäge im Winter nicht nutzen, sollten Sie sie vor einer Einlagerung warten.

Wir zeigen die wichtigsten Arbeiten. TEXT: PETER BARUSCHKE



SELBST PRAXISTIPP

Vor der Wartung: Säge sichern!

Vor Beginn jeder Wartung sollten Sie die Kettensäge gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern. Bei Benzinkettensägen ist das kein Problem, wohl aber bei Elektro-Modellen. Denn beim Hantieren an der Säge könnte der Betriebsschalter trotz Sicherung gedrückt werden – im Extremfall

könnte die Sägekette Sie dann schwer verletzen. Ziehen Sie deshalb unbedingt den Netzstecker!

Auch bei Akku-Kettensägen könnte die Maschine unbeabsichtigt anlaufen – deshalb unbedingt den Akku komplett aus der Maschine entnehmen. Dies sollten Sie übrigens auch bei jedem Transport tun, denn der Betriebsschalter könnte auch durch einen Gegenstand oder – beim Tragen – durch die Kleidung ungewollt entsichert werden.

Zusätzlich sollte generell die Kettensicherung (Handschutz vor dem Zweitgriff) nach vorn verriegelt werden.

AKKUSÄGE: Gegen unbeabsichtigtes Anlaufen der Sägekette vor jeder Wartung unbedingt den Akku entnehmen!

Kettensägen sind Hochleistungsgeräte: Um die extrem hohe Schnittleistung bereitstellen zu können, arbeiten diese Maschinen mit hoher Drehzahl. Um das Gewicht niedrig zu halten, ist die Mechanik auf unbedingt nötige Teile in Leichtbauweise reduziert. Gleichzeitig erfolgt der Betrieb unter extremen Bedingungen, vor allem Sägespäne führen zu einer Verschmutzung des Antriebs. Das für den Betrieb der Sägekette unbedingt erforderliche Sägeketten-Haftöl zieht einen Teil der Späne an – schnell lagert sich deshalb eine Kruste aus ölverklebten Spänen im Antriebsbereich der Kette an.

Eine regelmäßige Reinigung der Maschine verbessert die Laufeigenschaften, außerdem wird die Kühlung des Motors und damit die Lebensdauer der Mechanik positiv beeinflusst. Auch wenn Sie Ihre Kettensäge nur gelegentlich zum Brennholzschneiden nutzen, sollten Sie Ihrer Maschine eine jährliche Wartung gönnen – am besten geschieht dies vor einer längeren Nutzungspause.

Dabei sollten Sie dann die Betriebsstoffe ablassen und die Säge „leerfahren“: Bei einer benzingetriebenen Säge den Kraftstoff



Grundreinigung der Maschine



1

Am besten zunächst alle Betriebsstoffe ablassen. Dies empfiehlt sich auch vor längeren Stillstandszeiten.



2

Antrieb und Kettenkasten sind nach längerem Sägen meist mit einer klebrigen Span-Öl-Mischung benetzt.



3

Oberflächliche Verschmutzungen abwischen. Fest angebackenen Schmutz eventuell mit Sägekettenöl lösen.



4

Mit einem harten Pinsel oder einer Bürste gelangt man gut in Vertiefungen, Rillen und Aussparungen.



5

Führungsschiene demontieren und auf Grate entlang der Kettenführung kontrollieren. Mit einer Flachfeile den Grat ...



6

... abnehmen, bis er sich nicht mehr fühlen lässt. Sägeschiene bei der Montage umgedreht einbauen.

ablassen und den Motor bis zum Absterben laufen lassen, danach auch das Sägekettenöl ablassen. Verharzendes Öl kann dann nicht die Ölpumpe blockieren – eine teure Demontage und Reinigung wäre sonst nötig. Das Benzingemisch ist nur begrenzt lagerfähig und sollte nicht länger als drei Monate in der Säge verbleiben.

EINE JÄHRLICHE REINIGUNG IST AUCH BEI SELTENEM BETRIEB EMPFEHLENSWERT

Reinigen Sie dann die Säge – vor allem den Antriebsbereich der Kette und alle Lüftungsschlitze. Bei dieser Gelegenheit können Sie den Zustand von Kerze und Luftfilter prüfen. Die Zündkerze sollte an der Elektrode scharfkantig sein, ist die Elektrode durch Abbrand bereits rund, am besten tauschen.

Ist die Kette noch scharf? Selbst Nachschärfen ist nur ratsam, wenn Sie dies bei einem Profi gelernt haben – etwa beim Absolvieren eines „Kettensägenführerscheins“. Nur speziell für diesen Zweck geeignete Feilen und zur Kette passende Lehren verwenden. Alternativ können Sie den Schärfservice eines Fachhändlers nutzen.

Kerzen- und Filtercheck



1

Kerze und Filter sitzen fast immer unter einer Haube, die sich meist mit dem Kerzenschlüssel öffnen lässt.



2

Die Zündkerze muss nur selten gewechselt werden. Zur Kontrolle herausschrauben, die Elektrode sollte trocken sein.



3

Ist der Luftfilter verschmutzt? Filtermatten können ausgespült werden, nach mehreren Reinigungen besser ersetzen.



4

Filterelemente mit Kunststoffgewebe können auch mit Druckluft von innen nach außen ausgeblasen werden.

Kette richtig schärfen



Schärfsets: Verwenden Sie nur Feilen, die speziell für das Nachschärfen von Sägeketten gedacht sind. Zum Set ...



... gehören in der Regel Lehren oder Schablonen, die den richtigen Schärfwinkel vorgeben – hier ein *Stihl*-Schärfset.



Sicherer als lose Feilen arbeiten solche Feilgeräte (hier *Stihl FG 2*). Der richtige Schärfwinkel wird leichter eingehalten.



1 **Besonders kompakt** ist dieses Schärfset von *McCulloch*. Eine kleine Lehre hilft beim Einhalten von Winkel und Abtrag.



2 Achten Sie darauf, dass das Schärfset zur Kettenteilung passt! Angaben hierzu finden Sie meist auf dem Kettenblatt.

SELBST PRODUKTINFO Die Ölförderung

Aus dem Vorratsbehälter fördert eine mechanische Ölpumpe das Sägekettenöl an die Schneidgarntur. Das Öl verringert die Reibung zwischen Schwert und der darauf gleitenden Sägekette, außerdem wird Korrosion vorgebeugt. Vor langen Stillstandzeiten (Winter) sollten Sie den Vorratsbehälter entleeren, damit das Öl nicht verharzt und die Pumpe blockiert.



Das Haftöl wird in geringer Menge auf die Sägekette transportiert.



3 Der Feilengriff des rund 25 Euro teuren Sets ist zwischen Rund- und Flachfeile werkzeuglos wechselbar.



4 Zunächst die Rundfeile aufstecken. Die Schärflehre wird direkt auf die Kette gesteckt. Dann die Feile auf den ...



5 ... Rollenführungen genau parallel zu den Lehrenseiten am Schneidzahn führen. Jeden Zahn mit gleich vielen Hieben bearbeiten.



6 Danach bei Bedarf die Tiefenbegrenzer vor der Zahnschneide nachfeilen. Hierfür wird der flache Teil der Lehre aufgelegt.



Arbeitet die Schneidölzufuhr? Das können Sie über einem Karton oder Restholz prüfen.

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/wissen-technik



DIE WELT ZU IHREM ABO!

Exklusiv für Abonnenten



www.vorteilsweltzumabo.de

Übersicht Vorteilswelt

- Geschenk- & Dekoideen
- Auto, Motorrad & Technik
- Essen & Trinken
- Gesundheit & Pflege
- Freizeit & Sport
- Haus & Familie
- Mode & Accessoires
- Reisen & Veranstaltungen

[Einloggen/Registrieren](#)



**Wochenend-Special ab
89 €**
z. B. mit einem
BMW 1er

SIXT
rent a car

Entfliehen Sie
dem Alltag.



**15 €
GESCHENKT**
Stöbern Sie im um-
fangreichen Angebot

B.O.C. auf bike

Der Beginn einer
Liebesgeschichte mit
dem Radsport.



Gleich anmelden UND Vorteile sichern

ReifenDirekt.de

SCHILDKRÖT
FUN SPORTS

shop-apotheke.com

BestFewo.de
Deutschlands Ferienwohnungen

meinstrolche.de
...mein Tier kauft hier!

POSTERXXL

NOCH KEIN ABONNENT? Bestellen Sie gleich Ihre



01806-31 39 39 (Mo. - Fr. 8 - 20 Uhr, Sa. 9 - 14 Uhr, 0,20 €/Anruf
aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)



www.bauer-plus.de/abo/selbstwelt
Bequem online bestellen.



SERIE, TEIL 7

1. AKKU-VOLTKLASSEN: Heft 04/13

2. AKKU-RASENPFLEGE: Heft 05/13

3. RÜCKSCHNITT MIT AKKU: Heft 06/13

4. SPEZIELLE ANWENDUNGEN: Heft 07/13

5. AKKU-SÄGEN: Heft 08/13

6. SCHLEIFEN MIT AKKU: Heft 09/13

7. SCHRAUBEN MIT AKKU: Heft 10/13

NACHBESTELLUNGEN:

Fehlende Hefte können Sie nachbestellen
beim Pressevertrieb Nord: ☎ 040/85369-140

ALLROUNDER

Schrauben, bohren, hämmern: Kompakte Akkuschauber werden immer vielseitiger. Möglich wird dies durch mehr Akku-Leistung.

