

selbst ist der Mann

Das Do-it-yourself-Magazin



TÜVRheinland® -GETESTET



10 Multischleifer im Vergleich



**8 Seiten
Extra:
Barrierefrei
wohnen**

» THEMA DES MONATS



**Design-Lampe aus
einer Werkzeugkiste**

» LEUCHTMITTELTAAUSCH
Mit LED-Technik
Energie sparen

» JAHRESINHALT 2018
Alle Themen im
großen Überblick

» SELBST ZÜCHTEN
Erntefrische Pilze
zum Genießen



INDUSTRIESTIL

Möbel aus Holz und Metall

**Theke aus Paletten
und Stahlrohren**



» Sitzgruppe aus sägerauem Holz



» Sideboard im Vintage-Look

» ARBEITSKLEIDUNG
Funktionelle
Hosen für
Heimwerker



» KAUFBERATUNG
Duschspaß
mit passenden
Handbrausen

Perry Rhodan

Das größte Science-Fiction-Abenteuer aller Zeiten



**Als Romanheft am Kiosk,
als Hörbuch und als E-Book auf
allen digitalen Endgeräten.**



Kostenloses Infopaket* anfordern bei:
PERRY RHODAN-Kommunikation | Stichwort »Selbst 1/19«
Postfach 2352 | D-76413 Rastatt
Oder per E-Mail: info@perry-rhodan.net

Perry Rhodan
Kurs 3000

www.perry-rhodan.net

* Datenschutzhinweis: Ihre Daten werden von uns lediglich zur Zusendung des Infopakets verarbeitet.
Eine weitergehende Nutzung zu Marketingzwecken bzw. eine Weitergabe an Dritte erfolgt nicht.

Editorial



Nils Staehler
Chefredakteur

Möbel im Industrie-Stil und unser Jahresinhalt 2018

LIEBE LESERIN, LIEBER LESER, Industrial Style ist der englische Begriff für den beliebten Trend von Möbeln im Industrie-Look. Wir haben für die aktuelle Titelgeschichte mit Paletten, sägerauem Holz, Gerüstbaurohren und Eisenstangen sehr unterschiedliche Möbel gebaut. Falls Sie bisher keine Schweißkenntnisse haben, finden Sie unter www.selbst.de unser Grundwissen zum Schweißen. Das absolute Highlight der Redaktion ist der zur Tischhängeleuchte umgebaute Werkzeugkasten. Wir haben dafür eine neue Kiste benutzt, aber es sieht mit einem alten gebrauchten Werkzeugkasten auch klasse aus. In der Heftmitte finden Sie unser Jahresinhaltsverzeichnis für 2018 zum praktischen Nachschlagen. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg beim Heimwerken!



Nils Staehler



MAKING-OF:
Den Aufmacher für die Titelstrecke haben wir im Außengelände bei 5 Grad produziert.
ab Seite 10

METALL BEARBEITEN:
Auf www.selbst.de finden Sie auch Anleitungen zum Schweißen.
ab Seite 18



Fotos: Klaus Erich Haun



Wir wünschen uns
einen Wald
mit Zukunft

Wir pflanzen
einen Baum
für je 5 m² verkauften Fußboden
der LOGOCLIC edition

25589043 Heritage Oak
LD, V4-Fuge, NKL 32
1.285 x 192 x 10 mm
1cllic2go
(Paketinhalt = 1,73 m²)

23704248 Honeymoon
LD, V4-Fuge, NKL 32
1.285 x 192 x 10 mm
1cllic2go
(Paketinhalt = 1,73 m²)

Gewinnspiel

Gewinnen Sie **ATTRAKTIVE PREISE**
im Gesamtwert von über **150.000 EURO**

BAUHAUS -Gutscheine: 250 x 100 Euro, 250 x 50 Euro

30 x NCM Paris 20 Zoll E-Bike

1 x BMW i3

10 x emco e-scooter NOVA R2000

EINSENDESCHLUSS: 31.12.2018

Nähere Informationen unter: www.logoclic.info



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.



Industriestil

10

Möbel, die einen Loftcharakter ausstrahlen, kann man gut selbst bauen – ob aus sägerauem Holz, dicken Stahlrohren oder Europaletten. Wir zeigen Beispiele mit Bauanleitung.



Thema des Monats

6 Deckenleuchte

Zweckentfremdung macht Spaß: Wir bringen einen Werkzeugkasten zum Leuchten.



Titelthema

10 Möbel im Industriestil

Mit passenden Möbeln muss man kein Loft besitzen, um wie im Loft zu wohnen.

Möbelbau & Wohnen

28 Magazin Neuheiten und Aktuelles

32 Waschtisch-Umbau

Wir möbeln eine Waschtischkommode auf und versorgen sie mit Wasser.

Bauen & Renovieren

40 Magazin Tipps und Produkte

44 Heizung warten

Wer sparsam und komfortabel heizen will, kann einiges selbst dazu beitragen.

46 Abdichtfolien

Dampfbremsen und Unterdeckbahnen – Überblick und Einsatzgebiete.

54 Duschbrausen

Die Regel sind Handbrausen. Doch welche Funktionen müssen sie mitbringen?

Wissen & Technik

60 Magazin Innovation und Know-how

64 PRAXISTEST Multischleifer

Staubige Angelegenheit bei oft mittelmäßigem Abtrag – viele Geräte enttäuschen.

70 Arbeitskleidung

Bequemer heimwerken mit robuster und praktischer Kleidung.

72 Leuchtmittelaustausch

So rüsten Sie Innen- und Außenleuchten auf sparsame LED-Technik um.

76 SERIE Reparatur & Wartung

Backofen Ein durchgebranntes Heizelement bedeutet nicht das Betriebsende.

Garten & Freizeit

- 82 Magazin** Neuheiten und Aktuelles
- 86 Frühe Anzucht**
Geeignete Pflanzen zur Anzucht plus Tipps und Tricks zur Aussaat.
- 90 Pflanzen im Glas**
Dekorative Wandbegrünung aus Gläsern, Schellen und einem Brett.
- 92 Schnee räumen**
Die richtige Haltung beim Schippen.
- 94 Pilzzucht**
Diese Pilze kommen nicht aus dem Supermarkt, sondern aus Ihrer Kiste.

Service & Info

- 3 Editorial**
- 23 Baupläne**
- 49 Jahresinhalt 2018**
- 53 Grundwissen im Überblick**
- 58 Freundschaftswerbung**
- 75 Buchtipps**
- 79 Impressum**
- 80 Preisrätsel**
- 98 Vorschau**

**JETZT
SAMMELN!**
Grundwissen
von A bis Z



IN JEDEM HEFT:
8 Seiten Grund-
wissen – mit
praktischem
Sammelordner
zum Bestellen.

**Kennen Sie eigentlich schon unsere
Prämien für Abo-Neukunden?**

In diesem Heft: 155-tlg.
Werkzeugbox aus
Stahlblech von

**BRÜDER
MANESMANN**
WERKZEUGE

Mehr Infos zu
unseren Prämien
auf Seite 58!



Illustration: Klaus Erich Hahn, Claudia Koller



64 11 Multischleifer im Vergleich Staubstark und schleifschwach



76 Reparatur Backofen Heizelement am Ende



90 Pflanzen im Glas Dekorativ und einfach



92 Schnee räumen Schippen ohne Schmerzen

Internet

Basiswissen, Anleitungen und Know-how
rund um Do-it-yourself auf 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 3939*
kundenservice@bauermedia.com

AUFGEHÄNGT: FLUTLICHT

AN DER KETTE:
DIE WERKZEUGKISTE
HÄNGT AN STABILEN
STAHLKETTEN
UNTER DER DECKE.



VOLLES LICHT:
DIE VERBAUTEN HOCHVOLT-
LED SIND NICHT DIMMBAR.
SIE KÖNNEN DEN ANSCHLUSS
JEDOCH SO VORNEHMEN,
DASS SICH MITTE UND SEITEN
SEPARAT SCHALTEN LASSEN.

Readymade-Produkte leben vom Prinzip der Zweckentfremdung. Dass das richtig gut gelingen kann, zeigt unsere Werkzeugkasten-Leuchte. **TEXT GEREON BRÜNDT**

Auf den ersten Blick möchte man die Zeitschrift an dieser Stelle umdrehen. So vertraut ist das Bild des üblicherweise stehenden Scheren-Werkzeugkastens. Geht es Ihnen auch so? Der signalrote *Bauhaus*-Blechkasten hängt voll ausgezogen kopfüber an Ketten von der Decke – und sorgt für reichlich Licht. Zwei Sets mit je drei Hochvolt-LED-Einbaustrahlern spenden sechs mal 460 Lumen warmweißes Licht. Das sieht nicht nur

Die Einbaustrahler gibt es auch mit 3-Stufen-Dimmfunktion über den handelsüblichen Lichtschalter

stylish aus, es passt auch hervorragend zu unserem nachfolgenden Titelthema „Möbel im Loft-Stil“. Wichtig ist, dass die Kabel, die durch Löcher im dünnen Blech geführt werden müssen, vor mechanischen Beschädigungen geschützt werden. Hierzu gibt es im Elektrohandel entsprechende Kabeltüllen oder Kabeldurchführungen aus Weichkunststoff. Grundsätzlich sollten Sie elektrische Installationen nur mit entsprechender Sachkenntnis vornehmen.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Nicht sehr schwierig. Sie sollten aber wegen des Risikos über ausreichende Sachkenntnis verfügen.

WERKZEUGE ☐ (Akku-)Bohrschrauber
☐ Stufenbohrer ☐ Stichsäge ☐ Lochsäge
☐ Eisensäge ☐ div. Elektriker-Werkzeuge
☐ ggf. Bohrhammer

ZEIT Etwa 8 Stunden

KOSTEN Komplett etwa 180 Euro

AUS DER KISTE

OFFEN SEIN:
UNSERE WERKZEUGKISTE
MIT STRAMMEN
GELENKEN BLEIBT VON
SELBST VOLL GEÖFFNET.
GGF. MÜSSEN SIE SIE
JEDOCH ARRETIEREN!

BASIS-BLECHBÜCHSE:
DIE KLEINE BAUHAUS-WERKZEUGKISTE IN
SCHICKEM ROT GIBT'S FÜR RUND 20 EURO.



1

43 cm lang, 5 Fächer: In diese Kiste passen die Paulmann-„Nova“-LED-Spots gut hinein. Messen sie die Höhen und Breiten der ...

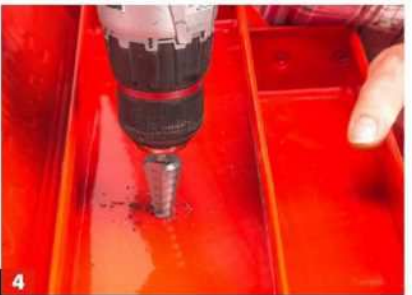
2

... Fächer aus und schneiden Sie z. B. aus Fichte-Leimholz entsprechend große Platten für die Stirnseiten der jeweiligen Fächer zu.



3

Hier haben wir in einem der oberen Fächer die Hölzer, zwei Spots und die mittlere Kabeldurchführungsstülle angeordnet.



4

Die Löcher für die Gummitülle (notwendig, um mechanischen Verschleiß zu verhindern) haben wir mit einem Stufenbohrer gebohrt.

Positions-Check:

Es gibt zwei Kabeldurchführungen mittig in den Böden der oberen Fächer, zwei mittig in den Seiten des unteren Fachs, eine mittig im Boden des Hauptfachs sowie eine sechste in der Zwischenwand des oberen Doppelfachs.



6

Kleben Sie nun die Holzplatten gegen die Stirnseiten. Sie sind die Auflager für die später folgenden weißen Sperrholzdeckel.



7

Für die Verklebung eignet sich am besten ein Montageklebstoff auf Polymerbasis. Kleber jedoch nicht vollflächig auftragen!



5

Zeichnen Sie alle Kabeldurchführungen und in den Bodenecken die Ösenschrauben an und bohren im entsprechenden Durchmesser.





8 Auf den Boden kleben Sie eine mittig durchbohrte Platte zur Montage der Verteilerdose exakt über das Loch der ...



9 ... Kabeldurchführung für die Zuleitung. Dann schrauben Sie die M8er Ösenschrauben auf gleicher Höhe in die Eckbohrungen.

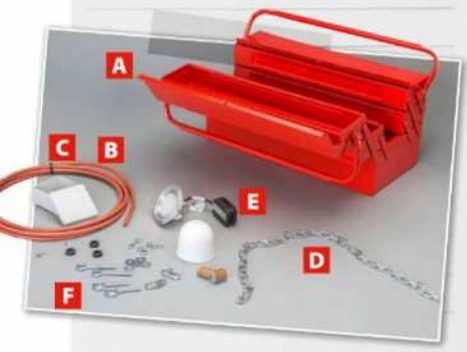


10 Für den Anschluss haben wir eine Silikon-Schlauchleitung 3x1,5 mm verwendet. Aderendhülsen auf die Litzenleiter pressen!

SELBST PRODUKTINFO

Das brauchen Sie für den Nachbau

Für die Lampe benötigen Sie viele Einzelteile. Zunächst die größeren Bauteile: **A** 5-Fach-Werkzeugkasten (19,95 €); **B** ca. 3 Meter Anschlussleitung SIHF 3G1,5 (1,85 €/m); **C** Abzweigdose Feuchtraum 75 x 75 x 40 (0,69 €) **D** Rundstahlkette (hier Ø 4 mm, 3,05 €/m); **E** zwei 3er Sets *Paulmann* Einbauleuchte *Nova* Alu (Art.-Nr: 934.51, je 54,99 €). Tipp: Die Leuchten gibt es auch mit 3-Stufen-Dimmung mittels Standard-Schalter (Art.-Nr: 934.87, je Set 64,99 €). Außerdem brauchen Sie: **F** 8 Ketten-Schnellverschlüsse, 8 Ringschrauben M8 mit 8 Unterlegscheiben und 8 Muttern, 4 Ringschrauben mit Dübeln (zur Deckenbefestigung), Dosenklemmen, Lampenbaldachin, 6 Kabeldurchführungen, Dreiloch-Scheibe zur Lampenaufhängung, Zugentlastung, Aderendhülsen.



Vorbereitung:

Zwei solcher Doppelspots können Sie für den Einsatz vorbereiten. Den dritten Doppelspot direkt im Fach mit der Zwischenwand anschließen. Zuvor die Kabeltülle einstecken!

Die LED-Leuchtmittel mit Anschlussbox haben wir jeweils paarweise mit einer Zuleitung verdrahtet.

11



12 Diese Kabeltüllen (Kabeldurchführungen) stecken Sie jeweils in die für die Leitungsdurchführung gebohrten Löcher.



13 Führen Sie die jeweiligen Leitungen durch die Bodentüllen der Außenfächer ...

Die Leitung ...

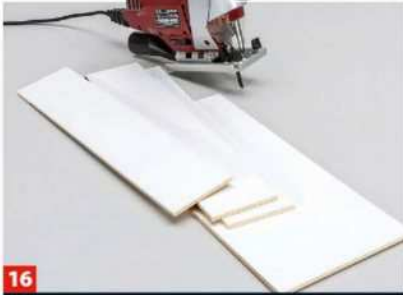
... zur Deckenbrennstelle mit Zugentlastung versehen und durch ein Loch im Boden der Verteilerdose ziehen!



14 ... in das Hauptfach. Dort werden die Leitungen in die auf die Bodenplatte geschraubte Abzweigdose gezogen.



15 Leitungen kürzen, Endhülsen aufpressen und die Paar-Anschlussleitungen mit der Zuleitung zur Deckenbrennstelle verdrahten.



16

Nun schneiden Sie die 6 mm starke, weiß beschichtete Pappel-Sperrholzplatte (Bauhaus) in der Größe der fünf Fächer zu.



17

Markieren Sie die Positionen der Leuchten (Mittelpunkt) auf drei Platten und schneiden dort mit der Lochsäge die 68-mm-Löcher.



18

Die Montage:

Legen Sie die Platten auf und ziehen Sie die Leuchtmittel durch die Löcher. Dann schrauben Sie sie fest. Vorbohren!



19

Die inneren Ausklapp-Fächer werden mit einer Platte ohne Lampenausschnitte verblendet. Zum Schluss folgt die Mittelplatte.



20

Die LED-Lampen von hinten in die Einbaufassungen schieben, die seitlichen Federn zurückbiegen und die Leuchte einsetzen.



21

Legen Sie die Montagehöhe der Leuchte fest und kürzen Sie die vier Einzelketten auf das entsprechend ermittelte Maß.



22

Mit vier der insgesamt acht Ketten-Schnellverschlüsse befestigen Sie die Kettenenden an den metrischen Ösenschrauben.



23

Die Leuchte selbst ist nun fertig und ein Anschluss test zeigt die Funktionsfähigkeit. Jetzt folgt die Deckenmontage.



24

Hierzu werden vier Ösenschrauben mit geeigneten Dübeln in die Decke geschraubt (Schablone erstellen). Auch hier die Ketten ...



25

... mit Schnellverschlüssen befestigen. Anschlussleitung einhängen und anschließen. Zuletzt mit dem Baldachin abdecken.

Kontakte

Alle Materialien (außer Einbauspot und Kabeltüllen):

Bauhaus, ☎ 0800/3905000

www.bauhaus.info

Einbauspot „Nova“:

Paulmann, ☎ 05041/998-0

www.paulmann.com

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



» **DECKENLEUCHTE**
Den Werkzeugkasten mit
LED-Licht finden Sie **ab Seite 6**



» **TISCH & STÜHLE**
aus geschweißten Gestellen und
einfachem Holz **ab Seite 18**

LOW BUDGET-CHIC

Der Bau von Möbeln ist häufig anspruchsvoll und kostspielig. Doch dafür wird man mit individuellen Einrichtungsgegenständen und dem Stolz aufs Selbstgemachte belohnt. Dieses Titelthema zeigt den Bau junger Möbel aus preiswerten Materialien mit meist einfachen Mitteln.

TEXT GEREON BRÜNDT

Die Ansprüche, die wir an unsere Einrichtung stellen, sind einem ständigen Wandel unterworfen. So können ältere Generationen, die mit Stilmöbeln oder Wohnwänden aufgewachsen sind, oft nicht nachvollziehen, warum sich jemand Möbel aus Palettenholz baut. Doch die Gründe dafür sind simpel: Zum einen suchen immer mehr Menschen, deren tägliche Arbeit nicht in einem greifbaren Produkt mündet, einen praktischen Ausgleich zum Büroalltag. Einrichtungsstile wie Industrial, Shabby oder Vintage machen es zumeist auch Anfängern ohne fundierte handwerkliche Kenntnisse möglich, vorzeigbare Ergebnisse zu erzielen und einen sehr

konkreten Bezug zu ihrem selbstgebauten Möbelstück zu gewinnen. Da die Unperfektion oft erst den Reiz dieser Möbel ausmacht, ist es auch gar nicht schlimm, wenn mal ein Fehler unterläuft.

Wer preiswerte Möbel selbst bauen möchte, der kommt hier auf seine Kosten

Mithilfe der inzwischen zahlreich erhältlichen Farben, Tapeten oder Bodenbeläge lässt sich zudem der Charme eines Lofts in fast jede (Miet-)Wohnung bringen. Bei Bedarf lassen sich solche Veränderungen auch problemlos und vollständig wieder rückgängig machen.

Uns hat der Bau der Möbel im Loft- bzw. Industriestil so gut gefallen, dass wir neben dem Sideboard, der Theke sowie dem Tisch mitsamt Stühlen auch noch eine Werkzeugkisten-Leuchte vorangestellt haben.

» SIDEBORD

Hier entsteht ein schickes Möbel aus sägerauem Holz **ab Seite 12**

Fotos: Klaus Erich Haun, Claudio Kalex, Zeichnungen: Arvid Penner

THEKE AUS PALETTEN

„Der schönste Platz ist immer an der Theke“, sang schon das Steingass-Terzett in den frühen Fünfzigerjahren. Wir haben die muffige Keller-Bar von einst in eine zeitgemäße Form gebracht.



» PALETTEN-THEKE

Einfach, preiswert, luftig und modern **ab Seite 24**

**MEHR
MÖBEL-IDEEN**
WEITERE ANREGUNGEN
UND LÖSUNGEN AUF
WWW.SELBST.DE

Preisalarm:
Billiger können Sie
ein vergleichbares,
massives Möbelstück
kaum bauen!

SIDEBOARD

Aus einfachen Schalbrettern haben wir Wände, Schubkästen und Tür dieses Möbels gebaut. Das sägeraue Holz ist einfach zu bearbeiten, charmant und überaus preiswert.

Ein Euro zweiundneunzig – das ist der Preis, den ein Schalbrett von zwei Metern Länge, zehn Zentimetern Breite und drei- undzwanzig Millimetern Dicke kostet. Das ergibt einen Quadratmeterpreis von 9,60 Euro – für massives, sägeraues kammergetrocknetes Fichte/Tanne-Holz. Harzgallen und Astlöcher inklusive. Normalerweise würde man sagen: nicht wirklich für den Möbelbau geeignet! Aber für unsere Zwecke ist das Holz genau richtig. Um den niedrigen Preis konsequent bis zum Schluss zu halten,

**Die preiswerten
Schalbretter
sind ideal für
den Used-Look-
Möbelbau**

haben wir auf Kugelauszüge verzichtet und nur einfachste Beschläge verwendet. Einfache, gerollte Bänder und ein Magnetschnäpper für die Tür sowie Griffe aus Blech. Die Vintage-Optik bekommen Sie zum Schluss hin: Einfach matt-weißen Lack satt auf die noch ungeschliffene Holzoberfläche auftragen, trocknen lassen und anschließend mit Schleifpapier glätten. Noch mehr Vintage-

Look erhalten sie, wenn Sie vorher Kanten und Ecken mit einem dunklen Lack streichen. Probieren Sie es an einem Muster aus!

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Aufwendig, da die Bretter erst zu Platten verleimt werden müssen, aber nicht wirklich schwierig.

WERKZEUGE ☐ Handkreissäge (am besten mit Schiene) ☐ Stichsäge
☐ Akkuschrauber ☐ Schleifgerät
☐ Zwingen ☐ Lackierwerkzeug

ZEIT Etwa zwei Tage

KOSTEN Komplett etwa 85 Euro



1 Den Bau beginnen wir mit den Seitenwänden: Schneiden Sie die Schalbretter mit etwas Überlänge zu.



2 Um aus den Einzelbrettern Flächen zu fügen, bedienen wir uns des Nageltricks: Dazu schlagen Sie Drahtstifte in die Brettanten ...



4 Notieren Sie die Lage der Bretter und geben Sie anschließend Leim an die Kanten.



5 Mit Schraubzwingen und Zulagen (am besten mit Paketklebeband versehen) verpresen Sie anschließend die Bauteile.



... und kneifen sie ab. In einer Winkellage werden die Bretter dann zusammengedrückt.

3

Merkhilfe:

Die Nagelspitzen drücken sich im Holz ab. Die Bretter finden so die richtige Position beim Verleimen wieder.



6 Nach Abbinden des Leims lösen Sie die Zwingen und entfernen größere Mengen von ausgetretenem Leim mit einem Beitel.



7 Auf die gleiche Art und Weise stellen Sie auch Deckel und Boden sowie die Zwischenwände her. Da die Breiten der Bretter ...



8 ... leicht schwanken, schneiden Sie alle Bauteile auf die gleiche Tiefe. Die überlangen Bauteile zusätzlich auf Länge besäumen.



9 Für die abgedeckte Verschraubung der Bauteile stellen Sie sogenannte Zapfensenkungen her: Bretter mit dem 8-mm-Bohrer ...



10 ... an- und einem 4-mm-Bohrer durchbohren. Deckel und Seiten verspannen, ins Stirnholz vorbohren und verschrauben.



11 Auch der Boden wird so – jedoch zwischen den Seitenteilen – festgeschraubt.



Tipp:
Zulagen verwenden!
So haben Sie auf
beiden Seiten das
gleiche Maß!

Danach markieren Sie die Positionen der Zwischenwände. Auch diese werden verschraubt und die Schraubenköpfe später verdeckt.

12



13

Längen Sie von einer Dübelstange kurze Abschnitte ab. Diese leimen Sie über die Schraubenköpfe in die Zapfensenkungen.



14

Weiter geht's mit den Führungsleisten der Schubkästen. Drei Paar Leisten für den jeweils darüberliegenden Schubkasten montieren.



15

Verleimen Sie die Zargen für die Schubkästen. Auch hier den Nageltrick verwenden. Da alle Bauteile größere Toleranzen auch in puncto ...



16

... Materialstärke aufweisen, entsprechend großzügig „Luft“ einplanen. Die Zargen miteinander verleimen und verschrauben.



17

Als Boden haben wir eine dünne Sperrholzplatte unter den Schubkasten geleimt und genagelt. Nagelköpfe voll versenken!



18

Drei grob gezimmerte Schubkästen, bei denen jeweils die Frontblende fehlt! Vor dem Einsetzen sollten Sie die Laufflächen der ...



19

... Schubkastenleisten schleifen. Die drei Blenden werden individuell angepasst. Sie decken jeweils die Laufleisten darunter ab.



20

Da die Maserung der Schubkästen wie bei der Tür senkrecht verlaufen soll, haben wir eine entsprechend große Platte (für alle ...



21

... drei Schubkästen) verleimt und danach auf das erforderliche Maß zugeschnitten.



22

Spannen Sie die Blende mit Zwingen vor den jeweils eingesetzten Schubkästen. Unten Distanzplättchen einsetzen.



23

Danach können Sie die Blende von innen mit dem Schubkasten verschrauben.

Doppelte Luft:
Beim oberen Schubkasten auch zum Deckel hin einen Spalt lassen!

So arbeiten Sie sich von unten nach oben vor. Achten Sie dabei auf ein gleichmäßiges Spaltmaß.



24



25

Nun werden die Griffe montiert. Am besten verwenden Sie eine Schablone, die den Abstand nach unten und zur Seite definiert.

Die ebenfalls aus Einzelbrettern verleimte Front mit einfachen Bändern anschrauben.



26

Außen und innen:
Verleimen Sie die Tür wechselseitig, d. h. abwechselnd den Kern der Bretter nach innen und nach außen gerichtet. Dann schüsselt die Tür nicht so stark!



27

Ein oder zwei Magnetschnäpper halten die einliegende Tür geschlossen.



28

Zum Schluss haben wir noch zwei Rückwandteile aus Sperrholz angeschraubt. Die Mitte sollte offen bleiben!



29

Wenn Ihnen die Rohholloptik gefällt, sollten Sie zum Schutz gegen Vergrauen einen matten Klarlackanstrich aufbringen.

SELBST PRODUKTINFO

Das Beste zuletzt

A Die verwendeten Möbelgriffe bestehen aus Blech (Artikelnummer 742-124FE2) und stammen vom Beschlagsspezialisten Siro. **B** Für die Oberfläche haben wir die neue Renovierfarbe für Holzverfärbungen in seidenweiß matt von Schöner Wohnen Farbe verwendet und anschließend durchgeschliffen.



Kontrast?
Mehr shabby erzielen Sie, wenn Sie die Möbelkanten zunächst schwarz unterlegen.



30

Einen dezenten Used-Look erhalten Sie, wenn Sie die weitgehend ungeschliffene Oberfläche mattweiß streichen.



31

Anschließend schleifen Sie leicht über die Flächen und stärker über die Kanten des Möbels. Im Korpus verwenden Sie am ...



32

... besten ein Delta- oder Oszillationsschleifgerät, auf größeren Flächen einen Exzenter-schleifer – jeweils mit grobem Schleifpapier.

Materialliste selbst ist der Mann

Schalbretter sägerau 23 dick:

- ☐ 4x Seitenzarge 650 x 100
- ☐ 4x Seitenzarge 498 x 100
- ☐ 4x Deckplatte 1200 x 100
- ☐ 4x Boden 1154 x 100
- ☐ 8x Innenwand 475 x 100
- ☐ 4x Innenfach 508 x 100
- ☐ 2x Tür 465 x 100
- ☐ 1x Tür 465 x 95
- ☐ 6x Lauffeiste 370 x 20 x 18
- ☐ 6x Schublade Front/Rück 249 x 100
- ☐ 6x Schublade Front/Rück 249 x 33
- ☐ 6x Schublade Seite 355 x 100
- ☐ 6x Schublade Seite 355 x 33
- ☐ 6x Schublade Blende 155 x 100
- ☐ 3x Schublade Blende 155 x 95

Alle Angaben in mm

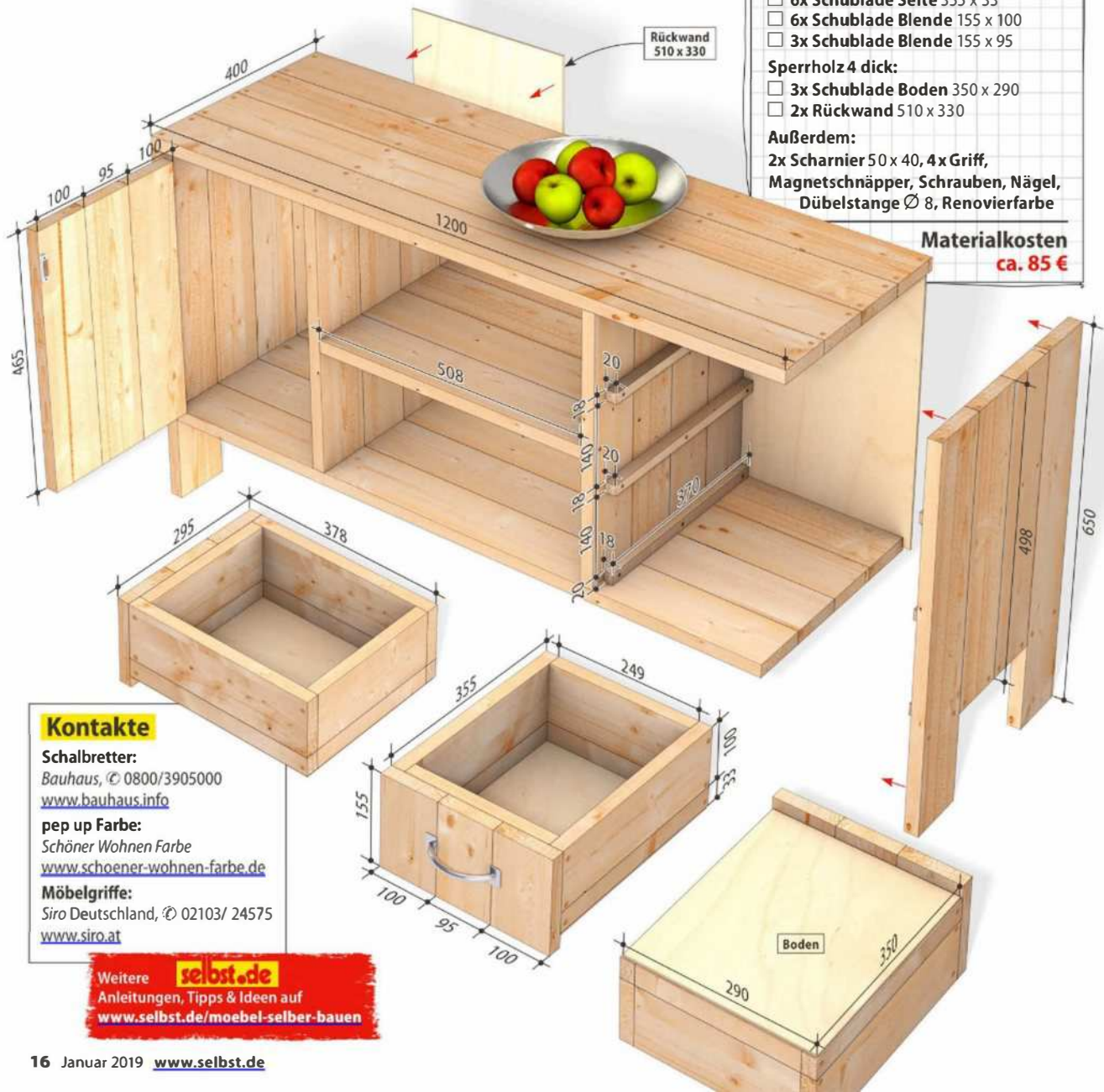
Sperrholz 4 dick:

- ☐ 3x Schublade Boden 350 x 290
- ☐ 2x Rückwand 510 x 330

Außerdem:

2x Scharnier 50 x 40, 4x Griff, Magnetschnäpper, Schrauben, Nägel, Dübelstange Ø 8, Renovierfarbe

Materialkosten
ca. 85 €



Kontakte

Schalbretter:

Bauhaus, ☎ 0800/3905000

www.bauhaus.info

pep up Farbe:

Schöner Wohnen Farbe

www.schoener-wohnen-farbe.de

Möbelgriffe:

Siro Deutschland, ☎ 02103/ 24575

www.siro.at

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

Bauer Media Group
**BEST
SELLER**

Eine der erfolgreichsten
Zeitschriften Deutschlands.

**JETZT 6 HEFTE TV MOVIE FÜR
NUR 7,77 € STATT 11,94 € TESTEN!**
Bestellen unter: www.tvmovie.de/abo oder 01806/36 93 36*. Das Angebot
gilt nur in Deutschland. Preise inkl. MwSt. *Mo. bis Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14
Uhr, 0,20 €/Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)

STARS BLOCKBUSTER SER TV

NEU!

**JETZT
IM
HANDEL**

BEST
FIRST IN ENTERTAINMENT

PERFEKT
14 TAGE PROGRAMM
AUCH FÜR
STREAM-TV

Die größte Übersicht
Das Beste von
Amazon,
Netflix & Co

**KINO
KNALLER**
MORTAL
ENGINES
KRIEG DER STÄDTE

**TRAUM-
GEWINNE**
MINI ONE
+
**25 X 1000 EURO
WEIHNACHTSGELD**
Das Geld kommt
garantiert
vor dem Fest

**DER ADVENT DER
SUPER-FILME**

**DER BESTE
GAMES
ZUM FEST**
SPIDER-MAN
ARCTIC
EXKL
DER BERG
DER RINGE
Wo Tolkien
Mittelerde erland

TV Movie
FIRST IN ENTERTAINMENT

Schweißen

Das Grundwissen zum Thema
finden Sie online bei

www.selbst.de

TISCH & STÜHLE

Geschwärztes Stahlrohr und rohes Holz: Die Kombination dieser Materialien und die klare Form der Bauteile erzeugen eine einzigartige Ästhetik. Bequem sind die Möbel obendrein!

Schon der Bau dieser Möbel erinnert mit dem Funkenflug und dem offenem Feuer beim Herstellen der Rahmen an die Stahlindustrie: Die geschwärzten Vierkantrohre in 25 x 25 x 1,5 mm müssen erst mit dem Winkelschleifer zugerichtet und später verschweißt werden – schmutzige Tätigkeiten, die jedoch viel Spaß machen. Ob Sie wie wir autogenschweißen, d. h. mit Acetylen und Sauerstoff bei offener Flamme das Metall der Schweißdrähte schmelzen, schutzgas- bzw. lichtbogenschweißen oder mit Elektro-

Wer sich einmal ans Schweißen herantraut, der wird so schnell nicht aufhören!

den und einem Inverter schweißen, ist im Grunde zweitrangig. Da für alle Verfahren jedoch zumindest Grundkenntnisse erforderlich sind, ist es ideal ist, wenn Sie sich von jemandem zeigen lassen, wie es geht. Am preiswertesten ist das elektrische Schweißen, mit der offenen Flamme lässt sich jedoch die Schweißnaht am besten modellieren. Für die Vierkantrohre bekommen Sie entsprechende Kunststoff-Rohrstopfen, die Sie einfach einschlagen. Der Bau der Holzteile ist anschließend beinahe ein Klacks.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Zum Schweißen sind spezielle Kenntnisse erforderlich. Der Holzbau indes ist simpel!

WERKZEUGE ☐ Schweißgerät
☐ Winkelschleifer ☐ Stichsäge
☐ Akkubohrschrauber ☐ Schraubstock
☐ Exzentrerschleifer ☐ Körner ☐ Feilen
☐ Zwingen ☐ Schmiege

ZEIT Komplett etwa zwei Tage

KOSTEN Tisch und 2 Stühle ca. 130 Euro



1
Reißen Sie den kompletten Stuhl in Originalgröße auf eine große Restholzplatte auf. Dies ist erforderlich, da Sie die Rahmen ...



... während des Baus immer wieder überprüfen müssen. Legen Sie das Vierkantrohr auf und zeichnen die Knickstellen an.

Genau markieren:
97° misst der Stuhlbein-Winkel. Zeichnen Sie hierzu einen 90°-Winkel auf das Rohr.

