

selbst ist der Mann

Das Do-it-yourself-Magazin



TÜV-GETESTET

Rasenmäher im Vergleich



**8 Seiten
Extra:
Alles über
Akkutechnik**

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



» **NEUER BODENBELAG**
**Klick-Teppich
selbst verlegen**

» **MÜLLTONNENBOX**
**Langlebige
WPC-Verkleidung**

» **SCHIMMELPROBLEME**
**Richtig vorbeugen
und bekämpfen**

» **SMART-HOME**
**Großer Nistkasten
mit WLAN-Kamera**



**DIE
GEWINNER
HEIMWERKER
DES JAHRES
2015**



Dachausbau mit Schallschutz

Planung, Dachfenster,
Dämmung, Abdichtung,
Lattung, Verkleidung



» **Giebelndämmung**



» **Abtrennung zur Treppe**

» **MÖBELBAU**
**Garderobe
im Wave-
Board-Style**



» **UPCYCLING**
**Alternative
Gefäße für
Pflanzen**



Kennen Sie das nicht auch:
Ihnen wurde die Vorfahrt genommen
und nun sind Sie am Unfall schuld?



Kostenlos¹ für Abonnenten – rechtliche Erst-Beratung² über eine Anwaltshotline!

Ihr „selbst ist der Mann“ Vorteilspaket:



Jetzt für ein Jahr „selbst ist der Mann“ lesen und 10€ JET Gutschein,
Armbanduhr Bergmann „1955“ oder 10€ Shell Gutschein sichern!

(Bitte hier abtrennen.)

Zusätzlich nutzen Sie die Anwaltshotline zu rechtlichen
Erst-Beratungen² durch selbstständige Anwälte – kostenlos,
denn die Kosten der Anwaltsberatungen trägt für Sie als
Abonnent die Bauer Vertriebs KG.

**JA! ICH MÖCHTE SELBST IST DER MANN EIN JAHR LESEN, INKLUSIVE DER KOSTENLOSEN¹ NUTZUNG
DER ANWALTSHOTLINE UND MEINEM WUNSCH-GESCHENK!**

Bitte kreuzen Sie ein Geschenk Ihrer Wahl an:

☐ 10€ JET Gutschein (1) ☐ 10€ Shell Gutschein (3) ☐ Armbanduhr Bergmann „1955“ (9)

014 03 02179115
SE #03/16 – 5241

Ich erhalte „selbst ist der Mann“ für ein Jahr von der Bauer Vertriebs KG, Meßberg 1, 20078 Hamburg, monatlich zum gleichen Preis wie am Kiosk, für zzt. nur 3,40€ pro Heft, direkt ins Haus geliefert. Danach lese ich nur, solange ich möchte, und kann jederzeit zum nächsterreichbaren Heft kündigen. 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. Das ausgewählte Geschenk erhalte ich dazu und in ca. 4 bis 6 Wochen kommt mein erstes Heft. Die Anwaltshotline kann ich, solange mein Abonnement und der Kooperationsvertrag zwischen der Bauer Vertriebs KG und der DAHAG bestehen, mindestens aber für 6 Monate, nutzen. Das Angebot gilt nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht, Preise inkl. MwSt.

Name, Vorname	Geburtsdatum
Straße, Hausnr.	
PLZ, Ort	
Telefon	E-Mail (für Kundenkorrespondenz)

☐ 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.

Ja, ich zahle halbjährlich per Bankeinzug. Dafür erhalte ich 2 Ausgaben gratis zusätzlich im Anschluss an den Zahlungsrhythmus.

DE

IBAN Bankleitzahl Kontonummer

Kontoinhaber (Name, Vorname) Bankinstitut

Ich ermächtige die Bauer Vertriebs KG, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen. Es gelten die Bedingungen meines Kreditinstitutes. Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

Gläubiger-ID: DE92ZZZ00000518718

Datum, Unterschrift

JETZT SICHERN:



PER POST:

**Bauer Vertriebs KG, selbst ist der Mann,
Brieffach 14307, 20086 Hamburg**



PER TELEFON:

01806 – 313939

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



IM INTERNET:

www.bauer-plus.de/abo/anwaltshotline

Informationen zu Ihrem Abonnement:

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. Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB, Datenschutz und weitere Informationen unter: www.bauer-plus.de/abo/agb oder telefonisch unter 0800/6647772 (kostenfrei).

¹ Die Anwaltshotline kann ich, solange mein Abonnement und der Kooperationsvertrag zwischen der Bauer Vertriebs KG und der DAHAG bestehen, mindestens aber für 6 Monate nutzen. Die Kosten für die Anwaltsberatung trägt für Sie als Abonnent die Bauer Vertriebs KG. Es sind alle Rechtsgebiete des deutschen Rechts umfasst. Ausgeschlossen sind Beratungen bei Sachverhaltskonstellationen, die die Interessen eines Unternehmens der Bauer Media Group berühren. Der Rechtsberatungsvertrag bei der telefonischen Rechtsberatung kommt immer mit dem beratenden, selbstständigen Anwalt zustande, nicht mit der Deutschen Anwaltshotline AG, der Bauer Vertriebs KG oder einem Dritten. Der Anwalt haftet für seine Auskünfte. Die Daten der beratenden Anwälte erhalten Sie unter www.deutsche-anwaltshotline.de. Die Bauer Vertriebs KG steht in keinerlei vertraglicher Beziehung zu den beratenden Rechtsanwältinnen und hat keinerlei Einfluss auf die Auswahl des vermittelten Anwalts.

² Die Erst-Beratung umfasst das erste Telefongespräch über die Anwaltshotline betreffend einer Rechtsfrage aus dem privaten Rechtsbereich des Abonnenten. Es handelt sich somit um eine fernmündliche Einstiegsberatung. Die Erst-Beratungen sind auf 25 Anrufe im Jahr begrenzt.

Editorial



Nils Staehler
Chefredakteur

Dachausbau mit Schallschutz und Heimwerker des Jahres

LIEBE LESERIN, LIEBER LESER, spielen Sie oder Ihre Kinder auch begeistert Schlagzeug? Beim Sohn unserer Bauherren ist das der Fall. Für das neue Jugendzimmer wurde der ungenutzte Dachboden ausgebaut. Eine Giebelwand und der neue Treppenaufgang wurden mit speziellen Schallschutzmaßnahmen versehen. Wir zeigen Ihnen natürlich den kompletten Dachausbau der Doppelhaushälfte. Bei einer „women's night“-Veranstaltung unseres Partners BAUHAUS in Köln-Kalk wurden die Gewinner unseres Wettbewerbs „Heimwerker des Jahres 2015“ ausgezeichnet. Mehr zu allen Gewinnern und weiteren Projekten finden Sie in unserer 36-seitigen Beilage in dieser Ausgabe. Viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg beim Heimwerken!



INTEGRIERTER SCHALLSCHUTZ
Beim Dachausbau der Doppelhaushälfte war die Minderung des Geräuschpegels wichtig.



Nils Staehler

ZU BESUCH IN DER REDAKTION
Die Hauptgewinner des „Heimwerker des Jahres 2015“ beim Fotoshooting in unserem Studio.

36 Seiten
Extraheft
**Heimwerker
des Jahres 2015**
Die besten
Projekte

PREISVERLEIHUNG

Während der Pause einer „women's night“-Veranstaltung bei BAUHAUS wurden die Gewinner vorgestellt und ausgezeichnet.



Fotos: David Weimann, Archiv

WIR FEIERN...

15 JAHRE LOGOCLIC®

LAMINATFUSSBODEN • 2000 – 2015



www.logoclic.info
www.bauhaus.info



m²
7,95

Laminatboden 'Highway'

Multistab, Holznachbildung, Nutzungsklasse 31,
Maße 1.285 x 192 x 7 mm (Paketinhalt = 2,47 m²)

m² **7,95** (Paket = 19,64)

MITMACHEN & GEWINNEN!

...und verlosen **BAUHAUS**

EINKAUFSGUTSCHEINE

im Wert von **150.000 €** (600 x 250 €)

EINSENDESCHLUSS:
30.04.2016

Weitere Informationen
auf www.logoclic.info
und in Ihrer Holzabteilung
im **BAUHAUS**



Aktionszeitraum

**01.01.2016 –
30.04.2016**

BAUHAUS

Wenn's gut werden muss.

Alle Informationen zur Firma und Anschrift Ihres BAUHAUS Fachcentrums finden Sie unter www.bauhaus.info/fachcentren oder kostenlos unter Tel. 0800-3905000. Produkte sind nicht in allen BAUHAUS Fachcentren verfügbar.

**PLATZ
SCHAFFEN**
SO VERWANDELN SIE
DEN DACHBODEN IN
WOHNRAUM



DACHFENSTER



DÄMMUNG



ABDICHTUNG



TROCKENBAU



Titelthema

Dachausbau

6

Ruhe und Wärme unterm Dach: Beim Ausbau ist mitunter nicht nur Wärme-, sondern auch Schallschutz ein Thema. Wir zeigen die Arbeiten in einer alten Doppelhaushälfte.

Möbelbau & Wohnen

26 Magazin Neuheiten und Aktuelles

30 Küchenaufbau

Möbel, Arbeitsplatte, Spüle und Kochfeld akkurat montieren.

36 Kastenhocker

Mit Kühl- und Stauraum: Bequemer Polsteraufsatz für Getränkekästen.

40 Garderobe

Mut zur Kurve und Farbe: Geschwungene Ablageflächen und viel roter Filz.

Bauen & Renovieren

6 TITELTHEMA Dachausbau

Neben der Dämmung spielt bei unserem Dach der Trockenbau eine tragende Rolle.

44 Magazin Tipps und Produkte

48 Schimmel entfernen

Wir zeigen, wie man Schimmel beseitigt und ihm den Nährboden entzieht.

60 Teppichbeläge

Neuer Klickteppich im Vergleich zu Teppichfliesen und Auslegeware.

66 Garagenboden streichen

Wenn's halten soll, sind x-beliebige Bodenfarben hier fehl am Platz.

Wissen & Technik

70 Magazin Innovation und Know-how

74 PRAXISTEST Elektro-Rasenmäher

Wer schneller mähen möchte, muss mehr zahlen. Aber auch preiswerte Mäher haben uns positiv überrascht.

80 SERIE Wie funktioniert ...

... eine Sticksäge? Alles begann mit der Nähmaschine.

82 Arbeiten mit Bandsägen

Fachinfos zur Montage, Wartung, Führung, Verstellung und Sicherheit.

86 SERIE Smarthome

Nistkasten mit Kamera: Beobachten Sie die Vogelaufzucht per Live-Stream.



30

Küchenaufbau

Möbel und Geräte montieren



48

Schimmel

Vorbeugen und entfernen



66

Garagenboden streichen

Zwei-Komponenten-Auftrag

Garten & Freizeit

- 92 Magazin** Mehr Erfolg im Garten
- 96 Mülltonnenbox**
Elegante und dauerhafte Konstruktion aus WPC-Dielen und -Profilen.
- 100 SERIE Rasen**
So wird's grün: **Grasarten** und ihre bevorzugten Einsatzgebiete im Garten.
- 102 Alternative Pflanzgefäße**
Schubkästen, Stühle oder Geschirr – so fertigen Sie alternative Blumentöpfe.

Service & Info

- 3** Editorial
- 35** Baupläne
- 51** Grundwissen
- 59** Impressum
- 68** Freundschaftswerbung
- 90** Preisrätsel
- 106** Vorschau

JETZT SAMMELN!
Grundwissen von A bis Z

IN JEDEM HEFT:
8 Seiten Grundwissen
– mit praktischem
Sammelordner zum
Bestellen.



Kennen Sie eigentlich schon unsere Prämien für Abo-Neukunden?
In diesem Heft: **reiselthel Activitybag** sowie weitere Prämien zur Wahl auf Seite 68! **NEU!** Jetzt auch als ePaper im Abo.
Mehr auf Seite 69!



Titelfotos: Weimann, Kalex, Living Art

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

PRAXISTEST

Beauftragtes
Institut:
TÜVRheinland



74 12 Elektro-Rasenmäher im großen Vergleichstest



96 Mülltonnenbox Abfall schick verpackt



82 Arbeiten mit Bandsägen Gute Führung garantiert



102 Alternative Pflanzgefäße Blumentöpfe für Kreative

Internet

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

Bauplanbestellung

„selbst ist der Mann“-Bauplan-Service
Delmenhorster Straße 14-18, 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

Klein, aber fein

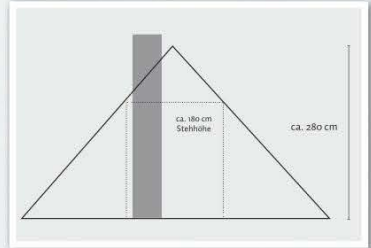
Ohne den Einbau von Gauben hält sich die Stehhöhe unter manchen Dächern in Grenzen. Ein gemütlicher Raum kann aber stets entstehen – ob als Schlafzimmer oder als Terrain für den Nachwuchs. Wir zeigen den Ausbau samt Fenstereinbau und einer schallgedämmten Abtrennung zur Treppe hin.

TEXT CHRISTIAN MEYER



VORHER:

Im Zuge einer Neueindeckung wurden schon vormals die Dachsparren von außen aufgedoppelt und eine neue Unterspannbahn verlegt.



» PLANUNG

So klappt der Dachausbau; **ab Seite 8**



» DACHFENSTER

Zwei Einbaubeispiele **ab Seite 9**



» DÄMMUNG

Zwischensparrendämmung **ab Seite 14**



» ABDICHTUNG UND LATTUNG

So wird's dicht und eben; **ab Seite 15**



» VERKLEIDUNG

Montage des Gipskartons **ab Seite 19**



» GIEBEL UND ABTRENNUNG

Treppenabgang abtrennen **ab Seite 21**

1 Planung

Gesetzt ist, dass man mindestens 180 mm stark dämmt und die Fläche abdichtet. Die kostenrelevante Frage liegt eher im Bereich der Fenster, wo man viel Geld ausgeben kann. Und sich entsprechend gut überlegen muss, was man benötigt und was nicht.

Müssen Sie in Sachen Fenster selbst entscheiden, so sind die Entscheidungen in Sachen Dämmung schon eingeschränkter. Um hier die richtige Dämmstärke auszuwählen, empfiehlt sich das Hinzuziehen eines Energieberaters.

Allgemein kann man nur sagen, dass 180 mm ein gutes Minimum darstellen. Bei geförderten Projekten jedoch wie z. B. über die *KfW* ist die Dämmstoffdicke exakt zu überprüfen, da Mindestanforderungen eingehalten werden müssen, die nur individuell auf Ihr Dach bezogen ermittelt werden können.

Was die Abdichtung angeht, so sollten Dächer von innen nach außen immer dampfdurchlässiger aufgebaut sein, der sd-Wert

einer Abdichtbahn muss also auf der Innenseite höher ausfallen als außen. Bei wasserdampfdurchlässigen Unterspannbahnen wählt man Dampfbremsen mit niedrigem sd-Wert von ca. 2 m wie in unserem Fall. Sie

lassen eine kontrollierte Diffusion zu. Bei alten Unterspannbahnen, die meist wasserdampfundurchlässig sind, sowie

bei fehlender Unterspannbahn empfiehlt sich eine wasserdampfundurchlässige „Dampfsperre“ oder besser eine Dampfbremse mit variablem Diffusionswiderstand. Diese funktionieren im Winter wie normale Folien: Sie verhindern, dass zu viel Wasserdampf ins Dach

eindringt. Bei höheren Temperaturen, die in feuchten Dächern den Dampfdruck steigen lassen, öffnen sie ihre Poren und lassen Feuchtigkeit zur kühlen Raumseite austreten. Mehr dazu ab Seite 15.

Die folgenden Skizzen beziehen sich auf unser vorgestelltes Dach.

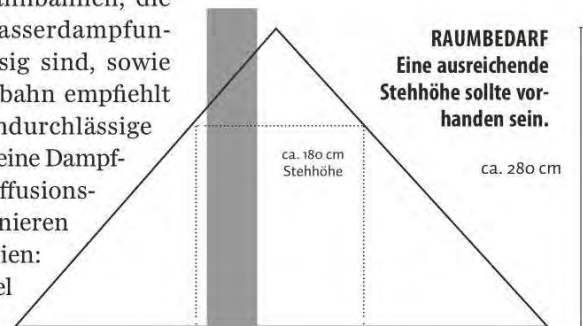
WAS HEISST SD-WERT?

Der sd-Wert gibt an, wie viel Widerstand in Metern ein Baustoff im Vergleich zu Luft gegen das Eindringen von Feuchtigkeit bietet. Je kleiner der sd-Wert ausfällt, desto dampfdurchlässiger ist ein Material.

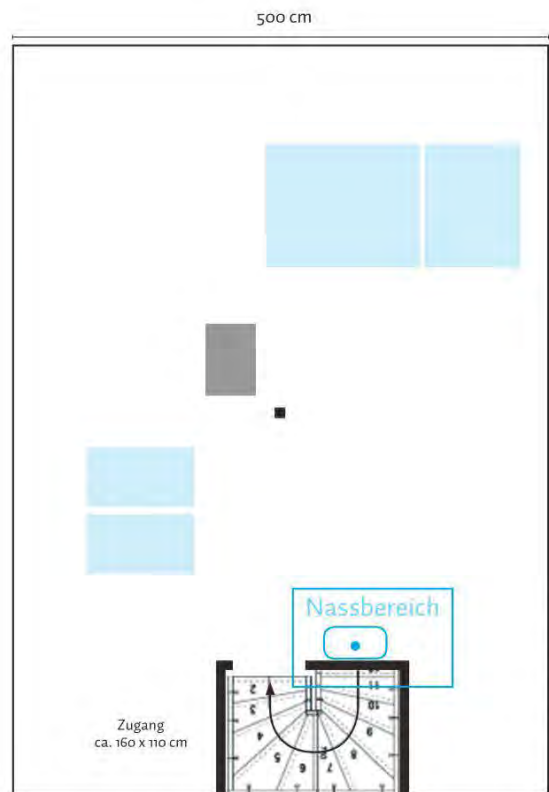
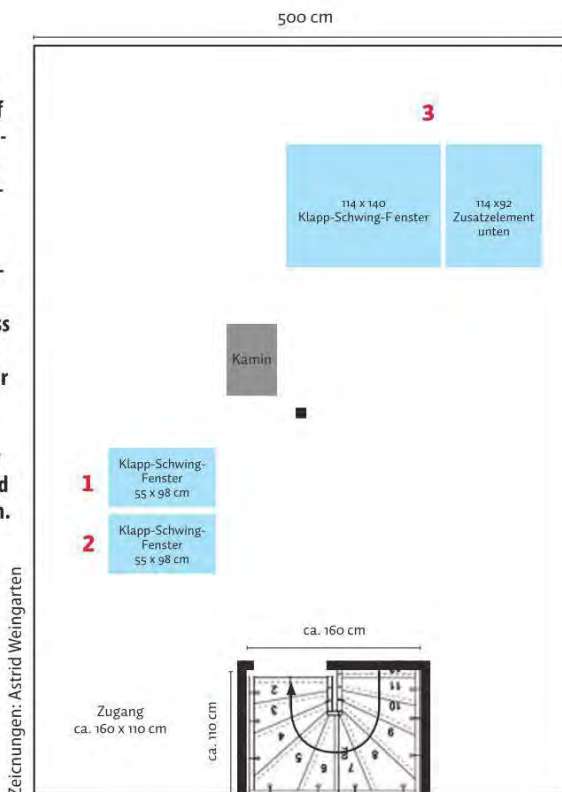


Erkundigen Sie sich im Vorfeld z.B. bei Ihrer Bank nach möglichen Förderungen

RAUMBEDARF
Eine ausreichende Stehhöhe sollte vorhanden sein.



DACHFENSTER
Achten Sie bei der Einbauplanung auf Abstände zu darunterliegenden Giebeln und zu Schornsteinen: Der waagerechte Abstand zwischen Abgasmündung und einem Fenster muss mind. 1,5 m betragen. Wenn aber der waagerechte Abstand kleiner als 1,5 m ist, muss der senkrechte Abstand mind. 1 m betragen.



WASCHTISCH
Das entlastet das Badezimmer: An die Abtrennung zur Treppe passt gut ein Waschbecken.

SELBST PRAXISTIPP

Einbau eines Doppelfensters

Bei den nebeneinander eingebauten Fenstern handelt es sich um zwei Klapp-Schwing-Fenster GPU 5-Star CK04 0060 (Kunststoffrahmen, 55 x 98 cm groß). **1** Als Erstes wird der erforderliche Ausschnitt für die Dachfenster freigelegt. **2** Dazu Unterspannbahn aufschneiden, Dachsteine aufnehmen und Dachlatten durchtrennen. **3** Seltenst passen neue Fenster zwischen zwei Sparren, sodass Abschnitte herausgesägt werden müssen. **4** Um die nötige Stabilität zu wahren, setzt man Hilfssparren unten und **5** oben und **6** verschraubt sie mit den umliegenden Sparren. **7** Unsere „Doppelfenster-Lösung“ verlangt das Einsetzen eines Velux-Kombi-Hilfssparrens, passend für die Fenster. Den weißfolierten Sparren auf die nötige Länge kürzen, **8** einsetzen und verschrauben. **9** Fenster mit beiliegenden Montagewinkeln an die Dachlatten schrauben. **10** Die Anschlussschürzen entfalten, sie werden seitlich am Fenster verklebt und an den Dachlatten festgetackert. **11** Es folgt die Montage der Eindeckrahmen. **12** Abschließend die Dachpfannen bis ans Fenster heranlegen.



Der weiße Kombi-hilfssparren ist mit Winkeln an den Hilfssparren oben und unten verschraubt.

2 Dachfenster

Das hier eingebaute Fenster samt Zusatzelement verfügt über eine 27 mm starke Zweifachverglasung. Damit erzielt man U-Werte von 1,2 W/(m²K). Die Außenscheiben verfügen über einen natürlichen Reinigungseffekt und dämpfen Regentropfen.

Checkliste selbst ist der Mann

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

WERKZEUGE ☐ Kettensäge ☐ Gummihammer ☐ Dachdeckerhammer ☐ Akkubohrschrauber ☐ Winkelschleifer

ZEIT Mindestens ein halber Tag

KOSTEN Klapp-Schwing-Fenster GPU 5-Star SK08 0060 in 114 x 140 cm ca. 980 Euro, Zusatzelement 114 x 92 ca. 650 Euro



1

Fürs Fenster das Dach an entsprechender Stelle öffnen. **Tipp:** Das zu öffnende Fenster sollte 200 cm über dem Fußboden liegen.



2

Die Dachpfannen aufnehmen und nach innen reichen – mehrere Hände sind hier sehr hilfreich.

Es muss exakt ermittelt werden, von wo bis wo ein Sparren herausgetrennt werden muss.



3



4

Da das Zusatzelement unterhalb des Fensters bis fast auf den Boden reicht, muss der Sparren weit unten durchgesägt werden.



5

Ist er auch oben durchtrennt, wird der Sparrenabschnitt herausgehoben.

Überlassen Sie Arbeiten am Dachstuhl besser einem Dachdecker oder Zimmermann!



6

Um die Konstruktion wieder zu stabilisieren, zieht man Hilfssparren ein, hier zunächst unten quer.



7

Mittig wird der Hilfssparren mit dem verbliebenen alten Sparren verschraubt.



8

Rechts und links wurden Bauwinkel zwischen neuem Hilfssparren und alten Dachsparren mit Kammnägeln befestigt.

Arbeiten Sie zu zweit, nicht dass der schwere Sparren unkontrolliert auf den Dachboden fällt.



9

Auch oben wird quer ein Hilfssparren zur Stabilität eingefügt.



10

Nun im Bereich der Fensteröffnung die Unterspannbahn und Dachlatten entfernen.



11

Als Erstes wird dann der Dämmrahmen eingesetzt und befestigt, der Fenster und Zusatzelement umschließt.



12

Man baut anschließend das starre Zusatzelement ein. Daran sowie am Fenster selbst müssen dazu vorher ...



13

... die beiliegenden Montagewinkel festgeschraubt werden, die zur Befestigung an den Dachlatten dienen.



14

Bevor man alles fest verschraubt, müssen die Bauteile exakt ausgerichtet werden.



15

Nach der Verschraubung wird die Anschlusschürze rund um die Fensterbauteile entfaltet. Sie wird seitlich am Dachfenster verklebt ...



16

... und an den Dachlatten festgetackert. Unten montiert man das Solbankblech.



17

Es folgt der aus mehreren Teilen bestehende Eindeckrahmen. Seine Aluminiumschürze unten wird bündig an die Wellen ...



18

... der Dachpfannen gedrückt. Auch zwischen Dachfenster und Zusatzelement müssen Rahmenteile eingefügt werden.



19

Bevor man die Dachpfannen bis ans Fenster heranlegt, muss man sie ggf. mit Winkelschleifer und Diamanttrennscheibe kürzen.



20

Hohen Kälte-, Hitze- und Sichtschutz bieten Außenrollläden. In unserem Fall benötigt man ein Ober- und ein Unterelement, um ...



21

... beide Fensterbauteile verschließen zu können. Das ist leider nicht billig. Kostenpunkt: ca. 1000 Euro.



22

Das untere Rollladenelement ist montiert, es folgt das obere Element: Rollläden in die Führungsnuten der Seitenbleche setzen.



23



Die Sicherungsschrauben festziehen, an beiden Seiten zwei Stück. Führungsschienen positionieren und auf seitliche ...



24

... Fensterabdeckbleche legen. Nun folgt der elektrische Anschluss; es handelt sich nicht um einen solarbetriebenen Rollladen.



25

Für den Elektrorollladen werden hier Löcher in den Rahmen gebohrt und die Kabel von außen nach innen geführt.



26

Das ist etwas umständlicher als bei Solarrollläden, die es aber für Fensterbänder (Fenster plus Zusatzelement) nicht gibt.



Das fertig eingebaute große Fenster samt Zusatzelement.

DAMIT DER TEPPICH AUF DEM BODEN BLEIBT.

DUO TAPE EXTRA STRONG: FIXIERT ALLE TEPPICHE.



DAS HÄLT.

DUO TAPE EXTRA STRONG

**FÜR DAUERHAFTES
VERKLEBUNG VON TEPPICHEN
UND TEPPICHFLIESEN.**

EIGENSCHAFTEN:

- widerstandsfähiges Gewebeband
- verhindert Verrutschen und Faltenwurf
- geeignet für Fußbodenheizungen
- hohe Klebekraft und Reißfestigkeit

4,95 € / 10m-Rolle

Bei Abnahme von 15 Stück:
4,00 € / 10m-Rolle

3 Dämmung

Je nach Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs (siehe Checkliste) empfehlen sich Dämmstärken ab 180 mm. Oft reicht die vorhandene Sparrentiefe dafür nicht aus, ggf. muss man die Sparren aufdoppeln oder eine zusätzliche Untersparrendämmung montieren.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Einfach

WERKZEUGE ☐ Dämmstoff- oder großes Küchenmesser ☐ Akkuschrauber ☐ Holzlatte oder Metallschiene zum Schneiden

ZEIT Abhängig von der Dachfläche

KOSTEN Je nach Dicke; hier ab etwa 8 Euro/m² für 200 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT TI 135 U (WLГ = Wärmeleitfähigkeitsgruppe, hier WLГ 035; je niedriger der Wert, desto besser die Dämmwirkung).



1 Vermessen Sie den Sparrenabstand an mehreren Stellen von oben nach unten, oft verlaufen die Sparren nicht fluchtgerecht.

SELBST PRODUKTINFO

Dämm-Material

Beim verarbeiteten Dämmstoff handelt es sich um Glaswolle, hergestellt mit ECOSE® Technology, einem formaldehyd-freien Bindemittel auf Basis vorwiegend natürlich-organischer Grundstoffe. RAL-Gütezeichen, Blauer Engel und die Note „sehr gut“ bei Ökotest untermauern die positiven Eigenschaften. Den nicht brennbaren Dämmstoff gibt es in 100 bis 300 mm Stärke in WLГ 040, 035 und 032.



2 Übertragen Sie die notwendige Länge und Breite auf die Dämmstoffrolle.



3 Geben Sie beim Zuschnitt etwa 2 cm dazu, damit der Dämmstoff gut und dicht zwischen den Sparren klemmen bleibt.



Die zuge-schnittenen Matten bündig zwischen die Sparren bis an die Unterspannbahn herandrücken.



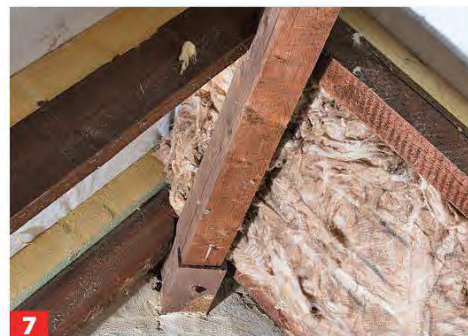
5 Es müssen alle Lücken bündig mit Dämmstoff ausgefüllt werden – das ist nicht immer leicht und erfordert ggf. viele Zuschnitte.



6 Auch durch die Dämmebene geführte Zu- und Abflüsse oder Stromleitungen müssen dicht vom Dämmstoff umschlossen sein.



Aus gesundheitlichen Gründen ist es nicht zwingend nötig, Schutzanzug und Maske zu tragen, aber manchem wird es angenehmer sein, als Atemwege und Haut mit aufgewirbelten Fasern zu belasten.



7 Ist keine weitere, gedämmte oberste Geschossdecke vorhanden, muss der Dämmstoff bis unter den First eingebracht werden.



8

Weiter geht die Dämmung auf der anderen Dachseite.

Zur Verarbeitung sollte man eine standsichere, entsprechend hohe Leiter bereithalten.



9

Schneiden Sie den Dämmstoff mit einem scharfen langen Messer, am besten entlang einer Schiene oder Latte.



10

Auch die schmalsten Lücken Richtung Giebel werden verschlossen. Tipp: Tragen Sie Arbeitshandschuhe bei der Verarbeitung.



Die Glaswolle ist übrigens braun statt gelb, weil keine künstlichen Farbstoffe zugesetzt sind.

4 Abdichtung und Lattung

Um den Dämmstoff vor Raumluftfeuchte zu schützen und eine luftdichte Ebene herzustellen, folgt raumseits eine Dampfbremse, die rundum dicht mit abgestimmten Produkten verklebt wird.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Mittel; das luftdichte Verkleben einer Dampfbremse verlangt äußerste Sorgfalt!

WERKZEUGE ☐ Schere/Cutter ☐ Richtlatte mit Libellen ☐ Tacker ☐ Akkuschräuber ☐ Stichsäge ☐ Zwingen

ZEIT Situationsabhängig

KOSTEN Knauf Insulation Dampfbremse LDS 2 Silk ab ca. 2 Euro/m², LDS Soliplan Haftklebeband, LDS Kleberaube und LDS Solitwin Klebeband je ca. 20 Euro pro Rolle



1

Rollen Sie die Dampfbremsbahn ab und kürzen sie ggf. entsprechend der Dachhöhe mittels Schere oder Cutter.



2

Bahn dann seitlich überlappend anhalten und an den Sparren festtackern.



3

Die Überlappungen auch innerhalb der Fläche sollten rund 10 cm betragen; die Markierungen auf der Folie helfen dabei.



4

Die Bahnüberlappungen mit dem Haftklebeband LDS Soliplan abkleben.



5

Damit die Klebebänder auch auf etwas porösen Untergründen wie den verputzten Giebelseiten haften, trägt man dort etwas ...



6

... Grundierung auf (LDS Primer). Zwischen den Bahnen stets das weiße Haftklebeband einsetzen.



7

Bei Anschlussverklebungen wie am Giebel verwendet man dagegen das orangefarbene Klebeband (LDS Solitwin).



8

Alternativ kann man hier den Kartuschenklebstoff LDS Solimur (im Bild) oder die expandierende LDS Kleberaupe verwenden.



9

So oder so die Folie knitterfrei und bündig an der Giebelseite andrücken.



10

Bevor rund ums Fenster abgedichtet wird, beginnt der Bauherr mit der Platzierung der folgenden Lattung.



11

Die Lattung am Fenster muss so montiert werden, dass später die Fensterlaibung sauber verkleidet werden kann.



12

Mit Wasserwaage oder einer Schiene den Plattenverlauf in der Laibung nachbilden, so hat man den nötigen Abstand.



13

Die Abseiten sollen in einer Höhe von etwa 40 cm gerade verkleidet werden, die Lattung für die Schräge beginnt also oberhalb.



14

Mit Zwingen lassen sich Latten zum Schneiden gut am Werkstisch fixieren.

Die Latten mit der Stichsäge entsprechend ablängen.



15

Die Gipsplatten sollten etwa alle 20 cm verschraubt werden können, sodass sich ein Lattenabstand von ebenfalls 20 cm anbietet.



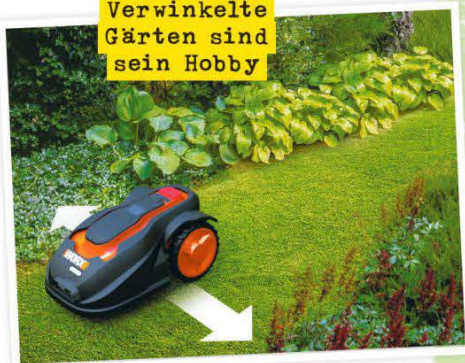
**JETZT
MITMACHEN
20 TESTER
GESUCHT**

**MAXIMALE
BEQUEMLICHKEIT**
Bis zu 800 m² Rasen
schafft der Akku-
Mähroboter Landroid –
im Alleingang



**SNITTIGER
HELFER**

Verwinkelte
Gärten sind
sein Hobby



JETZT BEWERBEN!

**Werden Sie *Selbst*
ist der Mann-SCOUT**

Soll der neue Mähroboter Landroid WG790E.1 von Worx in Ihrem Garten zeigen, was er kann? Dann bewerben Sie sich bis zum **17.03. unter www.selbst-scouts.de** als Selbst ist der Mann-SCOUT. Für den Praxistest muss Ihr Garten mindestens 400 m² groß sein und Sie sollten noch keinen Mähroboter besitzen. Vielleicht haben Sie aber schon einmal einen bei Freunden oder

Neuer Held im Garten

Der Mähroboter Landroid denkt mit und schafft auch verwinkelte, unebene Flächen

Verschiedene Gartensegmente, 35 Prozent Steigung, Wegüberquerung, automatische Rückkehr zur Ladestation – für den Landroid von Worx ist das keine Kunst. Anders als blinde Mähroboter ist der Landroid WG790E.1 mit künstlicher Intelligenz ausgestattet und in der Lage, eigene Entscheidungen zu treffen. So fällt es ihm leicht, enge Flächen zu mähen, die andere Roboter schlicht übergehen würden, und wenn die ersten Regentropfen fallen, macht er von selbst Pause. Bei Bedarf lässt er sich individuell programmieren. Eine Grundeinstellung ist vorab eingegeben, sodass der Landroid gleich nach dem ersten Aufladen und dem Verlegen des mitgelieferten Begrenzungskabels im Garten einsatzbereit ist. Und dann heißt es für Sie: Nie mehr selbst den Rasen mähen!



SELBSTVERSORGER
Einparken, Strom
tanken, weiter-
machen

Nachbarn im Einsatz erlebt. Pure Neugierde oder die Tatsache, dass sie schon länger mit dem Gedanken spielen, einen Mähroboter zu kaufen, sind ebenfalls gute Voraussetzungen ein Selbst ist der Mann-SCOUT zu werden. Der Clou: Sie haben nach Abschluss des Produkttests die Möglichkeit den Landroid WG790E.1 zu einem Vorzugspreis zu kaufen.

WORX
it's your nature



16

Die Lattung muss exakt plan ausgerichtet werden, wobei eine möglichst lange Wasserwaage oder eine Richtlatte hilft.



17

Verwenden Sie zur Montage Justierschrauben, lassen sich die Latten auch an ungleichmäßigen Sparren gut ausrichten.

SELBST PRODUKTINFO

Schrauben

Die Sparren verlaufen selten exakt gleichmäßig, die Lattung jedoch muss absolut plan befestigt werden, um die Gipsplatten dauerhaft montieren zu können. Verwenden Sie deshalb **Justierschrauben**, mit denen die Latten stufenlos justiert werden können.



18

Mit Hilfe von Wasserwaage und wasserfestem Stift markieren Sie auf der Folie die Montagepunkte der Latten.



19

Auch eine auf 20 cm abgelängte Holzlatte dient als Anschlag und zur Ausrichtung bei der Montage.



20

Verbliebene Lücken rund ums Fenster nun noch mit Dämmstoff ausfüllen. Anschließend die Dampfbremsfolie ...