TEXT: PETER BARUSCHKE



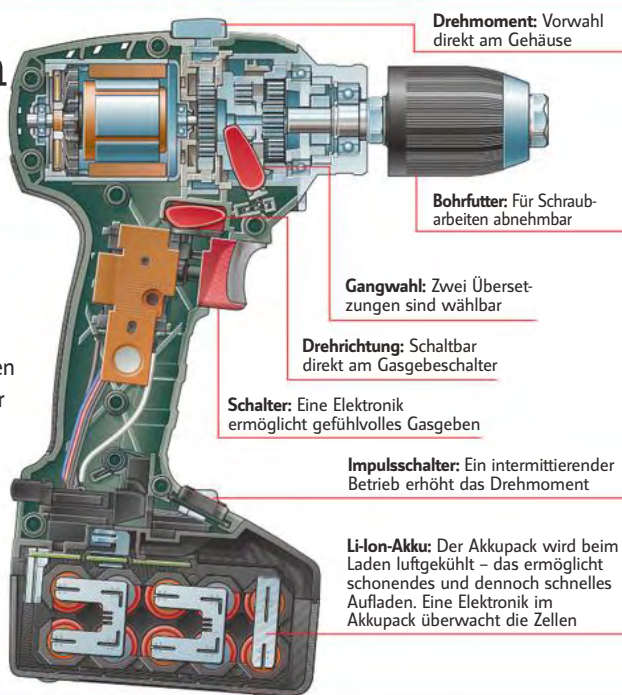
SCHON GEWUSST?

Technik im Schrauber

Gleiche Kraft in immer kleineren Maschinen – das geht nur, weil vor allem Akkupacks und Motoren auf Leistung getrimmt werden. Auch nach Einführung der Lithium-Ionen-Technik werden die Akkuzellen immer weiter optimiert, mit einer elektronischen Überwachung ist hohe Leistung bei langer Lebensdauer möglich.

KOMPAKT:

Der Akku-Bohrschrauber **BS 14,4 LT** von **Metabo** im Schnitt.



Drehmoment: Vorwahl direkt am Gehäuse

Bohrfutter: Für Schraubarbeiten abnehmbar

Gangwahl: Zwei Übersetzungen sind wählbar

Drehrichtung: Schaltbar direkt am Gasgebeschalter

Schalter: Eine Elektronik ermöglicht gefühlvolles Gasgeben

Impulsschalter: Ein intermittierender Betrieb erhöht das Drehmoment

Li-Ion-Akku: Der Akkupack wird beim Laden luftgekühlt – das ermöglicht schonendes und dennoch schnelles Aufladen. Eine Elektronik im Akkupack überwacht die Zellen

Akkuschauber sind die meistgenutzten Elektrowerkzeuge des Heimwerkers – kein Wunder, dass sich an diesem Maschinentyp auch lebhaft Diskussionen entzünden, sobald über eigene Bauprojekte gefachsimpelt wird. Gerade in diesem Werkzeugsegment gibt es auch immer wieder interessante Neuerungen. Genereller Trend: Die Geräte werden immer kleiner und leichter – bei immer einfacherer Bedienung.

Einen Meilenstein in der Entwicklung moderner Akku-Bohrschrauber setzte der Hersteller *Bosch* mit Einführung des Lithium-Ionen-Akkus vor zehn Jahren. Gerade für Heimwerker bringt diese Akkutechnik große Vorteile, denn Akkumaschinen sind auch nach längeren Nutzungspausen uneingeschränkt einsetzbar. Inzwischen ist dieser Akkutyp trotz seines immer noch recht hohen Preisniveaus zum Standard geworden. Mit für viele Geräte passenden Akkupacks versuchen die Hersteller, die teure Technik auch für Heimwerker attrak-

Schlagkräftige Brüder

Bosch hat extrem kompakte Akku-Schlagbohrmaschinen und mit den *Uneo*-Modellen sogar Akku-Bohrhämmer im Programm.

SCHLAGWERK: Nur ein etwas längeres Getriebegehäuse unterscheidet den normalen Akku-Bohrschrauber **A** von seinem Schwes-termodell mit Schlagwerk **B**. Beide *Bosch*-Maschinen werden mit dem 10,8-Volt-Akku betrieben, der auch in zahlreiche andere Maschinen des Herstellers passt. Für gelegentliche Bohrungen in Ziegel und Mauerwerk die richtige Lösung.



ZWILLINGE: PSR oder PSB? Nur ein Buchstabe in der Produktbezeichnung kennzeichnet den Schlagbohrer (links).

BOHRHÄMMER: Der neue *Uneo* mit 10,8-Volt-Wechselakku **C** komplettiert die extrem handliche Bohrhammer-Familie. Er verfügt über zwei Getriebegänge und eignet sich auch für Schraubarbeiten. **D** Der *Uneo Maxx* verfügt über einen leistungsstarken 18-Volt-Akku.

SONDERWERKZEUG: Der *Uneo* arbeitet mit speziell geformten Bohrschäften, *Bosch* nennt sie *SDS Quick*. Alternativ passen für den schlagfreien Betrieb Werkzeuge mit Bitaufnahme.



tiver zu machen – allerdings gibt es nach wie vor keine Zusammenarbeit der Anbieter untereinander, der Anwender wird also an einen Hersteller gebunden.

Die hohe Energiedichte der Lithium-Ionen-Akkus führt zu einer Verschiebung

LITHIUM-IONEN-AKKUS ERMÖGLICHEN IMMER KLEINERE BOHRMASCHINEN

der Voltklassen: Verschmähten Heimwerker früher Geräte unterhalb der 12-Volt-Grenze als „Spielzeug“, so mausern sich aktuell Maschinen mit kompakten 10,8-Volt-Akkus als Standardwerkzeuge. Selbst Profis nutzen die kleinen Maschinen inzwischen für alle Standard-Montageaufgaben – zumal die handlichen Akkuschrauber erstaunliche Leistungsreserven und lange Laufzeiten aufweisen. Selbst Schlagbohrmaschinen und sogar Hammerbohrer sind in dieser Voltklasse bereits zu haben.

AKKU-VOLTKLASSEN IM ÜBERBLICK

SPANNUNG	ANWENDUNG	GERÄTE-BEISPIELE
bis 7,2 Volt	- Geräte mit sporadischer, kurzer Leistungsentnahme oder Anwendungen mit geringer Leistung. - Geeignet für Tacker, Astscheren - Meist ist der Akku fest eingebaut und wird über Stecker-lader befüllt, die mit Klinkensteckern versehen sind.	- Bosch Ixo (3,6 V) - Dremel Driver (7,2 V)
10,8 Volt	- Für kompakte Heimwerkermaschinen zunehmend attrak-tive Voltklasse mit ausreichend Leistung für gelegentliche Einsätze beim Bohren, Hämmern und Schleifen. - Auch bei Gartengeräten verstärkt anzutreffen, bei <i>Bosch</i> identische Akkus wie für 10,8-Volt-Elektrowerkzeuge	Bosch PSB 10,8 LI-2
14,4 Volt	- Klassische Voltklasse mit weiter Verbreitung, allerdings allmählich abnehmender Bedeutung. - Ausreichend Leistung für typische Heimwerkeraufgaben	Bosch PSB 14,4 LI-2
18,0 Volt	- Zunehmend verbreitete Voltklasse für leistungshungrige Maschinen in der Heimwerkerklasse. - Auch für Gartengeräte, meist identische Akkus wie in Heimwerkergeräten des gleichen Herstellers.	Bosch PSR 18 LI-2

Neue Akku-Trends



1

Der Gyro Driver von Black&Decker ist der erste Akkuschauber, der mit Handbewegungen gesteuert wird: Drehrichtung ...



2

... und Drehzahl werden mit Drehgesten der Hand vorgewählt – die Bewegungsrichtung entspricht der Schraubrichtung.



1

Der PSR Select von Bosch hat die oft verwendeten Bits in einem Revolvermagazin an Bord. Damit wird die ...



2

... Anwendung kompakter Akkuschauber für den Haushalt erneut vereinfacht. Der passende Bit wird einfach ausgefahren.



SELBST PRAXISTIPP

Reicht ein Gang?

Kompakte Akkuschauber werden oft mit einer festen Getriebeübersetzung angeboten. Diese Geräte sind auf das Ein- und Ausdrehen von Schrauben hin optimiert. Dafür sollte sich die Drehzahl des Geräts am Gasgebeschalter möglichst feinfühlig vorwählen lassen. Zwar gehören manchmal auch Bohrer zum Lieferumfang dieser Maschinen – doch ein sinnvoller Einsatz als Bohrmaschine ist ohne zweiten Gang nicht möglich.

Gerade kleinere Durchmesser sollten mit einer möglichst hohen Drehzahl gebohrt werden. Nur dann können die Schneiden des Bohrers das Material sauber trennen – das gilt besonders für den inhomogenen Werkstoff Holz. Achten Sie darauf, dass ein Akkubohrschauber im Bohrgang mehr als 1000 Umdrehungen pro Minute erreichen sollte – je größer die erreichbare Drehzahl ist, desto besser.



SCHRAUBARBEITEN können mit einem Kompaktschauber ohne zweiten Getriebegang gut erledigt werden – zum Bohren eignen sich die Geräte nicht.

An Bedeutung verloren hat die bisherige Akku-Mittelklasse: Fast verschwunden sind Geräte mit 12 Volt, die 14,4-Volt-Klasse wird erkennbar weniger mit Neugeräten weiterentwickelt.

Die Zukunft gehört kleinen, vergleichsweise preiswerten und dennoch leistungsfähigen Maschinen mit bis zu 10,8 Volt. Reicht deren Leistung für bestimmte Anwendungen nicht aus, geht es gleich zwei Klassen höher mit 18 Volt weiter – dann steht genügend Leistung auch für große Bohrdurchmesser oder extrem lange Schrauben in großen Dimensionen zur Verfügung. Noch größere Akkus sind im Hobbybereich nur in Extremanwendungen nötig, vor allem im Bereich der Garten- und Baumpflege.

WENIGER VOLT BEI GLEICHER LEISTUNG: KLEINE SCHRAUBER LIEGEN VORN

Diese Entwicklung ist bereits im Angebot großer Anbieter erkennbar. Bosch setzt entsprechend auf zwei große Akkufamilien mit 10,8 und 18 Volt, daneben werden vor allem besonders handhabungsfreundliche Geräte für Einsteiger mit geringeren Spannungen angeboten. Typisch ist hier der fest eingebaute Akku, der per Steckerlader oder gar USB-Anschluss befüllt wird.

