

selbst ist der Mann

Das Do-it-yourself-Magazin

VPA -GETESTET



3 Zangenarten im großen Test



8 Seiten Extra: Leseraward 2018

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

TROCKENBAU



Trennwände selbst mit Ständerwerk aufbauen

BODENBELAG

Tipps & Tricks zum Laminat verlegen

THEMA DES MONATS

Pflanzgefäße zu Ostern



NUTZGARTEN

Obst und Gemüse selbst anpflanzen



Untergrund vorbereiten
Betonsteine bearbeiten
Flächen sauber verlegen

Richtig pflastern



Neuer Zugang zum Haus



Auffahrt zur Garage

MÜLLTONNENBOX

Schöne und preiswerte Verkleidung



DESIGNMÖBEL

Attraktiven Couchtisch selbst bauen



**WOHN
IDEE**
KOLLEKTION

Premium Deckkraft
Premium Weißgrad
Ohne Konservierungsmittel

Neu
★★★★★
**PREMIUM-
Wandfarbe!**
Jetzt bei Hornbach!



Mit WOHNIDEE-Premiumweiß erzielen Sie perfekt gestrichene Wände, die mit jedem Wohnstil harmonieren. Die hohe Farbqualität garantiert eine leichte Verarbeitbarkeit und ein optimales Ergebnis auf glatten sowie strukturierten Untergründen – häufig schon beim ersten Anstrich.

www.blauer-engel.de/uz102

Die Farben der neuen **HORNACH** WOHNIDEE-Kollektion sind erhältlich bei **HORNACH**
Es gibt immer was zu tun.

FARBEN TAPETEN TEPPICHE FLIESEN FERTIGVORHÄNGE KISSEN PLAIDS BETTEN SOFAS



Editorial



Nils Staehler
Chefredakteur

Der Leseraward 2018 wurde in München verliehen

LIEBE LESERIN, LIEBER LESER, über 2000 Leser haben bei unserem Aufruf im November zur Bewertung der besten Produkte des Jahres 2018 teilgenommen. Hiermit möchten wir uns bei Ihnen für die rege Beteiligung recht herzlich bedanken! Die siegreichen Produkte wurden in einem feierlichen Rahmen in München prämiert. Mehr zu den Gewinnerprodukten und zur Veranstaltung erfahren Sie in unserer Beilage im Heft. Wir gratulieren noch einmal allen Gewinnern zu ihren innovativen Produkten und Werkzeugen. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg beim Heimwerken!



Nils Staehler

TITELTHEMA 1:
Wege zum Haus
und in den Garten
selbst verlegen.



TITELTHEMA 2:
Passend dazu
auch die neue
Auffahrt.

Bilder von der Verleihung des Leserawards 2018 in München

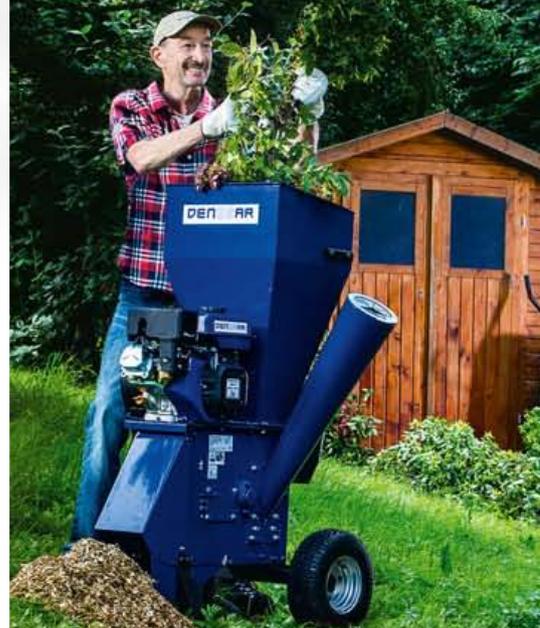


Fotos: Claudio Kalex, guidokollmeier.com



Kraftvolle Häcksler für clevere Gärtner.

Mobil, robust und mehrfach ausgezeichnet:
DENQBAR-Gartenhäcksler
Kaufen Sie den hochwertigen Testsieger!



DENQBAR®
ONLINESHOP: www.denqbar.com

STEIN FÜR STEIN
BETTEN, SCHNEIDEN,
VERLEGEN UND
VERFUGEN



Titelthema



UNTERGRUND



VERLEGEN



VERFUGEN

Gut gepflastert

10

Altes Doppel-T-Verbundpflaster wurde im Eingangsbereich und in der Auffahrt durch moderne Rustikalsteine ersetzt. Wir zeigen, wie man dabei Altes bewahrt und Neues schafft.



34

Trennbox
Platz für dreimal 120 Liter



44

Laminat
Achtung, Klickverbindung!



48

Duschrinne reinigen
Säubern und vorbeugen

Thema des Monats

6 Osterdeko
Pflanzkasten, Übertopf und Wandhalter selbst bauen.



Titelthema

10 Pflastern
Tragschicht und Randsteine wurden weiter genutzt, Splittbett und Pflastersteine erneuert.

Möbelbau & Wohnen

24 Magazin Neuheiten und Aktuelles

28 Couchtisch
Ganz groß: Übereinanderliegende Platten verdreifachen bei Bedarf die Tischfläche.

34 Trennbox
Ob für Müll oder Wäsche – unser Möbel bietet Platz für dreimal 120 Liter.

Bauen & Renovieren

40 Magazin Tipps und Produkte

44 Laminat
Wir nennen Klickverbindungen und sagen, welche die Verlegung vereinfachen.

48 Duschrinne reinigen
Sehen Sie, wie man eine Duschrinne reinigt und Verstopfungen vorbeugt.

60 SERIE Trockenbau
Trockenbauwände Beispiele und Möglichkeiten plus Bauplatten im Überblick.

Wissen & Technik

68 Magazin Innovation und Know-how

72 PRAXISTEST Zangen
Billig hat keine Chance: Seitenschneider, Wasserpumpen- und Kombizangen im Test.

78 SERIE Arbeitskleidung
Forstbekleidung Das sollten Sie anziehen bei der Arbeit mit der Kettensäge!

80 SERIE Reparatur & Wartung
Ventilator Antrieb reinigen, Kondensator tauschen – dann macht er wieder Wind.

84 Smart Home – Routertechnik
Zweites Netzwerk für mehr Sicherheit.

Garten & Freizeit

- 90 Magazin** Neuheiten und Aktuelles
- 94 Mülltonnenverkleidung**
Zur Müllentsorgung sind die Tonnen gut erreichbar, ansonsten schick versteckt.
- 100 Nutzgarten**
Planung, Vorarbeiten und der richtige Zeitpunkt für Aussaat und Ernte.
- 104 Gartenerden**
Welche Erde eignet sich für welche Bepflanzung – wir geben Tipps.

Service & Info

- 3** Editorial
- 59** Impressum
- 66** Freundschaftswerbung
- 88** Preisrätsel
- 99** Baupläne
- 106** Vorschau

AUSGEZEICHNET!
Die Gewinner
Leseraward
2018



UNSERE LESER HABEN GEWÄHLT:
In unserem Beihefter präsentieren wir die Gewinner. Außerdem: Leser zu Besuch!

20 SEITEN EXTRA-HEFT:
Start in die Gartensaison mit großem Gewinnspiel!



Kennen Sie eigentlich schon unsere Prämien für Abo-Neukunden? In diesem Heft: **BIG** Fennt GT Geräteträger sowie weitere Prämien zur Wahl auf Seite 66!



Titelfotos: Kalex, Haun, Halsgaard, Fernacell



72 Zangen im Vergleich

Qualität hat ihren Preis!



94 Mülltonnenverkleidung

Schick und praktisch



80 Ventilator-Reparatur

Zuviel Reibung ist das Ende



100 Nutzgarten

So fahren Sie reiche Ernte ein

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 39 39*
kundenservice@bauermedia.com

PFLANZEN IN SZENE GESETZT: BLÜHENDE

Pflanzen-Deko:
Hyazinthen, Narzissen
oder Tulpen machen
sich in den Holzgefäßen
genauso gut wie
Cyclamen und andere
Blühpflanzen ...



Ostern ist die Zeit der Frühjahrsblüher. Je nach Witterung sind sogar die ersten Frühlingspflanzen erhältlich. Ab auf den Tisch damit!

TEXT GEREON BRÜNDT

Haben Sie auch genug vom Schmuddel-Wetter und freuen sich über bessere Aussichten? Dann holen Sie sich das Schönste der Natur doch schon mal ins Haus! Denn die frühen Blühpflanzen sind mit ihren kräftigen Farben nicht nur ein echter Augenschmaus, sie bringen auch den Duft des Frühjahrs hinein! Richtig schick sehen die Gewächse in unbehandelten Holzgefäßen aus – ob im Pflanzkasten, den Sie bei Bedarf mit etwas Folie ausschlagen können, dem schrägen Übertopf oder – auf der folgenden Seite – dem Wandhalter für eine Pflanze im Keramiktopf. Das schenkt so viel Freude, dass man nicht bis Ostern warten muss!

Fotos: Klaus Erlich Haun, AdobeStock; Zeichnung: Arvid Penner

GERADER SCHNITT:
Am genauesten geht es mit einer Gehrungssäge, aber eine Stichsäge tut es auch.

1 Pflanzkasten

Der Nachbau ist eine ganz einfache Sache. Die sägerauen Bretter und ggf. etwas Folie sind zudem sehr preiswert. Dafür gibt's einen echten Hingucker auf dem Ostertisch!



1

Die mindestens 10 cm breiten Bretter müssen rechtwinklig zugeschnitten werden. Die langen Seitenwände sind hier 45 cm lang.



2

Schlagen Sie unten in die kurzen Seiten je zwei Nägel ein und kneifen Sie die Köpfe mit einem Seitenschneider ab.

OSTERN

DIESE WERKZEUGE BRAUCHEN SIE: (Präzisions-)Gehrungssäge, Stichsäge (am besten mit Parallelanschlag), Akkuschauber, Schraubzwingen, Schmiege, Zirkel, Hammer, Seitenschneider, Schleifgerät oder Schleifklotz.



3

Nun führen Sie den Boden rechteckig gegen die Seite. Die Nagelspitzen drücken sich dabei ein. Dies mit der zweiten ...



4

... Seite wiederholen. Dann Nägel in die langen Seiten schlagen, abkneifen und Boden und Schmalseiten ebenso dagegen drücken.



5

Nun Leim zunächst an die kurzen Seiten, dann an die übrigen Kontaktflächen geben und die Bauteile zusammenfügen. Dank der ...



6

... Nagelspitzen finden die Bauteile ihre Position und verrutschen nicht. Mit Zwingen verpressen. Ggf. mit etwas Folie ausschlagen.

2 Übertopf

Der Übertopf aus Kiefer-Leimholz ist wirklich très chic! Der schlichte Pyramidenstumpf als Pflanzgefäß wirkt gefällig und elegant, das Kiefernholz bodenständig und natürlich. Nur die Winkelschnitte sollten ganz genau stimmen ...



1

Aus 18-mm-Kiefer-Leimholz haben wir quer zur Maserung mit der Stichsäge zunächst einen 15 cm breiten Holzstreifen abgetrennt.



2

Zeichnen Sie darauf die erste trapezförmige Wand mit einem Winkel von 80 bzw. 100° an. Hierzu verwenden Sie eine Schmiege.

ABWECHSELND ...

... von der rechten und der linken Seite zuschneiden!



3

Zeichnen Sie an den Kanten einen 45°-Winkel an und stellen Sie die Stichsäge auf diesen Gehrungswinkel ein.



4

Nun schneiden Sie die erste Platte zu. Achten Sie darauf, dass die Kantenwinkel richtig angelegt sind und zur Innenseite zusammenlaufen.



5

Die erste Platte können Sie nun nacheinander als Schablone für die zweite, dritte und vierte Seitenwand nutzen.



6

So sieht die Reihe der vier Wände aus – bis auf den Anfang und das Ende haben Sie praktisch keinen Verschnitt!



7

Legen Sie die Platten kantenbündig mit der Innenseite nach unten auf eine glatte Fläche und verbinden sie mit Paketklebeband.



8

Dann drehen Sie sie vorsichtig um und geben wasserfesten Holzleim an die Gehrungen – nicht zu viel, aber auch nicht zu wenig!

DER ÜBERTOPF ...
... ist passgenau für 11- bis 12-cm-Pflanztöpfe.

Danach klappen Sie die Wände behutsam zusammen. Geben Sie dem Leim etwas Zeit, sich in der Fuge zu verteilen.



9



10

Dann verschließen Sie Anfang und Ende ebenfalls mit Paketklebeband und warten, bis der Leim abgebunden hat.

SERIENTÄTER:

Den Boden können Sie (wie die Seiten) ebenfalls vielfach ohne Verschnitt zusägen ...



11

In der Zwischenzeit können Sie den Boden aufreißen und rundum mit einer um 10° geneigten Stichsäge zuschneiden.



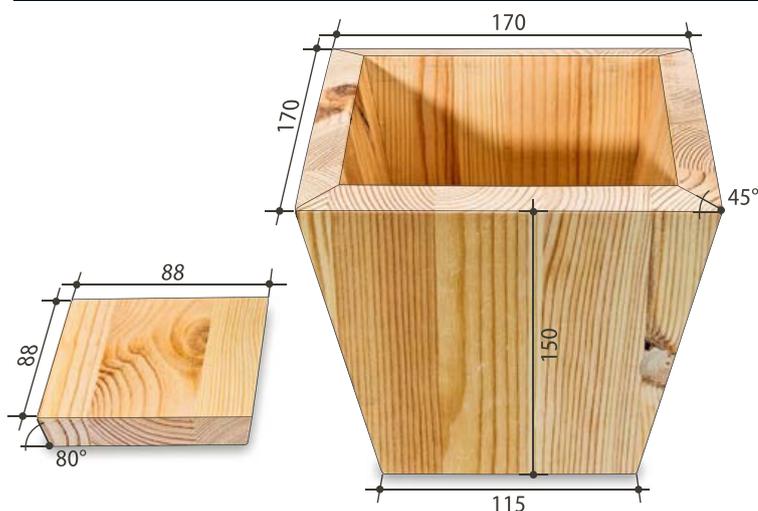
12

Entfernen Sie den angezogenen Leim z. B. mit einem Stechbeitel. Dann können Sie das Klebeband abziehen und den Boden einleimen.



13

Zuletzt werden Oberflächen und Kanten geschliffen. Wenn Sie möchten, ölen, wachsen oder lackieren Sie das Holz zum Schluss.





**KEIN MAUER-
BLÜMCHEN:**
Der Pflanzen-
Halter für
einen Übertopf
ist dekorativ!

3 Wandhalter

Blühpflanzen machen sich nicht nur gut auf dem Tisch. Mit dieser Wandhalterung für kleine Keramik-Übertöpfe holen Sie im Handumdrehen das Frühjahr ins Haus oder auf die Terrasse. Ob wie hier in Eiform oder geradlinig und schlicht.



1

Auch diesen Halter haben wir aus Leimholz gebaut: Zeichnen Sie zunächst die Form des Wandbretts (hier ein Ei von 35 x 26 cm) auf.



2

Schneiden Sie es mit der Stichsäge sorgfältig aus. Mit wenig Druck und mit geringem oder ganz ohne Pendelhub arbeiten!



3

Die Halteplatte für den Topf misst hier 18 x 18 cm. Die vorderen Ecken werden abgerundet, das Loch passen Sie dem Pflanztopf an.



4

Jetzt schneiden Sie die Halteplatte zu. Für den Topfausschnitt zunächst ein Loch randnah in den aufgezeichneten Kreis bohren.



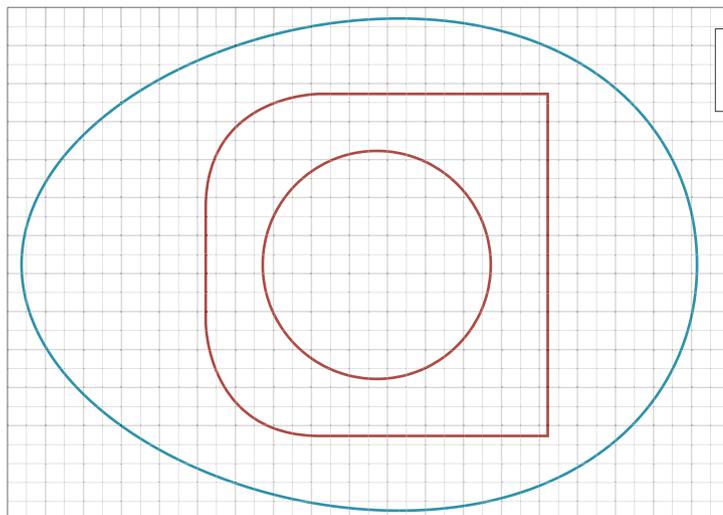
5

Richten Sie im unteren Bereich der Wandplatte mittig der Längsachse die Halteplatte aus und zeichnen sie dort an.



6

Bohren Sie zwei Schraublöcher hinein und senken Sie sie. Dann schrauben Sie den Halter fest. Ein weiteres Loch dient der Aufhängung.



Rasterzeichnung:
— Wandbrett
— Halteplatte
Maßstab 1:4

Kontakte

Schalbretter/Leimholz:
Bauhaus, ☎ 0800/3905000
www.bauhaus.info

Schrauben:
Spax, ☎ 02333/7990
www.spax.de

Elektrowerkzeuge:
Einhell, ☎ 09951/9582000
www.einhell.de

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

Herein- spaziert!

Gut geplant

Ein großes Pflasterprojekt benötigt eine sorgfältige Planung bzgl. des Materialbedarfs, der Wahl der Steinsorte und des Verlegemusters.



Zufahrt
Wählen Sie für die Einfahrt stabile Pflastersteine, die starken Belastungen standhalten können.



Alles neu: Nicht nur die Einfahrt, auch der Zuweg zum Haus und der Weg in den Garten sollen vollständig neu gepflastert werden. Für einen einheitlichen, natürlichen Anblick sorgt Rustikalpflaster.

TEXT DAVID GERHOLD

Die Einfahrt und der Eingang gehören zu den ersten Stellen, die man auf dem Weg zu einem Haus zu Gesicht bekommt. Je schöner diese aussehen, desto stolzer kann man sich als Hausbesitzer fühlen. Zwar war in dem hier vorgestellten Beispiel bereits eine fertige Fläche vorhanden, das bestehende, nicht mehr besonders schöne Pflaster wurde allerdings vollständig entfernt und durch neue Steine ersetzt. Die unregelmäßigen

Quadratische und rechteckige Pflastersteine erlauben viele Kombinationsmöglichkeiten

Oberflächen von naturstein-ähnlichen Betonsteinen verleihen der Einfahrt dabei eine interessantere Optik. Mit variierend gesetzten Rustikalpflastern 14 x 14 cm und 14 x 21 cm sind abwechslungsreiche Kombinationen und Verlegemuster möglich, mit denen Sie individuelle Akzente setzen. Die Steine zur Begrenzung waren in diesem Fall bereits vorhanden. Es sollte beachtet werden, dass Pflastersteine, die zur Befestigung von Garageinfahrten verwendet werden, aufgrund der starken Belastung durch Autos mindestens 5 cm dick sein sollten.

VERLEGEMUSTER
IDEE UND TIPPS
AUF SEITE 19



» **UNTERGRUND VORBEREITEN**
Eine ebene Grundlage zum Verlegen schaffen **ab S. 12**



» **PFLASTER VERLEGEN**
So werden die Steine am besten angeordnet, verlegt und zugeschnitten **ab S. 14**



» **PFLASTER REINIGEN**
Wie Sie Einfahrt und Terrasse sauber halten, ohne den Steinen zu schaden **S. 23**

1 Untergrund vorbereiten

In diesem Fall wird die Einfahrt nicht von Grund auf neu gepflastert, sondern stattdessen die bestehende Pflasterung ausgetauscht. Das aufwändige Auskoffern und Verdichten des Untergrundes bleibt deshalb an dieser Stelle erspart. Trotzdem muss eine ebene, gleichmäßige Fläche als Basis für das neue Pflaster geschaffen werden.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Anspruchsvoll, am besten mit mehreren Helfern zu bewerkstelligen.

WERKZEUGE lange Wasserwaage
 Steintrennmaschine Kelle
 Gummihammer

ZEIT Je nach Umfang mind. eine Woche

KOSTEN Rustikalpflaster ca. 28 Euro/m²,
 Fugensand ab ca. 7 Euro/Sack,
 Ardennensplitt ca. 7 Euro/Sack



VORHER
 Die bisherige Pflasterung der Einfahrt und des Zuwegs zum Haus wird ersetzt.

Beginnen Sie, indem Sie das alte Terrassenpflaster abheben und entfernen.



SELBST PRAXISTIPP

Kalkschleier entfernen

Über die Jahre können sich durch die Reaktion von Wasser und Kohlendioxid in der Luft mit dem Beton unschöne Kalkausblühungen auf den alten Steinen bilden. Diese lassen sich mit dem Spezialreiniger C von Jasto (www.jasto.de) entfernen. Dazu werden die Randsteine zunächst mit Wasser abgespült **A**. Anschließend sprühen Sie den Reiniger auf **B** und verteilen ihn gleichmäßig auf den Steinen **C**, bevor Sie diese erneut mit Wasser abwaschen **D**.





2 Eben Sie anschließend den Untergrund ein. In diesem Fall reichte es, die bereits verdichtete Fläche mit Besen zu glätten.



3 Achten Sie darauf, dass die Einfahrt und der Zuweg zum Haus ein Gefälle von mindestens zwei Prozent aufweisen.



Höhenunterschied
Berücksichtigen Sie bei der Überprüfung der Aufbauhöhe, dass sich das Splittbett später noch um etwa 0,5 cm setzen kann.



4 Auch beim Zuweg sowie im Garten werden die bisher vorhandenen Platten abgenommen.



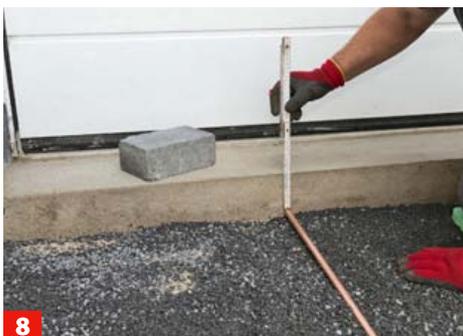
5 Kontrollieren Sie an unterschiedlichen Stellen der Randeinfassung mit einem Pflasterstein die Aufbauhöhe.



6 Bringen Sie nun eine etwa vier bis fünf Zentimeter dicke Splittschicht auf der gesamten Fläche aus und verteilen Sie sie.



7 Als Abziehlrahmen werden alte Metallstangen in das Splittbett gelegt. Alternativ können Sie auch Rohre oder Holzlatten verwenden.



8 Bevor Sie glattziehen, sollten Sie auch vor der Garage das Niveau prüfen. Nehmen Sie einen Pflasterstein als Referenz.



9 Ziehen Sie nun das Splittbett mit einer Latte oder einem Richtscheit glatt. Benutzen Sie dabei die Stangen als Schienen.

Wenn Sie die Stangen entfernen, können Sie die im Splittbett entstehenden Rillen mit einer Kelle glattstreichen.

Die abgezogene Fläche sollte nun nicht mehr betreten werden. Beginnen Sie deshalb von unten mit der Bepflasterung der Einfahrt.



10



2 Pflaster verlegen

Auf dem glatt gezogenen Splittbett werden nun von unten nach oben die Pflastersteine verlegt. Das Verlegemuster, für das Sie sich entscheiden (siehe Kasten S. 19), sollte bereits vor dem Bestellen der Pflastersteine feststehen, da es Einfluss auf den Materialbedarf hat. Für das Zurechtschneiden einzelner Steine benötigen Sie eine Steintrennmaschine. Diese können Sie beispielsweise im Baumarkt mieten.



1 Mit einer Richtschnur werden hier Verlaufsrichtung und Aufbauhöhe der Pflasterung festgelegt.



2 Markieren Sie Steine, die zugeschnitten werden müssen, und sägen Sie sie mit der Steintrennmaschine.



3 Dann setzen Sie die Steine nach dem ausgewählten Verlegemuster in das Splittbett.



4 Klopfen Sie die Steine vorsichtig mit dem Gummihammer fest.

Da die Betonsteine unregelmäßige Kanten haben, ist der Einsatz von Fugenkreuzen als Abstandhalter nicht notwendig.



5



6 Verläuft die Einfahrt nicht ganz gerade, müssen einzelne Steine an den Verlauf der Umrandung angepasst werden.



7 Vermessen Sie die Lücke und markieren Sie genau, an welcher Stelle der Pflasterstein gekürzt werden muss.

Mietbar
Die großen, sehr teuren Steintrennmaschinen lassen sich auch leihen.

Schneiden Sie anschließend entlang der markierten Linie den Pflasterstein mit der Steintrennmaschine exakt zu.



8

SELBST PRAXISTIPP

Heißes Pflaster

Mit dem einfach zu bearbeitenden *Rustikalpflaster* von *Jasto* erhält der Bauherr volle Gestaltungsfreiheit. Das naturbelassene Format der Steine ermöglicht eine Vielzahl unterschiedlicher Verlegemuster, die sowohl zu einem Fachwerkhaus als auch zu einem modernen Bauwerk passen. Dank des sogenannten „Koller“-Prozesses, bei dem die Kanten und Ecken der Betonsteine unregelmäßig gebrochen werden, wirken die Steine, als seien sie von Hand bearbeitet worden. Je größer und schwerer das Steinformat, desto kräftiger können die Abplatzungen ausfallen, was dazu führt, dass kein Stein wie der andere aussieht. Durch sein natürliches Aussehen ist das *Rustikalpflaster* die praktische Alternative zum Natursteinpflaster. Die leicht gewellte, markante Oberfläche der Steine verleiht den Pflastersteinen im Zusammenspiel mit den unregelmäßig gebrochenen Kanten und der antiken Patina eine einzigartige Optik. Darüber hinaus



Steine satt!

Das Kollern in herkömmlichen Trommeln führt – im Vergleich zu Produkten, die mit Vollautomaten produziert werden – zu einer weit aus rustikaleren Anmutung der Steine, die an bearbeiteten Naturstein erinnert.

verfügt das 8 Zentimeter hohe *Rustikalpflaster* über einen hohen Nutzwert: Es ist robust und pflegeleicht, hat gute Laufeigenschaften und kann schnell und wirtschaftlich verarbeitet werden. Erhältlich ist das *Rustikalpflaster* in den Farben Anthrazit, Korall, Schiefer-Grau-nuanciert, Anthrazit-Weiß-nuanciert, Sahara und Sandstein-Rot in den Formaten 14 x

10,5, 14 x 14, 14 x 21 und 21 x 28 cm. Weitere Pflastertypen sowie Impressionen und Gestaltungsideen finden Sie unter www.jasto.de. Dort gibt es auch einen Bedarfsrechner, mit dem Sie die Gestaltung Ihrer eigenen Einfahrt oder Terrasse exakt planen können.



9

Nun kann der Stein passgenau an der entsprechenden Stelle eingefügt werden.



10

Auch zwischen Pflasterstein und Umrandung sollte der Fugenabstand eingehalten werden.

Der Hauseingangsbereich wird nach demselben Prinzip wie die Garageinfahrt gepflastert.



11

Absackend

Vergessen Sie auch hier das 2-prozentige Gefälle nicht. Arbeiten Sie ggf. mit einer Richtschnur.



12

Vermeiden Sie im Übergang zum Gehweg Stolperkanten, indem Sie die Aufbauhöhe genau ausmessen.



Jetzt geht es an den Zuweg zum Haus sowie an den davon abzweigenden Weg zum Garten. Tragen Sie auch hier eine Tragschicht auf und ziehen Sie diese glatt.



13



14

Die richtige Aufbauhöhe verhindert Stolperkanten im Übergang zum Gehweg.



15

Sollten die Pflastersteine zu hoch sein, können sie mit der Steintrennmaschine angepasst werden.

Legen Sie probeweise eine Reihe Pflastersteine am Übergang zum Gehweg aus und überprüfen Sie mit der Wasserwaage die Ausrichtung.



16



17

Verlegen Sie an kurvigen Stellen wie hier zunächst ganze Pflastersteine und füllen Sie die Ränder später auf.



18

Die ersten zwei bis drei Reihen der Pflasterung zum Gehweg hin werden in ein Mörtelbett gesetzt.

SELBST PRAXISTIPP

Fester Sitz

Um Natursteinen und -steinplatten sicheren Halt zu verleihen, benötigt man eine spezielle Art von Mörtel: Der *Naturstein-Verlegemörtel* von *quick-mix* verfügt über eine besonders hohe Standfestigkeit und Klebekraft – ideal für die unregelmäßige Struktur von Pflastersteinen. Durch den Zusatzstoff Trass wird die Gefahr von Ausblühungen und Fleckenbildung deutlich verringert, während er gleichzeitig den Erhärtungsverlauf optimiert.