21

... darüber hochziehen und diese dicht mit dem unteren Bereich des Fensterrahmens verkleben. Dazu dient erneut das Band ...



22

... LDS Solitwin, das auch sehr gut auf Kunststoffen wie PVC oder PE haftet.



23

In der Laibung werden nun seitlich Latten befestigt, an denen dann die Laibungsplatten festgeschraubt werden können.



24

Die Latten richten Sie aus, indem Sie eine Gipsplatte im 90-Grad-Winkel in die vorge-sehene Nut am Rand des Rahmens stecken.



25

Ist die Latte ausgerichtet, fixiert man sie mit den Zwingen und schraubt sie dann durch die waagerechten Latten hindurch fest.



26

Anschließend die extra mit Überstand montierten waagerechten Latten bündig zur Latte in der Laibung absägen.



27

Mit Hilfe der Richtlatte sämtliche Latten nochmals überprüfen und durch Ein- oder Ausdrehen der Justierschrauben ausrichten.



Alle Anschlussbereiche rund ums Fenster sind luftdicht verklebt.



28

Unterhalb des Firstes sollen Lichtspots eingebaut werden. Dazu auf Gehrung geschnittene Latten fluchtgerecht verschrauben.



5 Verkleidung

Üblicherweise werden Dachschrägen mit Bauplatten verschlossen, in unserem Fall Gipskarton. Platten dieser Art tragen zur Feuchtigkeitsregulierung bei und lassen sich sehr gut verarbeiten. Spezielles Trockenbauwerkzeug ist aber hilfreich.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Vom Prinzip einfach, körperlich aber anstrengend

WERKZEUGE ☐ Akkuschrauber
☐ Metallschiene/Lineal ☐ Cutter
☐ Kantenhobel ☐ Lochsäge

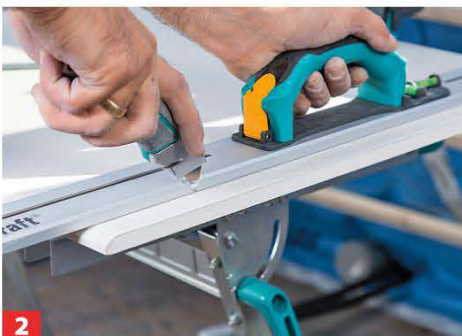
ZEIT Abhängig von der Dachfläche

KOSTEN Gipskartonplatte *Knauf Miniboard GKB* 1200 x 600 x 12,5 mm
ca. 3,90 Euro/m²



1

Der Bauherr beginnt mit der Verkleidung der Fensterlaibung. Durch den mittigen Hilfssparren sind mehrere Zuschnitte fällig.



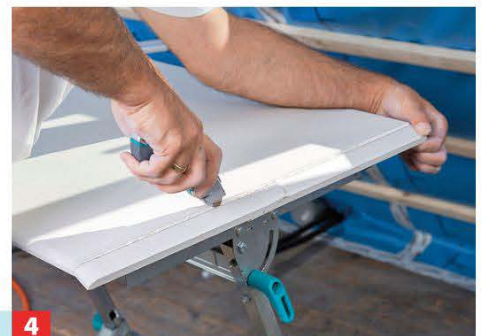
2

Messdaten auf eine Platte übertragen und diese entlang einer Schiene mit dem Cutter anritzen. Fixiert ist die Platte hier auf ...



3

... dem Spann- und Arbeitstisch *Master 600* von *Wolfcraft*, ein Hersteller für Trockenbauwerkzeug. Die Platte brechen Sie einfach ...



4

... über eine Kante hinweg durch und schneiden den äußeren Karton dann noch von der anderen Seite durch.





5 Unsaubere Brechkanten kann man mit einem Kantenhobel glätten.



6 Kleinere Ausschnitte erfolgen am besten mit der Stichsäge, hier der Ausschnitt für den Hilfssparren.



7 Die Latte unterm Fenster, auf der die untere Platte aufliegt, ggf. noch mal nachjustieren.*



Spezielle Schraubvorsätze für Schnellbauschrauben erleichtern die Montage.

Die mit Überstand zuge-schnittene Platte anlegen und mit Schnellbau-schrauben an der Latte be-festigen.



9 Auch für die anderen Laibungsseiten Platten mit Überstand zuschneiden, im rechten Winkel in die Nut schieben und verschrauben.

SELBST PRODUKTINFO

Klammern hilft!

Je größer die Platte, umso schwieriger wird es, sie auszurichten, zu halten und zu verschrauben. Das achteilige Wolfcraft Fixierset für ca. 20 Euro bietet hier echte Hilfestellung.



10 Den Verlauf der Lattung auf den Platten markieren, um sie dann exakt mit den Lat-ten verschrauben zu können.



11 Die Verschraubung von einem Plattenrand fortlaufend zum anderen Rand vornehmen und nicht erst die Ecken und dann die Seiten.



12 Vermeiden Sie Kreuzfugen und achten Sie darauf, dass möglichst immer die längeren Plattenkanten auf der Lattung aufliegen.



13 Abstand zum Rand ausmessen, hierbei rund 5 mm Fuge zu Anschlussbauteilen einplanen.



14 Platte dann mit Fuge zum Giebel hin verschrauben. Untereinander setzt man die Platten auf Stoß.

*Die Nut am Rahmenrand nimmt max. 12,5-mm-Platten auf, die dann im rechten Winkel zum Fenster montiert werden. Verwendet man dünnere Platten, lässt sich der Einbauwinkel auch gut variieren.



15

Sind alle Platten rund ums Fenster an der Dachschräge montiert, werden die Überstände der Laibungsplatten bündig gekürzt.



16

Platten also anritzen und über die vordere Kante an der Dachschräge durchbrechen.



17

Die Bruchstellen wieder mit dem Kanten-hobel glätten.



18

In der Deckenabhängung unterm First werden elektrische Leitungen für die Lichtspots gezogen. Anschließend wird alles mit ...



19

... zugeschnittenen Platten verkleidet. Sehen Sie rund um die Balken Fugen vor, damit es nicht zu Spannungen und Rissen kommt.



20

Mit der Lochsäge bohren Sie die Öffnungen für die Spots in die Platten und ziehen die Leitungen ein Stück hindurch.



Die Abtrennung zur Treppe erfolgt mit 100 mm breiten Metallprofilen.

1

Zunächst wird aus UW-Profilen ein Rahmen gebaut. Aus Schallschutzgründen beklebt man die Anschlussseite mit Dämmstreifen.

6 Giebelseiten und Abtrennung

Zum Nachbarn hin wird die Giebelseite mit 50 mm gedämmt, nach außen hin mit 100 mm. Hinzu kommt die Abtrennung des Treppenaufgangs mit Ständerwerkprofilen und Gipsplatten.



2

Noch ist die Treppe nicht eingebaut; das Treppenloch mit Brettern gut sichern! Die ersten UW-Profile entlang des Giebels legen.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Relativ anspruchsvoll

WERKZEUGE ☐ Bleischere ☐ Akkuschrauber ☐ Krimper- oder Profilverbundzange ☐ Messwinkel mit Gradeinstellung ☐ Stichsäge ☐ Glätt- und Maurerkelle ☐ Spachtel ☐ Handschleifer/Schleifgerät

ZEIT Situationsabhängig

KOSTEN Gipskartonplatte ca. 3,90 Euro/m², Metall-Profil (100 mm) ca. 1,50 Euro/m, 25 kg Spachtelmasse (Knauf Uniflott) ca. 32 Euro



3

Damit die Giebelverkleidung bündig mit der Wand im Treppenhaus verläuft, Platte oben ans Profil anhalten und Profile ausrichten.



6

... an den Dachschrägen UW-Profile, bis sich umlaufend ein Rahmen bildet. Dort hinein die CW-Ständerprofile stellen. Der Abstand ...

Verbundzange an zwei zu verbindende Profilbleche anlegen und zusammendrücken. Das Stempelwerkzeug drückt sich dann durch die Bleche.



4

Die Metallprofile werden mit einer Blechschere auf das erforderliche Maß gekürzt.



7

... muss entsprechend der Plattengröße und der Giebelbreite erfolgen. Die Profile nach Ausrichtung mit der Verbundzange verbinden.



5

Sind die UW-Profile am Boden ausgerichtet, können sie hier direkt mit den Dielen verschraubt werden. Setzen Sie dann weiter ...



8

Zwischen den Ständern als Wärme- bzw. Schallschutz Dämmung einbringen, an Außenwänden mindestens 100 mm.*



9

Um die Abseite sauber verkleiden zu können, kann man sich auch aus Profilen (hier 50 mm breite) ein „Gerüst“ bauen.



10

Dieses dann senkrecht ausrichten und mit dem Boden verschrauben.



11

Rechtzeitig daran denken: In der verkleideten Abseite lassen sich gut elektrische Leitungen oder andere Installationen verlegen.



12

In unserem Fall folgt nun die Abtrennung zur Treppe. Die UW-Profile werden rund um die Treppenöffnung am Boden befestigt.



13

Den weiteren Verlauf oben an der Dachschräge ermittelt man zum Beispiel mit einem Senklot.



14

Hat man entsprechend markiert, kann man den kurzen Abschnitt UW-Profil an die Dachschräge schrauben.



15

Nun müsste sich das erste CW-Ständerprofil exakt waagrecht von der Ecke unten ins UW-Profil oben an der Schräge stellen lassen.



16

Rechts und links vom Türausschnitt folgen weitere CW-Profile, auf die von oben zunächst ein passend gekürztes Türsturzprofil ...



17

... aufgeschoben wird. Dann die CW-Ständer aufstellen, das Türsturzprofil waagrecht ausrichten und mit Klebeband fixieren.



Bevor man eine solche Abtrennung errichtet, muss das spätere Treppenmaß und mithin die Treppenöffnung klar definiert sein!



18

Weitere CW-Ständerprofile aufstellen und elektrische Leitungen verlegen.



19

Zur Verkleidung mit Gipsplatten sind nun durch die etlichen schrägen Anschlüsse viele Zuschnitte nötig. Ein Winkelmaß mit ...



20

... Gradeinstellung hilft, die Maße von der Schräge auf die Gipsplatte zu übertragen und sie entsprechend zuzuschneiden.

In die CW-Ständerprofile rechts und links der Tür zur Stabilität Holzlatten einstellen. Oder direkt steifere UA-Profile an dieser Stelle verwenden.

SELBST PRAXISTIPP

Richtig schrauben

Um Gipsplatten direkt mit normalen Metallprofilen zu verschrauben, verwendet man Schnellbauschrauben mit Feingewinde. Schraubvorsätze (rechts) erleichtern die Arbeit.



21

Zur Schräge und zum Boden hin eine kleine Fuge vorsehen, Platte entsprechend ausrichten und dann festschrauben.



22

Mindestversatz von etwa 40 cm einhalten, Kreuzfugen vermeiden – und nach und nach die Giebelseite verschließen.



23

Nach dem Giebel folgt die Verkleidung rund um die Treppe. Auch hier die Platten nicht direkt auf den Dielenboden setzen, ...



24

... sondern eine kleine Fuge vorsehen. Vorheriges Messen und Zuschneiden kann man sich mitunter sparen und die ganze Platte ...



25

... direkt komplett anhalten, verschrauben und den Überstand dann bündig abtrennen.



26

Auch die Trennwände sollte man dämmen, um nötigen Schallschutz zu erzielen.



27

Hier die Dämmung raum-seits aus. Unten wurde ein Waschtischanschluss eingeplant.

STABILITÄT

Um später einen Waschtisch gut befestigen zu können, schraubt man Holzbretter zwischen die Ständer.



28

An den herausstehenden Baustopfen die entsprechenden Wasserausgänge auf eine Gipsplatte übertragen.



29

Die Ausschnitte mit der Stichsäge oder ggf. mit einer Lochsäge (hier für den Abfluss) vornehmen.



30

Im Nassbereich imprägnierten Gipskarton verwenden (hier Mini-board GKBI) und unter Fliesen zweilagig beplanken!



31

In Bereichen, wo Schnittkanten nicht mehr kartonummantelt sind, Fugenbänder aufkleben. Sie nehmen Spannung heraus und verhindern Rissbildung in der folgenden Spachtelmasse.



32

Anschlussfugen mit elastischem Dichtstoff verfüllen, hier Knauf Power-Elast, ein überstreichbarer Hybriddichtstoff.



33

Fugen innerhalb der Gipskartonfläche mit Gips-spachtelmasse schließen. Die Grundver-spachtelung erfolgt hier mit Knauf Uniflott.



34

Die angerührte Masse mit der Glättkelle in den Fugen verteilen und glatt abziehen.



35

Ecken und Kanten am besten mit Eckschutzprofilen versehen, hier aus PVC, das sich leicht mit der Schere zuschneiden lässt.



36

Dafür zunächst punktuell etwas Spachtelmasse auf die Kante geben.



37

Das Profil kann nun in die Spachtelmasse gedrückt und so auf der Kante fixiert werden.



38

Danach zieht man darüber nochmals Spachtelmasse und glättet den Eckbereich.



39

Nach Durchtrocknung überstehendes Material abstoßen und/oder verspachtelte Stellen schleifen.



40

Die Endverspachtelung erfolgt mit gebrauchsfertigem Feinspachtel, den man breit mit dem Flächenspachtel abzieht.

Kontakte

Dachfenster:

Velux, ☎ 01806/333399*, www.velux.de

Dämmung und Abdichtung: Knauf Insulation,

☎ 08571/40380, www.knaufinsulation.de

Trockenbaumaterialien: Knauf Bauprodukte,

☎ 01805/31-9000**, www.knauf-bauprodukte.de

Werkzeug/Hilfsmittel:

Bosch, ☎ 0711/40040480, www.bosch-do-it.de

Wolcraft, ☎ 02655/51-280, www.wolcraft.de

*20 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz/Mobilfunk max. 60 Cent pro Anruf; **14 Cent/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 42 Cent/Min.

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

Neue Serie
DÄMMSTOFFE
ab Heftausgabe
April 2016

ES GEHT WEITER!

In einer unserer nächsten Ausgaben folgen noch die Arbeitsschritte zu Trockenschüttung und Trockenestrich, Bodenbelag, Treppe und Lichtspots.

Magazin



Gereon Bründt

Redakteur für die Rubrik
MÖBELBAU & WOHNEN

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

No. 10 ist ein edler, kühler Farbton aus dem Grün-Spektrum.



Matt und edel

Mit der Premiumkollektion „Feine Farben“ hat Alpina 32 exklusive Farbtöne herausgebracht.

In acht Farbfamilien lassen sich die Töne unterteilen: Grau, Braun, Grün, Blau, Violett, Rot, Orange und Gelb. Da fast alle Farben grau überhaucht sind, entsteht ein unaufdringlicher, sehr edler Farbeindruck. Ausprobiert haben wir die Farbtöne No. 2 „Nebel im November“ und No. 12 „Sanfter Morgentau“ – alle Töne tragen übrigens neben der Nummer eine poetische Farbbezeichnung.

1 Aufgefallen sind uns bei der Verarbeitung die feine, sämige Konsistenz, 2 das überzeugende Deckvermögen und 3 die gleichmäßig matte Oberfläche. Die Farben werden im 2,5-Liter-Blecheimer zum Preis von jeweils etwa 35 Euro angeboten.

Edle Gebinde:
Eine wertige Verpackung birgt den erstklassigen Inhalt.



» Unser Fazit

- ⊕ Sehr matte, feine und deckstarke Wandfarbe
- ⊕ Leichte Verarbeitbarkeit aus der erforderlichen Farbwanne oder einem Eimer mit Abstreifgitter



SELBST PRODUKTINFO

Induktiv geladen

Ikea bietet mit den Produkten *Selje* und *Nordli* zwei Ablagemöbel mit eingelassenem Induktiv-Ladegerät für entsprechend ausgestattete Smartphones an. Darüber hinaus werden mit *Vitahult* auch Ladeschalen (Handyhüllen, weiß) zu Preisen zwischen knapp 13 und rund 20 Euro verkauft, die die gängigsten Smartphones (*Apple* i4/4S, i5/5S, i6 sowie

Samsung S3, S4 und S5) für die Induktivladung tauglich machen. Die Geräte werden einfach in die Ladeschale gesteckt und auf den Induktivlader gelegt – so, wie man es in etwa von elektrischen Zahnbürsten kennt. Auch die Ladepads selbst gibt es separat zum Selbsteinbau: *Morik* kostet 24 Euro, *Jyssen* (mit zusätzlicher USB-Ladebuchse) ca 30. Euro.



Selje heißt das Beistelltischchen mit Schublade und Ladefunktion.



Wer ist die beste Heimwerkerin im Land?

Im Herbst 2016 ist es wieder soweit: Die DIY Academy wählt zum siebten Mal die „Miss Do-it-yourself“. *selbst ist der Mann* hat mit der amtierenden „Miss Do-it-yourself“, Martina Lammel, gesprochen. Seit November 2013 ist sie das Gesicht der DIY Academy und als Botschafterin für sicheres und kreatives Heimwerken im Einsatz.

Martina, diesmal organisiert die DIY Academy gemeinsam mit toom Baumarkt drei regionale Vorentscheide, und beim Finale im Herbst treten die sechs besten Kandidatinnen gegeneinander an.

Wie finden Sie diesen neuen Ablauf?

Ich bin begeistert! Das macht den Contest noch spannender. Außerdem ist das ein Zeichen dafür, dass es zahlreiche Bewerberinnen gibt. Sehr interessant finde ich die Aufteilung in verschiedene Regionen, wo man vielleicht sogar Vorlieben für bestimmte Techniken und Gestaltung erkennen kann.

Für Sie hat jetzt Ihr drittes und letztes Jahr als „Miss Do-it-yourself“ begonnen. Wie fühlt sich das an?

Wie ein Endspurt. Ich möchte noch viele spannende Kurse und Einsätze mitnehmen, bevor ich die Krone weitergebe.

Was raten Sie den Bewerberinnen?

Hemmungsloses und selbstbewusstes Herangehen an den Contest. Sich im Vorfeld über die eigenen, ganz individuellen Stärken im Heimwerken klar zu werden, kann dabei hilfreich sein!

Was macht Ihnen als „Miss Do-it-yourself“ am meisten Spaß?

Die Schulungen und Kurse mit den tollen Werkzeugen haben mir viele neue Möglichkeiten in der Gestaltung von DIY-Projekten gebracht. Auch die Fotoshootings und Filmdrehs haben mir Spaß gemacht. Das Team in Köln wird mir ebenso fehlen wie der direkte Kontakt mit den Kursteilnehmern.

2015 haben Sie sich mit der Motorsäge vertraut gemacht und Kunstwerke gestaltet. Was haben Sie sich für 2016 handwerklich vorgenommen?

Wohnraumgestaltung als Schwerpunkt und kreativer Einsatz von Farben mit künstlerischer Note stehen auf meinem Plan.

Finden Sie in Ihrem Amt als „Miss Do-it-yourself“ etwas besonders herausfordernd oder schwierig?

Am Anfang hatte ich immer ein wenig Sorge, man könne mich etwas fragen, worauf ich keine Antwort weiß. Da das aber nie passiert ist und es auch total in Ordnung gewesen wäre, war das keine Schwierigkeit. Das kompetente Team der DIY Academy ist ja immer im Hinter-



Rückblick 2013: Auch 2016 sucht die DIY Academy wieder eine strahlende Gewinnerin

grund und gibt fachmännische Auskunft bei Wissenslücken.

Martina, vielen Dank für das Gespräch.

Wir wünschen Ihnen als „Miss Do-it-yourself“ ein besonders projekt- und erfolgreiches Jahr 2016.

Machen Sie mehr aus Ihrem Hobby. Werden Sie Miss DIY!

Die Gewinnerin wird 3 Jahre lang das Gesicht der DIY Academy und gewinnt einen Traumurlaub in Mexiko.



Jetzt bewerben! Alle Infos finden Sie unter toom.de/missdiy

toom
Respekt, wer's selber macht.

Miss Do-it-yourself 2016 Jetzt bewerben!

Bei regionalen Vorentscheiden in Kooperation mit toom Baumarkt in Kolbermoor (4. Juni), Berlin (18. Juni) und Gummersbach (2. Juli) können sich Bewerberinnen für das Finale beim „Tag des Gartens“ am 4. September 2016 auf dem Kölner Messegelände qualifizieren.

Teilnehmen können handwerklich interessierte Frauen und passionierte Heimwerkerinnen ab 18 Jahren.

Die Siegerin erhält einen Exklusiv-Vertrag als „Miss Do-it-yourself“ mit der DIY Academy für drei Jahre und gewinnt einen 5-Sterne-Traumurlaub in Mexiko mit JAHN Reisen im COOEE Le Rêve Hotel & Spa.

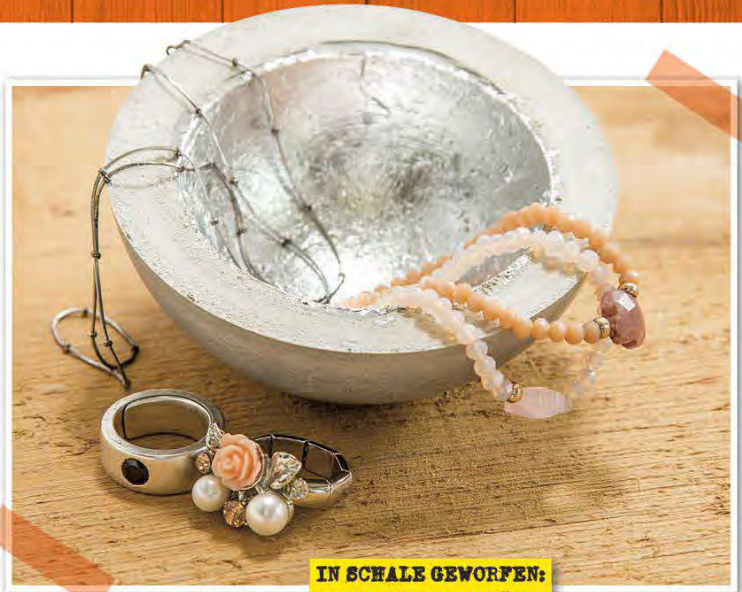
Alle Infos zur Bewerbung bis zum 30. April 2016 gibt's unter www.diy-academy.eu/MissDIY

Betonschale

Mit Beton lassen sich nicht nur Fundamente, sondern auch kleine Gegenstände gießen.

Das *Kreativ-Beton-Set* von *Rayher* (Art.-Nr. 34154000, knapp 7 Euro) enthält alles, was man für die Herstellung einer kleinen, dekorativen Betonschale mit einem Außendurchmesser von 10 cm und einem Innendurchmesser von 7 cm benötigt: Kreativ-Beton, zwei Plastik-Halbkugeln, einen Holzspatel,

einen Anrührbecher und eine Anleitung. Der Guss ist ein Kinderspiel, der einzig kritische Punkt besteht darin, die kleine Halbschale gerade und mittig einzudrücken und zu fixieren. Nach 24 bis 48 Stunden kann ausgeformt und auf Wunsch weiter gestaltet werden.



IN SCHALE GEWORFEN:
Kleine Schmuckstücke
kommen in der
Schale voll zur Geltung.



1 Im Set ist alles für den „Rohbau“ der Halbkugelschale enthalten.



2 Rühren Sie den Kreativbeton klumpenfrei in sauberem, kaltem Wasser an ...



3 ... und füllen ihn in die große Halbschale. Tipp: Stellen Sie die Schale in ein Gefäß!



4 Die zweite Schale mittig und gerade in den weichen Beton drücken und beschweren.



5 Nach dem Aushärten entformen. Auf Wunsch z. B. mit Dekormetall gestalten.

selbst
ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin
SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
SEHR GUT

» Unser Fazit

- ⊕ Preiswertes Set zur Herstellung einer 10-Zentimeter-Halbkugelschale
- ⊕ Einfach in der Umsetzung mit guter Beschreibung
- ⊕ Die Kunststoffformen können mehrfach verwendet werden

SELBST PRODUKTINFO

Modernes Retro-Licht

Die klassischen Lampen in Kohlefadenoptik sind noch immer erhältlich, doch zeitgemäß sind sie in puncto Effizienz ganz und gar nicht. Für dekorative Beleuchtungszwecke und gemütliches Licht gibt es von *Paulmann* Filament-LED-Lampen im

Glaskolben. Besonders schick sind die Globuslampen (Ø 125 mm, goldgetönt, 1700 K mit 170, 250 bzw. 420 lm bei 2,5, 4 oder 6,5 Watt, ab 16 Euro) sowie die Leuchtmittel in Edison-Form (klar, 1800 K mit 180/300 lm bei 2,5/4 Watt).



Gold oder klar?
Den großen Globus (Art.-Nr. 283.81) gibt es nur golden, die Edisonform auch in klar.



Der klare Edisonkolben mit 4 Watt (Art.-Nr. 283.93) ist ab ca. 14 Euro erhältlich.

Langfinger!

Beim Renovieren geht es oft hoch hinaus. Das Überwinden der Höhe mittels Leiter kann dabei schnell nerven.

Gerade die kleinen 10-Zentimeter-Farbroller nehmen nur geringe Mengen an Farbe auf und wollen entsprechend häufig „gefüttert“ werden. In der Praxis sieht das dann meist so aus: Kantenroller mit Farbe benetzen und am Abstreifgitter ausrollen, dann die Leiter hinauf, die erste Kantenstrecke entlang der Decke abrollen und wieder von der Leiter hinunter. Das ganze wiederholt sich dann, parallel dazu wird die Leiter immer ein Stück-

chen weiter bewegt. Das können Sie jetzt vergessen! Denn mit dem neuen *Softtouch-Teleskopbügel* von *mako* (Art-Nr. 764300, ab ca. 5,50 Euro) können Sie am Boden bleiben und doch bequem und gezielt bis in die Ecken malern. Der moosgummiartige Griff liegt gut in der Hand, der 6-mm-Rundstahlkopf ist steif und die Dreharretierung stabil. Wir meinen: Ein durchweg praktisches Werkzeug für den nächsten Anstrich!

Standard-Technik:
Drehen, auseinanderziehen, drehen, fest.

» Unser Fazit

- ⊕ Liegt sehr angenehm in der Hand; für ermüdungsarmes Arbeiten
- ⊕ Passend für übliche 10-cm-Farbwalzen
- ⊕ Stabil und steif für exakte Führung

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

SELBST AUSPROBIERT

TTTTT

SEHR GUT

DREITEILIG:

Der Teleskoproller kann bis auf 85 cm Länge ausgezogen werden.

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

ANZEIGE

Wichtiger Sicherheitshinweis

Freiwilliger sicherheitsbedingter Rückruf von **Schleifgeräten der Serien PSS 2, PSS 20, PSS 190, PSS 200, PSS 250 und PSS 2000**. Dies betrifft ausschließlich Geräte aus dem Produktionszeitraum Juni bis einschließlich August 2007 und Geräte, die ab Juni 2007 bis einschließlich Dezember 2009 repariert wurden.

► **Diese Geräte dürfen ab sofort nicht mehr genutzt oder weitergegeben werden.**



Ob Ihr Gerät betroffen ist, erfahren Sie unter:

► www.sandercare.com

oder über unsere kostenfreie Hotline:

► 00800 83 64 67 04

Falls Ihr Gerät betroffen ist, erhalten Sie selbstverständlich ein gleichwertiges Ersatzgerät von uns.

Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich
Power Tools
70764 Leinfelden-Echterdingen
GERMANY



BOSCH
Technik fürs Leben

SCHICKE ZEILE:

Wo vorher nur ein trauriger Fliesenspiegel war, steht jetzt eine schicke Küchenzeile samt erneuerter Nischenrückwand.



Tütensuppe ade!

Der Umzug in die erste Wohnung ist nicht ganz einfach. Fehlt wie in diesem Fall auch die Küche, steht noch mehr Arbeit an.

TEXT GEREON BRÜNDT

Das Budget junger Leute, die ihre erste Wohnung beziehen, ist meist knapp bemessen. Da sind die Planung und der Aufbau durch den Profi meist kein Thema: Selbst Hand anlegen und sparen lautet hier die Devise. Einzeilige Küchen, die nicht auf Maß angefertigt werden müssen, gibt es häufig recht günstig inklusive Einbaugeräten online oder bei

Möbeldiscountern. Hier lohnt sich ein Preisvergleich – vor allem im Winter, wenn alte Modelle auslaufen und neue Einzug halten. Der Aufbau selbst geht meist zu zweit recht gut von der Hand, wobei es sehr hilfreich ist, wenn einer der beiden bereits Erfahrung im Küchenaufbau mitbringt.

Wir zeigen die Montage einer kompletten Küche und geben praktische Tipps.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Mäßig schwierig. Installationen ggf. dem Fachmann überlassen, vor allem beim Herdanschluss!

WERKZEUGE ☐ ggf. Handkreissäge
☐ Bohrhammer ☐ Akku-Bohrschrauber
☐ Stichsäge ☐ Wasserwaage
☐ Schraubzwinge ☐ div. Handwerkzeuge

ZEIT Etwa ein bis zwei Tage

KOSTEN Je nach Ausstattung komplette Küchenzeile bereits unter 2000 Euro



1

Bevor Sie eine Küche planen und einkaufen, müssen Sie die Stellfläche ausmessen und die Anschlüsse für Wasser und Strom notieren.



2

Nachdem die Küche angeliefert und in die Wohnung getragen wurde, geht es zunächst daran, die Korpusse zu montieren.



3

Sortieren Sie alle Montageteile und ordnen Sie sie entsprechend der Aufbauanleitung zu.



4

Bei schmalen Küchenmöbeln kann es sinnvoll sein, die Beschläge schon vor dem Verschrauben der Korpussteile zu montieren, ...



5

... da man unter Umständen sonst nicht mit dem Akkuschauber arbeiten kann. Schrittweise die einzelnen Korpusse – jedoch ...



6

... ohne Türen – aufbauen. Die Besonderheit bei dieser Küche ist, dass die Korpusse nicht auf verstellbaren Sockelfüßen ruhen.



7

Darum sollten die Möbel in kleinen Einheiten bündig miteinander ausgerichtet werden. Mit Zwingen fixieren, dann mit dem ...



8

... Akkuschauber die Möbelwände vorbohren und mit Spanplattenschrauben oder Küchen-Verbindungsschrauben befestigen.

Stellen Sie die noch gut verschiebbare Korpuszeile an Ort und Stelle und prüfen mit der Wasserwaage den Stand



9

Selten ist der Boden exakt gerade. Bei Küchen mit Stellfüßen lassen sich solche Unebenheiten gut ausgleichen; hier hilft der auf der nächsten Seite gezeigte Trick.

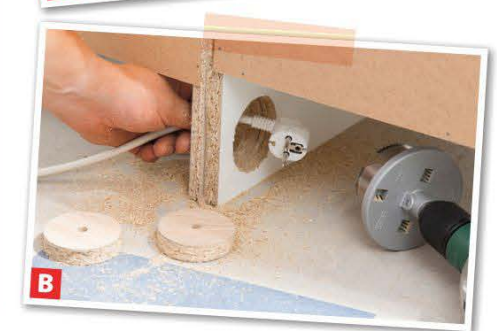
SELBST PRAXISTIPP

Leitungen legen

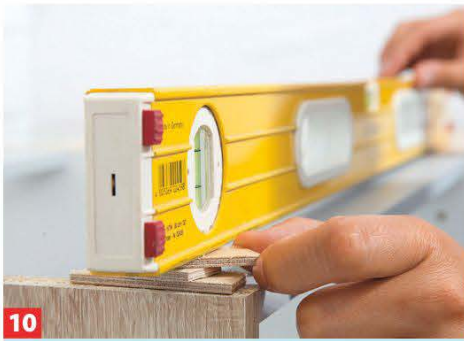
Für den Einbau von Elektrogeräten und Wasser-/Abwasserschläuchen ist es bei Küchen mit durchgehenden Seitenwänden sinnvoll, im hinteren Bereich mit der Lochsäge Kabel-, Stecker- bzw. Schlauchdurchführungen zu schneiden, durch die sich Leitungen ziehen lassen.



A



B



10

Gleichen Sie das Gefälle mit dünnen Zulagen (z. B. Sperrholzabschnitten) auf dem Korpus aus – und zwar in der Länge und ...



11

... in der Tiefe. Dann schieben Sie die Zulagen an der gleichen Position *unter* die Wangen und prüfen mit der Wasserwaage.

Ein Zollstock eignet sich gut für den Anriss: Wählen Sie die entsprechende Anzahl an Gliedern, bis die höchste Stelle gerade verdeckt ist.



12

Sie können die Korpusse nun auf den Zulagen stehen lassen und an der Wand fixieren, oder die Seiten mit den Zulagen parallel ...



13

... zum Boden anreißen. Dann kippen Sie die Möbel auf den Rücken und kürzen die Seitenwände mit der Stichsäge entlang der Markierung. Nun stellen Sie sie wieder auf.

Wem der Zuschnitt zu aufwendig ist, oder wer Sorge hat, sich zu verschneiden, der kann die Küchenmöbel alternativ auch fest unterbocken.



14

Kontrollieren Sie, dass die Schränke in beiden Dimensionen lotrecht stehen.



15

Die Spülmaschine benötigt keinen eigenen Korpus. Bereiten Sie sie für den Einbau vor: Wasserzuführung fest anschrauben, ...



16

... Abwasserschlauch und Anschlussleitung knickfrei verlegen, dann das Gerät neben den Küchenkorpus stellen und ausrichten.



17

Es folgt der Aufbau des Herdkorpus und des letzten Unterschrank-Moduls, dann wird die Küchen-Arbeitsplatte lose aufgelegt.



18

Vor der Montage der Arbeitsplatte werden die Einbauteile (hier: Spüle, Armatur und Kochfeld) ausgepackt und aufgelegt.



19

Bauteile ausrichten und beachten, dass alle Teile (inkl. Befestigungselementen) in der Arbeitsplatte bzw. im Unterschrank Platz haben.



20

Die Verpackung der Edelstahlspüle dient oft gleichzeitig als Einbauschablone. Legen Sie diese auf und reißen dort entlang an.



21

Nun folgt das Kochfeld: Zeichnen Sie den Ausschnitt mit ein paar Millimetern Luft für die Federklammern exakt ein.



22

Vorsicht: Nach dem Zuschnitt ist die Platte recht instabil!

Innenecken durchbohren und von oben – idealerweise mit einem Laminatsägeblatt mit umgedrehter Zahnung – die Ausschnitte heraustrennen.



23

Nun bauen Sie den Spültisch ein: Hierzu zunächst das Dichtband rundum aufkleben und die Spannklemmen an den dafür ...



24

... vorgesehenen Stellen einhängen. Spüle einsetzen, die Klammern unter die Platte schwenken und die Schrauben festziehen.



25

Vor dem Einbau der kompletten Arbeitsplatte lässt sich auch der Abtropfflächen-Ablauf noch recht komfortabel montieren.



26

Jetzt die Arbeitsplatte auflegen, ausrichten, fixieren und durch die oberen Querverbinder von unten festschrauben. Vorbohren!



27

Nun geht es an die Oberschränke: Messen Sie die Position (Höhe und jeweiliger Abstand) der verstellbaren Aufhängevorrichtung aus.



28

Übertragen Sie die Aufhängepunkte waagrecht an die Wand. Bohren und geeignete Dübel und Hakenschrauben montieren.



29

Schränke einhängen, die Höhe von innen justieren und wie bei den Unterschränken die Korpusse miteinander verschrauben.



30

Dunstabzugshaube bündig zum seitlichen Korpus in die Wandschiene hängen. Anschließend den Kamin aufsetzen.

Haube auf Umluft stellen und entsprechende Filter montieren!



31

Schrauben Sie die Federklammern am Kochfeldrand fest und setzen Sie das Modul ein. Von oben eindrücken bis es bündig anliegt.



Achtung: Herd aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen von sachkundiger Person anschließen lassen!



32

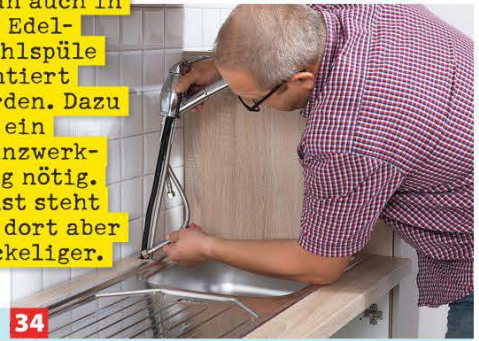
Der Starkstromanschluss des Herds ist nichts für Laien: Lebensgefahr! Nach dem Anklemmen schieben Sie den Herd halb ...



33

... in den Korpus und verbinden ihn mit dem Kochfeldstecker. Dann ganz einschieben und Herd bei geöffneter Ofentür festschrauben.