Die Gestellteile lassen sich einfacher herstellen, wenn Sie die Rohre nicht durch-, sondern zum Biegen einschneiden!



4
Nun gilt es, sehr sorgfältig zuzuschneiden: Mit dem Winkelschleifer trennen Sie dazu den Winkel möglichst exakt heraus.



5
Die Rückenlehne ist um 7° geneigt. Hier haben wir das Rohr mit der Trennscheibe zweimal im Knickbereich eingeschnitten.

Die Rohre lassen sich sehr einfach von Hand biegen. Überprüfen Sie auf Ihrer Anrissplatte, dass der Winkel erreicht ist.



Feder-Effekt:
Bedenken Sie beim Einschnneiden, dass Sie das Rohr leicht überbiegen müssen, um den gewünschten Winkel zu erreichen. Es federt nämlich ein paar Grad zurück!



7
Fixieren Sie den Winkel zunächst mit einem Schweißpunkt im Innenwinkel. Da das Material sehr heiß wird, kann es sein, dass ...



8
... sich der zuvor gebogene Winkel dabei noch verändert. Prüfen Sie daher den Winkel nach dem Erkalten des Punktes.



9
Ggf. nachbiegen und anschließend die Nähte komplett zuschweißen. Es kommt nicht auf ein optisch perfektes Ergebnis an.



10

Das hintere Rohr schweißen Sie genauso. Dann legen Sie die Bauteile zusammen und fixieren sie mit Schweißwinkeln.

Schweißstisch:
Eine sehr preiswerte Unterlage zum Schweißen können Sie sich aus Beton-Terrassenplatten bauen.

Auch hier werden die Bauteile zunächst mit einem Punkt gehetzt, ggf. gerichtet und dann rundum verschweißt.



11

SCHON GEWUSST?

Gasschweißen

Eine gute Autogenschweißanlage ist leider nicht ganz billig – das hier gezeigte Modell AMS 10/10 von Rothenberger ist komplett für rund 1800 Euro zu haben. Das Gerät kann auch zum Brennschneiden und Hartlöten eingesetzt werden und ist daher für viele Metallarbeiten nutzbar. Eine Schweißbrille, Lederhandschuhe und eine Schweißschürze aus dickem Leder sind Pflicht!



Bemerkung
Wählen Sie immer die zur Materialstärke passende Düse!



12

Zuletzt kürzen Sie die noch leicht überlangen Rohre rechtwinklig auf Endmaß ein und entgraten sie sauber mit einer Feile.



13

Die Tischgestelle besitzen den gleichen Ausstellwinkel wie die Stühle. Hier werden aus einem Rohr zwei Winkel herausgetrennt.



14

Für die Verschraubung der Sitz- und Rückenfläche bohren Sie insgesamt drei 5-mm-Löcher in jedes Stuhlgestell. Ankörnen!



15

Damit die Schlossschrauben verdrehsicher im Rahmen sitzen, feilen Sie die Löcher von außen mit einer Schlüsselfeile auf.



16

Anschließend schlagen Sie die Rohrstopfen in die Rohr-Enden der Beine und der Lehne. Die Gestelle reinigen und klar lackieren.

Tipp:
Stellen Sie mithilfe der Schmiege die Gehrungssäge für den Zuschnitt ein.

Jetzt geht es an den Bau der Sitz- und Lehnenflächen. Den Winkel der Lehne können Sie mit einer Schmiege abnehmen.



17



18

Dann schneiden Sie die sägerauen 80-x-60-mm-Balken als Auflager für die Bretter zu.



20

So sieht das Auflager-Paar für einen Stuhl anschließend aus.



23

Legen Sie die Bretter mit gleichem Abstand zueinander aus. Dann schrauben Sie sie fest.



25

Vintage-Optik hin oder her: Die Flächen sollten Sie mit einem Exzenterschleifer glätten, damit Sie sich keine Splitter einfangen.

Vorbohren
Die Schraublöcher sollten Sie vorbohren, damit das eher weiche Holz nicht reißt.

Die Lehn-hölzer werden dann durch die Sitzhölzer mit je zwei 8-x-160-mm-Schrauben befestigt.



19



21

Danach längen Sie die Schalbretter mit der Stichsäge ab. Vier Bretter für den Sitz und ebenso viele für die Lehne.



22

An den Enden jedes Brett zweimal durchbohren und senken.



24

Anschließend wird die Rückenlehne beplankt. Der Bau der Tischplatte im Anschluss ist noch einfacher.



26

Lackieren:
Streichen Sie das Holz vor der Montage rundum mit Klarlack.

Fixieren Sie das erste Rohgestell auf dem Holzrahmen. Dann durchbohren Sie durch die Löcher im Gestell die Balken.



27

Stecken Sie die Schlossschrauben von außen durch. Innen mit Unterlegscheiben und Muttern sichern.



28

Die zweite Seite des Gestells stehend auf einer ebenen Unterlage ausrichten, bohren und verschrauben – damit nichts wackelt!

Kontakte

Holz, Vierkantrohre,
Rohrstopfen:

Bauhaus, ☎ 0800/3905000

www.bauhaus.info

Spanplattenschrauben:

Spax, ☎ 02333/799-0

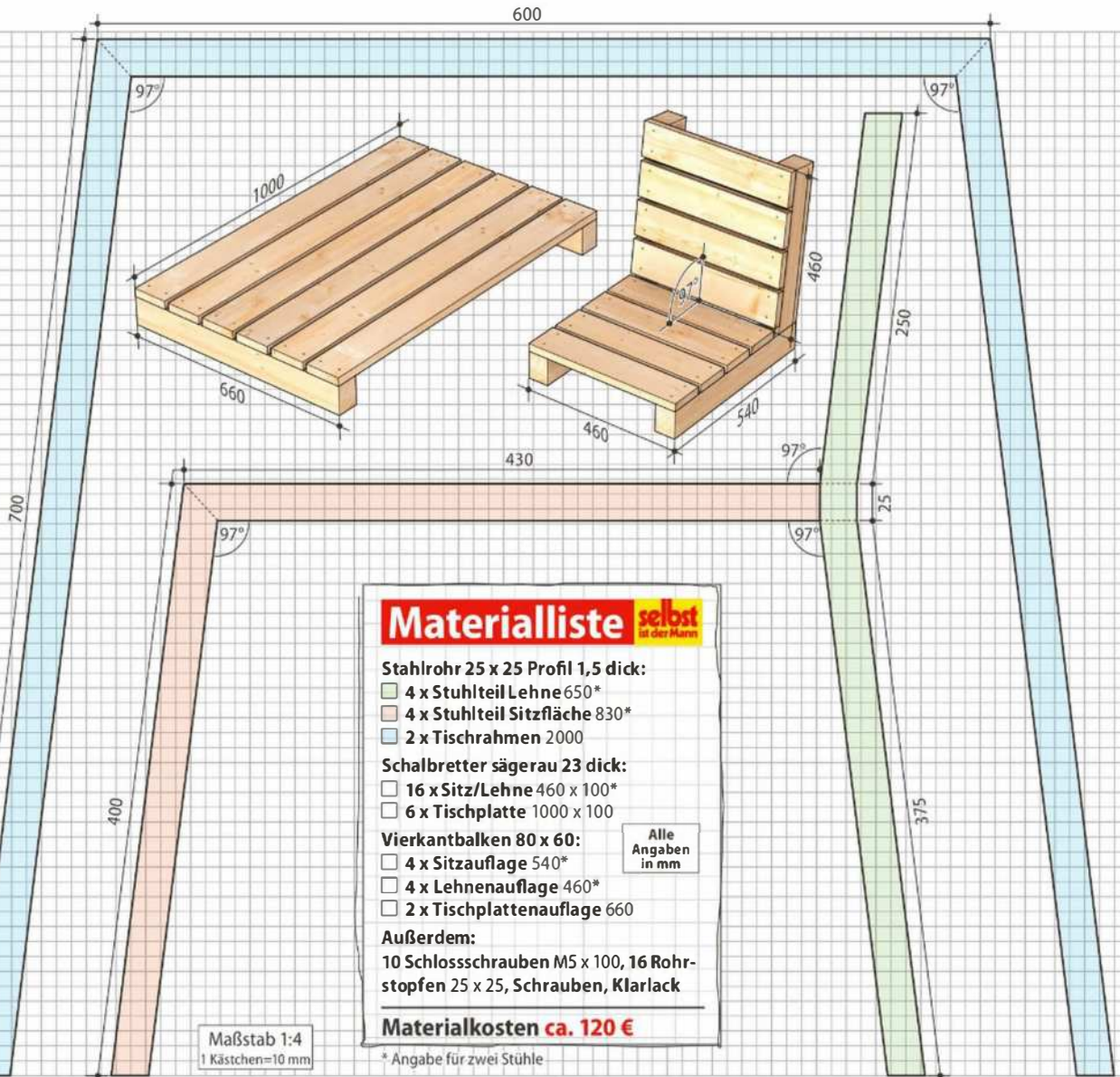
www.spax.com

Weitere

selbst.de

Anleitungen, Tipps & Ideen auf

www.selbst.de/moebel-selber-bauen



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 100 g: 1,40 €, bis 250 g: 1,60 €, bis 500 g: 1,90 €, bis 1000 g: 2,50 € – jeweils inkl. 19% MwSt.

Über 1000 g werden pauschal 4,90 € berechnet. 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.



12/2018 SCHWIBBOGEN



7/97 – Schaukel-Harley



2/01 – Schlitten/Schaukel-Ei



10/02 – Schaukel-Delfin



10/03 – Laufrad



6/04 – Kicker



4/05 – Schaukel-Quad



6/08 – Seifenkiste



10/10 – Schaukel-Trecker



6/12 – Seilzug-Trike



12/16 – Schaukel-Gespann

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	 3/05	Uhr-Bar	 10/09	Lautsprecher	 12/14	Pyramide
..... 4/98	Gartenbank	 4/05	Schaukel-Quad	 2/10	Aufsatz-Werkbank	 2/15	Schreibtisch
..... 4/99	Klappbank	 6/05	Terrassenbar	 4/10	Kaffeebank	 4/15	Sagetisch H/W
..... 6/99	Kindermöbel	 9/05	Tisch-Sideboard	 6/10	Leuchtturm	 6/15	Outdoor-Küche
..... 12/99	Systemmöbel	 10/05	Parkhaus	 8/10	Esssich u. Bank	 8/15	Sound-Teewagen
..... 1/00	Schrank-/Tischkombi	 11/05	Puppenhaus	 10/10	Schaukel-Trecker	 10/15	Futter-Blockhaus
..... 8/00	Küchenblock	 1/06	Mini-Werkstatt	 12/10	Fachwerkkrippe	 12/15	Alpenkrippe
..... 2/01	Schlitten/Schaukel-Ei	 2/06	Kamin-Bar	 2/11	Truhe	 2/16	Frästisch
..... 6/01	Mini-Mazda Seifenkiste	 3/06	Strandkorb	 4/11	Gartenliege	 4/16	Pflanzentisch
..... 8/01	Eiswagen	 4/06	Laufente	 6/11	Leiterwagen	 6/16	Grill-Küche
..... 10/01	Flieger/Schaukelstuhl	 5/06	Bollervagen	 10/11	Schmuckkasten	 8/16	Windmühle
..... 12/01	Wiege/Wickeltisch	 6/06	Windmühle, griechisch	 12/11	Weihnachtspyramide	 10/16	Reet-Vogelhaus
..... 2/02	Schuhwagen	 8/06	Multi-Spielwand	 4/12	3-D-Puzzle Motorsäge	 12/16	Schaukel-Gespann
..... 3/02 ▶	Schaukel-Ferrari	 9/06	Kommode	 6/12	Seilzug-Trike	 2/17	Multi-Werkzeugtisch
..... 4/02 ▶	Windmühle, friesisch	 10/06	Zirkus	 8/12	Mühlen-Windspiel	 4/17	Relaxliege
..... 5/02	Gartensessel	 2/07	Eckbank u. Tisch	 12/12	Tessiner Krippe	 7/17	Garten-Wassermühle
..... 10/02	Schaukel-Delfin	 4/07	Wassermühle	 2/13	Werkzeug-Depot	 8/17	Leuchtfeuer
..... 2/03	Waschtisch-Spiegel	 6/07	Kletterhaus	 4/13	Karussell	 10/17	Pagoden-Vogelhaus
..... 3/03	Zirkuswagen	 8/07	Windschiff	 6/13	Kombi-Wassermühle	 12/17	Bergkrippe
..... 4/03	Raddampfer	 2/08	Klappwerkbank	 8/13	Kombi-Windmühle	 2/18	Hobby-Werkstisch
..... 7/03	Ziehbrunnen	 4/08	Gartenbank	 10/13	Schleiftisch	 4/18	Skelettmühle
..... 10/03	Laufrad	 6/08	Seifenkiste	 12/13	Orient-Krippe	 6/18	Pflanzen-Karre
..... 2/04 ▶	Vanduhr	 8/08	Esssich u. Eckbank	 2/14	Werkzeugschrank	 8/18	Kuckucksuhr
..... 6/04	Kicker	 12/08	Krippe	 4/14	Wiegenbank	 10/18	Fachwerk-Futterhaus
..... 7/04	Dreirad	 4/09	Hochbett	 6/14 ▶	Karrenbank	 12/18	NEU: Schwibbogen
..... 9/04	Bauwerkbank	 6/09	Windmühle	 8/14	Doppelbett		
..... 2/05	Spieltisch	 8/09	Spielhaus	 10/14	Vogelburg		

- ☒ 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

Der Versand erfolgt durch www.meine-zeitschrift.de/PVN



ECK-THEKE

Schnell gebaut, preiswert, modern und geselligkeitsfördernd – diese Theke aus drei Paletten im Standardformat hat das Zeug zum neuen Lieblingstreffpunkt für Sie und gute Freunde.

Die rustikale Theke und der mit Postern tapezierte dunkle und meist verrauchte Keller – der typische Partyraum aus den 70er- und 80er-Jahren wirkt aus heutiger Sicht nur wenig charmant. Doch die Idce, zwanglos mit Freunden zu Hause zu feiern, ohne sich den ganzen Abend über nahezu bewegungslos am Tisch oder auf dem Sofa zu räkeln, hat durchaus etwas für sich. Denn ein bisschen Bewegung zur Lieblingsmusik hat noch niemandem geschadet und bei anregenden Gesprächen im Stehen bleiben auch

Ruck, zuck gebaut: Die Theke für einen lockeren Abend mit Freunden

die lästigen Mobiltelefone eher ungenutzt. Außerdem bestimmt man Art und Lautstärke der Musik – anders als in Kneipe oder Disko – selbst. Dabei dürfen das Umfeld und die Einrichtung ruhig zeitgemäß ausfallen: Wie wäre es etwa mit dieser Theke aus Paletten, ein paar Barhockern und einigen Stehtischen im Hintergrund? Die Paletten-Bar ist schnell und preiswert gebaut und mit der Reling ein echter Hingucker. Und praktisch ist sie allemal – ideal also für einen zwanglosen Cocktailabend!

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Einfach. Auch für Einsteiger bestens geeignet! Das Leimholz können Sie sich bereits beim Einkauf zuschneiden lassen.

WERKZEUGE ☐ Akku-Bohrschrauber ☐ Stichsäge ☐ Exzenter-Schleifgerät ☐ Eisensäge oder Rohrabtschneider ☐ Schraubstock ☐ Schraubzwinge

ZEIT Etwa ein Tag zzgl. Trockenzeiten

KOSTEN Etwa 140 Euro

Sie brauchen drei Paletten im Euro-Format 1200 x 800 x 144 mm und Leimholzplatte aus 27-mm-Kiefer oder Fichte.



(Euro-)Palette?

Es müssen keine Original-Euro-Paletten sein. Viele preiswerte Paletten mit ähnlichen Standardmaßen eignen sich ebenso.



Gebrauchte Paletten sollten Sie zunächst gründlich reinigen: Schmierseife, Wasser und eine Wurzelbürste eignen sich dafür bestens.



Nach dem Trocknen reparieren Sie größere Ausbrüche oder Absplitterungen: Einfach großzügig Weißleim angeben und die ...



... entsprechende Stelle mit Zwingen und (mit Paketklebeband umwickelter) Zulage anpressen.



Vorstehende Nägel mit einem Senkstift wieder tief ins Holz treiben – das reduziert später das Verletzungsrisiko.



Letzter Schritt der Frischekur ist ein Schliff der Paletten – und zwar möglichst gründlich von allen Seiten.

Für Große: 1200 mm Höhe ist etwas für große Menschen. Bei Bedarf sollten Sie die Paletten um 100 oder 200 mm kürzen.

Nun stellen Sie die Paletten über Eck auf. Die Palettenunterseite zeigt dabei nach innen zum Barmann.



Spannen Sie ein Brett in Höhe der Zwischenablage auf und reißen über alle drei Paletten deren Unterkante auf.



Da wir 27-mm-Leimholz für die Ablagen verwenden, wird mit einem Stück dieses Materials auch das Niveau der Oberseite angerissen.



Dieses Material trennen Sie nun aus der Innenseite (je Palette sind dies drei Längsbretter) mit der Stichsäge heraus.

Plattenlängen:
Die Thekenplatten
sind 188 und 64 cm,
die Ablagen 176
und 46 cm lang.

Jetzt schnei-
den Sie die
Theken- und
die Ablage-
platten zu.
Die Tiefe der
Platten be-
trägt oben
30 und
unten 36 cm.

11



12



Schieben Sie das lange Brett in den Schlitz.
Anschließend das kurze Brett probeweise
stumpf gegen die Längsablage einstecken.



13

Wenn alles passt, entfernen Sie
die kurze Ablage und stellen
eine Lochplatte aus ...



14

... dünnem Sperrholz her, die die Platten
miteinander verbindet. Diese Platte von
unten gegen die Ablagen schrauben.



15

Damit der Ablagewinkel nicht herausge-
zogen werden kann, schrauben Sie ihn von
vorne durch die Palettenbretter fest.

Tipp:
Verschrauben Sie
alle Teile erst
am Aufstellort!

Danach geht
es an die The-
kenplatten.
Auch sie wer-
den mit
der oben ge-
zeigten Loch-
platte über Eck
verbunden.

16



17

Um die Thekenplatte nicht von oben sicht-
bar zu verschrauben, haben wir sie von un-
ten mit Winkeln montiert.



18

Die Leimholzplatten sollten Sie gründlich
schleifen und die Kanten brechen. Um den
Leerraum der Paletten noch sinnvoll ...



19

... nutzen zu können, schrauben Sie ein Schal-
brett von innen gegen die Palettenbretter.
Nun können Sie hier Flaschen unterbringen.



20

Gleiches gilt für den unteren Zwischenraum:
Messen Sie die Breite zwischen Boden- und
Deckelschalung der Palette aus.



21

In den unteren Leerraum müssen Sie ein liegendes, ein stehendes und zum Schluss ein hinteres Abschlussbrett einschrauben.

Stichsäge reicht:

Der Längsschnitt darf ruhig leicht krumm geraten – das passt zur Palettenoptik.

Schneiden Sie die Bretter bei Bedarf auch auf Breite zu. Gleiches gilt für die seitlichen Füllstücke, die Sie einpassen müssen.



22



23

Schrauben Sie die abgelängten Füllstücke nun in die seitlichen Öffnungen – bei Bedarf zuvor ein paar Auflagerleisten montieren.



24

Jetzt längen Sie die Rohrstücke ab. Einfacher und genauer als mit der Eisensäge gelingt dies mit einem Rohrschneider!



25

Stecken Sie die komplette Reling zusammen und markieren Sie die Positionen der Fußplatten. Sie werden anschließend ...



26

... angeschraubt. Dann werden die Rohrstücke und die Verbinder montiert.

Welche Lasur?
Verwenden Sie nur biozidfremde Wohnraumlasuren!

Sie sollten das Holz in irgendeiner Form vor Verunreinigung schützen. Wir haben grauen Acryllack und braune Lasur verwendet.



27

SELBST PRODUKTINFO

Rohrverbinder

Die Reling aus verzinktem 1"-Stahlrohr mit den Temperguss-Rohrverbindern* macht die Theke erst zu dem, was sie ist. **A Das Rohr** (geschweißt, 2 m, 9,90 Euro), **B die T-Verbinder** (kurz, 3,19 Euro/Stück), **C die 90°-Kniestücke** (3,89 Euro/Stück) und **D die Fußplatten** (4,19 Euro/Stück), haben wir vom Averde-onlineshop (www.averde.de).



Übrigens: Außer dem Handlauf können Sie aus diesem Material auch eine Fußreling montieren.

Kontakte

Leimholz:

Bauhaus, ☎ 0800/3905000
www.bauhaus.info

Stahlrohr und Verbinder:

Averde, ☎ 08191/985900-0
www.averde.de

Spanplattenschrauben:

Spax, ☎ 02333/799-0
www.spax.com

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

* Rohrlängen: 1 x 175 cm, 1 x 83 cm und 4 x 9 cm; Verbinder: 4 x Fußplatte, 3 x 90°-Kniestück und 1 x T-Verbinder.

Magazin



**Gereon
Bründt**

Redakteur für die Rubrik
MÖBELBAU & WOHNEN

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

PROBLEMLOS ...

... gelang bei uns
eine gleichmäßig
strukturierte
Fläche auf einem
vorhandenen Dis-
persionsanstrich.



Echter Hausputz!

Sie wollen Struktur an Ihre Wand bringen? Wirklich einfach gelingt dies mit der *Putzeffektfarbe* von *düfa*, die bei der Verarbeitung viel Gestaltungsspielraum lässt.

Mit strukturierten Wandflächen können Sie Ihr Zuhause jetzt selbst ganz einfach und individuell verschönern. Voraussetzung dafür ist ein glatter und tragfähiger Untergrund. Kreidet die Fläche, schafft ein Tiefengrund Abhilfe. Ist der Untergrund zu glatt, streichen Sie ihn mit einem leicht körnigen Putzgrund. Optimale Grundlage ist eine glatte Vliestapete. So können Sie – falls nötig – die Struktur später ganz leicht in Bahnen wieder abnehmen. Die *düfa Putzeffektfarbe* lässt sich einfach mit einem Farbroller aufnehmen, auftragen und strukturieren. Die Walze wählen Sie gemäß dem gewünschten Effekt: Je länger der Flor, desto gröber die Struktur. Wir haben eine Walze mit 12-mm-Florlänge verwendet. Die Farbe lässt sich alternativ mit einer Bürste oder der Kelle strukturieren. Sie ist in der Farbmischanlage einfarbbar oder im Wunschfarbton überstreichbar.



1

Der Untergrund muss glatt und tragfähig sein – er darf z. B. nicht kreiden!



2

Rühren Sie die Putzeffektfarbe gut auf und setzen Sie ein stabiles Farbgitter ein.

DIE REICHWEITE ...

... des 16-kg-Gebindes
hängt vom Putzeffekt
ab. Gut 20 m² sind
jedoch realistisch.



3

Farbwalze anfeuchten und Farbe aufnehmen. Zunächst kreuzweise auftragen, ...



4

... dann senkrecht verschliffen. Nass in Nass arbeiten. Malerband sofort abziehen!



5

Alternativ können Sie die aufgerollte Farbe auch mit einer Strukturbürste gestalten.



6

Auch das Strukturieren mit einer Edelstahl- oder Kunststoffkelle ist problemlos möglich.



EIN EIMER ...

... mit 16 kg
Putzeffekt-
farbe kostet
ca. 37 Euro.



» Unser Fazit

- ⊕ Geruchsarme und homogene weiße Effektfarbe
- ⊕ Sehr einfach mit der Rolle zu verarbeiten; sehr gleichmäßige Struktur beim Auftrag mit der Rolle
- ⊕ Überstreichen möglich, aber nicht nötig

SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
SEHR GUT

Roll-Puzzle

Der Hund ist ein unglaublich praktisches Transportmittel für Möbel. Dieser lässt sich sogar erweitern!

Wer umgezogen ist und schwere Möbel schleppen musste, der weiß die Unterstützung von Möbelrollern durchaus zu schätzen. Die neuen *Kombi-Roller* von *Wagner System* sind durch ihre Kombinierbarkeit extrem flexibel in der Anwendung. Denn abhängig von der erforderlichen Stellgröße lassen sich die Rollbretter wie Puzzleteile schnell und einfach zusammensetzen. So kann die benötigte Ladeflä-

che in jede Richtung verlängert oder verbreitert werden – ideal für sperrige bzw. schwergewichtige Lasten jeder Größenordnung. Da rutscht kein Möbel mehr vom Brett! Die stabilen Siebdruckplatten aus FSC-zertifiziertem Holz vertragen in Kombination mit den Hartkunststoff-Lenkrollen problemlos ein Gewicht von 200 kg. Der Preis liegt bei etwa 40 Euro/Stück.

ROLLKOMBI:
Die Fläche der knapp 40 x 40 cm großen Möbelroller lässt sich im Prinzip endlos erweitern.



» Unser Fazit

- + Koppelbare und sehr stabile Möbel-Rollbretter
- + Solide Verarbeitung, pfiffige Idee
- Für ebene Böden; Punkbelastung zwischen den Brettern vermeiden



Designschungel 2.0

Bei A.S. Création legt die „Designschungel“-Bloggerin Laura Noltemeyer bereits die zweite Kollektion von Tapeten auf – unter anderem mit geometrischen Dekoren und Glanzeffekt.

Nach dem großen Erfolg ihrer ersten Designschungel-Kollektion legt die bekannte Style-, Mode- und Architekturbloggerin Laura Noltemeyer nach: mit Mosaiken, geometrischen Dekoren und Wandoutfits im Bohemian-Style – ganz nach dem persönlichen Stil der Lifestyle-Bloggerin. Mit dem Pinsel gezeichnete Zickzack-Muster und grafische Dessins treffen auf edle Metallic-Punkte, die den perfekten Hintergrund für trendige Samtsofas oder minimalistische Möbel bilden. Die neue Kollektion kommt in stilischem Schwarz und Weiß, Gold, Silber, Kupfer sowie sanften Mint- und Rosatönen daher. Präge- und Glanzeffekte verleihen ihr eine unverwechselbare lässige Eleganz. Am besten gefällt der jungen Designerin das Wandoutfit mit den goldenen Punkten (Bild rechts, Bestellnummer 365763 ab ca. 21 Euro/0,53-x-10,05-Meter-Rolle): „Die Bubble Tapete erinnert mich an kleine Mosaik. Trotz der kleinen Punkte wirkt sie



sehr einheitlich, gleichzeitig hat sie einen tollen schimmernden Effekt. Ich habe diese Tapete in meinem Wohnzimmer, kann sie mir aber auch gut in Hotels, Restaurants oder Bars vorstellen.“ Die Vliesfasertapeten lassen sich einfach im Wandklebverfahren anbringen und sind im A.S.-eigenen Online-shop www.tapetenshop.de erhältlich.

FLORALES ALTROSA:
Die Tapete 360822 ist ab rund 19 Euro im Onlineshop erhältlich.



Am laufenden Band gesägt

Eine Bandsäge eignet sich vor allem zur Bearbeitung größerer Holzteile. Wir haben eine *Jet*-Maschine ausprobiert.

Eine große Bandsäge gehört sicher nicht zur Standardausstattung der heimischen Werkstatt. Doch für manche Anwendungen ist sie einfach perfekt geeignet. Das „Sägewerk für den kleinen Mann“ erlaubt es nämlich unter anderem, ganze Stamm-Abschnitte z. B. in Bretter aufzusägen. Die *JWBS-15 T* von *Jet* (ab rund 1600 Euro) ist mit Starkstromanschluss (als „M“-Ausführung auch mit 230-V-Anschluss), einer maximalen Schnitthöhe von 356 mm, dem Sägeband-Schnellspannsystem und einem Gewicht von rund 175 kg schon eine semiprofessionelle Stationärmaschine für ambitionierte Anwen-

der. In der Baureihe folgen die *JWBS-18* und die *JWBS-20* mit größeren Schnitthöhen und -breiten. Die Ersteinrichtung gestaltet sich dank der guten Anleitung problemlos, die Maschine glänzt durch einen sehr ruhigen Lauf. Das mitgelieferte Universal-Sägeblatt hat uns von der Schnittleistung nur mäßig überzeugt, ansonsten lässt die Säge kaum Wünsche offen. Nähere Infos zur Maschine erhalten Sie über www.toolparts.biz



Die Maschine besitzt einen kippbaren Längs- und ein verstellbaren Winkelanschlag.



Der korrekte Lauf des Sägebands lässt sich durch zwei Sichtfenster kontrollieren.



Der Schnellspann-Hebel ermöglicht einen raschen und einfachen Wechsel des Blatts.



Der 55 x 40 cm große Guss-Arbeitstisch lässt sich stufenlos bis 45° neigen.



MASSARBEIT:

Die Maschine ist 188 cm hoch, 75 cm breit und 81 cm tief. Die Arbeits-höhe liegt bei komfortablen 89 cm.

selbst
ist der Mann

SELBST AUSPROBIERT

TTTTT

GUT

» Unser Fazit

- ⊕ Solide verarbeitete und schwere Maschine mit überzeugendem Preis-/Leistungs-Verhältnis
- ⊕ Schnellspannung, neigbarer Arbeitstisch, zwei Anschläge, ruhiger Lauf
- ⊖ Nur mäßige Schneidleistung des mitgelieferten Sägeblatts

DREITAGE COACHING MIT DIY ACADEMY-TRAINER

Beim Hausausbau vom Profi lernen



Für viele ist es ein großer Traum – das eigene Haus. Um sich tatkräftig am Bau zu beteiligen und damit Geld zu sparen, möchten viele Bauherren Eigenleistungen erbringen. Damit diese möglichst fachgerecht erledigt werden, bekommen Kunden des Fertighausanbieters *Living Haus* exklusiv das Angebot für ein dreitägiges Coaching vor Ort mit einem Trainer der DIY Academy.

Beim Hausbau kann man vor allem im Innenbereich bei vielen Gewerken selbst Hand anlegen: zum Beispiel den Boden verlegen, Wände streichen oder das Bad fliesen. Wer noch nicht so versiert in den verschiedenen Techniken ist, aber trotzdem ein nahezu perfektes Ergebnis möchte, bekommt als Kunde von *Living Haus* an drei Tagen einen Trainer oder eine Trainerin der DIY Academy als Unterstützung an die Seite gestellt.

Tipps und Tricks vom Profi

Wichtig: Der Trainer erledigt nicht die Arbeiten für den Häuslebauer, sondern zeigt ihm, wie es geht. Dazu gehören beispielsweise der Einbau der Zimmertüren, das Verlegen von Laminat oder das Verschönern der Wände. Dank ausführlicher Erklärungen, praktischer Übungen und Tipps und Tricks aus Profihand können die Eigenheimbesitzer diese Aufgaben im Anschluss selbst zu Ende führen. Die Anforderungen für dreimal acht

Stunden sollten natürlich realistisch sein, dafür finden im Vorfeld genaue Absprachen zwischen dem Heimwerker und der DIY Academy bzw. dem Trainer statt.

Mit viel Spaß und Enthusiasmus

Michael Pommer hat als erfahrener DIY-Trainer schon zahlreiche Bauherren bei den Coachings betreut, vorwiegend waren es junge Familien. „Ich bin immer wieder überrascht, mit wie viel Enthusiasmus und Spaß die Leute an die Arbeit gehen“, berichtet er. Ein Ansporn sei natürlich, dass man durch die Eigenleistung viel Geld spare. „Nachgefragt sind weniger die einfachen Tätigkeiten wie Spachteln, Streichen und Tapezieren – das trauen sich viele selbst zu. Aber beim Fliesen im Bad, dem Verlegen des Bodens oder Einsetzen der Innentüren ist professioneller Rat sehr willkommen.“ Da zwischen den drei Coachingtagen immer etwas Abstand liegt, beobachtet der Trainer die Fort-

schritte der Kunden sehr genau. „Ich bekomme viele Zwischenberichte, Fotos und Anrufe, wenn doch noch Fragen auftauchen.“ Auch als Trainer sei man in so einem Projekt intensiv eingebunden. Doch das mache viel Freude: „Es gibt Leute ganz ohne Vorkenntnisse, die auch komplexe Tätigkeiten wie das Fliesenlegen super geschafft haben. Die wachsen über sich selbst hinaus und sind dann hinterher stolz wie Oskar.“



Noch mehr Tipps und Anleitungen finden Sie auf www.diy-academy.eu

Fotos: DIY Academy

ANZEIGE

EINFACH STILSICHER EINRICHTEN



Farben



Sonnenschutz



Gardinen



Tapeten



Bodenbeläge

**einfach
Schöner**
Farbwelten

einfach Schöner Farbwelten – Klarer und direkter kann man ein Einrichtungskonzept nicht mehr nennen. Dabei steht einfach für wirklich einfaches Kombinieren und Gestalten. Die zusammengestellten Grundsatzelemente wie Farben, Stoffe und Tapeten sind alle perfekt aufeinander abgestimmt und ermöglichen die Umsetzung von schönen, harmonischen Farbwelten.

INFOS UND KONFIGURATOR UNTER: www.einfachschoner.com



PASSENDE KULISSE:
Die aufgearbeitete Wasch-
kommode fügt sich
perfekt in das alte Pfarr-
haus-Badezimmer ein.

VORHER



MIT SUBSTANZ: Dank der soliden Verarbeitung ist das Möbel noch zu retten.



RISSIG: Schwundrisse und Verfärbungen zeugen von schlechter Lagerung.



GESCHÄLT: von dem Furnier der hinteren Stellfüße ist nicht viel übrig geblieben.

Toilettentisch mit fließend Wasser

Zu Zeiten, in denen es noch nicht das klassische Badezimmer gab, war die Waschkommode weit verbreitet. Wir haben eine solche umgebaut.

TEXT GEREON BRÜNDT

Ganz selbstverständlich gehen wir heute ins Badezimmer oder auf die Toilette, öffnen den Wasserhahn und duschen, baden oder waschen uns einfach die Hände. Doch erst ab dem 20. Jahrhundert besaß der Großteil der Fu-

Alte Waschkommoden in mäßigem Zustand sind noch recht gut erhältlich

ropäer ein privates Bad. Davor gab es die Zinkwanne oder eben die Waschkommode – noch ohne Wasser- und Abwasseranschluss! Für die Benutzung unserer Waschkommode wurde seinerzeit noch die Emailleschüssel aus einem der Schubkästen geholt und mit auf dem Kohleofen erwärmtem Wasser gefüllt. So konnte man sich von Kopf bis Fuß mit dem Waschlappen reinigen. Heute bei uns kaum vorstellbar!

Dem soliden Eichenmöbel mit Marmorplatte sieht man die Jahre jedoch an. Vor allem die Lagerung in einem feuchten Keller hat bei dem Möbel deutliche Spuren hinterlassen: Die Korpusseiten aus massiver

Checkliste selbst

SCHWIERIGKEIT Abhängig vom Zustand und Reparaturaufwand; ansonsten nicht sehr schwierig.

WERKZEUGE ☐ Handkreissäge und Führungsschiene ☐ Exzenterschleifer ☐ Akkuschrauber ☐ Stichsäge ☐ Feinsäge ☐ Diamant-Bohrkronen ☐ Stechbeitel ☐ Klüpfel ☐ Zwingen ☐ Lackierwerkzeug

ZEIT Etwa zwei Tage zzgl. Trockenzeit

KOSTEN Etwa 300 Euro

Eiche sind komplett längs der Maserung aufgerissen, Feuchtigkeit hat das Furnier der hinteren Füße abgelöst und die Oberflächen sind stumpf-matt und stockig. Doch gerade das Alter des Möbels machte es interessant für den Einsatz in einem ehemaligen Pfarrhaus, dessen Badezimmer seit Jahrzehnten nicht mehr renoviert wurde. Hier passte der originale Vintage-Look zum originalen Vintage-Look. Aber mit fließend Wasser!



Es war einmal: Die Waschschüssel und der Krug waren einst Standard.



1 Um Verwerfungen zu verhindern, waren hinter die Seitenwände Leisten geleimt. Doch der Leim hatte sich gelöst. Daher ...



2 ... haben wir den Spalt gereinigt, Leim mit einem Spatel angegeben und Wände und Leisten mit Schraubzwingen verpresst.



3 Die breiten Schwundrisse im Holz haben wir mit einer um 5° geneigten Handkreissäge auf ganzer Länge herausgeschnitten.



4 Die Schnitte rechts und links des Risses sollten exakt parallel zueinander verlaufen. Verwenden Sie eine Führungsschiene.