Der Verlegemörtel zeichnet sich dadurch aus, dass er leicht zu verarbeiten ist, nach Erhärtung hingegen frost- und witterungsbeständig bleibt. Angemischt wird einfach mit Wasser, dann kann der Verlegemörtel direkt auf den tragfähigen, trockenen und festen Untergrund aufgetragen werden. Je nach Temperatur und Witterung sollten Sie ihn anschließend mindestens einen Tag lang trocknen lassen. Außer zum Pflastern von Einfahrten oder Terrassen lässt der Mörtel sich auch für Bodenbeläge, Treppenstufen und -podeste, Fensterbänke und Wandbeläge einsetzen. Der *Naturstein-Verlegemörtel* ist wahlweise im 10-kg-Gebinde oder im 25-kg-Gebinde für rund 10 Euro erhältlich. Weitere Produkte und Informationen finden Sie unter www.quick-mix.de.



Eignung
Der Verlegemörtel ist auch für den Einsatz bei naturstein-ähnlichen Betonsteinen geeignet.





GARANTIERTE LINDERUNG

FÜR EXTREM TROCKENE, RISSIGE HÄNDE UND LIPPEN



O'Keeffe's® Working Hands® und Lip Repair verschaffen sofortige Linderung und langanhaltenden Schutz für trockene, rissige Haut. Der Unterschied ist bereits nach wenigen Tagen sicht- und fühlbar. Wenn nicht, erhalten Sie Ihr Geld garantiert zurück.

Erhältlich bei



Nicht fettend | Hypoallergen | Unparfümiert | Garantierte Linderung bereits nach wenigen Tagen

OKeeffesCo.de



Auf diese Weise soll verhindert werden, dass die Pflastersteine zum Gehweg hin wegsackern.

19



20

Mischen Sie den Verlegemörtel an und tragen Sie eine etwa 2 cm dicke Schicht für drei Reihen auf.



21

Anschließend werden die Pflastersteine vorsichtig mit dem Gummihammer festgeklopft.



22

Spülen und fegen Sie nach dem Trocknen eventuelle Mörtelreste von den bereits verlegten Pflasterreihen ab.



23

Dahinter werden nun wie gehabt weitere Pflastersteinreihen in das Splittbett gesetzt und festgeklopft.



24

Einzelne Steine im Randbereich müssen unter Umständen wieder angepasst werden.

SELBST PRAXISTIPP

Passgenau geschnitten

Die meisten Gartenwege und Einfahrten verlaufen nicht hundertprozentig gerade. Deshalb werden beim Verlegen die Zuschnitte zunächst ausgelassen. Die Randsteine begrenzen dabei das Muster zur Seite **A** und zeigen, wo Zuschnitte notwendig sind. Je nach gewählter Steinart werden diese dann mit der Steintrennmaschine oder mit dem Winkelschleifer ausgeführt **B**.



A



B

SELBST PRAXISTIPP

Verlegemuster

Bevor Sie für Ihr Pflasterprojekt die Bestellung aufgeben, sollten Sie sich genau überlegen, wie groß der exakte Bedarf an Steinen sein wird. Einer der wichtigsten Faktoren bei diesen Überlegungen ist die Entscheidung für ein Verlegemuster. Viele Pflastersysteme lassen dem Bauherrn dabei einige Gestaltungsfreiheit, die über den einfachen versetzten Verband oder die Kreuzfuge hinausgeht. Kunstvolle Muster, Bögen und Verschnörkelungen können Ihre Einfahrt zu einem

einzigartigen Hingucker machen. Pflasterstein-Hersteller bieten oft Bilder mit Verlegebeispielen für ihr jeweiliges Produkt an, doch je nach Steinart (und nach Größe der zu pflasternden Fläche) sind auch kreative Lösungen möglich. Beispielsweise kann durch die Kombination unterschiedlicher Materialien ein farblicher Kontrast in die Fläche gebracht werden. Welches Muster für Ihr Projekt das beste ist, hängt aber vor allem von Ihrem persönlichen Geschmack ab.



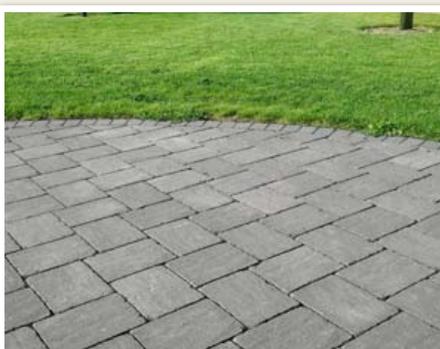
Rundlauf
Kreisförmig verlegte Pflasterwege leiten den Blick auf Objekte in der Mitte, zum Beispiel Stauden oder Sträucher.



Abwechslung
Steine in unterschiedlichen Farben bieten Ihnen interessante Kombinationsmöglichkeiten.



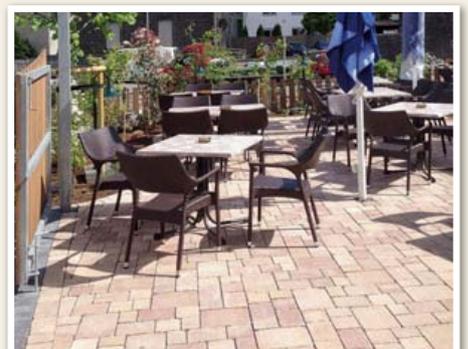
Bei vielen Mustern sind die Steine in Segmenten angeordnet.



Eine Mischung aus ganzen und halben Pflastersteinen sorgt für Abwechslung.



Der Klassiker: Die Steine werden im Läufer- bzw. Reihenverband verlegt.



Ein wilder Verband kann in verschiedenen Varianten umgesetzt werden.



Verlegen Sie den Rest des Zuwegs sowie den Übergang zum Gartenweg.

25

Kleinteilig
Achten Sie darauf, dass die Schnittstücke nicht zu klein ausfallen, da sie sich sonst leicht wieder aus der Fläche lösen könnten.



Die etwas breiteren Fugen zwischen Pflaster- und Randsteinen können sauber mit Splitt aufgefüllt werden.

26



27

Ist die Pflasterung überall fertiggestellt, wird nun das Fugenmaterial eingekehrt.



28

Zu diesem Zweck können Sie wahlweise Fugensand oder Feinsplitt verwenden.



29

Kehren Sie das Fugenmaterial diagonal zur Fuge ein.



30

Dann schlämmen Sie die Fläche bzw. die Fugen mit Wasser ein.

SELBST PRODUKTINFO

Rinnenumschluss

Gerade Zuschnitte sind bei Pflastersteinen relativ einfach. Wenn aber beispielsweise ein Regenrohr eingefasst werden soll, werden mit dem Winkelschleifer mehrere parallele Schnitte gemacht



A

Die vorgezeichnete Rundung soweit möglich schneiden.



B

Mit einem Meißel die kleineren Teile herausstemmen.



C

Stein (oder Platte) auflegen und Passgenauigkeit prüfen.



31

Überprüfen Sie nach den Einschlämmen, ob irgendwo noch Lücken geblieben sind.



32

An vereinzelten Stellen können Sie dann gegebenenfalls weiteres Fugenmaterial per Hand einkehren.

SELBST PRAXISTIPP

Versprüht

Damit der Fugen-Festiger möglichst gleichmäßig ausgebracht werden kann, verwenden Sie am besten ein Drucksprühgerät, zum Beispiel den *Prima 3* von *Gloria* mit verstellbarer Messingdüse (ca. 20 Euro, www.gloriagarten.de).



33

Hier wurde zusätzlich Fugen-Festiger aufgetragen, um das Abtragen und Ausspülen des Fugenmaterials zu verhindern.



34

Bringen Sie so lange Fugen-Festiger auf, bis eine sichtbare Sättigung eintritt.



35

Entfernen Sie Überschuss mit einem Besen oder Gummischieber.

Sollten für den Pflasterweg zum Garten noch einzelne Steine fehlen, schneiden Sie diese zu und verlegen Sie sie.



36

SELBST PRODUKTINFO

Unkrautfrei

Neben einer zusätzlichen Stabilisierung des Fugenmaterials, um es bei starker Witterung oder beim Einsatz von Kehrmaschinen vor Ausspülen oder Abtragung zu schützen, hat der *Fugen-Festiger* von *Hotrega* (ab rund 20 Euro, www.hotrega.de) eine weitere nützliche Funktion. Die lösungsmittelfreie Kunststoffdispersion auf Acrylatbasis verhin-

dert zusätzlich effektiv die Bildung von Grünbelag und Unkraut in den Pflasterfugen. Auch wird die spätere Reinigung der Fläche (weitere Informationen auf Seite 23) durch verfestigte Fugen deutlich erleichtert, da sich nach dem Durchtrocknen eine hochelastische frost- und witterungsbeständige Verklebung des Fugensandes in der oberen Zone ergibt.

Gut begehbar

Der Festiger eignet sich für Naturstein- und Betonsteinpflaster sowie Platten- und Klinkerbeläge.





Kontakte

Rustikalpflaster, Fugensand, Splitt, Spezialreiniger:

Jasto, © 02625/9636-80
www.jasto.de

Naturstein-Verlegemörtel:

quick-mix, © 0541/601-01
www.quick-mix.de

Fugenfestiger:

Hotrega, © 06648/952-0
www.hotrega.de

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/einfahrt-pflastern



Der versetzte, variierte Verband der Pflastersteine in der Einfahrt bleibt auch bei häufiger Nutzung und hoher Belastung stabil.



Zusammenspiel
Die einheitliche Optik von Zuweg, Einfahrt und Gartenweg sorgt für ein stimmiges Gesamtbild.

SELBST PRAXISTIPP

Wachgerüttelt

Mit der Rüttelplatte von Denqbar ist es möglich, den Untergrund der Pflasterfläche tragfähig zu verdichten. Einen Überblick über die verschiedenen Modelle (ab 320 Euro) gibt es unter www.denqbar.com.



Dichthalten
Neben der Verdichtung des Untergrundes kann mit der Rüttelplatte auch die fertig gepflasterte Fläche festgerüttelt werden. Dazu gibt es eine passende Gummischürze



Pflaster reinigen

Die gepflasterte Einfahrt oder Terrasse sauber zu halten, ist je nach Witterung gerade im Frühjahr nicht immer ganz einfach. Zum Glück ist es möglich, hartnäckigen Grünbelägen auch ohne exzessiven Chemieeinsatz Herr zu werden. Mit den richtigen Mitteln und Geräten strahlt die Pflasterfläche wieder wie neu.

Gerade bei der unregelmäßigen Oberflächenstruktur von Pflastersteinen bildet sich schnell Dreck, der nur schwer wieder zu entfernen ist. Wer sich die Schweißarbeit mit dem Schrubber ersparen will, greift am besten zu einer Lösung mit Motor wie dem *MultiBrush* von *Gloria*. Auch der Einsatz eines Hochdruckreinigers ist möglich; hier muss allerdings ausreichend Abstand zur Fläche gehalten werden, um die Pflastersteine nicht zu beschädigen. Seien Sie au-

Bei der Wahl von Reinigungsmittel und -gerät die Steinoberfläche berücksichtigen

ßerdem vorsichtig mit Hausmitteln wie Essig oder Soda. Diese sind nämlich aggressiv und können sowohl den Steinen als auch den Pflanzen oder dem Rasen in der Umgebung schaden. Biozide sind angenehm in der Anwendung, nutzen aber häufig Wirkstoffe, die der Gesundheit und Umwelt schaden können. Lesen Sie vor dem Kauf eines Reinigungsmittels stets auf der Verpackung nach, ob es für Ihre Pflasterfläche geeignet ist. Als relativ unbedenkliches Mittel hat sich Schmierseife erwiesen.



Saubermann
Keine Anstrengungen, keine chemischen Mittel: Mit dem „MultiBrush“ lassen sich sichtbare Ergebnisse erzielen.



Ein Fugenbürsten-Aufsatz entfernt auch schwer erreichbare Verschmutzungen.



Verunreinigungen wie Öl-Flecken lassen sich mit Spezialmitteln bekämpfen.



Wasserkraft
Ein Hochdruckreiniger ist effektiv, kann aber die Steinoberfläche aufrauen. Ein Flächenreiniger (hier von „Kärcher“) arbeitet schonender.



Hersteller wie *Neudorff* bieten Mittel für spezifische Anwendungsbereiche.

Magazin



**Gereon
Bründt**

Redakteur für die Rubrik
MÖBELBAU & WOHNEN

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



Richtig

**EINGESTELLT ...
... und losgefräst.
Die Anwendung ist
wirklich simpel!**

verbunden

Verbindungsbeschläge erlauben es, große Möbel zu bauen, zu zerlegen, einfach zu transportieren und wieder zu montieren. Bei den nötigen Fräsungen hilft eine kleine Schablone ...

So praktisch die „VB“-Möbelverbinder von **Hettich** sind, vielen Heimwerkern sind die für den Einsatz erforderlichen exakten Fräsungen zu kompliziert. Abhilfe schafft hier eine spezielle Frässchablone von **Wood-Special** (www.wood-special.de) zum Preis von rund 23,49 Euro ohne bzw. 33,50 Euro mit zwei **Bessey**-Schraubzwingen. Die Schablone besteht aus für den Anbieter typischer, präzise gefräster Siebdruckplatte und einem Anschlagbolzen. Für die Nutzung ist eine Oberfräse mit 10-mm-Fräser und 17-mm-Kopierhülse erforderlich. Nutzbar ist die Schablone für **Hettichs** VB 18-19-20-21, VB35-35M-135 und VB 36-36M.



1 Empfehlenswert ist das Set mit zwei Schraubzwingen. So verrutscht nichts!



2 Der Anschlagbolzen wird entsprechend dem gewünschten Möbelverbinder platziert.



3 Nach dem Fräsen mit der Kopierhülse können Sie die VB einsetzen. Hier der VB 36 ...



3 ... und hier der sauber und bündig eingeschlagene VB 35.

» Unser Fazit

- ⊕ Einfache Anwendung
- ⊕ Verschleißarm, da immer in Kombination mit einer Kopierhülse gefräst wird
- ⊕ Gedruckte Anleitung beiliegend; zusätzlich als Download erhältlich
- ⊕ Präzise gefertigt; platzsparende Größe



SELBST BERICHTIGT

Fleischwolflampe

Unser Bauvorschlag aus der Ausgabe 3/2019 birgt das Risiko eines Stromunfalls. Scheuert die Anschlussleitung durch, könnte der metallene Fleischwolf unter Spannung stehen. Sicher wäre es, den Schutzleiter am Fleischwolf anzuklemmen; z. B. mit einem Ring-Kabelschuh und einer Schraube. Der Schutzleiter muss dann durchgehend bis zum Stecker geführt werden!



**DEN SCHUTZLEITER ...
... sollten Sie nicht
wie gezeigt abschneiden,
sondern am Gehäuse ...**



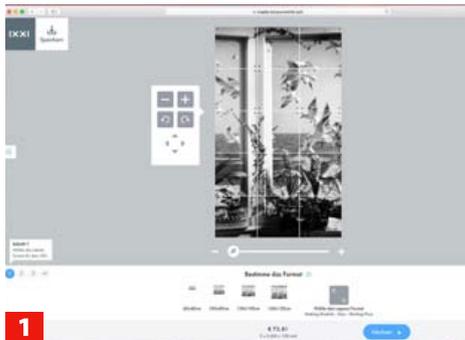
**... festschrauben,
ohne Unterbrechung bis
zum Stecker führen
und dort anklammern!**



UNSICHTBAR:
In die obere Lochreihe der Karten greifen Halter für Powerstrips und Reißzwecken, die hinter dem Motiv verschwinden.

your world

Die Idee ist so einfach wie genial: Bildmotive aussuchen oder selbst hochladen, Ausschnitt und Größe festlegen und alles komplett inklusive Aufhängung und Verbindern im handlichen Kartenformat zugeschickt bekommen. IXXI!



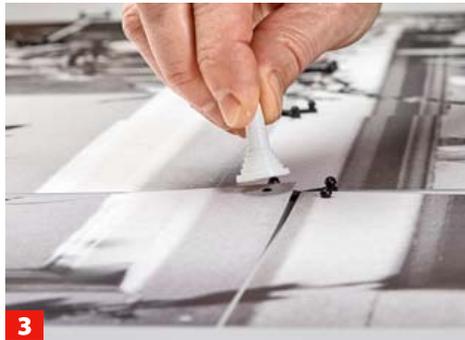
1

Sie können eines der vorhandenen Motive auswählen oder ein eigenes hochladen und konfigurieren (Größe, Ausschnitt, Farbe ...



2

... der Verbinder und Farbfilter). Nach 3 bis 5 Tagen kommt der schicke Karton mit Karten und komplettem Aufhängematerial an.



3

Die nummerierten Karten nach Übersichtsbild auslegen und die I- und X-Verbinder mit der Eindrückhilfe in die Löcher klicken.



4

Für die obere Reihe gibt es spezielle Aufhängeklipse. Sie werden mit Powerstrips versehen und an der Aufhängehilfe befestigt.



5

Das Montageband ausrichten und anheften. Dann die Aufhänger mit Powerstrips ankleben und mit Reißzwecken sichern.



GANZ GROSS:
Aus einzelnen Karten entsteht ein attraktives Gesamtbild mit dekorativen Verbindungspunkten.

Warum haben die Ihr Produkt *Ixxi* genannt? Die Erkenntnis folgt, sobald man das *Ixxi* ausprobiert hat! Ganz eindeutig waren die I- und X-förmigen Verbinder namensgebend, welche die 20 x 20 cm großen Motivkarten (als *Ixxi-Mini* auch im 10-x-10-cm-Kartenformat erhältlich) zu einem großen Ganzen zusammenfügen! Der Konfigurator www.ixxiyourworld.com ist so einfach zu bedienen, dass man die ebenfalls gut gemachte Videoanleitung eigentlich nicht braucht. Zunächst legen Sie das Format fest. Das kleinstmögliche besteht aus 12 kleinen bzw. 6 normalgroßen Karten in jeder möglichen Rechteck-Paarung (1 x 12, 2 x 6, 3 x 4 bzw. 1 x 6 oder 2 x 3 Karten) und ist bei selbst hochgeladenen Bildern ab rund 25 bzw. 30 Euro zzgl. Versand erhältlich. Dann wählen Sie das Motiv aus oder laden Ihr eigenes hoch. Sie möchten den Bildausschnitt ändern, einen Farbfilter wählen oder Text einfügen? Kein Problem! Auch die Farbe der *Ixxi*-Verbinder ist frei wählbar. Innerhalb einer Sitzung können Sie sämtliche Parameter immer wieder ändern. Den Preis bekommen Sie währenddessen stets angezeigt. Nach der Bestellung ist das handliche Paket innerhalb weniger Tage bei Ihnen. Zum Aufbau empfiehlt es sich, die gute Videoanleitung anzuschauen!

» Unser Fazit

- ⊕ Einfach in der Bedienung; sehr gute Anleitungs-Videos
- ⊕ Professionelle Abwicklung, schneller Versand, stabile und matte Digitaldruck-Karten aus synthetischem Papier
- ⊕ Individuelle Geschenkidee
- ⊕ Versandkostenfrei ab 100 Euro (sonst 3,95 Euro) nach D/BeNeLux



Dicker Hobel

Ein Abricht- und Dickenhobel ist für den ambitionierten Holz-Heimwerker ein vielseitiges Werkzeug.

Leicht gefahren:
Empfehlenswertes
Zubehör ist
die Hubdeichsel-
Fahreinrichtung.



Die Inbetriebnahme des *JET JPT-310 HH* ist zu Beginn etwas unangenehm: Denn nach dem Auspacken gilt es, das reichlich aufgetragene Korrosionsschutz-Öl von den Guss-Bauteilen abzunehmen. Das ist nichts für den Sonntagsanzug. Auch die Montage des Fahrgestells – eine lohnende Sonderausstattung, wenn der rund 230 kg schwere Hobel regelmäßig umgesetzt werden muss – bedarf Kraft und Mühe. Doch nach der Endmontage folgt die Erlösung: Die Maschine läuft an 400 Volt sehr ruhig und liefert dank 4-Messer-Spiralhobelwelle mit insgesamt 56 Hartmetall-4-fach-Wendepfättchen ein exaktes Hobelbild. Bei uns stimmten die Winkligkeit des Abricht-Anschlags und eine parallele Materialabnahme beim Dickenhobel auf Antrieb und

ohne erforderliche Justiererei. Die Arbeitsbreite von 307 mm reicht für die meisten Anwendungen aus, ansonsten sollten Sie die *410 HH* mit 407 mm Arbeitsbreite wählen. Der Vorschub des Dickenhobels von 7 m/min ist üppig, für die Motorleistung und das Ergebnis jedoch kein Problem. Als Abrichthobel trägt die Maschine bis zu 3 mm pro Arbeitsgang ab.

DIE ERSTMONTAGE ist zwar etwas aufwendig, aber schnell vergessen, da die Maschine ihren Dienst souverän und in überzeugender Qualität verrichtet. Zu einem Preis ab rund 2500 Euro erhält man ein solides, gut ausgestattetes Werkzeug.

» Unser Fazit

- ⊕ Ruhig laufender und präzise arbeitender Hobel
- ⊕ Überzeugende Ausstattung
- ⊕ Montagewerkzeug und Zubehör werden mitgeliefert



1 Die Sicherheitsabdeckung lässt sich bis rund 75 mm Höhe einstellen. Bei stärkerem Holz kann sie verschoben oder entfernt werden.



2 Die Tischfläche sollten Sie zunächst mit Silbregleit einreiben. Bis zu 3 mm Spanabnahme erlaubt die Tischhöhenverstellung.



3 Der Umbau zum Dickenhobel ist einfach: Klemmhebel lösen und Tisch nach hinten klappen. Dort rastet ein Klapphaken ein.



4 Blick auf die Messerwelle: Vier Schneiden mit jeweils 14 Wendemessern liefern ein sehr gutes Hobelbild und sind wartungsfreundlich!



5 Nach Umlegen der Haube – auch sie rastet ein – kann der Vorschub per Hebel eingekuppelt und das Material auf Dicke ...



6 ... gehobelt werden. Die Vorschubgeschwindigkeit ist nicht regelbar. Der untere Tisch wird per Handrad eingestellt.



Farbe aus der Tüte

Lasierende Farben können auf verschiedenen Hölzern ganz unterschiedlich wirken. *Osmo* versendet deshalb Mustertütchen!

Wie eine nicht völlig deckende Farbe aussieht, hängt nicht unwesentlich vom Material ab, auf das sie gestrichen wird: Gelbliche Lärche oder rötliche Douglasie verändern den Farbeindruck. Und auch die Holzstruktur hat einen Einfluss auf das Ergebnis. *Osmo* hat dieses Dilemma erkannt und bietet jetzt als Service den Versand von Original-Muster-

farben in kleinen Folientütchen an. Bis zu fünf verschiedene Farbtöne quer durch alle *Osmo*-Farbfamilien können Sie nun über die folgende Internetseite www.osmo.de/service/farbmusterbestellung/ ordern – sie werden Ihnen kostenlos zugeschickt. Damit

können Sie eine Fläche von etwa 20 x 30 cm Ihres Originalmaterials gestalten und sich ein sehr genaues Bild machen. So entfallen auch Enttäuschungen durch die unzuverlässige Farbanzeige am Monitor, die zum Teil stark vom Originalton abweichen kann.

Bunte Osmo-Welt:
Kein Farb-Eindruck ist genauer als der von Originalfarbe auf Originalmaterial!



TÜTENGLÜCK: Bis zu fünf Farbmustertüten erhalten Sie kostenlos nach Hause geschickt.



Inspiriert durch Kupferrohr

Wer Haustechnik hört, denkt nicht sofort an kreatives Basteln. Doch mit Kupferrohr lässt sich vieles gestalten!

Was haben ein Kaffee-Bereiter, ein Tablethalter, ein Kerzenständer und ein Toilettenpapier-Abroller gemeinsam? Diese vier Produkte gibt es als Kupferrohr-

Bausatz im onlineshop der Haustechnik-Spezialisten *selfio* unter der Webadresse www.selfio.de/de/selfio-kreativ/. Im Lieferumfang befindet sich bis auf den Klebstoff (bzw. das Lötwerkzeug) alles, was Sie zum Bau des jeweiligen Objekts benötigen – also auch der Glastrichter für den Kaffee-Bereiter. Eine Aufbauanleitung (siehe rechts) finden Sie ebenfalls dort. Die Preise beginnen bei knapp 10 Euro für den Toilettenpapier-Abroller und enden bei rund 20 Euro für den Kaffee-Bereiter.



VERBUNDEN werden die Rohre und Fittings mit Klebstoff oder mit Lötzinn.



HALTEPLATTE: Die Platte für den Abroller ist optional und nicht im Lieferumfang.



Schritt 1
Nachdem man sich einen Überblick über die Teile verschafft hat und darüber, wie sie zusammengesetzt werden, reinigt man die Klebestellen mit dem Reinigungsmittel und rauf die Klebestellen mit dem Vlies an.



Schritt 2
Als Erstes wird der Fuß des Kaffeezubereiters vormontiert. Zunächst wird dazu jeweils ein Ende der 10-cm-Stücke mit einer Endkappe verschlossen.



Schritt 3
Anschließend wird an die freien Enden der 10-cm-Stücke jeweils ein Bogen geklebt.



Schritt 4
An die freien Enden der beiden Bögen werden dann die 4,5-cm-Stücke geklebt.



Schritt 5
Als Nächstes wird der letzte Bogen an das 17-cm-Stück geklebt.



Schritt 6
An die freie Seite des Bogens wird nun das 8-cm-Stück dem Kleber befestigt.





AUSZIEHEN!

Essen Sie schon mal am Couchtisch vor dem Fernseher? Prima! Denn die Abstellfläche unseres Tisches mit seinen vier übereinanderliegenden Tischplatten lässt sich bei Bedarf mehr als verdreifachen. **TEXT GEREON BRÜNDT**

Man macht es gerne, aber meist mit einem schlechten Gewissen, fast so, als würde es gegen irgendein Gesetz verstoßen: Abendbrot vor der Glotze! Jeder muss für sich entscheiden, ob er diese Art des Essens zulässt oder nicht; manchmal ist aber die Ausnahme von der Regel das,

Ein Hauch von Japan beim Essen in Bodennähe

was der Seele gut tut, auch wenn Ernährungsberater oder Mediziner anderer Meinung sind. Aber egal, ob Sie im Wohnzimmer essen, der Fernseher eingeschaltet ist, Sie spielen oder basteln – eines ist unstrittig: Tischfläche, die bei Bedarf ausziehbar ist, erweitert die Möglichkeiten. Unser Tisch nimmt eine Stellfläche von nur

80 x 80 cm ein, doch jede einzelne Platte lässt sich um mehr als die Hälfte ausziehen.

Ganz trivial ist der Nachbau jedoch nicht und der Schwierigkeitsgrad hängt stark von der Ausstattung Ihrer Werkstatt ab. So lässt sich der Tisch zwar auch mit Elektro-Handwerkzeugen bauen, mit einem Dickenhobel, einer Formatkreissäge und einer stationären Fräse geht's aber wesentlich einfacher.



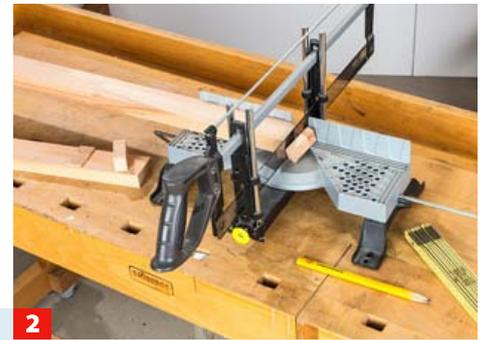
Platzsparend:
Sind alle Platten eingeschoben, misst der Tisch nur 80 x 80 cm.



Gefühlvoll:
Achten Sie darauf, die Platten nicht zu weit herauszuziehen!



1 Schneiden Sie das 27-mm-Buche-Leimholz in 54 mm breite Riegel auf. Achten Sie darauf, die Platte möglichst zwischen den ...



2 ... Lamellen aufzutrennen, damit sie stabil bleiben. Anschließend längen Sie die Hölzer für die Tischzarge auf 800 mm Länge ab.



3 Die Leisten werden an allen Kanten – auch an den Köpfen – fein gefast. Am besten gelingt dies mit einer stationären Oberfräse.



4 Als Führungsschienen für die Auszugsplatten haben wir eine 6 mm starke HPL-Platte, (auch Bauallzweckplatte) verwendet.



5 Auf der Innenseite werden diese Zargen auf ganzer Länge mit zwei parallelen Längsnuten versehen, die Sie mit einem ...



6 ... Fingerfräser 7 mm tief einlassen. Dann schneiden Sie aus der Bauallzweckplatte 16 Federn als Führungsschienen.



7 Mit einem Polymer-Montagekleber wie z. B. Uhu Holz Max kleben Sie die Federn bündig ein. Nicht zu viel Klebstoff auftragen!



8 Runden oder fassen Sie die Federn am Anfang und am Ende. Glätten Sie auch die vom Zuschnitt leicht rauen Schnittkanten.

Checkliste **selbst** ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Aufwendig! Wegen der geringen Toleranzen bei den Auszugsplatten ist genaues Arbeiten Pflicht!

WERKZEUGE Hand- (besser Format-) Kreissäge Oberfräse (besser stationär) Gehrungssäge Akku-Bohrschrauber Dübelhilfe Exzentrerschleifer (Dicken-)Hobel Zwingen Beitel

ZEIT Etwa 3 bis 4 Tage zzgl. Trockenzeit

KOSTEN Komplett etwa 180 Euro



9

Nun schneiden Sie die acht Längshölzer der Plattenrahmen zu und fräsen sie. Diese Nuten müssen einen Hauch breiter sein!