Die Armatur kann auch in der Edelstahlspüle montiert werden. Dazu ist ein Stanzwerkzeug nötig. Meist steht sie dort aber wackeliger.



34

Armaturloch in die Arbeitsplatte schneiden, Armatur einstecken und von unten verschrauben. Dann folgen die Anschlüsse.



35

Armatur und Spülmaschinen-Zulauf an den Eckventilen montieren. Dann den Siphon montieren; dabei den Abwasserschlauch der Spülmaschine (Pfeil) nicht vergessen!



36

Jetzt schrauben Sie die Topfbänder an den Türen fest: Töpfe einstecken und mit zwei Schrauben befestigen. Im Korpus an der ...



37

... Anschlagseite die Kreuzmontageplatten festschrauben, Topfbänder einklicken, fixieren und ausrichten.

Die Spülmaschinentür erhält ihre Verwindungssteifigkeit erst durch das Verschrauben mit der Front.



40

Bei der Spülmaschine wird die Möbeltür von innen mit vier Edelstahlschrauben außerhalb der Dichtlippe im Falz angeschraubt.



38

Kühlschrank ggf. auf Bedarfsanschlagseite umbauen, in den Korpus stellen und festschrauben. Hier erfolgt die Verbindung ...



39

... mit der Möbelfront über den Schlepptürbeschlag (Mitnehmer). Die Tür ist dabei mit Topfbändern am Korpus angeschlagen.



41

Die Sockelelemente ggf. auf Höhe zuschneiden und an den Haltepins in den Korpussockeln einklicken. Fertig.

Kontakte

Einbauküche Classic 300+ Dekor Sonoma Eiche:
Menke-Küchen
Hamerkampstr. 8-11
32278 Kirchlegern
☎ 05223/97340
www.menke-kuechen.de

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

Bauplan-Bestellung

Auch in unserem Online-Shop erhältlich

selbst
ist der Mann

Gehen Sie auf **www.selbst.de/bauplan-bestellung** – dort können Sie aus allen noch vorrätigen Bauplänen wählen und ganz bequem über den Warenkorb einkaufen. Als Zahlungsmöglichkeiten bieten wir Ihnen neben dem Kauf auf Rechnung (bis 100 Euro) auch die Bezahlung per Kreditkarte und PayPal an.

Bestellung per Post oder Fax:

Füllen Sie den Coupon auf dieser Seite aus und senden Sie ihn an:

selbst ist der Mann, Bauplan-Bestellung,

Delmenhorster Straße 14-18, 50735 Köln, Fax 0221/7709-6565

Die Versandkosten innerhalb Deutschlands betragen **bis 50 g:** 1,19 €, **bis 100 g:** 1,49 €,

bis 250 g: 1,67 €, **bis 500 g:** 2,08 €, **bis 1000 g:** 2,68 € – jeweils inkl. 19 % MwSt.

Über 1000 g gelten die Versandkosten für Pakete. Ein Bauplan wiegt max. 47 g.

» Jeder Bauplan kostet 3,50 € zzgl. gewichtsabhängigem Versandkostenanteil innerhalb Deutschlands

» Das rote Dreieck (►) kennzeichnet Drechselthemen

Haben Sie Fragen? An unserem **Leser-Telefon** (0221/7709-6508)

geben wir Antworten: Dienstag und Donnerstag von 10.00 bis 13.00 Uhr, telefonische Bestellungen sind nicht möglich.



04/99 – Klappbank



06/99 – Kindermöbel



01/00 – Schrank-/Tischkombi



09/00 – Provence-Buffer



12/01 – Wiege/Wickeltisch



06/05 – Terrassenbar



02/06 – Kamin-Bar



02/07 – Eckbank und Tisch



04/10 – Kaffeebank



06/11 – Leiterwagen

Bauplan-Bestellung innerhalb Deutschlands

Aus Ihrem Angebot bestelle ich folgende Baupläne:

Anz. Nr.	Thema	Anz. Nr.	Thema	Anz. Nr.	Thema	Anz. Nr.	Thema
..... 7/97	Schaukel-Harley	 7/03	Ziehbrunnen	 9/06	Kommode	 10/11	Schmuckkasten
..... 4/98	Gartenbank	 10/03	Laufband	 10/06	Zirkus	 12/11	Weihnachtspyramide
..... 7/98	► Drei Couchtische	 1/04	Werkstattwagen	 2/07	Eckbank u. Tisch	 2/12	Sägetisch
..... 4/99	Klappbank	 2/04	► Wanduhr	 4/07	Wassermühle	 4/12	3-D-Puzzle Motorsäge
..... 6/99	Kindermöbel	 3/04	Schaukel-Vespa	 6/07	Kletterhaus	 6/12	Seilzug-Trike
..... 7/99	Windmühle	 6/04	Kicker	 8/07	Windspiele	 8/12	Mühlen-Windspiel
..... 12/99	Systemmöbel	 7/04	Dreirad	 10/07	Multi-Fräsbox	 10/12	Futterhaus
..... 1/00	Schrank-/Tischkombi	 8/04	Fachwerk-Wassermühle	 12/07	Arche Noah	 12/12	Tessiner Krippe
..... 3/00	Herren-Kommode	 9/04	Bauernschrank	 2/08	Klappwerkbank	 2/13	Werkzeug-Depot
..... 9/00	Provence-Buffer	 10/04	► Vogelhaus, Villenstil	 4/08	Gartenbank	 4/13	Karusell
..... 10/00	Etagenbett	 11/04	► Hängepyramide	 6/08	Seifenkiste	 6/13	Kombi-Wassermühle
..... 12/00	► Vogelhaus, asiatisch	 2/05	Spieltisch	 8/08	Esstisch u. Eckbank	 8/13	Kombi-Windmühle
..... 2/01	Schlitten/Schaukel-Ei	 3/05	Uhr-Bar	 12/08	Krippe	 10/13	Schleiftisch
..... 4/01	Segelflugplatz	 4/05	Schaukel-Quad	 2/09	Werkstatt-Tisch	 12/13	Orient-Krippe
..... 5/01	Spielhaus	 5/05	Schäferwagen	 4/09	Hochbett	 2/14	Werkzeugschrank
..... 6/01	Mini-Mazda Seifenkiste	 6/05	Terrassenbar	 6/09	Windmühle	 4/14	Wiegenbank
..... 7/01	Wasserspiel	 7/05	Gartenliege	 8/09	Spielhaus	 6/14	► Karrenbank
..... 8/01	Eiswagen	 9/05	Tisch-Sideboard	 10/09	Lautsprecher	 8/14	Doppelbett
..... 10/01	Flieger/Schaukelstuhl	 10/05	Parkhaus	 2/10	Aufsatz-Werkbank	 10/14	Vogelburg
..... 12/01	Wiege/Wickeltisch	 11/05	Puppenhaus	 4/10	Kaffeebank	 12/14	Pyramide
..... 2/02	Schuschrank	 1/06	Mini-Werkstatt	 6/10	Leuchtturm	 2/15	Schreibtisch
..... 3/02	► Schaukel-Ferrari	 2/06	Kamin-Bar	 8/10	Esstisch u. Bank	 4/15	Sägetisch HKS
..... 4/02	► Windmühle, friesisch	 3/06	Strandkorb	 10/10	Schaukel-Trecker	 6/15	Outdoor-Küche
..... 5/02	Gartensessel	 4/06	Laufente	 12/10	Fachwerk-Krippe	 8/15	Sound-Teewagen
..... 10/02	Schaukel-Delfin	 5/06	Bollerwagen	 2/11	Truhe	 10/15	Futter-Blockhaus
..... 2/03	Waschtisch-Spiegel	 6/06	Windmühle, griechisch	 4/11	Gartenliege	 12/15	Alpenkrippe
..... 3/03	Zirkuswagen	 7/06	Hollywoodschaukel	 6/11	Leiterwagen	 02/16	NEU: Frästisch
..... 4/03	Raddampfer	 8/06	Multi-Spielwand	 8/11	Vogelhäuser		

☒ Den Preis von 3,50 Euro pro Plan zzgl. gewichtsabhängigen Versandkosten stellen Sie mir in Rechnung

Bestellungen aus dem Ausland sind nur über den Online-Shop unter **www.selbst.de/bauplan-bestellung** möglich.

Meine Anschrift:

Vorname, Name

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

Coupon bitte in Druckbuchstaben ausfüllen und einsenden an:
selbst ist der Mann, Bauplan-Bestellung,
Delmenhorster Straße 14-18, 50735 Köln,
Fax: 0221 7709-6565

ABSACKER:

Und sollte es einmal allzu wild werden, entsteht aus sechs gepolsterten Hockern schnell ein bequemes Notbett.



Sitzend feiern

Bei einer Party – egal ob drinnen oder draußen – mangelt es grundsätzlich an Sitzgelegenheiten. Da werden Getränkekästen gern zweckentfremdet. Bequemer wird's mit unserem Polster-Aufsatz.

TEXT GEREON BRÜNDT

Wer schon mal einen Abend auf dem Bierkasten verbracht hat, weiß, dass es angenehmere Sitzplätze gibt: Die Sitzhöhe ist bei einem Kasten zu niedrig und die Flaschenhälse hinterlassen blaue Flecken am Allerwertesten. Zwei Kästen übereinander sind meist zu hoch und ein einfaches Brett als Auflage noch immer recht hart. Deutlich

gediegener wird es mit diesem Aufsatzhocker, der einfach über den Kastenrand gestülpt wird. Die Sitzfläche ist mit Schaumstoff gepolstert und mit Kunstleder bezogen – so sitzt man warm und weich, auch wenn es draußen frisch sein sollte. In Verbindung mit einem Standard-Bierkasten (Rastermaß 30 x 40 cm und zwi-

**Komfortabel
(und immer an
der Quelle)
auf dem Bier-
kasten sitzen**

schen 27 und 30 cm hoch) entspricht die Sitzhöhe der eines normalen Stuhls, nämlich etwa 45 cm. Aber der Kastenaufsatz kann noch mehr: Unter dem Klappdeckel liegen zwei Fächer, von denen eines mit aluminierter Trittschalldämmung isoliert wurde. Ein Kühlakku hält den (von innen wärmenden) Schnaps kalt ...

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Recht einfach, daher auch für Anfänger gut geeignet.

WERKZEUGE ☐ Handkreissäge ☐ (Ständer-)Bohrmaschine ☐ Akku-Bohrschrauber ☐ Stichsäge ☐ Cuttermesser ☐ Schleifgerät ☐ Elektrotacker ☐ Hammer ☐ Brotmesser ☐ Lackierwerkzeug

ZEIT Etwa ein Tag zzgl. Trockenzeit

KOSTEN In dieser Ausführung ca. 40 Euro



1

Schneiden Sie die Bauteile aus Multiplex zu – mit der Handkreissäge samt Parallelanschlag oder entlang einer Führungsschiene.



2

Die Lage des Bodens auf die Zargen zeichnen und dort mittig durchbohren und senken. Die langen Zargen werden an den Seiten ...



3

Stellen Sie den Boden für die Montage auf 27 mm hohe Leisten.

... für die Verschraubung mit den kurzen Zargen ebenfalls vorgebohrt und gesenkt. Im Kerndurchmesser der Schrauben durch die ...



4

... Bohrungen in den Holzflächen in die Kanten vorgebohren. Dann Leim angeben und verschrauben. Zwischenwand montieren!



5

Die Rückwand ist um die Stärke des zusammengeklappten Scharniers gekürzt. Die Bänder mit der Rolle bündig an der ...



6

... Rückwand ausrichten, vorgebohren und verschrauben. So bleibt der Deckel aufgeklappt in senkrechter Position.



7

Hier noch einmal das Detail des angeschlagenen Deckels, der rundum 10 mm übersteht.



8

Jetzt verspachteln Sie die Schraubenköpfe – am besten mit einem 2-K-Spachtel, da dieser beim Abbinden nicht schwindet.



9

Die Flächen maschinell schleifen, dazu den Deckel und die Beschläge entfernen. Die Kanten mit dem Schleifklotz brechen.

Nach dem Aushärten schleifen Sie die Spachtelstellen und alle Holzflächen sorgfältig – z. B. mit dem Exzenter-schleifer.





10

Nun lackieren Sie die Holzflächen. Beste Ergebnisse erzielen Sie mit zwei Anstrichen und einem Zwischenschliff.



11

Die 5 cm starke Polsterschaummatte lässt sich sauber – ohne Druck – mit einem Brotmesser entlang einer Brettkante schneiden.



12

Sprühkleber auf die Sitzplatte und den Polsterschaum sprühen, die Matte kantenbündig ausrichten und andrücken.



13

Breiten Sie nun das Kunstleder aus und schlagen es an zwei gegenüberliegenden Kanten hoch. Nah am Rand mit dem ...



14

... Elektrotacker in einer Flucht anheften, dann die Seiten einschlagen und ebenfalls faltenfrei und mit leichtem Zug anheften.



Tipp: Schneiden Sie ein Loch mit dem Forstnerbohrer in die Sitzplatte. Dann kommt der durchs Sitzten komprimierte Schaumstoff durch die leichter einströmende Luft schneller wieder in Form!

SELBST PRODUKTINFO

Polstermaterial

Für das Polstern des Bierkastenbeckers haben wir folgende Artikel von Robert Heikaus (Online-Shop www.polsterbedarf-online.de) verwendet: **A** Schaumstoffkissen 50 x 50 x 5 cm (Artikel-ID 355; 6 Euro/Stück); **B** Sprühkleber (Artikel-ID 55; 6 Euro/500-ml-Dose) **C** Kunstleder Texas hellgrau und orange (Artikel-ID 89480 bzw. 89481; je 10 Euro/laufender Meter); **D** Ziernagelstangen (Artikel-ID 90683; 10x1-Meter-Stangen inkl. Polsternägel, 14 Euro).



15

Den Überstand schneiden Sie einfach mit der weit ausgefahrenen Klinge eines Cuttermessers entlang der Deckelplatte ab.



16

Ziernagelstangen mittig über die Heftklammern legen und mit einem Polsternagel am Anfang fixieren. Die Stangen können Sie ...



17

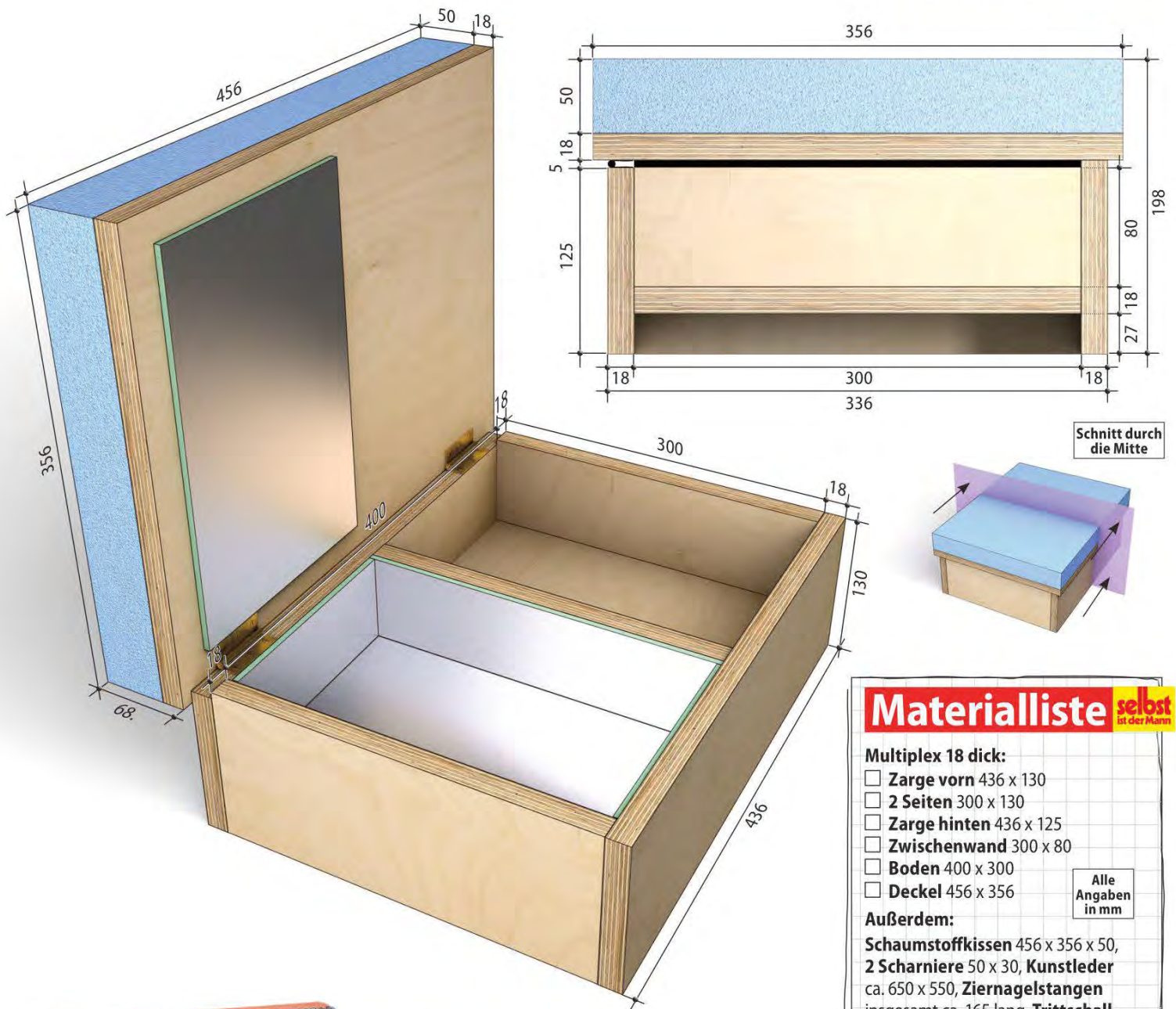
... leicht um die Ecken biegen. Sie lassen sich ansetzen und beliebig kürzen; in die durchbohrten Kappen und am Ende ...



18

... jeweils Polsternägel einschlagen. Bei Bedarf ein „Kühlfach“ mit isolierender, aluminierter Trittschalldämmung auskleiden.





WARMER PO UND KALTE DRINKS

Mit dem Bierkastenhocker geht beides: Im gedämmten Fach ist Platz für einen Kühlakku und den Flachmann, daneben für den Flaschenöffner, Chips und Sonstiges.



Materialliste selbst ist der Mann

Multiplex 18 dick:

- ☐ Zarge vorn 436 x 130
- ☐ 2 Seiten 300 x 130
- ☐ Zarge hinten 436 x 125
- ☐ Zwischenwand 300 x 80
- ☐ Boden 400 x 300
- ☐ Deckel 456 x 356

Alle Angaben in mm

Außerdem:

Schaumstoffkissen 456 x 356 x 50, 2 Scharniere 50 x 30, Kunstleder ca. 650 x 550, Ziernagelstangen insgesamt ca. 165 lang, Trittschalldämmung, Holzspachtel, Sprühkleber, Holzleim, Doppelklebeband, Schrauben, Lack

Materialkosten ca. 40 €

Kontakte

Multiplex:

Bauhaus, www.bauhaus.info

Polstermaterial:

Heikaus, www.polstereibedarf-online.de

Lack:

Alpina, www.alpina-farben.de

Trittschalldämmung (5 mm):

Selit (Selitac AquaStop), www.selit.com

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



Die perfekte Welle

Der Begriff „Nischenprodukt“ bekommt bei dieser Garderobe eine ganz neue Bedeutung. In puncto Raumnutzung ist diese Lösung optimal. **TEXT GEREON BRÜNDT**

Ein weiträumiger Flur vermittelt einen Hauch von Exklusivität, denn in der Regel ist das Entrée knapp bemessen. Schließlich handelt es sich eher um einen Verkehrsweg als um echten Wohnraum im Wortsinn: Man betritt das Haus, zieht gegebenenfalls die Schuhe aus, hängt die Jacke an die Garderobe und verlässt den Eingangsbereich. Doch der erste Eindruck prägt sich ein.

Die hier gezeigte Garderobe ist natürlich an gewisse bauliche Vorgaben gebunden: Sie erfordert eine Nische, also einen nach vorne hin offenen Raum zwischen zwei Wänden, der mindestens 38 cm tief und zwischen 140 und 220 cm breit sein sollte. Alle Angaben aus der Zeichnung und Materialliste auf Seite 43 müssen Sie den Gegebenheiten vor Ort anpassen, aber das sollte kein größeres Problem darstellen. Denn Kern der Garde-

robe ist die Form der wellenförmigen Lamellen und die finden Sie hier als Raster-schablone. Diese können Sie bei Bedarf kürzen oder verlängern – allerdings sollte die Welle dabei immer außermittig liegen.

Übrigens ist die mittlere Ablage tatsächlich nur eine Ablage und nicht als Sitzgelegenheit geeignet. Möchten Sie sie „besitzen“, sollten die Lamellen aufgedoppelt und auf massiven Wandauflagern montiert werden.



1 Vor dem Bau messen Sie die Nischenbreite aus – wie hier mit dem Laser-Entfernungsmesser oder mit einem Maßband.



2 Auf eine ausreichend breite 18-mm-Multiplex-Platte zeichnen Sie nun mithilfe einer Schablone die wellenförmigen Lamellen.



3 Diese schneiden Sie mit der Stichsäge aus. *Tipp:* Vorher mit dem Cuttermesser anritzen, dann fasert die obere Furnierschicht nicht!



4

Die vordere der fünf Lamellen ist an beiden Enden um jeweils 18 mm (Materialstärke) länger.

Die Lamellen übereinander-spannen und an fünf Punkten für die M10er Gewindestangen senkrecht (!) durchbohren.



5 Schleifen Sie die Sägeflächen und brechen Sie die Kanten sorgfältig. Die Holzteile dann gut entstauben!



6 Mit farblosem Dekorwachs werden die Holzoberflächen vor Verschmutzung und Feuchtigkeit geschützt.



7 Längen Sie die M10er Gewindestangen ab. Als „Anschlag“ eine Mutter aufschrauben, die Enden dann mit einer Feile entgraten.



8 Nun schneiden Sie die Distanzstücke aus Aluminiumrohr auf immer gleiche Länge zu und versäubern sie ebenfalls.



9 Gewindestangen, Holzlamellen und Distanzstücke dann zusammenstecken und mit ...



10 ... Hutmuttern und Unterlegscheiben verschrauben (zumindest vorn, hinten können auch normale Muttern verwendet werden).

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Relativ einfach

WERKZEUGE ☐ Stichsäge

☐ Akku-Bohrschrauber ☐ Elektrotacker
☐ ggf. Handkreissäge ☐ ggf. Schlagbohrmaschine und Bohrständer

☐ Steckschlüsselsatz ☐ Cuttermesser

☐ Eisensäge ☐ Schraubstock ☐ Feile

☐ Schraubzwingen ☐ Lackierwerkzeug

ZEIT Etwa ein bis zwei Tage

KOSTEN Rund 200 Euro

Leisten bohren und senken;
im Kerndurchmesser der
Schrauben auch die Köpfe der
Lamellen vorbohren!



Für die Wand-
montage werden
seitlich Holzstreifen
angeschraubt. Sie stoßen
gegen die vordere
Lamelle und stehen
hinten über.



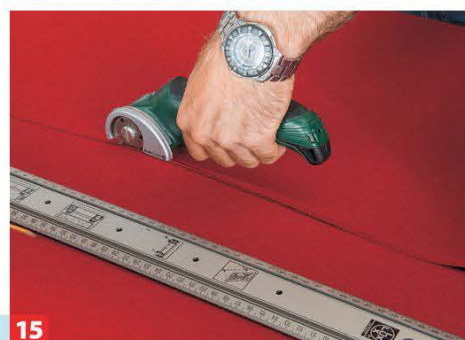
Die obere Ablage kann nun – mit geeigneten Dübeln – durch die seitlichen Leisten an der Wand verschraubt werden.



Die Mittelebene besteht aus drei „Wellen“-
Streifen (auch hier ist der vordere länger),
mit versetzt zwischengeschraubten Stegen.



Die Fläche aus Sperrholz zuschneiden (am
besten eignet sich Biegesperrholz), dann auf-
leimen und anheften. *Tipp:* Die Montage ...



... erfolgt wie oben gezeigt, aber besser erst
nach der Fertigstellung! Den 5 mm starken
Filz mit etwas Überbreite zuschneiden.



Mehrere Streifen doppelseitiges Klebeband
(einen Streifen ganz vorn) längs auf die
Sperrholzplatte kleben. Anschließend das ...



... Schutzpapier abziehen, und den auf-
gerollten Filz von einer Seite her bündig mit
der Wand ausrollen und andrücken.



Mit einem scharfen Cuttermesser mit
weit ausgeführter Abbrechklinge den
Überstand sauber abschneiden.



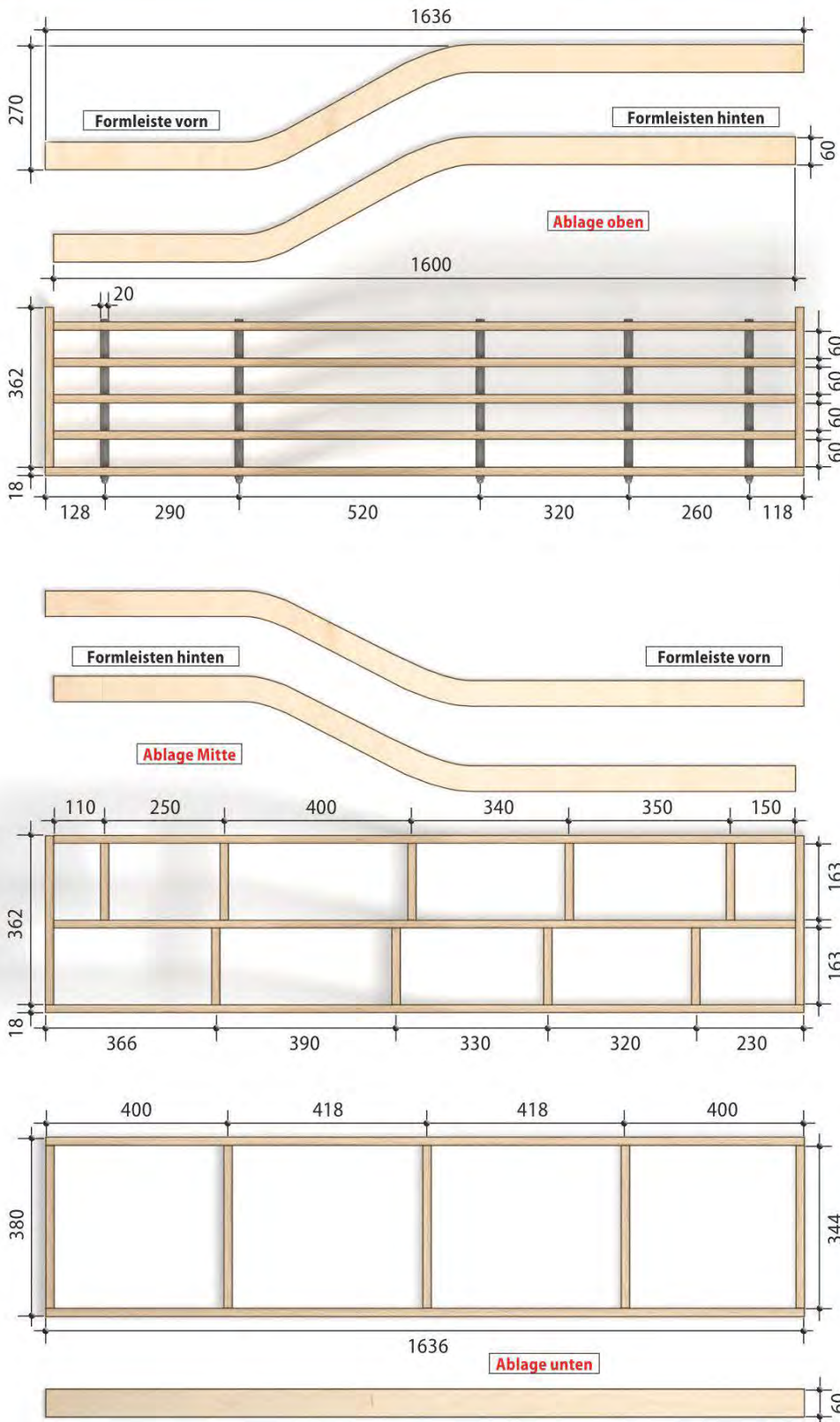
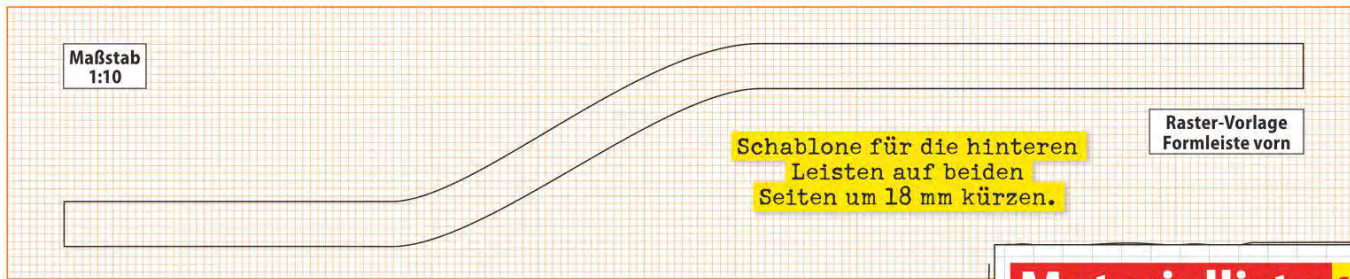
Die untere Ablage wird als einfacher
Holzrahmen aus Leisten verschraubt.
Vorbohren!



Auch hier wird ein Deckel aus Sperrholz
aufgeheftet und mit Filz beklebt.



Der Einfachheit halber wird die untere
Etag auf zwei Auflagerleisten montiert. Die
Schraubenköpfe im Holzton verspachteln.



Materialliste selbst ist der Mann

Birke Multiplex 18 dick:

- ☐ 6 Formleisten hinten 1600 x 270
- ☐ 2 Formleisten vorne 1636 x 270
- ☐ 2 Holzleisten unten 1636 x 60
- ☐ 2 Seitenleisten oben 362 x 60
- ☐ 2 Seitenleisten Mitte 362 x 60
- ☐ 9 Querstreben Mitte 163 x 60
- ☐ 5 Querstreben unten 344 x 60

Alle Angaben in mm

Sperrholz 4 dick:

- ☐ Beplankung Mitte ca. 2000 x 380
- ☐ Beplankung unten 1636 x 380

Außerdem:

- ☐ 2 Auflagehölzer aus Restholz 260 x 40
- ☐ Roter Filz ca. 2000 x 380 und 1700 x 380
- ☐ 20 Distanzstücke Alurohr 60 lang, Ø20
- ☐ 5 Gewindestäbe M12 340 lang
- ☐ 5 Hutmuttern M12
- ☐ 5 Muttern M12
- ☐ 10 Unterlegscheiben für M12

sowie Holzschrauben, Sechskantschrauben, Dübel, Holzöl, -wachs oder -lack

Materialkosten ca. 200 €

Kontakte

Gewindestäbe, Alurohr, Muttern:

Alfer, ☎ 07746/9201-0
www.alfer.com

Filzprodukte:

Hey-Sign, ☎ 02159/92848-00
www.hey-sign.de

Spanplattenschrauben:

Spax, ☎ 02333/799-0
www.spax.com

Doppelseitiges Klebeband:

Tesa SE, ☎ 040/585555
www.tesa.de

Dekorwachs, Bodenbelag:

Osmo, ☎ 02581/922-100
www.osmo.de

Werkzeuge:

Bosch, www.bosch-do-it.de
Wolfcraft, www.wolfcraft.de
Emil Lux, www.lux-tools.de

sonstige Ausstattung:

Bayerwald (Haustür),
www.bayerwald-online.de

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

Magazin



Christian Meyer

Redakteur für die Rubrik
BAUEN & RENOVIEREN
Haben Sie Fragen oder
Anregungen, dann schreiben
Sie einfach eine Mail an:
christian.meyer@selbst.de

SELBST ANTWORTET

Dachabdichtung

LESERFRAGE: Im Zuge einer Dachneueindeckung wurden vor einigen Jahren auch die Dachreiter erneuert. Früher waren sie aufgemörtelt und somit dicht. Bei der Erneuerung wurden sie nur noch mit einer Art Klammer befestigt, mit der Folge, dass das Dach nicht mehr ganz dicht ist. Das Dach ist nicht isoliert, der Speicher dient nur als Abstellraum. Da bei uns in unmittelbarer Nähe eine Birkenallee ist, können Sie sich vorstellen, wie der Speicher jedes Jahr nach der Birkenblüte aussieht. Der Wind weht die Birkensamen durch den Spalt zwischen Dachreiter und Dachplatten. Gibt es eine Möglichkeit, den Spalt zwischen Dachreiter und Dachplatten abzudichten? *Helmut Straßer per E-Mail*

ANTWORT: Unabhängig davon, was man unter „Dachreiter“ versteht, kann man undichte Stellen im Dachbereich entweder mit Dachdeckermörtel vermörteln oder auch mit Reparaturmasse auf Bitumenemulsionsbasis (meist in Kartuschenform) abdichten. Idealerweise sollte sich unter der Eindeckung aber eine Unterspannbahn befinden, die das Eindringen von Schmutz und Schlagregen effektiv verhindert.



SCHON GEWUSST?

Dachreiter

Als **Dachreiter** werden üblicherweise auf dem First sitzende Dachaufbauten wie Türmchen oder kleinere Schmuckfiguren bezeichnet. **Dachplatten** wiederum sind Metall- und Kunststoffplatten (Stegplatten/Wellplatten), die oft zur Überdachung von Carports, Terrassen oder Balkonen verwendet werden. Als Eindeckung auf Schrägdächern von Wohngebäuden kommen meist Dachbetonsteine oder Dachziegel zum Einsatz, als oberste Abdeckung Firstziegel.

Nicht durchdrehen

Bisherige Allzweckdübel gaben kaum Grund zur Klage, dennoch geht es immer noch einmal besser.



Zweikomponenten-Dübel klingt ein wenig verwirrend nach Bauchemie, aber der neue Dübel *Duopower* besteht eben aus den zwei Kunststoffen Nylon (gewohnt in Grau) und Polyethylen PE

(hier Rot). Letzteres ist ein bisschen weicher als Nylon und sorgt für den eigentlichen Clou des Dübels – denn Verknoten und Spreizen können alle Allzweckdübel. Nur beim *Duopower* geschieht dies et-

was fester. Mit sehr guter Rückmeldung beim Festziehen wird ein Überdrehen, durch Mitdreh Sicherungen ein Durchdrehen des Dübels verhindert. Weitere Infos im Handel und unter www.fischer.de.



PROJEKTSCHAU IM BAUMARKT

Renovieren mit Schallschutz

Was bei anstehenden Renovierungsarbeiten häufig kaum berücksichtigt wird, ist der Schallschutz. Welche Produkte dazu verwendet werden und wie diese zu verarbeiten sind, erfahren Sie bei der kostenlosen Projektschau vom 3. bis 26. März 2016 in allen teilnehmenden *Hornbach* Bau- und Gartenmärkten.

Um Räume voneinander abzutrennen eignen sich Metallständerwände besonders gut: Zwischen den einzelnen Ständern kann man in gewünschter Dicke Dämmung einbringen und zur Verkleidung Gipsfaserplatten an die Metallständer schrauben. Setzen Sie ggf. spezielle Schallschutzdämmmatten mit hoher Rohdichte ein und beplanken Sie doppelt. Wie im Trockenbau gewohnt werden auch bei Metallständerwänden die Fugen der Gipsfaserplatten verspachtelt. Danach können die Wände sowohl tapeziert, verputzt oder mit anderen Materialien kreativ gestaltet werden. Auch beim Aufbau von Böden spielt der Schallschutz eine wichtige Rolle: Bei der Erneuerung eines Bodens sollte in jedem Fall eine Trittschalldämmung eingeplant werden. Sie dient dazu, Laufgeräusche stark zu mindern und

sorgt so für mehr Ruhe in den Räumen. Von gut gedämmten Böden profitiert auch der darunterliegende Raum, Geräusche werden weit weniger laut wiedergegeben. Weitere Bereiche, die bei einer Renovierung nicht außer Acht gelassen werden sollten, sind die Anschlüsse von vorgesetzten Bauteilen.



Neu gemacht:
Der Duopower
verknötet sich
in Hohlräumen
vielleicht
nicht hübsch,
aber besonders
mitdrehsicher.

Altbewährt:
Der Universal-
dübel UX, hier
als Green,
funktioniert
gut, aber dreht
sich ggf. schon
mal mit.