Heiß diskutiert wird immer wieder die Frage, ob Elektrowerkzeuge nicht generell mit Wechselakkus ausgestattet sein sollten. Kein Zweifel: Ein zweiter Akku schafft Reserven, wenn ein Projekt doch einmal größer wird oder ein Umzug ansteht. Andererseits bewältigen aktuelle Maschinen schon mit einer Akkuladung meist Dutzende oder gar Hunderte von Verschraubungen – ein Akkuwechsel ist daher weitaus seltener nötig als in der Vergangenheit. Elektrowerkzeuge mit fest eingebautem Akku sind daher nicht generell schlechter, wenngleich diese Geräte sich naturgemäß nicht für einen dauerhaften Einsatz eignen. Beim Kauf sollten Sie allerdings die Ladezeit im Auge behalten, damit sich ein leerer Stromspeicher notfalls in der Mittagspause wieder füllen lässt.

Fazit: Das alte (Volt-)Klassendenken ist passé: Kleine und handliche Maschinen müssen keine dicken Akkus aufweisen, um mit Leistung zu überzeugen.

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/wissen-technik



Heft verpasst?
Nachbestellungen unter

selbst ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin

Deutschland 3,20 €

Praxistest: Rasentrimmer im Vergleich

8 SEITEN:

August 13

VPA - getestet: Schlauchboxen im Praxistest

September 13

tüv - getestet: Laubsauger im Praxistest

Neues Bad

Installation, Trockenbau, Fliesen, Sanitärprojekte und Heizung

Boxen Bauen
Lautsprecher für höchsten Hörgenuss

Gewächshaus
Anzuchtthilfe auf kleiner Grundfläche

KÜCHENWAND Nützlich dekorativ
HOLLYWOOD Hängeba
selber ba
KRÄUTERTRE
Mobiles für den B
HOLZREINIGE
Schutz u
Pflege

HAUSTÜR einbauen
TREPPENBELAG
Stufen au
Holz erne
GRILL REINIGUNG
Die richtige
Hilfsmittel
MOTORSÄGE
Eichenhol
selbst bau

LED-AUSSENLEUCHTEN
Dauerhaft und sparsam
VORDACHMONTAGE
System aus Metall und Glas
MÖRTELFUGEN
Auffrischen und erneuern
GARTENWERKZEUGE
Richtig pflegen und schärfen

Deutschlands erstes Do-it-yourself-Magazin • www.selbst.de

Abo? Rufen Sie an: 01806/313939 (Mo.–Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr; 0,20 €/Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)



Ein Ledersattel sollte regelmäßig mit Pflgetüchern oder Lederfett behandelt werden.

Frisch gereinigt und geschmiert

Fahrrad, Roller und Tretfahrzeuge sollten ab und an vom Straßenstaub befreit werden – Pflegemittel und Schmierstoffe helfen dabei.

TEXT: PETER BARUSCHKE



SCHON GEWUSST?

Ledersattel und -taschen pflegen

Leder-Pflegemittel werden als einfach anwendbare Tücher angeboten.



Alternative ist der Auftrag eines üblichen Lederfetts.



Ein Ledersattel wird erheblich stärker beansprucht als das Glattleder eines Straßenschuhs. Deshalb sollten Sie hier keine Schuhcreme verwenden – zumal diese auch an die Kleidung abfärben könnte. Statt dessen ist die Behandlung mit Pflegemitteln sinnvoll, wie sie auch für Autositze verwendet werden.

Wird das Fahrrad häufiger der Witterung ausgesetzt, sollten Sie ein Lederfett einsetzen, das die Poren vor dem Eindringen von Feuchtigkeit schützt. Dabei wird das Lederfett mit einem Tuch auf die Lederfläche aufgetragen und nach kurzem Einwirken einpoliert. Nach dem Auftrag die Fläche nicht belasten, denn das Fett zieht unter leichter Wärmeentwicklung in die Oberfläche ein. Nachbehandeln, wenn Wassertropfen nicht mehr an der Oberfläche abperlen.

Bei Reinigungsaufgaben denkt man in der Regel zunächst an Wasser und Seife – doch das ist bei Tretfahrzeugen allenfalls für die Grobreinigung zu empfehlen – immer dann, wenn zum Beispiel Schlammspritzer sichtbar sind. In diesem

ÖL LÖST FETTSCHMUTZ AM FAHRRAD BESSER ALS WASSER UND SEIFE

Fall kann man das Fahrzeug ruhig mit dem Gartenschlauch abspritzen – auf keinen Fall jedoch mit einem Hochdruckreiniger, denn dabei werden eventuell Lager und Bowdenzüge entfettet.

Sind Fahrrad oder Kettcar wieder trocken, folgt die Feinarbeit: Der meist mit Öl vermischte Staub muss runter, und das gelingt am besten mit einem Baumwoll-Lappen und dünnflüssigem Pflegeöl. Das Öl löst die schmierigen Verkrustungen, die dann mit dem Lappen leichter abgenommen werden können. Zum Schluss alle Flächen mit

dem Lappen nachpolieren – dabei bleibt ein dünner Ölfilm zurück, der gegen Rostbefall schützt. Wird das Fahrzeug über den Winter nicht genutzt, den Rahmen zuletzt mit Pflegeöl einsprühen und nicht nachwischen, um die Schutzwirkung zu erhöhen. Jedoch kein Öl an die Bremsbacken gelangen lassen!

Besonderer Pflege bedarf die Fahrradkette. Wer sie nicht regelmäßig geschmiert hat, wird sie in angerostetem, trockenem Zustand vorfinden – hier hilft eine großzügige Behandlung mit Kettenöl. Nach kurzer Einwirkzeit überschüssiges Öl mit einem Lappen abnehmen, sonst könnte die Kleidung bei der ersten schnelleren Ausfahrt eingeschmutzt werden.

DIE DEMONTIERTE KETTE LÄSST SICH ERHEBLICH EINFACHER REINIGEN

Noch gut gefettete Ketten sind in aller Regel stark verschmutzt, denn das notwendige Öl zieht den Straßenstaub leider nahezu magisch an. Hier hilft eine gründliche Reinigung, zu der die Kette am besten auch demontiert werden sollte. Bei dieser Gelegenheit können Sie gleich auch den Verschleiß des Antriebsstrangs überprüfen. Eine zu stark gelängte Kette kann zum Schutz der Ritzel getauscht werden – dies ist bei teuren Kettenschaltungen sinnvoll.



SELBST PRAXISTIPP

Kette gelängt?

Durch die Zugbelastung werden Antriebsketten allmählich etwas länger, die dann weiteren Abstände zwischen den Antriebsröllchen führen zu höherem Verschleiß an den Ritzeln. Verschleißprobe: Führen Sie eine Schieblehre im Abstand von zehn Gliedern zwischen die Kettenröllchen ein. Der Abstand sollte nicht größer sein als 120,5 mm (Neuzustand: 119,5 mm).

Den Kettenverschleiß können Sie leicht kontrollieren.



Rahmen putzen



1 Statt mit Wasser sollten Sie Fahrräder besser mit einem Pflege- oder Werkstattöl putzen. Das Öl löst fetthaltigen ...



2 ... Schmutz. Das Öl aufsprühen oder auf einen Lappen geben, Oberflächen dann abreiben und polieren.



3 Auch die Felgen können mit Sprühöl gereinigt werden. Nach kurzer Einwirkzeit Schmutz mit einem Tuch abnehmen ...



4 ... und auch die Speichenzwischenräume gründlich nachpolieren. Danach Wirkung der Felgenbremsen kontrollieren!

Aufkleber entfernen



1 Angerissene oder unansehnlich gewordene Aufkleber zunächst soweit möglich mechanisch entfernen.



2 Aufkleberentferner (hier *Speziallöser* von Caramba) an den Rändern aufsprühen. Einige Minuten einwirken lassen.



3 Aufkleber dann abziehen. Bleiben Reste haften, Vorgang wiederholen. Oft bleibt eine klebrige Schicht zurück. Diese ...



4 ... erneut mit dem Mittel einsprühen und nach kürzerer Einwirkzeit mit einem Lappen abnehmen.

Antriebskette reinigen



1

Wenn Ihre Kette so aussieht, besteht dringender Handlungsbedarf. Hier ist die Beweglichkeit der Kettenglieder ...



SELBST PRODUKTINFO

Das brauchen Sie:

Für die gründliche Kettenreinigung:

A Kaltreiniger aus dem Automobilbedarf, **B** Sprüh-Kaltreiniger, **C** flache Schale (zum Beispiel Backform oder Grillschale), **D** Einmal-Handschuhe, **E** Pinsel oder Bürste **F** Kettenwerkzeug, falls kein wieder verschließbares Kettenschloss vorhanden ist. Außerdem ein alter Lappen.



Eine verölte Kette reinigt man am besten mit Kaltreiniger.



2

... bereits eingeschränkt. Zunächst das Kettenschloss öffnen oder – hier gezeigt – einen Niet mit einem Kettenwerkzeug ...



3

... herausdrücken. Niet aufbewahren! Kette nun aus dem Rahmen ausfädeln und in einen flachen Metallbehälter legen.



4

Wir haben eine alte Backform verwendet. Kette mit Kaltreiniger bedecken und nach Anleitung einwirken lassen.



5

Mit einem alten Pinsel die Kettenglieder vom anhaftenden Schmutz befreien, eventuell erneut im Reiniger einweichen.



6

Kette nach der Reinigung durch einen alten Baumwoll-Lappen ziehen, um den Kaltreiniger zu entfernen.



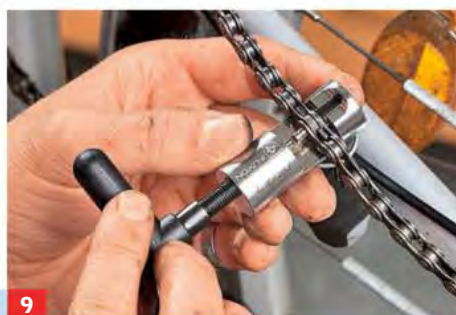
7

Gereinigte Kette dann am besten auf einigen Lagen Zellstoff zum Trocknen auslegen. Das dauert nicht lang.



8

In der Zwischenzeit Ritzel mit aufsprühbarem Kaltreiniger behandeln und mit Lappen sauberwischen.



9

Danach die Kette wieder einfädeln und mit Kettenschloss oder Kettenwerkzeug verbinden. Der Niet kann dabei erneut ...