Prüfen Sie mithilfe der Rahmenhölzer des Tisches, dass die genuteten Plattenrahmen leicht laufen und nicht klemmen.



10

Achtung:
Wenn Sie einen Dickenhobel besitzen, sollten Sie bei allen 16 Tischplatten-Rahmen jetzt oben und unten je einen Millimeter abnehmen!

Jetzt verleimen Sie die Gestellrahmen in vier Ebenen kreuzweise übereinander. Achten Sie darauf, dass die Rahmen außen exakt bündig liegen!



11

Eine große Winkellade ...
... erleichtert das rechtwinklige und bündige Verleimen enorm!



12

Die Platten-Rahmenhölzer können Sie nun innen/oben für die Aufnahme der HPL-Platten nutzen.

Damit die Rahmen stabil verleimt werden können, werden sie ausgekontert, also im Bereich der Plattennut teilüberblattet. Reißen Sie dazu das ...



13

Markieren ...
... Sie das Abfallstück mit Kreuzen.



14

... Konterprofil am Ende der Querhölzer an und schneiden sie dort von der Unterseite bis zum Grund der Plattennut ein.



15

Der Rest wird einfach mit einem scharfen Stechbeitel weggestemmt und der Grund anschließend sauber verputzt.



16

So sollte die Teil-Ecküberblattung jetzt aussehen. Achten Sie darauf, dass die Gesamtbreite genug Spiel für die Führung lässt!



17

Oben ...
... und unten gleich viel Material abtragen!

Spätestens jetzt sollten Sie – besser mit einem Hobel – die Hölzer oben und unten um je einen Millimeter verschlanken!



18

Anschließend die Kanten fasen. Am Plattenfals wird der Anlaufring nicht funktionieren; dort einen V-Nutfräser verwenden.



19

Jetzt bohren Sie zwei Dübellöcher in die Köpfe der Quer-Rahmenhölzer.



20

Mit Dübel-Markierstiften übertragen Sie die Bohrungen in der Winkellade auf die Längsrahmen der Tischplatten.

**Am genauesten ...
... gelingen
die Bohrungen
mit der Ständer-
bohrmaschine.**



21

An den Abdrücken der Markierstifte bohren Sie senkrecht die Gegenlöcher.



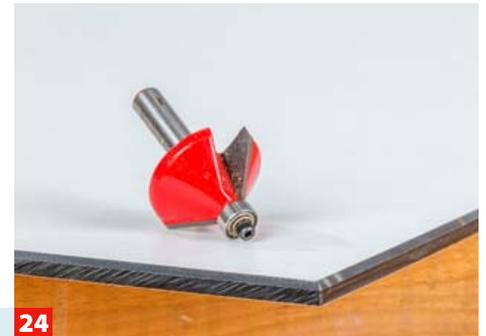
22

Jetzt können Sie die vier Plattenrahmen verleimen: Leim angeben, Dübel einstecken und verpressen. Rechtwinkligkeit prüfen!



23

Während die Rahmenverleimung abbindet, schneiden Sie die Füllungen zu. Besser ein scharfes, feinzahniges Sägeblatt verwenden!



24

Auch die HPL-Platten werden oben mit einer leichten Fasse ausgestattet.



25

Sobald der Leim trocken ist, können Sie die Rahmen – insbesondere die Eckverleimung – sauber beischiefen.



26

Die Rahmen entstauben und den Montageklebstoff wohldosiert auf den Plattenfals auftragen. Seien Sie sparsam!

**Zu viel Klebstoff ...
... kann beim
Verpressen oben
austreten!**



27

Mit Zulagen und Zwingen pressen Sie die Tischfüllung fest in den Falz – ggf. ist dies auf allen vier Seiten erforderlich!



28

Jetzt geht es an die Tischbeine. Da sie ein quadratisches Profil besitzen, doppeln Sie die 54 mm breiten 27-mm-Leisten auf.



29

Beim Verpressen auch seitlich Zulagen verwenden, damit Sie die Seiten nachher nur geringfügig nachschleifen müssen.





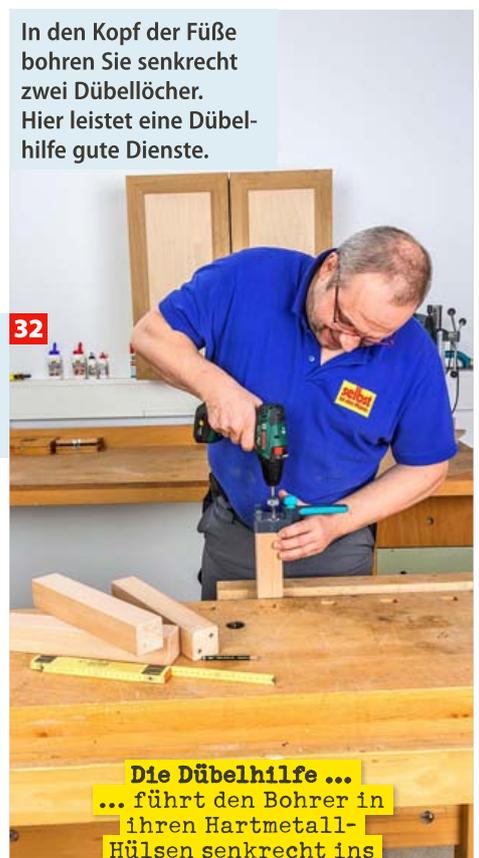
30

Nach dem Schleifen die Beine ablängen ...



31

... und ebenfalls alle zwölf Kanten fassen.



32

In den Kopf der Füße bohren Sie senkrecht zwei Dübellöcher. Hier leistet eine Dübelhilfe gute Dienste.



33

Mit Dübel-Markierstiften übertragen Sie dann die Dübelpositionen in der Winkellade auf die Kreuzungspunkte des Rahmens ...



34

... und bohren die Dübellöcher an den Markierpunkten.

Die Dübelhilfe ...
... führt den Bohrer in ihren Hartmetall-Hülsen senkrecht ins Holz. Verwenden Sie einen Tiefenstopp!



35

Leim angeben, Dübel einstecken und verpressen. Achten Sie darauf, dass die Beine senkrecht gespannt sind!



36

Unter die Füße schrauben Sie 50 mm große Möbelgleiter – die Einsätze wählen Sie passend zum Bodenbelag am Aufstellort.



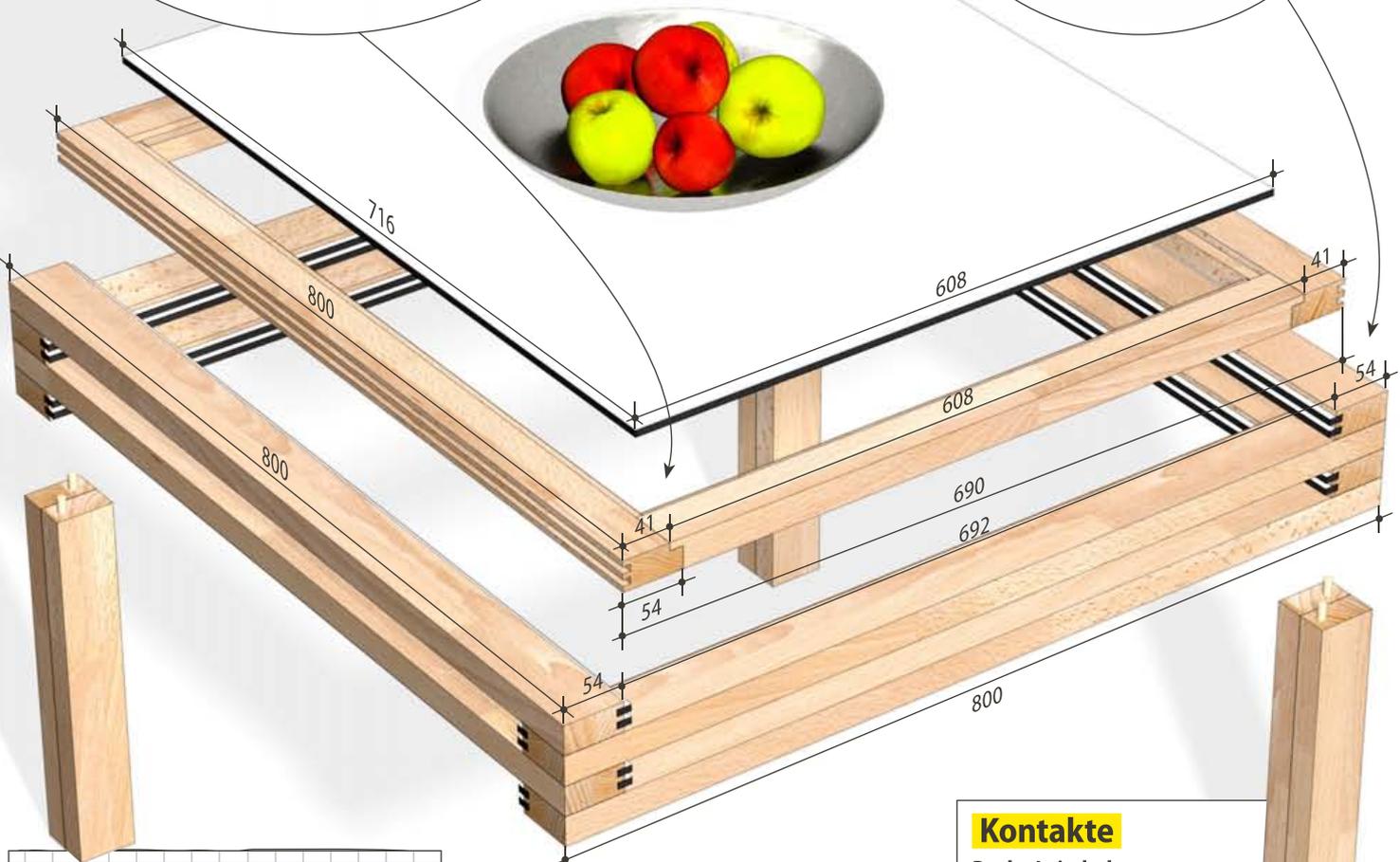
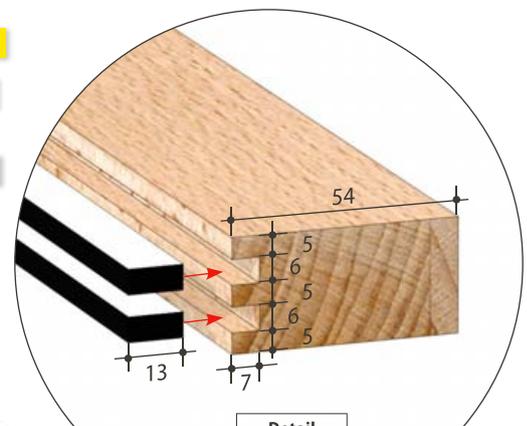
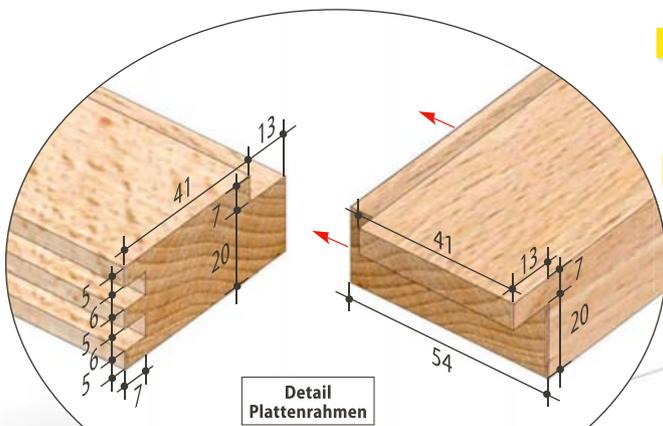
37

Alle Buchenholz-Oberflächen haben wir behutsam mit Hartwachsöl eingelassen und mit einem trockenen Lappen nachgerieben.

Tischlein streck dich:
Der kleine Couchtisch kann ganz ordentlich wachsen!



Die Bemaßung ...
... der Plattenrahmen
 links bezieht sich
 auf das Rohmaß, das
 oben und unten
 noch durch Hobeln
 o. ä. um einen Milli-
 meter reduziert
 werden muss. Die
 Hölzer sind dann
 25 mm stark!



Materialliste **selbst**
ist der Mann

Buche Leimholz 27 dick:

- 8x Tischzarge 800 x 54
- 8x Plattenrahmen 800 x 54
- 8x Plattenrahmen 608 x 54
- 8x Bein 350 x 54 (gedoppelt auf 54)

Bauallzweckplatte 6 dick:

- 16x Schiene 800 x 13
- 4x Tischplatte 716 x 608

Außerdem:
 4x Möbelgleiter Ø 50, Holzdübel, Holz-Kombi-Kleber, Holzleim, Hartwachs

Materialkosten ca. 180 €

Alle Angaben in mm

Kontakte

Buche Leimholz, Bauallzweckplatte:
 Bauhaus, ☎ 0800/3905000
 www.bauhaus.info

Leim, Holzklebstoff:
 Uhu, ☎ 07223/284-0
 www.uhu.de

Zwingen, Dübelhilfen:
 Wolfcraft ☎ 02655/51280
 www.wolfcraft.de

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

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

Sauber getrennt



EINFACH REIN: Öffnen Sie die Klappen, um neue Müllsäcke einzusetzen.



EINFACH RAUS: Durch die Türen entnehmen Sie sogar prall gefüllte Müllsäcke.



EINFACH ÜBERSICHTLICH: Beschriftete Klappen zeigen Ihnen, was wohin muss.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Nicht sehr schwierig; kann daher auch von Anfängern nachgebaut werden.

WERKZEUGE Handkreissäge (am besten mit Führungsschiene) Stichsäge (Ständer-)Bohrmaschine Gehrungssäge Akkuschrauber Feinsäge Eisensäge Beitel Zwingen

ZEIT Etwa 1-2 Tage

KOSTEN Komplett rund 180 Euro

Keine Angst vor Trennungen: Ob Sie Wertstoffe oder Wäsche sortieren wollen, unser Möbel macht bei beiden Aufgaben eine gute Figur! **TEXT** GEREON BRÜNDT

Papier und Pappe, Kunststoffe, Metalle, Altglas und Restmüll sollten heute genauso voneinander getrennt werden wie Koch-, Bunt- oder Feinwäsche. Für das wo und wie gibt es meist keine Antworten und offene Sammelboxen sehen häufig unordentlich aus! Für diese ganz praktische und alltägliche

Ordentlich sortiert sieht alles viel besser aus

Aufgabe haben wir einen ebenso praktischen wie schicken Bauvorschlag: unsere Trennbox für große 120-l-Müllbeutel (oder entsprechende Stoffsäcke für Wäsche).

Diese Box passt in den Wohn- oder Hauswirtschaftsraum genauso gut wie in den Keller, schafft Ordnung, sieht gut aus und lässt sich kinderleicht bedienen.



1

Schneiden Sie zunächst die Korpuswände mit Handkreissäge und Schiene zu oder bestellen Sie auf Maß im Holzzuschnitt.



2

An der unteren Kante der Seitenwände zeichnen Sie nun die Füße sowie die Lage des Bodens an.



3

Bohren Sie etwa 10 mm große Löcher an den Fuß-Innenecken durch das Holz.



4

Mit einer Stichsäge und feinzahnigem Holz-sägeblatt schneiden Sie nun die Füße zu.



5



Im Bodenanstoß ...

... werden dann mittig Zapfensenkungen gebohrt. Dies sind rund 6 mm tiefe 8-mm-Sacklöcher mit einer 4er Durchgangsbohrung.



6

Gleiches gilt für den Querriegel an der Vorderseite. Achten Sie darauf, dass die 8-mm-Bohrungen immer außen liegen!



7

Beginnen Sie mit dem Boden und den Seiten: Leim an die Kante geben, Boden und Seiten verspannen und verschrauben.



8

Nach dem Boden folgt die Leiste. **Tipp:** Bohren Sie durch die Zapfensenkung im Kerndurchmesser der Schraube vor!



9

In den Köpfen der Seitenwände wird hinten bündig ebenfalls eine Leiste auf diese Art verschraubt und verleimt.



10

Weiter geht es mit dem Bau des Gestellrahmens für die drei Sortier-Säcke: Schneiden Sie hierzu 30 bzw. 50 mm breite Leisten zu.



11

Kürzen Sie die Leisten auf das erforderliche Maß ein. Absolut rechtwinklig erledigen Sie das mit einer Präzisions-Gehungssäge.

Bohren/senken ...

... Sie zusätzliche Löcher von innen zur Verschraubung des Rahmens in die vordere und in die seitlichen Leisten.



12

Markieren Sie die Stöße der Querhölzer auf den Längsrahmen. Bohren und senken Sie dort von außen die Schraublöcher.

Die Querrahmen ...

... sind mit einer Schraube nicht verdrehsicher montiert. Das erledigt der Leim.

Jetzt können Sie den kompletten Rahmen verleimen und verschrauben. Achten Sie darauf, dass die Querhölzer gerade liegen.



13



14

Entgraten Sie die Kanten mit Schleifpapier. Dies ist vor allem innen wichtig, damit Müllsäcke nicht beschädigt werden.



15

Schrauben Sie den Rahmen an der vorderen Leiste und an den Seitenwänden fest.



16

Dann schneiden Sie die beiden Zwischenwände zu, markieren deren Lage im Korpus und verschrauben sie zum einen von oben ...



17

... durch die Rahmen-Querhölzer und zum anderen von unten durch den Boden. Auch hier unbedingt vorbohren!



18

Die rundum zurückspringende Sperrholz-Rückwandplatte schrauben Sie mit Rückwandschrauben (Tellerkopf) fest.



19

Die Schraubenlöcher, die im sichtbaren Bereich liegen, werden mit Dübeln abgedeckt. Schneiden Sie hierzu Dübelstücke zu.

Die Abschnitte ...
... sollten etwa einen knappen Zentimeter lang sein.



20

Leimen Sie die Dübelabschnitte über den Schraubenköpfen in die Zapfensenkung.



21

Nach dem Abbinden des Leims schneiden Sie sie bündig mit der Feinsäge ab. Legen Sie dazu ein stabiles Papier unter.



22

Den letzten Überstand der Dübelstopfen können Sie z. B. mit einem Exzentrerschleifer bündig beischnen.



23

Weiter geht es mit den Klappen: Schneiden Sie für Deckel, Türen und Frontklappen jeweils Stangenscharnier auf Länge zu.



24

Die Kanten mit einer Feile entgraten und das Stangenscharnier mit kleinen Senkkopfschrauben montieren. Vorbohren!



25

Nach der Deckelklappe folgen die drei Bedienklappen zum Verschluss der Einwurföffnungen. Achten Sie auf das Fugenmaß!



26

Für jede Klappe wird ein Magnetschnapper unter den Deckel montiert. Die Gegenstücke mittig hinter die Klappen schrauben.

Sorgfältig ausrichten:
An Stangenscharnieren lässt sich nicht mehr viel einstellen. Die Türen müssen also von Anfang an richtig sitzen!

Nun werden die Türen angeschlagen – ebenfalls mit Klavierband – und mit Magnetschnappern oben gesichert.

27



28

Fünf einfache und handliche Blechgriffe von Siro haben wir zum Öffnen und Schließen an Türen und Klappen montiert.



29

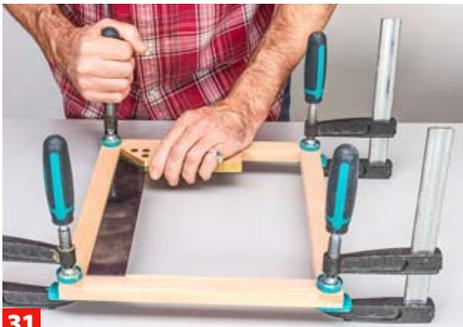
Um Tüten (oder bei Wäsche geeignete Stoffsäcke) sicher zu fixieren, haben wir drei Holzrähmchen gebaut. Für die Überblattungen ...



30

... schneiden Sie die Leisten an den Enden lamellenförmig ein. Die Lamellen wegbrechen und mit einem Beitel versäubern.





31

Geben Sie Leim an die Überblattungen und verpressen Sie die Rahmen rechteckig.



32

Nach dem Abbinden auch hier die Innenkanten brechen und die Außenecken deutlich mit Raspel und Feile runden.

Materialliste

selbst
ist der Mann

Buche Leimholz 18 dick:

- 2x Seite 1020 x 390
- 1x Boden 940 x 390
- 1x Deckel 996 x 330
- 1x Deckelanschlag 996 x 65
- 1x Frontleiste 940 x 65
- 2x Innenwand 616 x 372
- 2x Rahmenzarge 940 x 30
- 2x Rahmenzarge 312 x 30
- 2x Rahmenzarge 312 x 50
- 3x Klappe 309 x 245
- 2x Tür 610 x 466
- 6x Beutelhalter 300 x 25
- 6x Beutelhalter 350 x 25

Alle Angaben in mm

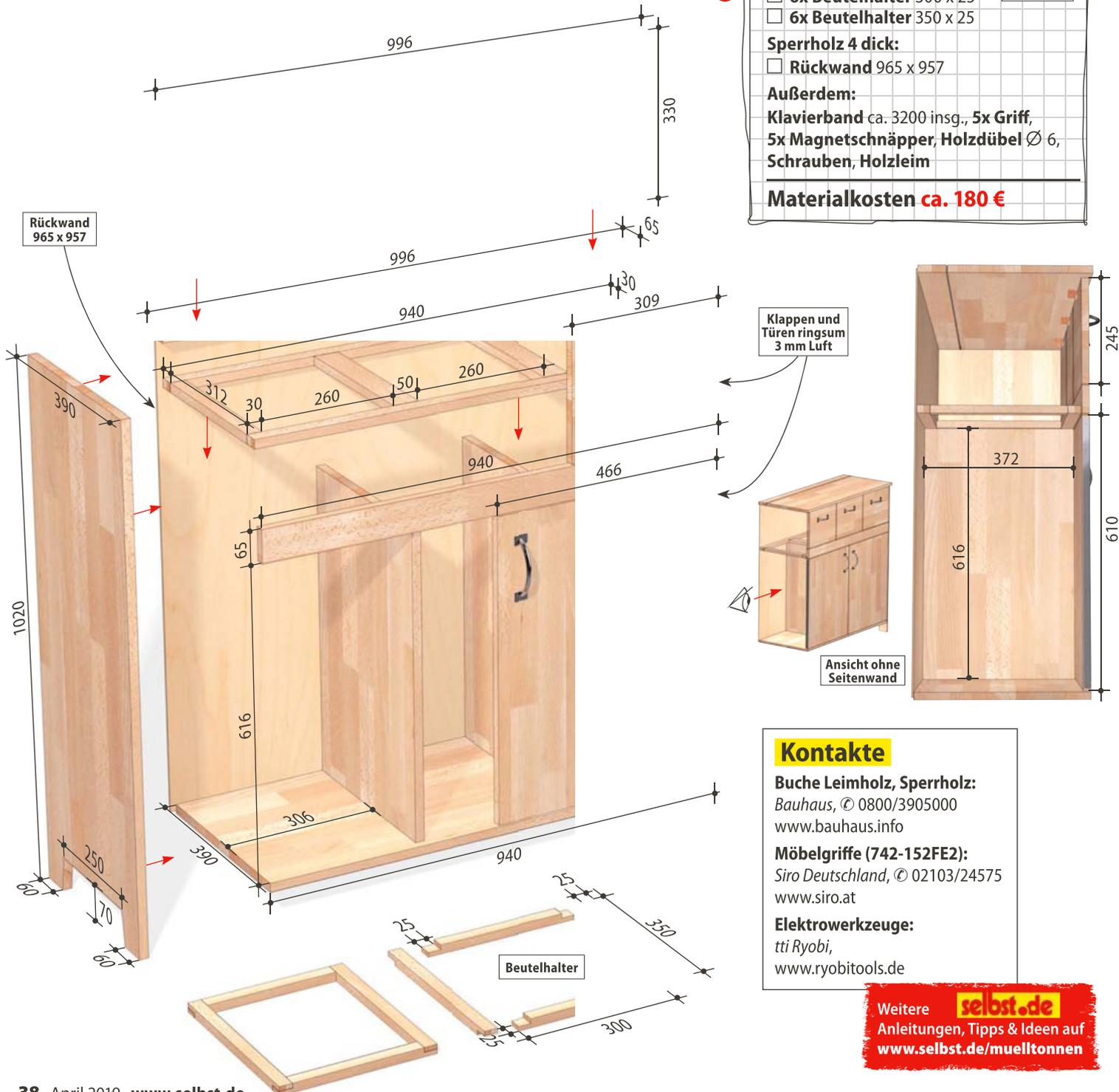
Sperrholz 4 dick:

- Rückwand 965 x 957

Außerdem:

Klavierband ca. 3200 insg., 5x Griff, 5x Magnetschnäpper, Holzdübel \varnothing 6, Schrauben, Holzleim

Materialkosten ca. 180 €



Kontakte

Buche Leimholz, Sperrholz:

Bauhaus, ☎ 0800/3905000
www.bauhaus.info

Möbelgriffe (742-152FE2):

Siro Deutschland, ☎ 02103/24575
www.siro.at

Elektrowerkzeuge:

tti Ryobi,
www.ryobitools.de

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

label your life ...

... und bestell dir **GRATIS** das Musterpaket*.

Infos unter:
www.brother.de/buero

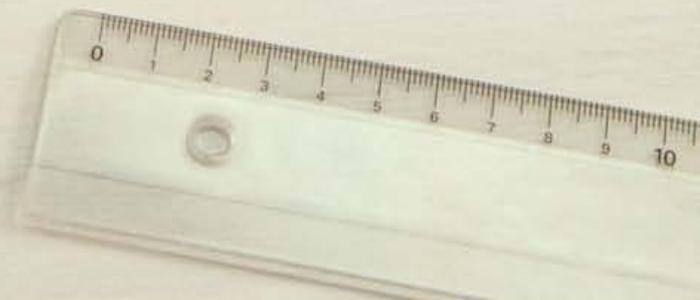


Eingangsrechnungen

Bürolüge Nr.1: Mach ich gleich!

Bürolüge Nr.1: Gestern ging es noch!

Bürolüge Nr.1: Das war ich nicht!



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

Fliesenlack

Leserfrage: Bei der Vorstellung der Fliesenbeschichtung (11/2018) vermisse ich das einzig wahre Produkt, das ich kennengelernt habe. In den 1980er-Jahren wurde es von *Knauf* unter dem Namen *Fliesen-MakeUp* vertrieben. Vor 12 Jahren wurde mir der Hersteller *Coelan* genannt. Anfang der 1990er habe ich ein komplettes Bad beschichtet und war absolut beeindruckt vom Ergebnis (es existiert noch heute). 2006 und 2010 folgten Fliesenspiegel. Das System besteht aus Reiniger, Haftgrundierung, Fliesenlack, Fugenbändern, Klarlack und Lackierrollen (www.kemper-system.de). Bei einem unfreiwilligen Haltbarkeitstest hat erst ein Bandschleifer Macken in eine Küchen-Beschichtung geschliffen!

Es gibt viele Fliesenlack-systeme.

Zuschrift per E-Mail



Antwort: Die *Coelan*-Fliesenbeschichtung ist uns bekannt. Auch wir haben damit einmal ein Bad überarbeitet (3/2004). Die aufgeführten Lacke in Heft 11/18 sind auch nur Beispiele, die Übersicht erfüllt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Würden wir stets alle im Handel erhältlichen Lacke aufführen, würde das seitensmäßig den Rahmen sprengen. Wichtig ist stets die Lackart: Es sollte sich um Lack bzw. Voranstrich auf Alkydharzbasis handeln. Acryllacke bilden dagegen eine weniger feste Oberfläche. Bei 2-K-Systemen ist Alkydharz meist Standard, z.T. kommt auch Epoxidharz zum Einsatz. Mit 2-K-Grundierung und 2-K-Lack erhält man sicher die festeste Beschichtung – von welcher Marke auch immer. Andererseits ist es mit 1-K-Systemen schneller gemacht, und die erhältlichen Kombilacke aus Alkydharz und Acrylharz sind auf den ersten Blick ebenfalls ziemlich gut. Passende Reiniger und Zubehör sind bei den meisten Fliesenlacksystemen dabei.



CREMIG: Die Konsistenz verspricht schon nach dem Aufrühren ein vernünftiges Streichergebnis.

Wasserbasierte Lacke sind schon lange Standard, werden aber auch stetig besser, wie sich hier erneut zeigt.

Was nicht stinkt und sich mit Wasser vom Pinsel lösen lässt, ist auch nichts, sagte man früher. Bei Fliesenlacken (links) dürfte an diesem Spruch nach wie vor etwas dran sein, bei Holz- und Metalllacken jedoch kann man mit guten Acryllacken kaum etwas falsch machen. In der Regel reichen beim *Multi Isolerlack 3in1* zwei Anstriche ohne Grundierung, nur im Außenbereich sollte man Holz vorbehandeln. **1** Wie immer den Lack erstmal gründlich aufrühren. **2** Es kann gerollt, gespritzt oder gepinselt werden. Der Verlauf ist gerade hier beim Streichen mit dem Pinsel sehr gut, schon beim ersten Anstrich deckt der Lack schön glatt. **3** Auch auf (entrostetem) Stahl deckt der Lack gut. Laut Hersteller eignet er sich noch zum Streichen von Alu, Zink und Hart-PVC. Preis: 0,75 l ca. 29 Euro; www.remmers.de.