» Unser Fazit

- ⊕ Lässt sich sehr gut ein-
setzen und festziehen
- ⊕ Keine Neigung zum Mit-
drehen im Bohrloch
- ⊕ Laut Hersteller sehr hohe Lastwerte

selbst
ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin
SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
SEHR GUT



TERMINANKÜNDIGUNG

Während der Projektschau „Renovieren mit Schallschutz“ vom 3. bis 26. März 2016 in allen Hornbach Bau- und Gartenmärkten können Interessierte auf einer Ausstellungsfläche und während spezieller Vorführungen mehr zum Thema erfahren. Kostenlose Live-Vorführungen finden immer freitags ab 17 Uhr und samstags ab 10 Uhr sowie ab 14 Uhr statt. Während der Vorführungen können Heimwerker Fragen stellen, selbst Hand anlegen und clevere Tipps erhalten.

Holz- oder Metallprofile müssen mit Dämmstreifen von Wand, Decke, Fenstern, Türen u. ä. getrennt werden, um Schallbrücken zu vermeiden. Außerdem gibt es schalldämmende Rohrschalen für Abwasserrohre und Trinkwasserleitungen, die Fließgeräusche effektiv unterbinden.

Weitere Informationen zur Projektschau finden Interessierte unter www.hornbach.de/schallschutz. Hier gibt es auch direkten Zugriff auf die notwendigen Produkte und Sortimente für das Projekt.

unsere — macht's-möglich — bank

Jetzt Sonderzins sichern!



Günstig finanzieren:

Kredit
ab **3,79 %**

eff. Jahreszins bei
12 Monaten Laufzeit

Postbank Privatkredit



Postbank
Eine Bank fürs Leben.

Nettodarlehensbetrag 1.500–50.000 EUR, Laufzeiten 12–84 Monate, Sollzins p.a. gebunden 3,71–11,33 %, bonitätsabhängig, eff. Jahreszins 3,79–11,95 %.
Repräsentatives Beispiel: Nettodarlehensbetrag 10.000 EUR, Laufzeit 12 Monate – der eff. Jahreszins beträgt 3,79 %, der Sollzins p.a. gebunden 3,71 %. Diese Kondition erhalten mind. 2/3 der Kunden bei Abschluss in einem Postbank Finanzcenter. Stand: 01.12.2015

SCHON GEWUSST?

Dämmung selbst berechnen

Viele Onlineseiten von Dämmstoffherstellern kranken daran, dass man nach Eingabe abgefragter Kriterien verschiedene und keine konkreten Dämmstoffprodukte vorgeschlagen und keine Dämmstoffdicken und deren mögliche Dämmwerte genannt bekommt. Oft erscheint es auch etwas kompliziert, an brauchbare Informationen heranzukommen. Hier ist das neue Onlinetool von Rockwool durchaus eine Erwähnung wert: Einfach und schnell lassen sich grobe Parameter zum Vorhaben eingeben und schon erhält man ganz konkrete Empfehlungen. Ob Aufsparren-, Zwischensparren- oder Untersparrendäm-

Ganz einfach: Abhängig von der gewünschten Energieeffizienz und der geplanten Nutzung die richtige Dämmung fürs Schrägdach ermitteln.

mung bzw. Dämmung der obersten Geschossdecke – der sogenannte SchrägdachCheck zeigt, mit welchem Dämmsystem das gesetzte Ziel besonders leicht und sicher erreicht werden kann. Nach der Beantwortung von wenigen Fragen ermittelt das Tool einen Produktvorschlag, schlägt beispielhaft eine Dämmdicke vor und zeigt den zu erreichenden U-Wert – in Abhängigkeit davon, ob man Mindestanforderungen nach der geltenden Energieeinsparverordnung einhalten oder aber höhere Dämmziele erreichen möchte, um auch von Fördermitteln der Kreditanstalt für Wiederaufbau zu profitieren. Der genaue Link fürs Onlinetool lautet: www.rockwool.de/services/energiesparchecks/schraegdachcheck.

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

Kompakt & dünn: Nur 1290 x 194 x 5 mm groß sind die Elemente des PVC-freien (Blauer Engel) Designbodens Classic von Meister (unten Dekor White Island).



BODENBELÄGE

Neues von der

Optisch top, gesundheitlich unbedenklich und noch dazu verlegefreundlich – besser geht's kaum!



Noch dünner: Nur 4,5 mm dick ist Neo by Classen, ein PVC- und weichmacherfreier Designbelag.

Schadstofffreie Designböden

Kunststoff gleich gesundheitlich bedenklich, das gilt nicht mehr. Viele moderne Designböden bestehen aus wohngesunden Werkstoffen, enthalten also keine problematischen Weichmacher mehr, lassen sich recyceln, sind teilweise sogar ökologisch hergestellt und sehen noch dazu blendend aus. Classen wirbt mit einem

Biowerkstoff, dem *Composite Solid Fibre (CSF)*, einem Material aus polymerummantelten Naturfasern. Auch Meister spricht von Holzwerkstoffen, aus denen die Designböden hergestellt werden. Mit PVC hat das nichts mehr zu tun. Und der Preis hält sich dafür noch im Rahmen: Mit rund 30 Euro/m² müssen Sie etwa rechnen.



So herrscht Ruhe!
Unter schwimmend verlegtes Parkett und Laminat gehört eine Trittschallunterlage, auf mineralischen Untergründen zusätzlich mit Feuchteschutz!

Für unten drunter!

Ja, Laminat ist hart, aber dennoch muss es nicht zu nervigen Tritt- und Raumschallgeräuschen kommen. Insbesondere mit der neuen Verlegeunterlage *Selitpro TwinFoam* liegt man richtig: Der blaue HCPS Schaumkern ist hoch druckfest und stabil. Er gewährleistet hohe Belastbarkeit und verleiht der Unterlage hervorragende Gehschalleigenschaften, die man sonst nur von Schwerfolien kennt. Der graue HFPS Schaumrücken an der Unterseite ist flexibel und anschmiegsam, gleicht damit punktuelle Unebenheiten aus und verleiht dem Produkt hervorragende Trittschalldämmwerte; ab ca. 6 Euro/m².

Fotos: Rockwool, Meister, Classen, Selit, Wicanders/Amorim, Osmo, Wineo, Logoclic, Egger, Teppich & Du

DOMOTEX

Weltleitmesse für Teppiche und Bodenbeläge 2016

Dünnes Massivholz

Renovierungsdielen sind dünner als herkömmliche Massivholzdielen, aber dennoch ebenso massiv. Osmo bietet aktuell mit *weißplus* einen weiteren hellen Farbton seiner endbehandelten, 15 mm starken Renovierungsdielen an. Allgemein müssen Sie bei solchen Dielen mit 50 Euro/m² aufwärts rechnen.



Das ist Kork!

Die Holzoptik macht auch vor Korkböden keinen Halt: Im Direktdruckverfahren auf die Korkoberfläche aufgebracht, sieht man diesen Böden nicht mehr ihre Herkunft an. Man fühlt sie aber: Elastisch, fußwarm, komfortabel. Neben der Fachhandelsmarke *Wicanders* bietet *Amorim* mit *Corklife* auch im Baumarkt entsprechende Böden an; ab ca. 26 Euro/m².

Laminat-Optiken



Design: Über hundert neue Dekore bietet *Windmüller* im Fachhandel an, rechts *Wineo 300* im Fischgrätmuster *Okami* mit seidenmatter Oberfläche; ab ca. 17 Euro/m².



Jubiläum: 15 Jahre *Logoclic* – das exklusiv im *Bauhaus* erhältliche Laminat gibt es jetzt mit fünf neuen Dekoren; ca. 10 Euro/m². Und bis 30.4.2016 läuft noch ein Gewinnspiel: www.logoclic.info/15-Jahre.



Natur: Natürlich und modern hält der Landhausstil bei *Egger Megafloor* Einzug, mit zwölf neuen Laminatdekoren ab ca. 15 Euro/m². Unter der Marke *Megafloor* wird der Hersteller ab Mai auch Designböden in den Baumarkt bringen.

Teppich bindet Staub

Eine neue Initiative soll den Teppichboden wieder voranbringen. *Teppich & Du* nennt sich die Interessensvertretung, die mit einer Studie direkt in die Kerbe von Glatt- und Hartbeläageherstellern schlägt: Laut Studien von Dr. Dipl.-Ing. Andreas Winkens vom *Umwelt-Ingenieurbüro gui-lab* ist Teppichboden ideal dafür geeignet, die gesundheitliche Belastung durch Feinstaub und Allergene zu reduzieren. Zitat: „Glatte Böden, die oft aus Hygiene-Gründen angeschafft werden, können mit Teppichboden in Sachen Wohngesundheits nicht mithalten.“

Die Feinstaubkonzentration in der Raumluft, die unter exakt gleichen Bedingungen ermittelt wurde, war bei ihnen im Durchschnitt doppelt so hoch.“ Wirklich neu ist das nicht, aber man sollte immer mal wieder sagen, dass insbesondere kurzflorige Teppichböden Feinstaubpartikel, die aus der Raumluft absinken, festhalten und sie damit der Atemluft entziehen – bis sie der Staubsauger mechanisch entfernt.



Durchatmen!

Teppichboden verringert die Feinstaubbelastung.



SCHIMMELFREI

Ein nicht enden wollendes Thema, obwohl es doch so viele Informationen dazu gibt. Zum Teil sind die jedoch verwirrend, werden sie doch größtenteils auch von bestimmten Interessengruppen geleitet. **TEXT CHRISTIAN MEYER**

Schimmel entsteht weder nur in neuen, dicht gedämmten noch ausschließlich in alten, schlecht isolierten Gebäuden. Er entsteht einfach dort, wo es feucht* und genug Nährboden in Form von organischem Material vorhanden ist. Und das findet sich flächendeckend – z. B. mit Kunststoffdispersionsfarbe gestrichene Raufaser. Lecker, sagt der Pilz, und wandert bis tief in den wenig schimmelresistenten Gipsputz hinein. Oberflächliches Abwischen nützt da wenig, der Pilz kommt wieder. Schimmelsprays und Hausmittel helfen deshalb eigentlich nur auf glatten Kunststoff- oder Metallflächen. Bei Tapete heißt es vor allem bei länger bestehendem Schimmelbefall: Ab damit! Sollten Sie zunächst versuchen, den Schimmel ober-

ACH DU DICKES EI!

Ein Blick in die Natur verdeutlicht die Vorteile von Kalkputzen: Die Eierschale, welche das Küken schützt, besteht aus Kalk. Dieser ermöglicht den Gas- und Dampfaustausch. Luft und Klima im Inneren bleiben so stets angenehm.

flächlich mit Hausmitteln zu beseitigen, verwenden Sie hochprozentigen Alkohol, auch Brennspritus geht. Essig dagegen liefert im Nachhinein weiteren Dünger und ist gerade auf Tapete und Putz nicht zu empfehlen.

Und auch wenn es eine alte Leier ist: Lüften Sie! Schließen Sie die Türen zwischen beheizten und nicht beheizten Räumen. Und wischen Sie die Dusche trocken. Lästig, aber einfacher als eine Schimmelsanierung.

1 Oberflächlich

Sprühen, wischen, fertig – versprechen uns Schimmelentferner. Und fungizide Mittel sollen helfen, Schimmel zu vermeiden. Die Anwendung ist einfach, sollte nach erneutem Befall aber einer gründlichen Ursachenbekämpfung weichen.



In schimmelanfälligen, feuchten Räumen kann man Wandfarben, Putzen oder Tapetenkleistern pilzhemmende Mittel zusetzen.



Je nach Gebindegröße wird eine bestimmte Menge des Schimmel-Zusatzes untergerührt. Auf die Verarbeitung hat das keinen Einfluss.



Schimmelvorbeugende Mittel gibt es auch zum Aufsprühen, wobei die anfällige Stelle vorher von Schimmel befreit werden muss.

SELBST PRODUKTINFO

Schimmelspray

Es gibt chlorfreie und chlorhaltige Schimmelsprays (diese nur in gut belüfteten Räumen anwenden, Chlorgas ist gesundheitsschädlich), mit denen man Schimmel zumindest oberflächlich beseitigen kann.



Statt Schimmelspray empfiehlt sich zum Abwischen auch 70- bis 80-prozentiger Alkohol (Ethanol oder 2-Propanol) aus der Apotheke.

*In Küchen und Bädern und vor allem dort, wo feucht-warme Raumluft auf kalte Bauteile trifft. Und das passiert in unsanierten genauso wie in teilsanierten und unsachgemäß gedämmten Häusern.

2 Gründlich

Die üblichen Kunststoffdispersionsfarben und Tapeten sind ein idealer Nährboden für Schimmelpilze. Sie lagern sich dort tief bis in den ebenfalls üblichen Gipsputz ab. Wer sie langfristig beseitigen will, muss diese befallenen Schichten deshalb erneuern.

Fotos: Baunit, Mellerud, Delta Pronatura, Henkel, Archiv

Von Schimmel befallene Tapete großflächig ablösen. Dabei besser eine Atemschutzmaske vom Typ FFP-3 tragen.



Sporenflug
Schimmelpilzsporen sind nicht sichtbar. Vor allem beim Ablösen fliegen sie durch die Luft und man atmet sie ein. Eine Maske schützt.



Oft befindet sich Schimmel auch hinter den Tapeten. Oberflächliches Kratzen oder Abwischen mit Alkohol ist kaum ausreichend.



Sinnvoller ist es, den Putz 80 bis 100 cm rund um die Schadenszone zu entfernen und mürbe Fugen 2 bis 3 cm tief auszukratzen.



Lose Teile wie Putzreste und Staub mit einer Bürste oder einem Besen beseitigen. Auch hierbei unbedingt eine Maske tragen.



Am besten folgt nun ein Kalkputz. Dazu das Mauerwerk mindestens vornässen oder mit Kalkputzgrundierung behandeln.



Kalkputz als Trockenmischung rühren Sie mit der auf der Packung angegebenen Menge Wasser an (6 bis 7 l pro 25-kg-Sack).



Den Kalkputz in einer ersten Lage von rund 10 mm aufziehen, mit einer Kartätsche glätten und mittels Besen etwas aufrauen.



Nach Durchtrocknung** Lage zwei von ca. 3 mm aufziehen. Beim Abziehen helfen gesetzte Putzleisten oder Mörtelstreifen.

**Je nach Raumklima braucht Kalkputz je Millimeter Putzdicke rund einen Tag Trockenzeit. Je dünner der Auftrag, desto mehr währenddessen nachnässen (Wasser z. B. mit dem Quast anwerfen). Und nicht zu viel heizen – der Putz muss langsam abbinden, damit er gut haftet!



9

Gibt der Putz bei Daumendruck nicht mehr nach, hat er ausreichend angezogen, um mit angefeuchtetem Filzbrett in kreisenden ...



10

... Bewegungen geglättet zu werden. Nach kompletter Trocknung streicht man den Kalkputz mit Kalkfarbe; erst die Ecken mit Pinsel.



11

Dann streicht man die Flächen mit der Rolle (abschließend in eine Richtung rollen) oder mit der Streichbürste im Kreuzgang.



12

Auch Kalkfarben kann man abtönen. Bleiben Sie dabei stets im System und verwenden aufeinander abgestimmte Produkte!

SELBST PRODUKTINFO

Kalkprodukte

Aufgrund des hohen alkalischen pH-Wertes beugen Kalkprodukte und eben auch Kalkfarben auf ganz natürliche Weise einer Schimmelpilzbildung vor. Ein komplettes Sortiment aus Kalk-/Kalkfeinputz sowie Kalk(bunt)farben (10 l ca. 80 Euro) bietet Auro an. Der Hersteller verzichtet sowohl auf kunststoffbasierte Bindemittel als auch auf den Zusatz von Lösemitteln.

Kein Kunststoff
Kalkfarbe statt der üblichen Kunststoffdispersion beugt Schimmel vor.



Fotos: Auro, Remmers, Erfurt

3 Innen dämmen

Wer innen dämmt, riskiert Wärmebrücken und verschleißt sich mit den üblichen Hart-schaumplatten einer Feuchte-regulierung. Der Schimmel kann kommen. Produkte wie diese mineralisch gefüllte Polyurethanplatte sollen das verhindern.*

*Steht nicht die schimmelvermeidende Dämmung, sondern eine Schimmelsanierung im Vordergrund, sind Calciumsilikatplatten eine Alternative zu reinen Putzsystemen. **60 bis 100 Euro/m²



1

Die Platten werden auf der Wand im Buttering-Floating-Verfahren verklebt, Mörtel also auf Plattenrückseite und Wand auftragen.



2

Die Platten (Innendämmsystem Remmers iQ-Therm; in 30, 50 und 80 mm**) dichtgestoßen auf einen glatten Untergrund kleben.

SELBST PRODUKTINFO

Dämmkeile

Um Wärmebrücken am Übergang zur Decke zu vermeiden, setzt man in diesem Bereich

Dämmkeile unter die Decke, im Bild Erfurt KlimaTec-Dämmplattensystem. Auch im iQ-Therm-System gibt es den K50 Innendämmkeil.



3

Klimaregulierungsputz iQ-Top ca. 5 mm aufziehen, Armierungswebte iQ-Tex einlegen (10 cm überlappend), dann noch 10 mm Putz.

Kontakte

Baumit, ☎ 08324/921-0, www.baumit.de
Mellerud, ☎ 02163/95090-0, www.mellerud.de
Henkel/Biff, www.henkel-reiniger.de
delta pronatura, ☎ 06103/4045-200 (Mo.-Do. 8-12 Uhr), www.dr-beckmann.de
Auro, ☎ 0531/28141-41, www.auro.de
Remmers, ☎ 05432/83300, www.remmers.de
Erfurt, ☎ 0202/6110-0, www.erfurt.com

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



GEFAHRLOSE SCHNITTE:
Wo kein Netzkabel ist, kann dieses
auch nicht versehentlich
durchtrennt werden.

Kabellos im Garten

Immer häufiger kann das Verlängerungskabel im Schuppen bleiben: Akkuwerkzeuge sind gerade im Garten praktisch, fallende Preise und größere Leistungen machen Akkuwerkzeuge immer attraktiver.

Dank der Verbreitung der Lithium-Ionen-Akkus haben sich Akku-Gartenwerkzeuge deutlich verbessert: Die Stromspeicher sind bei gleichem Energieinhalt deutlich geschrumpft – und das gilt sowohl für die Abmessungen als auch ihr Gewicht.

Eine weitere positive Eigenschaft dieser Speichertechnik ist das gleichmäßig hohe Niveau während der Energieentnahme. Deshalb fällt die Drehzahl der Maschine nicht während der Nutzung allmählich ab, sondern bleibt über die gesamte Akkulaufzeit nahezu stabil. So ist der Unterschied entsprechend ausgestatteter Akkuheckenscheren zu kabelgebundenen Elektromodellen im praktischen Betrieb kaum noch spürbar. Das liegt auch am vergleichbaren Gerätegewicht. Trotz der mit einer Ladung erzielbaren langen Laufzeiten werden bei Markengeräten erstaunlich kompakte Akkus eingesetzt.

SCHON GEWUSST?

Lithium-Ionen-Technik

Mit gut zwei Kilogramm Gerätegewicht und einer ausgewogenen Balance ist diese Heckenschere trotz 50-Zentimeter-Schwert gut handhabbar. Dank einer Laufzeit von bis zu 30 Minuten können mit der AHS 52 LI von Bosch auch mittelgroße Hecken geschnitten werden – der Lithium-Ionen-Akku lässt sich mit den Speichern für 18-V-Elektrowerkzeuge des Herstellers tauschen; so wird die Laufzeit bei Bedarf mit einem Batteriewechsel verlängert. Wenn Sie bereits mehrere Akkus des Systems besitzen, können Sie beim Kauf sparen: Die rund 150 Euro teure Heckenschere gibt es auch ohne Akku für dann unter 100 Euro.



Mit dem nur
350 Gramm schweren
Akku arbeiten alle
18-Volt-Geräte
von Bosch.

SCHWERT MIT BISS:
Bis zu 15 Millimeter dicke
Äste sind teilbar, das Gerät
verfügt über ein
„Anti-Blockier-System“.

Fotos und Zeichnungen: Archiv

Abonnenten von „selbst ist der Mann“ erhalten den Ordner* komplett kostenlos frei Haus unter 01806/012908**

* Lieferung, solange der Vorrat reicht ** 0,20 Euro/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 Euro/Anruf (Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr)

Was passiert im Akku-Pack?

In einem Akkupack werden einzelne Akkuzellen zu einem Stromspeicher mit definierten Eigenschaften vereinigt. Wir zeigen ein Beispiel.

TEMPERATURFÜHLER

Lithium-basierte Akkusysteme werden meist im Akkupack selbst überwacht.



GEHÄUSE

Es muss bruchsicher und hitzefest sein.

KONTAKTE

Die Stromabgabe wird über eine interne Elektronik begrenzt.

AKKUZELLEN

Bei Akkus mit hohen Entladeströmen werden nach wie vor Rundzellen verwendet – sie sind besonders robust.

GEBALLTE LADUNG:

Systemakkus eines Herstellers stellen eine definierte Spannung bereit – Art und Anzahl der eingebauten Zellen entscheiden über die Gesamt-Kapazität.



Ein Akkupack vereinigt eine Reihe von einzelnen Akkus zu einem leicht wechselbaren Stromspeicher und ermöglicht damit den Betrieb von Geräten mit höherer Spannung. Nennspannung und Kapazität – also die entnehmbare Strommenge – werden von den enthaltenen Einzelzellen, aber auch von der internen elektrischen Zusammenschaltung beeinflusst.

Die im Akkupack speicherbare Elektrizität wird vom schwächsten Einzelakku im Verbund bestimmt, deshalb sind die Hersteller bemüht, möglichst Akkus mit identischen Eigenschaften zu verwenden. Da es dennoch eine gewisse Bandbreite in den Zelleigenschaften gibt, kann es bei den Lade- und Entladevorgängen in einzelnen Zellen zu schädlichen Über- oder Tiefentladungen kommen. In hochwertigen Akkus ist daher eine Elektronik integriert, die einzelne Zellen oder Zellgruppen elektrisch überwacht und für einen

Eine Elektronik im Akku verringert Belastungen in den einzelnen Zellen

Ausgleich im Zellenverbund sorgt. Dabei wird insbesondere beim Ladevorgang dafür gesorgt, dass Zellen mit geringerer Spannung länger geladen werden – der Vorgang wird als Ausbalancieren bezeichnet und ist gerade bei den empfindlichen Lithium-

Akkupacks sinnvoll.

Zusätzlich wird fast immer die Temperatur im Inneren des Akkupacks überwacht. Zu warme Akkus werden dann nicht geladen oder es wird ein Lüfter zugeschaltet, um ein Überhitzen der Zellen zu vermeiden.

Werden die Zellen in Reihe geschaltet, addiert sich ihre Spannung.



Parallel verbunden wird hingegen die Kapazität summiert.

VERBINDUNG: Mit der Art der Zusammenschaltung werden Spannung und Kapazität des Akkupacks festgelegt.



SCHEINBARE VIelfALT:

Im Inneren vieler Akkupacks finden sich baugleiche Akkuzellen.

Nicht-Abonnenten bestellen den Ordner* für 1 Euro Schutzgebühr inklusive Versand unter 01806/001849**

* Lieferung, solange der Vorrat reicht ** 0,20 Euro/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 Euro/Anruf (Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr)

Typische Akku-Geräte im Garten

Elektrische Geräte helfen, das Gartengrün in Form zu halten – Akkus sind hier besonders praktisch, da sie ein unabhängiges Arbeiten ermöglichen.

Kurioserweise sind bei der Entwicklung neuer Werkzeuge zwei Trends zu beobachten, die sich teilweise sogar überlagern: Einer Spezialisierung auf differenzierte Einsatzgebiete steht die Entwicklung von Systemfamilien gegenüber, die mit einem Antrieb vielfältige Anwendungen ermöglichen sollen. Beispiele der beiden Trends sind auf der einen Seite elektrisch betriebene Hackgeräte für die Beetpflege und zum Beispiel akkubetriebene Spritz- und Sprühergeräte, auf der anderen Seite Multigeräte mit steckbarer Motoreinheit wie das *Multiwerkzeugsystem* bei Bosch. Dabei lässt sich die neue Vielfalt mit leistungsfähigeren und kompakteren elektrischen Antrieben erklären, die bekannte Werkzeuge aus dem Bereich des Benzinantriebs leiser und einfacher handhabbar machen. Bisher als Handwerkzeuge übliche Anwendungen werden nun mit Motor angeboten.

SCHON GEWUSST?

Kombi-Geräte

Mit dem Modell *Isio* setzte Bosch den Trend: Aktuelle Grasscheren lassen sich fast immer werkzeuglos zur Strauchschere umrüsten, bei Bosch gibt es noch weitere Funktionen – sogar einen Sprühaufsatz.



Der Akku ist in die handlichen Geräte integriert, geladen wird per Steckerlader. Die Geräte erreichen Laufzeiten über 30 Minuten.

Gegenüber Fadentrimmern erzielen Rasenkantenschere einen exakteren und sauberen Schnitt. Allerdings dauert die Arbeit länger, weil das Gerät nur langsam geführt werden kann.



» Akku-Power im Garten



TACKER: Kaninchendraht und Frühbeetfolie sind mit dem Akkutacker schnell fixiert.



SÄBELSÄGE: Ein extrem vielseitiger Trenner, auch für gewachsenes Grün nutzbar



HECKENSCHERE: Der Akkubetrieb erleichtert die Handhabung vor allem beim Formschnitt.



NACHSCHUB: Akkutacker arbeiten mit den üblichen Heftklammern, die Abmessungen variieren je nach Gerätetyp.



WECHSEL: Einige Hersteller (hier Bosch) bieten Akkusysteme, die sowohl in Elektrowerkzeuge als auch Gartengeräte passen.



KOMPAKT: Die Leistungsfähigkeit von Li-Ionen-Akkus ist sehr viel höher als bei älteren Speichern – daher reichen oft kleinere Stromspeicher aus.

Abonnenten von „selbst ist der Mann“ erhalten den Ordner* komplett kostenlos frei Haus unter 01806/012908**

* Lieferung, solange der Vorrat reicht ** 0,20 Euro/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 Euro/Anruf (Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr)

Akku-Leistungsklassen

Bei vielen Anwendungen ist der Akku gegenüber dem Netzbetrieb kaum noch unterlegen. Ein Problem ist allerdings die begrenzte Lebensdauer.

Akkumaschinen erleben derzeit einen regelrechten Boom – vor allem bei den Gartengeräten sind netzgebundene Elektrowerkzeuge schon beinahe zweite Wahl. Dennoch gibt es nach wie vor zwei Argumente gegen die kabellose Freiheit: Akkus sind noch immer teuer – das gilt gerade für besonders leistungsfähige Lithium-Ionen-Stromspender. Und: Akkuzellen halten oft nicht so lange wie das Gerät selbst. Immerhin: Die Lebensdauer von Akkus hat in den letzten Jahren durch hochwertigere Zellen und bessere Ladetechniken

» Mehr Kraft



DIE HOHE ENERGIEDICHTE moderner Lithium-Ionen-Akkus stellt genügend Energie auch für besonders kräftezehrende Anwendungen bereit.



RESTLADUNG: Anzeigen am Akku helfen dabei, die verbleibende Laufzeit einzuschätzen.

deutlich zugenommen. Zusätzlich können Sie das Durchhaltevermögen der Stromspeicher durch eine verantwortungsvolle Nutzung erheblich verlängern.

Eine begrenzende Variable sind hohe und sehr niedrige Temperaturen bei der Nutzung. Bei der Lagerung schadet hingegen nur Hitze den modernen Lithium-Ionen-Akkus, niedrige Temperaturen sind eher günstig.

Li-Ion-Akkus altern etwas schneller, wenn sie immer komplett entleert und voll geladen werden. Daher ist es sinnvoll, den Energiespeicher in Arbeitspausen in den Lader zu stecken. Hier bewähren sich Akkupacks, die per Anzeige eine Einschätzung der restlichen enthaltenen Energiemenge erlauben. Eine Tiefentladung wird durch die integrierte Elektronik immer verhindert. Da die Füllung zu Beginn des Ladevorgangs besonders intensiv verläuft, genügt dann eine Teilladung, um die Arbeit zu beenden.

» Mehr Ausdauer



SELBST BEI HOHER STROMENTNAHME können längere Laufzeiten erreicht werden – mit Wechselakkus ist sogar ein Dauerbetrieb möglich.

» Mehr Kompaktheit



GERÄTE MIT KLEINEREM LEISTUNGSBEDARF benötigen nur kleine Akkus, die sich gut ins Gehäuse integrieren lassen.

HOCHWERTIGE MASCHINEN sorgen mit einer Regelelektronik für eine akku-schonende Energieentnahme.



Nicht-Abonnenten bestellen den Ordner* für 1 Euro Schutzgebühr inklusive Versand unter 01806/001849**

* Lieferung, solange der Vorrat reicht. ** 0,20 Euro/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 Euro/Anruf (Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr)

Besondere Akku-Geräte

Als Hybrid kann der Trimmer von *Ryobi* Strom aus Akkus und einem Kabel verarbeiten. Die Maschine trennt auch höher gewachsenes Gras.

» Doppel-Power

Voller Tatendrang kappt dieser kräftige Trimmer auch hochgewachsenes Gras und stärkere Halme, dabei kann er seine Energie wahlweise aus einem Akku als auch aus der Steckdose beziehen. Allerdings währt der Akkubetrieb nur kurz, nach rund 13 Minuten Laufzeit ist das mitgelieferte 18-Volt-Akkupack leer. Dabei sollte man häufiges Ein- und Ausschalten vermeiden, denn das neuerliche Anlaufen frisst nicht nur Akku-Power, es führt auch jedesmal zu einem automatischen Verlängern des Schnitfadens – ohne, dass sich dieser tatsächlich schon abgenutzt hätte. Sinnvoll ist es also, die per Steckdose gut erschlossenen Bereiche eines Grundstücks mit Kabelanschluss zu trimmen



KRAFTVOLLER SCHNITT:
Die Maschine schöpft ihre Kraft aus einem Akku oder der Steckdose.

und nur für abgelegene Bereiche den limitierten Akkubetrieb zu wählen. Alternativ kann man natürlich auch einen zweiten Akku anschaffen – oder die jeweils etwa 45 Minuten zur nötigen Auf-

ladung des Akkupacks abwarten. Auch der Schnelllader gehört neben zwei Ersatz-Fadenspulen zum Lieferumfang der rund 170 Euro teuren Maschine (www.ryobitools.de).



Die Maschine kann mit den 18-Volt-Systemakkus des Herstellers arbeiten.



Drückt man den roten Schieber zur Seite, wird der Netzanschluss nutzbar.



Der Trimmer arbeitet mit einer Fadenspule mit automatischem Nachschub.



Mit einer neuen Akku-Kettensäge setzt Ryobi Maßstäbe im Preis-Leistungs-Gefüge.

» Extrem-Power: Kettensäge

Vierhundert Euro sind für eine ordentliche Kettensäge nicht zu viel – *Ryobi* hat mit der *RCS6X3550HI* ein Akkumodell zu diesem Preis im Sortiment, das mit Benzinsägen durchaus konkurrieren kann.

Allein der mitgelieferte 5-Ah-Akku lässt aufhorchen – derzeit wird diese Kapazität fast nur in Pofi-Elektrowerkzeugen angeboten. Ist der Energiespeicher leer, muss man allerdings drei Stunden auf Neubefüllung warten.



EINFACH: Wechseln und Spannen der Kette sind werkzeuglos möglich.



AUSGEWOGEN: Der Akku ist günstig in der Gerätemitte platziert.

Abonnenten von „selbst ist der Mann“ erhalten den Ordner* komplett kostenlos frei Haus unter 01806/012908**

* Lieferung, solange der Vorrat reicht ** 0,20 Euro/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 Euro/Anruf (Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr)



Kabellose Rasenpflege

Elektrische Mäher mit Kabel sind unpraktisch, Benzingeräte sind laut – vor allem in kleineren Gärten empfiehlt sich der Akku-Antrieb.

SCHON GEWUSST?

Energiespeicher mit 36 Volt

Die leistungshungrigsten Akku-Gartengeräte sind derzeit Sägen und Rasenmäher – für diese Anwendungen stellen Akkupacks mit 36 Volt hohe Kapazitäten zur Verfügung. Damit lange Laufzeiten erreicht werden, sollten die Geräte möglichst selten abgestellt und wieder neu gestartet werden – denn beim Start des Motors wird die meiste Leistung benötigt.

Die Rotak-Mäher von Bosch gewinnen einen Teil der beim Abstellen verlorenen Energie mit einer cleveren Elektronik zurück.



Mit der aus Profi-Bohrhämern bekannten 36-Volt-Technik erreichen die **Bosch-Rasenmäher beachtliche Laufzeiten.**



Gerade im Garten können Akkugeräte ihre Stärken ausspielen – hier ist die Steckdose fern und das Verlegen einer elektrischen Verlängerung lästig. Wer die Vorzüge etwa eines Akkutrimmers kennengelernt hat, wird auf die kabellose Freiheit kaum mehr verzichten wollen. Besonders praktisch ist die Arbeit mit einem Akku-Rasenmäher. Leistungsfähige Geräte können es inzwischen durchaus mit Benzinmähern aufnehmen – freilich nur, solange die Akkulaufzeit reicht, und die währt in der Regel höchstens eine halbe Stunde.

Immerhin lässt sich die Arbeitszeit per Zweitakku und Stundenlader praktisch beliebig steigern. Unschlagbare Vorteile sind außerdem der generell sehr geringe Wartungsaufwand elektrisch betriebener Rasenmäher und die geringe Lautstärke – so freut es auch den Nachbarn, wenn Sie Ihren Benzinmäher aufs Altenteil verbannen.

Zugegeben: Akkugeräte sind derzeit noch deutlich teurer als vergleichbare kabelgebundene Werkzeuge. Doch zum einen ist der Komfortgewinn beträchtlich – und zum anderen geraten durch



DIE KOMPAKTEN AKKUMÄHER sind auf kleinen, verwinkelten Flächen gut steuerbar. Schon das kleinste Modell Rotak 32 LI mäht kleine Gärten locker.



Ein Sicherheitsschlüssel verhindert, dass der Mäher versehentlich anlaufen kann – er dient auch als Kindersicherung.



Mit einem 36-Volt-Akku schafft der Mäher gut 100 Quadratmeter Rasenfläche. Ein Schnell-Lader ist Serie.



Bequeme Bedienung wie bei den Großen: zentrale Höhenverstellung (oben) und einfaches Umlegen der Führungsholme.



steigende Verkaufszahlen im Akkubereich die Preise ins Rutschen. So sind die neuen Kompaktmodelle aus der Rotak-Serie von Bosch bereits ab rund 360 Euro zu haben. Die mit 32 Zentimetern Schnittbreite auf kleine Rasenflächen ausgerichteten Mäher bieten ausreichende Laufzeiten für Flächen

Akku-Gräte erlauben mühelose Rasenpflege in kleineren Gärten.

bis etwa 150 Quadratmeter. In unseren Praxisversuchen fielen vor allem die einfache Handhabung und die bequeme Bedienung positiv auf.

Sie haben gar keine Lust auf wöchentliches Rasenmähen? Dann sollten Sie sich einmal mit Rasenrobotern beschäftigen, die inzwischen von einer ganzen Reihe von Herstellern angeboten werden. Diese Geräte pflegen Ihren Rasen praktisch ohne weiteres Zutun, indem sie das Gras in engen Zeitabständen stutzen. Das dabei anfallende Schnittgut wird nicht gesammelt, sondern als feiner Mulch zum Düngen verwendet. Die Technik spart Ihnen nicht nur eine Menge Zeit, sondern führt auf längere Sicht auch zu einer besonders dicht wachsen-

den, immer optimal gepflegten Rasenfläche. Aktuelle Mähroboter orientieren sich an einer im Garten fest verlegten Drahtschleife, die den zu mähenden Bereich begrenzt. Auch diese Geräte beziehen ihre Energie aus Akkus, die sie an einer am Rand des Rasens aufgestellten Basisstation selbsttätig wieder aufladen.

Ob Akkumäher oder Roboter – um die Pflege des beim Rasenmähen verbliebenen Randstreifens kommen Sie nur dann herum, wenn Sie Ihren Garten mit Randsteinen oder Pflasterflächen entsprechend gestaltet haben. Für die Rasenkantenpflege werden Geräte mit Schneidklingen, Mähfäden und Kunststoffmessern angeboten – doch was funktioniert am besten? Besonders saubere Ergebnisse bieten Kantenschneider mit scherenförmig arbeitenden Klingen, allerdings braucht man dabei etwas Geduld. Kunststoffklingen schließlich sind mit Akkutrimmern energieeffizient einsetzbar und bieten eine immerhin noch mittlere Schneidpräzision.