10

... verwendet werden. Kette mit speziellem Kettenöl schmieren. Eine Erstschmierung ist auch aus der Tube möglich.



Angetrockneter Schlamm wird zunächst mit einem Wasserstrahl gelöst.

Kettcar reinigen



Schaumreiniger – hier *Magic Wonder* von *Caramba* – bilden eine Schaumschicht, die Verschmutzungen löst.



SELBST PRAXISTIPP

Gut geschmiert?

Fahrräder, Roller und Kettcars sind Wind und Wetter ausgesetzt, dabei verschmutzen Lager und Gelenke. Nach der Reinigung sollten Sie deshalb alle beweglichen Teile mit einem Universalöl behandeln.

Alle beweglichen Teile mit einem Sprühöl behandeln.



Das Mittel wird zunächst mit einem Tuch verteilt und nach einer Einwirkzeit mit einem zweiten Lappen auspoliert.



Kunststoff-Teile werden am besten mit einem sprühbaren Kunststoff-Reiniger aus dem Autobedarf behandelt.



Meist werden die Mittel mit einem Schwamm eingearbeitet. Am besten mit einer Versiegelung nachbehandeln.



Abriebsspuren auf Lack mit einem Lack-reiniger (Autobedarf) entfernen. Danach diesen Bereich mit Politur versiegeln.

Fährt man die Kette dennoch weiter, so ist bei ersten Fehlfunktionen der Schaltung außerdem ein Tausch der Ritzel fällig – bei Nabenschaltungen mit preiswerten Ritzeln kann dies durchaus die billigere Lösung sein. Ein erneutes Einschmutzen der Antriebskette können Sie verlangsamen, wenn Sie die Kette ab und an durch einen alten grobfaserigen Lappen ziehen und danach etwas nachölen.

Nach der Reinigung sollten auch alle anderen beweglichen Stellen nachgeölt werden – entweder mit einem Fahrrad-Pflegeöl oder einem keine Flecken verursachenden Universalöl wie zum Beispiel *Ballistol*. Kunststoffteile sowie Ledersattel und -taschen sollten mit dafür geeigneten Pflegemitteln behandelt werden.

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/wissen-technik



Nach unserer Grundreinigung: Bereit zu neuen Abenteuern!

Rätseln & gewinnen Sie ...

1. – 2. PREIS

AKKUBOHRHAMMER UNEO

Kraftvolles 3-in-1-Multitalent zum Hämmern, Bohren und Schrauben mit leistungsstarkem Lithium-Ionen-Akku. Im robusten Kunststoffkoffer sind neben dem 10,8-Volt-Akku Universalbohrer (Ø 5 und 6 mm), Betonbohrer (Ø 6 und 8 mm) sowie vier lange Bits enthalten.



3. – 5. PREIS

SCHLEIFROLLER PRR 250 ES

Der neue Schleifroller passt sich dank seiner Wechsel-Aufsätze flexibel an das zu bearbeitende Werkstück an und eignet sich besonders für das Schleifen von Holz, aber auch von Metall. Angetrieben wird der PRR 250 ES von einem kraftvollen Motor mit bis zu 3000 Umdrehungen/Minute.



6. – 8. PREIS

AKKUMULTISÄGE

PST 10,8 LI

Kleine, leichte Multisäge, die mit einer Hand bedient werden kann. Bestens für kurze Schnitte in vielen Materialien geeignet. Mit eingebauter Leuchtdiode.



9. – 12. PREIS

LASER-ENTFERNUNGS- MESSER PLR 25

Ermöglicht präzises und zuverlässiges Messen von Längen, Flächen und Volumen bis zu 25 Metern.

... einen der attraktiven Preise von



BOSCH

Technik fürs Leben

MITMACHEN IST GANZ EINFACH

Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und senden Sie das Lösungswort auf einer Postkarte an:
selbst ist der Mann, Preisrätsel 10/13,
Industriestraße 16, 50735 Köln.
Oder rätseln Sie mit auf www.selbst.de
Einsendeschluss: Dienstag, 15.10.2013

„Richtlatte“ lautete das Lösungswort für das Juli-Rätsel. Zu gewinnen gab es drei Teichfilter-Sets von Oase im Gesamtwert von rund 1500 Euro.
Die Redaktion hat die Gewinner bereits schriftlich benachrichtigt.

Teilnahmeberechtigt sind Personen über 18 Jahre, ausgenommen Mitarbeiter der Unternehmen der Bauer Media Group sowie deren jeweilige Angehörige. Teilnahmen im Wege der Einschaltung Dritter, z.B. Gewinnspielagenturen, werden nicht berücksichtigt. Treffen mehr richtige Lösungen fristgerecht ein, als Preise vorgesehen sind, entscheidet das Los. Eine Barablösung des Gewinns ist nicht möglich; der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Wir behalten uns vor, Namen und Adressen der Gewinner zu veröffentlichen, sofern diese sich einverstanden erklären.

weitweit verbreitete Säugetierordnung	in der Höhe Nebenfluss der Havel	englisch: fünf		TV-Sender (Abk.) sechs (englisch)	Mitglied des engl. Hochadels	dt. Schauspielerin („Die Kommissarin“)	Straße (Abk.) Spannungszustand	brit. Filmregisseur, † 1976 (Sir Carol)	Werkzeug zum Schlagen od. Klopfen	Strom in Thailand
Teil des Küchenmobiliars								nord. Totengöttin exotische Frucht		Versager, Verlierer
	4		Rohwolle des Schafes		6	Pizzagewürz 24. griech. Buchstabe				
Segelquerstange			Zwerg, Kobold		Edelgas			frz. Autor † (Alexandre)		
Turngerät (Mehrzahl)					Getränk			Element		
		bestimmter Kalendertag		bei Weinen: trocken	Bruder des Romulus Mailänder Opernhaus			Nährmutter grobe Feile, Reibeisen		
Vorfahr	bestimmte Arzneimittel Diener				Ersatz, Vorrat eins (engl.)					amerikan. Schriftsteller † (Arthur)
span. Tanz Popmusik der 1960er-Jahre (Kzw.)					3	Teil zum Verschließen eines Schanks	Krach Artunterteilung			französisch: Insel
	2		griech. Dessertwein	Stern im „Skorpion“ Kunstwerk				Krippe für Heu und Grünfütter	röm. Zeichen für 2 ital. Fluss	
				Farbton TV-Talker (Markus)		Anstoß Besteckteil				
Unterwelt der römischen Sage	Kronprinzessin (NL) Arzneimittelforscher				Fluss zum Dollart ital. Seebad		Golf: zwei Schläge unter Par		8	
		Hautfleck Lichtspielhaus			griech. Kriegsgott		alt nord. Horn Stadt im Ruhrgebiet			Metallstift mit Kopf und Spitze
Verbraucherpreisindex (Abk.)	Verhütungsmittel Staat in SO-Asien				größeres Gewässer westfranz. Hafenstadt	7	Altschnee im Gebirge Geliebte des Leander			
				5	einen Motor starten	deutscher Bankier † Stern im „Adler“	englisches Fürwort pessimist. Voraussage	internat. Tennisverband (Abk.)	Ruf zum Wenden des Segelschiffes	
Stadt in Polen Gattin des Agir			belgischer Kurort in den Ardennen	Fischfanggerät Strichcode (Abk.)				Boshaftheit, Falschheit		
Mittel zum Beseitigen von Grünbelag								aromat. Aufgussgetränk		
		Schloss, Palast Form des Daseins		10		Stützgewebe Nagetier				
Tanzschritt	Hawaii-Insel Folge, Reihe				drei (ital.) Autoz. für Finnland		da			
			spanischer weiblicher Pluralartikel	Schweiz. TV-Gesellschaft Gedichtform		Autoz. für Andorra dicht dabei				
Deckelbehälter tot oder wie tot	9				einleitendes Musikstück (Kzw.)					
griech. Bergnymphe				1	die Schöpfung um uns					
heilkräft. Wurzel Märchenwesen					Schul-schreib-buch					

Auflösung aus Heft Nr. 09/13

M	L	I	R	F	A	A	R									
K	U	E	H	L	H	A	U	S	U	E	B	E	L	T	A	T
E	D	E	L	T	R	A	N	S	I	T	T	E	T	E		
K	L	A	R	E	T	T	N	U	S	S	H	O	L	E	N	
L	A	R	A	I	N	T	A	M	P	O	N	E				
S	T	A	B	B	L	E	D	B	E	I	R	A	T	R		
O	M	S	K	A	L	A	T	E	S	T	O	B	I			
N	E	P	A	L	K	N	A	R	R	E	T	U	R	F		
C	N	N	M	A	T	E	T	E	E	K	A	R	R	E	E	
E	S	E	N	I	O	T	T	O	L	U	S	T				
K	N	E	T	E	T	E	N	N	E	H	U	B	T	E		
A	B	B	E	M	A	X	A	R	G	E	L	F				
O	R	I	G	I	N	A	L	E	R	B	I	N	F			
E	X	O	G	E	N	K	G	A	R	D	E	R	O	B	E	
			B	E	T	T	U	S	B	T	E	R	E	K		
M	A	D	E	A	H	N	E	S	A	M	I	T				
B	A	L	I	N	E	S	E	T	A	N	K					
T	I	R	X	I	D	E	E	A								
R	A	B	P	O	R	T	O	S	A	T						
D	A	K	O	T	A	L	A	O	T	E						
O	B	O	E	S	T	E	P	P	E	N						



Haben Sie Anregungen
oder Fragen, schreiben
Sie einfach eine Mail an:
katja.fischborn@selbst.de

Einsteiger

Wer ein handliches Gerät für den regelmäßigen Heckenschnitt braucht, ist mit der neuen Elektro-Heckenschere *GH-EH 4245* von Einhell (www.einhell.com) gut beraten. Mit diesem Modell ergänzt der Hersteller seine Produktreihe um ein günstiges Einsteigermodell für knapp 50 Euro. Mit 420 Watt Leistung, einer Schnittlänge von 450 mm und einer maximalen Schnittstärke von 12 mm ist sie eher zur Pflege kleiner bis mittlerer Hecken oder Büsche geeignet. Positiv aufgefallen ist der Zusatzhandgriff, der sich rundum fassen lässt – das ist nicht bei allen preisgünstigen Scheren so. Mit 2,5 Kilo zählt die Heckenschere zudem zu den Leichtgewichten.