5 Anschließend entnehmen Sie die gerissenen Holzstreifen; ggf müssen Sie sie von der Mitte aus heraushebeln.



6 Den Grund der Bodenplatte – hier war die Seitenwand mit halbverdeckten Zinken gefügt – haben wir sauber ausgestemmt.



7 Aus Eiche-Leimholz mit durchgehender Lamelle haben wir nun einen entsprechend breiten trapezförmigen Streifen zugesägt.

Unter Spannung:
Nicht zu viel Druck auf den Überstand ausüben, sonst wölbt sich die Leiste und die Leimfuge wird nicht dicht!

Diesen Streifen anschließend einleimen. Oben konnten wir einfach eine Zwinke setzen, unten ließen wir hierzu die Leiste überstehen.



9 Nach dem Abbinden des Leims können Sie die Überstände der eingesetzten Leiste bündig mit der Feinsäge abschneiden.



10 Mit dem Exzenterschleifer haben wir dann die leicht überstehenden Flächen der Leiste bündig zur Seitenwand geschliffen.



11 Danach wurden mit einer im Farbton passenden Lacklasur zunächst der Mittelstreifen und dann die gesamte Fläche gestrichen.



12

Bei den hinteren Füßen haben wir das noch vorhandene Furnier komplett abgelöst und das darunterliegende Holz geschliffen.



13

Da diese Füße kaum sichtbar sind, haben wir uns ein erneutes Furnieren gespart und stattdessen nur die Lacklasur aufgetragen.



14

Sämtliche Oberflächen waren derart ramponiert, dass wir sie mit dem Exzentrerschleifer und feinem Schleifpapier angeschliffen ...



15

... und mit Lacklasur eingelassen haben. Wenn die Oberflächen in besserem Zustand sind, reicht oftmals eine Möbelpolitur.



16

Stellen Sie die Kommode ohne Schubkästen auf den Boden und legen die Marmorplatte auf.



17

Zeichnen Sie auf der Rückwand ein Fenster für den Wasserzu- und ablauf in der Höhe der vorhandenen Installation an.



18

In den Ecken durchbohren Sie die Rückwand, um dort die Stichsäge ...



19

Tipp: Entscheiden Sie sich, das Waschbecken entweder rechts oder links zu positionieren. Die Mitte scheidet wegen der geteilten Schubkästen aus!



19

... einsetzen zu können, mit der Sie die Platte herausschneiden.



20

Auf der Seite des Anschlussfensters markieren Sie nun die Positionen für die Armatur hinter der Position des Waschbeckens.



21

Mit einer Diamant-Bohrkrone können Sie dann ein Loch im erforderlichen Durchmesser in die Marmorplatte schneiden.



22

Nun können Sie die am Armatursockel montierten flexiblen Anschlussschläuche der Armatur durch das Loch führen.

Richtige Wahl: Armaturen mit drei Leitungen (wie hier) benötigen Sie, wenn ein druckloses Untertischgerät verwendet wird!

Verschrauben Sie die Armatur von unten und stecken – abhängig vom Modell – den Auslauf auf den Sockel.



23

Hoher Hahn: Waschtisch-Armaturen stehen meist auf dem Waschbecken. Nicht so in diesem Fall! Hier ist eine Armatur mit hohem Auslauf nötig!



24

Anschließend platzieren Sie das Aufsatz- waschbecken und markieren den Ablauf.



25

Auch dieses Loch wird mit einer Diamant- bohrkrone geschnitten. Benutzen Sie auf keinen Fall eine Schlagfunktion!



26

Mit mäßigem Druck und ggf. ein oder zwei Pausen, um die Bohrkronen abkühlen zu lassen, kommen Sie recht gut durch den Marmor.



27

Klemmen Sie das Becken von der Unterseite mit dem entsprechenden Ablaufventilschaft und einem Schraubring auf der Platte fest.



28

Hier noch mal zur besseren Übersicht der komplette Röhrensiphon. Montiert wird der Siphon erst ganz zum Schluss!

Anzeichnen: Zeichnen Sie den benötigten Installationsraum unter die Schubkästen.

Für den Wasseranschluss und das Unter- tischgerät muss Platz ge- schaffen werden. Hierfür werden die Schubkästen umgebaut.



29



30

Die Ecken haben wir mit der Stichsäge einfach herausgesägt. Eleganter wäre, wenn man die Seitenwände komplett ...



31

... stehen ließe. Dann würden die Kästen auf den Laufleisten weiterhin geführt! Hier haben wir jedoch die komplette Ecke umgedreht ...



32

... und verschraubt. Zieht man den Schub- kasten heraus, kippt er aber, sobald die ge- kürzte Seitenwand vor dem Korpus liegt.

» **HIER STEHT, WIE'S GEHT!**

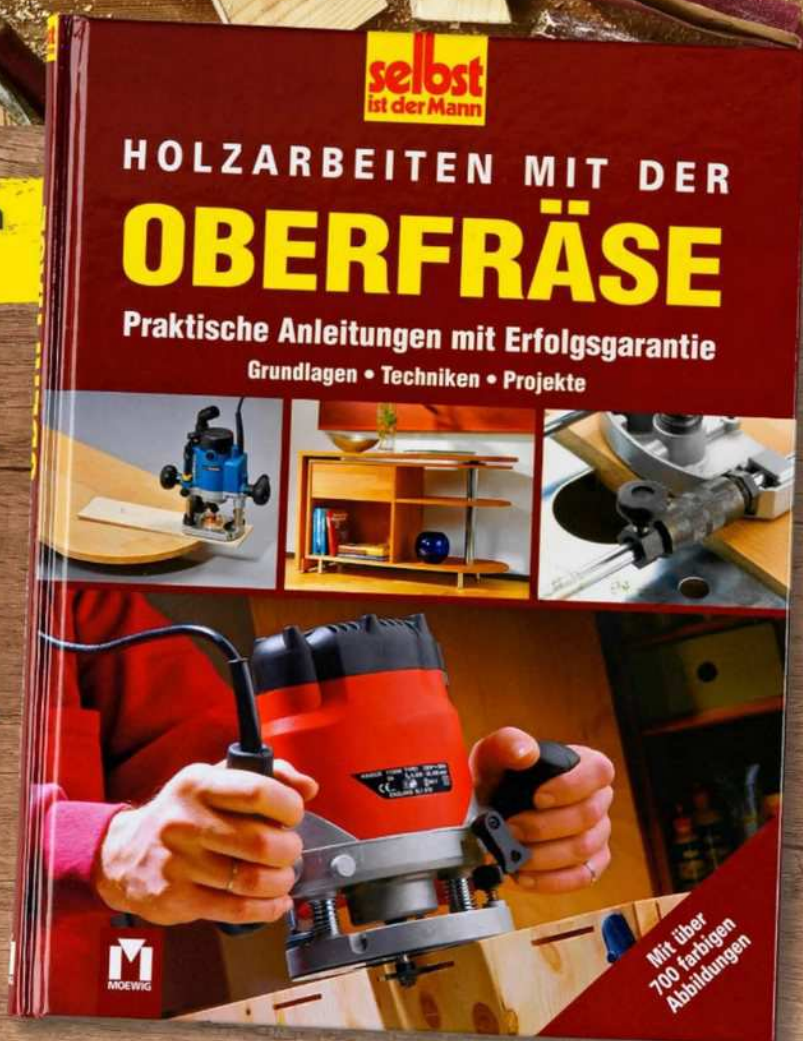
Alle Einsatzmöglichkeiten und Tipps zur Oberfräse!

- » Die Oberfräse ist das optimale Werkzeug zur Holzbearbeitung und ermöglicht beinahe jede gewünschte Gestaltung des Holzes.
- » Die Einsatzmöglichkeiten der Oberfräse werden anhand von zahlreichen Schritt-für-Schritt-Abbildungen erläutert.
- » Neben dem Bau eines Frästisches werden verschiedene Möbelbauprojekte für die unterschiedlichsten Bereiche vorgestellt – alle Projekte in der Praxis vielfach erprobt.

**Nur
5,99 €**
(zzgl. Versandkosten)

» **HEUTE NOCH BESTELLEN UNTER:**

www.meine-zeitschrift.de/schuber-und-mehr/buecher-kalender/heimwerken/selbst-ist-der-mann-holzarbeit-mit-der-oberfrase



Maßarbeit:

Die Schubkästen wurden jeweils nur so weit wie erforderlich eingekürzt.

Auch die linke der beiden oberen Schubkästen wurde auf ganzer Länge deutlich gekürzt.



33



34

Zuletzt haben wir bei den Schubkästen die Holzknöpfe mit Dübeln eingeleimt und die Schlossrosetten angebracht.



35

Messen Sie nun die Breite des Spiegelauflages und legen die Montagepositionen ...



36

... der LED-Leuchte fest. Schrauben Sie die Leuchte mit geeigneten Schrauben am Spiegelkopf fest. Vorbohren!



37

An der Rückseite des Spiegels montieren Sie nun eine Aufputz-Feuchtraum-Verteilerdose.



38

In der Dose verdrahten Sie die Anschlussleitung der Leuchte und die Zuleitung über ein Einbau-Funkschaltmodul.



39

Als Zugentlastung haben wir zwei Kabelbinder fest um die Leitungen gezogen. Machen Sie einen Funktions-Check mit ...



40

... dem Funktaster, den Sie an beliebiger Stelle ankleben können. Den Deckel aufsetzen und die Sanitäranschlüsse vornehmen.

Alles dicht?

Beobachten Sie genau, ob alle Anschlüsse dicht sind!

Die Installation: Das Unterstischgerät, die flexiblen Anschlusschläuche und der Siphon finden genug Platz hinter den Schubkästen.



41

Kontakte

Lacklasur:

Bondex, ☎ 0234/869-0
www.bondex.de

Funkschalter:

Smartwares (über Conrad)

Spiegelleuchte:

Baytter (über Amazon)

Armatur:

Hansgrohe

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

Schenken leicht gemacht!

14 Monate Lesevergnügen verschenken
und nur 12 Monate bezahlen!

Keine Kündigung erforderlich, das ABO läuft automatisch aus.



WOHN
IDEE

BRAVO
GIRL!

SHAPE

Meins

LECKER

das
NEUE
BLATT
Das Original

COSMOPOLITAN

bella

Neue
Post

AUTO classiccars

happinez

Maxi

AUTO
STILLUNG

JOY

BRAVO

tv
Hören
und
Sehen

inTOUCH

welt
der
wunder

selbst
ist der Mann

MADAME

kochen & genießen

einfach.sein

RETRO
Unsere Stars genießen sich selbst

Closer

auf einen
Blick

★ TVmovie

tv14

Sport

Laura

tina

Laura
WOHNEN
kreativ

Fernseh
woche

Jetzt passende Zeitschrift auswählen und verschenken:

Die jeweiligen Erscheinungsweisen und Preise erfahren Sie bei der Hotline oder Online.

☎ **01806 / 36 93 36**

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



www.bauer-plus.de/xmas

Hier finden Sie diese und weitere Titel zum Verschenken.

Informationen zu Ihrem Abonnement: Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB, Datenschutz und weitere Informationen unter: www.bauer-plus.de/agb oder telefonisch unter 0800/6647772 (kostenfrei). Das Angebot gilt nur in Deutschland. Preise inkl. MwSt.

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

Dachdämmung

Leserfrage: In Ihrem Artikel „Dach dämmen“ (www.selbst.de/dach-daemmen) habe ich untenstehendes Bild gefunden. Dieses zeigt eine Zwischensparrendämmung von innen bei einem älterem Dach ohne Unterspannbahn. Ich möchte ein Dach gleichen Aufbaus dämmen und wundere mich über die dort gezeigte einfache Vorgehensweise, da ich seither immer davon ausging, ich müsse nachträglich eine Unterspannbahn zwischen den Sparren anbringen. Über Informationen zu diesem Bild würde ich mich freuen.

Anfrage per E-Mail

Antwort: Möchten Sie auf Nummer sicher gehen, ist es stets sinnvoller, eine Unterspannbahn nachzurüsten. Erfolgt keine Neueindeckung und ist die Nachrüstung damit von außen nicht möglich, lässt sich dies auch von innen vornehmen, indem man eine geeignete Unterspannbahn um die Sparren herumschlägt. Allerdings sollte eine funktionstüchtige Eindeckung ja Schnee- und Regensicher sein. Ist dies der Fall, kann man bei einer Regeldachneigung* auch ohne Unterspannbahn dämmen. Inwiefern bei Ihnen die Neigung und Eindeckung geeignet sind, muss ein Fachmann vor Ort abklären. In jedem Fall dann den Dämmstoff von innen nicht bis an die Eindeckung herandrücken, sondern einen Luftspalt vorsehen. Auch bietet ein Naturfaserdämmstoff Sicherheit, da er Feuchtigkeit aufnehmen und abgeben kann. Grundsätzlich empfiehlt es sich, den genauen Dämmstoff- und Abdichtaufbau individuell von einem Fachmann (= Energieberater) ermitteln zu lassen.

NATÜRLICH:
Hier wurde
mit Hanffasern
gedämmt.



*Dachneigung, bei der sich die jeweilige Eindeckung als regensicher erwiesen hat.

ABRIEBFEST:

Garagenbodenfarbe muss weichmacherfest und streusalzresistent sein.

Farbereit

Eine Garagenbodenfarbe muss viel verkräften können, Sie muss aber nicht kompliziert zu verarbeiten sein.

Viele Garagenbodenfarben bestehen aus zwei Komponenten, die man sorgfältig mischen und dann zügig verarbeiten muss. Die *Baufix professional Garagenboden Spezialfarbe* ist einkomponentig, bildet aber eine sehr feste Oberfläche. **1** Der Untergrund muss sauber, trocken, fettfrei und tragfähig sein. Glatte Altbeschichtungen etwas anschleifen. Bei einer Erstbeschichtung empfiehlt der Hersteller eine Grundierung, am besten mit 2-K-Haftvermittler. **2** Die einkomponentige Farbe vor Gebrauch sorgfältig durchrühren, bis sie grau und schlierenfrei ist. **3** Der Anstrich erfolgt mit Lackierpinsel und Lammfellfarbrolle. Streifen Sie die aufgenommene Farbe gut ab. **4** Je nach Zustand des Bodens streichen Sie ihn ein- bis zweimal (überstreichbar nach 12 Stunden, voll belastbar nach sieben Tagen). Infos:

www.baufix-online.com.

» Unser Fazit

- ⊕ Einfach zu verarbeiten, sehr fest nach Durchtrocknung
- ⊕ Im Vergleich sehr günstig (5 Liter 37,99 Euro)

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

SELBST AUSPROBIERT

TTTTT
SEHR GUT





Kalkhaltig

Kalkputz verbessert Feuchtigkeitsaustausch und Raumklima. Zum Teil ist er aber schwer zu verarbeiten.

Rund drei Prozent Weißzement enthält dieser Kalkputz, und genau das macht ihn so fest, damit darauf Dekorputz oder Fliesen folgen können. Die Gefahr von Rissen wird so auch minimiert und die Verarbeitung vereinfacht. **1** Den Trockenmörtel in einen sauberen Eimer oder Kübel geben und **2** mit Wasser anmischen (auf 25 kg 6 bis 7 l). Kleinere Mengen kann man gut mit Quirl anrühren. **3** Mit Glättkelle ziehen Sie den Putz auf. Die Mindestauftragsdicke beträgt bei Verarbeitung als Unterputz 10 mm, als Oberputz 3 mm. Den Oberputz frühestens am nächsten Tag aufbringen und abfilzen (Oberfläche zwei Tage feucht halten). Bei Gesamtputzdicken von mehr als 20 mm empfiehlt sich die mehrlagige Verarbeitung mit einer ausreichenden Standzeit des Unterputzes (pro mm Putzdicke 1 Tag) vor dem Auftrag der letzten Lage. Infos: www.baumit-selbermachen.de.



» Unser Fazit

- ⊕ Geschmeidige Konsistenz, problemlose Verarbeitung
- ⊕ Wie angegeben, sehr gute Haftung und sehr gut zu filzen
- ⊕ Preiswert



Haustechnik für Heimwerker

HEIZUNGSMODERNISIERUNG SELBST ÜBERNEHMEN

Für Heimwerker kein Problem: Wer seine in die Jahre gekommene Heizung modernisieren will, kann durch Eigenleistung viel Geld sparen, wenn er die Fußbodenheizung selbst verlegt.

Um Fehler und damit Zusatzkosten zu vermeiden, sollte man beispielsweise bei der Planung der zu verlegenden Heizkreise und der Berechnung des Materialbedarfs professionelle Beratungsangebote nutzen.

FUSSBODENHEIZUNGSSYSTEME FÜR JEDEN BEDARF

Unterstützung bietet der Haustechnik-Shop selfio.de schon bei der Wahl des passenden Fußbodenheizungssystems. Bauherren und Modernisierer können hier zwischen vier Systemen wählen. Welches davon am besten geeignet ist, hängt von den individuellen Begebenheiten vor Ort ab: Beim preisgünstigen Tackersystem werden die Rohre ganz einfach mit Ankerclips auf den Systemplatten fixiert. Das Noppensystem ist für verschiedene Rohrdurchmesser geeignet und daher besonders flexibel. Wenn wenig Platz für den Aufbau vorhanden ist, empfiehlt Selfio das Dünnschichtsystem Mini mit nur ca. 2,3 cm Aufbauhöhe. Das Trockenstrichsystem eignet sich ideal für Sanierungen im Bestand oder beim Bauen unter Zeitdruck.

Mehr unter www.selfio.de



SCHON GEWUSST?

Schnee räumen

In Sachen Winterdienst muss man schon Rechtsexperte sein, um alles zu durchblicken. Hier ein paar Tipps von Stefan Bernhardt, Rechtsexperte der *Bausparkasse Schwäbisch Hall*: Alle Geh- bzw. Radwege, die an das eigene Grundstück grenzen, sowie öffentlich zugängliche auf dem Grundstück selbst müssen gefahrenfrei begehbar sein. So muss sichergestellt werden, dass ein Streifen zwischen 1 m und 1,50 m Breite geräumt und ggf. gestreut ist. Der Gehweg muss von 7 bis 20 Uhr passierbar sein – es reicht also nicht, erst um 7 Uhr mit dem Schippen zu beginnen. An Sonn- und Feiertagen hingegen muss in der Regel erst zwischen 8 und 9 Uhr geräumt werden. Bei starkem Schneefall sind Anlieger sogar mehrmals täglich in der Pflicht – bei Glatteisbildung



VORSICHT: Die Rutschpartie vorm Haus sollte ausgeschlossen sein.

besteht eine sofortige Streupflicht. Wenn für den Folgetag Glatteis angesagt ist, sollte schon am Vorabend gestreut werden. Salz ist in den meisten Kommunen nicht erlaubt, Alternativen sind Split oder Sand. Hobelspäne sind ungeeignet. Wer seiner Räumspflicht selbst nicht nachkommen kann, muss zwingend eine Vertretung organisieren. Sonst müssen jegliche Schäden, die beispielsweise aus einem ungeräumten Bürgersteig entstehen, aus der eigenen Tasche gezahlt werden. Auch Eiszapfen oder schneebedeckte Dächer können zur Gefahr für Passanten und parkende Autos werden und müssen, notfalls vom Fachmann, beseitigt werden.

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

WC-Royal

Vielleicht will man sich zu Weihnachten ja etwas gönnen: Wie wäre es zum Beispiel mit diesem luxuriösen WC, das durchaus praktische Vorzüge in Sachen Sauberkeit aufzuweisen hat.



Komfortabel: Zum WC gehört eine Fernbedienung, mit der die wichtigsten Funktionen gesteuert werden können.

Das ist schon großes Kino: Ein WC mit integrierter Bidetfunktion, wo ein Duschstrahl ausfährt und für sanfte Reinigung des Intimbereichs sorgt, ist nicht nur nützlich, sondern sorgt auch für Aufsehen. Aber das *Geberit AquaClean* kann noch mehr. Als Modell *Mera Classic* verfügt es über eine Geruchsabsaugung, einen Warmluftföhn und eine Fernbedienung, mit der vier Programmläufe abgespeichert und abgerufen werden können. Alternativ steht ein Wandbedienpanel bereit. Technikaffine Nutzer können das WC auch über ihr Smart-

phone mit der *Geberit AquaClean App* bedienen. Das Modell *Mera Comfort* hält noch mehr bereit: Nähert sich der Nutzer dem WC, sorgt eine Nahbereichserkennung dafür, dass sich der WC-Deckel öffnet, ein dezentes Licht in sieben individuell wählbaren Farbtönen erstrahlt und die optional einstellbare WC-Sitzheizung aktiviert wird. Diese ist in den WC-Sitz integriert und verbraucht nur dann Strom, wenn sie auch tatsächlich benötigt wird. Dass dieser Komfort etwas kostet, steht außer Frage: Bei *Bauhaus* z. B. 3129,95 bzw. 3312,95 Euro; www.geberit.de.



SPÜLUNG: Eine asymmetrische Innen-geometrie sorgt für gründliche und leise Spülung.



INTIM-REINIGUNG: Zwei Düsen ermöglichen eine gezielte und gründliche Reinigung des Intimbereichs. Dafür sorgt ein pulsierender, mit Luft angereicherter Duschstrahl.

**HEIMISCHE:**

Kommt das Holz für die Dämmung aus nachhaltig bewirtschafteten, heimischen Wäldern, stimmt die Ökobilanz.

Holzfaserdämmstoffe gibt es als unterschiedlich feste und dicke Platten für die Dachinnen- und Dachaußendämmung sowie für die Fassadendämmung.

Nachhaltig dämmen

Manchmal ist Ökosein gar nicht so schlecht: Holzfaserdämmstoffe jedenfalls haben eindeutige Vorteile zu bieten.

Hohen sommerlichen Hitzeschutz und sehr guten Schallschutz bieten Dämmstoffe aus Holzfasern. In Sachen Wärmeschutz können sie allerdings nicht mit speziellen Hartschäumen mithalten. Mit Wärmeleitfähigkeitsstufen um die 0,38 liegen sie aber auf gutem Niveau. Bewährt haben sich Holzfaserdämmstoffe vor allem auch draußen, ob als Fassadendämmung oder auf dem Dach. Hier erweisen sich Unterdeckplatten als regensicher und können rund drei Monate als frei bewitterbare Behelfsdeckung dienen. Daneben bieten sie den angesprochenen Schall- und Hitzeschutz, der neben

dem Wärmeschutz, zu dem auch eine gute Zwischensparrendämmung gehört, gerade unter dem Dach von Vorteil ist. Die unten abgebildete Unterdeckplatte *Gutex Ultra-therm* ermöglicht mit ihrer Nut-Feder-Verbindung eine maßgenaue Verarbeitung und fugenfreie Verlegung – für eine durchgehende Dämmebene. *Gutex* gilt übrigens als Pionier der ökologischen Dämmung. Das Schwarzwälder Familienunternehmen begann vor mehr als 86 Jahren mit der Produktion von Dämmstoffen aus Holz, das aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern in unmittelbarer Nähe des Werkes stammt; www.gutex.de.

AB AUFS DACH!

Holzfaser-Unterdeckplatten sorgen für guten Wärme-, Schall- und Hitzeschutz unterm Dach.



neo
vario



GERMAN
DESIGN
AWARD
SPECIAL
2019

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

SELBST AUSPROBIERT

FAZIT: TTTTT

Bewertet mit „SEHR GUT“
Ausgabe 03/2018

www.selbst.de

Die echte
Alternative
zu Naturstein
und Fliese.

Das Wand- und Bodenelement zum Renovieren und Modernisieren von Fliesenflächen in Bad, Küche oder Flur...

CLASSEN GRUPPE

www.neo-vario.de

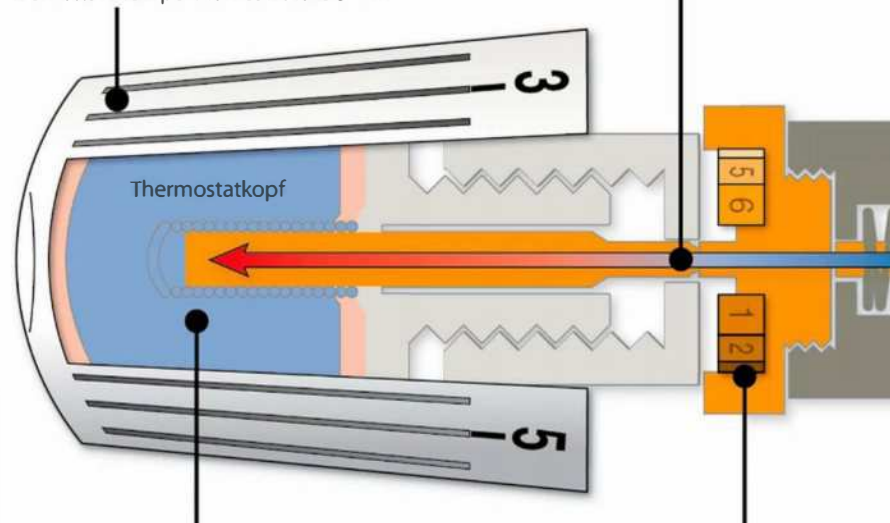
WARM gemacht

Die professionelle Wartung und Reinigung der Heizung durch den Fachmann ist ratsam. Aber auch selbst lässt sich einiges regeln.

TEXT CHRISTIAN MEYER

Hausbesitzer können vor Beginn der Heizsaison einiges selbst unternehmen, um ihre Heizanlage wirtschaftlich und zuverlässig zu betreiben. Sind die Heizkörper z. B. im Sommer durch Möbel zugestellt worden, sollte man diese wieder abrücken, damit sich die Heizleistung nicht vermindert. Auch Staubaansammlungen zwischen den Heizkörperrippen oder Konvektorenblechen verringern die Wärmeabstrahlung und sollten beseitigt werden. Entlüften Sie außerdem Heizkörper mit einem Spezialschlüssel (Entlüfterschlüssel) oder Schraubendreher – je nach Modell. Luft im System vermindert nicht nur die

THERMOSTATKOPF Hiermit legen Sie die Wunschtemperatur fest. Stufe 3~20°



TEMPERATURFÜHLER vergleicht Wunschtemperatur mit Raumtemperatur

Wirtschaftlichkeit, sondern kann zur Korrosion führen. Kontrollieren Sie, ob sich die Thermostatventile leichtgängig bedienen lassen und nicht mit Staub zugesetzt sind, ggf. reinigen Sie sie. Danach prüfen Sie den Wasserdruck in der Heizanlage. Spätestens

STELLRAD zur Festlegung der maximalen Ventilöffnung. Diese Voreinstellung ist wichtig für den hydraulischen Abgleich

durch das Entlüften wird der Wasserdruck unterhalb der empfohlenen Markierung stehen. Füllen Sie deswegen entsprechend Wasser nach. Wichtig: Die Umwälzpumpe darf dabei nicht in Betrieb sein, damit nicht automatisch wieder neue Luft in die Anlage

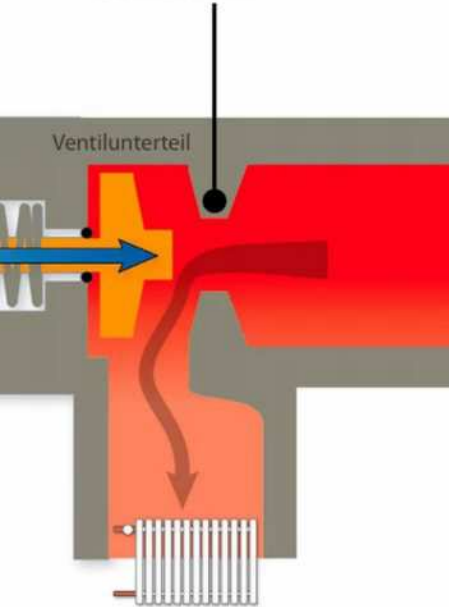
SCHON GEWUSST?

Heizkörper entlüften

Luft im Heizkörper mindert die Heizleistung. In der Heizperiode sollte man also einmal seine Heizkörper entlüften. **A** Hier symbolisch die Arbeitsschritte. Im Detail heißt das: **B** Das Thermostatventil voll aufdrehen. **C** Gefäß für austretendes Wasser unter das Entlüftungsventil halten, das auf der dem Thermostat gegenüberliegenden Seite liegt, und es entgegen dem Uhrzeigersinn mit einem Vierkantschlüssel oder Schlitzschraubendreher langsam öffnen. Wasser und Luft treten aus. Hört es auf zu zischen, ist die Luft raus und das Ventil muss wieder geschlossen werden. Ist der Wasserdruck des Heizsystems danach zu niedrig, füllen Sie Wasser nach, meist muss der Druck min. ein bis max. drei Bar betragen (Gebrauchsanleitung der Heizanlage beachten!).



DAS VENTIL regelt die Zufuhr des Heizwassers



SELBST PRODUKTINFO

Nischen dämmen

Sind Heizkörper in Nischen platziert, ist an dieser Stelle die Außenwand dünner als an der restlichen Wandfläche und eine separate Innendämmung hinter dem Heizkörper sinnvoll. Hierfür stehen 4 mm starke Dämmtapeten und etwa 7 bis 10 mm starke Dämmplatten zur Wahl, die gut hinter den Heizkörper passen und die zusätzlich mit einer reflektierenden Folie beschichtet sind. Hier streiten die Experten, ob eine Wärmereflexion stattfindet; wenn ja, dann nur bei eingeschaltetem Heizkörper. Da auch die Fensterbank eine Wärmebrücke bildet, sollte darunter ebenfalls gedämmt werden, ggf. mit speziellen Dämmkeilen. Es gibt aber auch eine effektive Alternative, die allerdings



mit höherem baulichen Aufwand verbunden ist. Und zwar können Sie den Heizkörper in den Raum zurückversetzen und die Nischen dann voll dämmen oder ausmauern.

gesaugt wird. Abschließend stellen Sie an der zentralen Nachtabsenkung ggf. neue Ein- und Ausschaltzeiten sowie Temperaturen ein. Raumtemperaturen von 1 °C weniger bedeuten ca. sechs Prozent geringeren Heizenergieverbrauch. Sparen lässt sich

auch mit elektronisch gesteuerten Thermostaten, da man mit diesen jeden Raum zu jeder Zeit exakt so beheizt, wie es erwünscht ist. Durch mögliche Programmierungen entfällt auch ständiges Herumregeln. So geht komfortables Energiesparen.

Kontakte

Conrad, ☎ 09604/408787, www.conrad.de
www.energieagentur.nrw, ☎ 0211/8371930
 Selit, ☎ 06731/9670-0, www.optitron.com

Weitere **selbst.de**
 Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/heizung-warten

SELBST PRAXISTIPP

Thermostat umrüsten

Das Funk-Heizkörper-Thermostat-Set FHT8 von Conrad regelt (mit Erweiterungen) bis zu acht Heizkörper pro Raum von einer portablen Zentrale aus. Kostenpunkt: ca. 85 Euro. Der Austausch ist nicht schwer. **A** Drehen Sie den alten Thermostat voll auf und lösen die Verschraubung hinter dem Regelknopf mit einer Wasserpumpenzange (Haltemutter ggf. mit Kreppband abkleben). Ziehen Sie den alten Thermostatkopf dann ab. **B** Den neuen, funkgesteuerten Thermostatregler in Montageposition stellen und aufstecken. **C** Batterien versorgen die Empfänger mit Energie. Nach der Montage werden Stellantriebe und die korrespondierende Zentrale mit Funksignalen untereinander koordiniert. **D** Die Zentrale vereinfacht die Programmierung der Heizzeiten – vor allem bei großen Räumen mit mehreren Heizkörpern.



Trockene Dächer

Vor allem beim Dachausbau finden Abdichtfolien Verwendung, die allerdings nicht nur abdichten dürfen, wenn es trocken bleiben soll.

TEXT CHRISTIAN MEYER

Wasser kommt zum einen von außen. Bestenfalls sollte die Dacheindeckung das meiste davon abhalten. Für den drückenden Rest ist eine **Unterspann-** oder **Unterdeckbahn** zuständig. Als letztere bezeichnet man Abdichtbahnen, die vollflächig auf einer Dämmschicht oder Holzschalung aufliegen. Die Unterspannbahn hingegen hängt quasi durch: Sie ist frei zwischen den Sparren hängend und unterlüftet. Früher war das die Regel, heute kommen durch ausgebaut, gedämmte Dachgeschosse überwiegend Unterdeckbahnen zum Einsatz. Diese lassen sich meist auch als Unterspannbahn einsetzen. Andersherum geht das je nach Bahntyp aber nicht immer.

Feuchtigkeit kommt allerdings auch von innen. Vor allem im Winter drückt Wasserdampf von innen nach außen. Raumluftfeuchte wehrt man recht erfolgreich mit **Dampfbremsen** ab, die innen über der Dämmschicht luftdicht verklebt werden. Wobei geringe Undichtigkeiten durch unsauberes Arbeiten meist kaum ausgeschlossen werden können. Hinzu kommt noch eine weitere Feuchtequelle. Und »



Durchsichtige Folie Dörken Delta-Neovap 20 = sichtbare Sparren = einfaches Tackern.



Dichte Giebelanschlüsse ohne Anpresslatte: Delta-Tixx VDR Klebeschnur von der Rolle.



Kein Trennpapier = kein Müll bei Bahnüberlappung: Kleband Solifit S/Knauf Insulation.



Überputzbare und dichte Giebelanschlüsse: LDS Einputzband von Knauf Insulation.



Kletten statt tackern: Isover Vario Xtra – Folie allein montieren ohne Tackereinstiche.*

**UNTERSPIANN-/
UNTERDECKBAHN**

SCHON GEWUSST?

Feuchtetransport

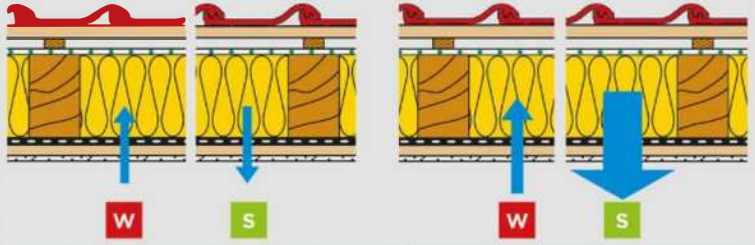
Variabel:

Egal, ob planmäßige Diffusion oder unvorhersehbarer Feuchte-eintritt: Dampfbremsen mit variablem s_d -Wert helfen.

WASSERDAMPF – TRANSPORT DURCH DIFFUSION

$s_d = 100 \text{ m}$

s_d variabel



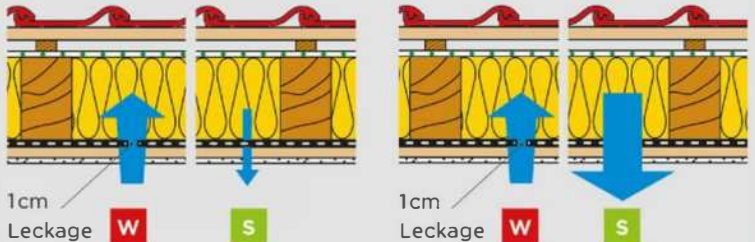
Diffusion ist eine Folge von Druckdifferenzen des Wasserdampfes innen und außen: Bei großem Druckunterschied wird Wasserdampf durch Bauteile hindurch transportiert. Diese Diffusion findet im Sommer von außen nach innen, im Win-

ter von innen nach außen statt. Wie viel Feuchtigkeit in die Konstruktion gelangt, hängt vom Diffusionswiderstand (s_d -Wert) des Materials ab. Eine feuchtevariable Dampfbremse steuert aktiv den Ein- und Austritt und sorgt so für Trockenheit.

WASSERDAMPF – TRANSPORT DURCH KONVEKTION

$s_d = 100 \text{ m}$

s_d variabel



Durch Fugen oder Löcher in der Dampfbremse können Luftströmungen entstehen, die sogenannte Konvektion. Durch sie gelangt warme, feuchte Luft aus dem Inneren in ein äußeres Bauteil. Dort kann die Luft abkühlen und kondensieren.

Schlimmstenfalls entsteht Schimmel. Bereits eine Leckage von nur 8 mm auf 1 m Länge reicht, um täglich bis zu einem $\frac{1}{2}$ l Wasser einzuführen. Eine Dampfbremse mit variablem s_d -Wert kann diese Feuchtigkeit besser entweichen lassen.

W 4 Wochen Winterklima

S 4 Wochen Sommerklima

Feuchtetransport

Quelle: Saint-Gobain Isover

Außen und innen dicht:
Die Unterdeckbahn bietet Schlagregenschutz von außen, die Dampfbremse schützt vor Raumluftfeuchte aus dem Inneren.



Aus der Kartusche: Ursa Seco DKS für dichte Folienanschlüsse an angrenzende Bauteile.