SCHON GEWUSST?

Randnah!

Wie nah kann der Mäher das Gras an Hindernissen schneiden? Diese Frage entscheidet, wie viel Nacharbeit mit Trimmer oder Grasschere nötig wird. Bei Bosch soll die kammartige Gehäuseform das Gras lenken.



DER RASENKAMM dirigiert randnahe Grashalme unter das Mähdeck.

Akku-Wartung und -Pflege

Bei vielen Geräten sind Akkus gegenüber dem Netzbetrieb kaum noch unterlegen. Ein Problem ist allerdings die begrenzte Lebensdauer der Speicherzellen.

Li-Ion-Akkus altern etwas schneller, wenn sie immer komplett entleert und voll geladen werden. Versuchen Sie nicht, einem leeren Akku durch Tricks noch zusätzliche Laufzeit zu entlocken: Zwar läuft das Gerät nach der automatischen Endabschaltung erneut an, doch der Akku kommt einer zerstörerischen Tiefentladung immer näher. Ist eine gewisse Mindestspannung unterschritten, kann der Akkupack nicht mehr geladen werden. Lagern Sie deshalb keine entladenen Akkus ein, sondern gönnen Sie den Zellen zumindest eine kurze Stromdusche.

SCHON GEWUSST?

Kälte vermindert die Leistung

So lagern Sie Akkus: Wenn möglich, Akkus von Gartengeräten und Elektrowerkzeugen aus dem jeweiligen Gerät entnehmen, wenigstens halb laden und dann hitze- und frostsicher einlagern. Zwar würden Li-Ion-Akkus auch Kälte überstehen, bei anderen Akkutypen leidet aber die Lebensdauer. Geräte mit fest eingebautem Akku komplett bei gleichbleibender Temperatur einlagern, nicht dauerhaft am Ladegerät anschließen.

- Keine entladenen Akkus einlagern: Hier würde schon geringe Selbstentladung zu einer schädlichen Tiefentladung führen.
- Schädlich für die Elektronik sind starke Temperaturwechsel mit kondensierender Feuchtigkeit. Deshalb ist der Keller ein besserer Lagerort als die Gartenlaube.
- Nickel-Metallhydrid-Akkus nach einigen Monaten nachladen, da sie sich allmählich selbst entleeren können. Bleiakkus am besten an einen Konstantlader („Batterie-wächter“) anschließen.
- Die Kontakte der Akkus dürfen nicht mit Metallteilen in Berührung kommen.



Akkus aus Gartengeräten entnehmen, vor Lagerung etwa zur Hälfte aufladen.



Statt in Gartenhaus oder Garage besser im temperaturstabilen Keller einlagern.

» Austausch von Akku-Zellen



1 Nach rund 10 Jahren lieferte dieser Rasenmäher-Akku kaum noch Leistung. Ein Ersatzakku war nicht mehr erhältlich.



2 Die Lösung sind Ersatz-Zellen: Um Typ und Anzahl der Zellen zu ermitteln, müssen Sie den Akkupack meist öffnen.



3 Anschlüsse und Sensoren vom alten Akku vorsichtig ablösen, sie müssen wieder eingebaut werden. Neue Anschlüsse ...



4 ... wieder an gleicher Stelle anlöten, das Zellenpaket wieder in das Gehäuse setzen und dieses wieder verschrauben.

SELBST PRAXISTIPP

Sicherheit

Akkugeräte sind mit eingeletem Akku sofort startbereit – das kann gefährlich werden! Vor allem Kettensäge und Heckenschere sollten Sie nur mit entnommenem Akku transportieren und lagern. Akku-Rasenmäher verfügen generell über einen elektrischen Schlüssel, ohne den eine Inbetriebnahme nicht möglich ist. Nutzen Sie diese Ausstattung als Kindersicherung und zur eigenen Sicherheit, wenn Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen.



Ohne diesen kleinen Stecker tut sich beim Akkumäher nichts.

Nicht-Abonnenten bestellen den Ordner* für 1 Euro Schutzgebühr inklusive Versand unter 01806/001849**

* Lieferung, solange der Vorrat reicht ** 0,20 Euro/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 Euro/Anruf (Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr)

Redaktion: Bauer Do-it-yourself KG,
Delmenhorster Str. 14-18, 50735 Köln,
☎ 0221/7709-6508, Fax: 0221/7709-6565,
E-Mail: selbst@selbst.de, Internet: www.selbst.de

Chefredakteur: Nils Staehler, Anschrift siehe Redaktion,
(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, Olaf Müller

Redaktionsmanagement:

Angela Librecz angela.librecz@selbst.de
Delmenhorster Str. 14-18, 50735 Köln, ☎ 0221/7709-6502

Grafik: Holger Strobel, Arvid Penner, Connie Miranda

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

Verlagsgeschäftsführer: Sven-Olof Reimers

Verlagsleiter: Roman Trunz

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

Anzeigen: Bauer Advertising KG, Brieffach 3971,
Burchardstr. 11, 20077 Hamburg
Gesamtanzeigenleitung: Achim Fransman,
☎ 040/3019-3070, Fax -3143

Anzeigenleitung: Zsolt Kovats,
☎ 040/3019-3015, zsolt.kovats@bauermedia.com

Verantwortlich für Inhalt: Viola Schwarz, Anschrift siehe Anzeigen
Verantwortlich für Struktur: Susanne Wendt

Gültige Preisliste Nr. 43 vom 1.1.2016

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: 3,40 € 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, Auslandsservice, Postfach 14254,
20078 Hamburg, Tel.: 0049/40/3019-8519, Mo.-Fr. 8-20 Uhr,
Fax: 0049/40/3019-8829, E-Mail: ausslandsservice@bauermedia.com

Nachbestell-Service: Pressevertrieb Nord KG, Schnackenburgallee 11,
22525 Hamburg, ☎ 01806/012906 (0,20 € pro Anruf aus dem dt.
Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 € pro Anruf), Mo.-Fr. 8-20 Uhr,
Fax: 040/85369-111, E-Mail: einzelheftbestellung@pvn.de,
Online-Shop: www.einzelheftbestellung.de

Einzelpreise im Ausland: Österreich € 3,90; Schweiz CHF 6,80; Belgien
und Luxemburg € 4,10; Italien € 4,90; Slowakische Republik € 5,20

Herstellung: Mike Floreth (Koordinator), Werner Klinkhardt

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

Printed in Germany

© Copyright 2016 für den gesamten Inhalt, soweit nicht anders
angegeben, by Heinrich Bauer 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 Leserkreisen
nur mit ausdrücklicher Genehmigung geführt werden. Die Zeitschrift
selbst ist der Mann wird ganz oder in Teilen in Print und digital vertrie-
ben. Export und Vertrieb ins Ausland sind nur mit Genehmi-
gung des Verlags statthaft. Für unverlangt eingehende
Manuskripte und Fotos keine Gewähr. ISSN: 0037-1157



Information aus erster Hand

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 bestellen unter **www.selbst.de/kataloge**.

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

**Jetzt
anfordern
& gleich
loslegen!**

BEST.-NR. 4084



Übersichtliche Anleitungen, zahlreiche Abbil-
dungen und Fotos auf 272 Seiten zeigen kompakt
und kompetent, was ein Heimwerker übers Bohren,
Lackieren, Sägen, Tapezieren, Streichen, Fliesen,
Mauern und vieles mehr wissen sollte.
19, 99 Euro inkl. Versand/Deutschland

BEST.-NR. 4065



Ideen zur Raumgestaltung mit Zierprofilen,
Rosetten, Deko-Balken, kreativen Wandregalen und
leichten Creativsteinen.
Kostenlos Prospekte anfordern!
Saarpur Klaus Eckhardt GmbH
Neunkirchen Kunststoffe KG



Fehlt Ihnen ein Heft? Kein Problem!

Solange der Vorrat reicht, können Sie zurücklie-
gende selbst ist der Mann-Hefte nachbestellen.

Pressevertrieb Nord KG
Schnackenburgallee 11
22525 Hamburg

Telefon +49 (0)1806/ 012906 (0,20 € pro Anruf
aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 € pro Anruf)
Telefax 040/ 85 369-111
www.einzelheftbestellung.de

BEST.-NR. 4086



Jede Menge wertvolle Tipps auf über 60 Seiten für
Bodenbeläge wie Parkett, Kork, Linoleum und viele
mehr. Erfahren Sie, worauf Sie bei der Auswahl
achten sollten, welches Werkzeug Sie zum Boden-
verlegen benötigen und wie Sie Ihren Holzboden
am besten schützen.
12,99 € inkl. Versand/Deutschland

Einfarbig wie hier,
muss nicht sein:
Den Klickteppich
gibt es in 21 ver-
schiedenen Farben
bzw. Mustern.

Klicken oder legen?

Kein Scherz: Diesen Teppichboden kann man wie Laminat verlegen. Doch welche Vorteile bietet das? Wir zeigen die Verlegung und vergleichen den neuen Boden mit anderer Teppichware.

TEXT CHRISTIAN MEYER

1 Klickteppich

Bevor Sie losklicken, gilt es den Untergrund zu prüfen. Wie bei Laminat auch, muss er für diesen Teppichbelag absolut eben sein, sonst gehen die Elemente wieder auseinander. Leichte Unebenheiten kann man mit einer Unterlagsmatte ausgleichen.



1

Es handelt sich hier um einen Anbau, den der Bauherr zunächst mit Bodenverlegeplatten ausgelegt hat.*

*Ist mit etwas Feuchtigkeit zu rechnen, verbauen Sie feuchtebeständige Spanplatten P3 (V100) oder zementären Trockenestrich.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Einfach

WERKZEUGE ☐ Stichsäge ☐ ggf. hilfreich: Handkreissäge mit Führungsschiene ☐ Hammer/Schlagklotz ☐ Zügeisen ☐ Bohrmaschine ☐ Schraubendreher

ZEIT Flächenabhängig; etwa einen Tag

KOSTEN Klickteppich *Parador ClickTex*, Dekor *Silber Frisé*, ca. 50 Euro/m², Trittschallmatte *Parador Akustik-Protect 200* ca. 7 Euro/m², plus Sockelleisten/Profile



2

Der Boden schloss dann bündig an die Estrichoberfläche im Haupthaus an. Bei leichten Unebenheiten sorgen Unterlagsmatten ...

SELBST PRAXISTIPP

Raumklima

Kaufen und direkt auslegen sollte man fast keinen Boden. Auch dieser Klickteppich muss über mindestens 48 Stunden bei einer Raumtemperatur von gut 17 Grad und einer Luftfeuchtigkeit von 35 bis 60 Prozent im zu verlegenden Raum akklimatisiert werden. Sonst kann sich der Boden in der Fläche verziehen und es kommt zur Fugenbildung.

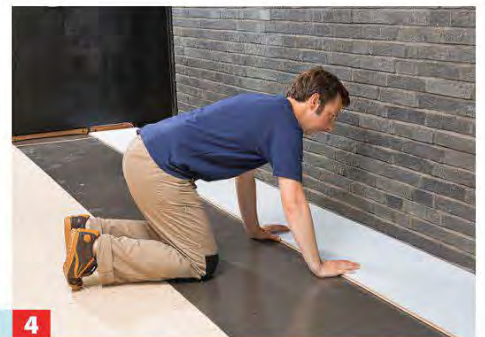


Auf mineralischen Böden einen Feuchteschutz unterm Bodenbelag einplanen.



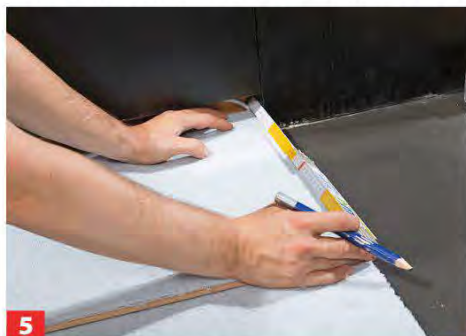
3

... für Ausgleich, hier aus mineralischen Füllstoffen/Polyurethan; Bahnen auf Stoß setzen. Vorsicht: Matten mit integriertem Feuchteschutz eignen sich nur für mineralische Untergründe, nicht für Holz.



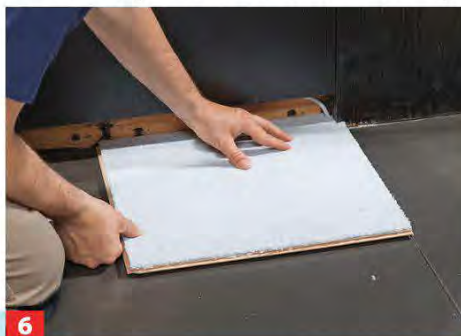
4

Raum vermessen und ggf. probenhalber eine Reihe legen.** Dann Längsfedern der ersten Reihe absägen. Beginnen Sie in einer ...



5

... linken Raumecke, Nut der Stirnseite und abgesägte Längsseite zur Wand. In unserem Fall ist direkt ein kleiner Zuschnitt fällig.



6

Berücksichtigen Sie dabei ca. 10 mm Dehnungsfugen zum Rand hin. Dann mit einer Stichsäge zuschneiden. Legen Sie das ...



7

... zugeschnittene Element entlang einer Bezugslinie bzw. der Wand aus. Die folgenden Elemente stirnseitig zusammenschieben.



8

Die rund 10 mm Dehnungsfuge zur Wand hin stellen Abstandskeile (oder zugeschnittene Holzklötze) sicher. Und damit Sie ...



9

... ein gleichmäßiges Dekorbild in der Fläche bekommen, verlegen Sie die Elemente am besten aus mehreren Paketen gemischt.



10

Elemente stirnseitig aneinanderlegen und dann waagrecht zusammenschieben, ggf. mit Hilfe von Schlagklotz und Hammer.



11

Restabstand in Reihe eins ausmessen und Element unter Berücksichtigung der Dehnungsfuge kürzen. Mit der Stichsäge ...



12

... das Element von hinten durchschneiden. Das Reststück, mit dem Sie die zweite Reihe beginnen, sollte nicht kürzer sein als 15 cm.



13

Halten Sie das Element für Reihe zwei längs schräg an (15 bis 25 Grad) und senken es ab, es rastet dann ein. Die folgenden Elemente ...



14

... zunächst wie beschrieben längsseitig einrasten. Anschließend die Dielen stirnseits horizontal zusammenklopfen.



15

Halten Sie von Reihe zu Reihe einen Stirnkantenversatz von ca. 40 cm ein!



16

Heizkörperfüße oder -rohre vermessen und aufs Element übertragen. Liegen sie ganz am Rand wie hier, reicht ein kleiner Einschnitt.



17

Ansonsten Löcher plus 10 mm rundum markieren, ausbohren, Bereich absägen und von der anderen Seite gegenleimen.



18

Die schräg verlaufende Wand am Raumende verlangt nochmals Längsschnitt; Bereich ausmessen, Dehnungsfuge berücksichtigen!



19

Die Elemente der letzten Reihe können Sie dann unter Zuhilfenahme von Zugeisen und Hammer einfügen.



20

Abschließend Distanzkeile entfernen und Sockelleisten setzen (für Eckübergänge Gehrungslade/Säge bereithalten).



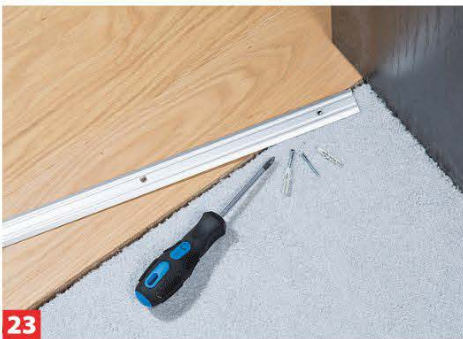
21

Auf glattem, geradem Untergrund können die Leisten gut geklebt werden.



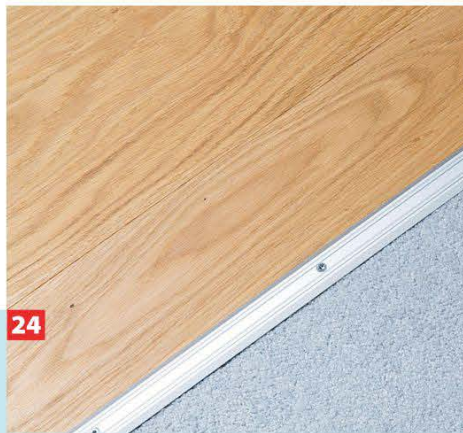
22

Clipsysteme, die ggf. auch Kabel aufnehmen, muss man verschrauben.



23

Auch Übergangsprofile gibt es mit Selbstklebestreifen oder zum Verdübeln.



24

Unterschätztes Detail
Profile nicht nur als Übergang zwischen zwei Belägen einplanen, sondern auch über Dehnungsfugen im Estrich!

Damit ein Profil nicht zur Stolperfalle wird, sind fest verschraubte Systeme empfehlenswert.

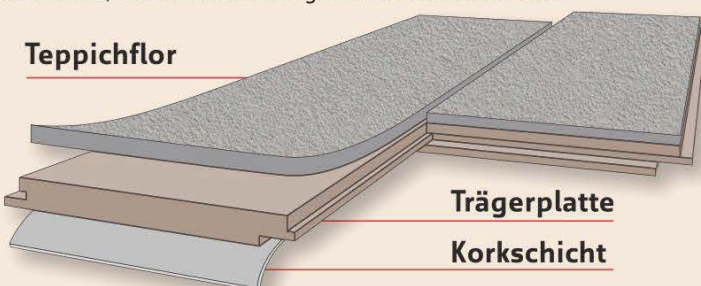


SCHON GEWUSST?

Das ist Klickteppich

Beim *Parador ClickTex*-Boden ist eine getuftete Polyamid-schicht auf eine HDF-Trägerplatte aufgebracht, Elementemaß 1285 x 400 x 13 mm. Als Gegenzug kommt auf der Unterseite eine Korkschicht zum Einsatz. Damit werden auch ohne separate Unterlagsmatte niedrige Trittschallwerte erzielt. Eine vollflächige Verklebung ist nicht zulässig. Der große Vorteil dieses Klickteppichs gegenüber Auslegeware ist die individuelle Anordnung verschiedenfarbiger Elemente ohne aufwendiges Schneiden (bei manchen Teppichböden ist das ja gar nicht in jeder Richtung möglich) oder Kleben. Auch kann man diesen Belag problemlos auf alten Fliesen verlegen, sofern sie fest und in der Fläche eben sind – Fugen drücken sich hier nicht durch. Nicht zuletzt hat man eine vergleichbare Aufbauhöhe wie bei Laminat oder Parkett. Stoßen diese Beläge aneinander, hat man also keine großen Höhendifferenzen.

Teppichflor



Trägerplatte

Korkschicht



Frische Mischung
Apfel- und Limetten-grün in Kombination mit dem grau-weißen Muster „Hexagon“.

Wilder Wechsel

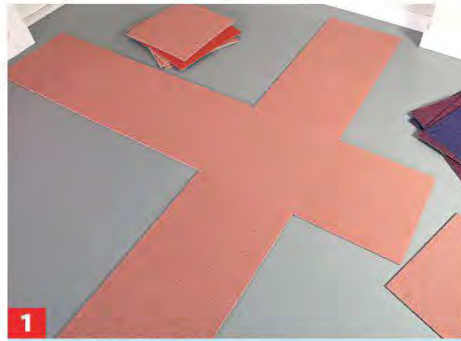
Der Boden kann im regel-mäßigen und unregelmäßi-gen Verband verlegt werden (Mindestversatz 40 cm).



2 Teppichfliesen

Der Klassiker des losen Verlegens ist wohl die Teppichfliese. Damit sie mit ihrem Vliesrücken satt aufliegt*, sollte der Untergrund auch möglichst eben sein. Dennoch verzeiht dieser Teppich Unebenheiten eher als ein starrer Hartbelag.

*Ab 30 m² sollte eine für Vliesrücken geeignete Fixierung zum Einsatz kommen; kleine Zuschnitte ggf. mit doppelseitigem Klebeband sichern.



1 Raummitte bestimmen und von dort ausgehend im rechten Winkel zueinander zwei Bahnen legen. Jede neue Fliese mit um ...



2 ... 90-Grad versetzter Rippenstruktur anlegen. Problemlos kann man mit unterschiedlichen Farben so auch ein Schachbrettmuster legen.



3 An Zimmerändern die Fliesen so kürzen, dass sie bündig, aber nicht auf Spannung an den Wänden anliegen.



4 Zum Schneiden Schiene und Cutter verwenden. Toll: Bei Bedarf kann man diese Fliesen auch diagonal schneiden, es franzt nichts aus!

Den Teppichboden mit Überstand auslegen und am Rand umknicken, so kann man ihn bündig zur Wand abschneiden.



SELBST PRODUKTINFO

Von der Rolle!

Teppichboden als klassische Auslegeware ist verhältnismäßig günstig, aber in jedem Fall unhandlich. Die breiten Bahnen in kleineren Zimmern auszurollen und zuzuschneiden, ist oft recht schwer, vor allem bei etwas dickerer Ware (ggf. hilfreich ist ein Teppichmesser mit Hakenklinge). Zwar gibt es auch Böden zur losen Verlegung, meist muss man aber schon doppelseitiges Klebeband oder auf großen Flächen Klebstoff verwenden. Einfacher wird die Verlegung dann erst recht nicht.



5 Damit der Belag verzugfrei liegt, sollten die ausgepackten Fliesen zur Akklimatisierung vorher ca. 24 Std. im Verlegeraum lagern.

Kontakte

Klickteppich:

Parador, © 02541/736678,
www.parador.de

Teppichfliesen:

Tretford, © 0281/819-35,
www.tretford.de

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

EXKLUSIVE GEWINNSPIELE • STARKE PREISVORTEILE • PRAKTISCHE EVENTS

NEU!
Jetzt anmelden,
mitmachen und
gewinnen

Starke Angebote für alle Abonnenten von selbst ist der Mann
Mehr Informationen auf www.selbst.de/diy



Exklusive Verlosung des neuen FEIN Akku MultiTalent QuickStart



**Schnell
mitmachen**
und ein Akku MultiTalent
QuickStart von FEIN
gewinnen!

Leicht, schlank, stark: das **FEIN Akku MultiTalent QuickStart** ist das universelle System für Ausbau und Renovierung. Dank seiner flexiblen Einsatzmöglichkeiten sorgt das **FEIN Akku MultiTalent QuickStart** für ideale Ergebnisse in kürzester Zeit

Einen Smart TV von **PHILIPS** inkl. videociety Film-Guthaben gewinnen!



Perfektes Duo für spannende
Heimkino-Abende:

- ✓ Der Smart TV bietet Fernsehen der Extraklasse mit Funktionalität wie Ambilight, 3D, Skype™ und mehr
- ✓ Mit Ihrem 50 € Film-Guthaben können Sie sich die neuesten Blockbuster am Smart TV ansehen

**Jetzt
gewinnen!**

Einen Philips Smart TV
inkl. videociety Film-
Guthaben



Mini-Kreuzfahrt nach Norwegen gewinnen!



Es erwartet Sie
eine Kurzreise
in das Land
der Wikinger
und Nordlichter
mit exklusivem
maritimem Flair

**Jetzt
gewinnen!**

Eine Mini-Kreuzfahrt
in das Land der
Wikinger



Jetzt selbst ist der Mann, Geschenk und Zugang zur DIY-Lounge sichern! So geht's:

Telefonisch unter 01806 / 31 39 39

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

Oder online bestellen auf www.selbst.de/sparen

- ✓ **Super bequem!** Keine Ausgabe mehr verpassen
- ✓ **Kostenlos!** Der Verlag übernimmt im ersten Jahr die Zustellgebühr für Sie
- ✓ **Bester Service!** Wir gewähren eine kostenlose Urlaubslieferpause

**STARKE
ANGEBOTE FÜR
ALLE ABONNENTEN**
Noch heute anmelden
und alle Vorteile
nutzen!



VORHER:
Ein in die Jahre gekommener Betonboden sollte neu beschichtet werden.

Schichtwechsel

Mineralische Böden lassen sich einfach streichen. Gerade Garagen verlangen jedoch Bodenfarben mit besonderen Eigenschaften.

TEXT CHRISTIAN MEYER

Ein Garagenboden muss nicht schön aussehen, aber ein wasserabweisender, schützender Anstrich verlängert nicht nur die Lebensdauer des Betonbodens oder Estrichs, sondern sorgt auch für eine gewisse Pflegeleichtigkeit. Wer jedoch einen alten, unansehnlichen Gara-

genboden streichen möchte, muss eine Beschichtung auswählen, die beständig gegen verdünnte Laugen, schwache Säuren, Motorenöl, Benzin, Wasser und wässrige Salzlösungen ist. Auch muss sie gegen Weichmacherwanderung durch Autoreifen gewappnet sein. Geeignet dafür sind spezielle, zweikom-

ponentige Garagenbodenfarben. Der Auftrag kann aber nur auf ölfreien, sauberen Untergründen erfolgen. Alte Beschichtungen müssen vorher abgeschliffen werden. Wichtig: Für Heizöltankräume eignen sich diese Farben nicht, hier sind wiederum speziell geeignete Beschichtungen auszuwählen.

Hat man kein Multifunktionswerkzeug zur Hand – auch für Bohrmaschinen gibt es Bürstenaufsätze.

Checkliste **selbst** ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Einfach

WERKZEUGE ☐ Besen ☐ ggf. Schleifmaschine ☐ Farbrolle mit Stiel ☐ Bohrmaschine und Rührquirl

ZEIT Flächenabhängig; Trockenzeiten zwischen den Aufträgen mindestens 12 bis maximal 48 Stunden

KOSTEN Alpina Garagen-Bodenfarbe, 5 kg ca. 80 bis 90 Euro (für ca. 20 m²)



1

Alte 1K- und 2K-Beschichtungen abschleifen, grobe Unebenheiten ebenfalls. Schmutz abbürsten oder ggf. mit Hochdruck reinigen.



2

Laub und sonstigen Schmutz abkehren. Stark mit Öl, Fett oder Gummiabrieb verschmutzte Flächen sind ungeeignet!



3

Den oben auf dem Gebinde befindlichen Härter der Grundmasse zugeben und mit einem Rührwerk gut durchmischen.



4

Zur Grundierung die Mischung mit 5 bis 10 Prozent Wasser verdünnen; gut durchmischen.



5

Der Auftrag erfolgt mit Pinsel oder auf Flächen bequem mit der Farbrolle. Streichen Sie zur Tür bzw. zum Tor hin!



6

Zum sauberen Abstreifen verwenden Sie am besten eine Farbwanne. Die erste Beschichtung dann gute 12 Stunden ...



7

... trocknen lassen. Es folgt dann mindestens ein weiterer, unverdünnter Auftrag. Härter und Grundmasse wieder gut durchmischen.

Die beschichtete Fläche ist nach ca. drei Tagen mechanisch belastbar und nach sieben Tagen völlig ausgehärtet.

SELBST PRODUKTINFO

Bodenfarben

Die Alpina Garagen-Bodenfarbe ist eine wasser- verdünnbare 2K-Epoxidharzbeschichtung für Garagen, Hausdurchfahrten, Fahrradkeller oder Abstellräume. Sie ist nicht in jedem Baumarkt oder Farbhandel erhältlich, ggf. online schauen oder beim Hersteller nachfragen.



8

Beachten Sie beim Auftrag, dass die angerührte Masse nur ca. 90 Minuten verarbeitet werden darf!*

*Sonst führt es zu niedrigerer Festigkeit/Haftungsverlust.

Kontakt

Garagen-Bodenfarbe:
Alpina, ☎ 0800/1238887,
www.alpina-farben.de

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Garage-Carport



**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 30 Euro GRATIS! Entscheiden Sie selbst!

Viel Freude mit Ihrer selbst ist der Mann.

Herzlichst Ihr,

Wib Stähler



30 € Aral SuperCard



30 € BestChoice Gutschein



30 € Globetrotter Gutschein



25 € Barprämie

Bitte geben Sie hierzu auf dem Coupon Ihre Bankverbindung an.

persönliche Wunsch-Prämie sichern!

reisenthel Activitybag

Die dynamische Tasche für Sport oder Reisen. Hauptfach mit bogenförmigem 2-Wege-Reißverschluss, zwei seitliche Reißverschluss-Öffnungen mit Aufbewahrungsbeuteln für Schuhe oder Wäsche, 1 aufgesetztes Reißverschluss-Frontfach mit Stecktasche fürs Mobiltelefon, Verstellbarer Schultergurt. Maße: 54 x 33 x 30 cm, Fassungsvermögen: 35 l, Belastbarkeit: max. 15 kg. Ohne Zuzahlung!



„Mit der Activitybag machen Sie immer eine gute Figur“



Ihre Vorteile:

- ✓ **Kostenlos!** Das Porto für die Zustellung übernimmt der Verlag im 1. Jahr für Sie.
- ✓ **Sie brauchen nicht selbst Abonnent sein und können auch in der Familie werben!**
- ✓ **Profi-Tipp:** 2 Ausgaben kostenlos bei Bankeinzug!
- ✓ **Jetzt NEU:** selbst ist der Mann + ePaper lesen!



NEU:
Lesen Sie jetzt im Abo
selbst ist der Mann
zusätzlich auf
Smartphone, Tablet oder PC
für nur **0,50 €**
pro Ausgabe.
Sie sparen 80 % auf den
ePaper-Preis!

EINFACH BESTELLEN:



01806 / 00 52 80

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



**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 weitere interessante Angebote.



Oder einfach per
Smartphone den
nebenstehenden
QR-Code scannen.



www.bauer-plus.de/abo/international

Hier finden Sie zu den Auslandsangeboten.

Informationen zu Ihrem Abonnement: Ihr Vertragspartner wird die Bauer Vertriebs KG, Meßberg 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. Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB, Datenschutz und weitere Informationen unter: www.bauer-plus.de/abo/abg oder telefonisch unter 0800/664772 (kostenfrei).

PRÄMIEN-GUTSCHEIN

JA! Ich bin der Werber und habe einen neuen Abonnenten geworben.

Als Prämie erhalte ich: (bitte nur ein Kreuz setzen) SE #03/16 – 5485

- (7) ☐ 30 € Aral SuperCard
(3) ☐ 30 € BestChoice Gutschein
(15) ☐ 30 € Globetrotter Gutschein
(1) ☐ 25 € Barprämie
(14) ☐ reisenthel Activitybag

Der Versand erfolgt, sobald der Abonnent seine Bezugsgebühr gezahlt hat.

Name	
Vorname	
Geburtsdatum	
Straße, Hausnr.	
PLZ, Ort	
E-Mail	(für evtl. Rückfragen)
Telefon	

☐ 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:

DE		
IBAN	Bankleitzahl	Kontonummer

Kontoinhaber (Name, Vorname)

NEUER ABONNENT

JA! Ich bin der neue Abonnent von: (bitte nur ein Kreuz setzen)

☐ selbst ist der Mann (014) ☐ selbst ist der Mann + ePaper (014+3303)
(02 02179422) (02 02179439)

Ja, ich möchte selbst ist der Mann bzw. selbst ist der Mann + ePaper (siehe oben: Titel wurde angekreuzt) für mind. 1 Jahr von der Bauer Vertriebs KG, Meßberg 1, 20078 Hamburg, beziehen. Das Abo verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn ich es nicht bis drei Monate vor Ablauf schriftlich kündige. Ich erhalte selbst ist der Mann jeden Monat zum gleichen Preis wie am Kiosk, zzt. für nur 3,40 € pro Heft, direkt ins Haus geliefert. Auf Wunsch mit ePaper (0,50 € pro Ausgabe). 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. Das Angebot gilt nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht, Preise inkl. MwSt..

Name	
Vorname	Geburtsdatum
Straße, Hausnr.	
PLZ, Ort	
E-Mail	(für Kundenkorrespondenz)
Telefon	

☐ 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.

Ja, ich zahle halbjährlich per Bankeinzug. Dafür erhalte ich 2 Ausgaben gratis zusätzlich im Anschluss an den Zahlungsrhythmus.

DE		
IBAN	Bankleitzahl	Kontonummer

Kontoinhaber (Name, Vorname)

Ich ermächtige die Bauer Vertriebs KG, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen. Es gelten die Bedingungen meines Kreditinstitutes. Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt. Gläubiger-ID: DE92ZZ00000518718

Datum, Unterschrift

Magazin



Peter Baruschke

Redakteur für die Rubrik
WISSEN & TECHNIK
Haben Sie Fragen zu Technik
oder Tests, dann schreiben
Sie einfach eine Mail an:
peter.baruschke@selbst.de

RÜCKRUF-AKTION

Das Lüfterrad kann brechen

Nur die folgenden Modelle können betroffen sein: PSS 2 A, PSS 20 A, PSS 190 AC, PSS 200 A, PSS 200 AC, PSS 250 A, PSS 250 AE und PSS 2000 A sowie reparierte Maschinen.



Bosch ruft dazu auf, Modelle der Schwingschleifer-Serie PSS zu überprüfen, die zwischen Juni und August 2007 gefertigt wurden. Bei betroffenen Geräten tritt ein Materialfehler am Lüfterrad auf, dadurch kann das Gehäuse brechen und Teile herausgeschleudert werden. Dabei könnten stromführende Bauteile offengelegt werden, wobei im äußersten Fall ein lebensbedrohlicher elektrischer Schlag möglich wäre. Derartige Fälle sind dem Hersteller allerdings nicht bekannt.

Auf www.sandercare.com können Verbraucher überprüfen, ob ihr Schwingschleifer betroffen ist. Alternativ steht unter der kostenlosen Telefonnummer 00800 83 646 704 ein Callcenter zur Verfügung. Betroffene Geräte werden für den Anwender kostenfrei ausgetauscht.

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Wissen-Technik

Was ist eigentlich ...

RAL?

Das Kürzel steht ebenso für definierte Farbtöne wie eine zugesicherte Produktgüte – was darf man also von RAL-Zeichen erwarten?

RAL steht für das *Deutsche Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung* e. V. und geht auf den namengebenden „Reichs-Ausschuss für Lieferbedingungen“ zurück. Die unabhängige Organisation ist für die Anerkennung der RAL Gütezeichen für Produkte

Gütezeichen **RAL**



MÖBEL-QUALITÄT:
Das Gütezeichen steht für anerkannt hohe Qualitäts-, Umwelt- und Emissionsstandards.

Deutsche
Gütegemeinschaft
Möbel

Fotos: David Weimann, Anbieter



GÜTEZEICHEN



230 Unternehmen verpflichten sich zu hoher Qualität bei Fenstern.

FENSTER



GÜTEZEICHEN



BEISPIEL-GÜTEZEICHEN:
Hier zu sehen sind fünf von derzeit über 160 Zeichen.

Wirksamkeit und Unbedenklichkeit stehen im Zentrum.

SCHUTZMITTEL



GÜTEZEICHEN



Kennzeichnung von gewachsenem, kaminfertigem Holz.

QUALITÄTS
BRENNHOLZ



GÜTEZEICHEN



Neben Qualität steht die Schadstofffreiheit im Fokus.

TAPETEN

und Dienstleistungen zuständig. Grundlage der Anerkennung sind für jedes der rund 130 Zeichen individuell festgelegte Anforderungen, deren Einhaltung von neutralen Prüfstellen, Instituten oder vereidigten Sachverständigen überprüft wird.

Die normierten RAL-Farben werden von der gemeinnützigen RAL gGmbH betreut, einer Tochterfirma des als Verein organisierten RAL Instituts. Der Zweck der Normung besteht darin, dass zur Definition einer

Farbe statt diverser Farbmuster nur eine RAL-Nummer nötig ist. Derzeit werden zum Beispiel in *RAL Classic* 213 Farbtöne festgelegt.

Gegründet wurde RAL 1925 von der deutschen Wirtschaft und der Regierung der Weimarer Republik, um auf der Grundlage eigenverantwortlicher Regelungen gesetzliche Bestimmungen zu vereinfachen. Heute sind rund 9000 Unternehmen Mitglied in einer der Gütegemeinschaften.

SAUGT AM BORDNETZ:

Bis zu 7 bar Druck werden mit 150 Watt Motorleistung bereitgestellt.



Der Kompressor wird mit Zubehör in einer praktischen Stofftasche untergebracht.



Mehr Druck!

Der Mini-Kompressor von Defort macht genug Druck für Autoreifen und Aufblasprodukte.

Der 12-Volt-Autokompressor Defort DCC-255 (rund 30 Euro bei www.amazon.de) wird mit einem erfreulich langen Druckluftschlauch geliefert, verfügt aber nur über einen Autosteckdosen-Anschluss und belastet die Autoelektrik mit 150 Watt Leistung nicht eben wenig. Weiteres Man-

ko: Die Reifendruckkontrolle beim Auto verlangt zügiges Hantieren, denn das Ventil muss aufgeschraubt werden – ein gewisser Luftverlust ist dabei nicht zu vermeiden. Für die Füllung von Pools oder Booten ist die Luftleistung von 25 Litern/Minute eher klein.