UNSER FAZIT:

- Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Geringes Gewicht
- Einsatzbereich sind eher kleinere bis mittlere Gewächse



Die Heckenschere lässt sich durch den Zusatzgriff gut führen.



ENTLASTUNG: Ein Haken für die Schlaufe verhindert zu viel Zug auf dem Kabel.



ASTSTÄRKE: Die Schere schneidet bis zu 12 mm dicke Äste sauber durch.

Schlank und leicht



Fotos: David Weimann, Karl Wildermuth, Hersteller

Bei den neuen *Leviter*-Platten von Ehl (ca. 36 Euro/m², www.ehl.de) ist der Name (leviter lat.: leicht) Programm: Denn der neue Bodenbelag kommt für den speziellen Einsatz auf Balkonen, Loggien, Garagendächern und Dachterrassen extra dünn und entsprechend leicht daher. Dank ihrer Steinstärke von 1,9 cm bringen die 40 x 40 cm großen Elemente nur ein Quadratmetergewicht von etwa 48 Kilo auf die Waage. Damit ist der in Hellgrau, Anthrazit und Eierschalenweiß lieferbare Betonstein eine gute Alternative zu Holz oder WPC.

SCHMAL: Die *Leviter*-Platten haben nur eine geringe Aufbauhöhe von 1,9 cm.



Schere(n) für alle Fälle



Für jeden Schnitt das richtige Werkzeug bietet Wolf-Garten mit dem *Power-Cut*-Astscherensortiment, das mit einer neuen Schneidkopftechnik für optimale Kraftübertragung auf den Markt kommt. Ob Basic, Comfort oder Premium, in sämtlichen Ausführungen gibt es je eine Amboss- und eine Bypassvariante. Die Griffe der Premium-Modelle sind ausziehbar (ca. 70 Euro). Stellvertretend haben wir die *Power Cut RR 650 Basic plus* (ca. 35 Euro) ausprobiert. Sie eignet sich für Äste bis 40 mm Dicke und ist 650 mm lang. Verschiedene Verschleißteile sind sogar austauschbar. In der Praxis schneidet sie sauber und liegt leicht in der Hand.

UNSER FAZIT:

- Für jeden Bedarf passende Modelle
- Guter und leichter Schnitt



ANZEIGE


WWW.GARDENA.DE


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



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



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



RAUSGEHEN UND REINHAUEN.

Machen harte Arbeit einfach: die neuen GARDENA Äxte.

GARDENA

**DAS GROSSE
HERBSTGEWINNSPIEL AUF**
www.gardena.de/axt

SELBST ANTWORTET

Pflanzen als Souvenir

Frage: Als Urlaubserinnerung wollten mein Mann und ich uns von Mallorca einige Kakteenableger für den eigenen Garten mitbringen. Ist das eigentlich erlaubt?
User yellowplant im selbst.de-Forum

Antwort: Eine schöne Idee und eine bleibende Erinnerung: eine Pflanze, leere Muscheln oder Schneckengehäuse aus den Ferien mitzubringen. Manches können Sie selbst in der Natur einsammeln,



Im Zweifel lieber nur angucken: Blühende ...



... Kakteen oder eine Hottentotenfeige.

anderes wird offen und zahlreich an Verkaufsständen angeboten. Doch was als Mitbringsel erlaubt ist, ist je nach Reiseland sehr unterschiedlich. Bei der Rückreise finden Zollbeamte immer wieder Souvenirs im Gepäck, die aus geschützten Tieren und Pflanzen hergestellt wurden. Und da zählt dann keine Ausrede mehr! Auf der Internetseite www.artenschutz-online.de der Bundeszollverwaltung und des Bundesamtes für Naturschutz können Sie vorher recherchieren, welche Tier- und Pflanzenarten geschützt sind und nicht ausgeführt werden dürfen. Kakteen genießen in Spanien zum Beispiel nicht nur als lebende Pflanzen einen besonderen Schutz, teilweise dürfen selbst die Samen nicht ausgeführt werden!

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/garten-freizeit



An einer geschützten Stelle aufstellen und mit Laub füllen – dann lassen die ersten Mieter sicher nicht lange auf sich warten.

Ein Heim für Igel

Ein Erfolgserlebnis selbst für jeden Anfänger ermöglicht dieser Bausatz für ein Igelhaus von *Mach's einfach* (www.machs-einfach.com, ca. 30 Euro). **1** Alle Teile sind zugeschnitten und vorgebohrt, Schrauben liegen bei. Sogar die Dachpappe ist bereits angetackert. **2** Nach der leicht verständlichen Anleitung können die einzelnen Bauteile mit dem Schraubendreher zusammengefügt werden. Das ist im wahrsten Sinne des Wortes kinderleicht. Tipp: Da das Holz unbehandelt ist, sollten Sie von außen noch einen Wetterschutz auftragen.



UNSER FAZIT:

- Alle Bauteile sind sehr gut vorbereitet
- Sogar schon für Kinder geeignet



TIPPS IM OKTOBER

- **Rasen:** Letzte Gelegenheit, um kahle Stellen auszubessern: Rauen Sie den Boden auf und verteilen Sie auf den Kahlstellen Saatgut. Die Nachsaat dünn mit Humus-erde abdecken und gründlich wässern.
- **Stauden:** Schneiden Sie nicht alle verblühten Stauden zurück. Arten wie z.B. Purpursonnenhut und Fetthenne tragen Samenstände, die auch im Winter attraktiv

aussehen. Außerdem werden zum Beispiel Astern durch den frühen Rückschnitt empfindlicher gegen Frost.

- **Rosen:** Öfter blühende Rosen brauchen bereits jetzt einen leichten Rückschnitt. Kürzen Sie mit der Gartenschere alle besonders langen, sperrigen Triebe, sodass ein gleichmäßiger Strauch mit einer kompakten Krone entsteht.



Schicker grillen

Perfekt für Park und Balkon ist der *Lotus-Grill* (www.lotusgrill.de, ca. 160 Euro, verschiedene Farben) mit seiner verblüffend einfachen Technik: Durch den speziellen Aufbau des Grills tropft kaum Fett in die Holzkohle – so raucht es nur minimal bei vollem Geschmack. Der Trick ist ein separater Kohlebehälter im Inneren, der auf einem Fuß mit Brennpaste steht. Mit dem eingebauten, batteriebetriebenen Lüfter

(stufenlos regelbar) lässt sich die Grilltemperatur sehr gut steuern. Die äußere Hülle bleibt relativ kühl, sodass der Grill sogar während des Grillens transportabel ist. Kohle nachzufüllen ist umständlich, muss aber auch nicht sein: Der Grill schafft locker eine Dreiviertelstunde und damit genug Fleisch für mindestens vier Personen. Rost und Innenschale lassen sich zudem in der Spülmaschine reinigen.



KOMPLETTSET: Für Ihr Grillvergnügen brauchen Sie Kohle und Brennpaste. Die Transporttasche gehört zum Lieferumfang.



VORBEREITUNG: Kohle in den Behälter füllen, dann die Brennpaste auftragen. Durch die Abdeckung gibt es kaum Funkenflug.



Dank der kühlen Außenschale können Sie sogar auf dem Tisch grillen.

UNSER FAZIT:

- Nach wenigen Minuten grillbereit
- Praktisch für den mobilen Einsatz
- Wenig Rauchentwicklung

ANZEIGE

Ausziehbar

Auf dem Balkon oder der Terrasse müssen Kübelpflanzen mobil bleiben – sei es für die Grillparty oder den Umzug ins Sommer- oder Winterlager. Eine optisch schöne Variante für Pflanztöpfe verschiedener Größe ist der neue Trolley von *Pötschke Ambiente* (www.poetschke.de, ca. 37 Euro). Mit seinen drei aus-

ziehbaren seitlichen Haltern passt er sich an viele Topfgrößen an, sodass diese sicher stehen. Durch seine Höhe verhindert er Staunässe. Der Roller besteht aus stabilem Gusseisen mit antikem Finish in Braun. Er fasst Töpfe mit einem maximalen Durchmesser von 36 cm und 140 Kilo Gewicht.



Die drei Halter lassen sich seitlich ausziehen.

Infos unter
www.ballistol.de

BALLISTOL®

Das EINZIGE Universalöl!

Geeignet für

- Naturholz, Leder und Metall
- Maschinen, Werkzeuge, Waffen
- Aluminium, Plastik und Gummi
- Sogar für Mensch und Tier

BALLISTOL

schmiert - verharzt nicht - reinigt - löst - desinfiziert - schützt vor Rost, Schimmel, Festfrieren - neutralisiert Handschweiß ...

BALLISTOL

ist umweltschonend, kriechfreudig, körperverträglich, voll biologisch abbaubar, mit pharmazeutisch reinem Basisöl & verharzungsfrei.

Es wirkt!

Stellplätze

Statt das Fahrrad in den Keller schleppen zu müssen oder es ständig im Regen stehen zu lassen, gönnen Sie Ihrem „Fuhrpark“ ein schickes und praktisches Dach. Hier findet z. B. auch Kaminholz einen trockenen Platz. **TEXT: KATJA FISCHBORN**

Fahrradfahrer sind Kummer gewöhnt: Entweder schleppen sie den Drahtesel mühsam in den Keller, oder er steht draußen, ständig Sonne und Regen ausgesetzt. Wer etwas Platz rund ums Haus hat, kann sich einen solch praktischen Unterstand bauen. Auf nicht mal acht Quadratmetern finden je nach Ständer bis zu sieben Fahrräder Platz – oder wie auf dem Bild zu

sehen vier Räder und etwas Kaminholz. Natürlich eignet er sich auch für Roller, Motorräder oder Gartengeräte. Damit der Unterstand selbst einem Unwetter standhält und das Holz für eine längere Haltbarkeit möglichst keinen direkten Kontakt zum Erdbreich hat, sollten Sie die Pfosten auf einbetonierten Pfostenschuhen verschrauben. Um die Punktfundamente frostfrei zu

gründen, sollten die Löcher dafür mindestens 80 cm tief sein. Ein Hingucker ist das umlaufende Geländer: Es besteht aus vier baugleichen Teilen, die dem Unterstand nicht nur etwas mehr Stabilität verleihen, sondern auch für eine ansprechende Optik sorgen. Das Dach aus Lärchenholzbrettern mit Fassadenprofil wird zum Schluss einfach aufgenagelt.