» Unser Fazit

- ⊕ Sehr schöner Verlauf
- ⊕ Sehr gute Deckung
- ⊕ Für viele Untergründe geeignet



Nachhaltig ...

Laminatböden sehen immer authentischer aus, punkten aber auch mit Nachhaltigkeit.

Dass Laminatbeläge kaum mehr von Echtholzparkett unterschieden werden können, macht ein ernsthafter Blick auf die Dekore schnell klar. Dass der mit einer Dekorfolie überzogene Holzwerkstoffboden aber auch in Sachen Nachhaltigkeit punkten kann, sieht man ihm nicht an. So wirbt die Firma *Tarkett* zum Beispiel damit (Stand Januar 2019), der erste Holzbodenhersteller in

Europa mit „Cradle to Cradle“-zertifizierten Produkten zu sein, die den Anforderungen einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft gerecht werden. Das Laminat besteht zu 84 Prozent aus natürlichen Materialien und das in Deutschland ansässige Werk verwendet nur PEFC-zertifiziertes Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft in einem Umkreis von 150 Kilometer um die Fabrik; www.tarkett.de.

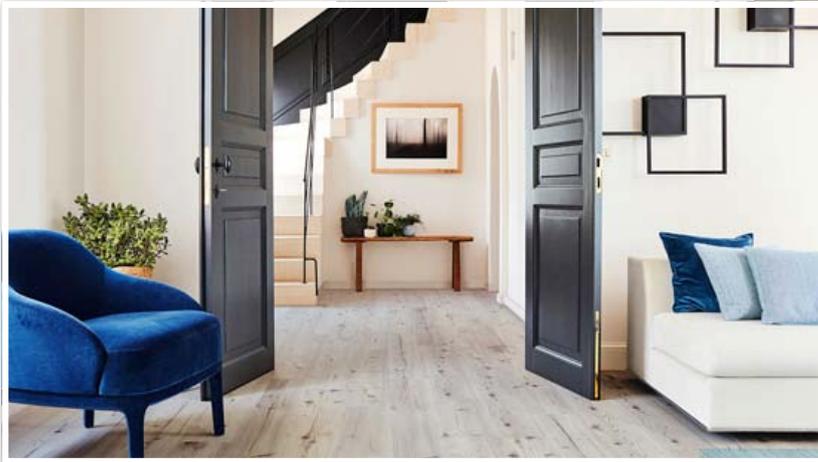
PREISWERT:

Je nach Angebot und Händler kosten diese Laminatböden zwischen 15 und 25 Euro/m².



OBEN: Warum nicht? Laminat gibt es auch in der Optik eines klassischen Fischgrätparketts: *Tarkett*-Sortiment *Lamin'art 832* im Dekor *Eiche Manor Classic*.

LINKS: Es muss nicht immer Eiche sein. Das Dekor *Delicate Pine* aus dem Laminat-Sortiment *Vintage 832* lässt sich ebenfalls mit vielen Wohnstilen kombinieren.



... und klimapositiv

Bei **Korkböden** liegt die Nachhaltigkeit schon lange im Produktionsablauf begründet – bei zunehmender Qualität.

Alle neun Jahre wird die Rinde der Kork-Eiche abgeschält – und wächst dann von Neuem. Jedoch wird sie überwiegend zur Herstellung von Wein- und anderen Verschlusskorken verwendet. Böden hingegen bestehen aus gemahlenen und gepressten Resten des Produktionsablaufes. Dabei wird selbst der Korkstaub, der in der Produktion entsteht, abgesaugt, Silos zugeführt und zur Energiegewinnung verbrannt. 65 Prozent der Energie werden so durch den Korkstaub erzeugt. Der fertige Korkboden überzeugt heute nicht mehr nur durch abwechslungsreiche Oberflächen, sogar in Holzoptik, eine hohe Elastizität und angenehme

Fußwärme, sondern ebenso durch Wasserfestigkeit und große Stabilität. Zum Beispiel durch einen extrem starren Korkkern: CRC = Cork Rigid Core lautet der Fachbegriff. Damit entstehen dimensionsstabile Korkböden. Infos: www.amorim-deutschland.de.



RECYCLING-GESCHÄFT: Aus alten Korken, die in *NH*-Hotels anfallen, entstehen neue Böden für die Hotelgruppe.

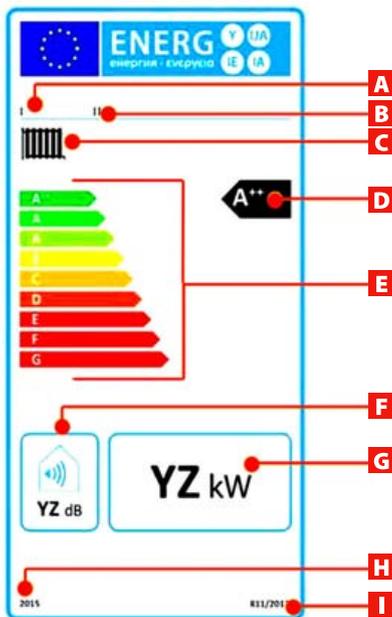


Wasserfest und dimensionsstabil (auf bis zu 300 m² ohne Dehnungsfuge verlegbar): *Amorim Wise* mit CRC-Korkkern.

SCHON GEWUSST?

Neues beim Heizungslabel

Das EU-Energielabel für neue Heizkessel gibt auf einer Skala von Grün bis Rot an, wie effizient diese sind. Aufgrund verschärfter Anforderungen ändert sich die Skala dieses Jahr: Ab 26. September 2019 wird die neue Effizienzklasse A+++ eingeführt, die Stufen E bis G entfallen (2021 oder 2022 folgt die nächste Verschärfung). Ab Herbst erhalten alle Heizungen ein A+++ bis A+, wenn sie regenerative Energien nutzen, also bei Solarkollektoren als Ergänzung zur Wärmeerzeugung, bei den meisten Holzheizungen und bei effizienten Wärmepumpen. KWK-Anlagen können die Noten A+++ bis B erhalten. Die Bewertung von Gas- und Ölheizungen mit Brennwertechnik ändert sich von A+ auf A bis B – allerdings kann man eine bessere Einstufung in



Kombination mit erneuerbaren Energien erhalten. Weniger effiziente Niedertemperaturgeräte, die die im Abgas enthaltene Energie nicht ausnutzen, erreichen die Effizienzklasse C – sie dürfen nur noch in bestimmten Mehrfamilienhäusern eingesetzt werden. Weitere Infos: www.zukunftaltbau.de, © 08000/123333.

A Hersteller, **B** Produktname, **C** Funktion, **D** Effizienzklasse, **E** Skala, **F** Schallpegel, **G** Wärmeleistung, **H** Einführungsjahr der Plakette, **I** EU-Verordnung.

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

Leichter lasern



Lasergeäte erleichtern Messarbeiten. Hier ein selbstnivellierender Multilinielaser.

Das ist schon großes Kino, was kleine Lasergeäte heute leisten, wobei der *Nedo X-Liner 360.2 green* auch rund 300 Euro kostet. Aber es lohnt. **1** Die vier Batterien wie gekennzeichnet ins Fach einführen. **2** Das Gerät fest auf den Dreifuß stecken. **3** Die Selbstnivellierung erfolgt mittels Pendel, das sich durch die Erdanziehungskraft exakt auf den Erdmittelpunkt hin ausrichtet. Ein magnetisches Dämpfungssystem sorgt für die nötige Ruhelage. Für die exakte Ausrichtung muss der Laser lediglich mit Hilfe des gut sichtbaren Lotpunkts positioniert werden. Die Feinjustierung erfolgt anschließend über den Feintrieb am Dreifuß des *X-Liners*. **4** Am Pendel selbst befinden sich auch die Laserdioden: Diese sind so befestigt, dass die jeweiligen Linien exakt vertikal bzw. horizontal verlaufen. Die Drehachse des Feintriebs, der Lotpunkt sowie der Deckenschnittpunkt der senkrechten Laserlinien schneiden sich in einem Punkt. Mehr Infos unter www.nedo.com.



» Unser Fazit



- ⊕ Schnelle, exakte Ausrichtung
- ⊕ Gut sichtbare grüne Laserlinien
- ⊕ Einfache Handhabung
- ⊕ Wirkt sehr solide und ist ordentlich verpackt



Fotos: EU-Kommission, Klaus Erich Haun, Velux, Beck+Heun

Fenster-Dreierpack

Licht und Luft kann man nicht genug haben. Schön, dass das jetzt noch vereinfacht wird.

Baut man mehrere, einzelne Dachfenster nebeneinander ein, liegen diese stets ein Stück auseinander. Mit großflächigen Lichtelementen vermeidet man das. Schon länger bietet *Velux* deshalb Varianten wie z. B. das *Panorama* oder das sogenannte *Quartett* an, bei denen quasi ober- bzw. unterhalb eines Fensterbandes weitere Fensterelemente für Licht sorgen. Jetzt kommt eins hinzu, das relativ

unscheinbar anmutet, da es aussieht wie drei Fenster nebeneinander. Nur da es aus einem Rahmen besteht, noch dazu mit sehr schlanken Profilen, liegen die Glasflächen dicht beieinander und der Einbau gelingt dem Handwerker schneller, als wenn er drei einzelne Fenster setzen muss. Für etwas größere Zimmer eine gute Möglichkeit, viel Luft und Licht ins Innere zu lassen; www.velux.de.



PRAKTISCH: Es handelt sich quasi um ein Fenster, denn das Element besteht aus einem einzigen Blendrahmen, der mit drei Fensterflügeln bestückt ist bzw. wird.



SCHNELL FERTIG: Der Einbau gestaltet sich für den Dachdecker erheblich einfacher, als wenn er drei einzelne Fenster ins Dach setzen müsste.

LUFT UND LICHT: Das Fensterelement besteht aus drei Fensterflügeln mit einer Größe von jeweils 66 x 118 cm. Der linke und rechte Flügel lassen sich öffnen.

GUT GENUTZT: Das Lüftungssystem im Rollladenkasten spart den separaten Wanddurchbruch.

Gelüfteter Rollladen

Baut man neue Fenster ein, sollte man sich Gedanken über die Rollladenkästen machen.

Hat man alte Rollläden samt entsprechender Kästen, sollte man diese bei der Sanierung durchaus weiter nutzen, nur in jedem Fall gut dämmen. Wer allerdings keine Kästen hat, aber welche nachrüsten möchte, kann statt auffälliger Vorbaurolläden im Zuge des Fenstereinbaus Aufsatzrolllädchenkästen einplanen. Diese werden auf den Blendrahmen des Fensters aufgesetzt und gemeinsam mit diesem montiert. Da sie außen bündig mit dem Fenster abschließen, tragen sie nicht unschön auf und behindern

nicht den Lichteinfall. Zusätzlich können solche Kästen ein Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung beinhalten – praktisch und platzsparend. *Beck+Heun* bietet dazu z. B. das dezentrale Lüftungssystem *Airfox* an. Damit können bis zu 91 Prozent der Raumwärme zurückgewonnen werden. Das Lüftungselement kann wahlweise oben im Kastenrücken liegend oder seitlich als Kastenverlängerung platziert sein. Auch eine Variante ohne Beschattungseinheit ist erhältlich. Infos: www.beck-heun.de.



SAUBER: *Roka-Top 2 RG Airfox 5* ist ein raumseitig geschlossener Aufsatzrolllädchenkasten aus EPS-Hartschaum mit seitlich integriertem Lüftungssystem – Frischluft bedarfsgerecht, wohldosiert und gefiltert.

Besser klicken

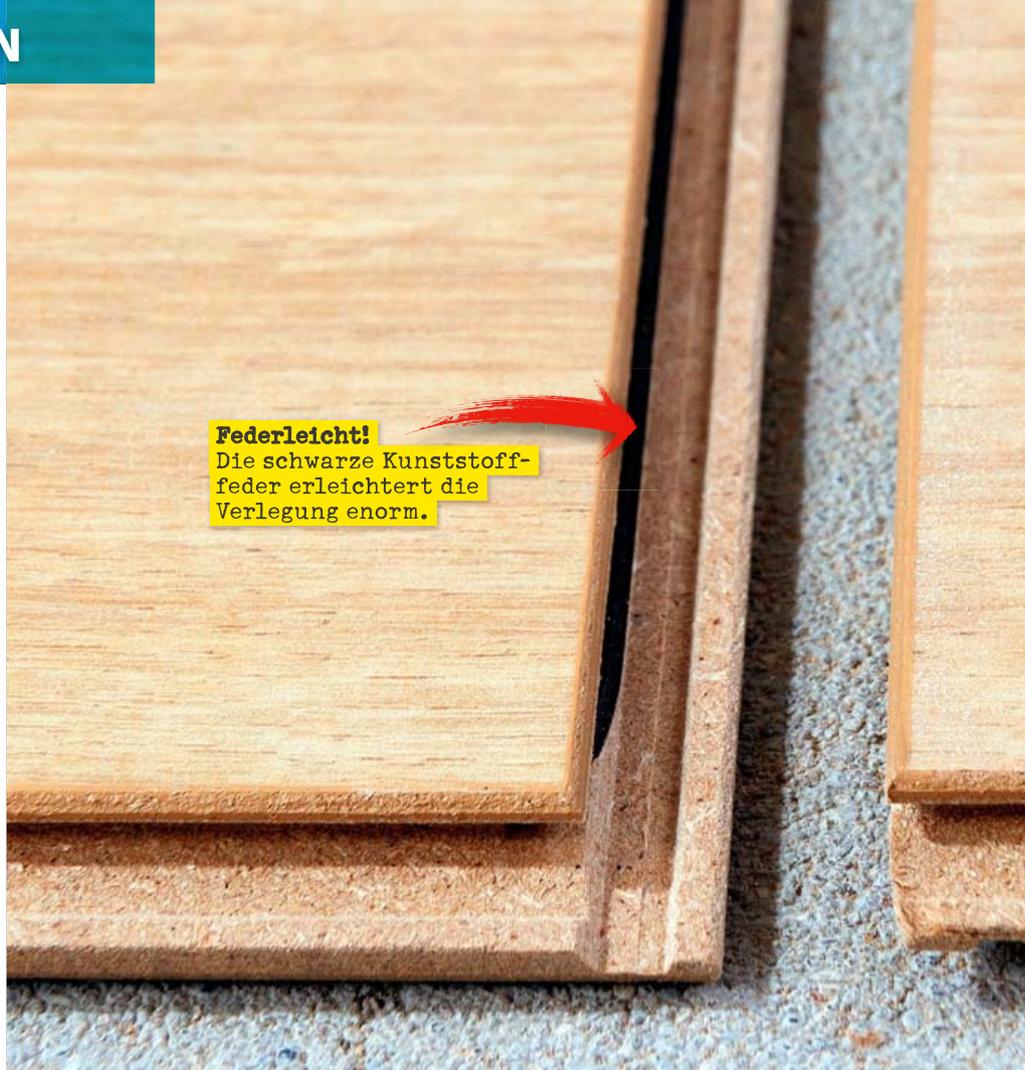
Laminat verlegen kann jeder, ist eh alles das Gleiche, denken viele. Jedoch gibt es gravierende Unterschiede bei den Klicksystemen.

TEXT CHRISTIAN MEYER

Ob es mit einem Mal „Klick“ macht oder nicht, hängt vom Klicksystem ab. Denn es gibt noch zahlreiche Verlegevarianten, bei denen man entweder Hammer und Schlagklotz zur Hilfe nehmen muss oder aber erst stirnseitig komplett verriegeln und dann mit einem Mal die ganze Reihe längsseits einschwenken muss. Gar nicht so einfach, vor allem,

Wer Zeit und Ärger sparen will, sollte einen Boden mit passendem Klicksystem auswählen

wenn man alleine arbeitet. Wesentlich einfacher wird es, wenn Stirn- und Längsseiten mit einem Mal zusammenklicken. Verantwortlich dafür ist in den meisten Fällen eine Kunststofffeder, die in der Nut an den Stirnseiten eingearbeitet ist. Man findet dies zum Beispiel bei *Logoclic (ICLIC2GO)*, *Kaindl (Fold Down)*, *Tarkett (2-Lock)*, *Haro (Top Connect)*, *Terhürne (CLICkitEASY)* oder



Federleicht!
Die schwarze Kunststofffeder erleichtert die Verlegung enorm.

Classen (Megaloc). Daneben gibt es noch ein vergleichbares Verlegesystem, allerdings ohne Kunststofffeder, sondern mit einer Holzrasterung: *Parador Safe-Lock PRO*. Bei aller Einfachheit des Verlegens haben diese Systeme einen Nachteil: Die Demontage ist etwas kniffliger. Aber mit der Weiterverwendung des alten Bodens in der nächsten Wohnung wird wohl auch eher geworben, als dass es wirklich die Masse macht.

Elemente aus verschiedenen Paketen mischen, ergibt ein gleichmäßiges Dekor

Bei *Kaindl* nennt sich das *Angle*, bei *Tarkett T-Lock*, bei *Haro Lock Connect Plus*, bei *Egger Justclic* und bei *Logoclic Twin Clic*. Dass es auch diese Varianten gibt, hat vermutlich einen wirtschaftlichen Grund: Produkte mit diesen Klicksystemen dürften günstiger herzustellen, ergo preiswerter anzubieten sein. Kein Wunder, schaut man sich die Elemente mit der eingelassenen Kunststofffeder an, sieht das allein schon aufwendiger aus. Lizenzgründe kommen ggf. dazu. Aber wie gesagt, lässt sich ein Boden mit Kunststofffeder einfacher verlegen. Das zeigt auch unser Beispiel. Und das ist einen guten Mehrpreis wert.

Neben den genannten Klicksystemen und Herstellern bzw. Anbietern gibt es natürlich noch weitere, auch diverse Handelsmarken. Müssen Sie nicht jeden Cent umdrehen und möchten eine einfache und dennoch feste Verlegung realisieren, sollten Sie vorm Kauf auf die Verlegehinweise achten. Im Zweifelsfall finden sich Anleitungen online.

SELBST PRAXISTIPP

Richtig ausmessen

Beim Einkauf die Quadratmeter des Raumes plus ca. zehn Prozent Verschnitt einplanen. Vor der Verlegung die Raumtiefe ermitteln und mit dem Dielenmaß abgleichen: Würde die letzte Reihe schmaler als 5 cm ausfallen, muss schon die erste Reihe längs ein Stück gekürzt werden – die Elemente dürfen nirgends schmaler als 5 cm und nicht kürzer als ca. 30 cm ausfallen!



Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Sehr einfach

WERKZEUGE Cutter Stichsäge
 ggf. Zugeisen Feinsäge mit abgewinkeltem Griff Gehrungslade; ggf. hilfreich:
 Handkreissäge Gehrungssäge

ZEIT Flächen- und situationsabhängig

KOSTEN Laminat *Logoclic Vinto Eiche Milford* ca. 16,95 Euro/m² und Sockelleiste Weiß 2,6 m x 17 mm x 100 mm profiliert 10,99 Euro pro Stück*; Laminatunterlage *Selitpro Aquastop 2,2 mm* ca. 4,20 Euro/m²

*Logoclic-Produkte sind exklusiv im Bauhaus erhältlich!



1 Ein mineralischer Untergrund ist meist recht glatt. Sollte dennoch etwas überstehen, stoßen Sie es ab, z. B. mit Spachtel.



2 Ein mineralischer Untergrund verlangt aber auch stets einen Feuchteschutz, der in unserer Trittschallunterlage bereits integriert ist.



3 Die Rasterung, mit der die Bahnen ineinandergreifen, sollten Sie wandseits abschneiden, damit die Unterlage bündig anschließt.

Leise! Integrierte Trittschalldämmung reduziert Raumschall, eine separate Unterlage auch den Trittschall.



4 Denn bei der Unterlage handelt es sich eben auch um einen Feuchteschutz, der möglichst dicht an der Wand anliegen muss.



5 Die einzelnen Unterlagsbahnen mit der puzzelartigen Rasterung, die ein Verrutschen verhindern soll, dichtgestoßen verlegen.



6 Abschließend die Bahnenanschlüsse und im Prinzip auch die Fugen zur Wand mit dem dazugehörigen Dichtband abkleben.

SCHON GEWUSST?

Nutzungs- und Abriebklassen

Die EU-Norm 13329 sieht verschiedene Beanspruchungsklassen für Laminatböden vor. Je höher die Klasse, desto größerer Belastung hält das Laminat stand. Viele Beläge erfüllen mittlerweile auch gewerbliche Nutzungsklassen (31, 32, 33/34). Bitte beachten Sie daneben die angegebenen Abriebklassen, die sich oft nur im Kleingedruckten finden: Mindest-

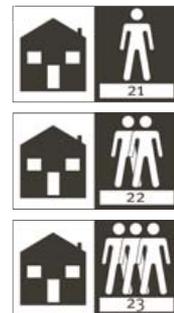
tens AC 3, besser AC 4 oder AC 5 sollte der Boden erfüllen. Fragen Sie im Zweifelsfall einfach nach! Hier die Nutzungsklassen im Überblick:

- KLASSE 21:** gering genutzt, Schlafzimmer
- KLASSE 22:** mäßig genutzt, Wohn-/Essraum
- KLASSE 23:** stark genutzt, Treppe/Flur
- KLASSE 31:** gering genutzt, Hotelzimmer
- KLASSE 32:** mäßig genutzt, Büro/Boutique
- KLASSE 33+34:** stark genutzt, Schule/Kaufhaus

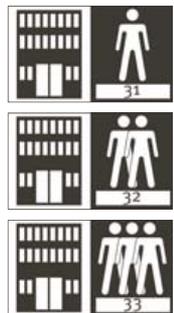
Achtung Klasse!

Je höher die Klassifizierung, desto kratz- fester der Boden.

WOHNRAUM



GEWERBERAUM





7 Beginnen Sie die Verlegung in einer linken Raumecke, möglichst in Längsrichtung zur Lichtquelle. Die Federseite muss dabei ...



8 ... zur Wand zeigen, die unten weiter vorstehende Nutseite zum Raum. Wichtig: Zur Wand ca. 10 mm Dehnungsfuge belassen und ...



9 ... hierfür Keile einsetzen, die dies sicherstellen. Die folgenden Elemente der ersten Reihe stirnseitig einfach einschwenken.¹⁾

¹⁾ Die Längskanten müssen absolut in einer Flucht liegen, damit sich die Elemente der zweiten Reihe gut einschwenken lassen.



10 Das letzte Element muss meist gekürzt werden. Berücksichtigen Sie beim Ausmessen des Restabstandes die 10 mm Dehnungsfuge.



11 Statt einer Stichsäge kann man einen Laminatschneider zum Kürzen verwenden. Geht etwas schneller und viel staubärmer.



12 Das letzte Element der ersten Reihe sollte sich dann gut einschwenken lassen, auch stirnseitig mit ca. 10 mm Abstand zur Wand.



13 Ist das Reststück mindestens 30 cm lang, kann man damit vorne Reihe zwei beginnen. Kürzere Elemente bitte nicht verlegen!

Dank der praktischen Klickverbindung (siehe Kasten unten links) lassen sich die weiteren Elemente sehr leicht verlegen – einfach schräg ansetzen und absenken, bis es klickt.



14 Dank der praktischen Klickverbindung (siehe Kasten unten links) lassen sich die weiteren Elemente sehr leicht verlegen – einfach schräg ansetzen und absenken, bis es klickt.

Saubere Nut:
Vorm Verlegen stets die vorherige Nut säubern, schon kleinste Splitter verhindern ein sauberes Zusammenklicken.

SELBST PRODUKTINFO

Starke Bindung

In die Nut der Stirnseite ist eine (schwarze) Kunststofffeder eingearbeitet, die dafür sorgt, dass die Elemente mit einem Klick stirn- und längsseitig verriegeln (Klicksystem: 1CLIC2GO).



15 Bei Zuschnitten erneut die Dehnungsfuge berücksichtigen! Ob Sie aber von unten oder von oben anzeichnen, ist im Prinzip ...



16 ... egal, Sie müssen nur bedenken, dass Stichsägen auf Zug arbeiten und man damit besser von der Rückseite aus sägen sollte.²⁾

²⁾ Das verhindert ein Ausreißen auf der Sichtseite.



17

Das zugeschnittene Element einschieben. Beachten Sie in allen Reihen einen Querfugenversatz von mindestens 30 cm!



18

In der letzten Reihe für den Zuschnitt stets an mehreren Punkten den Restabstand ausmessen – viele Wände verlaufen schräg!



19

Sind die Elemente längsseits entsprechend gekürzt – hier ist eine Handkreissäge sehr hilfreich – ggf. ein Zugeisen zur Hilfe ...

SELBST PRAXISTIPP

Türzargen kürzen

Kommt man mit einem Laminat-element an eine Türzarge, kann man diese kürzen, um den Boden darunterschieben zu können. Ein Abstand zur Wand dahinter muss aber gewährleistet sein, um die Dehnungsfuge einzuhalten. Zum Kürzen der Zarge ist eine Feinsäge mit abgewinkeltem Griff hilfreich. Ein Multifunktionsgerät ist praktisch, aber nicht zwingend nötig.

Lässt sich das Element nach dem Kürzen der Zarge nicht (schräg) einschieben und dann unter die Zarge schieben, verzichtet man entweder aufs Zargenkürzen und schneidet das Element passend aus. Die Fuge zur Zarge dann mit Dichtstoff im geeigneten Farbton abspritzen. Oder man entfernt die Kunststofffeder aus der entsprechenden Nut und kann die Elemente so nahezu horizontal ineinanderschieben – muss sie in dem Fall allerdings an Nut und Feder verleimen.



Legt man ein Elementstück unter die Säge, hat man beim Kürzen direkt ...



... den richtigen Abstand, ob mit Feinsäge oder Multifunktionsgerät.



Unter die Zarge passt nun das Element, zur Wand hin ist aber ein Schnitt fällig.

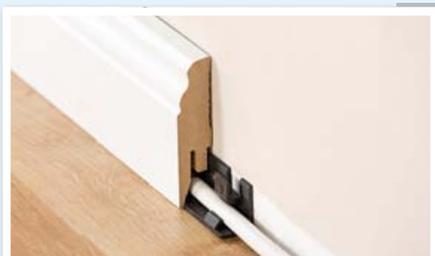
... nehmen oder wie gehabt per Hand einschieben. Hat man die 10 bis 15 mm Dehnungsfuge zur Wand berücksichtigt, ist das meist kein Problem und ein Zugeisen überflüssig.



20

SELBST PRAXISTIPP

Sockelleisten montieren



Sockelleisten mit Montageclips inkl. Kabelführung sind sehr praktisch.



Über Eck besser sauber auf Gehrung schneiden, sonst sieht es unschön aus.

Kleben, nageln, schrauben!

Ob hinsichtlich schräger Wände oder späterer Demontage: Am besten verschrauben Sie Sockelleisten.

Kontakte

Laminat und Sockelleiste:

Logoclic, © 0800/3905000, www.logoclic.info

Laminatunterlage:

Selit Dämmtechnik, © 06731/9670-0, www.selit.de

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

SCHMUTZ-FÄNGER

Nahaufnahme!

Von Weitem sehen Duschrinnen schick aus. In Kombination mit Fliesen ist es näher betrachtet schon sehr bald weniger schön.

Bodengleich und barrierefrei ist angesagt. Die oft verbauten Duschrinnen haben aber durchaus Nachteile, wie die Reinigung zeigt.

TEXT CHRISTIAN MEYER

Am Anfang war das Loch, plump ausgedrückt. Runde Punktabläufe waren in bodengleichen Duschen die Regel. Meist lagen sie am niedrigsten Punkt mittig im Boden und waren mit einem Edelstahlrost abgedeckt. Gibt es immer noch. Moderner erscheinen jedoch lange Duschrinnen, die sich seitlich im Boden oder gar in der Wand befinden. Vielleicht dachten sich die Erfinder, dass so kein mittiger Ablauf mehr das Duschvergnügen stört. Leider kann sich in den Rinnen einiges ansammeln. Haare sind hierbei nur ein Thema, ein anderes sind hartnäckige Seifenreste, die sich gar nicht so leicht abwischen lassen. Noch dazu haben einige Rinnensysteme den Haken, dass es quasi keinen Haken gibt: Weder sind separate Haarsiebe erhältlich, die in den Abfluss der Rinne passen, noch sind von vornherein entsprechende Einsätze integriert. Die Folge sind Verstop-

Duschrinnen sollten über Haarsiebeinsätze verfügen, sonst kommt es zu Verstopfungen

fungen, die sich meist nur mit chemischen Abflussreinigern beseitigen lassen. Oder eben professionell vom Handwerker. Vielleicht war das auch die Idee der Entwickler, nichts ahnend, dass in den meisten Wohnungen keine Wartungsverträge abgeschlossen werden. Pustekuchen. Der Endverbraucher reinigt selbst. Von daher sollte man entweder eine vernünftige Duschrinne wie rechts im Kasten gezeigt einbauen oder aber auf einfache Punktabläufe setzen, die jeweils über Haarsiebeinsätze verfügen. Ganz nebenbei bemerkt: Meist sind bodengleiche Duschen ja komplett gefliest wie hier im Beispiel. Doch trotz sorgfältiger Pflege und regelmäßigen Trockenwischens nach dem Duschen sehen die Fliesenfugen sehr schnell unschön aus. Deutlich pflegeleichter erscheint da eine Duschwanne, die man ja ebenfalls bodengleich einbauen kann, inklusive Duschrinne – wenn man mag.