Nicht bloß für 90-Grad-Ecken: Da man erst nur den schmalen Fixierstreifen löst, ...



... lässt sich die Eckabdichtung stets sicher positionieren – Tescon Tango von pro clima.



Sprüh- und streichbar: Aerosana Visconni/pro clima; im Dach für Bauteilanschlüsse.



Reißfest, dehnfähig, diffusionsoffen, wasserdicht: Unterdeckbahn Dörken Delta Maxx X.

zwar aus dem Dachstuhl selbst. So fällt z. B. bei 6 cm breiten und 22 cm hohen Sparren, die im Abstand von 70 cm montiert sind, bei einer Holztrocknung von 10 Prozent gut ein Liter Wasser pro Quadratmeter an.

Feuchtigkeit gelangt also zwangsläufig in die Dämmebene. Damit sie daraus entweichen kann, sollten Abdichtbahnen diffusionsoffen sein. Da im Winter und Sommer der Feuchteintrag unterschiedlich ausfällt, werden seit Jahren vermehrt Dampfbremsen mit variablem sd-Wert angeboten (je niedriger der sd-Wert, desto dampfdurchlässiger). Man verspricht sich davon erhöhte Sicherheit vor Feuchteschäden, egal, ob überhaupt



FAUL Nach 10 Jahren ist das mit simpler PE-Folie verpackte, feuchte Holz faul und verschimmelt.



TROCKEN Das 10 Jahre mit Vario-Dampfbremse verpackte Holz ist nun trocken und unversehrt.

SCHON GEWUSST?

Dampfbremse im Test

Eine Dampfbremse ist eben nicht irgendeine Folie, das beweist ein fast vergessenes Experiment der Isover-Akademie. Dort hatte man im Jahr 2007 zwei feuchte Holzstücke verpackt – für geplante zwei Wochen. Und dann vergessen. 2017 sind die Stücke wieder aufgetaucht, eins in herkömmlicher PE-Folie, eins in der diffusionsoffenen Vario Klimamembran verpackt und jeweils mit Vario Multitape verschlossen. Letzteres Holzstück ist unversehrt, das in Folie verpackte verfault und verschimmelt. Ein eindrucksvoller Beweis, wie sinnvoll der Einsatz einer guten Dampfbremse ist. Sie schützt den Dämmstoff halt nicht nur vor Raumluftheuchte, sondern auch vor eingeschlossener Baufeuchte, z. B. aus den Sparren, denn diese kann entweichen.

keine oder welche Art von Unterdeckbahn vorhanden ist. (Bei Regeldachneigung* und nicht vorhandener oder bei alter, freihängender Unterspannbahn den Dämmstoff mit Luftspalt dazu einklemmen. Oder eine neue Unterdeckbahn nachrüsten, vor allem, wenn die Eindeckung nicht regensicher ist).



Dicht: Integrierte Dichtlippe im Überlappungsbereich.

Integriert: Unterdeckbahnen können auch wie hier im Dämmstoff integriert sein.



VON AUSSEN Dampfbremse um die Sparren plus 160 mm Zwischensparrendämmung ...



... mit Klemmrock 035, darüber 80 mm Dachdämmplatten Masterrock GF kaschiert.

Bei Unterdeckbahnen spielen naturgemäß auch andere Dinge eine Rolle, zumal sie oftmals als Behelfsdeckung dienen, bis die richtige Eindeckung erfolgt. Sie müssen also regen- und witterungsfest sein. Außerdem müssen die Dachdecker mal hineintreten können, ohne dass sie direkt einreißen. Sie sollten also dehnfähig und reißfest ausfallen. Hierfür sorgen z. B. Gewebeeinlagen.

Sowohl die innenliegende Dampfbremse als auch die Unterdeckbahn verhindern in jedem Fall Feuchteintritt einerseits und ermöglichen andererseits die Austrocknung der Dachkonstruktion – für ein trockenes Dach.

Die Dachdämmplatten sind bereits werkseitig mit einer diffusionsoffenen Unterdeckbahn inklusive Selbstklebezonen im Überlappungsbereich versehen.



*Als Regeldachneigung bezeichnet man die Dachneigung, bei der sich die jeweilige Eindeckung als regensicher erwiesen hat.

Kontakte

Braas, ☎ 061 71/61-014, www.braas.de

Dörken, ☎ 02330/63-636, www.doerken.de

Knauf Insulation, ☎ 08571/400, www.knaufinsulation.de

Moll, ☎ 06202/2782-0, www.proclima.de

Rockwool, ☎ 02043/408-0, www.rockwool.de

Saint-Gobain Isover, ☎ 0621/501-0, www.isover.de

Ursa, ☎ 0341/5211100, www.ursa.de

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/dach-daemmen

Jahresinhalt 2018

62. Jahrgang

MÖBELBAU & WOHNEN

Adventskalender (Thema des Monats)	11/06
Airless-Farbsprüher	04/30
Alte Kommode pimpen	12/24
Alten Schrank restaurieren	10/38
Ankleide unter Dachschräge (Titelthema)	09/10
Auszugsführungen	06/30
Bad-Unterschrank auf Maß	10/32
Barschrank	11/52
Baumstamm-Möbel	05/32
Beleuchteter Schminkspiegel	01/28
Bett mit Bettkasten (Titelthema)	03/06
Bethaupt mit Licht (Titelthema)	03/06
Blendschutz am Fenster	02/28
Boxenständer für Lautsprecher	09/32
Carving-Laterne (Thema des Monats)	09/06
Doppelbett bauen (Titelthema)	03/06
Drechseln lernen	11/48
Eck-Schrank auf Maß	03/30
Eckverbinder Möbelbau	07/32
Einbau-Schrank	03/30
Esstisch bauen	06/24
Farbsprühsysteme	04/30
Fenster-Sichtschutz	02/28
Fernseher-Regal	08/26



**NACHTTISCH AUS
BAUMSTAMM**
Heft 5, ab Seite 32



MODULARES REGAL
Heft 11, ab Seite 10

Flaschen-Rutsche (Titelthema)	07/06	Möbelgriffe	03/38
Flaschen-Windlichter (Thema des Monats)	12/06	Möbelverbinder	07/32
Fliesenspiegel erneuern	06/34	Modellbautisch (Bauplan)	02/34
Fräs-Schablone für Zinken	01/36	Modulares Regal (Titelthema)	11/10
Frisierkommode	01/28	Nachttisch aus Baumstamm	05/32
Gardinенleiste anbringen	02/28	Obstschale aus Holz	12/90
Getränke-Kühler bauen (Titelthema)	07/06	Osterdeko aus Holz & Beton	04/26
Gitarre reparieren	07/28	Partymöbel (Titelthema)	07/06
Glas-Vitrine aufarbeiten	05/24	Pendelleuchte & Lichtschiene anschließen	12/28
Grilltisch mit Bank (Titelthema)	07/06	Plissee montieren ohne bohren	02/28
Hifi-Lautsprecher bauen	09/32	Raumbeleuchtung	12/28
Hobby-Werktisch (Bauplan)	02/34	Raumhohes Spann-Regal (Titelthema)	11/10
Holzkommode mit Schubladen	04/32	Regale (Titelthema)	11/10
Holzschale fräsen	12/90	Richtig drechseln	11/48
Ikea-Schrank kürzen (Titelthema)	09/10	Rost-Oberflächen herstellen (Titelthema)	02/06
Industrial Look (Titelthema)	02/06	Rückteil fürs Bett bauen (Titelthema)	03/06
Insektengitter montieren	08/32	Schiebe-Gardine montieren	02/28
Klassische Kommode bauen	04/32	Schiebetürenschrank im Dach (Titelthema)	09/10
Klemm-Plissee montieren	02/28	Schlüsselbrett bauen	02/32
Klüpfel drechseln	11/48	Schminktisch	01/28
Küchenbeleuchtung installieren	12/28	Schnitzen mit Kettensäge (Thema des Monats)	09/06
Küchenrückwand mit Dekorplatten	06/34	Schräges Raumteiler-Regal (Titelthema)	11/10
Küchenspiegel erneuern	06/34	Schrank an Schräge anpassen (Titelthema)	09/10
Kuckucksuhr (Bauplan)	08/36	Schrank in Flur-Nische	03/30
Kugel-/Rollschubführungen für Schubkästen	06/30	Schubkastenschrank bauen	04/32
Lautsprecherbau	09/32	Schubladenbeschläge	06/30
Mini-Bar in Schrank einbauen	11/52	Schwibbogen (Bauplan)	12/82
Möbelbänder: Topfscharniere	05/28	Shabby-Chic-Kommode	12/24

Abo? Rufen Sie uns an: 040/32901616

(Mo-Fr: 8-20 Uhr, Sa: 9-14 Uhr oder
per Fax unter 040/3019-8112 bzw.
E-Mail: kundenservice@bauermedia.com)

Sichtschutz am Fenster	02/28
Sonnen- & Insektenschutz	08/32
Spachtelmassen für Beton-Optik (Titelthema)	02/06
Spritzgeräte für Wandfarbe	04/30
Stauraum am Bett (Titelthema)	03/06
Stauraum-Lösungen (Titelthema)	09/10
Stilmöbel restaurieren	10/38
Tisch im Landhaus-Stil	06/24
Topfbänder	05/28
TV-Schrank	08/26
Upcycling: Flohmarkt-Kommode	12/24
Verbindungsbeschläge	07/32
Vitrine restaurieren	05/24
Wandgestaltung in Rost- / Beton-Optik	02/06
Waschtisch-Unterschrank	10/32
Wassertransferdruck „Rost-Look“ (Titelthema)	02/06
Windlichter aus Flaschen (Thema des Monats)	12/06
WM-Partymöbel (Titelthema)	07/06
Zimmerbar in altem Schrank	11/52
Zinken-Schablone bauen	01/36

BAUEN & RENOVIEREN

Abflussrohre	01/44
Abgehängte Decke	04/60
Abwassersystem montieren	01/44
Ausgleichsmasse	06/46
Außendämmung	06/52
Außentreppe sanieren	05/42
Backstein-Sichtmauerwerk erstellen	08/64
Badewannen	11/32
Badsanierung (Titelthema)	10/10
Bausatz für Holztreppe	02/46
Bausatz für Kamin (Titelthema)	12/10
Befestigungstechnik	02/64



WÄNDE MAUERN
Heft 8, ab Seite 64

Betonstufen instandsetzen	05/42	Heizungsrohre dämmen	05/52
Bitumenabdichtung der Kelleraußenwände	10/48	Hohlraumdübel	02/64
Boden ausgleichen	06/46	Holzböden (Serie Bodenbeläge)	08/60
Bodenbeläge (Titelthema)	01/06	Holztreppe einbauen	02/46
Dachdämmung	03/46	Innendämmung	04/60
Decke dämmen	04/60	Kalkfarben (Serie Farben)	01/46
Designboden (Titelthema)	01/06	Kaminofen einbauen (Titelthema)	12/10
Dübel für poröse Wände	02/64	Kellerabdichtung	10/48
Dünnbettmörtel verarbeiten	08/68	Kellerdämmung	05/52
Duschbad im Dach renovieren	09/44	Klick-Laminat (Titelthema)	01/06
Dusche mit LED-Licht	09/44	Kompletter Bad-Umbau	09/44
Elastische Beläge (Serie Bodenbeläge)	10/60	Korkböden (Serie Bodenbeläge)	11/36
Elektro-Fußbodenheizung	04/42	Lack & Aufkleber für Fliesen	11/40
Energie sparen (Beratung)	01/62	Laminat (Serie Bodenbeläge)	09/60
Fassaden-Dämmstoffe	06/52	Lehmfarben (Serie Farben)	02/60
Fassadenrisse	09/64	Linoleumböden (Serie Bodenbeläge)	11/36
Fenster einbauen (Serie Fenster)	04/48	Mauern im Dünnbettverfahren	08/68
Fensterrahmen (Serie Fenster)	04/48	Mauerverbände	08/64
Fliese auf Fliese	12/40	Mineralfarben (Serie Farben)	01/46
Fliesen an Wand & Boden	12/40	Nivelliermasse	06/46
Fliesen beschichten	11/40	Plansteine verarbeiten	08/68
Fliesen verlegen	12/40	Putzrisse reparieren	09/64
Fliesenfugen erneuern	03/60	Risse im Fassadenputz	09/64
Fugen ausbessern	03/60	Sanitärkeramik befestigen	07/44
Fugen ausgleichen	08/48	Schallschutzfenster (Serie Fenster)	05/48
Fugen-Spachtelmasse	08/48	Sicht- & Hitzeschutz am Fenster (Serie Fenster)	06/42
Fußbodenheizung einbauen	04/42	Silikatfarben (Serie Farben)	01/46
Garagenrenovierung	06/48	Stuckprofile	07/40
Gartenmauer aus Klinker	08/64	Teppichböden (Serie Bodenbeläge)	12/36
Gipskartonplatten verarbeiten	03/64	Teppichfliesen (Titelthema)	01/06
Hauszugang: Treppe fliesen	05/42	Treppen-Bausatz	02/46
Heizen mit Holz (Titelthema)	12/10	Trittschalldämmung	07/60
Heiztechniken für Brennstoff Holz (Titelthema)	12/10	Trockenbau	03/64



KELLERDÄMMUNG
Heft 5, ab Seite 52

Türblatt kürzen	10/66
Vinylboden (Titelthema)	01/06
Vinylboden auf Fliesen verlegen	08/48
Wände mauern	08/64
Wandhängendes WC anschließen	07/44
Wannen	11/32
Wärmeschutzverglasung (Serie Fenster)	05/48
Waschtisch-Montage	07/44
Wasserführende Fußbodenheizung	04/42
WC montieren	07/44
Wohnraumtreppe einbauen	02/46
Zierleisten für Wand & Decke	07/40
Zimmertür kürzen	10/66

WISSEN & TECHNIK

2K-Kleber (Serie Klebstoffe)	04/76
Abisolier-Werkzeuge (Praxistest)	04/70
Akku-Basiswissen	02/80
Akku-Beleuchtung	09/80
Akku-Bohrhämmer (Praxistest)	01/72
Akku-Gerät (Serie Reparatur & Wartung)	09/82
Akku-Laubbläser (Praxistest)	09/74
Akku-Motorsensen (Praxistest)	05/62
Apps für Heimwerker	10/86
Armbanduhr (Serie Reparatur & Wartung)	12/60
Arbeitsleuchten im Akkubetrieb	09/80
Arbeitssicherheit	03/80
Armband ersetzen an der Armbanduhr	12/60
Aufsitzmäher (Praxistest)	03/74
Batteriewechsel an der Armbanduhr	12/60
Beil-Test	06/62
Bit-Sets (Praxistest)	02/74
Bohrhammer-Test (Akku-Antrieb)	01/72



Bordwanderhöhung für Anhänger bauen	05/70
Brennholz schlagen	12/74
Brushless-Technik	01/82
Deckel für Pkw-Anhänger	06/70
Digitales Heizungsthermostat	02/84
Einbruchsschutz per Smarthome	12/48
Fest verbauten Akku austauschen	09/82
Garten überwachen per Smarthome	08/82
Gartenbewässerung per Smarthome	05/74
Gartenhäcksler	10/80
Gartenschläuche (Praxistest)	08/76
Glas kleben (Serie Klebstoffe)	06/68
Handbeile (Praxistest)	06/62
Hausüberwachung mit Smarthome	12/48
Heimwerker-Apps	10/86
Heißkleber (Serie Klebstoffe)	05/68
Heizung mit Smarthome	02/84

Heizungsregelung per Smarthome	11/68
Hobeln lernen	12/70
Hochentaster (Praxistest)	11/62
Holz machen	12/74
Holzhalter-Test	10/74
Holzhobel verwenden	12/70
Holzleim (Serie Klebstoffe)	01/78
Homematic Hausautomation	10/82
Homematic programmieren	01/84
Kaminholz spalten & lagern	12/74
Kleber als Problemlöser (Serie Klebstoffe)	07/76
Kontaktkleber (Serie Klebstoffe)	02/86
Kunststoff kleben (Serie Klebstoffe)	06/68
Laubbläser-Test (Akku-Antrieb)	09/74
LED statt Halogen-Lampen	11/76
LED-Lichtsteuerung	01/84
Leuchtmitteltausch	11/76
Lichtsteuerung per Smarthome	01/84
Löten lernen	03/84
Mähen per App	07/74
Mähroboter fernsteuern	06/74
Montagekleber (Serie Klebstoffe)	08/84
Motorsensen-Test (Akku-Antrieb)	05/62
Pkw-Anhänger aufrüsten	05/70
Rasen-Roboter	06/74
Rasenlüfter-Test (Vertikutierer)	07/68
Rasenmäher pflegen (Serie Reparatur & Wartung)	07/78
Richtig hobeln	12/70
Richtig löten	03/84
Robotermäher & Smarthome	06/74
Sägeböcke (Praxistest)	10/74
Scheren-Sägeböcke im Test	10/74
Sekundenkleber (Serie Klebstoffe)	03/86
Sicher arbeiten	03/80
Smart heizen	02/84
Smarthome im Garten	05/74
Smartphone reparieren	11/72
Spezial-Kleber (Serie Klebstoffe)	07/76
Spezialkleber (Serie Klebstoffe)	06/68
Styropor kleben (Serie Klebstoffe)	06/68
Teichpumpe (Serie Reparatur & Wartung)	08/88
Test: Frontmäher vs. Rider	03/74
Thermostat wechseln	02/84
Uhr reparieren	12/60
Vertikutierer (Praxistest)	07/68
Wasserschlauch-Test	08/76
Werkzeugkoffer-Test	12/64
Werkzeugkästen (Praxistest)	12/64
Wlan im Garten	04/80

**PRAXISTEST:
AUFSITZMÄHER**
Heft 3, ab Seite 74



GARTEN & FREIZEIT

Anlehn-Gewächshaus	05/84
Auffahrt pflastern	03/94
Balkon reinigen.....	01/94
Banja-Blockhaus-Sauna	11/84
Bärlauch.....	06/96
Betonpatten auf Splittbett	08/96
Betonsteinpflaster verlegen	03/94
Bewässerungssystem im Garten (Titelthema)	08/06
Blumenerde & Dünger	07/96
Brettspiel: Mühle & Mensch, ärgere dich nicht! ..	09/92
Eichhörnchen-Futterhaus.....	12/100
Einfahrt pflastern	03/94
Erde aufbereiten.....	06/94
Erden & Pflanzendünger	07/96
Fachwerk-Futterhaus (Bauplan).....	10/98
Futterhaus für Eichhörnchen	12/100
Garten winterfest machen	11/94
Garten-Klapptisch.....	04/102
Gartenhaus (Titelthema).....	06/06
Gartensauna	11/84
Gartenschädlinge.....	09/98
Gewächshaus bauen	05/84
Glasdach für Terrasse (Titelthema)	04/06
Gläsernes Terrassendach (Titelthema).....	05/06
Herbstgarten.....	10/94
Hochterrasse (Teil 1: Unterbau)	02/94
Hochterrasse (Teil 2: Beplankung & Treppe)	03/102
Hochterrasse (Teil 3: Geländer & Sichtschutz)....	04/90
Holz-Schubkarre (Bauplan).....	06/84
Holz-Terrasse.....	07/88
Holzdielen reinigen (Outdoor).....	01/94
Holzschutz.....	05/90
Igelhaus (Thema des Monats).....	10/06
Insektenhotel.....	07/104
Kinderspieltisch	09/92
Klassische Garten-Sünden.....	02/104
Kleines Vogelhaus	07/98
Kletterpflanzen	06/90
Komposter	11/92



Laub rechnen	10/94
Mini-Garten im Topf.....	01/100
Mini-Teich	08/102
Niederschlagswasser nutzen (Titelthema)	08/06
Nistkasten.....	07/98
Pflanzen-Karre (Bauplan).....	06/84
Pflanzgefäße upcyclen	01/100
Pflanztisch zum Klappen.....	04/102
Regenwasserspeicher vergraben (Titelthema) ..	08/06
Rollrasen verlegen	05/94
Saisonstart	02/104
Saunahaus	11/84
Schnee räumen	01/104
Schubkarre zum Bepflanzen (Bauplan)	06/84
Sichtschutzmatte für den Balkon	01/94
Sitzplatz pflastern	08/96
Skelett-Windmühle (Bauplan)	04/94
Smarte Gartenbewässerung (Titelthema).....	08/06
Spieltisch bauen.....	09/92
Start in die Gartensaison.....	02/104
Stationäre Gartenbewässerung (Titelthema)	08/06
Steinterrasse pflastern (Titelthema).....	04/06
Teich im Weinfass.....	08/102
Terrasse mit Gabionen (Titelthema).....	05/06

Terrassenbau (Titelthema)	04/06
Terrassenplatten aus Beton verlegen	08/96
Terrassenüberdachung bauen (Titelthema)	04/06
Tipps zum neuen Gartenjahr	02/104
Trockenmauer	09/100
Tropfbewässerung mit Smarthome (Titelthema)08/06	
Unterschlupf für Igel (Thema des Monats)	10/06
Upcycling von Pflanztöpfen	01/100
Wasser im Garten (Titelthema)	08/06
Wildbienen-Hotel	07/104
Windmühle bauen (Bauplan).....	04/94
Winter im Garten	12/104
Witterungsschutz im Garten	11/94
WPC-Boden reinigen.....	01/94
WPC-Gabionen-Terrasse (Titelthema).....	05/06
Zisterne anschließen (Titelthema)	08/06



Nachbestellung fehlender Hefte!

Solange der Vorrat reicht, können Sie Hefte vergangener Jahrgänge hier nachbestellen:
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 oder direkt online bestellen unter www.meine-zeitschrift.de
 Alle noch vorrätigen Ausgaben können Sie zum aktuellen Heftpreis zzgl. Porto bequem
 per Rechnung, Sofortüberweisung, Kreditkarte und PayPal bezahlen.



Grundwissen im Überblick

Jeden Monat erklärt unser Grundwissen kompakt und umfassend, was Heimwerker wirklich wissen müssen. Auf acht Seiten zum Sammeln erfahren Sie alles, um in der Werkstatt, auf der Baustelle oder im Garten jederzeit den Überblick zu behalten.

2010

Holz	01/2010
Fräsen	02/2010
Pflastern	03/2010
Gartenteich	04/2010
Pflanzenschutz	05/2010
Heckenscheren	06/2010
Regenwasser	07/2010
Solartechnik	08/2010
Schweißen	09/2010
Lack	10/2010
Metall	11/2010
Lichttechnik	12/2010

2011

Trockenbau	01/2011
Messen	02/2011
Fenster	03/2011
Bodenbearbeitung	04/2011
Teichpflege	05/2011
Grillen	06/2011
Gartenbewässerung	07/2011
Keller sanieren	08/2011
Acrylglas	09/2011
Baumschnitt	10/2011
Akkutechnik	11/2011
Sicherheit	12/2011

2012

Kamine	01/2012
Holzwerkstatt	02/2012
Arbeitssicherheit	03/2012
Gartenplanung	04/2012
Gartenwerkzeug	05/2012
Schädlinge	06/2012
Tür & Tor	07/2012
Fundament	08/2012
Küche renovieren	09/2012
Licht am Haus	10/2012
Schallschutz	11/2012
Schnitzen	12/2012

2013

Sanitärtechnik	01/2013
Ausstattung (Werkstatt)	02/2013
Vinylboden	03/2013
Treppen	04/2013
Nutzgarten	05/2013
Kompost	06/2013
Sonnenschutz	07/2013
Zäune	08/2013
Beschläge	09/2013
Heizen	10/2013
Kaminholz	11/2013
Decke gestalten	12/2013

2014

Schleif-Zubehör	01/2014
Bohr-Zubehör	02/2014
Spachtelmassen	03/2014
Gartenhäuser	04/2014
Terrassenbeläge	05/2014
Gartengeräte	06/2014
Sägen	07/2014
Dach	08/2014
Wandverkleidung	09/2014
Teppichboden	10/2014
Wahl „Produkt des Jahres“	11/2014
Drechseln	12/2014

2015

Gesund wohnen	01/2015
Messtechnik	02/2015
Reinigen & Pflegen	03/2015
„Leseraward und HdJ 2014“	04/2015
Garagen	05/2015
Aufruf „HdJ 2015“	06/2015
Baustoffe	07/2015
Carport	08/2015
Energiesparen	09/2015
Reinigen	10/2015
Wahl „Leseraward 2015“	11/2015
Licht im Haus	12/2015

2016

Armaturen	1/16
Akkutechnik	2/16
Akkutechnik	3/16
Rasenpflege	4/16
„Leseraward 2015“	5/16
Aufruf „HdJ 2016“	6/16
Gewächshäuser	7/16
Gartenmauern	8/16
Vordächer	9/16
Sauna	10/16
Wahl „Leseraward 2016“	11/16
Krippenbau	12/16

2017

Netzwerktechnik	01/2017
Finanzierung	02/2017
Versicherungen	03/2017
Leseraward 2016 (Gewinner)	04/2017
Fassaden	05/2017
Heimwerker des Jahres 2017	06/2017
Solartechnik	07/2017
Technik erklärt	08/2017
Technik erklärt	09/2017
Technik erklärt	10/2017
Leseraward 2017	11/2017
Korkboden	12/2017

2018

Stationärgeräte 1	01/2018
Stationärgeräte 2	02/2018
Smart Home 1	03/2018
Leitern und Gerüste	04/2018
Leseraward 2017 (Gewinner)	05/2018
Heimwerker des Jahres 2018	06/2018
Gehölzschnitt	07/2018
Handwerkzeuge 1	08/2018
Smart Home 2	09/2018
Handwerkzeuge 2	10/2018
Leseraward 2018	11/2018
Handwerkzeuge 3	12/2018

Sammelordner jetzt bestellen!

Solange der Vorrat reicht, können Sie den Sammelordner zum Grundwissen bestellen.

Abonnenten von selbst ist der Mann erhalten den Ordner* komplett kostenlos frei Haus unter der Rufnummer 0180/6012908**

Nicht-Abonnenten bestellen den Ordner* für 1 Euro Schutzgebühr inklusive Versand unter der Rufnummer 0180/6001849**

* 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)

Reine Kopfsache

Ein passender Duschkopf sichert langjähriges Duschvergnügen. Auf was ist beim Kauf zu achten?

TEXT CHRISTIAN MEYER



AUSWAHL:

Es gibt Stab- oder Kopfhandbrausen mit unterschiedlichen Strahlarten.

INNENLIEGENDE WASSERFÜHRUNG
verhindert eine zu heiße Griff-Oberfläche

INNENLIEGENDE KAMMER ggf.
zur Wasseranreicherung mit Luft

UMSTELLER zur Regulierung
der Wasserstrahlart

QUERSCHNITT:

Im Inneren einer Handbrause befindet sich mehr als man denkt, hier die *Avital Bina* von Hornbach.



Wer über separate Kopfbrausen verfügt, spielt ohnehin in einer gehobenen Liga. Die Regel sind nämlich Duschköpfe in Form von Handbrausen, die man mit Hilfe einer Duschstange auch bequem als Kopfbrause nutzen kann. Derlei Handbrausen erhält man schon ab rund fünf Euro. Selbst hierbei sind Silikonknochen am Duschkopf oftmals Standard. Somit wird einer unliebsamen Verkalkung vorgebeugt, denn durch einfaches Rubbeln lösen sich außen- und innen-

Ob EasyClean, QuickClean, SpeedClean – wichtig sind Silikonknochen am Duschkopf

liegende Verkalkungen recht gut ab. Man sollte dies nur regelmäßig vornehmen, vor allem bei kalkhaltigem Wasser. Eine innenliegende Wasserführung ist bei billigen Handbrausen dagegen nicht immer gegeben. Die Folge sind recht heiße Griffe, denn das warme Duschwasser kann hierbei direkt den Griff erhitzen. Eine innenliegende Wasserführung verhindert dies und schon darüber hinaus die verchromte Oberfläche und mit hin das Material. Früher setzte man dafür übrigens Griffe aus Keramik ein, »

SCHON GEWUSST?

Luft hilft Wasser sparen!

Die Strahlscheibe der Brause saugt Luft an, die das Wasser anreichert. Die Tropfen werden weicher und

fülliger. Man hat so bei vergleichbar weniger Wassereinsatz trotzdem das Gefühl, dass genug austritt.*



INNENLIEGENDE WASSERFÜHRUNG in einem separaten Kunststoffgehäuse.



DUSCHKOPFDECKEL mit außenliegenden Silikonknochen, die ein Verkalken verhindern.



INNENLIEGENDE KAMMER Hier wird das hereinströmende Wasser verwirbelt.

SILIKONKNOCHEN gegen die Verkalkung der Austrittsdüsen

EDELSTAHLSCRAUBE hält rostfrei den Duschkopf zusammen

ERGONOMISCHER GRIF aus verchromtem Kunststoff

SCHLAUCHANSCHLUSS per 1/2-Zoll-Gewinde

» Anschluss und Reinigung



1 Für den Wechsel oder die Reinigung lässt sich die Handbrause einfach vom Schlauch abschrauben.



2 Am Ende des Schlauchs und der Handbrause befinden sich Dichtungen, die gereinigt, entkalkt oder ausgewechselt werden müssen.



3 Regelmäßiges Reinigen mit milder Seife und das Abrubbeln der Gummipoppen an den Austrittsdüsen verhindert Kalkablagerungen.



HANDELSMARKEN:
Baumärkte führen auch eigene Marken in großer Auswahl.

wie man es noch an sehr alten Badewannenarmaturen finden kann bzw. an modernen Nostalgiemodellen.

Wer etwas mehr Geld investiert, kommt in den Genuss verschiedener Strahlarten. Vom sanften Regenschauer über intensive Massagestrahlen bis hin zu Schwallregen reicht das Spektrum. Hier muss jeder für sich selbst beurteilen, welche Strahlart er bevorzugt und benötigt. Viele verwenden letztlich immer dieselbe. Unbeliebt sind oft auch die Spartasten, die den Durchfluss verringern. Hinzu kommt, dass man hierfür rund drei Bar Wasserdruck benötigt, damit noch genug Wasser heraus-

kommt. Aber sogar dann ist es vielen Nutzern zu wenig, selbst wenn es werbewirksam mit Luft angereichert wird. Wie letztlich die

Ein Schlauch in der Dusche sollte 1,60 m lang und knickgeschützt sein

Umstellung der Strahl- und Spararten vor sich geht, ist ebenfalls ein Kostenfaktor: In der Regel sind Handbrausen mit einer Taste dafür teurer als jene, die über einen integrierten Umsteller oder „nur“ über einen drehbaren Duschkopf verfügen. Klar ist eine Taste bequem mit einer Hand zu bedienen, aber wie schon gesagt: Wie oft bedient man sie? Hinzu kommt, dass gerade die Umstellfunktionen oft durch Verkalkung eingeschränkt sind. Sowohl die Tasten oder Hebel als auch die Ausläufe können verkal-

HANDBRAUSEN-BEISPIELE

CAMARGUE GRATL	CAMARGUE GUARRIZAS	CAMARGUE BABSKO	CAMARGUE SAVICA	CAMARGUE GLYMUR	AVITAL TUA
Anbieter: Bauhaus	Anbieter: Bauhaus	Anbieter: Bauhaus	Anbieter: Bauhaus	Anbieter: Bauhaus	Anbieter: Hornbach
Ausstattung: 120-mm-Brausekopf, drei Strahlarten (Umstellung per Tastendruck)	Ausstattung: 120-mm-Brausekopf, fünf Strahlarten (Umstellung durch drehbare Strahlscheibe)	Ausstattung: 120-mm-Brausekopf, drei Strahlarten, u. a. Schwallregen (Umstellung per Tastendruck)	Ausstattung: Rechteckiger 104-mm-Brausekopf, eine Strahlart (sanfter Duschregen mit Massagegeren)	Ausstattung: Eckige Stabhandbrause mit 20 mm Strahldurchmesser, eine Strahlart, sehr leicht und handlich	Ausstattung: Quadratischer 120-mm-Brausekopf, drei Strahlarten (Umstellung per Tastendruck)
Preis: 29,95 Euro	Preis: 26,95 Euro	Preis: 29,95 Euro	Preis: 22,95 Euro	Preis: 18,95 Euro	Preis: 29,95 Euro



4 Die Hersteller warnen vor Essigsäure*, hartnäckige Kalkablagerungen sind ggf. aber nur so lösbar – auch an Armaturperlatoren.



5 Ist ein neuer Duschschlauch fällig, beachten Sie, dass er über einen Drehkonus/Drehwirbel verfügt, der ein Verdrehen verhindert.



6 In der Regel passt jede Handbrause auf jeden Duschschlauch – ein Großteil verfügt über ein 1/2-Zoll-Gewinde.

*Duschbrausen bestehen überwiegend aus (verchromtem) Kunststoff, und Essigsäure greift den Kunststoff natürlich an.

ken, vor allem wenn man sie nicht regelmäßig bedient. Wichtiger erscheint eigentlich die Materialqualität, die bei Modellen für fünf Euro schon auf den ersten Blick billiger wirkt als bei Modellen ab rund 20 Euro. Höherwertige Kunststoffe und Verchromungen haben eben ihren Preis. Sie halten aber nicht nur länger, sondern bieten ein gesundheitlich unbedenklicheres Duschvergnügen.

Sollten Sie auch online nach Handbrausen schauen, lassen Sie sich nicht von angeblichen Tests blenden. Oft steckt hinter derartigen „Duschkopfvergleichen“ ein Anbieter, z. B. *Amazon*, der seine im Shop befindlichen Produkte einfach gegenüberstellt. Verkaufsunabhängige Tests machen Institutionen wie der TÜV oder die VPA.

KOMFORTABEL:

Bei einigen Handbrausen lässt sich die Strahlart einfach per Knopfdruck umstellen.



Kontakte

Bauhaus, ☎ 0800/3905000,
www.bauhaus.info

Hansa, ☎ 0711/1614-0,
www.hansa.de

Hansgrohe, ☎ 07836/51-3136,
www.hansgrohe.de

Hornbach, ☎ 06348/60-00,
www.hornbach.de

RST Wassersparteknik, ☎ 03361/3745-0, www.rstcom.de

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

					
AVITAL BINA	AVITAL MINO	HANSABASICJET	NOVOLED	CROMETTA 85 VARIO	RAINDANCE SELECT S 120
Anbieter: Hornbach	Anbieter: Hornbach	Hersteller: Hansa	Hersteller: RST Wassersparteknik	Hersteller: Hansgrohe	Hersteller: Hansgrohe
Ausstattung: 105-mm-Brausekopf, drei Strahlarten (Umstellung über integrierten Umsteller)	Ausstattung: Runde Stabhandbrause aus verchromtem Messing, 20 mm Strahldurchmesser, eine Strahlart	Ausstattung: 95-mm-Brausekopf, ein- oder dreistrahlige (stufenlos über integrierten Umsteller), Durchflussmenge bis 14 l/min.	Ausstattung: 125-mm-LED-Brause mit Farbwechsel je nach Duschdauer, Wasserdurchfluss wird auf 10 l/min. geregelt (isoflow)	Ausstattung: 85-mm-Brausekopf, zwei Strahlarten (durch drehbare Strahlscheibe), Durchflussmenge bis 17 l/min.	Ausstattung: 120-mm-Brausekopf, drei Strahlarten (Umstellung per Tastendruck), Durchflussmenge bis 15 l/min.
Preis: 16,95 Euro	Preis: 24,50 Euro	Preis: ca. 30 bzw. 40 Euro	Preis: ca. 50 Euro	Preis: ca. 15 Euro	Preis: ca. 50 Euro



**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,

W. S. Stuckler

Tank- und Warengutschein

in Höhe von **€ 30**

Gutschein-Nr.

www.jet-tanks.com/de



SCHLAUER IST DAS

30 € JET Gutschein



30 € BestChoice Gutschein



30 € Media Markt Gutschein



25 € Barprämie

Bitte geben Sie hierzu auf dem Coupon Ihre Bankverbindung an

persönliche Wunsch-Prämie sichern!

Werkzeugset im Metallkoffer, 155-tlg.

Diese bestückte Werkzeugbox ist aus stabilem Stahlblech gefertigt und ist mit zwei leichtgängigen Schubladen und einem verriegelbaren Deckelfach ausgestattet. Das Werkzeugset besteht aus 155 Teilen und dank des Tragegriffs können Sie die Box überall bequem einsetzen.

Für weitere Produkt-Informationen und Bestellungen einfach den QR-Code scannen oder auf www.selbst.de/abo gehen. Nur 45 € Zuzahlung!