1 Das Geländer

Das Besondere an diesem Fahrrad-Unterstand ist das auffällige Geländer. Es besteht aus vier baugleichen Teilen. Nutzen Sie, wo möglich, die Markierungen für das erste Bauteil auch für die drei weiteren – das spart Zeit. Am praktischsten ist es, alle Geländerelemente zu streichen, bevor sie eingesetzt werden.



1

Schneiden Sie die Hölzer für das Geländer zu. Auf den Querstreben die Position der vertikalen Streben markieren.



2

Messen Sie die erste Position aus, diese als Schablone für die weiteren verwenden. Jeweils zwei Löcher vorbohren.



3

Zwingen Sie die Querstreben und die vertikalen Streben zusammen und verschrauben Sie diese.



4

Verbinden Sie auf diese Weise bei allen vier Geländerteilen die Streben.



5

Markieren Sie die Mitte der Kreuzstrebe. An den Ecken anzwängen und die Schnitte anzeichnen. Zuschneiden ...



6

... und einsetzen bzw. festklemmen. Auf der zweiten Strebe die Schnitte an den Enden und der Mitte markieren.

CHECKLISTE

SCHWIERIGKEIT: Mittlere Schwierigkeitsstufe, etwas Erfahrung sollte vorhanden sein. Ein Helfer ist nicht zwingend, kann aber nützlich sein.

WERKZEUG: Kapp- und Gehrungssäge, Akkubohrschrauber, Stechbeitel, Fuchsschwanz, Handkreissäge, Zwingen

ZEIT: Zwei bis drei Tage

KOSTEN: ca. 680 Euro



7

Für die Überblattung im markierten Bereich einige Sägeschnitte machen, dann das Holz ausstemmen.



8

Die beiden Leisten über Kreuz zusammenfügen und die Verbindungsstelle mit Nägeln sichern.



9

Befestigen Sie das Kreuz so am Rahmen, dass die Schrauben nicht sichtbar sind und sich in ihnen kein Wasser sammelt.



10

Nicht nur von innen, auch von außen werden die Kreuzstreben verschraubt.



11

Nun können Sie die kleinen Abstandshalter an je einer Querstrebe befestigen. Daran schließt dann die äußere ...



12

... Querstrebe an. Beide werden jeweils mit den Randstreben verbunden. Nun das Geländer streichen und trocknen lassen!

2 Unterstand aufbauen

Die Montage erfolgt am besten direkt am Aufstellort. Wichtig ist, dass Sie die Punktfundamente schon etwas früher vorbereiten, damit der Beton mindestens einen Tag abbinden kann, bevor die Pfosten auf den Schuhen verschraubt werden.



2

... auf den Pfosten markieren und diese ablängen. Als Abstandhalter zum Boden dient dafür hier ein weiterer Pfosten.



1

Legen Sie ein Geländerstück zwischen zwei Pfosten und in der angegebenen Höhe den Sparren auf. Die Schnitte ...



3

Verschrauben Sie den Sparren anschließend mit den beiden Pfosten.



4

Nutzen Sie dieses so angefertigte Teil als Schablone für die zweite Hausseite.



5

Richten Sie alle Pfostenschuhe waagrecht aus (hier diagonal).



6

Befestigen Sie an zwei der mittleren Sparren auf jeder der vier Seiten am Ende einen Winkel.



7

Die beiden äußeren Wände aufstellen, ausrichten und abstützen.



8

Verschrauben Sie die hintere Pfette an den Pfosten.



9

Ebenso wird die Pfette an der Vorderseite angebracht. Als Stütze dient hier ein provisorisch angeschraubtes Holzstück.



10

Ein eventueller Überstand wird bündig mit der Konstruktion abgelängt.



11

Die beiden mittleren Pfosten aufstellen, mit den Dachpfetten vorne und hinten und mit den Pfostenschuhen verbinden.



12

Die beiden hinteren Geländer werden angeschraubt. Dabei mit kleinen Holzblöcken abstützen.

3 Dach decken

Das Dach wird mit Lärchenholzbrettern gedeckt. Diese brauchen keinen zusätzlichen Wetterschutz, können aber gegen unerwünschtes Vergrauen mit einem Öl behandelt werden. Die Bretter werden überlappend verlegt. Eine mögliche Alternative: Sperrholzplatten und Dachpappe



So bleiben die Sparren beim Verschrauben genau an der richtigen Stelle „hängen“.



1 Auf den Dachsparren wird provisorisch ein Brett verschraubt, das ca. 20 cm länger ist.



3 Die beiden mittleren Sparren werden nicht mit Winkeln, sondern direkt an den Pfosten befestigt.



4 Damit ist die Konstruktion größtenteils fertig. Nun die noch unbehandelten Teile mindestens zweimal streichen.



5 Schneiden Sie die Dachbretter zu, wenn nötig. Angenagelt werden diese auf den Sparren mit Versatz.



6 Befestigen Sie die Bretter mit Nägeln. Dabei wird das untere Brett jeweils in das obere eingeklinkt.

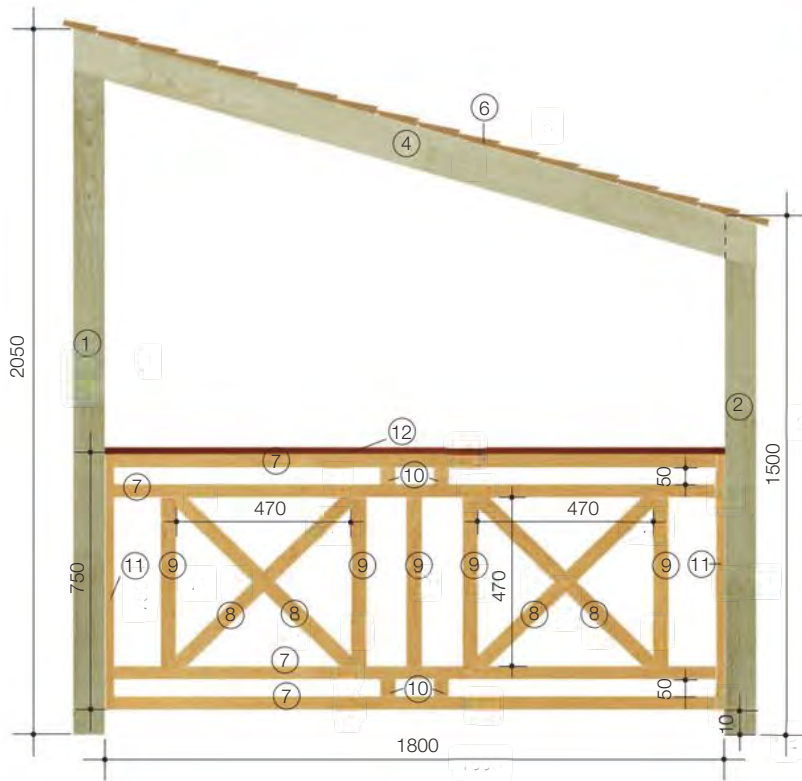


7 Überstände mit einer Handkreissäge ablängen. Ein Brett als Führungsschiene anzwängen, dabei 5 cm Überhang einplanen.



8 Zum Schluss werden die Bretter für den Handlauf angeschraubt und geölt.

EINKAUFSZETTEL



Pos.	Anz.	Bezeichnung	Maße mm	Material mm
①	3	vordere Pfosten	2050	Kantholz KDI 90 x 90
②	3	hintere Pfosten	1500	
③	2	Dachpfette	3926	Kiefernholz Brett KDI 28 x 120
④	2	Ortgangsparren	2100	
⑤	4	Dachmittelsparren	2100	Kantholz 45 x 90
⑥	18	Dacheindeckung	4000	Fassadenprofil 28/14 x 141
⑦	16	Querstrebe	1760	Konstruktionsholz 45 x 45
⑧	16	Kreuzstrebe	665	
⑨	20	vertikale Strebe	470	
⑩	16	Abstandshalter	50	
⑪	8	vertikale Randstrebe	750	Dachlatte 20 x 45
⑫	4	Handlauf	1800	Edelholz Brett 20 x 70

Außerdem: 6 Pfostenschuhe, Beton, 8 Winkel 60 x 90 x 90, Stahlstifte, Edelstahlschrauben, Holzschutz alle Angaben in mm

MATERIALKOSTEN RUND 680 €



Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/Garten-Helfer



Eine leichte Brise weht, und dazu erklingt eine harmonische Tonfolge: So hört es sich an, wenn Sie beim Bau dieser Windharfe alles richtig gemacht haben.

TEXT: KATJA FISCHBORN

Bei einem solchen Klanginstrument müssen Sie gar nichts mehr tun: Es wird nämlich vom Wind gespielt. Was dabei zu hören sein wird, liegt allerdings tatsächlich in Ihrer Hand. Auch wenn es auf den ersten Blick vielleicht nicht so aussieht – die Röhren sind in Länge und Aufhängung äußerst wohldurchdacht. Das längste Windspielrohr wird als Basis im Verhältnis von 1:1 betrachtet. Exakt die Halbierung der Strecke ergibt eine Frequenzverdoppelung (musikalisch eine Ok-

FÜR DEN BAU EINES MUSIKINSTRUMENTS SIND MATHEKENNTNISSE NÖTIG

tave). Der nächste Ton, der harmonisch in diese Reihe passt (die Quinte), wird im Verhältnis von 3:2 errechnet. Weitere passende Verhältnisse sind die Quarte (der „Karnevalstusch“) mit 4:3, die große Terz mit 5:4, die kleine Terz mit 6:5, die große Sexte mit 5:3 und die kleine Sexte mit 8:5. In der Praxis sollten Sie das jeweilige Rohr lieber etwas länger lassen und durch (Nach-) Feilen ggf. noch etwas höher stimmen. An der Stelle, an der sich der Klang am besten entfaltet, wird das Loch für die Aufhängung gebohrt (etwa im oberen Drittel).