1

Auf den ersten Blick alles sauber, alles clean. Doch das Wasser läuft nicht mehr richtig ab und droht beim Duschen auszutreten.



2

Die Edelstahlabdeckung lässt sich leicht aus der Duschrinne heben, in unserem Fall liegt sie lose auf (*Megabad Drainset superflach*).*



3

Allein schon um die Füße der Rinnenabdeckung wickeln sich immer viele Haare, was im Prinzip aber gut ist!



4

Am besten zupft und reißt man sie mit Küchenpapier möglichst vollständig ab.



5

Anschließend die Unterseite der Abdeckung in der Wanne oder überm Waschbecken mit Lappen und Reinigungsmittel säubern.



6

So ekelig es sein mag: Auch rund um den Abfluss und Siphon die Haare herausfischen und entfernen, ggf. auch im Siphon.

*Der Haken: Für das *Drainset superflach* gibt es keinen Haarsiebeinsatz, für das normale *Megabad Drainset* (mehr Aufbauhöhe) dagegen schon.

SCHON GEWUSST?

Alternative Systeme

Verstopfen Haare das Abflussrohr, hilft nur Chemie oder der Handwerker mit Spirale. Besser fängt man die Haare schon vorm Abfließen auf. Bei normalen Wannenabläufen gelingt das mit simplen Haarsieben wie links. Aber auch für manche Duschrinnen sind entweder Haarsiebe erhältlich



lich oder schon integriert wie bei *Geberit CleanLine*. Alternativ kann man über Punktabläufe nachdenken, die es ebenso für bodengleiche Duschen gibt. Hier kann sich nichts in langen Rinnen sammeln und bestenfalls sorgt schon der Rost dafür, dass sich dort Haare sammeln und leicht abgegriffen werden können. Ansonsten gibt es auch für Punktabläufe Haarsieb(einsätze).



Punktabläufe wie *Schlüter-Kerdi-Shower* sind vom Prinzip her sehr pflegeleicht.



Abdeckung mit integriertem Kammeinsatz: Duschrinne *Geberit CleanLine*.



HAARFÄNGER: Für *Viega*-Abläufe sind passende Haarsiebe erhältlich.



BEFLIESBAR: Schick: Von *Geberit* gibt es überfließbare Duschrinnen.



7 Links und rechts vom Abfluss den eingebauten Rinnenkörper ebenfalls reinigen.



8 Hier sammeln sich viel Schmutz- und Seifenreste, die man mit einem Küchenschwamm gut aufnehmen kann.



9 Damit es wieder zügig abfließt, hilft hier oft nur etwas Chemie. Das Mittel nach Herstellerangabe in den Abfluss kippen.



10 Meist muss das Mittel mehrere Stunden einwirken. Die gesäuberte Rinnenabdeckung ...

SELBST PRAXISTIPP

Siphonöffnung

Beim *Mega-bad Drainset superflach* in unserem Reinigungsbeispiel soll der schwarze Siphonkörper quasi das Haarsieb ersetzen – ein separates gibt es leider nicht.



Der Siphon lässt sich leicht öffnen und ggf. im Inneren etwas reinigen.



11 ... einfach wieder auflegen. Am nächsten Morgen mit heißem Wasser nachspülen, dann sollte es wieder ablaufen.



12 Die saubere, schicke Rinne. Nach rund einem Jahr Nutzung sehen die umliegenden Fugen leider schon recht gebraucht aus.

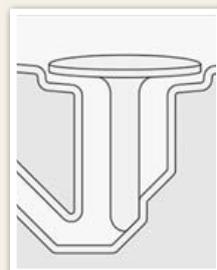
SELBST PRODUKTINFO

Und ab dafür!

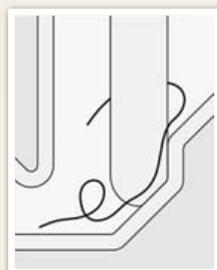
Haare im Abflussbereich haben nicht nur in Duschrinnen etwas Ekeliges, sondern in jedem Abfluss. Damit Wasser weiter abfließt, müssen sie händisch entfernt werden. Beim neuen Abfluss namens *Freilauf* ist das nicht mehr nötig. Der magnetisch gehaltene Deckel wird mit einem kleinen Tritt schräg gestellt, was bei fließendem Wasser Haare und anderen Schmutz weiter ins Rohrleitungssystem spült. Einerseits praktisch, andererseits ist es fraglich, ob das nicht eine Verstopfung im Rohrsystem nach sich ziehen kann und dann eine erheblich aufwendigere Rohrreinigung. Infos: <https://frei-lauf.com>.



Die Bauteile des patentierten **Freilauf-Abflusses**.



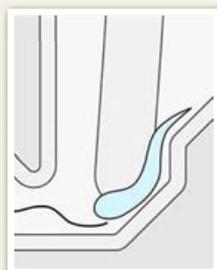
Der Siphondeckel hält mit Magnet.



Verfangen sich unten Haare, ...



... reicht ein Tritt auf den Deckel ...



... und die Haare spült es weg.

Kontakte

Duschrinnen und Zubehör:

Geberit, © 07552/934-4455, www.geberit.de

Megabad, © 02237/6556-0, www.megabad.com

Schlüter-Systems, © 02371/971-0, www.schlueter.de

Viega, © 02722/61-0, www.viega.de

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

Fotos: Christian Meyer, Freilauf; Illustrationen: Freilauf

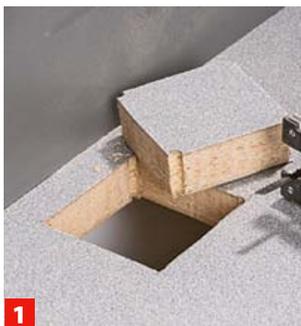
Die Gewinner

DIE PRODUKTE DES JAHRES Unsere Leser haben entschieden, welche die besten Produkte des Jahres 2018 in den Kategorien Wohnen, Bauen, Garten, Handwerkzeuge und Elektrowerkzeuge sind. Die Preisverleihung fand am 14. Januar 2019 in München statt.



1. PLATZ WOHNEN

DEZENT INTEGRIERT:
Die Steckdosen-Kombination (hier zweifach).



Thomas Kolb von der Firma *Heinrich Kopp* nimmt den ersten Preis der Kategorie **WOHNEN** entgegen.

INSTALLATIONSTECHNIK

Küchenenergie

Sie wollen Strom dort abgreifen, wo Sie ihn benötigen, schick verpackt und sicher abgedeckt? Das gibt es!

Eine elegante Stromversorgung mit vollständig abgedeckten, eingelassenen Steckdosen in Möbeln oder Arbeitsplatten ist mit der *VersaHit* von *asa* (Vertrieb über *Kopp*/Fachhandel) möglich. Dank einer Einbautiefe von nur 40 mm und 2-Meter-Anschlussleitung können die Module problemlos fast überall in Küchenarbeitsplatten und vielen Möbeln eingebaut werden. Die Stärke der Einbauplatte

muss jedoch mindestens 10 mm betragen. Dank IP54-Zertifizierung sind die Steckdosen vor Spritzwasser geschützt. *VersaHit* ist als Mono- oder Duo-Ausführung (123 x 167 x 40 bzw. 117 x 117 x 40 mm) für rund 120 Euro erhältlich. Die Duo-Version gibt es wahlweise mit zwei Schuko-Steckdosen oder einer Schuko-Steckdose und zwei USB-Ladedosen sowie unterschiedlichen Oberflächen.

DIE MONTAGE (LINKS): Einbauöffnung mit Stichsäge ausschneiden, Schnittkanten versiegeln. Anschlussleitung einstecken und Steckdosenmodul einsetzen. Durch Tastendruck öffnen und Haltekrallen von oben spreizen, dann Flachstecker montieren.

» Unser Fazit

- ⊕ Sehr einfacher Einbau
- ⊕ Geringe Einbautiefe, lange Anschlussleitung und selbst montierbarer Flachstecker
- ⊕ Hochwertige Verarbeitung
- ⊕ Überzeugende Optik und Bedienung



Fotos: guidokollmeier.com, Archiv

VORWEGGENOMMEN:
Andreas Pilz/*Scheppach*, Janina Gondeck/*Bauermedia* und Thomas Kolb/*Kopp*.



TOLLE LOCATION:
Das *Heart* war erneut der Veranstaltungsort zur Verleihung der Leserawards.

1. PLATZ BAUEN

RENOVIERHILFE

Steckdosen- Pflaster

Mit diesen praktischen Abdeckungen werden Vorarbeiten beim Streichen deutlich vereinfacht.



Nicole Schuster, Friedrich Bäuerlein und Jochen Brenner von mako freuen sich über den ersten Preis in der Kategorie BAUEN.



Renovieren ist mitunter eine lästige Angelegenheit: Auch wenn man sich darüber freut, dass hinterher alles schöner ist, bereitet einem die Aussicht auf die Vorarbeiten meist keine rechte Freude. Zumindest für das Abkleben von Steckdosenabdeckungen von mako sind mit einer Größe von 70 x 70 mm exakt so groß wie die Einsätze selbst. Fünf Stück davon sind für rund 5 Euro

erhältlich. **A** Die Schutzfolie auf dem selbstklebenden Rand lässt sich leicht abziehen. **B** Das „Pflaster“ dann auf Dose bzw. Schalter kleben, es haftet sicher auf dem Metallrahmen. Dank der flexiblen Folie spannt es sich über vorstehende Schalter und die Schutzkontakte der Steckdosen. **C** Jetzt kann entspannt gestrichen werden. **D** Nach dem Malern lassen sich die Pflaster ebenso einfach entfernen; www.mako.de, © 09822/8236-0



» Unser Fazit

- + Sehr einfache Handhabung
- + Strapazierfähige, dehnbare Innenfolie, die vorstehende Elemente aufnimmt
- + Rückstandslos entfernbar

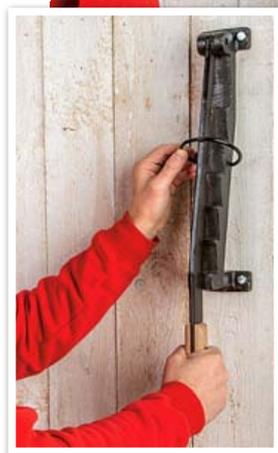
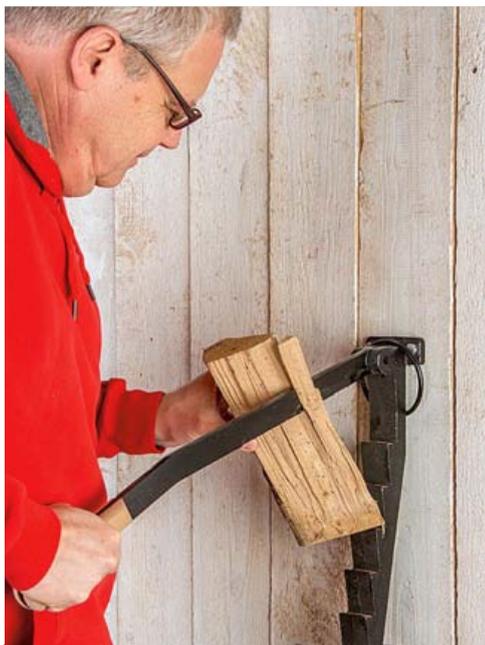


GUT GELAUNT:
Rainer Lausmann/Neudorff,
Ulrike Ascheberg/Bauermedia
und Andreas Urek/media+more.



IM GESPRÄCH:
Redakteur Christian Meyer im Gespräch
mit Petra Pipoh und Klaus Ludwig.

1. PLATZ TECHNIK Handwerkzeuge



MASSIV: Der knapp 6 Kilogramm schwere Spanschneider wird an der Wand befestigt und ist ohne Vorbereitung schneidfertig.



Andreas Pilz von *Scheppach* freut sich über den ersten Preis in der Kategorie Handwerkzeuge.

SPALTWERKZEUG

Zündholz-Station

Mit diesem Handgerät können Sie aus Kaminscheiten Ihr Anzündholz einfach und stromfrei selbst herstellen.

Spannschneider nennt *Scheppach* dieses simple, aber solide Handgerät (ca. 90 Euro, www.scheppach.de), mit dem Sie aus einem Kaminscheit in wenigen Minuten zündwillige Holzstreifen herstellen können. Am besten schrauben Sie das zwangsgeführte Messer in der Nähe Ihres Brennholzvorrats an die Wand, dann kann das

Anzündholz direkt vorm Anfeuern frisch hergestellt werden. Ein einfacher Metallring dient als Kindersicherung. Selbst sehr gut abgelagerte Buche haben wir mit dem Spanmesser noch gut teilen können – sofern die Scheite astfrei und gerade gewachsen sind. Die treppenartigen Widerlager verbessern die Kraftübertragung.

» Unser Fazit

- ⊕ Einfaches Handgerät, robuste Ausführung
- ⊕ Selbst härtere Holz-scheite werden recht gut in Spanholz geschnitten
- ⊕ Jederzeit bereit, da das Gerät an einer Wand befestigt wird



Fotos: guidokollmeier.com, Archiv



AUSGELASSEN:
Petra Möck/*Stihl* mit Chefredakteur Nils Staehler, Sybille Henning und Bruno Niehl.

1. PLATZ TECHNIK Elektrowerkzeuge

AKKU-STICHSÄGE

Stellungswechsel

Diese Akku-Stichsäge wird mit einem Schwenk zur kompakten Säbelsäge.

KRAFTVOLL:
Die Maschine bewährt sich auch beim Rückschnitt im Garten.



Ein Schwenk der Blattführung wechselt werkzeuglos zwischen den Funktionen.



Ulrike Ascheberg von Bauermedia übernimmt stellvertretend für Worx/Positec den ersten Preis in der Kategorie Elektrowerkzeuge.

Für alle Schnitte zu haben: Das Modell WX550.9 von Worx (www.worx.com, ca. 120 Euro) können Sie als Akku-Stichsäge nutzen – aber genauso gut auch als



Alle üblichen Stichsäge- und auch Säbelsägeblätter können genutzt werden.

Säbelsäge. Das Gerät bietet einen werkzeuglosen Sägeblattwechsel – sowohl für Stichsägeblätter als auch die deutlich größeren Säbelsägeblätter. Beide Funktionen können zudem mit Pendelhub genutzt werden, um das Sägetempo zu steigern. Die Blaseinrichtung verbessert im Werkstattbetrieb die Sicht auf den Sageschnitt: Die Sägespäne werden durch einen Luftstrom aus dem Schnittbereich entfernt. Eine Absaugung kann allerdings nicht angeschlossen werden.

» Unser Fazit

- + Kabelfreie Säge mit sehr breitem Nutzungsbereich
- + Keine speziellen Werkzeuge erforderlich, da Standardsägeblätter nutzbar sind
- + Ausreichende Leistungsreserve für große Formate
- + Zuschaltbarer Pendelhub



FACHGESPRÄCH:
Dirk Steinmeier/Meisterwerke
fachsimpelt mit Nils Staehler.



1. PLATZ GARTEN

WENDIG:
Bei 36 Zentimetern
Schnittbreite
ist das Gerät gut
zu lenken.



Ein PRO-Akku
versorgt den Motor,
ein Zweitakku findet
als Reserve Platz.



Petra Möck von *Stihl* nimmt den ersten Preis in der Kategorie GARTEN von Chefredakteur Nils Staehler entgegen.

AKKU-RASENMÄHER

Mähen mit Stihl

Kompromisslose Mäh-Power steht mit dem Akku-Modell *RMA 448 TC* zur Verfügung – nun in Orange.

Das Gerät in *Stihl*-Farben arbeitet mit den Akkus der *PRO-Akkuserie* des Herstellers. Das Grundgerät ist für ca. 650 Euro zu haben, Akku und Lader kosten zusätzlich ab etwa 200 Euro. Der Mäher ist für mittelgroße Gärten geeignet und lässt an Leistung, Fangvermögen und Bedienung keine Wünsche offen. Ein

zuschaltbarer Antrieb macht die Nutzung zum Vergnügen, ein Reserve-Akkuschacht ermöglicht es, einen Ersatzakku für größere Flächen gleich im Gerät zu deponieren. Sehr gelungen ist vor allem die Konstruktion mit dem Mono-Komfortlenker, der die Entnahme des vollen Fangkorbs ohne Umgreifen ermöglicht.

» Unser Fazit

- ⊕ Durchdachter, hochwertiger Mäher mit sehr guten Mäh- und Fangleistungen
- ⊕ Monolenker ermöglicht ein Entnehmen des Fangkorbs ohne Umgreifen
- ⊕ Betrieb mit vielseitig nutzbaren Akkus der PRO-Serie des Herstellers



Fotos: guidokollmeier.com, Archiv

AUSGEZEICHNET:

Auf den ersten Plätzen: Die Firmenvertreter von *Mako*, *Kopp*, *Stihl*, *Worx* und *Scheppach* mit ihren Urkunden.



PRÄSENTATION:
Chefredakteur Nils Staehler und Anzeigenleiter Zsolt Kováts präsentieren das Zeitschriftensortiment.



2. PLATZ WOHNEN

Den zweiten Platz in der Kategorie **WOHNEN** belegte der interessante Kugelmeißel *Arbortech Ball Gouge*. Udo Arens von *Arbortech* und Martin Sauter von *Sautershop* nehmen den Preis freudig entgegen.



3. PLATZ WOHNEN

Der flexible, aber auf mineralischer Basis bestehende Wand- und Bodenbelag *NEO Vario* macht den dritten Platz. Mareike Franzen von *Classen* nimmt den Preis von Chefredakteur Nils Staehler entgegen.



2. PLATZ BAUEN

Petra Pipoh und Klaus Ludwig nehmen den Preis für Platz zwei in der Kategorie **BAUEN** für ihre praktische Füllmasse *Fugo Fill* entgegen, mit der man Fliesenfugen reversibel füllen kann, bevor man den Bodenbelag verlegt.



3. PLATZ BAUEN

Briketts statt Pulver beim Mauern – *Ytong Mörtelpellets* sind ergiebig und lassen sich staubarm anmischen: Dritter Platz im Bereich **BAUEN**. Olaf Kruse von *Xella Deutschland* nimmt stolz den Preis entgegen.



2. PLATZ HANDWERKZEUGE

Nachhaltig: Bei den *Breakaway-Sägeblättern* von *DeWalt* wird der abgenutzte, hintere Teil abgebrochen und der vordere neu eingespannt. Den Preis für Platz zwei nimmt stellvertretend Jörg Köppen/*Bauermedia* entgegen.



3. PLATZ HANDWERKZEUGE

Der pfiffige Malerspachtel *Color Expert FlexMaster* liegt gut in linken und rechten Händen und ist stabil. Michael Oppermann von *Ciret* freut sich über den dritten Platz in der Kategorie **HANDWERKZEUGE**.



2. PLATZ ELEKTROWERKZEUGE

Der kompakte, dennoch sehr vielseitige und praktisch konstruierte Kompressor *Pressito* läuft mit Netz- und Akkuantrieb – 2. Platz **ELEKTROWERKZEUGE**. Uwe Glöckner von *Einhell* übernimmt die Auszeichnung.



3. PLATZ ELEKTROWERKZEUGE

Der Schraubendreher *Wiha Speed E* mit Akkuantrieb und Wechselklingen hat die Leser überzeugt. Den Preis für den dritten Platz nimmt Reinhard Baum/*Bauermedia* stellvertretend für *Wiha* entgegen.



2. PLATZ GARTEN

Und noch ein Handwerkzeug, das mit Elektrokraft die Arbeit unterstützt: Die handliche Gartenschere *EasyPrune*. Bastian Grabarek von *Bosch* freut sich über den zweiten Platz in der Kategorie **GARTEN**.



3. PLATZ GARTEN

Unkrautjäten, umgraben, zerkrümeln: Der *Gartenboy Plus 440 W* reißt auch den härtesten Boden auf und lockert ihn. Den Preis für den dritten Platz übernimmt stellvertretend für *Gloria Janina Gondeck/Bauermedia*.

Fotos: guidokollmeier.com, Archiv

BAUGESPRÄCH:

Olaf Kruse/*Xella* und Nadine Schrader/*Auro* im Gespräch.



LECKER:

Michelin-Sternechef Michael Kappeler zeigt, wie aus Fisch und Fleisch ein zauberhaftes Gericht entsteht.



IM STUDIO: Unsere Leser mit Chefredakteur und Vertriebskollegen im hauseigenen Fotostudio.

selbst **DIY-Lounge**
 ist der Mann Die große VorteilsWelt für alle Abonnenten

Leser zu Besuch

Einen Tag lang waren drei Abonnenten(paare) zu Besuch bei *selbst ist der Mann* und konnten sich ein Bild davon machen, wie unsere Zeitschrift und der Onlineauftritt entstehen.

WERKSTATT

Zwischen Tischkreissäge und Drechselmaschine – die Werkstatt ist das Herz des Möbelbaus.



TECHNIK

Technikredakteur Peter Baruschke führt einen 3D-Drucker vor ...



... und die Leser schauen sich beispielhafte „Druckergebnisse“ an.



Die Produktionsstätte unserer Zeitschrift *selbst ist der Mann* besteht vor allem aus Werkstatt, Lagerräumen sowie einem Fotostudio und weniger aus redaktionellen Büros. Das konnten auch unsere drei Abonnenten erleben, als sie über die *DIY-Lounge* an der Verlosung für einen Redaktionstag teilnahmen und einen Besuch bei uns gewannen. Der zweitägige Kurzurlaub, auf Wunsch inklusive Partnerin bzw. Partner, umschließt Anreise, Übernachtung und den Besuch in der Redaktion *selbst ist der Mann*. Ilona Müller, ihr Mann Enrico, Edgar Sebode und seine Frau Angelika sowie Sebastian Jonas reisten so nach

Köln und statteten der Redaktion einen Besuch ab. Sie bekamen Einblick in die Werkstattproduktion, wo die meisten Möbel für Wohn- und Gartenbereich entstehen und auch diverse Bodenbeläge verlegt werden, sie sahen, wie all das Schritt für Schritt im hauseigenen Fotostudio dokumentiert wird und wie die entstandenen Bilder schließlich von Redakteuren gesichtet und von Grafikern die entsprechenden Seiten gebaut werden, die später wiederum die zuständigen Redakteure betexten. Sicherlich ein spannender und aufschlussreicher Tag für unsere Leser. Und wir freuen uns schon auf den nächsten Besuch!

Unsere Abonnentin Ilona Müller mit ihrem Mann Enrico.

Unser Abonnent Sebastian Jonas.



Unser Abonnent Edgar Sebode mit seiner Frau Angelika.



» Weitere Infos zur DIY-Lounge auf Seite 103!

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

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

Zuständige Redakteure:
Gereon Bründt (Möbelbau & Wohnen)
gereon.brundt@selbst.de
Christian Meyer (Bauen & Renovieren)
christian.meyer@selbst.de
Peter Baruschke (Wissen & Technik)
peter.baruschke@selbst.de
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

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

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

Gültige Preisliste Nr. 46 vom 1. 1. 2019

Vertrieb: Bauer Vertriebs KG, Brieffach 4000, 20086 Hamburg

Einzelverkaufspreis Deutschland: 3,80 € 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, Auslandsservice, Postfach 14254,
20078 Hamburg, Tel.: 0049/40/3019-8519, Mo.-Fr. 8-20 Uhr,
Fax: 0049/40/3019-8829, E-Mail: ausslandsservice@bauermedia.com

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

Einzelpreise im Ausland: Österreich € 4,30; Schweiz CHF 7,90;
Belgien und Luxemburg € 4,50; Italien € 5,40; Slowakische Republik € 5,60

Herstellung: Helge Voss (Kordinator), Werner Klinkhardt

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

Printed in Germany

© Copyright 2019 für den gesamten Inhalt, soweit nicht anders
angegeben, by Heinrich Bauer Verlag KG, Burchardstraße 11,
20077 Hamburg. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit
ausdrücklicher Genehmigung.

selbst ist der Mann (USPS no 0016421) is published monthly
by Heinrich Bauer Verlag KG. Subscription price for USA is
\$40 per annum. K.O.P.: German Language Pub., 153 S Dean St,
Englewood NJ 07631. Periodicals postage is paid at
Englewood NJ 07631 and additional mailing offices.
Postmaster: Send address changes to: selbst ist der Mann,
GLP, PO Box 9868, Englewood NJ 07631.

selbst ist der Mann erscheint monatlich und darf in Lesezirkeln
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 im Ausland sind nur mit Genehmi-
gung des Verlags statthaft. Für unverlangt eingehende
Manuskripte und Fotos keine Gewähr. **ISSN: 0037-1157**



» HIER STEHT, WIE'S GEHT!



Fotos: Fotolia

Heft verpasst?

Nachbestellungen einfach
unter ☎ 01806/012906* oder
service@meine-zeitschrift.de
www.meine-zeitschrift.de

* (Mo.-Fr. 8-20 Uhr, 0,20 €/Anruf a. d. dt.
Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)



» MEHR ANLEITUNGEN & INFORMATIONEN

» MEHR PROFI-WISSEN & PRAXIS-TESTS

» MEHR NEUHEITEN & ANREGUNGEN

» MEHR ERFOLG BEIM HEIMWERKEN

» ABO? RUFEN SIE AN: 018 06/36 93 36

(Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr; 0,20 €/Anruf a. d. dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)



Offen verschlossen:
Ein Schiebetürsystem
trennt Koch- und Schlaf-
vom Wohnbereich.



**Unsere Serie
im Überblick**
Teil 1: Trockenstrich
Heft 03/2019
Teil 2:
Trockenbauwände
In dieser Ausgabe
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)



Über Eck:
Die Arbeitsschritte für
diese Wandlösung sehen
Sie rechts.

Montieren statt Mauern

Räume zu unterteilen oder Bereiche abzutrennen, gelingt am einfachsten und saubersten mit Leichtbauwänden. Wir zeigen Beispiele. **TEXT** CHRISTIAN MEYER

Möchten Sie eine Leichtbauwand errichten, gibt es dafür eine Vielzahl an Möglichkeiten. Allen gemein ist nur eins: Sie bestehen aus Ständerwerk und Bauplatten. Als Ständerwerk stehen Metallprofile zur Wahl, die hohe Stabilität bieten, verzugfrei sind und durch Schlitzungen eine problemlose Kabelführung innerhalb einer Wand ermöglichen. Bei hohen Belastungen, z. B. rechts und links einer schweren Tür, muss man allerdings spezielle Profile verwenden (statt CW-sogenannte UA-Profile) oder aber die normalen CW-Profile mit Holzlatten ausfüllen und so verstärken. Der Nachteil von Metallprofilen ist ihre Festigkeit: Möchte man später etwas in der Wand befestigen, sollte

man beim Bohren oder Nageln möglichst nicht aufs Metallprofil treffen. Überdies sind sie im Vergleich zu simplen Kanthölzern teurer. Wer allerdings auf ein preiswertes Holzständerwerk setzt, muss mit Verzug rechnen. Systemanbieter versuchen das zu vermeiden, indem sie z. B. Furnierschichtholz fürs Ständerwerk verwenden.

Zur Verkleidung stehen verschiedene Bauplatten zur Wahl. Empfehlenswert sind feuchtigkeitsregulierende aus Gips oder Lehm, wobei letztere teurer und meist nur im Naturbaustoffhandel erhältlich sind, in Kombination mit Lehmputz aber für ein ausgezeichnetes Raumklima sorgen. Im Spritzwasserbereich verbaut man allerdings am besten zementhaltige Platten.

Um Schlafzimmer (links), Küche (rechts) und Wohnraum (vorne) nicht so zu verschließen, sollte nur zwischen Schlaf- und Kochbereich eine starre Wand entstehen, die durch ihre L-Form nach vorne hin die linke Küchenzeile verdeckt. Überdies kann über dem vorderen Wandstück ein Schiebetürelement platziert werden – zwei Elemente verschließen sonst wahlweise Schlaf- oder Kochbereich.

1 Über Eck

Im Grunde handelt es sich hier um zwei Wände, also nicht um einen richtigen Übereck-Bau. Eine Wand wurde gerade in den Raum hineingesetzt, eine zweite links mit nur wenig und rechts mit etwa 60 cm Überstand davor platziert.



1 Den gewünschten Wandverlauf auf dem Boden skizzieren und auf UW-Profilen, die als Decken- und Bodenprofile dienen, ...



2 ... entsprechende Markierungen vornehmen. Die Profile kürzen Sie mit einer Blechschere.