Mitgeliefert werden drei Adapter – nicht für Fahrradventile.

» Unser Fazit

- ⊕ Langer Druckluftschlauch
- ⊕ Praktische Aufbewahrung
- ⊖ Unpraktisches Schraubventil, kein Adapter für Fahrradventile dabei, eher geringe Volumenleistung



Mini-Schrauber

Der Kleine Magazin-Bithalter *Stubby* bewährt sich in engen Schraubsituationen.

Lustiger Name, praktischer Helfer: Der *Stubby* von Wiha (mit 6 Bits knapp 17 Euro) ist ein Problemlöser in engen Bereichen. Dabei ist dieser Mini-Schrau-

bendreher kein Spielzeug: Trotz nur 65 Millimeter Gesamtlänge liegt er gut in der Hand, die Bits sind qualitativ hochwertig und weisen eine gute Passung auf.

**MINIMALISTISCHE:**

Auf kleinstem Raum sitzen sechs Bits im noch gut drehbaren Griff.

» Unser Fazit

- ⊕ Sinnvolle Bestückung
- ⊕ Trotz kurzer Bauform gute Kraftübertragung
- ⊕ Hochwertige Bits, gute Verarbeitung



Hammer Holz perfekt bearbeiten

Ihre Privat-Tischlerei in einer Maschine. Extrem kompakt!

Ein kleiner Arbeitsraum muss nicht bedeuten, dass auch Ihre Ansprüche an eine Kombimaschine „klein“ sind. Ganz im Gegenteil – eine Hammer

C3 31 Kombimaschine erfüllt höchste Ansprüche auf kleinstem Raum mit perfekten Ergebnissen.

HAMMER - mehr als 20 Modelle für perfekte Holzbearbeitung.

Sofort Info

Tel.: 07946-4869697

E-Mail: c331@hammer-maschinen.de



Hobeln, Sägen, Fräsen und Bohren auf nur 1,5 m²



HAMMER, Qualität und Präzision aus Österreich

www.hammer-maschinen.de



29x in Deutschland

ANZEIGE



» Unser Fazit

- ⊕ Sehr leichter und handlicher 18-Volt-Bohrhammer, sehr gutes Leistungsgewicht
- ⊕ Nutzbar mit gängigen SDS-Werkzeugen, Spiralbohrfutter als Zubehör
- ⊕ Zwei Akkus und Schnelllader ermöglichen unterbrechungsfreien Betrieb

Starker Dübelsetzer

Dieser kompakte Kress-Bohrhammer kann beim Innenausbau alle Bohrarbeiten übernehmen.

Hammerstark mit bis zu 1,8 Joule Schlagenergie in Beton und dabei nur gut zwei Kilogramm schwer – der Akku-Bohrhammer 180 APP von Kress (www.kress-elektrik.com) ersetzt problemlos Schlagbohrmaschine und Bohrhammer. Ausgestattet mit 2 Akkus und einem Schnelllader, bewältigt er auch große Projekte ohne Probleme. Für Heimwerker genügt die Ausstattung mit

zwei 2,1-Ah-Akkus (ca. 475 Euro), es ist aber auch eine 4,2-Ah-Version verfügbar (knapp 550 Euro).

Die Maschine ist auf Stabilität und Langlebigkeit ausgelegt und verfügt über ein Magnesium-Metalgetriebegehäuse. Gebohrt wird mit SDS-Bohrern – angesichts des handlichen Maschinenformats ist der Zukauf des passenden Schnellspannbohrfutters für Spiralbohrer (mit Adapter gut 40 Euro) empfehlenswert.



Der Bohrhammer ist mit gut zwei Kilogramm Gewicht nicht schwerer als ein leistungsfähiger Akku-Bohrschrauber. Licht und Restanzeige sitzen direkt im Akku.

Einfach messen

Mit nur einer Taste ist der Entfernungsmesser Zamo von Bosch denkbar einfach nutzbar.

Entfernungen bis 20 Meter sind mit dem neuen Zamo von Bosch (knapp 60 Euro, www.bosch-pt.de) einfacher messbar als per Zollstock: Ein Druck auf die einzig verfügbare Taste und schon wird die Entfernung auf dem Display ausgegeben. Das extrem kleine und nur 80 Gramm schwere Gerät passt in jede Hosen- und Hemdtasche –

hier bietet der Schiebeschalter einen sicheren Schutz vor versehentlichem Einschalten. Das große Display werden vor allem Brillenträger zu schätzen wissen. Die Laseranzeige ist auf drei Millimeter genau, der jeweils letzte Messwert wird in der „Hold“-Funktion gespeichert.

BASISARBEIT:
Gemessen wird von der unteren Gehäusekante aus.



ENERGIE: Laser und Elektronik werden aus zwei gängigen Batterien im AAA-Format gespeist. Gut gefallen hat uns auch die dauerhafte Aufbewahrung.



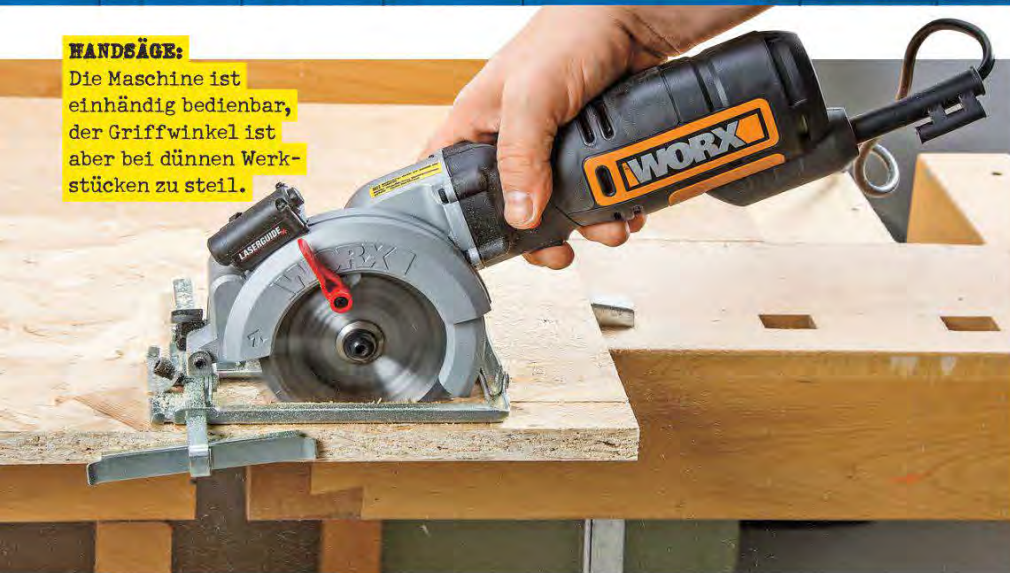
» Unser Fazit

- ⊕ Kompaktes und leichtes Messgerät für die Hosentasche
- ⊕ Denkbar einfache Bedienung mit nur einem Druckknopf
- ⊕ Energieversorgung über übliche AAA-Batterien, dauerhafte Unterbringung in einer stabilen Blechschachtel



HANDSÄGE:

Die Maschine ist einhändig bedienbar, der Griffwinkel ist aber bei dünnen Werkstücken zu steil.



Kleiner Allrounder

Worx besetzt das Segment zwischen Mini- und Handkreissägen – ausgelegt als Einhandmaschine.

Die neue WX 427 von Worx (www.worx.com, ca. 130 Euro) ist als handliche, wendige Kreissäge für kleinere Bauprojekte gedacht, außerdem sind mit den mitgelieferten Kreissägeblättern auch Metall und keramische Materialien trennbar. Die Konstruktion der Säge ohne Spaltkeil ermöglicht zudem Tauchschnitte und erweitert damit das Anwendungsspektrum zusätzlich.

Die Säge ist dank schlankem Motorkörper auch einhändig führbar. Wird allerdings die



A

Schnitttiefe (maximal möglich: 46 mm) auf dünne Werkstücke abgesenkt **A**, so wird der Griffwinkel zunehmend unbequem. Eine unterstützende Führung mit der zweiten Hand ist leider nicht vorgesehen.

Ein diamantbesetztes Sägeblatt für Keramik liegt bei – wie in Holz waren unsere Praxisversuche damit **B** sehr erfolgreich, die Motorleistung von 400 Watt ist ausreichend. Ein kleiner Laser erleichtert es, die Maschine auch freihand gerade zu führen, ein Parallelanschlag gehört ebenfalls zum Lieferumfang.



B

**HOLZ, METALL, KERAMIK!**

Eine Grundausstattung mit gängigen Sägeblatt-Typen liegt der Maschine bei.

» Unser Fazit

- ⊕ Handliche Kreissäge mit guter Schnittleistung
- ⊕ Führung mit einer Hand möglich, Laser unterstützt gerade Ausrichtung. Einfache Anwendung
- ⊖ Ungünstige Griffhaltung bei kleineren Schnitt-Tiefen

selbst
ist der Mann
Das Du- & you-Prinzip

SELBST AUSPROBIERT

TTTTT

GUT

Strom, wo sonst keiner Strom hat

Sicher, kompakt, mobil und voller Energie:

DENQBAR-Generatoren.

Inverter-Generator DQ-2800:
max. 2,8 kW



DENQBAR®

So wird's was!

➔ ONLINESHOP: www.denqbar.com



Praxistest

Schnittig

Klein, leise, preiswert: Elektro-Rasenmäher empfehlen sich besonders in kleinen Reihenhaus-Gärten. Zwölf Geräte mussten in unserem großen Praxistest zeigen, wie gut sie mähen und fangen können.

TEXT PETER BARUSCHKE

Perfektion hat ihren Preis – das gilt auch für elektrische Rasenmäher in der kleinsten Schnittbreiten-Klasse. Nur ein Gerät hinterließ eine tadellos gekürzte Grünfläche, zeigte zuverlässig den nächsten fälligen Leerungsvorgang des Fangkorbs an und nutzte das Behältervolumen maximal aus – der *Sabo*. Freilich hat selbst dieser Luxus-Mäher zum stolzen Preis von mehr als 400 Euro eine Schwäche: Das Gerät ist trotz Aluminium-Chassis über 20 Kilogramm schwer. Auch hat die ausgereifte Fangtechnik ihre Schattenseite: Beim Rückschnitt muss der schon relativ große Fangkorb ziemlich oft geleert werden – dabei bleiben aber auch nur wenige abgeschnittene Halme auf der Fläche zurück.

Pragmatische Rasenfreunde werden vielleicht auf ein wenig Perfektion verzichten und zu den preiswerteren Geräten von *Gardena* und *Viking* greifen – im Praxistest waren diese beiden Mäher aufgrund ihres geringeren Gewichts am beliebtesten. Auch bieten sie gute Schnittleistungen, freilich muss man einige Schwächen hinnehmen: Bei *Gardena* ist der Schiebehalm für größere Anwender zu niedrig, außerdem ist das Aussehen der gemähten Fläche nicht optimal, weil das geschnittene Gras nicht komplett eingesammelt wird

Beim Schneiden und Fangen gab es große Unterschiede im Praxistest

und teilweise auf der Fläche verbleibt. Dafür muss der jeweils gut gefüllte Fangbehälter seltener geleert werden. Bei *Viking* dagegen ist der Raum im Fangbehälter knapp, deshalb muss häufiger geleert werden – dennoch verbleibt ein Teil des Schnittguts auf der Rasenfläche, was hier jedoch kaum auffällt.

Von unseren Testern zunächst deutlich unterschätzt wurde der kompakte Mäher von *Honda*. Zwar bietet dieses Gerät keinen besonderen Komfort – die Schnitthöhe muss zum Beispiel durch ein verändertes Montieren

der Räder eingestellt werden, und dazu ist auch noch ein Inbusschlüssel nötig. Auch der Schiebehalm ist nicht verstellbar und sitzt für größere Anwender zu tief. Doch die Schnitt- und Fangleistungen waren im Praxistest exzellent. Zwar sind aufgrund des kleinen Fangkorbs viele Leerungsvorgänge nötig, dafür saugt dieser Mäher auch das letzte gekappte Schnipselchen von der Wiese.

Es folgen die beiden optisch ähnlichen Mäher von *Hitachi* und *Al-Ko*, die mit vergleichbarem Gesamtergebnis im Mittelfeld landeten: Bei sonst gleichen Leistungsdaten kostet der in der Höhe verstellbare Schiebehalm bei *Hitachi* einen Aufpreis von rund 20 Euro. Fast gleichauf liegt auch der Mäher von *Makita*, der mit einem



FAZIT:

Der teuerste Mäher von *Sabo* ist auch der beste – er mäht und fängt tadellos. Gleich gut funktioniert der *Gardena*-Mäher, allerdings ist der Schiebehalm für große Anwender zu niedrig. Der drittplatzierte *Viking*-Mäher punktet als Preistipp.

GROSSER PRAXISTEST:

Alle Mäher haben wir unter gleichen Bedingungen auf einer gepflegten Parkwiese getestet.



ERSTMONTAGE:

Unsere Redakteurin Katja Fischborn baute alle Rasenmäher zusammen – unterstützt vom Kollegen Olaf Müller.





ABZIEHBILD: Die Sicherheits-Piktogramme sind bei *Wingart* zu leicht lösbar.



LUFT: Wie hier bei *Stiga* werden einige Fangkörbe nur unzureichend gefüllt.



UNSAUBER: Diese mit *Makita* gemähte Fläche erhielt zum Beispiel nur ein befriedigend.



GELÖST: Bei *Gardena* löste sich im Praxistest der Griff vom Fangkorb.

recht kleinen Fangkorb allerdings sehr oft geleert werden muss. Dennoch bleibt auch bei diesem Gerät eine deutliche Menge Schnittgut auf dem Rasen zurück, der deshalb nach dem Mähen ein eher unsauberes Erscheinungsbild zeigt.

Mit den Rasenmähern von *Wingart*, *Wolf Garten* und *Gardol* braucht man länger für den gleichen Rasen – das ergaben unsere Zeitmessungen. Bei *Wingart* liegt das an der ungünstigeren Messerbreitenausnutzung und der unpraktischen einseitigen Kabelführung am Schalter, bei *Wolf Garten* verstopfte immer wieder das Mähdeck, wenn der Fangsack aufgrund der unzuverlässigen Füllstandsanzeige überfüllt wurde. Die Federklappe zeigte hier regelmäßig schon kurz nach der Leerung einen vollen Korb an und wurde deshalb von den Anwendern schnell ignoriert.

Einige Mäher brauchten deutlich länger zum Mähen der Referenzfläche

Noch stärker trat dieses Problem bei *Gardol* auf: Da das Schnittgut nicht bis in den hinteren Bereich des Fangkorbs befördert wird, bildet sich schnell ein Pfropfen, der zu einer Verstopfung bis ins Mähdeck führt – regelmäßig musste der Mäher deshalb schon nach fünf Meter Mähweg auf die Seite gelegt und gereinigt werden. Auch bei diesem Gerät bot die Füllstandsanzeige keine Orientierung.

Unbeliebt bei unseren Testern waren schließlich die beiden Mäher von *Stiga* und *Black&Decker*. Beide Mäher zeigen den Füllstand des Korbs durch ein Sichtfenster – oder eben nicht, denn die Scheibe setzte sich mit kleinen Grasschnipseln und Staub schnell zu. Beiden Mähern gelingt es nicht, den Fangkorb zu füllen – er muss daher halbvoll abgenommen und geleert werden, um einem Verstopfen des Mähdecks zuvorzukommen. Bei *Stiga* kündigt sich dieser Zeitpunkt durch ein gequältes Laufgeräusch des Motors an.

Bei *Black&Decker* soll eine Pressklappe das Gras verdichten und so das Füllvermögen des Behälters verbessern – die Klappe kann mit einem Trethebel von außen betätigt werden. Zwar funktioniert die Klappe auch, doch bringt die Verdichtung keinen Vorteil, denn danach wird kein weiteres Gras mehr gesammelt und der Korb muss geleert werden.

SELBST TESTKRITERIEN

Kleine Mäher im großen Park

Mäheffizienz: Rasenmähen ist lästige Pflicht, daher haben wir Geräte, die eine definierte Fläche schneller pflegen, auch besser bewertet. Wie alle Prüfungen haben wir auch diesen Test am gleichen Tag bei gleichen Bedingungen und mit dem gleichen Anwender vorgenommen, um subjektive Einflüsse möglichst auszuschließen.

Fangkorb-Reichweite: Mäher, die möglichst viel Fläche ohne Leerung mähen, waren hier im Vorteil. Ob dabei der Fangkorb auch gut

gefüllt wird, haben wir unter dem Punkt **Fangkorb-Füllmenge** untersucht.

Fangvermögen: Diese Messung zeigt, wie gut das geschnittene Gras aufgesammelt wird – die Füllmenge des Korbs wird mit der gemähten Fläche in Relation gesetzt.

Ergonomie: Schnitzer gab es hier vor allem aufgrund zu niedriger Schiebehölme und unbequemer Schalter.

Sicherheit: Der TÜV Rheinland überprüfte alle Geräte in einem Sicherheits-Check anhand wesentlicher Normen-

anforderungen – erfreulicherweise gab es keine technischen Beanstandungen.



Erfreulich leise: Kleine elektrische Rasenmäher erwiesen sich bei unseren Messungen als eher unauffällig.

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



+ **KLAR:** Bei Black&Decker ist die Schnitthöhe zentral verstellbar und deutlich ablesbar.



- **UNDEUTLICH:** Die Piktogramme bei Black&Decker sind kaum zu sehen.



+ **WAHL:** Der Mäher von Wolf Garten ist ohne Umrüstung auch als Mulcher einsetzbar.



+ **FÜHRUNG:** Solche Führungshilfen für das Verlängerungskabel (hier bei Honda) erleichtern die geordnete Ablage der Zuleitung auf dem Rasen.



- **VERSTOPFT:** Die unzuverlässig arbeitende Füllstandsanzeige führte bei Wolf Garten ab und an zur Verstopfung des Mähwerks.



+ **RANDNAH:** Fast alle Geräte mähen bis auf wenige Zentimeter an feste Hindernisse heran.



+ **VOLL:** Bei Sabo funktionieren Korbfüllung und Füllstandsanzeige vorbildlich.



+ **BEREIT:** Bei Sabo muss nur der Fangkorb montiert werden – das erledigt meist der Händler



- **SIMPEL:** Hier (bei Makita) erschwert eine primitive Zugentlastung die Kabelführung.



+ **KOMPAKT:** Der Mäher von Wolf Garten macht sich klein in Keller und Garage.



- **PRIMITIV:** Bei längerem Betrieb verkrampfen am Griff von Black&Decker die Finger.



Marke Modell	Sabo 752 36-EL	Gardena Power Max 34 E	Viking ME 235	Honda HRE 330 AZ	Hitachi ML 34 SR
Preis (ca. inkl. MwSt.) ¹	419 €	160 €	149 €	199 €	130 €
Motorleistung (Aufnahmeleistung, W) ¹	1300	1400	1200	1100	1200
Gewicht (kg) ¹	22	10,9	13	11	16
Material Chassis / Fangbehälter	Aluminium / Gewebe	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff / Gewebe	Kunststoff
Größe des Fangbehälters (Liter) ¹	43	40	30	27	37
Füllstandsanzeige (ja/nein)	ja	ja (Fenster)	ja	nein	ja
Schnittbreite (Angabe des Herstellers / gemessen)	36 / 36	34 / 34	33 / 33	33 / 32,5	34 / 34
Mitgeliefertes Zubehör					
Subjektive Bewertung					
Bedienungsanleitung ²	+++++ Blättern nötig	+++++ Blättern nötig	+++++ Blättern nötig	+++++ Blättern nötig	+++++ Blättern nötig
Erstmontage ³ Montagezeit in Minuten	+++++ 15 (Fangkorb knifflig)	+++++ 7	+++++ vom Händler montiert	+++++ 18	+++++ 16
Schnitthöhenverstellung	+++++ per Radmontage, Werkzeug nötig	+++++ per Radmontage, Werkzeug nötig	+++++ per Radmontage, Werkzeug nötig	+++++ per Radmontage, Werkzeug nötig	+++++ per Radmontage, Werkzeug nötig
Fangkorb leeren	+++++ per Radmontage, Werkzeug nötig	+++++ per Radmontage, Werkzeug nötig	+++++ per Radmontage, Werkzeug nötig	+++++ per Radmontage, Werkzeug nötig	+++++ per Radmontage, Werkzeug nötig
Praxistest					
Fangkorb-Reichweite Mähweg bis Leervorgang (gemäht, bis Fangkorb voll), m	+++++ 24	+++++ 34	+++++ 57	+++++ 22	+++++ 37
Fangkorb-Füllmenge In der Praxis (gemäht, bis Gras liegenbleibt), kg	+++++ 4,2	+++++ 4,3	+++++ 2,2	+++++ 1,7	+++++ 2,3
Fangvermögen ⁴ Grasschnitt-Menge auf 25 m ² (in kg) / Leervorgänge	+++++ 12,9 / 3	+++++ 10,5 / 3	+++++ 10,8 / 4	+++++ 16,7 / 10	+++++ 12,3 / 4
Mäheeffizienz ⁵ Zeit zum Mähen von 25 m ² (in Minuten)	+++++ 4:36	+++++ 5:59	+++++ 5:35	+++++ 5:44	+++++ 5:12
Messerbreitenausnutzung ⁶ Relation von fünf Bahnen : Fünffache Schnittbreite (m)	+++++ 1,70 : 1,80 = 0,94	+++++ 1,70 : 1,70 = 1	+++++ 1,40 : 1,65 = 0,84	+++++ 1,62 : 1,62 = 1	+++++ 1,65 : 1,70 = 0,97
Randmähen Breite des Reststreifens (cm)	+++++ 5	+++++ 4	+++++ 4	+++++ 3	+++++ 6
Ergonomie ⁷ Verstellbarer Führungsholm (ja/nein)	+++++ ja	+++++ nein Schiebehalm zu niedrig	+++++ nein	+++++ nein Schiebehalm zu niedrig	+++++ ja
Bedienung der Schalter ⁷	+++++ Funktion Füllstandsanzeige	+++++ Funktion Füllstandsanzeige	+++++ Funktion Füllstandsanzeige	+++++ Funktion Füllstandsanzeige	+++++ Funktion Füllstandsanzeige
Schnittbild ⁸	+++++ Funktion Füllstandsanzeige	+++++ Funktion Füllstandsanzeige	+++++ Funktion Füllstandsanzeige	+++++ Funktion Füllstandsanzeige	+++++ Funktion Füllstandsanzeige
Laborprüfungen					
Lautstärke ⁴ Schallleistungspegel (dB/A) am Ohr des Anwenders	+++++ 73	+++++ 73	+++++ 73	+++++ 72	+++++ 71
Elektrische Sicherheit	OK	OK	OK	OK	OK
Dokumentation, Aufschriften	OK	OK	OK	OK	OK
Konstruktions-Check anhand aktueller Normen	OK	OK	OK	OK	OK
Note	sehr gut (1,4)	gut (1,7)	gut (1,8)	gut (2,0)	gut (2,1)
Note (Preis/Leistung)	befriedigend	sehr gut	sehr gut	gut	gut
FAZIT:	Sehr gute Mäh- und Fangergebnisse, sehr gutes Schnittbild, schwer, teuer	Sehr gute Mäh- und Fangergebnisse, gute Mäheeffizienz, Schiebehalm niedrig	Ausgewogenes Gerät mit guten Mähergebnissen, große Reichweite im Fangbetrieb	Ausgewogenes Gerät mit guten Mähergebnissen, fängt gut, jedoch kleiner Fangkorb	Ausgewogenes, ergonomisch gutes Gerät mit guten Mähergebnissen

¹ Angaben des Herstellers. ² Subjektive Beurteilung durch Anwender. ³ Praktischer Aufbau nach Anleitung durch die gleiche Person. ⁴ Ermittelt unter Praxisbedingungen, am gleichen Tag mit gleichem Anwender. ⁵ Auf gleicher Rasenfläche (Parkanlage), mit dem gleichen Anwender. ⁶ Subjektive Bewertung von mehreren, unterschiedlich großen Anwendern. ⁷ Bewertung direkt nach dem Schnitt und zusätzlich im Vergleich aller gemähten Testflächen.

						
AI-Ko 34 E Comfort	Makita ELM 3311	Wingart (Hellweg) ER 1734-1	Wolf Garten A 340 E	Gardol (Bauhaus) GEM-E36	Stiga Combi 36 E	Black&Decker EMax 34i
109 €	109 €	100 €	170 €	129 €	149 €	150 €
1200	1100	1200	1400	1500	1400	1400
15	13,1	17	14	13,5	12	12,1
Kunststoff	Kunststoff / Gewebe	Kunststoff / Gewebe	Kunststoff / Gewebe	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
37	27	30	30	40	35	40
ja	ja	ja	ja	ja	ja (Fenster)	ja (Fenster)
34 / 34	33 / 33	34 / 34	34 / 34	36 / 36	34 / 34	34 / 33,5
	Werkzeug für Messerwechsel		Mulcheinrichtung	Mulchkeil	Mulchkeil	
+++++ Blättern nötig	+++++ Blättern nötig	+++++ recht knapp	+++++ Blättern nötig	+++++ Blättern nötig	+++++ Blättern nötig	+++++ Blättern nötig
+++++ 14	+++++ 7	+++++ 10	+++++ 17	+++++ 8	+++++ 11	+++++ 12
+++++ per Radmontage	+++++ per Radmontage	+++++ per Radmontage	+++++ per Radmontage	+++++ per Radmontage	+++++ per Radmontage	+++++ per Radmontage
+++++ 28	+++++ 17	+++++ 20	+++++ 10,5	+++++ 5 (dann verstopft)	+++++ 27	+++++ 23
+++++ 2,8	+++++ 2,5	+++++ 3,0	+++++ 3,2	+++++ 1,9	+++++ 1,8	+++++ 2,0
+++++ 12,9 / 7	+++++ 16,7 / 10	+++++ 12,2 / 6	+++++ 14,9 / 5	+++++ 12 / 9	+++++ 10,2 / 7	+++++ 6,1 / 6
+++++ 5:33	+++++ 5:51	+++++ 7:23	+++++ 6:50	+++++ 6:60	+++++ 8:35	+++++ 5:27
+++++ 1,70 : 1,70 = 1	+++++ 1,60 : 1,70 = 0,94	+++++ 1,60 : 1,70 = 0,94	+++++ 1,55 : 1,70 = 0,91	+++++ 1,75 : 1,80 = 0,97	+++++ 1,60 : 1,70 = 0,94	+++++ 1,60 : 1,67,5 = 0,95
+++++ 5	+++++ 5	+++++ 5	+++++ 5	+++++ 5	+++++ 5	+++++ 4
+++++ nein	+++++ nein	+++++ ja	+++++ nein	+++++ nein	+++++ nein	+++++ nein
+++++ Schiebehelm zu niedrig	+++++ Schiebehelm zu niedrig	+++++ Schiebehelm zu niedrig	+++++ Schiebehelm zu niedrig	+++++ Schiebehelm zu niedrig	+++++ Schiebehelm zu niedrig	+++++ Schiebehelm zu niedrig
+++++ Sichtfenster setzt sich zu	+++++ Sichtfenster setzt sich zu	+++++ Sichtfenster setzt sich zu	+++++ Sichtfenster setzt sich zu	+++++ Sichtfenster setzt sich zu	+++++ Sichtfenster setzt sich zu	+++++ Sichtfenster setzt sich zu
+++++ 73	+++++ 72	+++++ 67	+++++ 74	+++++ 76,5	+++++ 71	+++++ 74
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
OK	Aufkleber zu leicht lösbar	OK	OK	OK	OK	OK
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
gut (2,2)	gut (2,4)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,1)	befriedigend (3,2)
sehr gut	sehr gut	gut	gut	gut	befriedigend	befriedigend
Gerät mit guter Mäheffizienz, jedoch Fangkorb schnell voll, Mähbild weniger schön	Gerät mit guter Mäheffizienz, jedoch Fangkorb schnell voll, Mähbild weniger schön	Gutes Fangvermögen, jedoch Fangkorb schnell voll, Mähbild weniger schön	Gutes Schnittbild, jedoch häufiges Leeren des Fangkorbs nötig	Gutes Fangvermögen, doch Fangkorb verstopft schnell, unzuverlässige Anzeige	Gutes Fangvermögen, doch Schwächen in Ergonomie und Anzeige	Fängt schlecht, unzuverlässige Füllstandsanzeige

am gleichen Tag mit gleichem Anwender. * Hierbei wurde ermittelt, wie effizient mit dem jeweiligen Gerät in der Praxis gearbeitet werden kann. Eine größere Überdeckung wurde dabei negativ bewertet. Ermittelt unter gleichen Bedingungen und

NETZLEITUNG:

Sie ist an der Rückseite des Geräts montiert – so kann das Kabel nicht in den Sägebereich geraten.

SCHALTER:

Bei vielen Geräten ist hier eine Hubzahlregelung (Drehzahl-vorwahl) integriert.

MOTOR:

Stichsäge werden mit Universalmotoren betrieben. Die hohe Drehzahl wird über ein Getriebe in langsamere Hubbewegungen umgewandelt.

KUGELLAGER:

Für einen verschleiß- und vibrationsarmen Betrieb der Maschine.

PENDEL-IMPULS:

Ein kleiner Dorn schiebt den Rollhalter bei der Aufwärtsbewegung der Hubstange nach vorn.

GEHRUNG:

Eine Schrägstellung der Grundplatte erlaubt Gehrungsschnitte – dieser Hebel fixiert die vorgewählte Stellung.

Wie funktioniert eine Stichsäge?

Vorbild war einst eine Nähmaschine – nach dem gleichen Hubprinzip teilt dieses handliche Elektrowerkzeug seit fast 70 Jahren Werkstücke auch in engen Radien.

TEXT PETER BARUSCHKE

Wie beim gleichnamigen Handwerkzeug wird das schmale Sägeblatt bei der Elektro-Stichsäge einseitig eingespannt. Sie kann daher – anders als eine Kreissäge – auch für Kurvenschnitte eingesetzt werden. Diese Vielseitigkeit verhalf dem 1947 von Albert Kaufmann erfundenen Elektrowerkzeug in den 1950er Jahren zu wachsender Beliebtheit. Heute gehört die Stichsäge neben dem Akkubohrschrauber und der Schlagbohrmaschine zur Standard-Ausstattung jedes Heimwerkers.

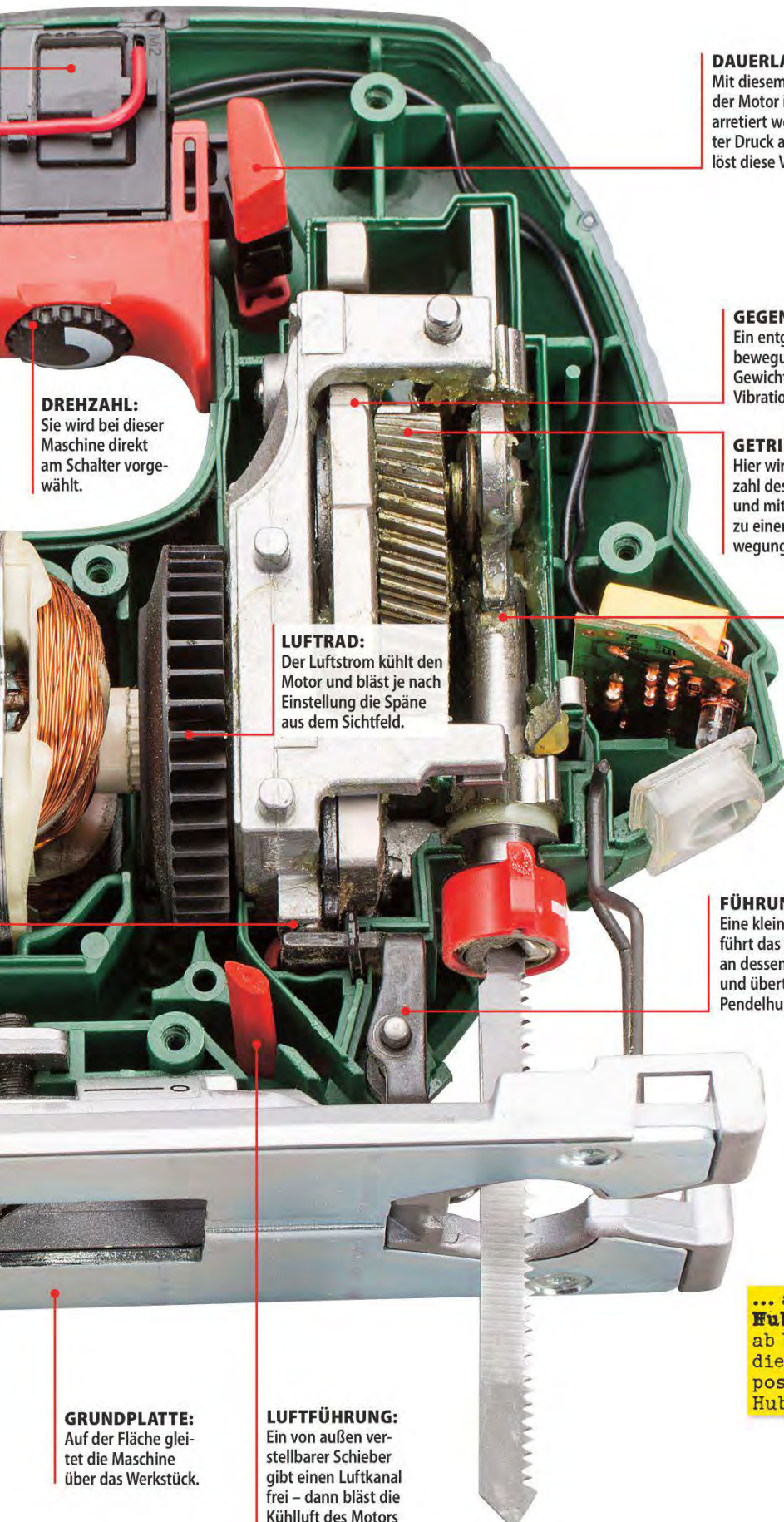
Die Qualität der Maschine zeigt sich nicht nur an den Sägeleistungen, sondern auch an der Sichtbarkeit der Schnittstelle im Werkstück. Blaseinrichtungen sorgen dafür, dass störende Sägespäne aus dem Arbeitsbereich abtransportiert werden.

Die Befestigung des Sägeblatts mit Spannschrauben wurde seit den 1990er Jah-

Die Arbeitsweise der Stichsäge hat sich seit der Erfindung kaum verändert

ren zunehmend durch werkzeuglose Haltesysteme ersetzt – gleichzeitig setzte sich eine weitgehend einheitliche Blattaufnahme durch, die den Kauf von Sägeblättern erheblich vereinfacht.

Aktuelle Modelle sind üblicherweise mit einem sogenannten Pendelhub versehen, der einen schnelleren Arbeitsfortschritt mit allerdings größerem Ausriss an der Werkstückoberfläche bewirkt. Dabei wird das Sägeblatt während der spanabnehmenden Aufwärtsbewegung nach vorn ins Material gedrückt – während der Abwärtsbewegung federt das Blatt dann zurück und erleichtert damit die Spanabfuhr aus dem Schnittkanal.



DREHZAHL:
Sie wird bei dieser Maschine direkt am Schalter vorgewählt.

DAUERLAUF:
Mit diesem Feststeller kann der Motor in Betriebsstellung arretiert werden. Ein erneuter Druck auf den Schalter löst diese Vorwahl.

GEGENGEWICHT:
Ein entgegen der Hubbewegung geführtes Gewicht vermindert Vibrationen.

GETRIEBE:
Hier wird die hohe Drehzahl des Motors reduziert und mit einem Exzenter zu einer Auf- und Abbewegung gewandelt.

LUFTRAD:
Der Luftstrom kühlt den Motor und bläst je nach Einstellung die Späne aus dem Sichtfeld.

FÜHRUNG:
Eine kleine Rolle führt das Sägeblatt an dessen Rücken und überträgt den Pendelhub.

GRUNDPLATTE:
Auf der Fläche gleitet die Maschine über das Werkstück.

LUFTFÜHRUNG:
Ein von außen verstellbarer Schieber gibt einen Luftkanal frei – dann bläst die Kühlluft des Motors den Arbeitsbereich des Sägeblatts frei.