CHECKLISTE

SCHWIERIGKEIT: Schönes Einsteigerthema, etwas musikalisches Gehör ist praktisch. Es gibt aber auch günstige Frequenzstimmgeräte.

WERKZEUG: Eisensäge, Akkubohrschrauber, ggf. Motorsäge, Japansäge, Zirkel, Körner

ZEIT: Etwa ein halber Tag

KOSTEN: ca. 20 Euro

Fotos: David Weimann



Vom Wind verweht

1 Klangröhren vorbereiten

Das längste Rohr, zu dem alle weiteren in einem bestimmten Größenverhältnis stehen (siehe Text links) ist hier 56 cm lang, das kürzeste 22 cm. Statt Aluminium sind auch andere Metalle möglich, die Rohre sollten nur nicht zu dick sein. Unser Material hat einen Durchmesser von 25 mm, Stärke 1,5 mm.



1

Die grundsätzliche Vorgehensweise ist bei allen Röhren gleich: Zuerst die Länge bestimmen und ausmessen.



2

Das Rohr einspannen und an der markierten Stelle mit einer Eisensäge trennen.



3

Die Schnittstellen sorgfältig entgraten. Durch Feilen kann der Klang des Rohrs auch noch etwas verbessert werden.



4

Zur Klangkontrolle das Rohr vertikal anschlagen und testen, wo sich der Klang am längsten entfaltet.



5

Hier ist musikalisch betrachtet die beste Stelle für die Aufhängung. Die Position markieren und das Rohr einspannen.



6

Mit dem Körner eine Delle schlagen, damit der Bohrer nicht verläuft, dann das Loch durchbohren.

2 Aufhängung und Schlägel

Aus einem Rest Eichenholz haben wir eine Baumscheibe für die Aufhängung geschnitten, auch der Klöppel und das Windsegel bestehen aus Eibe. Sie können aber auch andere Holzarten verwenden. Machen Sie den Schlägel nicht zu klein, sonst erklingt Ihr Windspiel nur bei sehr starkem Wind!



1

Eine Scheibe und ein Stück Holz (für Klöppel und Windsegel) von einem Stammstück abtrennen.



Mit einem Zirkel einen Kreis ziehen. Darauf legen Sie die Position der Aufhängung fest. Für jedes Rohr ...



... benötigen Sie in gleichem Abstand je zwei Löcher; dazu drei weitere für die obere Aufhängung. Diese drei Schnüre ...



... werden einfach miteinander verknotet. Das Loch in den Rohren glätten, damit sich die Schnur auf Dauer nicht aufreißt.



Schnur durch das Loch ziehen, auf die Dübel Leim auftragen und je ein Ende der Schnur damit in ein Loch einschlagen.



Nach dem Trocknen die überstehenden Dübelenden mit einer Japansäge abschneiden.



Klöppel und Segel werden zugeschnitten und geglättet. Diese ebenfalls mit der Schnur und der Aufhängung verbinden.

SELBST PRAXISTIPP

In der Luft

Wer Spaß an selbstgebaute Musikinstrumenten hat, die auch Anfängern gelingen, sollte unbedingt den Schwirrbogen und das sehr simple Schwirrholz aus unserem Heft 9/2013 ausprobieren. Daran haben Erwachsene wie Kinder ihren Spaß!

Ein Schwirrholz besteht aus einem flachen Holz und einer stabilen Schnur.

KLANGBEISPIELE AUF
WWW.SELBST.DE



KONTAKTE

Aluminiumrohr
(Ø 25 mm, ca. 2 m Länge):
alfer, © 07746/9201-0
www.alfer.com

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Windspiel



WEB-ADRESSEN

DRECHSELBEDARF

www.maderas.de

FRÄSEN · SÄGEN

www.sautershop.de

HOBBYMATERIAL

www.selva.de

KLEMMZWINGEN

www.klemmsia.de

MASCHINEN · WERKZEUGE

www.hegner-gmbh.com

SCHIEBETÜREN

www.holz-classic.de

SCHLOSSERBEDARF

www.feld-eitorf.de

VERKÄUFE · WERKZEUGE

www.westfalia.de



DRECHSELBEDARF

MADERAS DRECHSELTECHNIK!

Fachhändler für
 • ROBERT SORBY – Drechsel-, Schnitz- und Bildhauerwerkzeug
 • NOVA Spannfutter für Holz u. ä. Werkstoffe
 • Mini-Drechselbank aus Gusseisen
 • DREHSEL-DVD (132 Min.) in Deutsch
 • Drechselkurse und Workshops
 Kostenlosen Katalog anfordern!
 Zum Kleverberg 5 · 23898 Klinkrade
 Tel. 0 45 36 / 14 09 · Telefax 4 33
 info@maderas.de · www.maderas.de



VERKÄUFE · WERKZEUGE

Westfalia
 100 Jahre Werkzeugcompany

Gratis Werkzeug Katalog

✓ Riesen-Auswahl
 ✓ Super Qualität
 ✓ Kleine Preise

Jetzt Katalog anfordern!

www.westfalia.de

MASCHINEN · WERKZEUGE

Beste Qualität aus langer Tradition

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



Präzisionsmaschinen GmbH

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



HOBBYMATERIAL

SELVA
 Uhrenteile und Zubehör ·
 Feinwerkzeug ·
 Kreatives Gestalten ·
 Modellbau

SELVA TECHNIK
 78647 Trossingen
 Telefon: 07425/930-300
 Fax: 07425/930-400
 E-Mail: service@selva.de
www.selva.de
 Gleich Katalog anfordern · Nr. 423

BASTELBEDARF

ALLES aus HOLZ 2013

Baupläne, Bausätze, Zubehör für
 Pyramiden, Schwebbögen, Fensterbilder,
 Holzspielzeug, individuelle Stadtmotive
 – einfach ALLES aus Holz –
 Katalog für 4,- Euro in Briefmarken anfordern
Ute's Bastel-Service
 Gut Süschendorf 2 · 21369 Nahrndorf
 Telefon: 05851-9797788

KLEMMZWINGEN

KLEMMSIA-Zwinge
Spannen · schnell · sicher · schonend

Zubehör für Kanten und Gehrungen

Postfach 1165 · 49419 Wagenfeld
 Telefon 0 54 44/55 96 · Fax 55 98
 eMail: info@duennemann.de
 Internet: www.klemmsia.de

DÜNNEMANN
 Handwerkzeuge für Holz und Kunststoffe

SCHLOSSERBEDARF

FELD
 SCHLOSSERBEDARF

- Blechzuschnitte
- Profilzuschnitte
- Blechabkantungen
- Schrauben/Befestigungstechnik

... einfach online bestellen!
www.feld-eitorf.de
 53783 Eitorf · Im Auel 34
 Telefon 02243-91703-10

SCHIEBETÜREN

Schiebetüren
 Bausätze auf Maß per Versand für:
 • begehbare Schränke
 • Wandnischen • Stauräume
 • Dachschrägen usw.

HOLZ CLASSIC Holz-Classic · W. Kappen
 59757 Arnsberg · www.holz-classic.de
 Telefon 02932-202168 · Fax 890535

FRÄSEN · SÄGEN

Spezialshop Oberfräse

Geräte · Holzfräser · Zubehör
 TOP-Qualität für
 Holzhandwerker

www.sauter-shop.de
 08152-39 58 80 · info@sautershop.de

GARAGEN

!! NOTVERKAUF !!

Aus geplatzten Aufträgen bieten wir noch einige
NAGELNEUE FERTIGGARAGEN
 zu absoluten Schleuderpreisen
 (Einzel- oder Doppelbox).
 Wer will eine oder mehrere?
Info: Exklusiv-Garagen
Tel: 08 00 - 785 3 785
 gebührenfrei (24h)



Unsere Anzeigen-Annahme:
Life! Mediahouse GmbH

Ansprechpartnerin: Frau Esra Aydin
 esra.aydin@lifemediahause.de
 Gasstraße 18 · Haus 1 · 22761 Hamburg
 Tel.: 040/389040-0 · Fax: -10
 www.lifemediahause.de

www.selbst.de

Hier steht,
 wie's geht!



Durch einen kurvigen Gartenweg wird selbst ein langweiliges Rasenstück spannend gestaltet. Mit Mulch oder Kies können Sie das in kurzer Zeit selbst umsetzen.

TEXT: KATJA FISCHBORN UND THOMAS HESS

Gerade neu angelegte Gärten oder kleine Grundstücke hinter Reihenhäusern bieten dem Auge meist keinen sonderlich verlockenden Ausblick ins Grüne. Dabei lässt sich das mit einem kleinen Gartenweg entlang einiger geschickt platzierter Beete, Sträucher oder einem Teich rasch ändern. Ein solcher Pfad muss nicht aufwendig sein und ist nach einem Tag Arbeit fertig! Unser Weg aus Rindenmulch kommt ohne Betonfundament aus, eventuelle Frostverwerfungen lassen sich einfach mit einer Harke beheben. Bevor Sie loslegen, sollten Sie sich über die Streckenführung im Klaren sein, denn nur dann wird der Weg funktional und schön! Gibt es zum Beispiel schon viel begangene Strecken wie zum Kompost oder zu einer Sitzecke, bietet sich hier ein Weg an. Schnurgerade ist langweilig, Kurven wirken natürlicher. Nur allzu scharf dürfen sie nicht sein, sonst neigt man zum Abkürzen! Sollen zwei Personen aneinander vorbeigehen können, muss der Weg mindestens 1,20 m breit sein, sonst reichen 60 cm. Durchquert der Weg den Rasen, sollten die Randsteine knapp

darunter liegen, sodass Sie problemlos mit dem Rasenmäher darüberfahren können.

Um einen langweiligen Garten spannender zu gestalten, ist ein neuer Weg ein gutes Mittel.