3 Alle Rahmenprofile mit einer Anschlussdichtung bekleben, um Schallbrücken zum bestehenden Mauerwerk zu vermeiden.



4 Erst die UW-Profile an Boden und Decke mit Nageldübeln befestigen, Dübelabstand maximal 70 cm.



5 Auch das CW-Anschlussprofil für die Wand mit einem Dichtstreifen bekleben.



6 Dieses anschließend ins Boden- und Deckenprofil einstellen und an der Wand verdübeln.

Die CW-Profile sollten unten auf dem Profilstege stehen und mindestens 15 mm ins Deckenprofil eingreifen.



7 Stellen Sie danach das äußere CW-Profil ein und verquetschen es mittels Profilverbundzange¹⁾ mit dem Boden- und Deckenprofil.

¹⁾ Auch Krimperzange oder Stanzzange genannt.



8 Alle weiteren CW-Profile stellen Sie bei 12,5 mm starken Platten mindestens alle 62,5 cm lose ein.



9 Für die Wand vorne verdübeln Sie im Abstand einer Plattenstärke vor der gesetzten Wand UW-Profile an Boden und Decke.



10 Dann stellen Sie erneut CW-Profile ein. Eine mechanische Verbindung sollte nur erfolgen, wenn die Konstruktion zu instabil ist.

Profilmaße: Es kamen 73,8 mm breite CW-Profile aus 0,6-mm-Zinkstahlblech zum Einsatz.²⁾

²⁾ Hier C-Wandprofil Maxi von Protektor



Fotos: Fermacell



Schrauben Sie die Platten alle 25 cm mit 30 mm langen Schnellbauschrauben an den Profilen fest.

11

Plattenmaß:
Die Gipsfaserplatten sind 10 mm stark und 1500 x 1000 mm groß.¹⁾



Um etwas Schallschutz zu gewährleisten, klemmen Sie Dämmmatten ein, hier 70-mm-Mineralwolle.

12



13

Verarbeitet man die Platten nicht mit Klebe-, sondern mit Spachtelfuge, bei der Montage ca. 5 bis 8 mm Fugen vorsehen und ohne ...



14

... Gewebband mit Fugenspachtel verschließen (Decken- und Wandanschlüsse mit Acryl). Auch Schraubenköpfe verspachteln.

Fotos: Fermacell, Knauf, Archiv



¹⁾ Fermacell-Platten/James Hardie

2 Gerade Trennung

Die klassische Variante einer Leichtbauwand teilt große Räume. Eine Tür in der Trennwand war hier nicht nötig, aber man legte Wert auf Schallschutz – mit speziellen Platten²⁾ in doppelter Lage.



1

Dichtungsband unter UW-Profile und CW-Rahmenprofil kleben und an Boden, Decke bzw. Wand verschrauben.



2

Zur Beplankung der 125 cm breiten Schallschutzplatten²⁾ benötigt man bei Doppelbeplankung einen Achsabstand von 31,25 cm.

²⁾ Knauf Sonicboard GKB in 2000 x 1250 x 12,5 mm



3

Entsprechend viele CW-Ständerprofile muss man in die UW-Boden- und -Deckenprofile einstellen. Man erzielt so trotz hohem ...



4

... Beplankungsgewicht große Stabilität. Die Platten alle 25 cm verschrauben; zu Boden, Decke und Wand 5 bis 10 mm Fuge vorsehen.



5

Wie anderen Gipskarton auch, kann man diese Platten mit Cutter anritzen und über eine Kante durchbrechen.



6 Die zugeschnittene Platte dichtgestoßen an die vorherige ansetzen und verschrauben. Alle weiteren mit einem Stirnkantenversatz ...



7 ... von mindestens 40 cm montieren, die Schnellbauschraubenköpfe leicht versenken!



8 Fugen und Schraubköpfe mit Fugenspachtel glätten, über geschnittene Kanten Fugendestreifen einarbeiten. Es folgt eine ...



9 ... zweite Lage Platten, deren Fugen ebenfalls verspachtelt werden. Anschlussfugen abschließend mit Acryl verschließen.

Schallgeschützt:
Setzen Sie Faserdämm-
matten zwischen die
Ständer, bevor Sie die
andere Seite mit
Platten verschließen.

Verwendet
man Trocken-
baufarbe,
kann man
ohne Grundie-
rung direkt
die Platten
streichen.



10

3 An der Wand

Ob als Wärmeschutz an der Innenseite einer Außenwand oder wie hier als Schallschutzabtrennung zum Nachbarn – eine Leichtbauwand lässt sich problemlos vor eine bestehende Wand setzen. An einer Außenwand ist eine Dampfbremse nötig.



1

Die Profilabschnitte an die Wand legen und gerade ausrichten, ggf. schon im Vorfeld den nötigen Abstand zum Treppenloch beachten.

Die Unterseite von
Anschlussprofilen
stets mit Dichtungs-
band bekleben!



2

Es folgen die UW-Profile entlang der Sparren, die exakt in gleicher Flucht montiert werden wie die am Boden verschraubten.

SELBST PRAXISTIPP

Tür in der Wand

Für den Türeinbau in eine Leichtbauwand wird ein Türsturzprofil in Türhöhe über zwei CW-Ständerprofile (bei großen Türen UA-Aussteifungsprofile verwenden) geschoben. Dazu einen Türpfostensteckwinkel auf die CW-Profile stecken, dann das Sturzprofil und für oben einen weiteren Pfostensteckwinkel vorsehen. Das Sturzprofil mit Kleband fixieren, die Winkel fest mit Decke bzw. Boden verdübeln.



A

Das Türsturzprofil ggf. kürzen und Türpfostensteckwinkel bereitlegen.



B

Profil und Winkel über Ständer schieben, ausrichten, Profil mit Kleband fixieren.





3 Die nötigen CW-Profile passend ablängen. Oben müssen sie entsprechend der Dachschräge zugeschnitten werden.



4 Sind die CW-Profile in die UW-Rahmenprofile eingestellt, verquetscht man sie hier der Stabilität wegen mit einer Profil-Verbundzange.



5 Möchten Sie Leitungen hindurchziehen, knicken Sie die vorgestanzten Öffnungen nach innen ein.



6 Passend zu den 50-mm-Profilen wurden 50-mm-Dämmplatten eingesetzt. Der Zugschnitt erfolgt mit scharfem Küchenmesser.



7 Das Ständerwerk komplett mit Dämmung ausfüllen, die Matten also exakt zuschneiden, damit keine Lücken entstehen.



8 An Außenwänden vor der Verkleidung mit Gipsplatten eine Dampfbremse luftdicht über der Dämmebene verkleben.

4 Zugfest und tragfähig

Schlicht und ergreifend: Trockenbaustützen¹⁾ aus stabilem Furnierschichtholz als Ständer verwendet, sind stabil, bieten einen guten Verankerungsgrund und lassen sich einfach verarbeiten.



1 Die Verarbeitung ist vergleichbar der von Profilen: Auf den Dämmstreifen folgt eine Bodenschwelle, auf der die Holzständer ...



2 ... aufgestellt werden. Die Lücken füllt man mit Dämmung. Die Plattenmontage erfolgt mit Schrauben oder einfach mit Klammern.

¹⁾ Steico LVL RL

AUF EINEN BLICK: AUSBAUPLATTEN

Plattenarten	GIPSKARTONPLATTE	GIPSFASERPLATTE	HOLZFASERPLATTE	HOLZSPANPLATTE
Eigenschaften	saugfähig (Grundierung nötig), diffusionsoffen, feuchtigkeitsregulierend; in Nassräumen nur imprägnierte Platten verwenden (oft grüne Ummantelung); direkt überputz-, überstreich- und tapezierbar	saugfähig (Grundierung nötig), diffusionsoffen, feuchtigkeitsregulierend; stabiler und feuchteunempfindlicher als normaler Gipskarton; direkt überputz-, überstreich- und tapezierbar	saugfähig (Grundierung nötig), diffusionsoffen, feuchtigkeitsregulierend (sofern nicht beschichtet); wasserabweisend nur durch Harze/Wachse; kein geeigneter Putzgrund	saugfähig (Grundierung nötig), stabil; Platten-Typen P1 und P2 nur für Trockenbereich geeignet, Plattentyp P3 (vormals V100) feuchtebeständig; kein geeigneter Putzgrund
ca.-VK-Preis pro m²	3 bis 8 Euro	4 bis 8 Euro	5 bis 10 Euro	5 bis 9 Euro

5 Mit 3D-Effekt

Praktisches Ständersystem: Montiert man diese Holzständer versetzt, sind ohne höheren Material- und Mehraufwand unterschiedliche Wandstärken möglich. Holzmontagechips und Randdämmstreifen aus recyceltem Material runden das Paket ab.²⁾



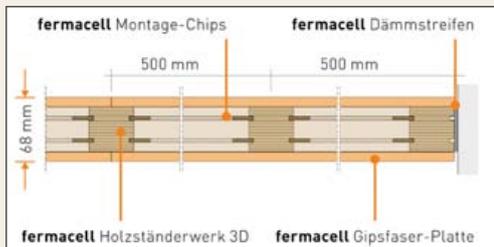
Unter die Anschlusshölzer wie gewohnt Dämmstreifen kleben und die Hölzer dann an Boden, Wand und Decke verdübeln. Die Ständer passend ablängen und mit Hilfe der Montagechips fixieren, **1** alle mittig, **2** zu einer Seite versetzt oder **3** abwechselnd zu beiden Seiten.

²⁾ Fermacell Holzständerwerk 3D

Fotos: Archiv, Fermacell, Steico; Illustrationen: Fermacell

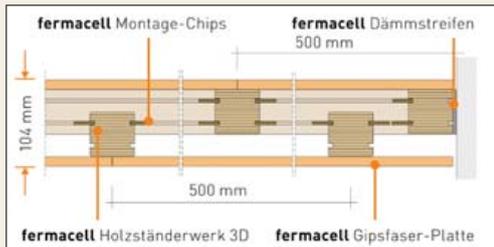
SELBST PRODUKTINFO

Holzständerwerk 3D



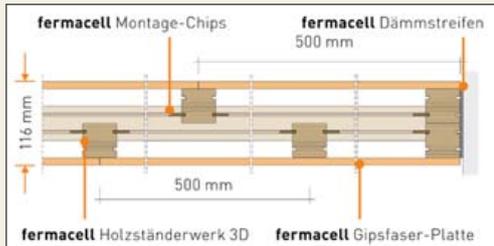
1 STANDARDBREITE

Stellt man die Holzständer (aus Furnierschichtholz) bündig auf das am Boden liegende Ständerprofil wie in Bild 4 rechts, so ergibt sich mit 10 mm dicken Platten als Verkleidung eine Gesamtwandstärke von 68 mm, die max. 40 mm Dämmung ermöglicht.



2 ETWAS BREITER

Mit demselben Holzständersystem lässt sich durch eine einseitig versetzte Anordnung jedes zweiten Ständers eine Gesamtwandstärke von 104 mm erzielen, die dann mit 80 mm Dämmstoff gut schallgedämmt ausgefüllt werden kann.



3 RICHTIG BREIT

Ganze 116 mm dick wird die Wand mit einer beidseitig versetzten Anordnung der Ständer. Damit wirkt die Leichtbauwand schon wie eine massive Mauer. Mit klassischen Metallprofilen oder Kanthölzern wäre das mit mehr Aufwand verbunden!



Die Wandstärke von 40 mm lässt hier Platz für 40 mm Dämmung. Verkleidet wird mit Bauplatten seiner Wahl.

Kontakte

Fermacell/James Hardie Europe,
☎ 0800/3864001, www.fermacell.de

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

Protektorwerk, ☎ 07225/977-0,
www.protektor.de

Rigips, ☎ 0209/3603-777,
www.rigips.de

Steico, ☎ 089/991551-0,
www.steico.com

*14 Cent/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 42 Cent/Min.

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

OSB-PLATTE	(FASER)ZEMENTPLATTE	HOLZZEMENTPLATTE	LEHMBAUPLATTE	HARTSCHAUMPLATTE (zementummantelt)
sehr fest und stabil, kaum feuchtigkeitsregulierend, praktisch dampfdicht (keine Dampfbremse nötig), relativ feuchtebeständig; kein geeigneter Putzgrund	sehr stabil, schwer, kaum feuchtigkeitsregulierend, besonders feuchte- und frostbeständig, sehr gut für Trockenbau in Feuchträumen geeignet	sehr stabil, schwer, kaum feuchtigkeitsregulierend, feuchte- und frostbeständig, hoher Schallschutz	saugfähig (vor Beschichtung vornässen), diffusionsoffen, feuchtigkeitsregulierend, relativ stabil; für Feuchträume, vor allem im Spritzwasserbereich, nicht geeignet	stabil, sehr geringes Gewicht, besonders feuchte- und frostbeständig, sehr gut für Feuchträume geeignet; leicht in gewölbte Formen zu bringen; guter Putzgrund
10 bis 15 Euro	20 bis 25 Euro	10 bis 15 Euro	15 bis 25 Euro	25 bis 35 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 35 Euro GRATIS! Entscheiden Sie selbst!

Viel Freude mit Ihrer selbst ist der Mann.

Herzlichst Ihr,

Wib Stähler

35 € Gutschein oder 30 € Barprämie



Der Gutschein-Code wird per E-Mail versandt.
Bitte geben Sie im Coupon Ihre E-Mail-Adresse an.



Weitere Einzeinheiten finden Sie unter www.bauer-plus.de



Bitte geben Sie hierzu auf dem Coupon Ihre Bankverbindung an.

persönliche Wunsch-Prämie sichern!

BIG Fendt GT Geräteträger

Nostalgetraktor im Design des Fendt GT mit Präzisionskettenantrieb, Zahnritzellenkung, Exzenter zum Nachspannen der Kette, 3-fach verstellbarem Sitz sowie einer an drei Seiten aufklappbaren Front-Ladefläche (kippar). Altersempfehlung: 3+ Nur 38 € Zuzahlung!



„Kleiner Mann ganz groß!“



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!



Exklusiv für Abonnenten: DIY-Lounge!

Als Abonnent erhalten Sie Rabatte und exklusive Specials von vielen Partnerfirmen.

Inklusive Zugang zu 10 Jahre Selbst-Archiv!

www.selbst-diylounge.de

IHRE BESTELLWEGE



01806 / 005280

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



040 / 30198112

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, geworbene Abonnements zurückzuweisen und die Prämie oder anteilige Prämienwerte von Ihnen zurückzufordern (z. B. aufgrund von Mehrfachwerbung, vorzeitiger Vertragsbeendigung, Zahlungsverweigerung, Zahlungsverzug). Die Prämienangebote gelten nur, solange der Vorrat reicht. Der Verlag behält sich ansonsten vor, angemessene Ersatzartikel zu liefern. Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB, Datenschutz und weitere Informationen unter: www.bauer-plus.de/agb oder telefonisch unter 0800/6647772 (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 2210059

SE #04/19 – 6165

(2) 35 € Aral SuperCard

(4) 35 € MediaMarkt Gutschein

(9) 35 € Mr. Spex Gutschein

(6) 35 € Amazon Gutschein

(1) 25 € Barprämie

(14) BIG Fendt GT Geräteträger (14), zzgl. 38 €*
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 <small>(für evtl. Rückfragen)</small>
Telefon

Ja, ich bin damit einverstanden, dass die Bauer Media Group mich per Telefon über interessante Angebote zu Medienprodukten informiert. Meine Einwilligung ist jederzeit durch Mitteilung an die Bauer Vertriebs KG (an Adresse Bauer Vertriebs KG, Brieffach 14550, 20078 Hamburg oder per E-Mail an widerrufverbu@bauermedia.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 kündige. Ich erhalte selbst ist der Mann jeden Monat zum gleichen Preis wie am Kiosk, zzt. für nur 3,80 € 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 <small>(für Kundenkorrespondenz)</small>	
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, Brieffach 14550, 20078 Hamburg oder per E-Mail an widerrufverbu@bauermedia.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 weise ich mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen. Es gelten die Bedingungen meines Kreditinstitutes. Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt. Gläubiger-ID: DE92ZZ00000518718

Datum, Unterschrift



Magazin



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



KAUM BEKANNT:
 Auch Zwerge zäh-
 len zu den Fans.

PRODUKTINFO

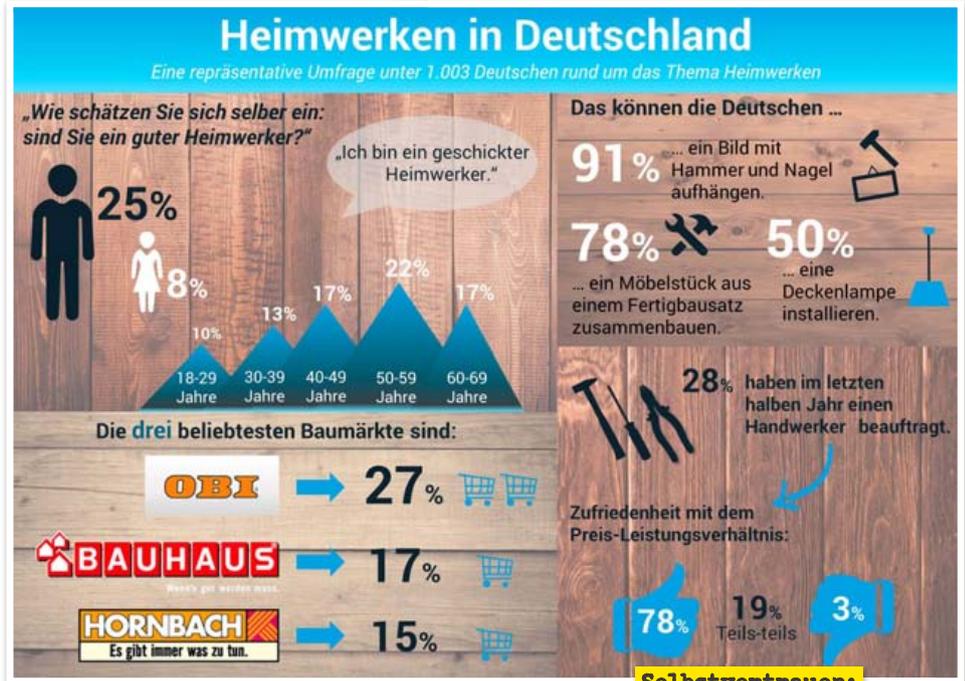
Stihl Markenwelt

Viele Stihl-Kunden sind wahre Fans – die auffällige Forstkleidung des renommierten Herstellers wurde sogar schon in der Disco gesichtet. Das richtige Outfit und Stihl-echte Dinge des Alltags gibt es jetzt auch online, direkt vom Hersteller. Das Sortiment bei www.stihl-markenshop.de umfasst dabei Bekleidung wie Outdoor-Jacken, lässige Hoodies und modische T-Shirts, sowie vielfältige Accessoires und nützliche Helfer für unterwegs – von der Powerbank über die Hängematte bis hin zur Armbanduhr. Alle Produkte wurden individuell für STIHL gestaltet, entwickelt und gefertigt. Hinzu kommen detailgetreue Modelle historischer Sägen sowie eine Spielzeugmotorsäge mit Sound und Bewegung für kleine Hobby-Holzfüller.



Fotos: Klaus Erich Haun, Anbieter. Grafik: www.splendid-research.com

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



Selbstvertrauen:
 Männer über 50 trauen sich am ehesten auch gehobene Projekte zu.

HAND AUFS HERZ:

Sind Sie ein guter Heimwerker?

Diese Frage stellte das Marktforschungsinstitut *Splendid Research* im Zuge einer repräsentativen Umfrage.

Zwar schätzen drei von fünf Bundesbürgern ihre handwerklichen Fähigkeiten als gut bis sehr gut ein – doch gerade junge Leute halten nicht viel von den eigenen Fähigkeiten und beauftragen lieber einen Handwerker. Vielleicht eine Folge der zunehmend praxisfernen Ausbildung in deutschen Schulen? Nur 16 Prozent aller Befragten sagen, dass sie ein „geschickter Heimwerker“ sind

– da gibt es viel Entwicklungspotential! Die Befragung ergab auch, dass rund 13 Prozent der Deutschen im Handwerk tätig sind – kurios dabei das Ergebnis, dass nur ein Drittel der Handwerker sich für geschickte Heimwerker halten. Besonders vorsichtig waren übrigens Frauen bei der Einschätzung ihrer praktischen Begabung: Nur 8 Prozent halten sich für versierte Heimwerkerinnen.



BASIC:
 91 Prozent der Deutschen trauen sich zu, ein Bild aufzuhängen.



FORTGESCHRITTEN:
 Nur 22 Prozent der Deutschen traut sich zu, Fliesen zu legen.



Noch schneller mit UV

Modifizierte Sekundenklebstoffe können per UV-Lampe zu einem sofortigen Aushärten gebracht werden.

Klebt mit Lichtgeschwindigkeit – so bewirbt *Fischer* (www.fischer.de) seinen neuen *UV-Kleber*, der im Set mit einer kleinen UV-Leuchte geliefert wird (ca. 10 Euro für 4 Gramm). Geeignet ist der Klebstoff für Reparaturen, auch und vor allem an transparenten Werkstücken. Anders als bei üblichen Sekundenklebern können auch Unebenheiten überbrückt und Fehlstellen gefüllt wer-

den. Dann die Werkstücke in die richtige Position bringen und die Klebestelle mit der kleinen UV-Lampe etwa 5 bis 15 Sekunden lang beleuchten. Dadurch härtet der Klebstoff transparent aus und kann danach sofort wieder belastet werden. Aufgrund der besonders hohen Klebkraft laut Hersteller auch für besonders kleine Klebestellen geeignet.



ÖFFNEN: Erst beim Aufschrauben der Dosierkappe wird der versiegelte Klebstofftank der Klebstoff-Flasche geöffnet.

MINI-LEUCHE: Mit der beiliegenden Batterie-Lampe kann die Reaktionszeit des Klebstoffs besonders schnell ablaufen.



» Unser Fazit

- ⊕ Problemlöser bei besonders kleinen und hoch belasteten Klebestellen
- ⊕ Sehr einfache Anwendung mit beiliegender Mini-Leuchte
- ⊕ Sehr schnelle Aushärtung, hohe Haltekraft der fertigen Verklebung
- ⊖ Hoher Kaufpreis

Koffer mit System

Mit diesem Aktenkoffer ist Ihr Werkzeug ganz unauffällig unterwegs.

Dieser Hartschalenkoffer *Easy 821398 Universal* von *Conrad* (www.conrad.de, ca. 102 Euro) verfügt über herausnehmbare Werkzeugtafeln mit Fächern auf Vorder- und Rückseite. Die Bodenschale bietet – wie bei teuren Profikoffern – frei einteilbare Unterteilungen mit formstabilen Trennstegen. Dadurch können unterschiedlichste Werkzeuge passgenau aufbewahrt und sicher transportiert werden.

Die zweckmäßige Einrichtung dieser Unterteilungen übernehmen Sie dabei selbst: Die ausreichend beiliegenden Trennstegen können mit einer Bügelsäge entlang gekennzeichnete Trennstellen zugeschnitten und dann mit Endstücken versehen werden – diese greifen dann in die Haltezungen der Bodenschale. Auch eine verschachtelte Einteilung der Fächer ist möglich.

Leider ist das Leergewicht recht hoch.

ÜBERSICHT: Der gefällige Koffer zeigt ein überraschendes Innenleben.



» Unser Fazit

- ⊕ Variables Innenleben mit frei teilbaren Fächern im Bodenfach
- ⊕ Großzügige Ausstattung mit Stecklaschen verschiedener Größe
- ⊖ Mit rund 5,5 Kilogramm ist der Koffer schon leer recht schwer



TRENNUNG: Teilungen können selbst angepasst werden.



ORDNUNG: Die Fächer ermöglichen einen schonenden Transport.

BEARBEITUNGSTECHNIK

Schleiftalent

Rundungen und Kanten können mit diesem variablen Tischgerät passgenau bearbeitet werden.

Diese interessante Kombimaschine OSM600 von Scheppach (www.scheppach.com, rund 350 Euro) kann als Bandschleifer und Spindelschleifer genutzt werden. Dabei bewegt sich der Antrieb leicht oszillierend, fährt also zusätzlich zur Rotationsbewegung nach oben und nach unten – und vermeidet damit Schleifriefen. Außerdem wird der Verschleiß des Schleifmittels reduziert.

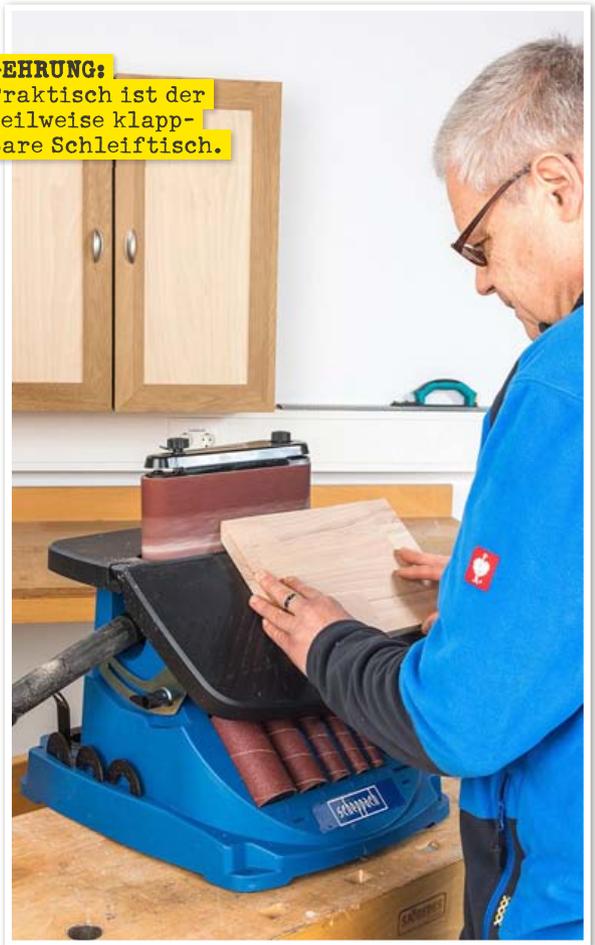
Der Umbau zwischen beiden Funktionen ist schnell erledigt: Die Bandschleif-Einrichtung wird komplett mit aufgespanntem Band demontiert und kann direkt am Gerät aufbewahrt werden. Eine Blende verschließt die freierwende Öffnung und nimmt die Spindel auf – hier können fünf verschiedene Durchmesser gewählt werden. Clou der Maschine ist außerdem der im vorderen Bereich neigbare Tisch. Denn damit können mit dem Bandschleifer auch Gehrungen geschliffen werden – wobei die Gehrung werkzeug- und stufenlos vorgewählt werden kann. Ein (demontierbarer) Anschlag verhin-

dert dabei, dass das Werkstück in Bewegungsrichtung des Bandes ungewollt abwandern kann.

Die beinahe 10 Kilogramm schwere Maschine steht sicher auf einer Arbeitsplatte, der große Aluminium-Tisch ermöglicht sicheres Arbeiten selbst mit etwas größeren Formaten. Ablagemöglichkeiten für das benötigte Zubehör erlauben einen aufgeräumten Arbeitsplatz. Übrigens gibt es auch einen Anschluss für einen Werkstatt-Sauger.



GEHRUNG:
Praktisch ist der teilweise klappbare Schleiftisch.



KOMPAKT:
Das Gerät ist rund 42 cm breit und 47 cm tief.

FÜHRUNG: Der klappbare Tisch bietet eine sichere Führung für Gehrungen. Rastungen für die oft verwendeten Gehrungsmaße gibt es allerdings leider nicht.



Das Schleifband wird werkzeuglos gewechselt – per Hebel auf der Oberseite des Antriebs.



Soll mit Spindel gearbeitet werden, können Sie den Bandantrieb komplett demontieren.



Eine Einlage aus Kunststoff verschließt den Bereich der Bandführung im Tisch.



Die Antriebsachse nimmt die Führungsrollen für die zylindrischen Schleifkörper auf.



Das Zubehör findet komplett unter dem Schleiftisch am Gerät Platz.

» Unser Fazit

- ⊕ Cleveres Elektrowerkzeug für geschwungene und runde Werkstücke
- ⊕ Zusatznutzen als Bandschleifer macht zweite Maschine überflüssig
- ⊕ Stabiler Aufbau, einfacher Umbau zwischen den Funktionen
- ⊕ Auch Gehrungen präzise schleifbar



Scharfe Bürste

Ist das nicht eine Schleifbürste? Im Prinzip ja – doch sie wirkt auch gegen Unkraut auf Pflaster.

Schnelle Erfolge gegen Unkräuter auf Pflasterflächen können Sie mit einer solchen *Wildkrautbürste* (ab rund 20 Euro, z. B. bei *Amazon*, www.amazon.de) im Zusammenspiel mit einer Motorsense feiern. Das Werkzeug wird anstelle eines Buschmessers auf der Antriebswelle montiert und ähnlich wie ein Trimmer geführt. Dabei schleifen die gezopften Drahtenden die Pflanzenstiele direkt an der Austritts-

öffnung ab – es bleibt eine saubere Fläche zurück. Der Haken: Die Maßnahme wirkt zwar sofort – hält aber nicht lange vor, denn die Wurzel bleibt ja erhalten und wird einen neuen Trieb ausbilden. Da die Arbeit jedoch schnell von der Hand geht, ist eine wöchentliche Wiederholung kein Problem. Achtung: Schutzkleidung tragen und Abstand von Personen und Fahrzeugen wahren, da Steinchen fliegen können!