„Viel Werkzeug perfekt platziert!“

**BRÜDER
MANESMANN
WERKZEUGE**



Ihre Abo-Vorteile:

- ✓ Kostenlose Lieferung im ersten Jahr!
- ✓ 2 Hefte kostenlos bei Bankeinzug!
- ✓ Pünktlich direkt zu Ihnen nach Hause!
- ✓ Jeder kann werben, auch in der Familie!

Schenken leicht gemacht!

14 Monate verschenken – nur 12 bezahlen!

Keine Kündigung erforderlich, das ABO läuft automatisch aus.

www.bauer-plus.de/xmas



IHRE BESTELLWEGE



01806 / 00 52 80

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



040 / 30 19 81 12

Den Coupon ganz einfach per Fax versenden.



**Bauer Vertriebs KG,
– selbst ist der Mann –
Brieffach 14305, 20086 Hamburg**
Ganz einfach: Coupon bitte vollständig ausfüllen, unterschreiben und gleich abschicken.



www.selbst.de/abo

Hier finden Sie weitere interessante Angebote.



Oder einfach per
Smartphone den
nebenstehenden
QR-Code scannen.



www.bauer-plus.de/international
Informationen zu unseren 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, gestorbene Abonnements zurückzuziehen und die Prämie oder anteilige Prämienwerte von ihnen zurückzuerhalten (z. B. aufgrund von Mehrfachwerbung, vorzeitiger Vertragsbeendigung, Zahlungsverweigerung, Zahlungseinstieg). 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 oder telefonisch unter 0606/66 47 772 (kostenfrei).

PRÄMIEN-GUTSCHEIN

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

Als Prämie erhalte ich: (bitte nur ein Kreuz setzen)

014 02 02200254

SE #01/19 – 5485

- (2) ☐ 30 € JET Gutscheine
(3) ☐ 30 € BestChoice Gutscheine
(27) ☐ 30 € Media Markt Gutscheine
(1) ☐ 25 € Barprämie
(8) ☐ Mannesmann Werkzeugkoffer, 155-tlg., zzgl. 45 €*

Der Versand erfolgt, sobald der Abonnent seine Bezugsgebühr und ich meine Prämien-zuzahlung gezahlt habe. *Prämien mit Zuzahlung, bitte Rechnung abwarten.

Name _____
Vorname _____
Geburtsdatum _____
Straße, Hausnr. _____
PLZ, Ort _____
E-Mail _____ (für evtl. Rückfragen)
X 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 bei Adresse Bauer Vertriebs KG, Brieffach 14305, 20078 Hamburg oder per E-Mail an abk@bmedias.com widerrufbar.

Bitte hier Ihre Bankverbindung für die Barprämie eintragen:

IBAN _____ Bankleitzahl _____ Kontonummer _____
Kontoinhaber (Name, Vorname) _____

NEUER ABONNENT

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

Ja, ich möchte selbst ist der Mann 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 in Textform künde. Ich erhalte selbst ist der Mann jeden Monat zum gleichen Preis wie am Kiosk, zzgl. für nur 3,50 € pro Heft, direkt ins Haus geliefert. Die Zustellung erfolgt im 1. Jahr kostenlos, denn das Porto übernimmt der Verlag für mich! Ich spare dadurch 3,60 €. Danach wird pro Heft eine Zustellgebühr von nur 0,30 € erhoben. Ich darf mich in ca. 4 bis 6 Wochen auf mein erstes Heft freuen. Das Angebot gilt nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht. Preise inkl. MwSt.

Name _____
Vorname _____ Geburtsdatum _____
Straße, Hausnr. _____
PLZ, Ort _____
E-Mail _____ (für Kundenkommunikation)
X 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 bei Adresse Bauer Vertriebs KG, Brieffach 14305, 20078 Hamburg oder per E-Mail an abk@bmedias.com widerrufbar.

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

IBAN _____ Bankleitzahl _____ Kontonummer _____

Kontoinhaber (Name, Vorname)

Ich ermächtige die Bauer Vertriebs KG, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weiche ich mein Kreditlimit auf die Lastschriften einzuweisen. Es gelten die Bedingungen meines Kreditinstitutes. Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Die Modalitäten hierfür werden separat mitgeteilt.

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



PRODUKTINFO

Alles am Mann

Damit schrauben Sie (fast) alles: Das Set **Kraftform Kompakt 100** von Wera (www.wera.de, ca. 123 Euro) enthält in einer übersichtlichen, pfiffig gestalteten und langlebigen textilen Box 52 Werkzeuge rund ums Schrauben: Bits und Langbits mit Griffbetätigung und Bithalter mit den Profilen Schlitz, PH, PZ, Torx und Sechskant. Außerdem 8 Winkelschlüssel mit Hex-Plus-Innensechskantprofil, dass ein Runddrehen des Antriebs vermeidet.



KLEIN UND FEIN: Alle Bits stehen nach dem Aufklappen zur leichten Entnahme bereit.



» Unser Fazit

- ⊕ Der richtige Schraubenantrieb für fast jede Lebenslage
- ⊕ Hohe Qualität, übersichtliche Unterbringung

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

NEUE STARTHILFE

Elektronisch versorgt

Begeisterung löst das neue Profi-Modell **500i** von **Stihl** aus. Wir durften den neuen Holz-Renner schon mal auf die Probe stellen.

Eine lange Liste von Vorbestellungen für eine Kettensäge? Tatsächlich – und was für eine! Die **500i** von **Stihl** ist die weltweit erste Benzinkettensäge mit elektronischer Einspritzung, ein echt dicker Brocken für dicke Bäume – ein reines Profimodell. Zu kaufen wird sie erst in einigen Monaten sein. Wir konnten die Säge bereits ausführlich testen – und haben das Gerät auch Profis im **Landesbetrieb Wald und Holz NRW** für die Starkholzernte in die Hand gedrückt.

ROBUSTER AUFBAU: Wie bei **Stihl** üblich, sind Kerze und Filter schnell zugänglich. Die Elektronik fällt kaum auf.



EINSPRITZER: Druck- und Temperatursensoren sorgen für die optimale Einspritzung.

LEISTUNG SATT: Das neue Modell ist speziell fürs Fällen großer Bäume ausgelegt.



EINFACHER START: Etwas Benzin ansaugen, das Dekompressionsventil drücken – und los gehts! Einen Choke gibt es nicht mehr.



Und die waren völlig begeistert: Die Maschine zeigt die Leistung bisher verfügbarer Starkholzsägen – wiegt aber merklich weniger und erreicht ein revolutionäres Leistungsgewicht von 1,2 kg/kW – bisher galten Werte unter 1,4 nicht erreichbar. Doch nicht nur das: Die Maschine ist auch leichter – ohne Choke – zu starten und stellt ihre Leistung willig zur Schau. Kein Wunder, dass das Gerät schon jetzt jeder Profi gern hätte – trotz eines Preises von wenigstens rund 1600 Euro.



» Unser Fazit

- ⊕ Starkholzsäge mit sensationellen Leistungswerten und geringem Gewicht
- ⊕ Besonders einfacher Start
- ⊕ Wartungsfreundlich, solider Aufbau, einfache Betankung



Fotos: Klaus Erich Haun, Claudio Kalex, Frank Thies



PRÄZISE:
Die großen Schenkel
halten mögliche
Messfehler klein.

Variable Mess-Hilfe

Winkelmesser, Wasserwaage und Schmiege vereint dieses robuste Messwerkzeug mit hoher Genauigkeit.

Die Idee ist nicht neu – doch **Stabila** (www.stabila.com) hat die Wasserwaage mit Winkelmess-Funktion im Modell **Tech 700 DA** deutlich optimiert. So ist das Gerät als vollwertige Wasserwaage einsetzbar, die Libellen sind auch bei eingeklapptem Schenkel gut ablesbar. Der Winkelmesser arbeitet bis 270° mit einer Genauigkeit von 0,1°, dabei werden die Winkel stets digital gut lesbar angezeigt, die Anzeige kann zudem in mehreren Hel-

ligkeitsstufen beleuchtet werden. Um Winkel übertragen zu können, ist der Winkel arretierbar, dazu dient der Hebel auf der rechten Seite des Messwerkzeugs. Die Winkelhalbierende wird auf Knopfdruck angezeigt – ideal für die Planung von Gehrungen.

WUNSCHLÄNGE:
Das Messwerkzeug
gibt es 45cm und
80cm lang.



CLEVER: Auf Knopfdruck wird die für Gehrungen nötige Winkelhalbierende angezeigt.



» Unser Fazit

- ⊕ Durchdachtes Messinstrument in Form einer vollwertig nutzbaren Wasserwaage
- ⊕ Präzise, gut ablesbare Anzeige
- ⊕ Robuster Aufbau, Lieferung mit Tasche
- ⊖ Mit 200 Euro Kaufpreis relativ teuer

**selbst
ist der Mann**
Das Sie zu einem Mann machen

SELBST AUSPROBIERT

TTTTT
SEHR GUT

RÜCKRUF-AKTION

Ladegerät

Al-Ko (www.al-ko.com) ruft einen Teil der Ladegeräte für den PowerFlex-Akku zurück. Betroffen sind Geräte mit der Chargennummer **7L09** – sichtbar auf dem Typenschild. Bei betroffenen Geräten könnte sich das Gehäuse öffnen, spannungsführende Teile wären dann berührbar.



AUSTAUSCH:
Betroffene Geräte
werden kosten-
frei abgeholt und
ausgetauscht.

WEITERE INFOS:
Besuchen Sie die Internetadresse:
<https://al-ko.com/shop/de/recall-charger>
oder rufen Sie an:
08221/203203.

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



LICHTINSEL:
Das Set macht
Leuchten mit
minimalem
Aufwand smart.

LICHTSET:

Im Lieferumfang befinden sich außer zwei Leuchtmitteln **A** mit je 10 Watt Leistung und 800 Lumen eine Fernbedienung **B** mit magnetischer Wandhalterung **C** sowie Batterien für die Fernsteuerung **D**.

Stimmungslicht

Smart ohne Installation: Diese LED-Leuchtmittel werden unkompliziert gedimmt und farbig verändert.

Tint heißt dieses fernsteuerbare Lichtsystem von Müller-Licht (www.mueller-licht.de, im Set mit zwei Leuchtmitteln ca. 80 Euro), bestehend aus LED-Leuchtmitteln mit E27-Fassung und einer Fernbedienung. Sofort startklar, ohne komplizierte Installation oder Downloads – die Leuchtmittel sind in der Lichtfarbe veränderbar (1800-6500 K), außerdem kann farbiges Licht vorgewählt werden (RGB). Die Bedienung erfolgt

für mehrere Leuchtmittel getrennt per Fernbedienung, wobei vorprogrammierte Lichtszenen genutzt werden können (Arbeiten, Sonnenuntergang, Party, Schlafen, Kaminlicht, Romantik). Da der Funkstandard ZigBee 3.0 genutzt wird, kann das System später in einer Smart-home-Umgebung weiter genutzt und ergänzt werden. Kompatibel mit anderen Lichtsystemen, wie zum Beispiel Philips Hue.



BATTERIE: Die Fernbedienung arbeitet mit AAA-Zellen.

» Unser Fazit

- ⊕ Schnelle Umrüstung von Leuchten zu einer smarten Steuerung
- ⊕ Ohne technischen Aufwand nutzbar – dennoch später in Smarthome-Umgebungen integrierbar
- ⊕ Gutes Preis-Leistungsverhältnis

selbst
ist der Mann
Das Du- & yourself-Magazin
SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
SEHR GUT

Der richtige Dreh

Mit drei Antrieben und einem großen Sortiment an Stecknüssen ist dieses Set sehr vielseitig.

Mit insgesamt 172 Werkzeugteilen überzeugt der Steckschlüsselsatz R4560 3172 von Gedore mit einem günstigen Preis-Leistungsverhältnis – das Set kostet rund 120 Euro.

Wem das Design des Koffers vom Markennamen *Carolus* bekannt vorkommt, liegt richtig: Erst kürzlich hat *Gedore* alle Produkte der bekannten Zweitmarke auf den

eigenen Namen umgestellt und mit der Farbe Rot differenziert. Der Grundgedanke ist geblieben: Hohe Werkzeugqualität und praxisgerechte Zusammenstellungen zu einem günstigen Preis, der auch für Heimwerker attraktiv ist. So auch bei diesem Set. Besonderheit sind die drei Antriebe – da findet sich auch bei engen Platzverhältnissen das richtige Werkzeug.



BITS: Auch ungewöhnliche Sicherheitsprofile sind dabei.



STECKSCHLÜSSEL: Auch Langnüsse fehlen nicht.

VIEL DRIN:
Alle gängigen Profile sind enthalten.



SCHRAUBERS FREUND:
Am Auto lassen sich fast alle Verschraubungen bearbeiten.



» Unser Fazit

- ⊕ Großes Steckschlüssel-Sortiment im übersichtlichen Koffer
- ⊕ Sinnvolle Zusammenstellung, hohes Qualitätsniveau
- ⊖ Kunststoff-Koffer könnte stabiler sein, bei Bits fehlt teils die Kennzeichnung

selbst
ist der Mann
Das Du- & yourself-Magazin
SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
GUT



Handlich und leise

Mit guter Gewichtsverteilung und starker Leistung punktet diese neue Akku-Kettensäge für Werkzeugakkus.

Elektrisch sägen ohne störendes Kabel – diese Vorgabe erfüllt das neue Modell **GE-LC 36/35 Li-Solo** von **Einhell**. Die etwa 140 Euro teure Säge wird mit zwei 18-Volt-Akkupacks des Herstellers betrieben – erhältlich zum Beispiel in zwei Starter-Kits mit 4Ah-Akkus für 240 Euro (Einzelpreis ca. 120 Euro). In unseren Praxisversuchen konnte diese Maschine mit hoher Durchzugs-

kraft und großer Ausdauer überzeugen, sie ist damit ideal geeignet für die Aufarbeitung von Kaminholz in Hof und Garten. Sehr überzeugend sind vor allem die gute Gewichtsverteilung – die Akkus sind beidseitig hinter dem Motor angeordnet – und die einfache, werkzeuglose Kettenwartung mit einem soliden Drehrad am Kettenraddeckel.



PASST: Alle Akkus der X-Chance-Akkulinie von Einhell passen auch in die Akku-Kettensäge.



SITZT: Nachspannen und Wechseln der Kette sind einfach und werkzeuglos möglich.

» Unser Fazit

- ⊕ Handliche, leichte und leise Kettensäge
- ⊕ Akkutechnik kompatibel zu anderen Elektrowerkzeugen des Herstellers
- ⊕ Ausgewogene Ergonomie, gute Schnittleistungen und Ausdauer



Die smarte Lösung für Licht und Beschattung

Mit Homematic IP individuellen Wohnkomfort ganz neu erleben

Winterzeit ist die Zeit für gemütliche Filmabende. Richtig gemütlich wird es jedoch erst mit der passenden Beleuchtung! Mit dem intelligenten Smart-Home-System von Homematic IP ist die perfekte Wohlfühlatmosphäre nur einen Tastendruck entfernt. Steuern Sie Ihre Lichtstimmung mit den hochwertigen Wandtastern oder ganz entspannt vom Sofa aus mit der kostenlosen Smartphone App. Doch das ist nicht alles: Mit Homematic IP können Sie komplexe Lichtsituationen über Zeitprofile, Schaltgruppen oder Automatisierungen ganz einfach verwirklichen. So setzen Sie durch Lichtsteuerung Ihren

Alltag in Szene und können beispielsweise mit einem simulierten Sonnenaufgang den Tag beginnen. Komfortabel sind auch die Beschattungsfunktionen von Homematic IP. Jalousien und Rollläden können mühelos gesteuert und programmiert werden. Licht- und Beschattungsfunktionen lassen sich problemlos kombinieren, sodass etwa bei einsetzender Dunkelheit die Rollläden herunterfahren und die Beleuchtung langsam hochdimmt. Über Wettersensoren und die Astrofunktion in der App können Sie Ihre Einstellungen sogar automatisch dem Wetter anpassen.

Mehr unter homematic-ip.com



homematic

Praxistest

ANSCHLIFF

Leistungsarm und schadstoffstark: Viele Multischleifer erzielen wenig Abtrag, belasten den Anwender dafür aber trotz Auffangeinrichtung mit reichlich ungesundem Schleifstaub.

TEXT PETER BARUSCHKE

Geschliffen wird am besten draußen und mit Absaugung – so lautet unsere Empfehlung bei der Nutzung von Multischleifern.

Zwar werden fast alle Geräte mit einer Staub-Fangbox geliefert, die den Schleifstaub ohne behindernden Staubsaugerschlauch einsammeln soll – doch das klappt nicht. Außer bei *Parkside* (59%) gelangt nicht einmal die Hälfte des gesundheitsbelastenden Staubs in die Box, noch am besten sind Geräte von *Bosch* (43%), *Makita* und *Ryobi* (je 44%). Bei manchen Maschinen ist der Staubfänger nur Optik – so bei *Batavia*: Nur ein Zehntel der Staubmenge wird gefangen. Immerhin kann bei den meisten Geräten eine Staubabsaugung angeschlossen werden – und das ist bei Schleifarbeiten in der Werkstatt auch dringend angeraten, denn Schleifstäube stehen inzwischen generell unter Krebsverdacht.

Mit angeschlossenem Staubsauger (nicht möglich bei *Güde*, *Black&Decker KA280* und *KA2000*) wird nahezu der gesamte Schleifstaub aufgefangen. Notfalls können Sie auch eine Einweg-Staubmaske (mindestens Klasse FFP2) nutzen.

Viele Multischleifer haben aber noch ein zweites, grundlegendes Problem: Sie tragen nur wenig Material ab – schleifen also mehr schlecht als recht. Nur der *Bosch PSM 200 AES* erhielt hier die Note *sehr gut*, die Modelle *KA 280* und *KA 2000* von *Black&Decker* überzeugten immerhin beim Bearbeiten von Weichholz und lackiertem Eisen. Die Maschine von *Makita* erzielte zwar einen hohen Abtrag, hinterlies aber auch starke Schleifriefen.

Mit ihrer vorn spitz zulaufenden Schleiffläche sind Multischleifer vor allem für kleine Flächen, Kanten und Ecken ausgelegt.

Doch auch hier konnten nur wenige Maschinen überzeugen: Die beste Arbeit lieferte der *KA 2000* von *Black&Decker* ab, denn diese Maschine schleift Innenkanten rand-

nah, ohne das benachbarte Material zu beschädigen. *Bosch* und der *KA 280* von *Black&Decker* sind in dieser Disziplin noch *gut*, alle anderen Geräte lassen einen breiteren Streifen ungeschliffen und beschädigen die Umgebung deutlich sichtbar mit dem vibrierenden Schleifschuh.

An einigen Geräten können zusätzliche Schleiffinger montiert werden, die eine Bearbeitung schmaler Bereiche ermöglichen. Bei den beiden getesteten Maschinen von *Ryobi* werden diese einfach ausgeklappt, *Black&Decker* und *Güde* liefern dieses Zubehör mit, bei *Bosch* ist die Montage entsprechenden Zubehörs

Am besten arbeiten die meisten Geräte auf Weichholz



Beauftragtes
Institut:
TÜVRheinland®
Genau. Richtig.



FAZIT: Das Gerät
von *Bosch* liegt
klar vorn, nur zwei
Maschinen von *Black&
Decker* erreichen eben-
falls die Gesamtnote *gut*.
Das Modell *KA 2000*
erhält den Preistipp.



KLEINE BAUFORM:

Einige Multischleifer
sind fast so kompakt
wie eine Computermouse –
und heißen auch
ähnlich.



UNSINNIGE VIELFALT:

Leider haben sich
die Hersteller nicht
auf einheitliche
Formate und Lochungen
beim Schleifpapier
geeinigt.

MÜHSAM:

Oft ist die
Schleifleistung
der Geräte ernüch-
ternd – bei recht
starker Staub-
belastung.





+ WECHSELBAR: Statt staubiger Fummelei wird der volle Filter entsorgt.



- WENIG BRAUCHBAR: Die Staubbox von Batavia fängt kaum Staub auf.



- WENIG ABTRAG: Viele Geräte zeigten schwache Leistungen (hier Parkside).



+ BLANK: Der Bosch-Schleifer überzeigte mit gutem Schleifergebnis.



- FANGGUT: Bei der Leerung beutelloser Boxen geht es nicht staubfrei zu.



+ RANDNAH: Wenige Geräte (hier Bosch) konnten in dieser Disziplin punkten.



- UNHALTBAR: Das Einhell-Gerät ist am Rand kaum sinnvoll festzuhalten.



+ BEREIT: Ideal für die Aufbewahrung ist ein großer Koffer, in den auch Verbrauchsmaterial und Zubehör passen.

SELBST TESTKRITERIEN Staubwaage

Ergonomie: Das Gerät sollte mit einer Hand, aber auch beidhändig geführt werden können. Ideal ist eine Bedienung des Schalters ohne Absetzen der bedienenden Hand.

Schleifen: beim Schleifen von Weichholz haben wir überprüft, ob mit den Geräten eine riefenfreie Oberfläche erzielbar ist. Außerdem haben wir die Abtragsleistung mit einem Gewichtsvergleich vor/nach dem Schleifvorgang bewertet. Hinzu kamen Bewertungen der Schleifleistung auf Profilen und an Kanten sowie auf stark verrostetem Eisen.

Vibration: Da die Geräte wie Schwing schleifer mit dem Arbeitsprinzip der Unwucht arbeiten, sind Vibrationen unvermeidbar – doch diese werden unterschiedlich stark auf die Hand des Anwenders übertragen.

Absaugung: Die Staubemissionen wurden mit montierter Fangbox und mit Absaugung beurteilt.

Sicherheit: Der TÜV Rheinland nahm einen Check der Gerätesicherheit vor.

werkzeuglos möglich. Doch Vorsicht: Da die Bewegung der weiter außen liegenden Partien des Schleifschuhs stärker ausfällt, können benachbarte, vorstehende Bereiche des Werkstücks durch die Vibration leichter beschädigt werden.

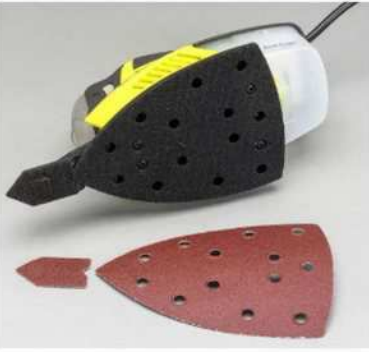
Achten Sie beim Kauf eines Geräts auch auf die spätere Versorgung mit Schleifmitteln. Zwar wird das Schleifpapier bei allen Geräten per Klett befestigt, doch Größe, Form und Lochung des Verbrauchsmaterials unterscheidet sich – sie sind daher nicht universell nutzbar. Ohne passende Lochung funktioniert die Staubsammlung gar nicht.

Bei Makita und Parkside werden zwar gängige Formate genutzt (Dreieckform von Deltaschleifern, Rechteckform von Schwing schleifern), doch die beiden Einzelformate können nicht bündig auf der Schleiffläche der Geräte befestigt werden.

Multischleifer – so lautet unser Testfazit – sind etwas für kleine und schmale Flächen, gut geeignet etwa für Fensterrahmen und Lamellentüren. Beim Anschliff größerer Flächen ist man mit einem Exzenterschleifer besser bedient.

Alle **selbst.de**

Praxistests zum Download auf
www.selbst.de/Tests



+ KLAPP-FINGER: Ohne Umbau und Werkzeug erweitert bei den Ryobi-Geräten ein schmaler Schleiffinger den Arbeitsbereich.



- UNPASSEND: Makita und Parkside nutzen gängige Formate – die aber überlappen.



+ ZUBEHÖR: Bei Bosch können Schleifformen werkzeuglos montiert werden.



- PASST NICHT: Bei Güde kann kein Staubsauger angeschlossen werden.



- ABLUFT: Viel Staub gelangt in die Umgebung – hier bei Güde.



FAIRER VERGLEICH: Die Geräte haben wir mit Gewichten immer gleich belastet.



Zur besseren Erkennbarkeit von Schleifriefen haben wir die geschliffenen Holzmuster nach dem Test gebeizt.

- RIEFEN: Einige Schleifer hinterließen auf Weichholz Spuren (hier Parkside).

+ SAUBER: Zum Vergleich ein weitgehend kratzerfreies Schleifbild bei Bosch.

VIELFALT: Viele unterschiedliche Formate und Lochungen verwirren beim Nachkauf von Schleifpapier.



+ EFFEKTIV: Der Abtransport mit angeschlossenem Staubsauger funktionierte stets gut – hier beurteilt auf schwarzer Pappe.



Beauftragtes Institut: TÜVRheinland® Genau. Richtig.	Marke Modell	Bosch PSM 200 AES	Black&Decker KA 280	Black&Decker KA 2000	Makita BO 4565 J
Preis (ca. inkl. MwSt.)¹		110 €	80 €	50 €	173 €
Gewicht betriebsfertig (ca. kg)		1,3	1,45	0,9	1,3
Aufnahmeleistung (Watt)¹		200	220	120	200
Länge/Breite der Schleiffläche (max.)		14,5 x 10	17,5 x 10,5	13 x 9	19 x 11
Schleifform veränderbar (ja/nein)²		ja	ja	ja	nein
Länge der Netzleitung (ca. Meter)³		2,45	2,05	2,05	1,85
Mitgeliefertes Zubehör		Rechteck-Schleifplatte, 3 x 80er Schleifpapier	4 Schleiffinger, 2 x Polierauflege, je 1 x 80er, 120er, 240er Schleifpapier	Schleiffinger, je 1 x 80er, 120er, 240er Schleifgitter	je 1 x 60er, 100er, 150er Schleifpapier
Material Staubfangbehälter		Hartplastik, Lamellenfilter	Hartplastik, Lamellenfilter	Hartplastik, Lamellenfilter	Hartplastik, Papierfilter
Besonderheit		Schleiffläche geteilt	wechselbare Schleifplatte	–	–
Subjektive Bewertung (15%)					
Bedienungsanleitung		+++++ Blättern nötig	+++++ Blättern nötig	+++++ Blättern nötig, knapp	+++++ Blättern nötig, knapp
Verarbeitung		+++++ Passung der Gehäuseteile, Grate, Beurteilung von Oberflächen	+++++ Passung der Gehäuseteile, Grate, Beurteilung von Oberflächen	+++++ Passung der Gehäuseteile, Grate, Beurteilung von Oberflächen	+++++ Passung der Gehäuseteile, Grate, Beurteilung von Oberflächen
Montage und Haftung des Schleifpapiers		+++++ Überlappung im Schleifbereich	+++++ Überlappung im Schleifbereich	+++++ Überlappung im Schleifbereich	+++++ Überlappung im Schleifbereich
Ergonomie⁴		+++++ Griffgröße und -gestaltung Schalter, Bedienelemente	+++++ Griffgröße und -gestaltung Schalter, Bedienelemente	+++++ Griffgröße und -gestaltung Schalter, Bedienelemente	+++++ Griffgröße und -gestaltung Schalter, Bedienelemente
Länge Netzleitung (gemessene Länge siehe oben)		+++++ Koffer mit Platz für Zubehör	+++++ Koffer, Gerät muss aber umgebaut werden	+++++ Stofftasche	+++++ Systemkoffer mit Platz für Zubehör
Aufbewahrung		+++++ Koffer mit Platz für Zubehör	+++++ Koffer, Gerät muss aber umgebaut werden	+++++ Stofftasche	+++++ Systemkoffer mit Platz für Zubehör
Praxistest (70%)					
Schleifen von Weichholz		+++++ Bewertung der Oberfläche nach Grob- und Feinschliff ⁵	+++++ Bewertung der Oberfläche nach Grob- und Feinschliff ⁵	+++++ Bewertung der Oberfläche nach Grob- und Feinschliff ⁵	+++++ Bewertung der Oberfläche nach Grob- und Feinschliff ⁵
Schleifen von Hartholz		+++++ Abtragsmenge nach 5 Minuten in Gramm (Körnung 120 gleiche Testflächen) ⁶	+++++ Abtragsmenge nach 5 Minuten in Gramm (Körnung 120 gleiche Testflächen) ⁶	+++++ Abtragsmenge nach 5 Minuten in Gramm (Körnung 120 gleiche Testflächen) ⁶	+++++ Abtragsmenge nach 5 Minuten in Gramm (Körnung 120 gleiche Testflächen) ⁶
Effizienz der Absaugung		+++++ Vergleich Abtrag / gesammelter Staub / Aufgefangener Anteil in % ⁷	+++++ Vergleich Abtrag / gesammelter Staub / Aufgefangener Anteil in % ⁷	+++++ Vergleich Abtrag / gesammelter Staub / Aufgefangener Anteil in % ⁷	+++++ Vergleich Abtrag / gesammelter Staub / Aufgefangener Anteil in % ⁷
Absaugung mit angeschlossener Werkstattsauger¹¹		+++++ Schleifen von lackiertem Eisenprofil ⁸	+++++ Schleifen von lackiertem Eisenprofil ⁸	+++++ Schleifen von lackiertem Eisenprofil ⁸	+++++ Schleifen von lackiertem Eisenprofil ⁸
Schleifen von stark verrostetem Metall⁹		+++++ Schleifen von stark verrostetem Metall ⁹	+++++ Schleifen von stark verrostetem Metall ⁹	+++++ Schleifen von stark verrostetem Metall ⁹	+++++ Schleifen von stark verrostetem Metall ⁹
Schleifen am Rand		+++++ Beim Schleifen an einer Innenkante, Randabstand in cm	+++++ Beim Schleifen an einer Innenkante, Randabstand in cm	+++++ Beim Schleifen an einer Innenkante, Randabstand in cm	+++++ Beim Schleifen an einer Innenkante, Randabstand in cm
Bewertungen der Vibrationen		+++++ Vergleichende subjektive Bewertung durch Anwender im Praxistest ⁴	+++++ Vergleichende subjektive Bewertung durch Anwender im Praxistest ⁴	+++++ Vergleichende subjektive Bewertung durch Anwender im Praxistest ⁴	+++++ Vergleichende subjektive Bewertung durch Anwender im Praxistest ⁴
Laborprüfungen (15%)					
Lautstärke		+++++ Schalldruckpegel am Ohr des Nutzers bei praktischer Nutzung (dB/A) ¹⁰	+++++ Schalldruckpegel am Ohr des Nutzers bei praktischer Nutzung (dB/A) ¹⁰	+++++ Schalldruckpegel am Ohr des Nutzers bei praktischer Nutzung (dB/A) ¹⁰	+++++ Schalldruckpegel am Ohr des Nutzers bei praktischer Nutzung (dB/A) ¹⁰
Gebrauchsanleitung		+++++ Kontrolle auf formale Anforderungen laut Norm ¹⁰	+++++ Kontrolle auf formale Anforderungen laut Norm ¹⁰	+++++ Kontrolle auf formale Anforderungen laut Norm ¹⁰	+++++ Kontrolle auf formale Anforderungen laut Norm ¹⁰
Innere Leitungsführung		+++++ Sichtkontrolle nach Normenanforderungen ¹⁰	+++++ Sichtkontrolle nach Normenanforderungen ¹⁰	+++++ Sichtkontrolle nach Normenanforderungen ¹⁰	+++++ Sichtkontrolle nach Normenanforderungen ¹⁰
Fallprüfung, mechanische Stabilität¹⁰		OK	OK	OK	OK
Note		gut (1,9)	gut (2,2)	gut (2,3)	befriedigend (2,6)
Note (Preis/Leistung)		gut	gut	sehr gut	befriedigend
FAZIT:		Beste Schleifleistungen im Test. Deutliche Vibrationen, Staubsammlung schwach	Gute Schleifleistungen, besonders gut am Rand. Staubsammlung schwach	Gute Schleifleistungen, besonders gut am Rand. Staubsammlung schwach	Mittlere Schleifleistungen, deutliche Riefenbildung. Staubsammlung schwach

						
Parkside (Lidl) PPS 200 A1	Einhell TE-OS 1320	Ryobi RMS 180	Batavia BT-DS 003	Güde DS 160 -2	Ryobi RPS 100	Black&Decker KA 161
20 €	35 €	60 €	30 €	32 €	40 €	25 €
1,1	1,1	1,2	0,95	1,0	0,75	0,54
200	130	180	130	160	100	55
18,5 x 11	14,5 x 10	16,5 x 10,5	14 x 10	14,5 x 10	15 x 10	13,5 x 9,3
nein	nein	ja	nein	ja	ja	ja
2,80	3,0	2,45	2,95	3,0	2,40	2,05
3 x 120er Schleifpapier, Absaugadapter	3 x 120er Schleifpapier, Kantenschutz	1 x 80er, je 2 x 120er und 150er Schleifpapier, Schlüssel, Rechteck-Platte	2 x 80er Schleifpapier, Ersatz-Motorkohlen	3 x 80er Schleifpapier, 2 Schleiffinger	1 x 80er, je 2 x 120er und 150er Schleifpapier	Absaugadapter, Schleiffinger, je 1 x 80er, 120er, 180er Schleifpapier
Hartplastik	Hartplastik, Lamellenfilter	Hartplastik, Lamellenfilter	Hartplastik	Hartplastik	Hartplastik, Lamellenfilter	(nicht mitgeliefert)
–	–	klappbarer Schleiffinger	–	–	klappbarer Schleiffinger	–
+++++ Gehäusekanten fühlbar, Grate	+++++ Blättern nötig	+++++ unübersichtlich, knapp	+++++ Gehäusekanten fühlbar	+++++ Gummierung relativ hart	+++++ Gummierung relativ hart	+++++ Blättern nötig, knapp
+++++ Überlappung im Schleifbereich	+++++ –	+++++ Gummierung relativ hart	+++++ –	+++++ –	+++++ –	+++++ –
+++++ bedingt für Zweihandbetrieb nicht intuitiv bedienbar	+++++ nicht für Zweihandbetrieb nicht intuitiv bedienbar	+++++ bedingt für Zweihandbetrieb gut erreichbar	+++++ nicht für Zweihandbetrieb nicht intuitiv bedienbar	+++++ nicht für Zweihandbetrieb nicht intuitiv bedienbar	+++++ nicht für Zweihandbetrieb gut erreichbar	+++++ nicht für Zweihandbetrieb gut erreichbar
+++++ Karton	+++++ Karton	+++++ Stofftasche	+++++ Karton	+++++ Karton	+++++ Stofftasche	+++++ – (Verpackung wird zerstört)
+++++ deutliche Riefen erkennbar	+++++ deutliche Riefen erkennbar	+++++ –	+++++ geringe Riefen erkennbar	+++++ deutliche Riefen erkennbar	+++++ geringe Riefen erkennbar	+++++ –
+++++ 8,3	+++++ 7,7	+++++ 5,5	+++++ 5,4	+++++ 5,6	+++++ 5,2	+++++ 2,2
+++++ 59	+++++ 16	+++++ 44	+++++ 11	+++++ 14	+++++ 25	+++++ (entfällt)
+++++ mittlerer Abtrag	+++++ mittlerer Abtrag	+++++ Abtrag unregelmäßig	+++++ guter Abtrag, noch Farbe sichtbar	+++++ guter Abtrag, noch Farbe sichtbar	+++++ Abtrag unregelmäßig	+++++ Abtrag gering, unregelmäßig
+++++ recht gut, Rostflecken bleiben	+++++ mittlerer Abtrag, Rostflecken bleiben	+++++ geringer Abtrag	+++++ geringer Abtrag	+++++ guter Abtrag, starker Andruck nötig	+++++ geringer Abtrag	+++++ geringer Abtrag
+++++ 2,5 – 3, beschädigt Rand stark	+++++ 2,5 – 3, beschädigt Rand stark	+++++ 3,5 – 5, Riefe am Rand	+++++ randnah, aber unsauber	+++++ 0,5 – 6, Führung schwierig	+++++ 1 – 3, Riefe am Rand	+++++ 0,8, Gehäuse stört, starke Riefe
+++++ stark	+++++ gering	+++++ stark	+++++ stark, Neigung zum Drehen	+++++ stark, Neigung zum Drehen	+++++ sehr stark	+++++ sehr stark
+++++ 92,8	+++++ 83,1	+++++ 82,2	+++++ 81,1	+++++ 86,7	+++++ 85,2	+++++ 79,1
+++++ OK	+++++ OK	+++++ OK	+++++ OK	+++++ Quetschung an innerer Leitung	+++++ OK	+++++ OK
befriedigend (2,7)	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,1)	ausreichend (3,6)	befriedigend (3,2)	ausreichend (3,8)	ausreichend (4,1)
sehr gut	gut	befriedigend	gut	gut	gut	gut
Mittlere Schleifleistungen, Deutliche Riefenbildung	Mittlere Schleifleistungen, schwach am Rand. Sammelt Staub kaum	Sehr gute Schleifleistungen bei Weichholz, sonst mittlerer Abtrag	Gute Schleifleistungen bei Weichholz, sonst schwach. Sammelt Staub kaum	Mittlere Schleifleistungen, schwach am Rand. Sammelt Staub kaum	Gute Schleifleistungen bei Weichholz, sonst schwach. Sammelt Staub kaum	Sehr gute Schleifleistungen bei Weichholz, sonst geringer Abtrag

Meinem müssen in der Praxis mit einem Verlängerungskabel verwendet werden – das ist unpraktisch und wurde daher abgewertet. ¹ Subjektive Bewertung von Anwendern im Praxisstest. ² Holzflächen wurden nach Grob- und geschliffen. Die Holz wurden vor und nach dem Schleifen gezogen, um die Abtragsmenge zu ermitteln. ³ Schleifverfahren wie in Anmerkung 6 beschrieben. Zusätzlich wurden vor und nach dem Schleifen der Staubbehälter Schleifschuh-Breite bearbeitet. ⁴ Ansicht gleicher Flächen mit gleicher Zeitrangfolge. ⁵ Geleitet entsprechend Normen vom TÜV Rheinland. ⁶ Abwertung auf ausreichend, wenn keine Anschlussmöglichkeit im Lieferumfang.