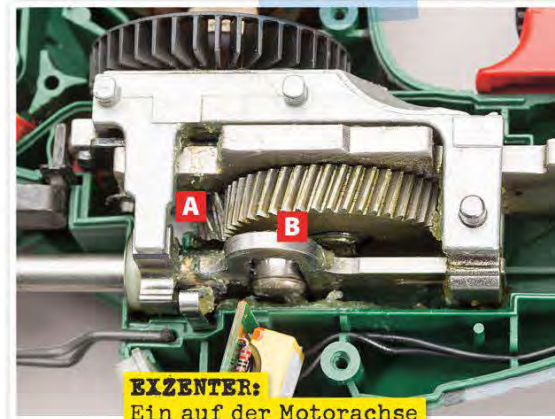
HUBSTANGE:
Sie überträgt die Hubbewegung auf das Sägeblatt und sorgt außerdem für die sichere Führung des Werkzeugs. Die Stange ist federnd gelagert, um den Pendelhub zu ermöglichen.

Video

mit Animation

Sehen Sie unser Schnittbild in Bewegung auf

www.selbst.de



EXZENTER:
Ein auf der Motorachse sitzendes **Schneckenrad A** treibt den auf dem Zahnrad sitzenden **Exzenter B** ...

... an. Dadurch wird die **Hubstange C** auf und ab bewegt – hier gezeigt die beiden Extrempositionen der Hubbewegung.



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

GESCHWEIFTE FORMEN:
Mit einer Bandsäge können Rundungen genauer geformt werden als mit der Stichsäge.

Am laufenden Band

Schnitte in dickem Material gelingen mit der Bandsäge sehr präzise. Sie bewährt sich besonders bei komplexer Schnittführung oder geschwungenem Schnittverlauf.

TEXT PETER BARUSCHKE

» Standort und Montage

Neben kleinen Auf-Tisch-Maschinen werden freistehende Stationär-Bandsägen angeboten.

1



INVESTITION:
Diese große Hammer N3800 mit Drehstromanschluss kostet knapp 2000 Euro.



Der Anschluss an eine Staubabsaugung ist unbedingt zu empfehlen – bei kleinen Maschinen genügt dafür ein Werkstattsauger.



Kleinere Maschinen begnügen sich mit einem Haushaltsanschluss – das hier gezeigte Modell gibt es auch in Drehstrom-Ausführung.

Bandsägen ermöglichen mit ihrem zu einem endlosen Ring verschweißten flexiblen Sägeblatt unterbrechungs- und damit ansatzfreie Schnitte. Durch die große Länge des Sägeblatts wird die Sägestelle zudem erheblich weniger erhitzt als zum Beispiel mit einer Stichsäge. Da das Sägeblatt über zwei Rollen gespannt wird und damit nur wenig eigene Stabilität aufweisen muss, ist der Schnittkanal vergleichsweise schmal – ähnlich dem einer Bügelsäge. Aufgrund der nötigen Flexibilität sind Bandsägeblätter meist nicht besetzt, die Zahnung ist in der Regel geschränkt und geschärft und wird für eine längere Standzeit im Zahnbereich gehärtet. Auch gibt es Bimetall-Sägeblätter, bei denen die Zahnung aus härterem Material besteht.

Um möglichst große Werkstücke ungehindert bearbeiten zu können, sollte eine Bandsäge stets mit der geschlossenen Bandführung zur Wandseite der Werkstatt aufgestellt werden. Günstig ist es, wenn sich der Säge Tisch in bequemer Arbeitshöhe von wenigstens etwa 85 Zentimetern befindet, daher sollten kleinere Modelle auf einem Maschinentisch aufgestellt werden.

SELBST PRODUKTINFO

Sägeband-Wahl



Bandsägeblätter bestehen aus einem flexiblen Grundkörper und einer geschränkten und gehärteten Zahnung, die hohe Standzeiten sicherstellen soll. Bandsägeblätter werden in verschiedenen Längen angeboten – dabei muss die für die jeweilige Säge passende Bandlänge ausgewählt werden. Außerdem differieren Bandbreite und Zahnteilung. Gängig sind Bandbreiten von 10 bis 20 mm für universelle Schnittaufgaben. Schmale Sägebänder (6 bis 10 mm) eignen sich besonders für den Kurvenschnitt, breitere Bänder bis zu 50 mm erlauben präzise gerade Schnitte.

» Wartung Sägeband



1 Zum Sägebandwechsel muss der Korpus des Gerätes geöffnet werden – meist geschieht dies an zwei Verschlüssen.



Das Band wird von zwei großen Rollen geführt.

Bei geöffneter Wartungsklappe ist der Antrieb blockiert. Nun kann das Band auf die Führungen gelegt ...



3 ... werden. Danach müssen Sie die Spannung des Blattes justieren – in unserem Fall geschieht das über ein Stellrad.



4 Die Spannung wird im Gerät angezeigt – sie wird abhängig von der Blattbreite gewählt und ist bei breiten Blättern höher.

» Sägeband-Führung

Aufgrund der hohen Massenträgheit des Antriebs gehen von Bandsägemaschinen besondere Gefahren aus. Wichtig ist vor allem, dass das Bandsägeblatt verwundungsfrei in der Säge geführt wird, um einem Reißen des Bandes vorzubeugen. Sollte dies

Kontrollieren Sie vor Beginn der Sägearbeiten die Sicherheitseinrichtungen

dennoch geschehen, verhindert eine zum Anwender hin geschlossene Tischdurchführung, dass Teile des Bandes nach vorn herauschnellen können. Kontrollieren Sie stets, dass die entsprechenden Sicherungen nach einem Bandwechsel wieder montiert werden!

Nach einem Sägeblattwechsel müssen sowohl die Spannung des Blatts in der Maschine als auch die seitlichen und hinteren Führungen ober- und unterhalb des Sägebühnes neu justiert werden – siehe dazu unsere Bildfolgen auf der rechten Seite. Die Führungsrollen sollten dabei das Blatt im Leerlauf gerade nicht berühren, erst bei Last sollen sie den Druck abfangen. »



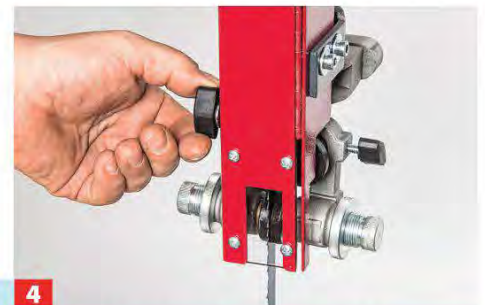
1 Eine gut eingestellte Bandführung verbessert die Schnittpräzision. Das Blatt wird sowohl seitlich geführt als auch ...



2 ... von hinten gestützt. Die hintere Führung soll im Leerlauf keinen Kontakt mit dem Bandrücken haben und erst bei Last stützen.



3 Unter dem Sägebühne wird das Blatt in gleicher Weise geführt – die Einstellung hier also nicht vergessen!



4 Nach der Einstellung werden alle Abdeckungen und Blenden vor Inbetriebnahme der Säge geschlossen.

» Tischverstellung und Anschläge



1 Die Neigung des Maschinentisches kann an einer Spindel verstellt werden, eine Auflage (Pfeil) sichert dabei die Null-Lage.



2 Kontrollieren Sie bei der Vorwahl, dass die Sägeblatt-Einlage (Pfeil) das Sägeblatt nicht einklemmt.



3 An der hier gezeigten Säge ist der Parallelanschlag drehbar: Dünne Werkstücke werden an der schmalen Seite geführt, ...



4 ... Balken und dicke Formate können an der breiten Anschlagseite sicher ohne Verkanten entlanggeschoben werden.

Wichtig ist auch, dass am Werkstück nicht eingreifende Teile des Sägeblatts möglichst vollständig abgedeckt werden. Dafür ist die obere Blattführung in der Höhe verstellbar ausgeführt. Eine optimale Einstellung verbessert die Präzision des Schnitts und verhindert gleichzeitig, dass die führende Hand versehentlich in das laufende Band geraten kann.

Beachten Sie, dass das Sägeband etwa bei einem Verkanten des Werkstücks eine extreme Energie aufbauen kann, die ein erhebliches Zerstörungs- und Verletzungsrisiko birgt! Deshalb sollten Sie kleinere und



5 Gehungen werden an einer solchen verstellbaren Lade geschnitten, auch hier ist das Führungsprofil drehbar.

ACHTUNG, SÄGEBLATT!
Die Führung haben wir nur für unsere Fotos höher geschoben.

MARKTPLATZ

MASCHINEN · WERKZEUGE

Beste Qualität aus langer Tradition

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

HEGNER

Präzisionsmaschinen GmbH

Lupfenstraße 29
78056 Villingen-Schwenningen
Tel.: 07720 - 99 53 0
Fax: 07720 - 99 53 10
info@hegner.com
www.hegner.com



FRÄSEN · SÄGEN

Sauter shop

Fräsen. Sägen. Bohren.

www.sautershop.de | info@sautershop.de | 08152 39588-0

SCHLOSSERBEDARF

FELD

SCHLOSSERBEDARF

- Blechzuschnitte
- Profilzuschnitte
- Blechabkantungen
- Schrauben/Befestigungstechnik

... einfach online bestellen!
www.feld-eitorf.de
53783 Eitorf · Im Auel 34
Telefon 02243 - 91 703 - 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 02932-2021 68 · Fax 890535

HOBBYMATERIAL

SELVA

TECHNIK, die Spaß macht

Schwarzwälder Stubenuhr

Bereits montiert: 359,-
280-199-915
Bausatz: 239,-
240-010-015

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

SCHNITZEN · DRECHSELN

Schnitzen und Drechseln

sind Hobbies, die viele gestalterische Möglichkeiten eröffnen. Wir können Ihnen dazu die Werkzeuge in allerbesten Handwerker gerechter Qualität kurzfristig ab Lager liefern. Bitte fordern Sie unseren Katalog kostenlos an.

F. W. ENGELKE · Abt. WPV
Postfach 13 01 44 · 42816 Remscheid
www.fwengelke.de

Unsere Anzeigen-Annahme:

Kleinanzeigenvermarktung selbst ist der Mann · Brigitte Rybka
Mail: brigitterybka@t-online.de · Telefon: 040 - 830 53 07 · Fax: 040 - 830 44 23

schmale Werkstücke stets an einem geeigneten Anschlag führen und zum Beispiel bei runden Werkstücken eine Zulage mit Verdrehschutz verwenden, den Sie sich leicht selbst bauen können.

Geschweifte, gleichmäßige Schnitte mit größeren Radien sind eine weitere Stärke der Bandsäge. Für kleine Krümmungsradien sollte stets ein schmales Bandsägeblatt verwendet werden. Üben Sie keinen starken seitlichen Druck auf das Sägeblatt aus, da dieses sonst aus der Führung rutschen oder beschädigt werden könnte. Zum Schneiden von Kreisen oder Kreissegmenten werden besondere Vorrichtungen angeboten.

Sicherheit



1

Schneiden Sie Keile mit einer zuvor einfach ausgeklippten Schablone, die Sie am Parallelschlag entlangführen.



2

Auf diese Weise wahren Sie einen sicheren Abstand zwischen Sägeblatt und führender Hand – und erhalten exakt gleiche Keile.

SELBST GEBAUT:
Einfache Sägekladen
geben sichere Führung

Kontakt

Stationärrmaschine:

Felder, © 089/37159008

KR-Felder-Straße 1,

A-6060 Hall in Tirol

www.felder.at

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



3

Runde Werkstücke könnten sich wegen der kleinen Auflagefläche auf dem Sägeblatt drehen und dann verkanten.



4

Eine einfach gebaute Sägeklade – bestückt mit einigen abgekniffenen Nägeln – verhindert die ungewollte Drehung.



MARKTPLATZ

WEB-ADRESSEN

FRÄSEN · SÄGEN

www.sautershop.de

HOBBYMATERIAL

www.selva.de

MALER-WERKZEUGE

www.nespoligroup.com

MASCHINEN · WERKZEUGE

www.hegner.com

SCHIEBETÜREN

www.holz-classic.de

SCHLOSSERBEDARF

www.feld-eitorf.de

SCHNITZEN · DRECHSELN

www.fwengelke.de



Fehlt Ihnen ein Heft?

Kein Problem! Solange unser Vorrat reicht können Sie auch zurückliegende **selbst ist der Mann**-Hefte nachbestellen. Per Telefon, Fax, E-Mail oder online. Die gewünschte Ausgabe kommt mit Rechnung direkt ins Haus.



Pressevertrieb Nord KG

Schnackenburgallee 11 · 22525 Hamburg

Telefon: +49 (0)1806/012906

(0,20 Euro/Anruf aus dem deutschen Festnetz,

mobil max. 0,60 Euro/Anruf)

Mo – Fr 8 – 20 Uhr

Fax: +49 (0)40-853 69-111

Mail: einzelheftbestellung@pvn.de

www.einzelheft.pvn.de



Make it easy, make it Nespoli!



NESPOLI GROUP

www.nespoligroup.com

Alle Teile im Überblick

Teil 1: Nistkasten

In dieser Ausgabe

Teil 2: Neuheiten im smarten Heim

Heft 04/2016

Teil 3: Zugang und Überwachung

Heft 05/2016

Teil 4: Nutzen Sie smart home sicher

Heft 06/2016

Nachbestellungen:

Fehlende Hefte können
Sie nachbestellen beim
Pressevertrieb Nord:

© 01806/012906

BINBLICKE:

Mit einem PC oder
Smartphone im
Netzwerk können Sie
das Brutgeschäft
verfolgen.



Beobachten Sie die
Aufzucht einheimischer
Singvögel in Ihrem Garten!
Unser Nistkasten mit
integrierter Netzwerk-
Kamera ermöglicht einen
Live-Stream direkt aus
dem Nest. **TEXT** PETER BARUSCHKE

Piep-Show



Kompakte Netzwerk-Überwachungs-
kameras mit Bewegungserkennung
und Nachtsicht-Fähigkeiten werden
inzwischen für deutlich unter 100
Euro angeboten – entsprechend haben wir
diese Technik hier einmal zur Naturbeobach-
tung eingesetzt. In unserem Beispiel sitzt

Die Bildübertragung erfolgt per Stromleitung oder WLAN-Funkverbindung

das Gerät unter dem Dach eines Nistkastens
und beobachtet einheimische Singvögel
beim Brutgeschäft.

Damit außer einem Verlängerungskabel
zur Stromversorgung nicht auch noch ein
Netzwerkkabel verlegt werden muss, kann
das Videosignal wie hier gezeigt per Power-
Lan huckepack in der Stromleitung über-
tragen werden. Wenn der Nistkasten nicht
zu weit vom heimischen Router entfernt ist,
kann die Kamera alternativ auch per WLAN
angebunden werden. Das Kamerabild könn-
en Sie über eine spezifische Software von
jedem PC im Netzwerk betrachten, sogar
eine App für Smartphones ist verfügbar.

Die Bewegungserkennung der Kamera
erlaubt es, dass das Gerät bei Bezug des
Nistkastens eine Mail verschickt, auch kann
das Kamerabild aufgezeichnet und
später als Video abgespielt werden. 

Fotos: Claudio Kalex, David Weimann



TECHNIK: Wir haben eine preiswerte **Netzwerkamera A** DCS-932L von D-Link mit **Stecker-Netzteil B** (ca. 50 Euro) und zur Signalübertragung ein Set **PowerLan-Adapter C** dLan 1200 von Devolo verwendet (ca. 140 Euro). **Netzwerkkabel D** verbinden die Adapter mit PC und Kamera.

» Haus-Korpus



1

Schneiden Sie zunächst die benötigten Einzelteile für das Vogelhaus zu. Orientieren Sie sich an unserer Einkaufsliste.



2

Vorder- und Rückwand werden für die Montage des Satteldachs vorbereitet.



3

In die Vorderwand bohren Sie das Einflugloch. Mit einem 26-mm-Loch laden Sie Meisen in Ihre Herberge ein.

Die Größe des Fluglochs beeinflusst die Art der Gäste.



4

Die beiden Seitenwände werden mit einer 45°-Schräge an das Dach angepasst



5

Da später schlecht erreichbar, jetzt die Befestigungspositionen für die Steckdose bohren, die später den PowerLan-Adapter aufnimmt.



6

Boden und Zwischenboden werden für die Netzleitung von außen und die Verbindungen zur Kamera im Dach ausgeklinkt.



7

Wir haben den Korpus verschraubt. Dazu alle geplanten Schraubenlöcher zunächst vorbohren und ansenken.

» Dach mit Kamera



1

Die Kamera sitzt später direkt im Dachfirst. Das Tragholz wird zum Beispiel mit der Stichsäge trapezförmig zugeschnitten.



2

Leimen Sie das Tragholz nach dem Verschrauben des Daches so ein, dass es später innen bündig zur Vorderwand sitzt.



8

Den Korpus nun verschrauben. Eine der Seitenwände wird später klappbar montiert und bleibt daher hier noch offen.



3

Um die Kamera zu montieren, zunächst Fuß und Halteschraube entfernen. Achtung: Das Gewinde an der Kamera ist mit Klebstoff ...



4

... gesichert – hier ist also eine höhere Ausdrehkraft nötig. Die Kamera mit einer passend abgelängten 6-mm-Schraube fixieren.





5

Nun die Halteleiste mit montierter Kamera auf dem Tragholz verschrauben, das Objektiv sollte möglichst mittig sitzen.



6

Das Netzkabel und die Stromverbindung zum Steckertrafo von unten durch den Brutraum zum Dach führen.



7

Die beiden Leitungen werden mit zum Kabelkanal verleimten Leisten verschlossen.

» Endmontage



1

Hier zu sehen der fertig verleimte Kabelkanal für Netz- und Stromkabel. Die beiden Leitungen erst nach ...



2

... der Montage des Daches nach unten in den „Technikraum“ des Häuschens nachziehen, damit oben keine Kabelschlaufen stören.



3

Nun die Steckdose einbauen und anschließen – Zuleitung am besten gleich passend zum Aufhängungsort konfektionieren.



4

In der klappbaren Seitenwand formen Sie eine Aussparung, in die später der Verschlusshaken greifen kann.



5

Die zweite Seitenwand wird nun beidseitig in gleicher Höhe mit Schrauben beweglich verschraubt.



6

Der Verschlusshaken unten erlaubt es, das Vogelhaus jährlich nach Abschluss der Brutzeit ohne großen Aufwand zu reinigen.



7

Wir hängen das Haus an einem Baumstamm auf – deshalb erhält die Rückwand eine Leiste zur Befestigung mit einem Seil.



8

Blick in den „Technikraum“: Der PowerLan-Adapter ist in der Steckdose eingesteckt, er versorgt seinerseits den Steckertrafo.

Kontakt

Netzwerkamera:

D-Link, © 06196/77990
www.d-link.com/de

PowerLan (Adapter):

Devolo, © 0241/18279-0
www.devolo.de

Leimholz:

Bauhaus, © 0621/3905-0
www.bauhaus.info

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

Damit die Kamera einen möglichst guten Einblick in den Brutraum erhält, sollte das Objektiv möglichst mittig im Dachraum ausgerichtet werden. Zur Fixierung haben wir das rückseitige Gewinde der Kamera verwendet – dieses entspricht allerdings nicht der üblichen Steigung metrischer Schrauben. Längen Sie deshalb die Befestigungsschraube knapp ab – so erreichen Sie eine stabile Verklemmung im Gewinde.

Montieren Sie das Haus für Katzen unzugänglich und witterungsgeschützt

Wir haben für die Installation im doppelten Boden des Häuschens eine Feuchtraum-Aufputzsteckdose verwendet. Da dieser Bereich witterungsgeschützt ist, würde hier auch eine normale Aufputzsteckdose ausreichen. Das Vogelhaus sollte wie üblich an einer wettergeschützten Stelle in etwa zwei bis drei Meter Höhe aufgehängt werden – an einem Baum das Haus entgegen der Hauptwindrichtung ausrichten. Achten Sie auch darauf, dass Katzen keinen Zugang über Äste finden, damit die Vogeleltern keinen ungebetenen Besuch erhalten.



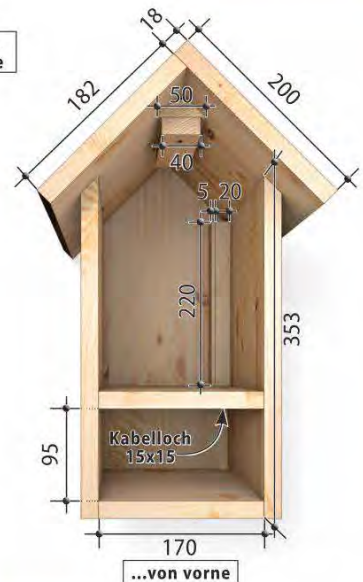
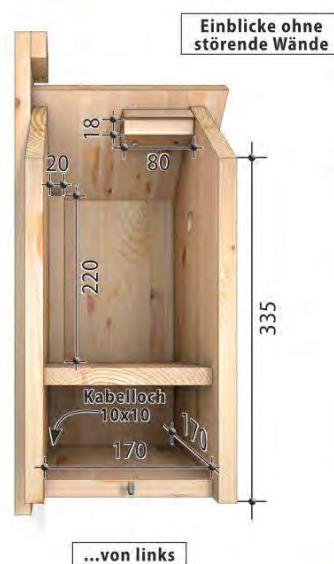
IN POSITION:
Natürliches Seil schont die Baumrinde, sollte jedoch gelegentlich auf festen Sitz überprüft werden.



Laminierte Schilder geben dem Haus den letzten Schliff.



Wir haben Seile für die Aufhängung verwendet.



Materialliste selbst

Alle Angaben in mm

Kiefer-Leimholz 18 dick:

- ☐ 2 Fronten 438 x 206
- ☐ Seite (Tür) 353 x 168
- ☐ Seite 353 x 170
- ☐ 2 Böden 170 x 170
- ☐ Dachteil 230 x 200
- ☐ Dachteil 230 x 182
- ☐ Halteleiste 550 x 50
- ☐ Seilhalterung 50 x 30

- ☐ Kamera Tragholz 80 x 50
- ☐ Kamerasockel 80 x 40

Außerdem:

Senkkopfschraube M6 auf 20 kürzen, 2 Leisten 220 x 20 x 5, Schrauben, Holzleim, Farbe, Befestigungsseile

Materialkosten ca. 18 €

Rätseln & gewinnen Sie ...

Kärcher Hochdruckreiniger K 5 Premium Full Control Home

Der Hochdruckreiniger mit Schlauchtrommel für regelmäßige Reinigungen mittelstark verschmutzter Flächen – die Flächenleistung beträgt rund 40 Quadratmeter pro Stunde. Im Home Kit mitgeliefert wird ein Flächenreiniger T 350 und ein Liter Steinreiniger 3-in-1. Mit diesem Full Control Hochdruckreiniger wählen Sie die Druckstufe am Strahlrohr vor, an der Pistole mit LED-Anzeige können Sie überprüfen, ob die richtige Einstellung für die zu reinigende Oberfläche ausgewählt ist.

3x



Jederzeit im Blick:

Alle wichtigen Einstellungen lassen sich am übersichtlichen Display der Full Control Power Gun überprüfen.

Alles dabei für den schnellen Start: Neben Vario Power Strahlrohr und Dreckfräser erhalten Sie den Flächenreiniger T 350 und einen Liter Reinigungsmittel für Steinoberflächen. Weitere Informationen: www.kaercher.de

... einen der praktischen Hochdruckreiniger von

KÄRCHER

» MITMACHEN IST GANZ EINFACH

Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und senden Sie das Lösungswort auf einer Postkarte an: **selbst ist der Mann, Preisrätsel 03/16, Delmenhorster Straße 14-18, 50735 Köln.** Oder rätseln Sie mit auf www.selbst.de
Einsendeschluss: Dienstag, 15. 03. 2016

„LOETZINN“ lautete die Lösung aus der Ausgabe 1/16. Zu gewinnen gab es leistungsstarke Benzin-Motorsägen von Dolmar im Gesamtwert von rund 1500 Euro. Die Redaktion hat die Gewinner bereits schriftlich benachrichtigt.

Teilnahmeberechtigt sind Personen über 18 Jahre mit Wohnsitz in Deutschland, 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.

Teil einer Maschine zur Lochherstellung	gleichfalls, ebenso Kügelchen z. Basteln	Schwester von Mutter oder Vater frz. Stadt	internat. Kontonummer (Abk.)	Gewerbeorganisation nordwest-russ. Fluss		Teil der kathol. Messe	Gericht aus Fleischstückchen	durch ein Sieb gießen	dt. Schauspielerin Nahrungsaufnahme	flink, wendig und beweglich	geteilt, verzweigt
Schulstadt bei London			Vertiefstempel islam. Vorbeter	6		Angabe vor Gericht Balkanbewohner			7		
gewöhnheitsmäßiges Können					Dekagramm (Abk.) genau			Würzflüssigkeit einer der Sinne			
Halbwüchsiger (englisch)	niederl. Flüsschen emsiges Zielstreben		Lehre vom Erdaufbau sich laut freuen						Autokz. v. Landshut Stadt in Pennsylv.		
		griech. Sagenheld Autoz. für Äthiopien			Theaterspielfläche Zoobereich		3			islamischer Rechts- od. Gottesgelehrter	
Drall eines Tennisballs	span- abhebende Maschine	austral. Strauß Buchenfrucht	9	wbl. Figur in Webers „Freischütz“				franzö- sisch: Straße also (lat.)			
			Fahrrad- fahren weibliche Großkatze			amer. Dramatiker Fenster- vorhang					
Boxhieb ältere dt. Münze				zu bewei- sende Be- hauptung Zündschnur	8			Dachdeck- material Zapfen als Scharnier			
		Name von zwei Rhein- zuflüssen		Gewinn Metall- ver- zierung					Prägung auf Stein oder Metall		leichter Pferde- zaum
französisch-belgischer Fluss zur Nordsee	Befähigung Hülsen- frucht					bewegliche Verbindung zw. Maschi- nentteilen		Arm der Weichsel plötzlicher Einfall			
		Stadt in den Nie- derlanden	von geringer Höhe						Stadt in Thüringen		Ver- letzung durch Tierzähne
		z. B. ein Londoner reizvoll			rhetor. Talent großer Abstand				4		
Wurfspeer der Germanen	italien. Adria- hafen Staat der USA		weiblicher Naturgeist Sozial- gesetzbuch			Ballett- schülerin Wenderuf b. Segeln					
				Mess- gerät unrund rotieren	10			Verbren- nungs- rückstand im Kamin			
Ausnahme- bewilligung Stimme im Jazz		2	dt. Schau- spieler Bundes- kriminalamt				Anhänger des Zoroaster Stützkerbe				
Lokal- besitzer	jüd. Geset- zeslehrer Meeres- säugetier		5	Wasser- strudel Dauer- gebäck							
		be- stimmter männlicher Artikel	Abscheu schwer erhältlich, selten			sehr häufig					
		Röstvor- richtung Autokz. von Olpe			griech. Göttin Autokz. v. Uelzen						
Mediziner- fach (Abk.) Blas- instrument	1		Eintreffen am Zielort								
Urvolk Spaniens Stadt in Japan				abgeson- derte Glaubens- gruppe							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Auflösung aus Heft Nr. 02/16

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

Lösung: RUNDHOLZ

Das Lösungswort für unser Preisrätsel können Sie auch telefonisch durchgeben:

selbst-Hotline: ☎ 0800 7241350

(kostenlos aus dem deutschen Fest- und Mobilfunknetz, Montag bis Freitag: von 9 bis 19 Uhr)

Magazin



Katja Fischborn

Redakteurin für die Rubrik
GARTEN & FREIZEIT
Haben Sie Fragen oder
Anregungen, dann schreiben
Sie einfach eine Mail an:
katja.fischborn@selbst.de

Katjas Tipps für den März

Teichputz

Es wird wieder luftig für
Fisch, Frosch und Co.:
Laubschutznetze können
jetzt entfernt werden.
Schneiden Sie außerdem
die Uferbepflanzung zu-
rück, die im Winter ver-
hindert hat, dass sich
Faulgas unter dem Eis
bilden konnte.

Kirschlorbeer

Vom Winter geschädigte
oder zu lange Zweige am
Kirschlorbeer sollten Sie
nur vorsichtig kürzen!
Auf keinen Fall den
Strauch mit der elektrischen
Heckenschere „rasieren“,
wenn Ihnen etwas an der
Blüte liegt! Die kerzenartigen
Knospen, die das Gehölz im
letzten Jahr angelegt hat,
sind bereits gut zu erkennen.
Entfernen Sie Triebe am besten
einzeln mit der Gartenschere.

Frühbeet

Das eignet sich sehr gut
zur Vorkultur verschiedener
Kohlgewächse. Säen Sie
Kohlrabi, Blumenkohl und
andere Arten schon Anfang
März aus, denn sie brauchen
rund 30 bis 40 Tage, bis sie
Setzlingsgröße erreichen und
ins Gartenbeet umgepflanzt
werden können. Bitte regelmä-
ßiges Lüften im Frühbeet
nicht vergessen!



**ERNTEN AUF
KLEINEM RAUM:**
Das Balkon-
hochbeet hat
angenehm
schlanke Maße,
bietet aber
dennoch genü-
gend Platz und
sogar ein quasi
integriertes
Frühbeet.

Der Hochbeet-Trend ist ungebrochen! Wer
sich den Traum vom eigenen Bio-Gemüse
in kleinem Rahmen erfüllen will, dem sei
das *Balkon- und Terrassen-Hochbeet* von
Juwel empfohlen (www.juwel.com, ca. 160
Euro). Es lässt sich ohne große Heimwerker-
kenntnisse zusammenbauen, benötigt wird
nur ein Schraubendreher, das meiste wird
gesteckt. Die Anleitung ist wie der Aufbau
allerdings in Teilen noch verbesserungswür-
dig. Das Beet wird aus leichten Kunststoff-
bausteinen (in Terrakotta oder Basalt) gebil-
det, die wiederum auf einem „Erhöhungsfuß“
stehen. So erreicht es eine Arbeitshöhe von

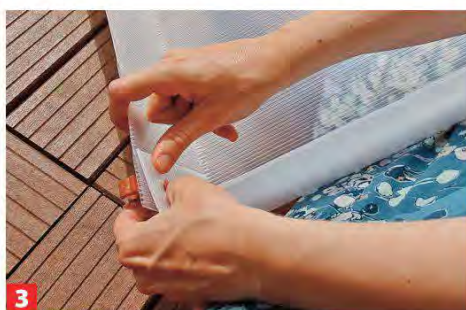
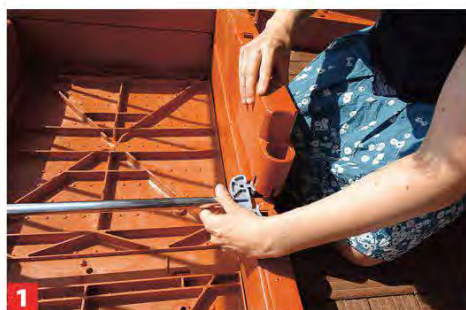
Luftig gebettet

Auf dem Balkon oder auf der
Terrasse Gemüse ziehen – kein
Problem mit einem Hochbeet!
Das gibt es auch in leichter und
kompakter Dimension.

54 cm mit 130 cm Länge und 60 cm Breite.
Mit ca. 150 Litern Erde gefüllt belastet es den
Boden mit ca. 230 kg/m². Das sollte Ihr Balkon aus-
halten können!

» Unser Fazit

- ➖ Konstruktion hat ein paar Problemstellen, z.B. unten überstehende Schrauben
- ➕ Stabile Verarbeitung
- ➕ Drainageboden und Vlies enthalten
- ➕ Witterungsbeständiger Kunststoff



1 Die Bausteine aus Kunststoff lassen sich relativ einfach zusammenstecken, als Stabilisierung dienen Alustangen. **2** Der Korpus besteht aus zwei Elementen: Dem „Fuß“ und dem eigentlichen Beet. **3** Zwei Thermohauben bilden den Frühbeetaufsatz. Sie werden aus Stegplatten zusammengeclipst. **4** Diese lassen sich später zum Belüften windsicher aufstellen.

Fotos: David Weimann, Roman Fuchs, Katja Fischborn, Hersteller, Fotolia

SELBST PRODUKTINFO

Amors Pfeil

Das trifft bei allen Vogelfreunden direkt ins Herz: Auf einen Pfeil aufgespießt locken bei dieser romantischen Futterstelle rotbackige Äpfel oder Meisenknödel hungrige Piepmätze an. Dazu sieht die Futterstation aus Metall auch noch verspielt und dekorativ aus. Dank der Kette (ca. 30 cm Länge) lässt sich das Herz einfach überall aufhängen, ob im Baum oder am Balkon (Herz misst ca. 20 x 20 cm). Zu beziehen über www.keimzeit-saatgut.de für ca. 12 Euro.



TIPP:
An die Spitze vom Futterpfeil lässt sich noch ein Meisenknödel hängen.



FÜR SCHLAUE FAULE:
Wer nur selten umtopft oder es bequem liebt, der kauft Erde und Topf am besten gleich „to go“.

BLUMENERDE IM TOPF

1, 2, pflanzbereit

Sie mögen bunte Blüten, aromatische Kräuter oder leckeres Gemüse – aber das Ganze bitte unkompliziert?

Mit dem Trend des Urban Gardening hat auch das bequeme Gärtnern Einzug gehalten. Dem trägt die Neuheit aus dem Hause Compo jetzt Rechnung: Ein Kunststoffpflanztopf, der schon fertig mit Erde und Dünger befüllt und mit einem Deckel wie ein Joghurtbecher versehen ist. Einfach abziehen, etwas Platz machen und das Grün einsetzen. So muss kein Erdensack geschleppt werden, es

gibt keine Reste und kaum Dreck. Den Topf gibt es mit 22 und 26 cm Durchmesser und kostet dann ca. 6 bis 7 Euro.



AUCH SOLO
macht der graue Pflanztopf eine gute Figur. Das bunte Etikett lässt sich rückstandslos abziehen.

Shades of grey

Sogenannte 3in1-Produkte sind Grundierung und Lasur in einem – inklusive Holzschutz-Imprägnierung.

Nach wie vor wird viel im Außenbereich wie Gartenhäuser, Carports oder Zäune aus Nadelholz gebaut. Trotz der Möglichkeiten des konstruktiven Holzschutzes empfiehlt sich zusätzlich ein Schutz vor holzverfärbenden Pilzen. Dabei ist Vergrauung sogar willkommen! Remmers (www.remmers.de/3in1)

bietet seine dekorative HK-Lasur Grey Protect als praktisches 3in1-Produkt in den Farbtönen Silbergrau, Graphitgrau und Platingrau an: Darin enthalten sind die Arbeitsschritte Imprägnierung, Grundierung und Lasur. Das soll Zeit und Geld sparen (2,5 l-Gebinde ca. 48 Euro) und ergibt ein schönes Bild.



GRAU GESCHÜTZT:
Durch die HK-Lasuren unter dem Namen „Grey Protect“ wird die Palette mit modernen Grautönen abgerundet.



AUSPROBIERT:
Bevor Sie loslegen, machen Sie einen Probeanstrich auf Holz.

» Unser Fazit

- ➕ Spart einen zusätzlichen Arbeitsgang
- ➕ Lasuren sind gut verstreichbar, dafür gründlich aufrühren
- ➕ Mit zwei Anstrichen gibt es eine schöne, gleichmäßige Optik

selbst
ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin
SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
SEHR GUT

SCHON GEWUSST?

Von wegen Dornröschen!

Rosen haben nämlich aus botanischer Sicht gar keine Dornen – und das Märchen müsste demnach korrekterweise Stachelröschen heißen! Stacheln sind Ausstülpungen der Rinde, die sich sehr leicht entfernen lassen, ohne dass der Pflanze Schaden zugefügt wird. Bei Rosen kann man die spitzen Enden einfach abknipsen, der Stiel darunter bleibt unversehrt. Grundsätzlich dienen Sie als Verteidigung gegen Fressfeinde und laufen spitze zu.



Dornen hingegen wachsen aus der Pflanze heraus und sind fest mit dieser verbunden. Wenn man sie entfernt, schädigt man die Pflanze. Dornen zeichnen sich dadurch aus, dass sie aus Blättern, Sprossachsen oder Wurzeln umgeformt werden. Sie können im Gegensatz zu Stacheln Wasser und Stoffe in der Pflanze transportieren. Gedacht sind sie ebenfalls als Abwehrmechanismus gegen Fressfeinde, dienen aber auch als Werkzeug für Kletterpflanzen. Zudem sind Dornen meist an den Pflanzen zu finden, die im Laufe ihrer Entwicklung für lange Zeit in trockenen Regionen zu finden waren.



ACHTUNG, ES PIKST!

Kakteen haben aber keine Stacheln, sondern Dornen!