DRAHT GEGEN UNKRAUT:

Die Bürste sollte gezopft sein – und für Motorsensen zugelassen.



» Unser Fazit

- ⊕ Beseitigt Unkraut auf befestigten Flächen
- ⊕ Preiswert, langlebig
- ⊖ Schmutz und kleine Steinchen können von der Bürste emporgeschleudert werden. Keine nachhaltige Wirkung



ABSTAND!

Herumfliegende Steinchen können Passanten gefährden.



ANZEIGE



Smart gelaunt in den Feierabend starten

Mit den Homematic IP Raumklima Produkten nach Hause kommen und Wohlfühltemperatur genießen.

Um smart in den Feierabend zu starten, ist das **Homematic IP Starterset Raumklima** genau das Richtige.

Mehr smarte Lösungen finden Sie unter: www.homematic-ip.com

Praxistest



Fest im Griff

Scharten in der Schneide? Dann wird es Zeit für eine neue Zange. Für gut 20 Euro ist solide Markenqualität zu haben – mit guter Ergonomie und exzellenter Schneidleistung. Billig-Zangen taugen nichts. **TEXT PETER BARUSCHKE**

Eine Kombizange hat und braucht jeder Heimwerker – mancher hat eine ganze Schublade voll. Dennoch kann eine Neuanschaffung sinnvoll sein, denn gerade schneidende Zangen unterliegen dem Verschleiß, weil die Schneidbacken bei jeder Trennung minimal beschädigt werden. In der Folge wird die Trennung von Drähten allmählich immer schwerer oder funktioniert schließlich gar nicht mehr. Wie es um Ihre Zange in dieser Hinsicht steht, haben Sie schnell mit einem Streifen Papier selbst ausprobiert – diese Prüfung nutzt auch die *VPA Remscheid* zur Beurteilung der Klingenpräzision von Kombizangen und Seitenschneidern.

Die weitaus meisten Zangen im Test bestanden diesen Test ohne Probleme. Auch die Trennung von definiert hartem Prüfdraht mit einer Stärke von 1,6 Millimetern war in aller Regel ohne übermäßige Kraftanstrengung möglich – hier versagten nur die besonders preiswerten Seitenschneider und Kombizangen, die wir aus diesem Grund auch nicht zum Kauf empfehlen.

Wie in unserem ähnlichen Test 2010 haben auch diesmal die deutschen Anbieter klar die Nase vorn. Die Produkte sind zu ähnlichen Preisen sogar noch besser geworden – vor allem im Be-

reich der Ergonomie. Zweikomponentige, ergonomisch geformte Griffhüllen sind inzwischen Standard, einige Hersteller bieten sogar schon dreikomponentige Kunststoff-Überzüge – wobei der Vorteil in der Praxis nicht spürbar wird und wohl eher ein optischer Clou sein dürfte.

Neu bei den schneidenden Zangen sind Modelle mit einer Hebelübersetzung, wie man sie zum Beispiel auch von Astsche-

ren kennt. Wirklich überzeugen kann hier allerdings einzig der Seitenschneider von *NWS*, mit dem spielend leicht stärkere Drähte von über 2 mm getrennt

Die besten Zangen liegen sehr gut in der Hand und trennen leicht



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

PRAXISTEST

Beauftragtes Institut:
VPA Prüf- und Zertifizierungs GmbH



FAZIT: Die deutschen Hersteller *Orbis, Gedore, Knipex* und *NWS* liegen vorn – die vermeintlichen Schnäppchen hinten. Besonders niedrige Preise lassen auf mangelnde Qualität schließen.



WACKELPROBE: Werkzeugexperte Bodo Hoppe prüft bei der VPA die Mechanik unserer Testkandidaten.



TRIUMVIRAT: Getestet haben wir die gängigsten Zangentypen: Kombizange, Seitenschneider und Greifzange mit Gleitgelenk – auch als „Wasserpumpenzange“ bekannt.





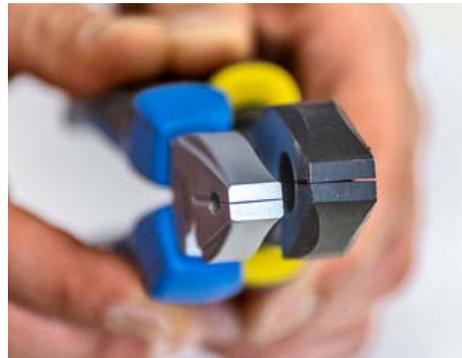
+ BÜNDIG: Der Stanley-Seitenschneider greift Nägel direkt an der Oberfläche.



+ WARTUNG: Einige Modelle (links NWS, rechts Meister) sind verschraubt.



- WEIT: Modelle mit Hebel (hier von Stanley) öffnen zu weit für eine Hand.



- SCHIEF: Die rechte Zange von Stanley ist unpräzise bearbeitet.

werden können – das ist mit den besten üblichen Seitenschneidern nur mit sehr hoher Handkraft möglich. Demgegenüber enttäuschen Kombizange und Seitenschneider ähnlicher Bauart von *Stanley*: Diese Zangen sind zu schwergängig und daher in der Praxis mit einer Hand nicht bedienbar. Nachteil aller drei Modelle: Die Griffschenkel öffnen aufgrund der Hebelmechanik sehr weit und sind daher selbst für große Hände kaum handhabbar.

Die einst grobe Greifzange wurde zu einem exakt greifenden Werkzeug

Bei den Wasserpumpenzangen – amtlich korrekt „Greifzangen mit Gleitgelenk“ – gibt es in unserer Ergebnistabelle ein ganz ähnliches Bild: Auch diesmal ist *Orbis* mit der Weiterentwicklung der automatisch verstellenden Zange *Speedy* (jetzt *Speedy Plus*) – vorn – wie vor neun Jahren. Auch hier gibt es Verbesserungen: Das neue Modell ist deutlich schlanker gebaut als die Konkurrenz und daher in engen Bereichen besser zu handhaben. Eine besonders feinzahnlige Verstellung macht ein exaktes Einstellen auf



Kombi-zangen



Beauftragtes Institut: VPA Prüf- und Zertifizierungs GmbH	Marke Modell	Orbis 21-410	Gedore 8250-180	Knipex 0202200	Orbis 142-160	NWS 109-49-180
Preis / Preis pro Meter (ca. inkl. MwSt.) ¹		29 €	31 €	25 €	20,50 €	26 €
Gewicht (g)		264	266	338	148	252
Länge der Schneide (ca. mm)		200 / 14	187 / 18	209 / 17	170 / 12	186 / 12
Griffmaterial		Kunststoff 3K	Kunststoff 2K	Kunststoff 2K	Kunststoff 3K	Kunststoff 3K
Besonderheit		Kraftgelenk, gekröpft	Kraftgelenk	Kraftgelenk	Kraftgelenk	Kraftgelenk
Subjektive Bewertung (20%)						
Verarbeitung ²		+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Ergonomie, Mechanik ²		+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Praxistest (60%)						
Packen von Papier ²		++++	++++	++++	++++	++++
Greifen und Halten von Werkstücken ³		+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Trennen von Prüfdraht 1,6mm ²		+++++	+++++	+++++ schneidet auch starken Draht	+++++	+++++
Labor- / Sicherheitsprüfungen (20%)						
Konstruktions-Check ²		OK	OK	OK	OK	OK
Kennzeichnung ⁴		OK	OK	OK	OK	OK
Note		sehr gut (1,3)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	gut (1,6)
Note (Preis/Leistung)		gut	gut	gut	gut	gut
FAZIT:		Liegt gut in der Hand, sehr gute Praxiseigenschaften	Liegt gut in der Hand, sehr gute Praxiseigenschaften	Liegt gut in der Hand, sehr gute Praxiseigenschaften	Liegt gut in der Hand, sehr gute Praxiseigenschaften	Ergonomisch und technisch gute Zange

¹ Angaben des Herstellers. ² Beurteilt durch die VPA Prüf- und Zertifizierungs GmbH. ³ Ermittelt nach subjektiver Bewertung mehrerer Anwender. ⁴ Nach Vorgabe einschlägiger Normen und dem Stand der Technik. Verlangt wird mindestens eine Herstellerangabe.

das Werkstück zum Kinderspiel – das gibt es sonst nur noch bei der *Cobra* von *Knipex*. Die per Druckknopf verstellbaren Zangen von *Knipex* und *NWS* stehen dem deshalb auch nur geringfügig nach. Das ebenfalls per Druckknopf verstellbare Modell von *Stanley* ist da schon deutlich raumgreifender konstruiert und fällt vor allem mit einem zu knappen Griffabstand auf: Hier könnte man sich empfindlich die Finger klemmen.

Unser Test zeigt auch: Gute Zangen kosten wenigstens rund 20 Euro – günstigere Produkte sind von den bekannten Markenanbietern auch praktisch nicht zu bekommen. Wer dennoch spart und weniger als die Hälfte investiert, wird enttäuscht: Die günstige Importware ist nicht nur ergonomisch schlechter, sondern vor allem auch technisch – schon neue Zangen schneiden dann schlecht und können dünne Werkstücke nicht sicher greifen. Hinzu kommt ein schneller Verschleiß – bereits nach wenigen Schnitten ist die Klinge beschädigt.



ÖLIG: Hier (bei *Dema* und *Yato*) dringt schmutzige Schmiere aus dem Gelenk.



LINKS: Klassisches durchgestecktes Gelenk bei *NWS*.
MITTE: Schmales, automatisches Gelenk „Speedy“ bei *Orbis*.
RECHTS: Recht dickes Gelenk mit Knopfverstellung bei *Stanley*.



KRUMM: Die Gleitgelenk-Zange von *Volkers* ist in sich verzogen.



LOSE: Nach kurzem Gebrauch löst sich der Verbindungsniel bei *Dema*.

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



Lux Tools 392313	Meister 1241690	Stanley 89-868	Stanley FMHT70813	Dema Kombizange 180 mm	Condor CON-SSZ-7009
20 €	17 €	20 €	24 €	7 €	3,20 €
244	262	276	384	264	236
187 / 17	182 / 17	206 / 13	219 / 18	189 / 13	161 / 12
Kunststoff 3K Kraftgelenk	Kunststoff 2K Kraftgelenk	Kunststoff 2K Kraftgelenk	Kunststoff 2K Hebelgelenk	Kunststoff 2K -	Kunststoff-2K -
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
OK	OK	OK	OK	OK	OK
OK	OK	OK	OK	OK	OK
gut (1,7)	gut (1,9)	gut (2,2)	befriedigend (3,1)	befriedigend (3,2)	mangelhaft (4,7)
sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	gut	-
Ergonomisch und technisch gute Zange	Ergonomisch und technisch gute Zange	Ergonomisch und technisch gute Zange	Hebelmechanik zu schwergängig, nicht präzise verarbeitet	Schwache Schnedleistung, Klinge zeigt schnell Verschleiß	Schlechte Schneidleistung, nicht präzise verarbeitet

 Seitenschneider					
					
 Marke Modell	Knipex 7306160	Orbis 21-180	NWS 137-49-180	Meister 1531690	Knipex 7402200
Preis / Preis pro Meter (ca. inkl. MwSt.) ¹	49 €	32 €	31,50 €	22 €	34 €
Gewicht (g)	182	228	246	254	304
Länge der Schneide (mm)	174 / 19	193 / 29	190 / 24	186 / 23	208 / 23
Griffmaterial	Kunststoff 2K VDE	Kunststoff 3K	Kunststoff 3K	Kunststoff 2K	Kunststoff 2K
Besonderheit	Kraftgelenk, VDE-Ausführung	Kraftgelenk, gekröpft	Kraftgelenk, VDE-Ausführung	Kraftgelenk	Kraftgelenk
Subjektive Bewertung (30%)					
Verarbeitung ²	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Ergonomie, Mechanik ²	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Praxistest (40%)					
Schnittkraft (Trennen von Prüfdraht) ³	++++	++++	++++	++++	++++
Schneidenpräzision (Schnitt von Papier) ²	++++	++++	++++	++++	++++
Labor- / Sicherheitsprüfungen (20%)					
Konstruktions-Check ²	OK	OK	OK	OK	OK
Sicherheit, Festigkeit ²	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Kennzeichnung ⁴	OK	OK	OK	OK	OK
Note	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	gut (1,5)
Note (Preis/Leistung)	befriedigend	gut	gut	sehr gut	gut
FAZIT:	Liegt sehr gut in der Hand, hohe Schnittleistung	Liegt sehr gut in der Hand, hohe Schnittleistung	Liegt sehr gut in der Hand, hohe Schnittleistung	Liegt sehr gut in der Hand, hohe Schnittleistung	Ergonomisch und technisch gute Zange

 Greifzangen mit Gleitgelenk					
					
 Marke Modell	Orbis Speedy plus	Knipex 8701250	Lux Tools 534630	Connex COXT201240	NWS 1660-12-250
Preis / Preis pro Meter (ca. inkl. MwSt.) ¹	35 €	30 €	27 €	25 €	26 €
Gewicht (g)	356	342	376	368	318
Länge, maximale Öffnungsweite (mm)	262 / 60	250 / 56	251 / 56	248 / 40	250 / 55
Griffmaterial	Kunststoff 3K	Tauchlack rau	Kunststoff 2K	Kunststoff 3K	Tauchlack rau
Besonderheit	Ratschenverstellung	Verstellung per Knopf	VDE-Ausführung	-	Verstellung per Knopf
Subjektive Bewertung (20%)					
Verarbeitung ²	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Ergonomie, Mechanik ²	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
	schmale Form, feine Zahnung	feine Zahnung			
Praxistest (40%)					
Packen von Papier, Rundmaterial ²	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Verstellung ²	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Labor- / Sicherheitsprüfungen (40%)					
Konstruktions-Check ²	OK	OK	OK	OK	OK
Sicherheit, Klemmgefahr ⁴	++++	+++++	+++++	+++++	+++++
	Klemmschutz knapp	OK	OK	OK	OK
Kennzeichnung ⁴	OK	OK	OK	OK	OK
Note	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,4)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,7)
Note (Preis/Leistung)	gut	gut	gut	gut	gut
FAZIT:	Schlanke, sehr leicht bedienbare Zange	Leicht bedienbare Zange mit feiner Verstellmöglichkeit	Leicht bedienbare Zange	Leicht bedienbare Zange	Leicht bedienbare Zange

¹ Angaben des Herstellers. ² Beurteilt durch die VPA Prüf- und Zertifizierungs GmbH. ³ Ermittelt nach subjektiver Bewertung mehrerer Anwender. ⁴ Nach Vorgabe einschlägiger Normen und dem Stand der Technik. Verlangt wird mindestens eine Herstellerangabe.

						
Gedore 8314-180	NWS 138-49-200	Lux Tools 392256	Stanley 89-861	Stanley FMHTO-70814	Dema 2061 Kraft Seitenschneider	Yato YT-2036
29 €	38 €	20 €	19 €	23 €	9 €	5 €
298	306	202	290	340	314	206
186 / 25	213 / 22	170 / 22	200 / 23	206 / 24	205 / 24	168 / 22
Kunststoff 2K Kraftgelenk	Kunststoff 3K Hebelgelenk, VDE-Ausführung	Kunststoff 3K Kraftgelenk	Kunststoff 2K angewinkelter Kopf	Kunststoff 2K Hebelgelenk	Kunststoff 2K Kraftgelenk	Kunststoff 3K -
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
	Griffe öffnen sehr weit		erleichtert randnahes Arbeiten	schwergängig, Griffe öffnen sehr weit		
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
	besonders leicht			leicht, aber Schwergängigkeit stört	hohe Betätigungskraft	nicht möglich
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
gut (1,5)	gut (1,5)	gut (1,5)	gut (1,7)	befriedigend (2,7)	befriedigend (3,1)	mangelhaft (4,6)
gut	gut	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut	-
Ergonomisch und technisch gute Zange	Ergonomisch gute Zange, für dünne, harte Drähte	Ergonomisch und technisch gute Zange	Ergonomisch und technisch gute Zange	Schwergängig, für dünne, harte Drähte	Mäßige Schneidleistung, geringe Schneidenpräzision	mangelhafte Schneidleistung, geringe Präzision

		
Stanley 84-648	Dema 22012 Wasserpumpenzange 10"	Volkers HT-92-250
28 €	8 €	4 €
392	370	354
261 / 56	248 / 39	249 / 45
Kunststoff 2K Verstellung per Knopf	Tauchlack	Tauchlack 2schicht rauh
+++++	+++++	+++++
		Klemmt, schieb, kurzes Maul
+++++	+++++	+++++
+++++	+++++	+++++
OK	Niet wackelt, löst sich	OK
++	+++++	+++++
kein ausreichender Klemmschutz	OK	OK
OK	OK	OK
befriedigend (2,6)	mangelhaft (4,6)	mangelhaft (4,7)
gut	-	-
Etwas klobige Form, Klemmgefahr	Dutliche Verarbeitungs- und Stabilitätsmängel	Kaum sinnvoll brauchbar, deutliche Mängel

SELBST TESTKRITERIEN

Halten und trennen

Verarbeitung: Die VPA Remscheid bewertete sowohl die Oberflächen – zum Beispiel einen sauberen Nachschliff von Graten und eine nicht sichtbare Verklebung der Griffe positiv – Grate und sichtbare Schmiedefehler zum Beispiel negativ.

Ergonomie: Mit Zangen, die gut in der Hand liegen, können auch größere Kräfte übertragen werden. Hier wurde auch die Leichtgängigkeit der Gelenke beurteilt.

Halten von dünnem Material: Als Beispiel wurde einfaches Schreibmaschinenpapier für den Test genutzt – nicht alle greifenden Zangen können dieses sicher halten.

Schneidenpräzision: Kann Papier sauber getrennt werden, ist von einer exakten Geometrie der Schneidklingen auszugehen. Nach dem Schnitt von Prüfdraht wurde außerdem der Verschleiß bewertet.

Trennen: Für die Prüfung wurde Draht entsprechend der Norm mit 1,6 mm Durchmesser verwendet. Schneidende Zangen sollten diesen mit mäßiger Handkraft schneiden können. Die besten Seitenschneider können auch Prüfdraht mit 2 mm Durchmesser trennen.

Konstruktions-Check: Hier gab es nur zu stark schließende Griffe zu beanstanden – und die damit einhergehende Klemmgefahr.



PAPIERSCHNITT: Gibt schnelle Auskunft über die Klingengeometrie.

Sicher im Forst

Zur Kettensäge gehört Schnittschutzkleidung. Wer sein Brennholz im Wald gewinnen will, sollte für Sicherheit und Komfort noch etwas mehr tun.

TEXT PETER BARUSCHKE

Kommt eine Kettensäge ins Spiel – gleich, ob elektrisch oder mit Benzinmotor betrieben – ist Sicherheitskleidung Pflicht. Entsprechende Kleidungsstoffe sind mit einer Zwischenschicht aus reißfesten Kunstfasern versehen, die sich bei Kontakt mit einer laufenden Sägekette um das Antriebsrad der Kettensäge wickeln und die Kette damit blockieren. Entsprechende Kleidung ist am Piktogramm mit der Kettensäge erkennbar, die Schutzklassen orientieren sich an der Geschwindigkeit des Kettenantriebs. Üblich ist die Schutzklasse 1 (Kettengeschwindigkeit bis zu 20 Meter pro Sekunde), Schutzklasse 2 schützt bis 24 m/s.

Im Wald ist ein Helm Pflicht – beim Brennholzteilen ist er entbehrlich

Wichtig bei der Arbeit im Wald ist auch ein geeigneter Schutzhelm. Für Forstarbeiten empfiehlt sich ein Modell, an das sich Gehörschutzkapseln und ein Gesichtsschutz direkt anklipsen lassen – dann können diese Schutzelemente bei Nichtgebrauch ganz einfach nach oben und zur Seite geklappt werden.

Tragen Sie außerdem feste Handschuhe aus Leder. Arbeiten Sie zu zweit, sollte Ihr Helfer Handschuhe mit Schnittschutzeinlage tragen, für den Bediener der Maschine ist dies nicht unbedingt erforderlich.

Kontakte

Kleidung:

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

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



Gut sichtbar: Wer im Wald arbeitet, sollte auffällige Kleidung tragen.

Unsere Serie im Überblick

Teil 1: Arbeitshosen

Heft 01/2019

Teil 2: Gartenkleidung

Heft 02/2019

Teil 3: Schutzkleidung für die Arbeit im Wald

In dieser Ausgabe

Teil 4: Sommersachen

Heft 05/2019

Teil 5: Sichere Schuhe

Heft 06/2019

Nachbestellungen:

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

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



ABLAGEN: Handys und Werkzeuge finden in praktischen Taschen Platz.



VISIERSCHUTZ: Visier oder Brille schützen vor Spanflug und Strauchwerk beim Entasten.



GEHÖRSCHUTZ: Die Kapseln sind federnd schließend und drehbar.

HANDSCHUHE: Für den Kettensägenführer müssen sie nicht zwingend einen Schnittschutz aufweisen – hier hat die linke Hand Schnittschutz.



SCHNITTSCHUTZ: Die Klassen werden nach Kettengeschwindigkeit eingeteilt.



BELÜFTUNG: Per Reißverschluss kann das Hosenbein hinten geöffnet werden.

Mehr Komfort – höherer Preis: Hobby-Schnittschutzhosen bieten guten Schutz – doch kommt man in ihnen leichter ins Schwitzen. Profi-Ausrüstung besteht aus atmungsaktiveren Materialien und ist mit mehr praktischen Details ausgestattet.



FORSTSTIEFEL: Mit Stahlkappe und Schutz gegen Sägeschnitte bieten diese ...



... Stiefel guten Schutz bei der Arbeit. Der Knöchelschutz vermeidet Umknicken.



NUR KEINE SCHEU:
Defekte Haushaltsgeräte können Sie nach Ausstecken des Netzstroms gefahrlos demontieren.

Fehlt elektrischen Motoren die Schmierung, können sie festlaufen und – falls es zum Stillstand kommt – durchbrennen. Eine gründliche Reinigung und etwas Öl können helfen.

TEXT PETER BARUSCHKE

Dreht sich der Motor Ihres Ventilators nur noch langsam oder kommt die Drehzahl nach dem Einschalten erst nach einer gewissen Betriebszeit auf Touren? Dann sind die Motorlager vielleicht nach vielen Jahren nicht mehr ausreichend geschmiert und sollten einmal eine „neue Ölung“ erhalten. Dreht sich der Motor gar nicht mehr, dann ist das Öl in den Lagern eventuell verharzt und damit unbeweglich geworden – es könnte aber auch der Kondensator des Geräts defekt sein.

Mit einfachen Tests kommen Sie der möglichen Ursache der Störung näher

Versuchen Sie bei einer Blockade nicht, das Gerät durch wiederholtes oder längeres Einschalten wieder zum Leben zu erwecken! Denn dann könnte eine Motorwicklung durchbrennen und das Gerät umgehend in Elektroschrott verwandeln – ein Tausch des Motors ist ziemlich sicher unwirtschaftlich.

Demontieren Sie stattdessen zunächst den Schutzkorb und versuchen Sie, die Luftschraube per Hand in Drehung zu versetzen. Ist dies nur mit höherer Kraft möglich, sind die Lager trocken oder das Lagerfett ist verharzt – dann sollten Sie den Antrieb reinigen (Arbeitsfolge rechts). Bewegt sich der Rotor leicht, könnte der Kondensator durchgebrannt sein (siehe nächste Seite).

Eine Verdickung des Schmiermittels kann über einen längeren Zeitraum erfolgen. Durch Oxidation mit Sauerstoff und anschließende Polymerisation (Vernetzung) der im Öl enthaltenen ungesättigten Fettsäuren dickt der Schmierstoff ein, weil sich lange Molekülketten bilden – das Öl „verharzt“. Dieser Effekt kann so stark werden, dass sich mechanische Bauteile nicht mehr bewegen lassen und man den Eindruck gewinnt, die Teile seien mechanisch blockiert. Um die Verhärtung zu beseitigen, werden die Bauteile am besten demontiert

Zu viel Reibung

Unsere Serie im Überblick

- Teil 4: Smartphone**
Heft 11/2018
- Teil 5: Armbanduhr**
Heft 12/2018
- Teil 6: Backofen**
Heft 01/2019
- Teil 7: Audio-Anlage**
Heft 02/2019
- Teil 8: WC-Spüler**
Heft 03/2019
- Teil 9: Ventilator**
In dieser Ausgabe
- Teil 10: Gartenpumpe**
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 dt. Festnetz; Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf. Abweichende Preise aus dem Ausland möglich, Mo.-Fr. 8-20 Uhr)

VORHER:
Statt frischer Brise nur noch Brummen – nichts bewegt sich.



NACHHER:
Zwar sieht der Ventilator nicht aus wie neu, verrichtet aber wieder seinen Dienst.



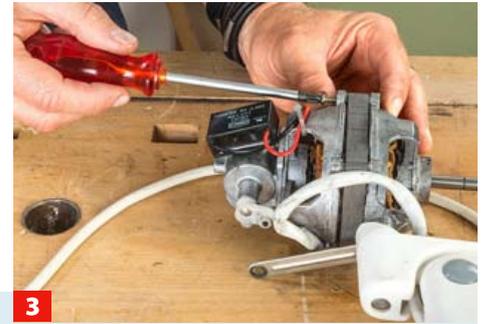
» Antrieb reinigen



1 Nach Demontage des Propellers wird der Motor sichtbar. In unserem Fall lässt sich die Welle nur sehr schwer drehen.



2 Um die Ursache zu ermitteln, beginnen wir mit der Demontage. Zunächst sind Gehäuse und Sprengring abzubauen.



3 Auf der Rückseite werden die Schrauben zur Demontage des Motorkäfigs sichtbar. Gut sichtbar ist der hinten befestigte ...



4 ... Kondensator des Drehstrommotors. Hier ist der Antrieb für die Pendelbewegung des Geräts zu demontieren.



5 Das Getriebe wird über eine Schnecke direkt über die Motorachse bewegt und kann mit einem Schieber ausgekuppelt werden.



6 Schließlich können Sie die Motorwelle aus dem Wicklungskäfig herausziehen. Deutlich sichtbar das Läuferpaket in der Mitte.



7 Nach der Demontage alle Lager und Führungen mit Reinigungsspray (zum Beispiel WD-40) behandeln, einwirken lassen.



8 Verschmutzungen zum Beispiel mit Zellstoff abnehmen, danach alle Lager ölen oder mit Silikonspray behandeln.



GEZIELTER AUFTRAG: Schon kleine Mengen Reiniger lösen hartnäckige Ablagerungen.

Lassen Sie dem Reiniger wenigstens eine halbe Stunde Zeit, um die Verschmutzungen anzulösen.

9

SELBST PRODUKTINFO

Schmiermittel

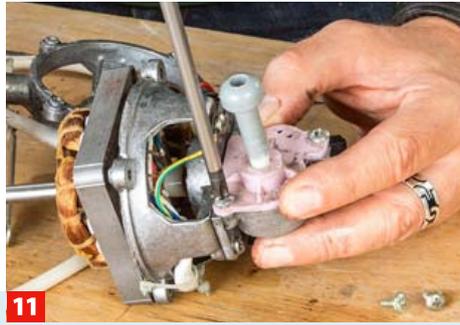
Alle beweglichen Teile – besonders Lager – sollten beim Zusammenbau neu geschmiert werden. Das gilt besonders, wenn die Teile zuvor gereinigt wurden. Dafür eignen sich Lagerfett oder harzfreie Schmieröle. Auch Kriechöle sind durchaus geeignet – vor allem, wenn nicht alle beweglichen Teile vollständig demontiert werden konnten.



Harzfreies Öl: Verwenden Sie ein harzfreies Öl oder Silikon-Spray.



10 Nun die demontierten Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Dabei die Leichtgängigkeit der Welle ...



11 ... immer wieder kontrollieren und Anbauteile ebenfalls montieren und deren Passung überprüfen.

» Kondensator tauschen

VERSCHLEISSTEIL:
Kondensatoren altern und können daher nach langer Betriebszeit ausfallen.

Kleine Motor-kondensatoren sind für wenige Euro im Elektronikhandel erhältlich.



1



2 Sicherheitshalber den noch montierten alten Kondensator kurzschließen, um eine unkontrollierte Entladung beim Ausbau ...



3 ... auszuschließen. Kondensatorgehäuse abschrauben, Lötstellen mit Lötkolben erhitzen und Verbindungen abziehen.



4 Die Litzenenden des neuen Kondensators ein Stück abisolieren, verdrehen und mit Radiolot verzinnen.



5 Anschlussenden polrichtig an den Lötstellen des alten Kondensators anlöten – in unserem Fall direkt an der Motorwicklung.

und gründlich gereinigt – etwa mit *WD-40*, das neben einer leichten Schmierwirkung vor allem reinigende und wasserverdrängende Eigenschaften aufweist. Nach dem Behandeln betroffener Verbindungen ist eine Pause fällig, denn das Reinigungsmittel sollte wenigstens eine halbe Stunde einwirken – bei hartnäckigen Verschmutzungen auch länger. Mit Zellstoff können Sie zwischendurch angelöste Bereiche entfernen und das Mittel dann noch einmal auftragen.