SICHER: Reißverschluss-Fach für Schlüssel und Geld direkt am Bund.



ABLAG: Große Schenkeltasche für Block und Notizen mit Druckknöpfen.



ERREICHBAR: Das Handy steckt leicht greifbar hinter einem Klettverschluss.



FLEXIBEL: Ein dehnbarer Zug am Bund sorgt für perfekten und bequemen Sitz.



BEQUEM: Große Hosentaschen sind ein vielseitiger Stauraum.



AUSSTATTUNGS-VARIANTEN:

Berufsbekleidung wird in verschiedenen Produktlinien angeboten. Sie unterscheiden sich in der Anzahl der Ablagefächer, aber auch im Tragekomfort – etwa in der Ausstattung mit Stretch-Einlagen und Polstertaschen. Achten Sie außerdem auf die Eignung für Sommer oder Winter bzw. auf die Fütterung und die Ausstattung mit Belüftungselementen.



BEREIT: Zollstock und Stift sind am Hinterbein stets zur Hand.

Wie gemacht für Heimwerker

Mit einer richtigen Worker-Hose können Sie bequemer arbeiten und haben praktische Ablagemöglichkeiten für Werkzeuge und Notizen. **TEXT PETER BARUSCHKE**

Unsere Serie im Überblick

Teil 1: Arbeitshosen
In dieser Ausgabe

Teil 2: Gartenkleidung
Heft 02/2019

Teil 3: Sichere Schuhe
Heft 03/2019

Teil 4: Schnittschutz für die Kettensäge
Heft 04/2019

Teil 5: Sommersachen
Heft 05/2019

Nachbestellungen:

Fehlende Hefte können Sie nachbestellen beim
Pressevertrieb Nord KG
www.meine-zeitschrift.de
Hotline 01806/012906

(0,20 € / Anruf aus dem d.T. Festnetz; Mobilfunk max. 0,60 € / Anruf. Abweichende Preise aus dem Ausland möglich; Mo.-Fr. 8-20 Uhr)

Fotos: Klaus Erich Haun

Kontakte

Kleidung:

Engelbert Strauss, ☎ 06050/ 9710-12,
www.engelbert-strauss.de

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

BEISPIELHOSE:

Hier abgebildet:
Modell e.s. rough-tough,
ca. 77 Euro.



VARIABEL: Zahlreiche weitere Taschen und Schlaufen nehmen Werkzeuge auf.



SCHUTZ: Bei Bedarf können am Knie Kniepolster eingeschoben werden.



LUFTIG: Bei Zip-Off-Modellen kann die Beinlänge im Sommer reduziert werden.

Leuchtmittel auf Spar-Kurs

80 PROZENT WENIGER:
Gleiche Helligkeit,
gleiche Lichtfarbe –
und dennoch satt sparen!

Alle Leuchtmittel auf der technischen Basis des Glühfaden-Prinzips vergeuden Strom – wechseln Sie auf die ausgereifte und sparsame LED-Technik! **TEXT PETER BARUSCHKE**



Typisch in kompakten Lampen sind Stiftsockel-Lampen, die es – freilich in größerer Bauform – auch in LED-Ausführung ...



... gibt. Vorteilhaft ist es, wenn das eigentliche Leuchtmittel bei der üblichen Nutzung nicht direkt einsehbar ist.

Vor wenigen Jahren wurden Leuchtmittel mit Halogen-Brennern als energiesparende Alternative zu klassischen Glühlampen angepriesen. Durchaus berechtigt – boten diese Leuchtmittel doch eine der Glühlampe sehr ähnliche Lichtfarbe und kompakte Bau Maße gegenüber der eher klobigen En-

Aktuelle LED-Leuchtmittel verbannen die sperrige Energiesparlampe ins Museum

ergiesparlampe (ESL). Doch inzwischen ist die „Brückentechnologie“ ESL Geschichte, die LED-Technik bietet bei noch besserer Energie-Effizienz deutlich kompaktere Bau Maße und eine längere Lebensdauer. Heute ist mit LED auch eine Lichtfarbe ähnlich dem warmweißen Erscheinungsbild der klassischen Glühlampe möglich – damit ist das letzte Argument für jedweden glühenden Energieverschwender hinfällig geworden. Deshalb: Raus damit!

Zwar ist der Wechsel von Niedervolt-Leuchtmitteln in aller Regel kein Problem,

denn LED-Lampen werden mit allen erdenklichen Fassungen als Ersatz angeboten. Schwierig ist allerdings die Wahl der richtigen Leistungsklasse – die Wattangabe ist aufgrund des erheblich geringeren Energieverbrauchs ja kein Maßstab mehr. Orientierung bietet der sogenannte Lichtstrom, gemessen in Lumen (lm). Der Lichtstrom einer Lichtquelle gibt an, mit welcher Rate Licht erzeugt wird und für Beleuchtungszwecke zur Verfügung steht – eine direkte Umrechnung ist allerdings nicht möglich.

Ein Vergleich anhand der Aufnahmeleistung ist nicht mehr sinnvoll

Doch im Handel und auch im Internet finden Sie Tabellen für alle gängigen Leuchtmittel, aus denen Sie Vergleichswerte für den Nachkauf entnehmen können. Für den Vergleich von LED-Leuchtmitteln untereinander ist die Angabe des Lumen-Werts auf der Verpackung vorgeschrieben.

Ist das LED-Leuchtmittel in der Lampe – auch indirekt – sichtbar, sollten Sie außerdem auf die Bauweise achten. Lampen mit mehreren kleinen Brennstellen können nämlich unangenehm blenden, außerdem können die Lichtpunkte Lampenschirme unschön durchleuchten. Abhilfe schaffen dann Lampen in Filament-Technik, die einem Halogenbrenner auch in Betrieb optisch ähnlicher sind, weil sie ein zusammenhängendes Lichtfeld erzeugen.

Manchmal gibt es nach dem Wechsel des Leuchtmittels Probleme, die mit dem Aufbau von Niedervolt-Lampen zu tun haben. Ist nach dem Wechsel ein deutliches Brummen zu hören, flackert oder blinkt das Leuchtmittel, so ist der vorgeschaltete Transformator mit der geringen Leistung der angeschlossenen Lampe(n) vermutlich unterfordert. Meist hilft es dann, in größeren Niedervolt-Installationen eines der bisherigen Leuchtmittel zu belassen, um für eine ausreichende „Grundlast“ zu sorgen – allerdings eine eher provisorische Lösung. Besser und auf Dauer energiesparender ist es, den Trafo gegen einen LED-Treiber zu wechseln, der auf die geringe Leistung von LED ausgelegt ist und außerdem auch einen geringeren Eigenverbrauch aufweist.

Der Umbau ist einfach, da die bestehende Verdrahtung weiter genutzt werden kann. Da ein LED-Treiber mit seiner geringeren Leistungsanforderung immer auch kompakter gebaut ist, gibt es beim Wechsel auch kein Platzproblem in der Leuch-

LED-BRENNER sind in Spots oft zu Gruppen verbunden.



ABSTRAHLUNG: Wie bei Halogen-Spots ist der Leuchtwinkel unterschiedlich.



1 Auch hier ist der Wechsel denkbar einfach: Halteklammer ausklipsen, Stecker von der Lampe abziehen und neues Leuchtmittel ...



2 ... anstecken. Dann den Spot in der Fassung in Position bringen und mit der federnden Halteklammer wieder fixieren.

SELBST PRODUKTINFO

Problemlöser – Coin-Lampen

Klassische Einbau-Spots benötigen eine gewisse Einbauhöhe, um das Stecksystem des Leuchtmittels unterzubringen. Steht nur eine knappe Montagehöhe zur Verfügung, können Sie alternativ die verkapselten Coin-LED-

Module von *Paulmann* nutzen – sie passen in übliche Halteringe, benötigen aber keinen Anschluss direkt hinter der Brennstelle, sondern werden mit Leitungssteckern elektrisch verbunden.

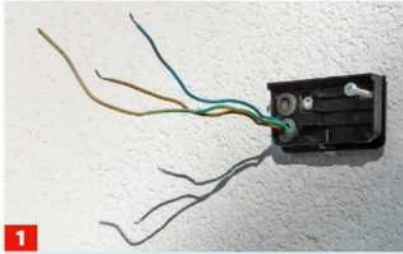


FLACHER: Die geringere Bauhöhe wird durch den Verzicht auf einen Stecker an der Lampe erreicht.



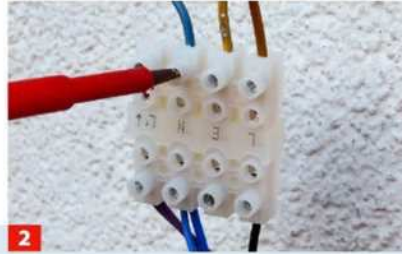
UNAUFFÄLLIG: An der Leuchte ist kein Unterschied zu sehen.

» Leuchte austauschen



1

Bei Hochvolt-Halogenbrennern reicht ein Leuchtmitteltausch nicht aus – hier fehlt der LED-Technik einfach die Leistung.



2

Deshalb raten wir in diesem Fall zu einem Tausch der kompletten Leuchte. Hier haben wir das Modell *XLED home 2* von *Steinel* ...



3

... montiert. Diese Leuchte überzeugt durch einen hohen Lichtstrom und weist dennoch ein schlankes Design auf.



VORHER



NACHHER

Vorteil ist außerdem eine sehr gleichmäßige Helligkeitsverteilung. Die Leuchte kostet mit Bewegungsmelder rund 90 Euro.

te – wie es geht, sehen Sie in der Arbeitsfolge unten.

Keine sinnvolle Ersatzlösung gibt es bisher für die sehr leistungsstarken Hochvolt-Halogenbrenner in Bau- und Außenstrahlern. Zwar passen entsprechende LED-Stäbe mit der für diesen Bautyp typischen Form R7s in die entsprechende Leuchtenfassung – doch die Lichtausbeute ist enttäuschend. Wird die hohe Lichtleistung gebraucht, hilft in diesem Fall nur ein Tausch der kompletten Leuchte – links gezeigt mit einem LED-Strahler mit Bewegungsmelder. Obwohl die Kosten vergleichsweise hoch sind, rentiert sich diese Investition aufgrund des drastisch geringeren Stromverbrauchs schnell: Statt 100 Watt werden künftig nur noch rund 15 Watt verbraucht, also etwa 15 Prozent der bisherigen Energie.

Kontakte

Leuchtmittel, Leuchten:

Paulmann, ☎ 05041/998-0

www.paulmann.de

Steinel, ☎ 05245/448188

www.steinel.de

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

» Trafo wechseln



1

Oft kommen bisherige Trafos mit der geringen Leistung der LED nicht zurecht – sie können brummen oder flackern. Dann ...



2

... lohnt sich der Tausch des Trafos gegen einen LED-Treiber. Sicherung abschalten, Leuchte demontieren und Stromfreiheit nachmessen.



3

LED-geeignete Trafos sind meist viel kleiner als das bisherige Modell – daher gibt es kein Platzproblem im Leuchtengehäuse.



4

Anschlussleitungen entsprechend auf den neuen Trafo wechseln. Den Trafo können Sie mit Doppelklebeband fixieren.

SCHON GEWUSST?

LED-Treiber

Übliche Halogen-Trafos reduzieren die Spannung des Netzstroms auf meist 12 Volt Kleinspannung – ändern aber nichts an der Wechselspannung. Kein Problem für LEDs mit den üblichen Steckfassungen, die für einen Austausch mit bisherigen Halogen-Leuchtmitteln gedacht sind. LED-Treiber hingegen liefern Gleichstrom und glätten die Stromabgabe, sie bieten daher ideale Bedingungen für den Betrieb mit LED.



Kompakt:
Die geringe erforderliche Leistung erlaubt eine kleine Bauform.



Lesen?!

Ob Sie nun umbauen möchten und Anregungen suchen, Ihr Haus technisch umrüsten wollen oder auf der Suche nach Schadstoffen in den eigenen vier Wänden sind – in diesen Büchern finden Sie umfangreiche und hilfreiche Informationen.

TEXT CHRISTIAN MEYER



WEGE ZUM ENERGIEAUTARKEN HAUS

Strom und Wärme

Unabhängig von privaten oder öffentlichen Anbietern selbst für Strom und Wärme zu sorgen, spart nicht nur laufende Kosten, sondern hat auch etwas Beruhigendes. Welche Technik dafür vorhanden ist und was sie im Einzelnen bringt, klärt dieses Buch – auch anhand zahlreicher Rechenbeispiele. Zum besseren Verständnis zieht der Autor drei Beispielfamilien heran, die den Leser durch alle Kapitel des Buches begleiten. Kein einfacher Stoff, aber für Interessierte ein hilfreicher Ratgeber zum energieautarken Haus.

Verbraucherzentrale NRW, Dr. Johannes Spruth,
208 Seiten, 19,90 Euro, ISBN 978-3-86336-066-5
(zu bestellen unter ☎ 0211/ 3809-555,
www.vz-ratgeber.de).



NEUES WOHNEN IN ALTEN HÄUSERN

Das Umbau Buch

Sehr schön bebildert und großzügig im Format (21,5 x 28 cm), bietet dieses Buch anhand von zahlreichen Beispielen vor allem Anregungen für den Umbau und die Renovierung von Wohnungen und Häusern. Daneben gibt der Autor einige Tipps zu Sanierungsmaßnahmen: vom feuchten Keller bis zum neuen Heizsystem. Hierzu werden auch die jeweiligen Kosten aufgeführt – sehr gut! Ob einem die Umbaubeispiele gefallen, muss jeder selbst entscheiden. Satteldachaltbau plus quadratischem Anbau ist wie so oft die Regel, ebenfalls das großzügige Umgestalten durch Entfernen von Wänden, ganz nach der Aussage des Autors und Architekten: „weniger ist mehr“.

DVA Deutsche Verlagsanstalt, Achim Linhardt,
240 Seiten, 302 Farbabbildungen und 204 Pläne,
49,99 Euro, ISBN 978-3-421-04042-8.



ERKENNEN UND RICHTIG REAGIEREN

Schadstoffe im Baubestand

Schadstoffe zu erkennen und richtig zu beseitigen, ist Aufgabe von Profis. Gleichwohl schadet es nichts, sich im Zweifelsfall selbst schlau zu machen. Dieses Fachbuch bietet hierfür umfangreiche Informationen über mögliche Schadstoffe am Bau. Ihre Eigenschaften sowie Schutz- und Entsorgungsmaßnahmen werden in übersichtlichen Datenblättern aufgeführt. Zahlreiche Bilder dokumentieren, wo Schadstoffe eingebaut sein könnten. Die ersten 70 Seiten jedoch sind für Laien zäh: Deutsches Baurecht mit Regelwerken, Verantwortlichkeiten und Pflichten aller am Bau Beteiligten. Aber was muss, das muss.

Verlagsgesellschaft Rudolf Müller, Bossemeyer/Dolata/Schubert/Zwiener,
282 Seiten, 328 Abbildungen, 59 Euro (E-Book 47,20 Euro),
ISBN 978-3-481-03242-5.

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

SCHRECKSEKUNDE:
Statt ofenwarmer Brötchen
nur kalter Kaffee: Der Ofen
sorgt für Frust am
Sonntagmorgen.

Unsere Serie im Überblick

Teil 2: Teichpumpe
Heft 08/2018

Teil 3: Akkugeräte
Heft 09/2018

Teil 4: Smartphone
Heft 11/2018

Teil 5: Armbanduhr
Heft 12/2018

Teil 6: Backofen

In dieser Ausgabe

Teil 7: CD-Gerät

Heft 02/2019

Nachbestellungen:

Fehlende Hefte können
Sie nachbestellen beim
Pressevertrieb Nord KG
www.meine-zeitschrift.de
Hotline 01806/012906
(0,20 € Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobil-
funk max. 0,60 €/Anruf. Abweichende Preise
aus dem Ausland möglich, Mo-Fr. 8-20 Uhr)

Fotos: Klaus E. Haun, Peter Baruschke

Wenn der Ofen aus ist ...

Plötzlich heizt der Umluft-Herd nicht mehr richtig oder verursacht sogar einen Kurzschluss. In aller Regel ist dann eine der Heizungen durchgebrannt.

TEXT PETER BARUSCHKE

SELBST PRODUKTINFO

Backofen-Heizung

Ringheizungen passen in der gezeigten typischen Bauweise in viele Geräte. Achten Sie auf die elektrische Leistung und den Durchmesser der Wicklung. Meist werden auch kompatible Geräteserien angegeben.

ORIGINAL:
Die Leistung ist auf
der Montageplatte
eingeprägt.

DEFEKT:
Diese Heizung verursacht
im durchgebrannten Bereich
einen Kurzschluss.

ERSATZTEIL:
Das bauähnliche Ersatz-
teil weist einen Erdungs-
anschluss auf, der aber
nicht benötigt wird.

Zack! Auf einmal ist es in der Küche dunkel. Grund könnte ein defektes Elektrogerät sein – also zunächst alle Geräte abschalten und den ausgelösten FI-Schalter wieder aktivieren. Löst er wieder aus, wenn der Herd eingeschaltet wird, könnte eine der Heizungen defekt sein. Meist hat dann eine durchgebrannte Heizwendel eine elektrisch leitende Verbindung zur schutzisolierten Umhüllung hergestellt, daher löst die Sicherung aus.

Eine der Heizspiralen könnte aber auch defekt sein, wenn der Backofen nur noch zögerlich oder gar nicht mehr warm wird. Lesen Sie zunächst in der Gebrauchsanleitung nach, ob eine Temperatursicherung ausgelöst haben könnte. Da diese Sicherungen meist nicht rückstellend sind, muss sie dann ersetzt werden. In unserem Fall war die Sicherung unbeschädigt

SCHON GEWUSST?

Keine Arbeiten unter Spannung!



Bevor Sie ein elektrisches Gerät öffnen, müssen Sie unbedingt die zugeordnete(n) Sicherung(en) abschalten und den Stromkreis mit einem geeigneten Messgerät kontrollieren. Verlassen Sie sich dabei nicht auf einen Phasenprüfer, sondern benutzen Sie einen Duspöl (Foto) oder ein Multimeter. Bei einem Herd dabei alle drei Phasen auf Spannungsfreiheit überprüfen. Sind Sie sich nicht sicher, beauftragen Sie besser einen Elektriker – Lebensgefahr!

» Herd ausbauen



1 Schalten Sie die Sicherung (Backofen) oder drei Sicherungen (Herd mit Kochstellen) ab, danach die seitlichen Halteschrauben lösen.



2 Nun können Sie den Backofen an der geöffneten Tür vorsichtig etwas aus der Küchenzeile herausziehen.



3 Stellen Sie am besten einen Hocker oder wie hier gezeigt Rollbretter unter, um den Küchenboden nicht zu beschädigen.



4 Sind Kochstellen angeschlossen, die Verbindungsstecker an der Oberseite des Herds entschirmen und abziehen.

Je nach Schaltung des Backofens können Sie mit der Vorwahl verschiedener Heizvarianten das Problem weiter eingrenzen: Sind Ober- und Unterhitze noch in Ordnung, wird die Umluftheizung betroffen sein – dies ist der häufigste Fall, weil diese bei Umluft-Backöfen oftmals und besonders lange in Betrieb ist und daher auch der größten Alterung ausgesetzt ist.

Angesichts des geringen Preises für das Ersatzteil lohnt sich diese Reparatur besonders

Die Umluftheizung befindet sich an der inneren Rückwand des Ofens hinter einer Abdeckung. Die ringförmige Gestaltung dieser Heizung rund um den Lüfter sorgt für eine gleichmäßige Hitzeverteilung im Garraum bei Umluftbetrieb. Um Gewissheit zu erhalten, können Sie die Heizkreise des Backofens mit einem Multimeter auf ihren elektrischen Widerstand messen (siehe Tipp-Kasten auf der Folgeseite), dazu müssen Sie den Backofen allerdings aus der Küchenzeile ausbauen. Ist die Heizung durchgebrannt, besteht keine elektrische Verbindung zwischen den beiden Anschlusspolen, der Widerstand beträgt daher unendlich



5 Herd ganz herausziehen und auf der vorbereiteten Unterlage abstellen. Je nach Länge der Zuleitung das Gerät seitlich etwas ...



6 ... drehen, um an die Anschlussöffnung zu gelangen. Schrauben lösen (nicht ganz heraus-schrauben) und Deckel abnehmen.



7 Mit geeignetem Messgerät auf Spannungsfreiheit prüfen (siehe Kasten!). Dann zunächst die Zugentlastung öffnen ...



8 ... und dann alle Anschlussleitungen abschrauben. Die Position der Leitungs-farben notieren oder fotografieren!

» Heizung austauschen



1 Lösen Sie die Verschraubungen an der Rückwand. Vorsicht – das Blech ist oft scharfkantig.



2 Rückwand abnehmen. Die Position eventuell lose eingelegter Dämmung merken.



3 Nun im Innenraum des Herds eventuell vorhandene Filter oder Abdeckgitter abnehmen.



4 Abdeckung vor dem Umluftventilator demontieren – dazu die meist vier Schrauben in den Seitenbereichen lösen.



5 Abdeckblech entfernen, dabei die Lage der Lüftungsöffnungen merken.



6 Die Heizung ist meist mit zwei Blechschrauben befestigt – diese lösen. Heizung aber noch nicht abziehen, sondern zunächst ...



7 ... die Steckverbindungen an der Rückseite des Herds abziehen. Je nach Bauweise sind die Stecker mit einem Clip gesichert.



8 Nun kann das Heizelement abgezogen werden. Neue Heizung einsetzen und in umgekehrter Arbeitsreihenfolge montieren.

SELBST PRAXISTIPP

Welche Heizung ist defekt?

Mit einem Multimeter können Sie dem defekten Heizkreis auf die Spur kommen: Stellen Sie die Widerstandsmessung ein (Ω). Bei der Messung jeweils eine Anschlussader der Heizung abziehen. Der normale Messwert beträgt ca. 15 bis 50 Ohm.



Fehlerdiagnose: Bei Anzeige „OL“, also unendlich hohem Widerstand, ist die Heizung defekt.

– in der Anzeige digitaler Messgeräte mit „O.L.“ (open load – Leerlauf) oder der Ausgabe „0“ gekennzeichnet. Sie können auch feststellen, ob der Heizkreis einen Kurzschluss verursacht: Messen Sie den Widerstand der Heizspirale gegenüber dem Schutzleiter, indem Sie die Mess-Spitzen an einen der Heizungsanschlüsse und die Montageplatte halten. Ein geringer Widerstand bzw. Durchgang deuten auf eine elektrische Verbindung – also Kurzschluss.

Das benötigte Ersatzteil ist in der Regel problemlos zu beschaffen – suchen Sie in einer Internet-Suchmaschine nach der Modellbezeichnung Ihres Ofens. In aller Regel sind identische Heizungen in eine Vielzahl von Gerätetypen eingebaut worden – daher sind die Ersatzteile mit meist unter 20 Euro preiswert zu haben. Prüfen Sie vor Auslösen der Bestellung, ob die Backofendichtung noch intakt ist – auch über diesen Weg kann die Heizleistung verringert sein, eine neue Dichtung spart dann auch nennenswert Energie. Im Zweifel bestellen Sie dieses Ersatzteil gleich mit.

Der eigentliche Tausch der Heizung ist dann kein Problem mehr (siehe links).

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

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,
(w. L. 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
David Gerhold (Garten & Freizeit)
david.gerhold@selbst.de

Fotostudio:
Klaus Erich Haun klaus.erich.haun@selbst.de

Redaktion und Produktion:
Rainer Linak, Olaf Müller, Luiza Weh, Michael Briefs

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

Grafik: Holger Strobel, Arvid Penner, Connie Miranda

Freier Mitarbeiter: Hans Altmeyer

Nachdruck und Leserservice: Michael Briefs,
☎ 0221/7709-6508, Dienstag und Donnerstag 10 bis 13 Uhr,
leserservice-selbst@bauermedia.com

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 Inhalte: Viola Schwart, Anschrift siehe Anzeigen
Verantwortlich für Struktur: Susanne Wendt

Gültige Preisliste Nr. 45 vom 1.1.2018

Vertrieb: Bauer Vertriebs KG, Brieffach 4000, 20086 Hamburg

Einzelverkaufspreis Deutschland: 3,50 € inkl. 7% MwSt.
selbst ist der Mann kann durch jede Buch- und
Zeitschriftenhandlung bezogen werden.

Aboservice: Bauer Vertriebs KG, 20078 Hamburg,
☎ 040/32901616, Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr,
Fax: 040/3019-8112, E-Mail: kundenservice@bauermedia.com,
Adressänderungen, Bankdatenänderung, Reklamationen
bequem im Internet unter: www.bauer-plus.de/service

Aboservice Ausland:
Bauer Vertriebs KG, Auslandservice, Postfach 14254,
20078 Hamburg, Tel.: 0049/40/3019-8519, Mo.-Fr. 8-20 Uhr,
Fax: 0049/40/3019-8829, E-Mail: auslandservice@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: 040/85369-1111, E-Mail: service@meine-zeitschrift.de,
Internet: www.meine-zeitschrift.de

Einzelpreise im Ausland: Österreich € 4,00; Schweiz CHF 7,35;
Belgien und Luxemburg € 4,20; Italien € 5,10; Slowakische Republik € 5,30

Herstellung: Mike Floreth (Kordinator), Werner Klinkhardt

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

Printed in Germany

© Copyright 2018 für den gesamten Inhalt, soweit nicht anders
angegeben, von 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
www.Meine-Zeitschrift.de



BEST-NR. 4088

In diesem Buch erfahren Sie, wie Sie Putz fach-
gerecht verarbeiten, Farbe richtig auftragen und
Tapeten professionell kleben. Im Kapitel Trocken-
bau erhalten Sie zudem alles notwendige Wissen
zum Thema Raumteilung durch Leichtbauwände.
16,99 € inkl. Versand/Deutschland

Rätseln & gewinnen Sie ...

Flexibles Allroundtalent

1x



Fotos: Günzburger Steigtechnik

Weitere Informationen unter <https://flexxwork.steigtechnik.de>

Der Name ist Programm: *FlexxWork*, das flexible Arbeitsdielen-System des deutschen Qualitätsherstellers *Günzburger Steigtechnik*, vereint das Beste aus Arbeitsdielen und Kleingerüst. Das ideale Allroundtalent also für alle Lebenslagen.

Arbeitsabläufe optimieren, die Arbeitssicherheit steigern und dabei auch noch Zeit sparen?

Mit der Top-Neuheit der *Günzburger Steigtechnik* ist das kein Problem – egal, ob beim Heckenschneiden, Wandverputzen oder Tapezieren. Das Modulbausystem ist in alle Richtungen beliebig konfigurierbar und erweiterbar. Mit *FlexxWork* lassen sich so die unterschiedlichsten Arbeitslandschaften realisieren. Dank des innovativen Stecksystems geht der Aufbau ganz einfach, schnell und vor allem ohne Werkzeug. Egal, ob Profi oder Hobby-Heimwerker:

Die *FlexxWork* ist der ideale Begleiter.

Das Arbeitsdielen-System FlexxWork der Günzburger Steigtechnik passt für alle Lebenslagen

Wir verlosen ein Arbeitsdielen-System *FlexxWork* des deutschen Qualitätsherstellers *GÜNZBURGER STEIGTECHNIK GMBH* und mit etwas Glück sichern Sie sich Ihr flexibles Allroundtalent für alle Lebenslagen.

Das Arbeitsdielen-System besteht aus:

- » 1 x Grundeinheit XL
- » 1 x Ausbaueinheit L
- » 1 x Plattform sowie
- » 1 x Auffahrrampe

... ein Arbeitsdielen-System FlexxWork von



» MITMACHEN IST GANZ EINFACH

Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und senden Sie das Lösungswort mit Ihrer Adresse und Telefonnummer auf einer Postkarte an:

selbst ist der Mann, Preisrätsel 1/2019, Delmenhorster Straße 14-18, 50735 Köln.

Oder rätseln Sie mit auf www.selbst.de

Einsendeschluss: Dienstag, 08.01. 2019

„ZEMENT“ lautete die Lösung aus der Ausgabe 11/2018. Zu gewinnen gab es vier Akku-Elektrowerkzeug-Sets von Ryobi im Wert 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 und der zur Wahl stehenden Hersteller sowie deren jeweilige Angehörige. Teilnahmen im Wege der Einschaltung Dritter, zum Beispiel 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.

feinkörniges Gestein als Schleifmittel	Formelghed Bedauern über die eigene Tat	Gefäß mit Maß-einteilung	Milchprodukt	der/die Ältere (Abk.)	früher: begrenzter Forstbezirk	mantelartiger Umhang der Araber	Einnahme aus einem Verkauf	Spitzname von Scholz t. niederl. Maler †	Hauptstadt d. Malediven exakt, sorgfältig																																																																																																																																												
schaumige, lockere Süßspeise			poetisch: Atem			Weißwal Landungsbrücke																																																																																																																																															
	2	Zucker (engl.) englische Pastete		6	Kurve d. Kegelschnitte Fruchtbonbons			5																																																																																																																																													
US-Popsängerin			Film nach einem Roman von Johanna Spyri				Fluss durch Hannover Arbeitsgang b. Sticken																																																																																																																																														
Ziegenpeter		Schneehütte Stadt im Sauerland		Panzerschrank Nadelbaum				erster Ballwurf im Match	elektronisches Buch (Kurzwort)																																																																																																																																												
Fragewort	Schmiermittel Baumstraße		Reaktionsbehälter scheinbar neuer Stern				Flusstal russisches Zuplinstrument																																																																																																																																														
		gegen... (griech.) Riese der griech. Sage		König von Israel zur Zeit des Elias	digit. Netzwerk (Abk.) Rhonezufluss				Werkzeug für runde Ausstanzen																																																																																																																																												
gleichgültig Stadt in Texas			Computersprache nordische Göttin				Hauptstadt v. Norwegen and. Name der Elster																																																																																																																																														
		Nutztiere Kämpfer z. Ritterzeit			Rüss. Haarwaschmittel Fahrradrahmen																																																																																																																																																
Nebenfluss der Weser	Großbuchstabe	Temperaturmaß Säugetierordnung		Alter (engl.) Ehrentitel jüd. Gesetzeslehrer		Kniff, Dreh, Finesse			8																																																																																																																																												
			Zum Anbau geeignet Kircheninstrument			dickflüssig Metallstift mit Kopf und Spitze			Schnittholzplanke																																																																																																																																												
breite Prachtstraße, Boulevard	Schweizer Kurort Schutz, Obhut			gut (ital.) gemeinsam überlegen u. besprechen			eh. Bank (Abk.) römischer Liebesgott																																																																																																																																														
		Nordseegarniele Fragewort	4		in der Art von (frz.) gerade vorhin		Flächenmaß Europäer																																																																																																																																														
mitteleurop. Hauptstadt Route über das Meer			Quittung Physiotherapeut			Erzbergwerk																																																																																																																																															
Stadt in Indien mit berühmtem Grabmal		arab. Fürstentitel amer. Dramatiker †		beunruhigt geradlinig				3																																																																																																																																													
		Stadt östl. von Neapel Seebad auf Mallorca		Aristokratie japanischer Zeichentrickfilm			norddeutsches Dachdeckmaterial																																																																																																																																														
US-Boxlegende † (Muhammad)	nachher dt. Schauspieler † (Hansjörg)		glattes, glänzendes Atlasgewebe			dt. Stadt gegenüber von Straßburg	Auflösung aus Heft Nr. 12/18																																																																																																																																														
		dt. TV-Star (Hannelore) Abzugsgraben		7	Autokennzeichen der Hansestadt Wismar		<table border="1"> <tr><td>O</td><td>T</td><td>H</td><td>T</td><td>S</td><td>B</td><td>S</td></tr> <tr><td>R</td><td>U</td><td>D</td><td>E</td><td>R</td><td>R</td><td>E</td></tr> <tr><td>M</td><td>I</td><td>M</td><td>I</td><td>F</td><td>L</td><td>O</td></tr> <tr><td>I</td><td>N</td><td>P</td><td>E</td><td>T</td><td>T</td><td>O</td></tr> <tr><td>A</td><td>O</td><td>B</td><td>I</td><td>C</td><td>A</td><td>B</td></tr> <tr><td>O</td><td>K</td><td>E</td><td>R</td><td>T</td><td>A</td><td>K</td></tr> <tr><td>I</td><td>B</td><td>E</td><td>H</td><td>E</td><td>L</td><td>F</td></tr> <tr><td>R</td><td>I</td><td>N</td><td>T</td><td>E</td><td>L</td><td>N</td></tr> <tr><td>B</td><td>E</td><td>R</td><td>G</td><td>H</td><td>A</td><td>S</td></tr> <tr><td>G</td><td>E</td><td>M</td><td>A</td><td>O</td><td>E</td><td>D</td></tr> <tr><td>R</td><td>U</td><td>M</td><td>D</td><td>R</td><td>U</td><td>C</td></tr> <tr><td>L</td><td>E</td><td>I</td><td>M</td><td>E</td><td>R</td><td>L</td></tr> <tr><td>E</td><td>R</td><td>L</td><td>A</td><td>S</td><td>S</td><td>E</td></tr> <tr><td>F</td><td>R</td><td>E</td><td>I</td><td>T</td><td>A</td><td>L</td></tr> <tr><td>E</td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td>L</td><td>E</td><td>C</td></tr> <tr><td>W</td><td>E</td><td>H</td><td>E</td><td>T</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td>A</td><td>L</td><td>E</td><td>M</td><td>A</td><td>S</td><td>E</td></tr> <tr><td>B</td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>K</td><td>N</td><td>O</td></tr> <tr><td>A</td><td>G</td><td>A</td><td>S</td><td>S</td><td>I</td><td>N</td></tr> <tr><td>B</td><td>R</td><td>E</td><td>L</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>			O	T	H	T	S	B	S	R	U	D	E	R	R	E	M	I	M	I	F	L	O	I	N	P	E	T	T	O	A	O	B	I	C	A	B	O	K	E	R	T	A	K	I	B	E	H	E	L	F	R	I	N	T	E	L	N	B	E	R	G	H	A	S	G	E	M	A	O	E	D	R	U	M	D	R	U	C	L	E	I	M	E	R	L	E	R	L	A	S	S	E	F	R	E	I	T	A	L	E	R	S	T	L	E	C	W	E	H	E	T	Z	E	A	L	E	M	A	S	E	B	R	A	M	K	N	O	A	G	A	S	S	I	N	B	R	E	L			
O	T	H	T	S	B	S																																																																																																																																															
R	U	D	E	R	R	E																																																																																																																																															
M	I	M	I	F	L	O																																																																																																																																															
I	N	P	E	T	T	O																																																																																																																																															
A	O	B	I	C	A	B																																																																																																																																															
O	K	E	R	T	A	K																																																																																																																																															
I	B	E	H	E	L	F																																																																																																																																															
R	I	N	T	E	L	N																																																																																																																																															
B	E	R	G	H	A	S																																																																																																																																															
G	E	M	A	O	E	D																																																																																																																																															
R	U	M	D	R	U	C																																																																																																																																															
L	E	I	M	E	R	L																																																																																																																																															
E	R	L	A	S	S	E																																																																																																																																															
F	R	E	I	T	A	L																																																																																																																																															
E	R	S	T	L	E	C																																																																																																																																															
W	E	H	E	T	Z	E																																																																																																																																															
A	L	E	M	A	S	E																																																																																																																																															
B	R	A	M	K	N	O																																																																																																																																															
A	G	A	S	S	I	N																																																																																																																																															
B	R	E	L																																																																																																																																																		
Rand von Flüssen und Seen	Mainzel-männchen Messe in Berlin (Abk.)		Mono-gamie																																																																																																																																																		
Fußbodenbelag					Kilowattstunde (Abk.)	1																																																																																																																																															
			Kriechtier																																																																																																																																																		
Gesinnungswechsel US-Universität (Kz.w.)		1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																												
	2204697																																																																																																																																																				

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



David Gerhold

Redakteur für die Rubrik
GARTEN & FREIZEIT
Haben Sie Fragen oder
Anregungen, dann schreiben
Sie einfach eine Mail an:
david.gerhold@selbst.de

David's Tipps für den Januar

Artischockensaat

Auch wenn es überraschend wirkt: Der Januar ist die beste Zeit des Jahres, um Artischocken auszusäen, die noch in diesem Jahr heranwachsen sollen. Zunächst werden die Artischocken-Samen in warmem Wasser einen Tag lang eingeweicht, anschließend in einer Saatkiste mit lockerer Erde ausgesät und dann auf die Fensterbank gestellt. Nach dem Keimen (in der Regel nach zwei bis drei Wochen) werden sie pikiert und einzeln in Töpfe gesetzt.