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

Grüne Oasen

Wollen Sie auch dauerhaft gesunden, sattgrünen Rasen, der Moos und Unkraut wenig Chancen lässt?

Mit der neuen TerraVital-Reihe bringt Neudorff Rasensaatgutmischungen von strapazierfähig (*TerraVital Spiel&Freude Rasen*) über stressresistent (*TerraVital Licht&SchattenRasen*) und besonders dicht (*TerraVital Pracht&EleganzRasen*) bis zu pflegeleicht (*TerraVital Bequem&WohlfühlRasen*), auf den Markt. Das Wirkkonzept beruht auf Neudorff TerraPreta, einem Bodenaktivator, kombiniert mit MyccoVital (Mykorrhiza). Die Mischungen zeichnen sich durch höchste Sortenreinheit und geprüfte Qualität aus und



VIERFACHE AUSWAHL: Die verschiedenen Rasensamen-Mischungen sind speziell auf ihre jeweiligen Ansprüche und Standorte abgestimmt.

enthalten RSM (Regel-Saatgut-Mischungen). Jeweils in drei Größen erhältlich: 450 g für 15 m² kosten ca. 13 Euro, 1,5 kg für 50 m² ca. 23 Euro, 3 kg für 100 m² ca. 40 Euro.

Unkrautlos glücklich

In den Fugen von Gehwegen, Terrassen und Einfahrten ist grüner Bewuchs nicht willkommen.



Ohne Chemie und Salze kommt der *Fugensand unkrautfrei* von Saint-Gobain Weber aus. Damit kann er ohne die Gefahr von Ausblühungen, Verfärbungen oder Korrosion mit Natur- und Betonstein und direkt bis an die Hauswand eingesetzt werden und somit das unerwünschte Grün im Pflaster etwa von Einfahrten, Terrassen oder Gehwegen effizient und zugleich umweltfreundlich verhindern. Das Material eignet sich für Fugen bis zu einer Breite von 8 Millimetern. Einfach auf der trockenen Pflasterfläche auftragen und mit einem Besen diagonal zum Fugenbild gleichmäßig

einkehren. Bei der Sanierung bestehender Pflasterflächen muss zuvor der alte Fugenhalt restlos ausgekratzt werden!



Der helle Fugensand hat eine Körnung von 0 bis 2 Millimetern und kostet ca. 17 Euro pro 25-kg-Sack (Verbrauch etwa 3 bis 5 kg/m²).

Rack auf Rollen

Das mobile Pflanzmöbel holt alles Grün auf Augenhöhe und schafft zudem Platz für Neues!

Mobiler Mini-Garten, rollbares Kräuterbeet, Regal mit Pflanz- oder Dekobox, begrünter Sichtschutz – das *GreenRACK* von *Wagner* kann vieles sein, sowohl im Innen- wie im Außeneinsatz. Das Schöne: Es ist schlank, leicht, wirkt luftig und lässt sich bei Bedarf bequem verschieben. Je nach Wunsch kann der obere Pflanzkasten mit der mitgelieferten und reißfesten Pflanztasche ausgestattet und direkt bepflanzt werden (als Mini-Hochbeet), oder er dient wie die zwei darunterliegenden Böden als Abstellmöglichkeit für weitere Blumentöpfe oder auch Erdsäcke und Garten-

werkzeuge. Allerdings sollte für draußen das Nadelholz unbedingt lackiert oder lasiert werden! Das erledigen Sie am besten vor der Endmontage, die wirklich selbsterklärend mit nur wenigen Schrauben erledigt ist. Mit einer Größe von 1010 mm x 875 x 350 mm fügt sich das Rack auch auf schmalen Balkonen gut ein. Erhältlich in Baumärkten, Gartencentern und Onlineshops ab ca. 100 Euro. Praktisches Zubehör: Ablageplatten, Topf-Aufnahmen und Haken aus Stahl, die sich in die obere Verkleidung einhängen lassen (ab ca. 6 Euro).

Das Möbel lässt sich in nur wenigen Arbeitsschritten montieren.



» Unser Fazit

- ⊕ Leichte Montage
- ⊕ Vielseitige dekorative und praktische Verwendungsmöglichkeiten
- ⊕ Moderne und luftige Optik
- ⊕ Witziges Zubehör

selbst ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin
SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
SEHR GUT



LIEFERZUSTAND: Das „Green-RACK“ wird großteils vormontiert geliefert. Das Holz braucht dann aber noch einen Anstrich!



ANZEIGE

Grünes Licht für Gartenfreunde.



Das Garten-Sonderheft von *selbst ist der Mann*:

Prall gefüllt mit Infos, Tipps, Tricks und Anleitungen, wie Sie Ihren Garten professionell gestalten, individuell ausstatten und phantasievoll dekorieren. Dazu der große Technik-Teil mit Werkzeug- und Geräte-Check sowie ein umfangreiches Service-Angebot. **Dreimal im Jahr neu!**



**AB
24. FEBRUAR
AN IHREM
KIOSK!**

Hier steht, wie's geht.

Modular:

Sollten Sie nicht nur eine Tonne haben, können Sie auch mehrere Boxen gut miteinander verbinden.



Kleidsam

Mülltonnen vor der Haustür sind kein schöner Anblick. Verbergen Sie die bunten Behälter doch einfach unter einem edlen und zugleich praktischen Holzkleid!

TEXT KATJA FISCHBORN



Höhe, Breite und Tiefe Ihrer Mülltonne geben das richtige Maß vor

Wenn sich auf Ihrem Grundstück keine blickgeschützte Ecke für Mülltonnen befindet, werden Sie sich sicherlich schon häufiger über den Anblick der teilweise farbenprächtigen Plastikbehälter geärgert haben. Dagegen gibt es nur ein Mittel: Bauen Sie den voluminösen Ascheimer ein Versteck. So eine Mülltonnenbox ist kein schwieriges Projekt, die Maße können Sie gemäß der Größe und Anzahl Ihrer Tonnen anpassen. Wichtig ist, dass die Box nicht zu knapp bemessen ist, denn schließ-

lich müssen Sie die Behälter zum Entleeren regelmäßig herausmanövrieren. So sollte die Türhöhe mindestens dem Diagonalmaß des Abfallbehälters entsprechen. Die Luft sollte auch zirkulieren können, denn einige Müllsorten muffeln ganz schön! Deshalb hat unsere Konstruktion auch oben bewusst unverkleidete Bereiche. Damit Sie nicht bei jedem Befüllen die Tonne herausziehen müssen, gibt es oben einen praktischen Klappdeckel. Eine Kerbe in der Stütze verhindert, dass dieser Ihnen versehentlich auf die Finger fällt!

Eine günstigere Alternative sind 30 x 50 mm gehobelte Latten aus dem Baumarkt. Beim Einkauf darauf achten, dass sie möglichst gerade sind!



Die Grundkonstruktion besteht aus keilgezinkten und verzugsfreien Theaterlatten. Mit der Kappsäge gemäß Zeichnung ablängen.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Nicht schwierig, auch geübte Einsteiger kommen gut zurecht. Beachten Sie: WPC immer vorbohren!

WERKZEUGE ☐ Akkubohrschrauber ☐ Kapp- und Gehrungssäge ☐ Zwingen ☐ Eisensägen ☐ Nietzange

ZEIT ca. ein bis zwei Tage

KOSTEN ca. 400 Euro (alternativ können Sie auch günstigeres Material zum Verkleiden verwenden)



Auch die Rhombusprofile und die Dielen aus WPC werden mit der Gehrungssäge zugeschnitten (Hartmetallsägeblatt verwenden!).



Das Grundgerüst wird stumpf verschraubt. Jeweils vorbohren und zwei Schrauben verwenden, damit sich nichts verdreht!



Die fertige Grundkonstruktion wird nun mindestens zweimal lackiert (mit Zwischenschliff).



Tipp: Am besten erstellen Sie für die verschiedenen Längen jeweils ein Profil als Schablone.

Für die Beplankung wird die obere Seite der Rhombusprofile in Schraubkopfgröße durchgebohrt, von der Gegenseite lediglich...



Das Gefälle der Rhombusprofile muss dabei nach außen zeigen, damit das Wasser abläuft!

... in Gewindegröße. Die Profile mit dem vorgebohrten Grundgerüst verschrauben. Distanzstücke als Abstandshalter einsetzen.



Mit einer Eisensägen kürzen Sie die Alu-Winkel auf die erforderliche Länge.



Die Winkel verdecken die Löcher in den Rhombusleisten. Diese dafür festzwingen und die Löcher im Durchmesser der Nieten vorbohren.





9
Blindniete in die Pistole einführen, ansetzen und „abdrücken“ (Handnietzange *Flipper* von *Gesipa*). So werden drei Seiten verkleidet.

Die Tür besteht aus einem Rahmen aus Theaterlatten, der durch eine diagonal angebrachte Latte versteift wird.

10



11
Auch hier werden die WPC-Profile zunächst angeschraubt und die Verbindungen durch die angenieteten Alu-Winkel verdeckt.



12
Der Deckel besteht aus insgesamt fünf Terrassendielen. Zwei davon werden mit Scharnieren verbunden.



13
Dann platzieren Sie vier Dielen auf den zwei vorbereiteten Verbindungsleisten. Überstünde ermitteln.



14
Diese Dielenabschnitte werden dann mit den Leisten verschraubt.



15
Setzen Sie den Deckel auf. Nun wird die hinterste Diele bündig zu den Rhombusprofilen auf den hinteren Querstreben befestigt.



16
Die Scharniere werden zunächst an dem fertigen Türelement angeschraubt oder alternativ genietet.



17
Die Gegenseite wird dann innen am Rahmen verschraubt. Die Tür dazu vermitteln und unten mit Leisten abstützen.



18
Dann wird noch das Griffelement an der Front angenietet. Unbedingt vorbohren!



19
Das untere Ende der Stütze wird zum Aufstellen eingekerbt.

Die Deckelstütze bleibt beweglich, wenn die Mutter der Schraube nicht ganz angezogen wird bzw. Sie eine selbstsichernde Mutter verwenden.



Materialliste **selbst** ist der Mann

Alle Angaben in mm

Latten 50x28: ☐ 2 Stützen hinten 1150 ☐ 2 Stützen vorne 1050 ☐ 2 Rahmenstreben 1000
☐ 4 Querstreben 644 ☐ 2 Streben angeschrägt 617 ☐ 2 Streben unten 600 ☐ 3 Leisten
 Deckel 500 ☐ 2 Türrahmenleisten hoch 870 ☐ 2 Türrahmenleisten quer 520 ☐ 1 Türleiste
 diagonal 945; WPC-Rhombusprofil 85x20: ☐ 12 Profile Rückwand 700 ☐ 24 Profile Seiten
 720 ☐ 12 Profile Tür 520; WPC-Terrassendiele massiv 140x30: ☐ 5 Deckelabschnitte 750
 Außerdem: 4 Alu-Winkel 40x40 970, 2 Alu-Winkel 30x30 970, 2 Scharniere 100 x 100,
 2 Scharniere 80 x 70, Maschinenschraube M10 mit Mutter, Schrauben, Blindnieten, Lack

Materialkosten ca. 400 €

Kontakte

**WPC Rhombusprofile und
Terrassendielen Relazzo edge:**
 Rehau, ☎ 0043 (0)2236/24684-0
www.rehau.com

Alu-Winkel:
 alfer aluminium, ☎ 07746/9201-0
www.alfer.com

Holzschrauben:
 Spax, ☎ 02333/799-0
www.spax.com

Scharniere:
 Vormann, ☎ 02333/978-0
www.vormann.com

**Gewindeschraube, Mutter,
Schrauben für Scharniere:**
 suki, ☎ 06575/71-0
www.suki.de

Zwingen:
 Bessey Tool, ☎ 07142/401-0
www.bessey.de

Nietwerkzeug:
 Gesipa, ☎ 06105/9620
www.gesipa.de

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

Lass es wachsen!



DIE MISCHUNG MACHT'S
Gutes Rasensaatgut setzt sich aus sorgfältig ausgewählten Grasarten und -sorten zusammen.

Ist der Rasen sattgrün, schlägt das Gärtnerherz höher! Gut gepflegtes Gras bildet schließlich die perfekte Kulisse für die Blütenpracht in den Beeten. Damit Sie sich nicht über Moos, Unkräuter oder braune Stellen ärgern, ist die richtige Sortenwahl für Standort und Nutzung das A und O! **TEXT KATJA FISCHBORN**

Saatgut kaufen, ausstreuen, wässern und warten – so einfach es sich liest, ist der Weg zum perfekten Rasen meist leider nicht. Für manche Gärtner ist die Grashege und -pflege eine richtige Wissenschaft! Lassen Sie sich aber nicht von wohlklingenden Namen wie „Premium“ oder „Profi“ blenden. Hohen Zierwert bei möglichst geringem Pflegeaufwand und hoher Belastbarkeit wünscht sich wohl jeder – ist aber in der Realität nicht zu erreichen, egal, was der Hersteller verspricht!

Bei einer Neuanlage ist es auf jeden Fall von Bedeutung, sich ehrlich über den Stand-

ort (etwa viel Sonne, Schatten, Bodenbeschaffenheit) und die Nutzung (zum Beispiel durch spielende Kinder) klar zu werden und dementsprechend „seinen“ Rasentyp zu wählen. Als grobe Faustregel für die Auswahl

Bei jeder Rasenauswahl müssen Sie Kompromisse eingehen

gilt: Je mehr Personen sich auf einer Fläche aufhalten, desto robuster sollte er sein. Es werden grob vier Typen klassifiziert (siehe auch Tabelle rechts): Wenig beanspruchbarer Zierrasen, oft verwendeter Gebrauchs- und Hausrasen, sowie strapazierfähiger Sportrasen und Spezialmischungen für Trockenheit und Schatten.

Rund 15 Grasarten werden als Rasengräser verwendet – z. B. Deutsches Weidelgras,

Wiesen-Rispengras und verschiedenste Schwingelarten –, von diesen gibt es zahlreiche Zuchtformen. Bei der Verwendung von sogenannten **Regel-Saatgut-Mischungen (RSM)** hat man eine Gewähr für gute Qualität. Denn diese setzen sich nach einer Leitlinie der *Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V.* zusammen. Die Mindestkeimfähigkeit und die Vorgaben für Reinheit sind höher als bei üblichen Billig-Mischungen (verbreitet ist etwa der sogenannte „Berliner Tiergarten“).

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

RASENTYPEN IM ÜBERBLICK

				
	SPORT- UND SPIEL- ODER STRAPAZIERRASEN	ZIERRASEN	GEBRAUCHSRASEN/ STANDARD-HAUSRASEN	TROCKEN- UND SCHATTENRASEN
Gräser	Für strapazierfähige Rasensorten sind hauptsächlich ausdauerndes Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>) und Wiesenrispe (<i>Poa pratensis</i>) geeignet (z. B. RSM 3.1).	Feinblättrige Arten wie Weißes Straußgras (<i>Agrostis stolonifera</i>), Rotes Straußgras (<i>Agrostis capillaris</i>) sowie Horst-Rot-Schwingel (<i>Festuca nigrescens</i>) und Haarblättriger Schwingel (<i>Festuca trichophylla</i>). RSM 1.1 ist etwa ein <i>Festuca</i> -dominanter Rasen mit und ohne <i>Lolium perenne</i> .	Hier finden sich fast alle Gräser wieder (<i>Festuca nigrescens</i> , <i>Festuca trichophylla</i> , <i>Lolium perenne</i> und <i>Poa pratensis</i>), z. B. RSM 2.3	RSM 2.2 wird durch <i>Festuca arundinacea</i> geprägt, sie zeichnet sich durch gute Hitzeverträglichkeit und eine sehr tiefe Verwurzelung aus. Die Rasentextur ist grobblättrig. Für Schattenlagen kann ein Anteil Lägerisse (<i>Poa supina</i>) sinnvoll sein
Einsatzgebiete	Bei häufiger und starker Belastung etwa durch Fußball spielende Kinder; wo sich viele Personen aufhalten	Flächen ohne Belastung, zum Beispiel im Vorgarten	Oft als Allzweckrasen bezeichnet, aber nicht überall geeignet. Für Flächen mit stärkerer Belastung, z. B. Familiengarten oder Liegewiese.	Flächen mit extremer Wetterbelastung. Vollschatte Rasenstücke sind ein Problem, denn Gras braucht immer etwas Licht!
Strapazierfähigkeit	Sehr hoch, Weidelgras regeneriert sich gut	Wenig, eher für dekorative Zwecke	Hoch, trittfest und relativ tolerant gegen Trockenheit oder Pflegefehler, anpassungsfähig	Hitzeverträgliche Mischungen meist gut belastbar, Halbschatten-Mischungen nicht ganz so. Zudem darf der Boden nicht zu dicht oder trocken sein.
Dichte	Hoch	Sehr hoch	Hoch	Hoch
Pflegeanspruch	Nährstoff- und Feuchtigkeitsansprüche recht hoch	Hoch: Sehr regelmäßiger kurzer Schnitt, regelmäßiges Düngen, Wässern und Vertikutieren	Durchschnittlich	Im Schatten verstärktes Moosaufkommen, regelmäßig vertikutieren! Meist langsam wachsend

Die Keimfähigkeit muss je nach Art bei 75 oder 80% liegen. Das ist gesetzlich festgelegt. Qualitätsmischungen haben in der Regel eine um 10 Prozent höhere Keimfähigkeit.

So steht RSM 1.1 für besonders feinblättrigen Rasen (Zierrasen), RSM 2.2 für Gebrauchsrasen in Trockenlagen, weil die Mischung hitzeverträglich ist und eine sehr tiefe Verwurzelung ausbildet. Die Gräser sind grobblättriger als beim Zierrasen. Gebrauchsrasen ist meist unter der Bezeichnung RSM 2.3 zu finden. Diese Rasensorten sind besonders beliebt in Hausgärten, bei Spiel- und Liegewiesen. Besonders robuste Eigenschaften weist

Horst- und rhizombildende Gräser ergänzen sich gut in den Mischungen

Sportrasen auf (RSM 3.1). Doch auch bei Markenprodukten, die diese Kennzeichnungen nicht tragen, können Sie von einer kontrollierten Qualität und einer sorgfältigen Zusammenstellung ausgehen.

Wer es maximal pflegeleicht möchte, kann auf Landschaftsrasen oder Wiesenmischungen ausweichen. Doch erwarten Sie bei „Kräuter- und Blütenrasen“ bitte keinen aromatischen Basilikum oder ein buntes Blumenmeer!

Haben Sie sich für ein Produkt entschieden, sollten Sie einige Handvoll Saatgut aufbewahren. Rasensamen sind über Jahre haltbar. Allerdings sollten die Keimlinge trocken gelagert und nicht zu

starken Temperaturschwankungen ausgesetzt werden. Wenn es Lücken gibt, weil Sie mit der Hand ausgesät haben, die Gartenvögel hungrig waren oder die Belastung etwa nach einer Gartenparty zu groß, sollten Sie zeitnah nachsäen. Wenn Sie nichts mehr von Ihrem ursprünglichen Saatgut haben, können Sie eine spezielle Nachsaat kaufen. Meist verabschieden sich in Problemfällen nämlich zuerst die horstbildenden Grasarten; Rhizombildner können sich leichter regenerieren. Im Handel bekommen Sie spezielle Mischungen angeboten, die mit einem höheren Anteil horstbildender Gräser ausgestattet sind (*Lolium perenne*, *Festuca rubra rubra*, aber auch *Poa supina*). So können Sie die Löcher schnell wieder schließen.



Müll? Bloß nicht!
In diesen alten Schubkästen lassen sich schön umrahmt Blumen an die Wand hängen!

PflanzArt

Beim Upcycling werden ausrangierte Gegenstände wiederverwertet und dabei neu entdeckt. Wir verwandeln Fundstücke vom Dachboden in außergewöhnliche Pflanzgefäße!

TEXT KATJA FISCHBORN

Aus alt mach neu: Vieles, was im Müll landet, hat dringend noch eine zweite Chance verdient! Wenn es sich nicht mehr recyceln und so seiner ursprünglichen Bestimmung wieder zuführen lässt, ist das sogenannte Upcycling eine sehr kreative Möglichkeit, Dinge wiederzuverwerten. Verzogene Schubkästen werden auf diese Weise zu coolen Wandregalen, ein einfacher Holzstuhl zum schicken Blumenhocker, zu klein gewordene Gummistiefel zu Pflanzschuhen, Omas Kaffe-

Das hat keiner! Individuelle Pflanztöpfe sind absolute Hingucker!

service eine fantasievolle Tischdekoration. Und es gibt Ideen ohne Ende! Jedes unserer Projekte können Sie ganz nach eigenem Geschmack verändern oder erweitern. Braune Schubkästen sind Ihnen zum Beispiel zu langweilig? Streichen Sie sie doch in leuchtenden Farben wie Petrol oder Pink! Oder schrauben Sie mehrere über- oder nebeneinander. Auch den Holzstuhl könnten Sie alternativ mit Rasensaat einsäen, sodass dort ein grünes Sitzkissen wächst – funktioniert natürlich auch mit einer Sitzbank!

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Je nach Thema auch für Anfänger gut geeignet.

WERKZEUGE ☐ Bohrmaschine im Bohrständ ☐ Akkubohrschrauber ☐ Stichsäge ☐ Beitel ☐ Zange ☐ Zwingen ☐ Zirkel

ZEIT 2 bis 3 Stunden (ohne Farbe/Schutz)

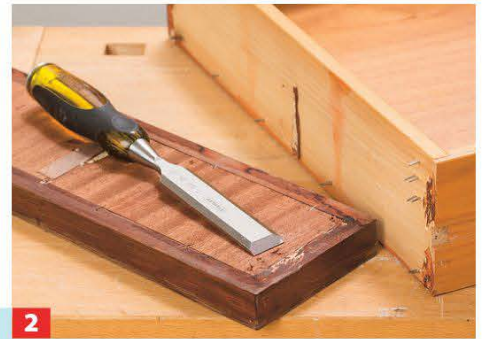
KOSTEN Fast alle Basics können Sie auf dem Dachboden, Flohmarkt oder Sperrmüll finden. Für Zubehör ca. 5 bis 10 Euro.

Im Kasten

Statt Besteck oder anderen Krimskrams können Sie in diesen Schubladen Pflanzen aufbewahren. Wie das geht? Der Kasten ist schon fertig, nur die Blende wird noch umgesetzt. Für einen dauerhaften Außenaufenthalt sollten Sie das Holz schützen.



1 Als Erstes lösen Sie mit einem Stechbeitel vorsichtig die „schöne“ Blende von dem einfachen Holzkasten.



2 In diesem Fall waren die Teile mit Tackerkammern verbunden. Die Rückseite der Blende von scharfen Resten säubern.



3 Mit einer Zange auch die Klammern von der Innenseite herausziehen. Schließlich soll sich später niemand daran verletzen!



4 Die Blende wird nun unten bündig vor den aufrecht stehenden Kasten geklebt (Pattex 100 %). Zum Trocknen festzwingen.



5 Zum Schluss peppen Sie diese mit einem Möbelknäuf oder Griff auf – die vorhandene Bohrung kann man meist weinternutzen.



Schubiduudu!
Wie diese kleinen Treter gemacht werden, lesen Sie auf der folgenden Seite.

Stuhlkreis

Achtung, hier dürfen nur ausgewählte Gäste Platz nehmen! Der alte Holzstuhl kommt in nur wenigen Steps mit den bunten Blüten zu neuer Ehre! So passt er gut in eine bislang leere Ecke im Garten oder natürlich auch auf Balkon oder Terrasse!



1 Zunächst haben wir den Stuhl in seine Einzelteile zerlegt. Das hilft sehr, wenn Sie ihn noch bearbeiten bzw. streichen wollen.



2 Stuhl umdrehen und den maximal möglichen Ausschnitt ausmessen (hier ca. Ø 20 cm). Diesen mit dem Zirkel auf die ...



3 ... Sitzplatte übertragen. Für den Einsatz der Stichsäge ein Loch bohren, dann den Ausschnitt vornehmen.





4 Das Maß des Ausschnitts plus ca. 1 cm Zugabe mit dem Zirkel auf Sperrholz übertragen. Im Abstand von ca. 3 cm einen weiteren ...



5 ... Kreis darum herum anzeichnen und den Holzring aussägen.



6 Um den eigentlichen „Pflanztopf“ zu formen, wird Kaninchendraht um eine Dose (muss durch den Ring passen!) gedrückt.



Der zuvor geformte Drahtkorb wird jetzt in den Ring gesteckt, der Rand etwas umgebogen und überstehender Draht abgeknipst.



8 Damit die Erde nicht herausrieselt und auch Wasser nicht gleich herausläuft, stopfen Sie den Korb mit Vlies aus.

SCHON GEWUSST?

Pflanz-Stiefel

Ausgediente Gummistiefel haben ein tolles, zweites Leben verdient – etwa als lustiges buntes Pflanzgefäß! Egal ob großer Herrentreter oder Kinderschuh, für jedes Paar findet sich eine Pflanze.

Dekotipp: Einfach vor die Haustür stellen!



Da Gummistiefel meist ziemlich dicht sind, bohren Sie ein oder zwei Abflusslöcher in die Sohlen. Alte Einlagen bitte herausnehmen!



9 Dann verschrauben Sie den Topf mithilfe des Holzrings quasi kopfüber auf der Unterseite des Stuhls.



10 Übertragende Vliesreste mit dem Cutter abschneiden. Nun die Beine wieder anschrauben und den Stuhl bepflanzen!



EYECATCHER: Auch knallige Farben machen sich gut im Garten! Gerade dann, wenn die Natur noch nicht so weit ist ...

Tischgedeck

Na, Lust auf einen Kaffee? Entschuldigung, wohl eine kleine Primel? Und dazu eine Rosenknospe? Alte Metall-dosen und Omas Service setzen die Blüten auf der Tafel blitzschnell und sehr individuell in Szene.



1 Wollen Sie länger als einen Nachmittag die Blume in der Zuckerdose lassen, sollten Sie ein Loch bohren. Unten mittig anzeichnen.



2 Schadenfrei bohren Sie mit der Bohrmaschine im Ständer und einem Diamantbohrer (hier Ø 6 mm). Wasser dient zur Kühlung!



3 Das Loch nun mit niedriger Drehzahl und nur leichtem Druck bohren. Je nach Dicke kann das schon ein paar Minuten dauern!

SELBST PRODUKTINFO

Spezialhelfer

Um ein Loch in hartes Porzellan zu schneiden, benötigen Sie unbedingt einen Diamantbohrer (z. B. Lochsäge-Set Diamant von KWB). Die Bohrer sind geeignet für den Einsatz etwa in Fliesen, Feinsteinzeug, Granitplatten, Keramik, Naturstein, Marmor (ca. 45 Euro).



1 Metalldose gut auswaschen. Mit einem dicken Nagel nach Bedarf Ablauflöcher in den Boden schlagen.



2 Mit etwas Schleifpapier die Oberfläche auf allen Seiten anrauen. Dann haftet die nun nachfolgende Grundierung ...



3 ... besser (Dupli-Color). Wir haben einen kleinen Holzständer gebaut und einen großen Karton als Spritzkabine verwendet!



4 Nach dem Trocknen der Grundierung das Rosteffekt-Spray in mehreren dünnen Schichten aufsprühen – nicht zu dick!

Kontakte

Universalgrundierung, Rosteffekt-Spray (Dupli-Color):

Motip Dupli, ☎ 06266/75-0
www.motipdupli.de

Lochsäge Diamant:

KWB, ☎ 0421/8994-0
www.kwb.eu

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



Selbst Titelthema

Terrassen pflastern

Organische Formen fügen sich äußerst harmonisch in einen lebendigen Garten ein. Diese Idee greifen unsere beiden geschwungenen bzw. halbrunden Terrassen auf, die einmal mit verschiedenformatigen Betonsteinen und einmal mit Klinker belegt wurden. Wir zeigen Ihnen, wie man solche kniffligen Stellen perfekt pflastert.



TERRASSE MIT KLINKER

SITZPLATZ
MIT SCHWUNG



Aktuelle Änderungen vorbehalten

GARTEN & FREIZEIT

Kleines Gewächshaus komplett selbst bauen

Sie möchten kein Gewächshaus von der Stange und haben auch nicht Platz ohne Ende? Dann ist unsere kompakte Eigenkonstruktion genau das Richtige.

AUSSERDEM:

- » Grundwissen Rasenpflegewerkzeug
- » Serie Dämmstoffe
- » Malwand für Kinder
- » BAUPLAN-THEMA Pflanztisch

Die neue **selbst** ist der Mann erscheint am 18. März 2016

Gefällt Ihnen unser Heft?

Abo-Informationen gibt's unter: 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)

WISSEN & TECHNIK



Schwer zu schleppen: Sackkarren im Test

Wann die Karren knacken, ist nur eine Frage. Auch Ergonomie und Nutzbarkeit spielen neben der Stabilität eine Rolle. Unser Vergleichstest schafft Klarheit.

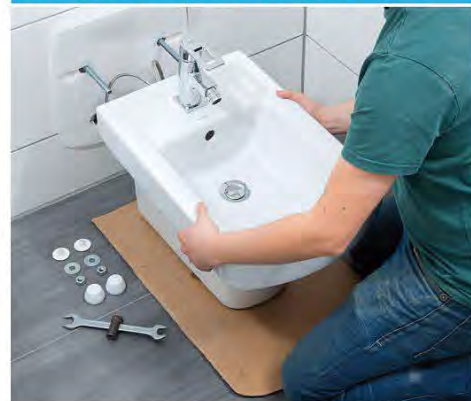
MÖBELBAU & WOHNEN



Tapetentrends fürs Jahr 2016

Der 3D-Effekt an der Wand ist sicher ein Trendthema, oft in Form von Stein- bzw. Maueroptik. Was der Markt sonst noch bietet, zeigen wir im kommenden Heft.

BAUEN & RENOVIEREN



Saubere Sache: Bidet selbst montieren

Ein Bidet im Bad ist eine wirklich saubere Sache. In welcher Höhe man es wie montiert, zeigen wir in einer ausführlichen Schritt-für-Schritt-Anleitung.

Fotos: Kalex, Fischborn, Lars Dalsgaard, Wolfcraft, Erismann

3 Hefte plus Geschenk für nur 6,70 € statt 10,20 €!



FURKA Herrenuhr

Die Uhr hat ein Qualitätsuhrwerk, ein Gehäuse aus Metall, ein echtes Lederarmband und ist bis 30 Meter wasserresistent. Zifferblatt mit Datumsanzeige.



**Gratis
zur
Auswahl!**



Klappsäge „M30110“

Bogenges Sägeblatt aus hochwertigem, gehärtetem Werkzeugstahl, Zähne dreifach auf Zug geschliffen und gehärtet. Sicherheits-Sperrklinke gegen unbeabsichtigtes Ein- und Ausklappen des Sägeblattes. Geeignet für frisches und trockenes Holz. Gummierter Sicherheits-Handgriff. Maße: geöffnet: ca. (B/H/T) 15 x 1,8 x 32 cm; Blattlänge ca. 18 cm. Gewicht: ca. 0,4 kg.



Ihre Vorteile:

- ✓ **Kostenlos!** Der Verlag übernimmt die Zustellgebühr im 1. Jahr.
- ✓ **Die Belieferung ist jederzeit kündbar!**
- ✓ **Profi-Tipp:** 2 Ausgaben kostenlos bei Bankeinzug und Weiterbelieferung!

EINFACH BESTELLEN:

JA, ICH MÖCHTE 3 HEFTE FÜR NUR 6,70 € STATT 10,20 € TESTEN UND EIN GESCHENK MEINER WAHL DAZU!

Bitte kreuzen Sie ein Geschenk Ihrer Wahl an:

- ☐ FURKA Herrenuhr (20) ☐ Klappsäge „M30110“ (468)

Ich teste 3 Hefte **selbst ist der Mann** für nur 6,70 € statt 10,20 €. Danach erhalte ich **selbst ist der Mann** von der Bauer Vertriebs KG, Meßberg 1, 20078 Hamburg, jeden Monat zum gleichen Preis wie am Kiosk, zzt. für nur 3,40 € 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 gilt nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht, Preise inkl. MwSt..

014 03 02179447

SE #03/16 – 4669

Name, Vorname		Geburtsdatum	
Straße, Hausnr.			
PLZ, Ort			
Telefon		E-Mail (für Kundenkorrespondenz)	

☐ 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.

Ja, ich zahle halbjährlich per Bankeinzug. Dafür erhalte ich 2 Ausgaben gratis zusätzlich bei Weiterbezug nach dem Mini-Abo im Anschluss an den Zahlungsrhythmus.

DE			
IBAN	Bankleitzahl	Kontonummer	

Kontoinhaber (Name, Vorname) Bankinstitut
Ich ermächtige die Bauer Vertriebs KG, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen. Es gelten die Bedingungen meines Kreditinstitutes. Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt. Gläubiger-ID: DE92ZZZ00000518718

Datum, Unterschrift



01806 / 31 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 weitere interessante Angebote.



Oder einfach per
Smartphone den
nebenstehenden
Code scannen.



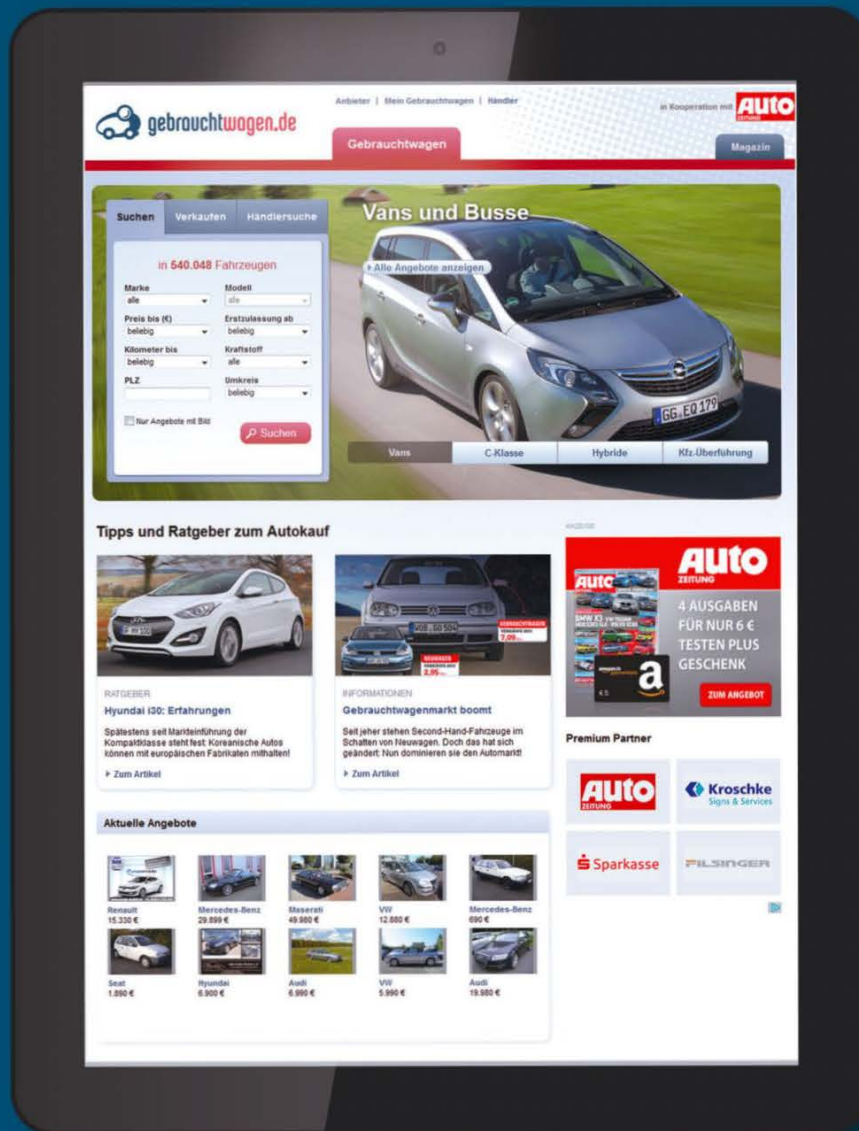
www.bauer-plus.de/abo/international

Hier finden Sie zu den Auslandsangeboten.

Informationen zu Ihrem Abonnement: 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. Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB, Datenschutz und weitere Informationen unter: www.bauer-plus.de/abo/agb oder telefonisch unter 0800/6647772 (kostenfrei).

Klicken. Finden. Finanzieren. Abfahren!

Nutzen Sie Ihre Chance: Finden Sie Ihren Neuen in über 680.000 Anzeigen auf gebrauchtwagen.de – einfach finanziert über die Sparkasse, Ihrem zuverlässigen Partner.



gebrauchtwagen.de

Willkommen auf der sicheren Seite.