VORHER

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/Gartenweg



Auf neuen Pfaden



SELBST PRAXISTIPP

Alternativen

Statt mit Rindenmulch können Sie auch einen Weg mit Kies anlegen. Bunter Kies ist sehr haltbar und absolut wetterfest, aber auch deutlich teurer. Sinnvoll ist es, zwischen Kiesschicht und Untergrund ein Vlies zu verlegen, das ein Durchwachsen von Unkräutern verhindert. Schotter oder Splitt sind eine preiswerte Alternative, die scharfen Kanten könnten aber nach einem Sturz vor allem Kinder verletzen.



KIESWEG: Die Steine sollten nicht größer als 2 cm, die Höhe der Schicht maximal 5 cm sein.



1

Mit Schnur und Holzstäbchen markieren Sie den gewünschten Verlauf. Dabei die Breite der Randsteine berücksichtigen!



2

Die Kanten entlang der Schnur mit einem Spaten abstechen und den Boden etwa 10cm tief abtragen.



3

Bodenunebenheiten ausgleichen, Mulden dabei am besten mit Kies füllen. Den Boden dann mit einer Walze verdichten.



4

Auf beiden Seiten des Weges einen Graben ausheben, der etwas breiter als die Randsteine sein sollte.



5

Den Graben mit Sand füllen. So lässt sich die Lage der Steine später noch nach oben oder unten korrigieren.



6

Die Steine müssen sorgfältig verlegt werden, bis sie exakt in einer Linie liegen. Dann den Sand festklopfen.



7

Die Kante zum Mutterboden gibt den Steinen Rückhalt. Eventuell entstandene Zwischenräume mit Sand füllen.



SELBST PRODUKTINFO

Leuchtsteine

Wer in seinem Garten coole Akzente setzen will, hat bei den *Lumino Stones* viel Auswahl (von *PolyCare Research Technology* über www.lumino-stone.de, z. B. Pflasterstein *NighTec Eco Green* ab 12,50 Euro, *Minis* ab 4 Euro). Die Steine bestehen aus einem Polymerbeton, der Leuchteffekt entsteht durch lumineszierende Partikel, die das tagsüber aufgenommene UV-Licht nachts abgeben – laut Hersteller beliebig oft.



Nachts zeigt sich der beeindruckende Leuchteffekt.



TRITTFEST: Wer es stabiler mag, kann Platten im Kies- oder Schotterbett verlegen.



8

Den Mulch etwas höher als den Rand ausbringen. Nur bei lehmigen Böden kommt zuunterst Kies als Drainage.



9

Die Walze drückt den Mulch dann unter die Höhe der Randsteine. Etwa alle zwei Jahre sollten Sie den Mulch erneuern.



KÜCHENBOARD

SELBST TITELTHEMA

Stauräume für die ganze Wohnung

Platz zum Verstauen braucht man überall in der Wohnung und im Haus, ob in Flur, Küche oder Wohnzimmer. Wir zeigen den Bau individuell entworfener Möbelstücke und Regale, mit denen Sie auf attraktive Weise eine Menge Stauraum schaffen können.



LEITERREGAL

Fotos: David Weimann



Foto: David Weimann

GARTEN & FREIZEIT

Gartenleuchte selbst bauen

Birke-Multiplex und eine Betonplatte bilden die Hülle unserer Gartenleuchte, die Sie mit der Anleitung im nächsten Heft gut nachbauen können.

AUSSERDEM

- 8 Seiten Extra: Kaminholz
- Neue Silikonfugen
- Ein Heim für Igel

MÖBELBAU & WOHNEN



Foto: Claudio Kalex

Fliesenspiegel mit Putz neu gestalten

Das ist interessant: Alte Fliesen lassen sich mit speziellen Putzsystemen überarbeiten, sogar im Spritzwasserbereich! Wir zeigen, wie's geht.

WISSEN & TECHNIK



Foto: David Weimann

Akku-Kettensägen im Vergleichstest

Die Akkutechnik geht auch an Kettensägen nicht vorbei. Doch kann man mit den kabellosen Geräte richtig arbeiten? Unser Vergleichstest schafft Klarheit.

BAUEN & RENOVIEREN



Aktuelle Änderungen vorbehalten

Teppichfliesen richtig verlegen

Natürlich, schadstoffarm, leicht zu schneiden und zu verarbeiten: Wir zeigen, wie man praktische, recycelbare Teppichfliesen aus Ziegenhaar und Wolle verlegt.

DAS NEUE „SELBST IST DER MANN“ ERSCHEINT AM 18. OKTOBER 2013

3 Hefte plus Geschenk für nur 6,30 € statt 9,60 €!



Mini Cooper S

Der Mini Cooper S hat alles, was man sich wünschen kann, um viel Spaß zu haben! Verpackt im Geschenkkarton mit Sichtfenster. Batteriebetrieben: 3x AAA, 1x 9V Block (nicht im Lieferumfang enthalten). Maße: ca. 15 x 9 x 6 cm.



Ihre Vorteile:

- ✓ **Kostenlos!** Das Porto für die Zustellung übernimmt der Verlag im 1. Jahr für Sie.
- ✓ **Die Belieferung ist jederzeit kündbar!**
- ✓ **Urlaubsunterbrechung erfolgt möglich!**
- ✓ **Profi-Tipp:** 2 Ausgaben kostenlos bei Bankeinzug und Weiterbelieferung!

GESCHENKTIPP: Prepaid-Lesen ohne Verpflichtung unter www.prepaid-lesen.de

Einfach bestellen:

0180 / 631 39 39

(Mo. bis Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr, 0,20 €/Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)

**Bauer Vertriebs KG, – selbst ist der Mann –
Brieffach 14307, 20086 Hamburg**

Ganz einfach: Coupon bitte vollständig ausfüllen, unterschreiben und gleich abschicken.

www.selbst.de/sparen

Hier finden Sie noch weitere interessante Angebote oder einfach per Smartphone den nebenstehenden Code scannen.



Auslandsangebote:
www.bauer-plus.de/abo/international

Ihr Vertragspartner wird die Bauer Vertriebs KG, Meßberg 1, 20078 Hamburg. Die Bauer Vertriebs KG behält sich vor, Abo-Bestellungen zu prüfen und ggf. aufgrund von z.B. Mehrfachbestellungen abzulehnen. Die Angebote gelten nur, solange der Vorrat reicht. Der Verlag behält sich ansonsten vor, angemessene Ersatzartikel zu liefern. AGB, Datenschutz und weitere Informationen unter: www.bauer-plus.de/abo/agb. AGB auch telefonisch unter 0800/6647772 (kostenfrei).

JA! Ich möchte selbst ist der Mann für nur 6,30 € statt 9,60 € testen und 1 Geschenk meiner Wahl dazu!

Sie erhalten folgendes Geschenk: Mini Cooper S (30)

014 03 02145622

Ich teste 3 Hefte selbst ist der Mann für nur 6,30 € statt 9,60 €. Danach erhalte ich selbst ist der Mann von der Bauer Vertriebs KG, Meßberg 1, 20078 Hamburg, jeden Monat zum gleichen Preis wie am Kiosk, für nur 3,20 € pro Heft, direkt ins Haus geliefert. Die Zustellung erfolgt im 1. Jahr kostenlos, denn das Porto übernimmt der Verlag für mich! Ich spare dadurch 3,60 €. Danach wird pro Heft eine Zustellgebühr von nur 0,30 € erhoben. Ich lese nur, solange ich möchte, und kann jederzeit zum nächsterreichbaren Heft kündigen. Wenn ich nach dem Mini-Abo keine Weiterbelieferung wünsche, werde ich Sie spätestens nach Erhalt des 2. Heftes schriftlich informieren. Das ausgewählte Geschenk darf ich auf jeden Fall behalten, in ca. 4 bis 6 Wochen kommt mein erstes Heft. Das Angebot ist gültig bis 31.12.2013 und gilt nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht, Preise inkl. MwSt., Preisstand: 16.08.2013.

Name, Vorname

Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)

Straße/Nr.

PLZ

Ort

Telefon

E-Mail

☐ Ja, ich bin damit einverstanden, dass die Bauer Media Group mich per Telefon über interessante Angebote zu Medienprodukten informiert. Meine Einwilligung ist jederzeit durch Mitteilung an die Bauer Vertriebs KG (an Adresse Bauer Vertriebs KG, Brieffach 14550, 20078 Hamburg, oder per E-Mail an widerrufwerbung@bauermedia.com) widerrufbar

2 Ausgaben GRATIS!

Ich bezahle gebührenfrei per Bankeinzug. Als Dank erhalte ich nach dem Mini-Abo im Anschluss an den von mir gewählten Zahlungs-rhythmus zusätzlich 2 Ausgaben gratis!

Zahlungsweise bitte ankreuzen:

☐ ¼-jährlich ☐ ½-jährlich ☐ jährlich

Kontonummer

Bankleitzahl

Bankinstitut

Datum

Unterschrift

SE #10/13 - 4669

NIE MEHR OHNE MULTI- FUNKTION.



Einhell Germany AG

BEKANNT AUS UNSERER
TV-WERBUNG.



Pendelhubstichsäge
TH-JS 85

49,99 EUR

- sägt Holz, Blech, Kunststoff, beschichtete Platten
- einfacher Sägeblattwechsel, ganz ohne Werkzeug
- kompatibel zu Sägeblättern aller Marken

selbst
ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin
PRAXISTEST
GUT (2,4)
Preis/Leistung Gut
Ausgabe 1/2013
www.selbst.de

Akku-Bohrschrauber
TE-CD 12 LI

79,99 EUR

- schraubt
- bohrt
- klein, leicht, extrem handlich

Universalsäge
TH-AP 650 E

59,99 EUR

- sägt Holz, Kunststoff, Metall
- auch mittelgroße Äste und massive Holzbalken

Winkelschleifer Kit
TE-AG 125/750 KIT

39,99 EUR

- trennt Fliesen, Stein, Metall
- schleift Beton, Estrich
- entrostet, reinigt
- schruppt
- inkl. Diamant-Trennscheibe und zusätzlicher Trennhaube

selbst
ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin
SELBST AUSPROBIERT
FAZIT: TTTTT
Bewertet mit „SEHR GUT“
Ausgabe 4/2012
www.selbst.de

Multimaxx
RT-MG 200 E

59,99 EUR

- sägt Holz, Kunststoff, Metall
- schabt
- schleift
- poliert



Einhell® GUT GEMACHT.

www.einhell.com