Frostschutz

Feldsalat, Grün- und Rosenkohl, Winterlauch und Co. halten Temperaturen bis zu -15 Grad Celsius ohne Probleme aus. Allerdings sollten Sie auf Kahlfröste ohne Schneebedeckung achten, darunter leidet die Qualität. Ist ein solcher Kahlfrost abzusehen, können Sie Salate und Gemüse mit einem Folientunnel oder einer Vliesabdeckung schützen.

Erdbeerpflege

Sollten Sie im Spätsommer Erdbeeren gepflanzt haben, ist jetzt die Zeit, abgestorbene Blätter zu entfernen.



Gartensünden im Winter

Nachhaltige Schäden im Garten entstehen in der kalten Jahreszeit nicht nur durch das Wetter, sondern auch durch selbst gemachte Fehler.

1 Baumschutz vergessen: Die Gefahr von Frostschäden sollte bei Bäumen nicht unterschätzt werden – besonders wenn eine Seite des Stammes der Sonne zugewandt ist. Dort sorgt die Sonneneinstrahlung nämlich für eine Ausdehnung der Rinde, während die andere Seite weiterhin gefroren bleibt. Die daraus resultierenden Spannungen führen zu Rissen. Vermeiden lassen sich Frostschäden, indem Sie gefährdete Bäume mit einem speziellen Weißanstrich versehen, der die Sonnenstrahlen reflektiert und so eine zu starke Erwärmung verhindert.

2 Zu wenig gießen: Winterzeit ist für den Garten zwar Ruhezeit, doch die Pflanzen brauchen auch in der kalten Jahreszeit nach wie vor Wasser. Bei Temperaturen über 0 Grad Celsius und trockenem Wetter sollten Gärtner deshalb unbedingt die Pflanzen gießen. Ebenfalls wichtig, wenn es im Winter draußen warm ist: Nehmen Sie ab und zu die Pflanzenabdeckungen

(aus Jute oder Vlies) ab, um zu verhindern, dass die Pflanzen unter der warmen Decke „schwitzen“ oder zu früh austreiben.

3 Den Rasen bei Schnee betreten: Vermeiden Sie nachhaltige Rasenschäden, indem Sie die Wiese bei starkem Schneefall nicht mehr betreten. Durch diese Belastung verdichtet sich nämlich der Schnee, sodass es darunter zu einem Luftabschluss kommt. Dadurch kann sich Typhulafäule im Rasen bilden und diesen zerstören.

4 Kübel falsch lagern: Viele Kübelpflanzen, die keinen Frost vertragen, müssen zum Überwintern ins Haus geholt werden. Bei der Wahl des Winterquartiers sollten Sie allerdings darauf achten, dass dieses nicht zu warm ist, da sonst der komplette Wachstums- und Blürrhythmus gestört ist. Zudem dürfen immergrüne Arten wie Oleander keinesfalls zu dunkel stehen.

SELBST AUSPROBIERT

Wischbar

Holzreiniger und -pflege in einem – wie wirksam ist das Sprühmittel?

Der flüssige *Möbel-Reiniger* von *Xyladecor* verspricht neben einer schnellen und wirksamen Entfernung von Verschmutzungen eine zusätzliche Pflege des Materials: Durch Orangenöl und Wachs bekommt das Holz eine Auffrischung. Mit der anwenderfreundlichen Sprühflasche lässt sich der Reiniger gezielt auf die betroffene Fläche auftragen. Nach einigen Minuten Einwirkungszeit kann mit einem Tuch ohne Wasser abgewischt werden. Oberflächliche Verunreinigungen auf den behandelten Stühlen und Tischen ließen sich sofort entfernen, bei hartnäckigeren Verschmutzungen hingegen waren mehrere Anwendungen nötig. Rückstände blieben keine zurück, auch das Holz selbst nahm keinen Schaden. Verwenden lässt sich der ab 7 Euro erhältliche *Möbel-Reiniger* (www.xyladecor.de) auch bei Möbeln im Innenbereich.



» Unser Fazit

- ⊕ Einfache und effektive Anwendung.
- ⊕ Entfernt auch hartnäckige Verschmutzungen (ggf. mehrere Anwendungen erforderlich).
- ⊕ Mit natürlichen Inhaltsstoffen.

selbst
ist der Mann
Das DIY-Magazin
SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
SEHR GUT

ANWENDERFREUNDLICH
Der Reiniger kommt in einer 0,5-Liter-Sprühflasche.

Starthilfe

Gönnen Sie den Pflanzen einen ersten Wachstumsvorsprung vor der neuen Gartensaison.

Wenn die Tage wieder wärmer werden, ist für den Gärtner die Frühlingssaison nicht mehr weit. Doch bevor die Sonne kräftig genug scheint, um das Pflanzen- und Gemüswachstum in den Beeten anzukurbeln, kann man mit der Anzuchtstation *Hollandia* von *Bio Green* frühzeitig säen. Die drei Kammern werden durch eine elektrische Heizung erwärmt, wobei sich jede Kammer individuell ansteuern und bedarfsgerecht einstellen lässt. Die Kammern stehen in einer Bewässerungswanne mit integrierter Kapillarmatte für einen ausbalancierten Wasserhaushalt. Wer sich das kompakte Gewächshaus jetzt holt, kann bereits im Februar mit der Einsaat von Tomaten, Paprika, Kräutern und Chilis beginnen. *Hollandia* gibt es für ca. 60 Euro im Handel oder unter www.biogreen.world.

Das kompakte Gewächshaus passt dank seiner Maße von 54 x 21 x 17 Zentimetern auf nahezu alle herkömmlichen Fensterbänke.



Die drei Klimakammern sind voneinander getrennt und dadurch einzeln belüftbar.

DURSTLÖSCHER:
Die Bewässerungswanne bietet Platz für bis zu 1,4 Liter Wasser.

SELBST ANTWORDET

Brunnen im Garten bohren



SELBST BOHREN ist möglich, wenn der Brunnen nicht zu tief wird und der Boden nicht zu steinig ist.

Leserfrage: Einige Bekannte und natürlich auch ich wollen einen Brunnen bohren. Wie viel Toleranz zwischen Bohrerdurchmesser und Rohr sollte bleiben? Beim Rumhorchen meinte jemand, man solle das Rohr unten mit einem Lehmklumpen verschließen, das Grundwasser solle durch die Schlitz-/Filteröffnungen kommen. Wie tief unter die Grundwasserlinie sollte man gehen? *Schmiddel im Selbst.de-Forum*

Antwort: Das einzubringende Rohr sollte so groß wie möglich gewählt werden. In unserem Fall (siehe Heft 07/11) haben wir den Bohrerdurchmesser auch als Durchmesser des Rohres gewählt. Ein Lehmverschluss ist nicht zu empfehlen, stattdessen sollte das Rohr unten geschlitzt werden. Bei der Ermittlung der Brunnen-tiefe müssen Sie darauf achten, dass der Wasserspiegel auch nach längerer Trockenheit noch unter dem Ansaug-niveau liegt. Fragen Sie hierzu am besten Nachbarn, die bereits einen Brunnen haben. Ist abzusehen, dass der Brunnen tiefer als 6 bis 8 Meter wird, empfiehlt es sich, einen Profi einzuschalten, der für Sie bohrt und eine Tiefbrunnenpumpe einbaut.

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

Auf dem Prüfstand

Eine regelmäßige Baumkontrolle kann schwere Schäden und Unfälle verhindern, raten Sicherheitsexperten. Vor allem ältere Bäume sollten möglichst häufig kontrolliert werden.

Ein kräftiger Wind, schwere Schneelasten, morsches Holz – viel braucht es nicht, damit Äste abbrechen und oft aus großen Höhen zu Boden stürzen. Immer wieder kommt es zu schweren Unfällen und Schäden durch herabfallendes Totholz – das birgt Gefahren für Leib und Leben. Besonders in dicht besiedelten Gegenden leiden Bäume unter schlechten Standortbedingungen in Form von Lichtmangel oder unzureichender Versorgung, so die Sicherheitsexperten von Dekra. Umso wichtiger sei deshalb eine regelmäßige Baumkontrolle durch einen zertifizierten Fachmann. Eigentümer haften dabei für die Gefahren, die von Bäumen auf ihrem Grundstück ausgehen, und sind zur regelmäßigen Kontrolle verpflichtet. Wichtig sind zudem Zusatzkontrollen nach extremen Wetterlagen oder Baumaßnahmen. Weitere Informationen zu dem Thema finden Sie unter www.dekra.de.

ÄLTERE BAUMRIESEN erfordern besondere Aufmerksamkeit, da sie häufig von unerkannten Krankheiten betroffen sind.



SICHTKONTROLLE Werden bei einer Regelkontrolle Mängel oder Gefahrenstellen festgestellt, erfolgt eine eingehende Untersuchung.



SELBST PRODUKTINFO

Losgerollt

Große, schwere Pflanzgefäße lassen sich, wenn überhaupt, nur mit viel Mühe von der Stelle bewegen und verschieben. Umso besser, wenn man sie einfach rollen kann: Der neue Pflanzenroller GH 0062 von Wagner erlaubt das leichte und komfortable Bewegen von massiven Pflanzkübeln. Das Besondere an diesem Podest: Die Tragfläche ist von einem Rahmen umschlossen, der die darunter angebrachten Rollen verdeckt. Dieser Rahmen ist aus Massivholz gefertigt und mit einer Lasur in der Trendfarbe „Taupe“ oberflächengeschützt. Durch das unauffällige Design wirken Topf und Roller wie eine Einheit. Darunter sorgen vier wenige Doppelrollen dafür, dass sich auch schwerste Kübel problemlos bewegen lassen. Die maximale Tragkraft des Rollers



UNSICHTBAR: Der rollbare Untersatz wirkt nicht wie ein Fremdkörper.

liegt bei bis zu 100 Kilogramm, die quadratische Fläche ist 30 x 30 Zentimeter groß. Der GH 0062 ist im Handel sowie unter www.wagner-webshop.com ab etwa 25 Euro erhältlich.



ÜPPIG: Die aus tropischen Regenwäldern stammende Anthurie kann bis zu 80 cm hoch wachsen.

SELBST PRAXISTIPP

Farbige Exotik

Wenn es draußen kalt und trostlos ist, kann man sich Farbenfreude einfach nach drinnen holen.

Ein echter Muntermacher: Um sich in der dunklen Jahreszeit etwas Licht in die Wohnung zu holen, empfiehlt das Team Pflanzenfreunde.de die Anthurie als perfekte Zimmerpflanze für den Winter. Warum diese so ideal geeignet ist? Weil die Anthurie ganzjährig blüht und permanent neue Blätter bildet, völlig egal wie warm oder kalt es draußen

ist. Die pflegeleichte Schleifenblume aus Südamerika besticht durch kräftige grüne Blätter und strotzende Blüten in den unterschiedlichsten Farben von Rot bis Zitronengelb. Stellen Sie die Anthurie an einen hellen Standort bei rund 20 Grad Celsius Raumtemperatur und düngen Sie sie alle drei Wochen für eine maximale Blühdauer.



ABGESICHERT: Sowohl die moderne als auch die blickdichte Tür lassen sich mit einem Zylinderschloss abschließen.

Mehrtürer

Die Qual der Wahl. Diese Saunahäuser kommen mit zwei verschiedenen Türvarianten.

Eine Sauna, zwei Möglichkeiten. Bei den neuen Saunahäusern von Karibu entscheidet der Geschmack gleich mit, denn der Kunde hat die Wahl zwischen zwei unterschiedlichen Türarten, die sich ohne Mehrkosten beliebig mit den Häusern kombinieren lassen. Eine moderne Tür mit drei großen Lichtausschnitten

aus doppelwandigem Klarglas gibt einen freien Ausblick nach draußen, während die blickdichte Alternative mit Isolierglas versehen ist. Beide Türen sind wärmegeklämmt und bestehen aus stabilem, witterungsbeständigem Massivholz. Alle Saunahäuser und Türarten finden Sie unter www.karibu.de

40
VOLT
LITHIUM

Benzin? Was war das noch mal?

Mit unserem 40V Akku-Sortiment können Sie Benzin-Geräte, Lärm und Abgase vergessen.

Haben Sie eben noch daran gedacht, sich für Ihre Gartenarbeit ein benzinbetriebenes Gerät zu kaufen? Vergessen Sie das ruhig! Denn Greenworks bietet Ihnen ein 40V Akku-Sortiment, das in Leistung und Ausdauer den Benzinern in nichts nachsteht. Ganz im Gegenteil: Ob Rasenmäher, Trimmer, Heckenschere, Kettensäge, Hochentaster oder Laubbläser - Greenworks 40V Akku-Gartengeräte sind leise, vibrationsarm, einfach zu handhaben und kompakt in der Form. Aber vor allem sind sie dank der Kombination Akku und Elektromotor vollkommen abgasfrei und damit umweltschonend. Der beste Grund, Benzin ein für allemal zu vergessen.

Sei ein Teil davon!



greenworkstools.eu

Exklusiv bei



greenworks

Selbst aussäen

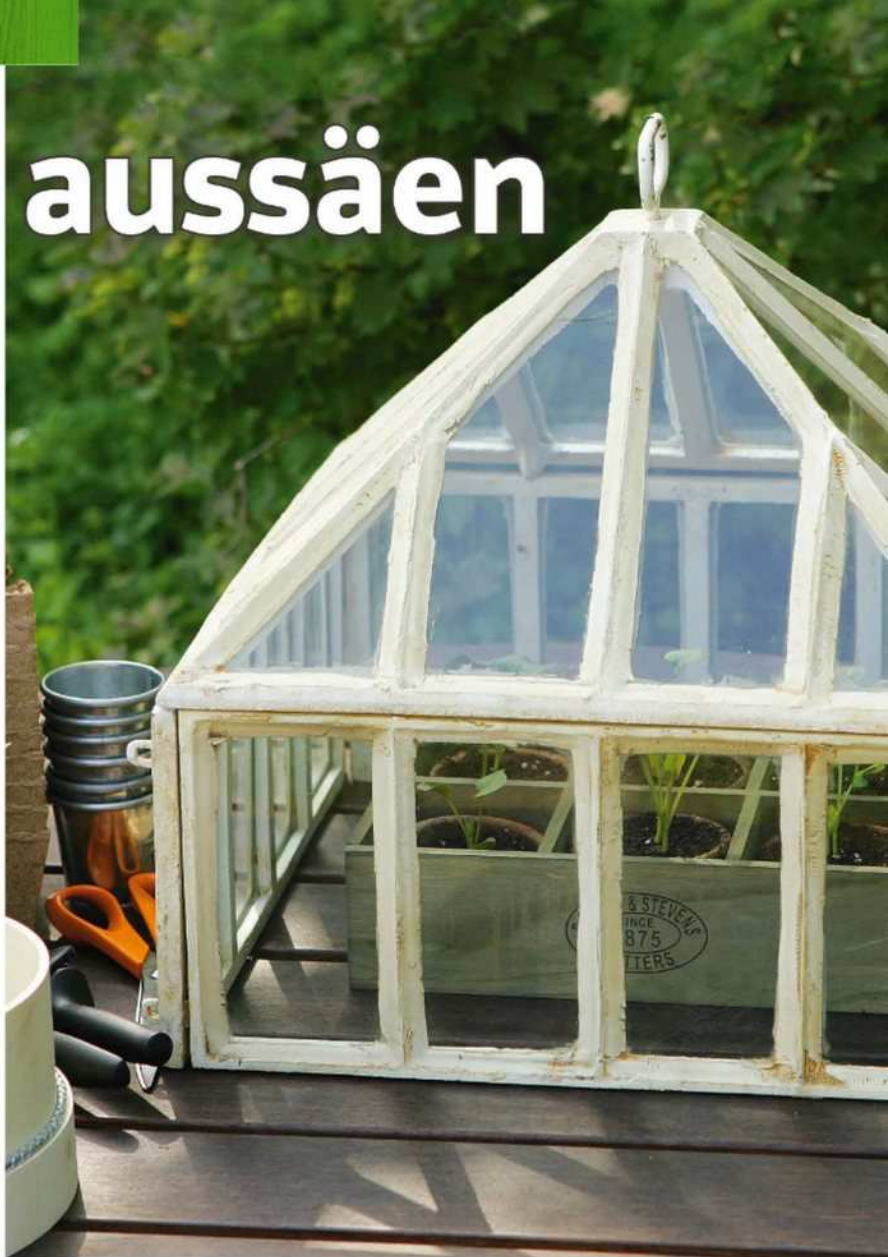
Die Aussaat auf der Fensterbank macht riesig Spaß und lohnt sich für die meisten Pflanzenarten.

TEXT THOMAS HESS

Ausgesät wird immer, wenn man ausgefallene Pflanzenarten oder besonders viele Pflanzen einer Sorte vermehren möchte. Erbsen oder Bohnen sät man direkt ins Beet, die Aussaat auf der Fensterbank hat dagegen für bestimmte Arten praktische Vorteile: Denn Gemüse lässt sich bis zur Erntereife im Beet

Große Samen kommen in Töpfe, kleine Körner streut man breitwürfig in flache Aussaatschalen

oft viel Zeit, vor allem wenn es wärmeliebende Arten wie Tomaten, Paprika oder Auberginen sind. Aber auch Kohlarten gehören nicht gerade zu den Sprintern. Wer solche Arten vorzieht, kann Mitte Mai bereits gut entwickelte, kräftige Jungpflanzen auspflanzen, die sich im Beet schnell weiterentwickeln. Auch Balkonklassiker wie Impatiens, Tagetes oder Petunien blühen deutlich früher, wenn man sie im Haus vorzieht. Verwenden Sie für Aussaaten generell nur spezielles Aussaatsubstrat, notfalls geht auch Kräutерerde. Beide sind nährstoffarm und zwingen die Sämlinge da-



» Wo sich die Aussaat lohnt



GEMÜSE: Viele Sorten gibt's oft nur als Saatgut; wer Bioware will, kann nur bei selbst gezogenen Pflanzen völlig sicher sein.



HOHE STÜCKZAHLEN: Wenn man wie bei Sommerblumen viele Pflanzen einer Art will, ist die Aussaat die preiswerteste Variante.



EXOTEN: Viele Kübelpflanzen sind nicht als Jungpflanzen zu haben oder sehr teuer. Auch bei Artischocken (Foto) ist die Saat einfacher.

Fotos: Thomas Heß

OPTIMALES LICHT ZUM WACHSEN

Säen Sie frühestens ab März aus. So wachsen die Sämlinge mit der stetig heller werdenden Frühlingssonne auf.



FEINARBEIT

Mit Sieb und Vogelsand verteilen Sie auch feinste Saat sehr gleichmäßig.

durch, möglichst viele Wurzeln zu bilden. Denn nur so können die Pflanzen die wenigen nahrhaften Happen in der Erde erreichen und einsammeln. Besonders kräftige Jungpflanzen erhält man durch einen Trick mit einer Art Zwei-Phasen-Substrat: Füllen Sie das Saatgefäß erst bis zur Hälfte mit normaler Blumenerde und dann mit Aussaaterde. So werden die Sämlinge erst auf Diät gesetzt und bilden Wurzeln, mit denen sie sich dann nach einiger Zeit an der nahrhaften Blumenerde laben können. Die Erden sollten immer gesiebt sein, damit die Sämlingswurzeln weder auf Hohlräume zwischen irgendwelchen Pflanzenfasern stoßen noch mit Erdklumpen zu kämpfen haben.

Selbst gesammelte Staudensaat macht oft Probleme und keimt unwillig. Schuld ist eine Sperre, die ein Keimen vor dem Winter verhindert. Die Sperre löst sich durch den Einfluss von Kälte: Mischen Sie die Samen in einer Tüte mit feuchtem Spielsand und legen Sie sie für 6 bis 8 Wochen in den Kühlschrank. – allerdings erst nach der Ernte. Wer jetzt säen will, hat nur mit vorbehandeltem Saatgut aus dem Handel Erfolg.

» Aussaat in Schalen – so geht's



1

Die Schale bis zur Hälfte mit herkömmlicher Blumenerde füllen und festdrücken. Den Rest der Schale mit Aussaatsubstrat auffüllen.



2

Die Erde mit einer Holzleiste abziehen. Halten Sie diese dabei schräg, sodass sich die Erde noch ein wenig in die Schale presst.



3

Das Substrat andrücken, am Rand tiefer, damit die Oberfläche zum Rand hin abfällt und sich in der Mitte kein Wasser sammelt.



4

Das Tütchen so aufreißen, dass man die Saat auf der unteren Fläche sieht. Die Saat locker aus dem Handgelenk gleichmäßig verteilen.



5

Vorsichtig wässern und das Gefäß abdecken. Pikiert wird, wenn sich nach den Keimblättern die ersten echten Laubblätter gebildet haben.





SCHÖNENDES ANGIESSEN:
Ballbrausen (Floristik-
bedarf) verteilen
feinste Tropfen. Die Saat
wird nicht in die Erde
gedrückt.

Tipps & Tricks zur Aussaat

Oft sind es die einfachen Tricks, die das Aussäen leichter, interessanter oder auch ein wenig preiswerter machen.

Zimmergewächshäuser für die Fensterbank sind praktisch, aber meist auch teuer. Vielleicht nicht ganz so schön, aber ebenso effektiv sind selbst konstruierte Abdeckungen für die Saatgefäße. Ganz wichtig ist dabei, dass die Abdeckungen dichtschließen, sich zum Lüften aber alle zwei Tage leicht öffnen oder anheben lassen. Sonst droht Fäulnis.

Mehl, Wasser und Küchen- oder Zeitungspapier – nach demselben Prinzip wie die Saatbänder links können Sie auch runde Saatscheiben oder andere Formen für Töpfe herstellen. Natürlich lassen sich auch die Saat-

bänder zu Formen und Mustern auslegen. Überraschen Sie Ihren Partner doch mit einem Herz aus Rucola, einem Kreis aus Salat oder einem Kübel rund angeordneter Tagetes. Da es keine Sonnenmilch für Pflanzen gibt, sollten Sie die bisher nur an Zimmerlicht gewöhnten jungen Bleichgesichter vor dem Auspflanzen ab Mitte Mai für ein paar Tage schattig aufstellen, damit sie sich an die Freilandluft gewöhnen und festeres Blattgewebe bilden können.

Saatbänder sind besonders bei Gemüse perfekt, wo exakte Saatabstände gefragt sind

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

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.: 07720-99530
Fax: 07720-995310
info@hegner.com
www.hegner.com



SCHLOSSERBEDARF

Über
30 Jahre
Erfolg

FELD
SCHLOSSERBEDARF

Individuell · Günstig · Schnell

- ✓ Blechabkantungen
- ✓ Blechzuschnitte
- ✓ Profilzuschnitte
- ✓ Cortenstahl

Edelstahl · Stahl
Aluminium · Titanzink
Kupfer · Messing

NEU: Ab sofort
individuelle
Laserzuschnitte!

So funktioniert's:

- Produkt auswählen
- Maße im Online-Shop angeben
- Ihr Preis wird sofort angezeigt
- Schnelle Lieferung der Ware

... jetzt einfach online bestellen! www.feld-eitorf.de

53783 Eitorf · Im Auel 34 · Telefon: 02243-91703-10 · Mo bis Fr 8:00 bis 17:00 Uhr

FRÄSEN · SÄGEN · BOHREN

sauter shop



www.sautershop.de | info@sautershop.de | ☎ 08143 99129-0

Fräsen.
Sägen.
Bohren.



» Saatbänder



MEHL UND WASSER
zu einem
zähen Brei
mischen und
auf Spritze
ziehen.



SAMEN
im richtigen
Abstand auf
Papier legen
und mit der
Mehlmasse
fixieren.



IM BEET
mit Erde
bedecken
und feucht
halten. Kein
Pikieren oder
Umpflanzen.

SELBST PRAXISTIPP

Gespannte Luft

Zum Keimen brauchen Samen und auch Stecklinge Wärme und hohe Luftfeuchtigkeit – sogenannte „gespannte Luft“. Daher sollte man die Saatgefäße abdecken, besonders auf der Fensterbank, da die Zimmerluft trocken ist. Für Einzeltöpfe sind große Gläser oder kleine Tüten ideal, für Saatschalen bauen Sie eine Haube aus Frischhaltefolie und Draht.



Saatboxen kann man kaufen oder sich mit Tüten, Folie und Gläsern behelfen.



FÜR SAAT UND STECKLINGE
Glasglocken gibt es als „Cloches“ im Handel. Sie eignen sich sogar fürs Beet – ohne das Bodenteil.

MARKTPLATZ

ROLLEN · MÖBELGLEITER



Unsere Anzeigen-Annahme:

Kleinanzeigenvermarktung
selbst ist der Mann

Brigitte Rybka
brigitte.rybka@t-online.de
Telef n: 040-830 53 07
Fax: 040-830 44 23



WEB-ADRESSEN

FRÄSEN · SÄGEN · BOHREN
www.sautershop.de
MALER-WERKZEUGE
www.nespoligroup.com
MASCHINEN · WERKZEUGE
www.hegner.com
ROLLEN · MÖBELGLEITER
www.wagner-webshop.com
SCHLOSSERBEDARF
www.feld-eitorf.de



www.selbst.de

Hier steht,
wie's geht!



nespoli®

nespoli
EasyLiner®



Saubere Kanten
ohne Abkleben
perfekte Linienführung
zeitsparendes Arbeiten



www.nespoligroup.de





Miniaturformat
Solange die Pflanze klein genug für das entsprechende Glas ist, kann sie problemlos für diese Wandbegrünung verwendet werden.

Ein Garten im Gläschen

Mit nur wenigen Mitteln lässt sich eine schöne Wandbegrünung bauen, die auch für Wände mit begrenztem Platz geeignet ist. **TEXT DAVID GERHOLD**

Ein kleines Stück grüner Garten lässt sich auch mit wenigen Handgriffen in das eigene Wohnzimmer holen. Für diese Wandverschönerung wird dabei nicht mal allzu viel Raum benötigt. Die mit Rohrschellen an einem zugeschnittenen Stück Restholz befestigten Gläser lassen sich je nach Geschmack und Jahreszeit beliebig bepflanzen. Für das Brett eignet sich am besten Weichholz wie zum Beispiel Fichte oder Tanne. Handelsübliche Einmachgläser, ausgespült und mit entfernten Etiketten, sind gute „Töpfe“ für die Pflanzen. Sie sollten allerdings darauf achten, dass die verwendeten Gläser nicht zu groß für die Rohr-

Sukkulenten oder kleine Pflanzen passen gut zur Wandbegrünung

schellen sind. Sobald das Wandbegrünungsbrett fertig ist, können die Einmachgläser mit Blumenerde/Substrat befüllt und anschließend bepflanzt werden – beispielsweise mit Fittonien oder Sukkulenten. Das fertige Brett wird schließlich mit zwei Schrauben an einem freien Platz an der Wand befestigt.

Kontakt

Holz, Rohrschellen:
Bauhaus, ☎ 0800/3905000
www.bauhaus.info

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

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Sehr einfach und auch für Anfänger geeignet

WERKZEUGE ☐ Schleifgerät ☐ Hammer
☐ Akkuschrauber ☐ Schraubendreher
☐ Zollstock ☐ Bleistift

ZEIT Wenige Stunden genügen

KOSTEN Etwa 15 Euro



Material
Drei Gläser, drei Rohrschellen, ein Brett und ein paar Schrauben – mehr braucht es nicht.



1

Schneiden Sie ein Reststück aus Holz zu und schleifen Sie es glatt. Alternativ kann es auch im Baumarkt zugesägt werden.

Die Gläser auf das Brett legen und vermessen. Dort, wo sie auf dem Brett aufliegen, wird die Schelle durchgezogen.



2

Den Abstand nehmen und gleichmäßig für alle drei Gläser verteilen. Mit Bleistift einzeichnen.



3



4

Den Durchmesser des Bohrers so wählen, dass die Rohrschellen durch das Loch passen, ohne zu viel Spiel zu haben.



5

Die Rohrschellen werden aufgeschraubt, sodass sie durch die Löcher gezogen werden können.



6

Der Verschluss sollte jeweils an der gleichen Stelle sitzen. Auf der Rückseite mit einem Hammer flach klopfen.

Jetzt noch die Gläser einsetzen und festschrauben. Fertig ist der Garten im Glas.



7

SCHON GEWUSST?

Kannen-Botanik

Übrig gebliebene Glaskannen einer verflorenen Kaffeemaschine eignen sich wunderbar für einen Miniaturgarten. Unten eine Lage Kiesel für die Drainage, oben drauf Kakteenerde und hinein Sukkulente, schöne Steine und Muscheln.





Schipp Ahoi!

Lästig, aber nötig – wo Schnee fällt, muss auch geräumt werden. Mit diesen Tipps machen Sie sich die Arbeit deutlich leichter. **TEXT DAVID GERHOLD**



Foto: © Lars Gieger - stock.adobe.com

SCHIEBUNG!

Bei starkem Versatz der Gehwegplatten immer diagonal zur Fuge arbeiten – so kann der Schnee ohne Probleme weggeschoben werden.

Die richtige Körperhaltung ist beim Schneeschaukeln das A und O

Freude und Ärgernis zugleich: Schnee im Winter sieht zwar toll aus, bedeutet aber auch zusätzliche Arbeit für die meisten Mieter oder Eigentümer. Vor der Haustür muss der Gehweg von Schnee und Eis befreit werden, um Unfälle und Schadensersatzforderungen zu vermeiden.

Je nach Schneemenge kann die Räum- und Streuarbeit mit schweren körperlichen Anstrengungen verbunden sein. Um Rückenschmerzen oder nachhaltige Schä-

den zu vermeiden, ist deshalb nicht nur die Wahl des richtigen Werkzeuges entscheidend. Eine ebenso wichtige Rolle spielen die richtige Körperhaltung und die Schaufeltechnik. So ist es

zum Beispiel deutlich rückschonender, die Schaufel nicht voll zu beladen, sondern häufiger zu schippen (anstatt zu schwer). Der Stiel sollte mindestens drei Zentimeter dick sein, um zu vermeiden, dass die Finger verkramphen. Weitere Tipps haben wir auf der rechten Seite für Sie zusammengefasst.

SELBST PRODUKTINFO

Großflächig streuen

Um die Rutsch- und Sturzfahrt im Winter zu verringern, darf neben dem Schaufeln auch das Streuen nicht vergessen werden. Mit den Streuwagen von Gardena in unterschiedlichen Größen ist das Ausbringen von Splitt, Kies, Sand oder Granulat auch auf großen Grundstü-

cken kein Problem. Über einen Zug am Handgriff lassen sich die Auslösung betätigen und die Dosierung einstellen, ohne dass man sich dabei bücken muss. In der Ausführung L ist der Gardena Streuwagen bereits ab rund 40 Euro, in XL für ca. 75 Euro erhältlich (www.gardena.com).



Foto: Gardena

VOLUMINÖS

In der XL-Variante fasst der Streuwagen rund 18 Liter Streugut.



Foto: Dorepony - stock.adobe.com



Foto: ©VRD - stock.adobe.com

TIPP 1

Das Stielende der Schaufel sollte sich auf Hüfthöhe befinden. Platzieren Sie die Hände mit Abstand, um die kraftsparende Hebelwirkung zu nutzen.



Foto: Fiskars

TIPP 2

Es empfiehlt sich, beim Schippen in einem Ausfallschritt leicht in die Knie zu gehen, damit die Bewegungskraft aus den Beinen kommt.

Foto: ©tanyaden - stock.adobe.com



TIPP 3

Drehen Sie beim Wegschippen des Schnees zur Seite nicht nur den Oberkörper – das schadet dem Rücken – sondern gehen Sie mit dem ganzen Körper mit. Achten Sie dabei auf eine gerade Rückenhaltung.

Kontakte

Schneeschaufeln/-schieber:

Fiskars, ☎ 05221/935-0

www.fiskars.de

Streuwagen:

Gardena, ☎ 0731/490-0

www.gardena.com

Weitere

selbst.de

Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/gartenpflege



Gut erzogen

Diese Pilze kommen nicht aus dem Supermarkt, sondern sind selbst gezüchtet.

TEXT DAVID GERHOLD

Der Speisepilz ist eine beliebte und gesunde Beilage zu den unterschiedlichsten Gerichten. Zahlreiche Arten vom Champignon bis hin zu Stein- oder Austernpilzen eröffnen eine vielseitige Geschmackswelt. Die meisten Kenner wollen sich dabei nicht mit den Supermarktvarianten aus der Konserve oder dem Glas zufrieden geben – frisch gewachsen schmecken die Pilze oft intensiver und feiner. Das selbstständige Pilzesammeln im Wald hingegen sollte man nicht ohne ein gewisses Maß an Fachkenntnis angehen, zumal nicht jeder einen Wald zum Sammeln in unmittelbarer Nähe hat.

Trotzdem müssen auch Laien oder Stadtbewohner nicht auf das Geschmackserlebnis erntefrischer Pilze verzichten. Diese lassen

sich nämlich ganz einfach selbst züchten. Die Grundlagen dafür gibt es in handlichen Boxen oder Tüten – ökologisch zertifiziert.

Wenn es um die Umgebung geht, mag es die Pilzbrut in der Durchwachungsphase warm und feucht. So eignet sich zum Beispiel das Badezimmer hervorragend für diesen Zeitraum. Anschließend empfiehlt es sich, die Außentemperatur für die Zucht abzusenken, damit sich aus dem weißen Pilzmyzel die Fruchtkörper bilden können. In dieser Phase haben sich Kellerräume als geeigneter Standort erwiesen. Wichtig in der gesamten Zuchtzeit ist, dass eine ausreichende Feuchtigkeit gewährleistet bleibt, sowohl durch die Umgebung als auch durch regelmäßiges Nachgießen. Die Pilztrauben werden komplett abgeschnitten.



EINGELAGERT
Vermischt mit Weizenstroh können die Pilze auch in einer Kiste herangezogen werden.

Fotos: Claudio Kalex, Gereon Bründt

1 Tütenzucht

Normalerweise ist es kein gutes Zeichen, wenn aus einer Verpackung Pilze sprießen, doch in diesem Fall ist das genau so gewollt. Der Inhalt der wiederverschließbaren Pilzzuchttüte muss lediglich „aktiviert“ werden – schon wachsen schmackhafte Speisepilze (in diesem Fall Austernpilze) aus einem gezielten Einschnitt in der Tüte heraus.



4 Nun werden etwa 150 Milliliter Weizenmehl zugefügt. Mischen Sie gleichmäßig, sodass keine Mehlklumpen übrig bleiben.



7 Nach einer fünftägigen Durchwachsphase schneiden Sie die Tüte an den Markierungen kreuzförmig an.

Lockern Sie die Pilzchips in der Zuchttüte auf, indem Sie sie (vorsichtig!) schütteln und von allen Seiten zusammendrücken.



2 Füllen Sie zunächst den Inhalt der Anzuchttüte in eine saubere Schale oder Schüssel.



3 Unter Umständen hat sich in der Tüte bereits Myzel gebildet. Entfernen Sie dieses oder mischen Sie es zerbröselt unter die Chips.



5 Anschließend füllen Sie das Gemisch wieder in die Tüte um.

STANDORT

In der Durchwachsphase stellen Sie die Pilzzuchttüte bei rund 20 Grad Celsius an einem Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung auf.



6 Die Tüte lässt sich dank Clipverschluss einfach wieder verschließen

PFLEGEBEDARF

Nach dem Einschnitt in die Tüte lagern Sie die Zucht in einem Raum mit möglichst hoher Luftfeuchtigkeit. Gießen Sie die Pilztrauben zwei bis dreimal täglich.

Sobald sich die Pilzhüte voll entfaltet haben und aufhören zu wachsen, können Sie die Pilztrauben mit einem scharfen Messer ernten.



2 Anzucht in der Box

Alternativ können die Pilzsamen in einem größeren Behälter angezchtet werden. Auch hier wird ein Substrat benötigt, um den Pilzchips einen geeigneten Nährboden zu bieten. In diesem Fall wurden biozertifizierte Weizenstrohbriketts verwendet, die das zugegebene Wasser aufnehmen und speichern.

SELBST PRODUKTINFO

Tützenzauber

In den Anzuchtsets von *Pilzmännchen* (ca. 15 Euro) ist bereits alles enthalten, was Sie brauchen, um schmackhafte Pilze wachsen zu lassen. Diese und weitere Pilzprodukte finden Sie im Online-Shop unter www.pilzzuchtshop.eu.



Mischen Sie nun das Weizenstroh und die Pilzchips gründlich in der Pilzzuchtbox durch.



Leeren Sie die Tüte mit den Weizenstrohbriketts in eine ausreichend große Schale aus.



Geben Sie nun Wasser hinzu, bis die Briketts sichtbar zu quellen beginnen.



Das Weizenstroh saugt das Wasser auf und vervielfacht sein Volumen, während es seine feste Brikettform verliert.



Verteilen Sie das Weizenstroh gleichmäßig in dem Behälter, in dem Sie die Austernpilze züchten wollen.



Anschließend können die Pilzchips hinzugegeben werden.



Dann wird die Mischung gleichmäßig auf dem Boden festgedrückt.

Was ist Myzel?

Unter dem Begriff Myzel versteht man das Geflecht aus Pilzzellen im Boden unter dem sichtbaren Fruchtkörper.

Nach einigen Tagen sollte sich sichtbares Myzel in der Pilzzuchtbox bilden, erkennbar an den weißen, fadenförmigen Zellen.



Aus dem Myzel beginnen kleine Pilztrauben zu wachsen. Vergessen Sie nicht, regelmäßig zu wässern.



Am schnellsten und zuverlässigsten wachsen die Pilze, wenn die Box an einem Ort mit hoher Luftfeuchtigkeit gelagert wird.

Sobald sie nicht mehr sichtbar weiterwachsen, sind die Pilze erntereif. Aus dem Myzel können sich auch nach der Ernte noch Pilze bilden, bis die Nährstoffe aufgebraucht sind.



SCHON GEWUSST?

Weitere Pilzzucht-Möglichkeiten

Neben den beiden hier vorgestellten Varianten gibt es viele weitere Wege, um schmackhafte Speisepilze zu züchten.

Direkt aus dem Karton wachsen Steinchampignons in dem **FERTIG-PILZZUCHTSET A** (als 5- oder 10-kg-Paket für ca. 14 bzw. 20 Euro erhältlich). Das Set ist für Einsteiger besonders gut geeignet. Mit wenigen Handgriffen ist die Box präpariert. Auf einem mit Deckerde belegten Pilzmyzelblock wachsen die frischen Steinchampignons in mehreren ertragreichen Erntewellen.

Für Austernpilz-, Rosenseitling- oder Pioppinozuchtsets (ab ca. 15 Euro) gibt es eine simple Substratalternative: Alter **KAFFEESATZ B**, der mit der Pilzbrut im Verhältnis 6:1 durchmischt wird. Bereits nach wenigen Wochen bilden sich in einem mit Deckel verschlossenen Topf erste Fruchtkörper. Außer mit diesen und weiteren Zuchtsets können fortgeschrittene Pilzlieb-

haber die leckere Beilage natürlich auch im heimischen Garten züchten. Als Nährboden dienen hierfür unter anderem Stroh oder Holz. Dafür sind allerdings Fachkenntnisse erforderlich und der Erfolg ist von vielen verschiedenen Faktoren abhängig, die Sie oft nicht beeinflussen können. Auch eine „Impfung“ eines Holzstammes ist möglich – hierzu finden Sie ausführliche Anleitungen und Tipps unter www.pilzmaennchen.de.

Kontakt

Pilzzuchtsets:
Pilzmännchen, ☎ 035932/30184
www.pilzmaennchen.de
www.pilzzuchtshop.eu

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





ABDICHTEN



BEPLANKEN



SCHLEIFEN

Titelthema

DÄMMEN

Dachausbau

Ein typischer Bungalow der 1970er-Jahre wurde aufgestockt und bot unter dem neuen Satteldach eine große Ausbaureserve. Wir begleiteten die Dämm- und Trockenbauarbeiten von Beginn an.



Aktuelle Änderungen vorbehalten

MÖBELBAU & WOHNEN

So bauen Sie Bilder- rahmen aus Holz

Bilderrahmen von der Stange sind nicht immer schön und passend. Wir zeigen anhand mehrerer Beispiele, wie Sie selbst geeignete Rahmen bauen können.

AUSSERDEM:

- » 8 Seiten Extra:
Smart Home, Teil 3
- » Warmwassergeräte
- » CD-Player reparieren
- » Jugendbett bauen

Die neue **selbst** erscheint am 11. Januar 2019

selbst
ist der Mann

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



Cutter – unsere kleinen Helfer im Vergleichstest

Ob zur Bodenverlegung oder zum Schneiden von Folien und Papieren – Cutter sind oft erforderlich, aber nicht immer gut. Unser Test trennt die Spreu vom Weizen.

GARTEN & FREIZEIT



Anhängerkupplung selbst montieren

Eine Anhängerkupplung nachzurüsten, ist kein Hexenwerk. Ganz einfach ist es aber auch nicht. Wir zeigen Schritt für Schritt die Montage an einem Minivan.

BAUEN & RENOVIEREN



Fliesen bearbeiten und passgenau verlegen

Bohren, klopfen, brechen – beim Fliesenverlegen müssen Löcher hergestellt und Kanten gebrochen werden. Wir zeigen, mit welchem Werkzeug das gelingt.

Fotos: Claudio Kalex, Klaus Erich Haun, Thomas Danebrock

3 Hefte plus Geschenk für nur 6,90 € statt 10,50 €!



Armbanduhr „Bergmann 1982“

Elegante Herrenuhr mit schwarzem Zifferblatt und silberfarbenem Zeiger mit Leuchtmasse. Verpackt in einem edlen Filzetui. Gehäuse Ø ca. 40 mm.

**Gratis
zur
Auswahl!**



Stabschrauber-Set von Black&Decker

Handlicher, leistungsstarker Batterie-Stabschrauber mit den gängigsten Schrauberklingen und den dazugehörigen Batterien.

Ihre Abo-Vorteile:

- ✓ Kostenlose Lieferung im ersten Jahr!
- ✓ 2 Hefte kostenlos bei Bankeinzug!
- ✓ Pünktlich direkt zu Ihnen nach Hause!
- ✓ Die Belieferung ist jederzeit kündbar!

Schenken leicht gemacht!

14 Monate verschenken – nur 12 bezahlen!

Keine Kündigung erforderlich, das ABO läuft automatisch aus.

www.bauer-plus.de/xmas

IHRE BESTELLWEGE



01806 / 36 93 36

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



040 / 30 19 81 12

Den Coupon ganz einfach per Fax versenden.



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

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



www.selbst.de/abo

Hier finden Sie weitere interessante Angebote.



Oder einfach per
Smartphone den
nebenstehenden
QR-Code scannen.



www.bauer-plus.de/international

Informationen zu unseren 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 oder telefonisch unter 0800-6647772 (kostenfrei).

JA, ICH MÖCHTE 3 HEFTE FÜR NUR 6,90 € STATT 10,50 € TESTEN UND EIN GESCHENK MEINER WAHL DAZU!

Bitte kreuzen Sie ein Geschenk Ihrer Wahl an:

- ☐ Armbanduhr „Bergmann 1982“ (217) ☐ Stabschrauber-Set von Black&Decker (7)

014 03 02200279

SE #01/19 – 4669

Ich teste 3 Hefte selbst ist der Mann für nur 6,90 € statt 10,50 €. Danach erhalte ich selbst ist der Mann von der Bauer Vertriebs KG, Meßberg 1, 20078 Hamburg, jeden Monat zum gleichen Preis wie am Kiosk, z. B. für nur 3,50 € 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 nächstreichbaren Heft kündigen. Wenn ich nach dem Probeabo keine Weiterbelieferung wünsche, werde ich Sie spätestens nach Erhalt des 2. Heftes in Textform 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.

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 widerruf@buermediagroup.de) widerrufbar.

Ja, ich zahle halbjährlich per Bankeinzug. Dafür erhalte ich 2 Hefte gratis zusätzlich bei Weiterbezug nach dem Probeabo im Anschluss an den Zahlungsrhythmus.

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: DE92ZZZ0000518718					

Datum, Unterschrift



DIE **NEUE** CLASSIC CARS JETZT IM HANDEL

ClassicCars

Auto **ClassicCars** DAS MAGAZIN FÜR YOUNGTIMER & OLDTIMER

Ausgabe 1/2019 | 3,99 Euro
5.12.2018

4 GENERATIONEN
BMW

2002
GEGEN
DIE
BESTEN
3er

RT EB 62H ES IS 319

VERGLEICH
OSI Ford - Fiat 2300 S Coupé

100 JAHRE CITROËN
DS und weitere Highlights

KOLOSS IN CHROM
Buick Special 48

50 JAHRE FORD CAPRI
Alle Generationen + Deutsch Cabrio & Tickford Turbo

KOMBI-RARITÄTEN
MERCEDES UNIVERSAL
gegen Vanden Plas Countryman

KOMMENDE KLASSIKER
OPEL ASTRA GSI 16V
Würdiger Erbe des Kadett?

ROLLS-ROYCE
SILVER SHADOW
Viel Reiz für wenig Bares

KAUF
RECHNUNG

148
Seiten
Oldtimer
und
Youngtimer
für Fans

+24 Seiten
Faszination VW
Technik-Highlights
von gestern bis heute

Auto **classiccars** DAS MAGAZIN FÜR YOUNGTIMER & OLDTIMER

**Für
nur
3,99 €**

EXTRA: VW Classic

FASZINATION VOLKSWAGEN

DIE STARKEN KÄFER
Der VW Käfer wird immer beliebter. Der VW Käfer ist ein Klassiker, der nie aus der Mode kommt.

AERODYNAMIK
Der VW Käfer ist ein Klassiker, der nie aus der Mode kommt.

ALLRADANTRIEB
Der VW Käfer ist ein Klassiker, der nie aus der Mode kommt.

ELEKTRO-AUTOS
Der VW Käfer ist ein Klassiker, der nie aus der Mode kommt.



Foto: Weberhaus/BHW-Pressedienst

SMART HOME:

Licht per Sprachbefehl schalten, Jalousien per Touchscreen steuern – Smarthome-Technik kann eine Erleichterung im Alter sein.

Schwellenloses Wohnen

Wer in Haus oder Wohnung für Barrierefreiheit sorgt, baut fürs Alter vor und kann länger selbstbestimmt alleine leben. Wir sagen, was Sie beim Bauen beachten müssen.

Wunsch und Wirklichkeit liegen oft weit auseinander, wie auch die Umfrage rechts ergeben hat. So möchten viele Hausbesitzer zwar möglichst lange im eigenen Haus wohnen bleiben, entsprechende Investitionen dafür bleiben aber oftmals aus. Selbst wer um- und neubaut, achtet viel zu wenig auf Barrierefreiheit, obwohl es nicht grundsätzlich mit Mehrkosten verbunden ist. Alleine eine entsprechende Planung kann viele Hürden fürs Alter vermeiden, ob nun durch direkte oder vorbereitende Maßnahmen. Leichtbauwände z. B. lassen sich nachträglich leichter umsetzen oder entfernen als massiv gemauerte Trennwände. Wichtig ist genug Platz auf Treppen und in Türdurchgängen vorzusehen. Im Folgenden Tipps für mehr Barrierefreiheit.

SCHON GEWUSST?

Wohnen im Alter

Auch im Alter möchte man selbstbestimmt zu Hause leben. Gleichzeitig sorgen sich viele über 50 Jahren, ob ihr Eigenheim fürs Alter gerüstet ist. Das ergab eine Umfrage der Beratungsgesellschaft [co2online](http://co2online.de) für die Kampagne „Unser Haus: effizient, komfortabel, sicher“. Die Mehrheit der Befragten (65 Prozent) macht sich Gedanken über ihre Wohnsituation im Alter. Aber nur knapp 18 Prozent haben Maßnahmen geplant. Dass Handlungsbedarf besteht, um später selbstständig im eigenen Haus wohnen zu können, ist den 279 Befragten bewusst. 72 Prozent planen Investitionen in ihr Haus. Wichtig ist ihnen dabei das Beseitigen von Barrieren im Bad sowie im Eingangs- und Wohnbereich. Beratungsangebote zum Thema altersgerechtes Wohnen müssen aber sichtbarer und besser vernetzt werden. „Die Hälfte der von uns befragten Hausbesitzer gibt an, dass sie gar nicht wissen, wo sie sich zu altersgerechtem Wohnen beraten lassen können“, er-

klärt Kristin Fromholz, Leiterin der Kampagne. „Zwar geben 96 Prozent an, sich im Internet zu informieren. Doch 63 Prozent wünschen sich eine Vor-Ort-Beratung zu Hause“. Die Kampagne will diese Beratungslücke schließen. Dazu bietet sie auf www.unser-haus-sanieren.de umfangreiche Informationen zu barrierefreiem Wohnen und Umbauen – und über die Handwerkerdatenbank „Rat und Tat“ den Zugang zu Handwerksbetrieben, denen seitens der Kampagne auch Schulungen zum Thema barrierefreies Bauen angeboten werden. Was Hausbesitzer oft nicht wissen: Der Umbau für altersgerechtes Wohnen lässt sich gut mit anderen Maßnahmen kombinieren, z. B. mit einer energetischen Sanierung. Dafür gibt es sogar gekoppelte Förderprogramme von der KfW-Bank.

Graphik: www.co2online.de



1 Beispielhaft

Barrierefreies Bauen steht für Senioren oder Menschen mit Behinderungen im Fokus. So wie in unserem Beispiel. Wer neu baut oder saniert, kann aber auch schon früher an später denken.

Wir Menschen beschäftigen uns nur ungern mit dem Älterwerden. Und schon gar nicht mit möglichen Behinderungen, die schon früher auftreten können. Dabei ist es sowohl beim Neubau als auch bei einer Sanierung problemlos möglich, Stolpersteine zu vermeiden oder aus dem Weg zu schaffen. Oftmals erfordert dies nur genauere Überlegungen und nicht einmal mehr Geld. Denn auf Höhe der Lichtschalter montierte Steckdosen, bodengleich geflieste Duschbereiche oder

Bei Dauerhaftem wie Böden, Bäder oder Pflaster direkt an später denken

ebene Pflasterungen vor und hinter dem Haus führen nicht zu Mehrkosten. Schwellenlose Haus- und Terrassentüren wie in unserem Beispiel dagegen schon. Aber unser Bauherr hatte keine Wahl: Für sein schwerbehindertes Kind musste ein absolut barrierefreies Umfeld geschaffen werden. Eine gebrauchte Immobilie hierfür herzurichten, war in der gewünschten Umgebung nicht möglich. So wurde neu gebaut. Das gesamte rechte Erdgeschoss ist nun das Refugium des Kindes. Rutschfeste Fliesen übergangslos ohne Türschwellen ziehen sich jedoch über die komplette Fläche, um sich problemlos mit dem Rollstuhl bewegen zu

können. Hierfür sind Türbreiten von mindestens 90 cm, besser ca. 1 m nötig. Planen Sie diesen Abstand auch am WC ein, um den Rollstuhl daneben platzieren zu können, und sehen Sie für Erwachsene eine Sitzhöhe von 48 cm vor. Außerdem muss das Waschbecken unterfahrbar sein. Hierfür sollten darunter gut 68 cm Platz sein, was eine Oberkante des Waschtisches von rund 82 cm bedeutet. Grundsätzlich sollten Bereiche, in denen man sich mit dem Rollstuhl bewegt, eine Fläche von mindestens 150 mal 150 cm aufweisen. Nur so sind ohne Probleme Richtungsänderungen möglich. ➡

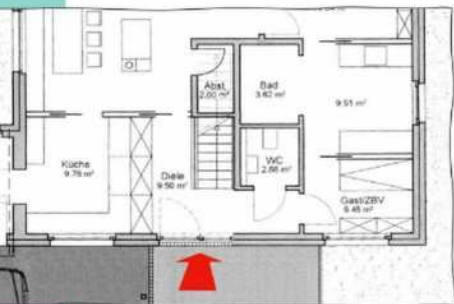


BODENGLEICH
Der Zugangsbereich vom Stellplatz bis ins Haus kommt ohne Stufen aus.



➡ Hauseingang

Ein schwellenloser Übergang ins Haus erfordert eine Haustür mit Absenkdichtung, damit Luft und Regenwasser draußen bleiben. Sicherheitshalber empfiehlt es sich, davor eine Ablaufrinne ins Pflaster einzubetten, vor allem bei Gefälle zum Haus hin!



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)

SELBST PRAXISTIPP

So wird das Haus barrierefrei

Barrierefreiheit bedeutet auch zukunftsfähig wohnen – individuell angepasst an die Bedürfnisse aller Bewohner. Wenn Sie Ihr Haus alters- oder behindertengerecht gestalten möchten, rechnen Sie in allen Plänen den Wendekreis und die Höhe eines Rollstuhls mit ein.

- keine Schwellen oder Einzelstufen am Eingang, im Haus oder Garten
- mindestens 90 cm breite Türdurchgänge vorsehen
- mindestens 150 x 150 cm freie Fläche in Räumen und vor Türen
- alle Türen (auch WC-Türen!) immer zum größeren Raum hin öffnen
- rutschfeste, strapazierfähige Fußboden- und Treppenbeläge wählen
- Fußabstreifer oder feste Matte am Eingang im Bodenbelag schwellenfrei versenken
- einfache und ausreichend breite Treppenform wählen, überstehende Stufen vermeiden
- Treppe blendfrei ausleuchten
- griffigen Handlauf auf beiden Treppenseiten vorsehen (auch für Kinder hilfreich)
- flexible Grundrisse und Verzicht auf feste Trennwände ermöglichen individuelle Raumaufteilungen im Pflegefall (zwei ehemalige Kinderzimmer lassen sich zu großzügigem Pflegezimmer zusammenfassen)
- Wände im Bad massiv mauern zur Montage von Haltegriffen, Stütz- und Hebevorrichtungen, bodengleiche Duschwanne vorsehen
- wer anfangs auf die Wanne verzichtet, der sollte Platz für den nachträglichen Einbau einer Wanne mit Lifter lassen
- Waschtische mit Unterputzsiphons sind mit Rollstühlen unterfahrbar
- Rollläden mit elektrischen Hebern ausstatten
- Fenster für elektrische Öffnung vorbereiten
- Leerrohre für den Anschluss zusätzlicher elektrischer Geräte vorsehen
- Schalter mit breiter Grifffläche wählen (für Sehbehinderte)
- blendfreie Leuchten am Hauseingang, im Flur und auf der Treppe montieren
- Außenleuchten mit Bewegungsmeldern installieren
- Haustür eventuell mit Öffnungsmechanik ausrüsten
- Klingelanlage mit Videokamera, Gegensprechanlage und automatischem Türöffner vorsehen
- Carports, Garagen und Stellplätze mindestens fünf Meter lang und dreieinhalb Meter breit planen (damit Rollstuhlfahrer bequem ein- und aussteigen können)



» Pflegeraum

Im rechten Hausflügel gelangt man über ein Gästezimmer in einen Pflegeraum, in dem sich ein höhenverstellbarer, vorne gewölbter und damit rollstuhlgerechter Waschtisch sowie ein spezielles Pflegebett befinden. Achten Sie auf ausreichend Steckdosen!

» Dusche und Wanne

Links neben dem Pflegeraum liegt das Bad mit bodengleicher Dusche und einer Badewanne, die extra hoch eingebaut wurde. So lässt sich das – in diesem Fall – pflegebedürftige Kind einfacher und etwas bequemer waschen und baden. Durchgang und Raum sind großzügig und rollstuhlgerecht.



Fotos: Claudio Kallex

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)



Fotos: Claudio Kallex



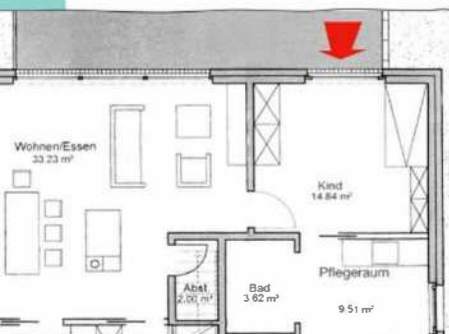
KLEINE KANTE:
Die Schiebetür im Wohnzimmer gab es nur mit einer kleinen Schwelle.



SCHWELLENLOS:
Fenster mit Absenk- und flächengleich eingelassener Bodenschiene.

» Terrassenzugang

Am Ende des rechten Hausflügel liegt das Schlafzimmer des pflegebedürftigen Kindes. Linker Hand gelangt man von dort ins Wohnzimmer, geradeaus über eine schwellenlose, doppelflügelige Fenstertür auf die Terrasse. Achten Sie auf entsprechend dichte und breite Türen!



Hat man ein körperlich eingeschränktes Kind, sollte man bestenfalls von starren Montagehöhen absehen. Heutzutage sind höhenverstellbare Waschbecken und WCs erhältlich, die sich dem wachsenden Kind anpassen und spätere Umbauten erübrigen. Wichtig sind ausreichend Haltegriffe und Handläufe, nicht nur an Treppen, wo es auch für ältere Menschen hilfreich sein kann, an beiden Seiten etwas zu greifen zu haben, sondern ebenso am WC, Waschbecken und in der Dusche.

Denken Sie bei der Grundrissplanung flexibel: Auch wer schon als Kind an den Rollstuhl gebunden ist, wird irgendwann das Haus verlassen, gleichfalls können sich Ihre Bedürfnisse im Alter ändern. Hat man dann Trockenbauwände, die sich leicht versetzen lassen, ist man im Vorteil. Massive Wände also nur dort einplanen, wo sie statisch notwendig sind. Am besten bauen Sie das Erdgeschoss so, dass Sie komplett auf dieser Etage wohnen können, denn Treppen sind später meist das größte Problem.

» Behindertengerechtes Kinderbett



1
Bett mit Rollen und so einigen elektrischen Verstellmöglichkeiten – eine Steckdose ...



2
... in der Nähe ist hilfreich. Die seitliche Absturzsicherung lässt sich herunterfahren, ...



3
... die Matratze kann man am Kopfende auf Knopfdruck höhenverstellen.
UND: Nirgends scharfe Kanten.

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

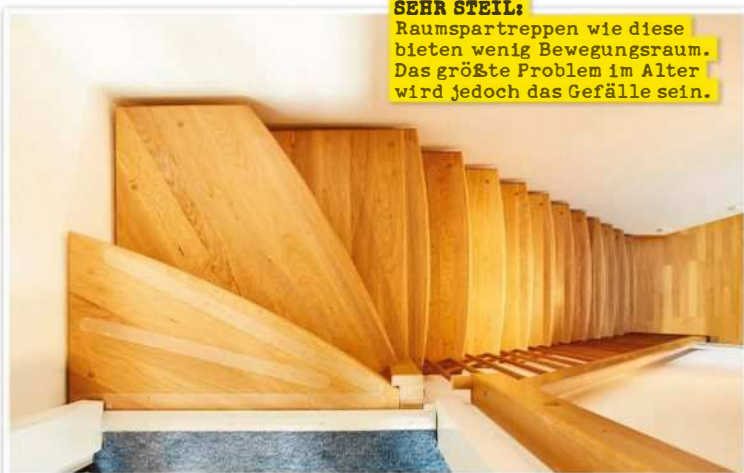
* Lieferung, solange der Vorrat reicht ** 0,20 Euro/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 Euro/Anruf (Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr)

2 Treppen und Geländer

Gläserne Stufen geländerlos schwebend im Raum?

Sieht gut aus, ist aber schon etwas angetrunken lebensgefährlich.

Wer neu baut, hat es einfach: Eine gerade, mindestens 120 cm breite Treppe mit zwei Handläufen sollte machbar sein. Gleichfalls eine gleichmäßige Stufenhöhe von nicht mehr als 16 cm und eine Auftrittsbreite von mindestens 30 cm, möglichst mit geschlossenem Stufenprofil. Im Altbau kann man sich die Treppe nicht aussuchen, aber herrichten. **A** Bei Absturzhöhen bis 12 m sollte sich die Geländerhöhe auf 100 cm befinden, der Geländerstababstand darf nirgends mehr als 12 cm betragen. **B** Handläufe mit einem Durchmesser von 3 bis 4,5 cm sollte man an beiden Seiten auf einer Höhe von 85 cm anbringen. Sie sollten 30 cm waagrecht über den Anfang und das Ende der Treppe hinausragen. Hier schlecht: Eine viertelgewendelte Treppe ohne Podest (wenn möglich eins mit 150 cm Tiefe einplanen) und nicht durchlaufendem Handlauf. Letzteres ließe sich problemlos ändern. **C** Zum Nachrüsten gibt es auch stabile Edelstahl-Handlaufsysteme.



SEHR STEIL!

Raumspartreppen wie diese bieten wenig Bewegungsraum. Das größte Problem im Alter wird jedoch das Gefälle sein.

Fotos: Living Art, Claudio Kalex, Severin Schweiger



A



B



C

VORSICHT: Laminat als Stufenbelag kann zu glatt sein. Teppichboden sollte durchgängig verklebt werden. Keine Teppichfliesen einbauen, die sich lösen können und an denen man hängenbleiben kann. Gut: Lichtspots auf den Stufen. Auch Stufenmarkierungen können bei Sehbehinderten sehr hilfreich sein.

SCHON GEWUSST?

Zugangsbereiche

Nicht jede Neugestaltung von Hauseingängen ist altengerecht.

Möchte man den Zugang neu pflastern und den Eingangsbereich neu gestalten, kann dies meist problemlos alt- und behindertengerecht ausgeführt werden. Statt eines Podestes wie rechts im Bild hätte man ohne große Mehrkosten einfach eine Rampe bauen können (Gefälle max. 6 Prozent). Vermutlich wäre dafür sogar weniger Material nötig gewesen. Auch die Art der Pflasterung ist entscheidend: Durchgängig verlegte und relativ ebene Pflastersteine oder -klinker bergen schon für gesunde Menschen ein geringeres Stollperrisiko als die hier gezeigte Bahnschwellenoptik.



ZUGANGSWEG

Bahnschwellenoptik sieht stylisch aus, birgt aber schon Stollperrisiko, wenn man mit Stöckelschuhen darüberläuft.

HAUSEINGANG

Geht man die Sanierung des Eingangs an, sollte man auch an später denken: Hier hätte sich rechts eine Rampe angeboten, die es erlaubt, auch mit dem Rollstuhl oder Rollator ins Haus zu gelangen.



VORHER

3 Badezimmer

Ein barrierefreies Bad muss nicht zwangsläufig groß ausfallen, vielmehr muss es ebenerdig und sicher sein.

Schon auf 5,5 m² lässt sich ein Duschbad für Rollstuhlfahrer einrichten. Benötigt wird ein Bewegungsraum vorm WC und Waschtisch von 150 mal 150 cm. Entsprechend groß sollte dann auch der Duschbereich ausfallen, der jedoch nahtlos an WC und Waschtisch anschließen kann, in jedem Fall aber bodengleich mit rutschhemmenden Fliesen ausgestattet sein sollte. Praktisch ist hierbei ein seitlicher Rinnen-

Über die KfW gibt es staatliche Förderung für barrierefreies Bauen

ablauf oder sogar ein Wandablauf, so dass man mit dem Rollstuhl nicht ständig den Abdeckrost belastet wie es bei mittigen Punktabläufen der Fall wäre. Flexible Duschvorhänge sind starren Glasabtrennungen in der Regel vorzuziehen, da sie weniger Verletzungsrisiko bergen und mehr Bewegungsspielraum bieten. Für ältere Menschen empfiehlt sich ein Klappsitz an der Duschwand.

Ist eine Wanne gewünscht, benötigt man schon mindestens 7 m², sollte dann aber je nach Behinderung eine Badewanne mit seitlichem Einstieg wählen. Derartige „Seniorenwannen“ sind in der Regel aber nicht unter 1000 Euro zu haben, tendenziell zahlt man sogar eher 2000 Euro dafür.



KLARE ORIENTIERUNG
Demenzkranken hilft dieser Waschtisch von Hewi, dessen Rand farblich markiert ist – dies signalisiert die Funktion und bietet Orientierung. Auch Sehbehinderten helfen rote Linien und Griffe.



IMMER ZUR HAND
Mit der Waschtischarmatur Hansafit haben Sie eine Brause am Siphon: Ideal zum Fußwaschen oder zur Intimreinigung – sitzend und bequem vom Stuhl aus.



SAUBERER HALT
Hansgrohe Unica Comfort umfasst eine stabile, bis zu 200 kg Halt bietende Brausestange, einen zusätzlichen Brausehalter am Extrahaltegriff und eine bequeme, sichere Fußstütze.

Fotos: Hewi, Hansgrohe, Hansa, tdb/Benn, Kaldewei, Keuco

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)



GUT ERREICHBAR

Wer im Rollstuhl sitzt, braucht mindestens 1,50 x 1,50 m Bewegungsraum. Und alles muss sitzend erreichbar sein, ob nun Lichtschalter, Steckdosen oder wie hier Thermostatventile.

Waschtische sollten für Rollstuhlfahrer rund 68 cm hoch liegen, um unterfahrbar zu sein. Bestenfalls verfügen sie über eine gewölbte Einbuchtung, um na h ans Becken heranzukommen. Der Griff vom Einhebelmischer muss lang, breit und praktisch ausgeformt sein. Apropos Griff: Haltegriffe am WC und in der Dusche sind wichtig, müssen aber auch absolut sicher montiert werden.



SICHERE GESCHÄFTE

Griffe am WC helfen beim Setzen und Aufstehen, müssen dazu aber auch sicher befestigt werden. Ideal für Heranwachsende mit Handicap: Ein höhenverstellbares WC.

SELBSTPRODUKTTINFO

Glatte Wanne



BARRIEREFREI:
Vom Fliesenboden
übergangslos in die
Duschwanne.

Bodengleiche Duschen müssen nicht gefliest sein, auch Duschwannen kann man barrierefrei einbauen. Hier steigt man nicht in die Dusche, sondern gleitet übergangslos hinein. Das ist sowohl elegant und bequem als auch sicher – praktisch vor allem im Alter. Dass eine solche Dusche nicht grundsätzlich bodengleich gefliest sein muss, beweist z.B. Kaldewei mit Xetis, einer emaillierten Duschfläche mit integriertem Wandablauf. Sie geht schwellenlos in den Badezim-

merboden über und ist mit der Ablaufgarnitur KA 200 und der Designblende ein Hingucker im Bad – mit einer Ablaufleistung von 1 Liter/Sekunde. Die Abmessungen von bis zu 100 x 180 cm bieten noch dazu viel Bewegungsspielraum, über den man sich ebenfalls mit zunehmendem Alter umso mehr freut. Insgesamt stehen 13 Abmessungen und 34 Farbtöne zur Wahl. Kostenpunkt: In 90 x 90 cm ca. 580 Euro, in 100 x 180 cm ca. 2000 Euro*; www.kaldewei.de.

Alter Schwede

Besonders erfahren waren sie, die alten Schweden.** Und es zeugte von großem Respekt, so genannt zu werden. Erfahrung haben ältere Menschen stets, nur Respekt widerfährt ihnen oft weniger als erwünscht – Stichwort Pflegefall. Umso besser, wenn man so lange wie möglich nicht auf Pflege angewiesen ist. Warum zum Beispiel nicht von Anfang an ein Badezimmer altengerecht planen und ausstatten? Das ist preiswerter und optisch ansprechender als eine spätere Nachrüstung. Schicke Produkte in diesem Bereich gibt es jedenfalls genug. Rechts wäre beispielsweise eine Duschstange, die sich gleichzeitig zum Festhalten und Abstützen eignet – durch Spezialdübel belastbar mit einer Zugkraft von bis zu 130 kg (Kludi Sirena Care, online ab ca. 160 Euro).

HALTUNG:
Brausestangen
können auch
als Haltegriff
dienen.



PLATZ NEHMEN:
Bei Klappsitzen darauf
achten, dass ein passendes
Befestigungsset im
Produkt enthalten ist.

Oben sehen Sie einen Klappsitz unter der Schwallbrause, der in Kombination mit einer bodengleichen Dusche und Haltegriffen sehr viel Sicherheit bietet (von Keuco Klappsitz Plan ab ca. 190 Euro).

*ca.-Onlinepreise; Preise schwanken enorm!

**Schwedische Ausbildungs-Soldaten zu Zeiten Friedrich Wilhelms um 1650

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)

4 Küchen, Türen, Böden

Bewegungsspielraum ist nicht nur bei Türen wichtig, sondern auch in der Küche. Mehrkosten verursacht das nur bedingt.

Auf welcher Höhe die Küchenarbeitsplatte oder der Backofen liegt, ist kostenseitig egal. Wer also im Rollstuhl sitzend bequem kochen möchte, muss darauf achten, dass der Arbeitsbereich unterfahrbar und bequem zu nutzen ist, was eine Platten- bzw. Kochfeldhöhe von rund 70 bis 80 cm bedingt. Auch die Spüle und Spülmaschine müssen entsprechend erreichbar sein. Oberschränke sollten wenn überhaupt in 140 bis 160 cm Höhe liegen und rund 40 cm tief ausfallen, damit man sie sitzend erreicht. Selbst bei noch mobilen, aber älteren Menschen dürfen die Oberschränke nicht zu hoch hängen, da man sich im Alter weniger strecken und weniger Kraft aufwenden kann. Auszüge und Apothekerschränke sind gleichfalls hilfreich, genauso wie ein Hochbackofen, der das Bücken erspart. Das erfreut einen übrigens auch, wenn man noch fit und munter ist. Gleiches gilt im Prinzip für breitere Türen, die man am besten direkt einplant, da es nachträglich schwieriger und teurer wird. Standardinnentüren



KÜCHENCHEF:
Unterfahrbare Möbel
und eine niedrige
Arbeitshöhe bieten
auch im Rollstuhl
Bewegungsfreiheit.

Fotos: Hermann, BHW/tdx

in 73,5 cm Breite sind in jedem Fall nicht altengerecht, mindestens 86 cm sollten sie schon aufweisen. Rollstuhlgerecht wird es ab 90 cm nutzbarer Durchgangsbreite. Das heißt dann auch, dass keine Türklinken die Breite einschränken dürfen und die Tür sich ggf. über 90 Grad weit öffnen lassen muss. Hilfreich können im Übrigen auch elektrische Türschließer sein, die allerdings mit gut 500 Euro zu Buche schlagen. Sie lassen sich aber meist nachrüsten und sind bei Bedarf eine Überlegung wert. In jedem Fall wichtig und problemlos ohne Mehrkosten zu

bewerkstelligen: ein durchgängig ebener Boden ohne Schwellen. Je nach Alter freut man sich vielleicht schon in wenigen Jahren darüber und spart sich dann einen Umbau.

BUCHTIPP

Wohnen im Alter

Viele beschäftigen sich nur ungern mit dem Älterwerden – oder gar mit möglichen Behinderungen, die schon früher auftreten können. Und so werden Häuser und Wohnungen saniert oder neu gebaut, ohne auf diese Belange Rücksicht zu nehmen. Dabei sind die Mehrkosten gering, vor allem im Verhältnis zu späteren Umbaukosten – wenn Änderungen überhaupt möglich sind. Das Fachbuch dazu ist nicht besonders attraktiv (schwarz-weiß gedruckt), enthält aber alle nötigen Informationen zum altengerechten Um- und Neubau inklusive anschaulicher Skizzen und Checklisten. Ein sehr guter und preiswerter Leitfaden sowohl für Handwerker als auch für Haus- und Wohnungseigentümer.

Blottnet Verlag, Joachim F. Giessler, 128 Seiten, 98 Abbildungen, 19,90 Euro, ISBN 978-3-89367-099-8.



AUF GEHT'S:

Für Haus- und Innentüren gibt es Antriebe, die über Handsender, Wandtaster oder Smartphone-App ein automatisches Öffnen und Schließen ermöglichen.

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)