Bei der anschließenden Montage etwas Fett an die Lager geben (zum Beispiel Lagerfett für Fahrräder) oder die Führungen mit harzfreiem Sprühöl behandeln.

Der Kondensator schafft ein magnetisches Drehfeld bei Asynchronmotoren

Ventilatoren, Pumpenantriebe und zum Beispiel Rohrmotoren an Markisen werden oft mit Kondensatormotoren angetrieben – Drehstrommotoren, die mit einem Kondensator an Wechselspannung betrieben werden können. Dabei wird der Kondensator benötigt, um die nötige Phasenverschiebung im Magnetfeld zu erzeugen – deshalb werden diese Motoren auch als Asynchronmotoren bezeichnet. Sie gelten als sparsam und robust, können aber nur ein begrenztes Drehmoment aufbringen. Fällt der Kondensator aus, bleibt der Motor stehen – daher gerät dieses alterungs-sensible Bauteil schnell in Verdacht, wenn das Gerät seinen Dienst einstellt. Freilich können auch andere Probleme zu einem Stillstand führen, wenn es zum Beispiel durch einen Defekt an Zuleitung, Schaltern oder Lötverbindungen zu einer Unterbrechung in der Spannungsversorgung gekommen ist. Daher ist es sinnvoll, die Stromwege mit einem Multimeter auf Durchgang zu überprüfen.

Achten Sie beim Ersatz des Kondensators auf die technischen Daten, vor allem die Kapazität – angegeben in Mikro-Farad (μF). Die Spannung muss mindestens der Betriebsspannung entsprechen (bei Netzstrom zum Beispiel 230 Volt). Die meist verwendeten Standard-Bauformen kosten nur wenige Euro.

Kontakt

Pflege- und Schmiermittel:
WD-40, © 06172/677 450
www.wd40.de

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

WEB-ADRESSEN

FRÄSEN · SÄGEN · BOHREN
www.sautershop.de

GARTENTORE · ZÄUNE
www.bauer-tore.de

MASCHINEN · WERKZEUGE
www.hegner.com

ROLLEN · MÖBELGLEITER
www.wagner-webshop.com

SCHLOSSERBEDARF
www.feld-eitorf.de

WOHNEN & EINRICHTEN
www.lieblingsraum.blog



SCHLOSSERBEDARF

Über 30 Jahre Erfolg

MASCHINENBAU **FELD** GmbH
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: 02243-91 703-10 · Mo bis Fr 8:00 bis 17:00 Uhr

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

Unsere Anzeigen-Annahme:

Kleinanzeigenvermarktung
selbst ist der Mann

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

ROLLEN · MÖBELGLEITER

www.wagner-webshop.com

WOHNEN & EINRICHTEN

Lieblingsraum
DER BLOG VON
DECOSA

Gute Handwerker Tipps & kreative DIY Ideen für dein Zuhause findest du auf:
www.lieblingsraum.blog

BASTELBEDARF

ALLES aus HOLZ 2019

Baupläne, Bausätze, Zubehör für Pyramiden, Schwibbögen, Fensterbilder, Holzspielzeug, individuelle Stadtmotive – einfach ALLES aus Holz – Katalog für 4,- Euro in Briefmarken anfordern

Ute's Bastel-Service
Gut Süschendorf 2 · 21369 Nahrensdorf
Telefon: 05851-979788

www.selbst.de

FRÄSEN · SÄGEN · BOHREN

sauter shop

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

Fräsen.
Sägen.
Bohren.

Zweites Netz für Sicherheit



Router hinter Gittern: Die zweite Netzebene ist von außen nicht ohne Weiteres erreichbar und daher geschützt.



Sogenannte kaskadierende Router können einen abgeschirmten Arbeitsbereich in einem zweiten Netzwerk schaffen.

TEXT PETER BARUSCHKE

Warum funktionieren Smarthome-Gateways nicht in unseren Redaktionsräumen? Für ihren Betrieb hatten wir doch extra einen eigenen Router an das betriebliche Netzwerk angeschlossen – und die Internetverbindung klappte über diesen Weg prima!

Des Rätsels Lösung: Unwissentlich hatten wir mit dem neuen Router einen besonders sicheren Netzwerkbereich eingerichtet – der allerdings von außen über den vorgeschalteten Router nicht sichtbar ist. Kein Wunder

Der zweite Router muss nicht unbedingt das neueste Modell sein

also, dass unser Smarthome-Gateway keine Anweisungen aus dem Internet erhielt.

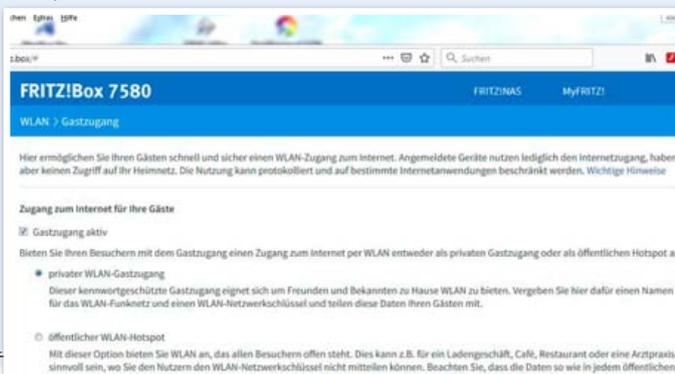
Die besondere Sicherheit eines zweiten Netzwerks können Sie auch zu Hause nutzen, um auf diese Weise sensible Internetnutzungen – etwa im Heimbüro oder fürs Online-Banking – in einer sicheren Zone von außen unerreikbaar zu betreiben.

Dazu benötigen Sie einen zweiten Router, der nicht den letzten Stand der DSL-Technik beherrschen muss, da er den Internetzugang des ersten Routers mitnutzen

SELBST PRAXISTIPP

Gast-WLAN einrichten

Netzwerkcameras und Smarthome-Technik, die per WLAN ins Netz gehen, können Sie über ein Gast-WLAN mit eingeschränkten Rechten verbinden – das bietet fast jeder Router. Vorteil: Diesen Geräten wird ein Zugang in das übrige Heimnetzwerk verwehrt, damit kann auch Schadsoftware sich nicht ausbreiten. Nachteil: Um die Geräte zu bedienen, müssen Sie ebenfalls ins Gastnetz wechseln – am besten mal ausprobieren.



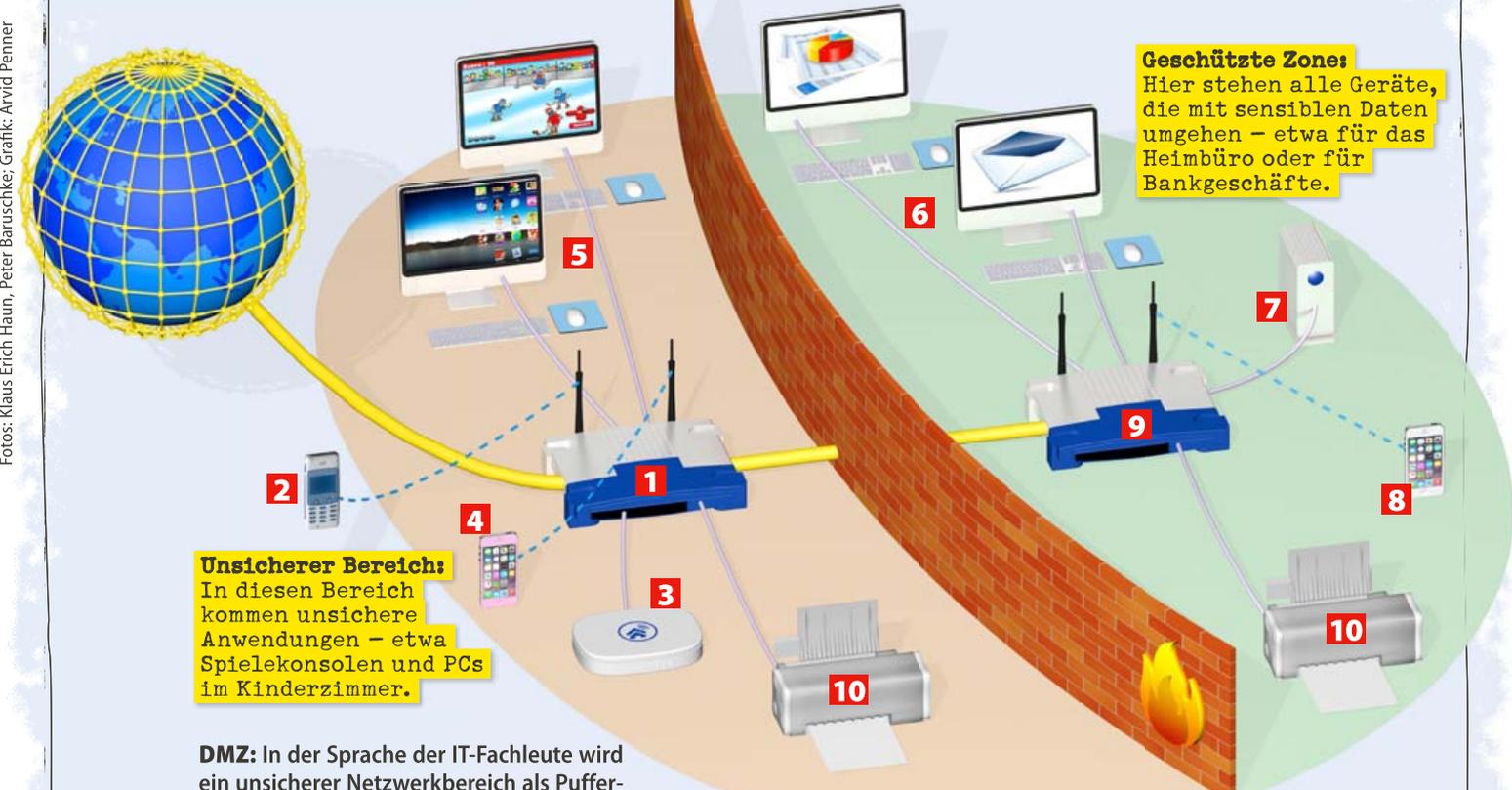
SELBST PRAXISTIPP

Doppeltes Netz

Der bisherige DSL-Router **1** stellt auch weiterhin den Zugang zum Internet her und sorgt für Telefonverbindungen **2**. Sein Netzwerk-Adressbereich bleibt Geräten vorbehalten, die von außen zugänglich bleiben sollen – zum Beispiel ein Smarthome-Gateway **3** – und „unsicheren Kandidaten“ unter den Netzwerknutzern – etwa Handys von

Kindern und Gästen **4** sowie PCs und Spielekonsolen **5**, die zum Surfen und Spielen im Netz genutzt werden. Für alle sensiblen Geräte – zum Beispiel PCs zum Abruf von Mails und zur Arbeit im Heimbüro sowie für Bankgeschäfte **6**, Netzwerk-Datenspeicher (NAS) **7** sowie (Dienst-)Handys der

Eltern **8** erhalten hinter einem zweiten Router **9** einen eigenen Netzwerk-Adressbereich, der aus dem Netzwerk des ersten Routers nicht erreichbar ist – wohl aber Zugriff auf das Internet erhält. Netzwerkdrucker **10** können in beiden Zonen getrennt aufgestellt oder über definierte statische Routen (Port-freigaben) gemeinsam genutzt werden.



Unsicherer Bereich: In diesen Bereich kommen unsichere Anwendungen – etwa Spielekonsolen und PCs im Kinderzimmer.

Geschützte Zone: Hier stehen alle Geräte, die mit sensiblen Daten umgehen – etwa für das Heimbüro oder für Bankgeschäfte.

DMZ: In der Sprache der IT-Fachleute wird ein unsicherer Netzwerkbereich als Pufferzone vor einem geschützten LAN auch als *Demilitarisierte Zone* bezeichnet.

DURCHGANG: Sollen Geräte in der sicheren Zone von außen gezielt erreichbar sein, können Sie im Router einzelne Ports freigeben.

» Verbindung zwischen den Routern



Die Verbindung zum zweiten Router erfolgt von einem der Netzwerkports ...

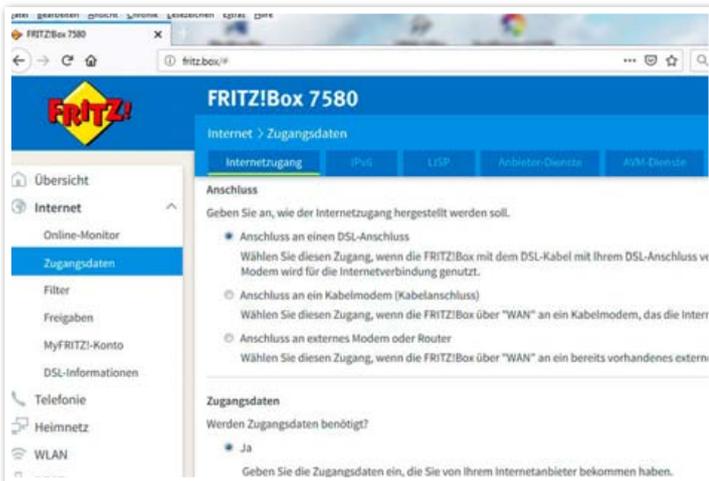


... des ersten (DSL-Routers) zum WAN-Steckplatz des zweiten Routers.

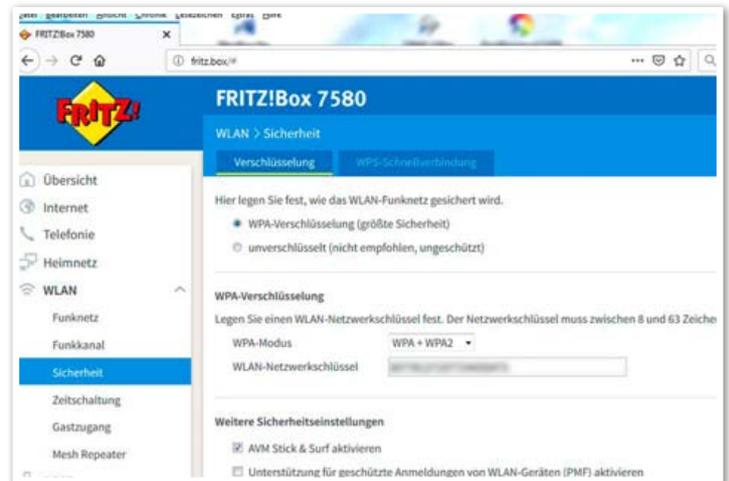


Am ersten Router bleibt der WAN-Anschluss frei, er wird per DSL angeschlossen.

» Einrichtung Router in der äußeren Zone (DMZ)



ANSCHLUSS: Das Gerät wird mit den Zugangsdaten des DSL-Anbieters wie üblich konfiguriert.

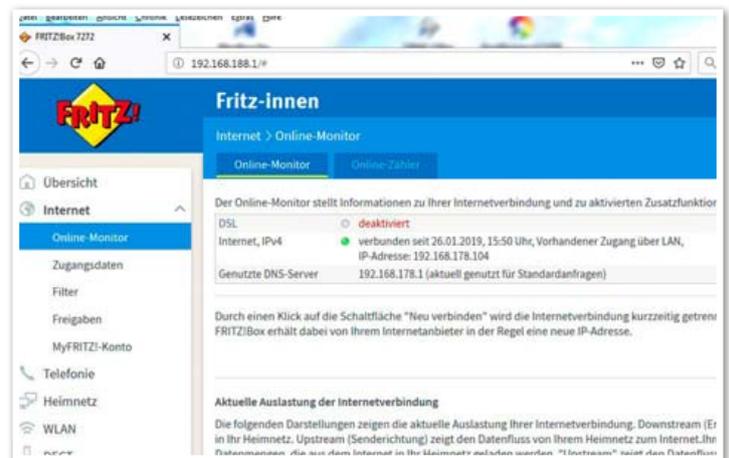


WLAN: Soll es im von außen zugänglichen Bereich genutzt werden, unbedingt ein möglichst komplexes Passwort wählen!

» Einrichtung Router im sicheren Bereich



ANSCHLUSS: Als Internetanbieter wird eine LAN-Verbindung ausgewählt. Je nach Gerät wird eine LAN-Buchse des ersten Routers mit dem WAN- oder (falls nicht vorhanden) LAN1-Anschluss verbunden.

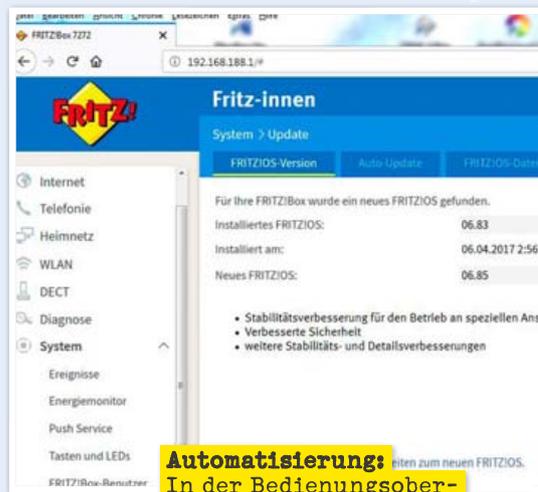


VERBINDUNG: Der Zweitrouter erhält eine IP-Adresse im Adressbereich des ersten Routers, bildet aber selbst ein zweites Netzwerk in einem anderen Adressbereich aus.

SELBST PRAXISTIPP

Updates

Einen deutlichen Sicherheitsgewinn erzielen Sie, wenn alle netzwerkfähigen Geräte auf dem aktuellen Softwarestand sind. Dazu kann das Betriebssystem der Geräte – die sogenannte *Firmware* – aktualisiert werden. Moderne Router können fällige Updates automatisch erkennen, aus dem Internet herunterladen und installieren.



Automatisierung: In der Bedienungsfläche des Routers können Optionen für Updates eingestellt werden.



ERWEITERUNG: WLAN-Repeater und andere Erweiterungen unterstützen jeweils nur eines der beiden Netzwerke.

wird. Allerdings sollte das Zweitgerät Breitbandverbindungen unterstützen, also an seinen LAN-Ausgängen 1000 MBit/s aufweisen. Außerdem muss der Betrieb an einem Router möglich sein – dies wird entweder über eine extra WAN-Buchse ermöglicht oder am ersten LAN-Ausgang.

Bevor die Verbindung hergestellt wird, sollten Sie den Router über eine der LAN-Anschlüsse mit einem Computer verbinden und die Grundeinstellungen in der Firmware vornehmen – bei den verbreiteten Fritzboxen von AVM geschieht dies per Browser nach der Adresseingabe „fritz.box“. Wichtig ist es außerdem, in den Netzwerkeinstellungen einen vom ersten Router abweichenden eigenen IP-Adressbereich vorzuwählen. Auch das eventuell aktivierte WLAN der sicheren Zone muss einen extra Adressbereich und einen eigenen Namen erhalten, damit es nicht zu Störungen zwischen den beiden Netzwerken kommt.

Weitere Router können auch für andere Aufgaben im Heimnetz dienen

Wichtig: Die beiden WLAN-Netze sollten jeweils ausreichend komplexe und unbedingt voneinander abweichende Passwörter erhalten. Alle im sicheren Netzwerk betriebenen Geräte werden nun mit dem zweiten Router verbunden – entweder per LAN-Kabel oder per WLAN, indem hier der neue Netzwerkname ausgewählt wird.

Bei Bedarf können weitere Router oder Repeater genutzt werden, um vor allem das WLAN-Netzwerk weiter aufzuspannen (siehe Anleitungen rechts). Diese Geräte schaffen jedoch keine weiteren Netzbereiche, sondern erweitern nur die jeweilige Funkreichweite des Basis-Routers. Deshalb wird dabei auch jeweils nur eines der beiden Netzwerkbereiche erweitert. Um den Sicherheitsgewinn zu wahren, sollten Sie deshalb zum Beispiel im Garten vorzugsweise WLAN-Verbindungen des ersten Routers nutzen – potentielle Angreifer können dann Ihre sichere Zone nicht erreichen, selbst wenn Sie das WLAN-Passwort knacken.

Kontakt
Fritzbox-Router:
 AVM, © 030/399 76-0
 www.avm.de

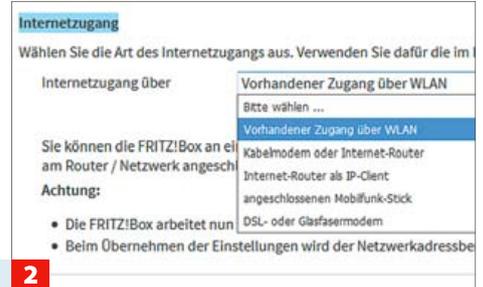
Weitere **selbst.de**
 Anleitungen, Tipps & Ideen auf
 www.selbst.de

Zusatz-Router „verlängert“ WLAN



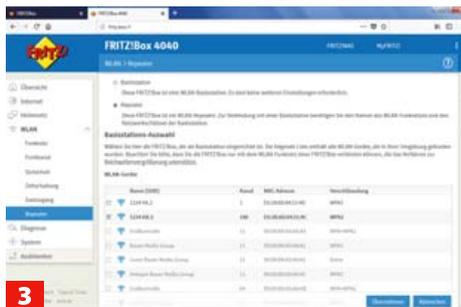
1

Sie haben noch einen (älteren) WLAN-fähigen Router? Dann können Sie diesen wie einen Repeater einsetzen – diese Funktion ...



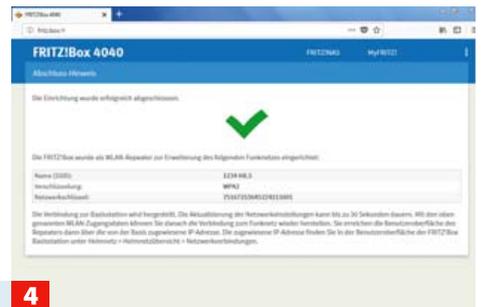
2

... wird einfach im Bedienungsmenü des Routers ausgewählt. Ist WLAN-Empfang vorhanden, ist kein zusätzliches LAN-Kabel nötig.



3

Im zweiten Schritt wird der Router als Repeater konfiguriert. Der Hauptrouter muss diese Funktion allerdings unterstützen.



4

Können beide Router im 5-GHZ-Funknetz senden, empfiehlt es sich, diesen störungsfesteren Sendebereich zu wählen.

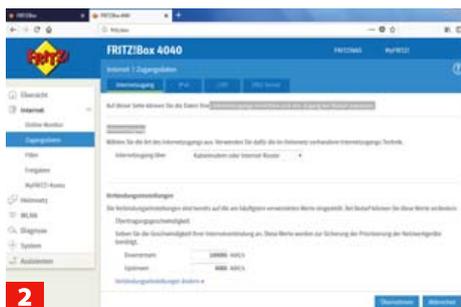
WLAN erweitern mit LAN-Brücke



1

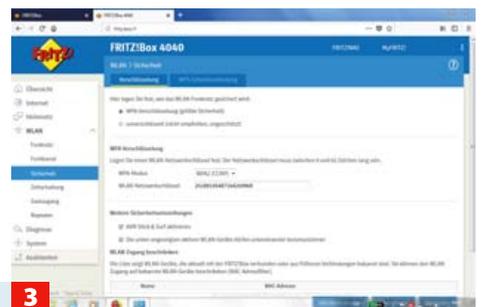
Ist zum Beispiel der Garten zu weit entfernt, können Sie per LAN-Kabel oder Powerlan eine Brücke zu einem zweiten WLAN-Router schlagen.

LAN ohne Kabel:
 Hier haben wir die Netzwerkverbindung mit Power-Lan-Adaptern hergestellt.



2

Eine Netzwerkverbindung erfolgt von einem LAN-Ausgang des ersten Routers zur WAN-Buchse des zweiten Routers. Hier muss ...



3

... der Zugang über einen anderen Router vorgewählt werden. WLAN-Name und Funkchlüssel werden identisch eingestellt.

Rätseln & gewinnen Sie ...

Smarter Roboter für mittelgroße Rasenflächen bis 1000 m²

Der intelligente Mähroboter *smart SILENO life* von Gardena verspricht auf einer Fläche von bis zu 1000 m² den Rasen selbstständig und fachmännisch zu kürzen und dabei so leise zu sein, dass man ihn kaum wahrnimmt. Sobald der Mäher fertig ist, kehrt er ebenso automatisch zur Ladestation zurück. Der Mähroboter wird vollständig über die *Gardena smart App* gesteuert. Bei der ersten Installation führt ein Programmierungs-Assistent durch das Menü und errechnet einen speziellen Mähplan für den eigenen Garten. Dabei lassen sich auch individuelle Mähzeiten einstellen. Auf Wunsch kann das System mit dem *smart Water Control*, der intelligenten Bewässerungssteuerung von Gardena, verbunden werden.



- › 1000 m² maximale Rasenfläche
- › Schnitthöhe von minimal 20 und maximal 50 mm
- › 22 cm Arbeitsbreite
- › 8 Kilogramm Eigengewicht
- › Produktgröße 57 x 40 x 24 cm
- › Ladezeit ca. 60 Minuten



... das Mähroboter Smart SILENO life Set von ...



GARDENA

» MITMACHEN IST GANZ EINFACH

Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und senden Sie das **Lösungswort mit Ihrer Adresse und E-Mail-Adresse** auf einer Postkarte an: *selbst ist der Mann, Preisrätsel 4/2019 Delmenhorster Straße 14-18, 50735 Köln*. Oder rätseln Sie mit auf www.selbst.de
Einsendeschluss: Dienstag, 02. April 2019

„BOHRHAMMER“ lautete die Lösung aus der Ausgabe 2/2019. Zu gewinnen gab es viele praktische Werkzeuge von *Bosch* 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.

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 April

Rhododendron

Im April fällt endgültig der Startschuss für die neue Gartensaison. Jetzt ist im Ziergarten einiges zu tun. Unter anderem ist nun Pflanzzeit für Rhododendren und andere immergrüne Sträucher. Deren Wurzeln benötigen humusreichen Boden, den Sie vor dem Pflanzen mit Rindenkompost verbessern können.

Sommerbeete

Zwischen März und Mai ist die Pflanzzeit für Sommerwiebeln wie Dahlien, Hyazinthen und Lilien. Auch Schmuckkörbchen oder Ringelblumen können nun direkt ins Beet gesetzt werden. Sobald das Wachstum einsetzt, können nährstoffhungrige Pflanzen wie Beetstauden, Rosen und Rhododendren eine Düngung vertragen. Am besten verwenden Sie Hornmehl oder andere organische Dünger, die im Wurzelbereich der Pflanzen ausgestreut und eingearbeitet werden. Immergrüne und empfindliche Pflanzen können im April umgesetzt werden. Schneiden Sie Schmetterlingssträucher, Hibiskus und Hortensien zurück, sobald die Forsythien blühen.



Fließender Übergang
Die Schere schaltet bei großer Grifföffnung automatisch in den Power-Cut-Modus und wird dort für den Schnitt sicher arretiert.

Doppelte Power

Von schnell und wendig zu stark und bequem: Die 2-in-1-Astscherer kommt sowohl mit dünnen Zweigen als auch mit dicken Ästen zurecht.

Die neue *Power Cut RS 800 V* von *Wolf-Garten* lässt sich mit einem einfachen Handgriff auf einen von zwei Modi einstellen: In der Speed-Cut-Einstellung lassen sich dank des kleineren Spreizwinkels dünnere Äste schnell nacheinander abschneiden. Im Power-Cut-Modus hingegen er-

möglicht der doppelte Spreizwinkel das Durchtrennen von bis zu 50 mm dicken Ästen. Die Astschere liegt auch mit großem Öffnungswinkel bequem in der Hand, die ausgeführten Schnitte sind präzise und sauber. Sie ist für rund 70 Euro unter www.wolf-garten.com erhältlich.

» Unser Fazit

- ⊕ Sehr einfache Bedienbarkeit, liegt gut in der Hand
- ⊕ Vielseitig einsetzbar, auch dicke Äste werden ohne Kraftaufwand durchtrennt
- ⊕ Hochwertige Qualität, solide Verarbeitung zu fairem Preis



Material

Durch antihafbeschichtete Klingen wird verhindert, dass Pflanzensäfte o. ä. kleben bleiben.



Fotos: Klaus Erich Haun, Gereon Bründt, Hersteller



PELLET-ZUFUHR:
Der Garprozess wird über die automatische Zufuhr per Förderschnecke gesteuert.



DISPLAY:
Auf Knopfdruck kann die Temperatur auf dem Display angezeigt werden.

PELLET-GRILL

Stückchenfeuer

Ein Grill mit einem innovativen Kniff: Als Brennstoff werden zu Pellets gepresste Sägespäne verwendet.

Die Brennstoffzufuhr kann im *Pellet Kettle* von *Landmann* genauer dosiert werden als bei gewöhnlichen Smokern. Eine elektrische Förderschnecke führt nämlich immer nur exakt die Menge Holzpellets zu, die in der Brennkammer zum Befeuern ge-

rade benötigt wird. Das Gerät in Kugelgrill-Optik ist nutzerfreundlich und wird über ein LED-Steuerpanel mit elf verschiedenen Einstellmöglichkeiten bedient. Die Grillergebnisse sind zufriedenstellend. Leider ist die mit dem *Pellet Kettle* erreichbare Gesamthitze nicht so hoch wie bei anderen Modellen, was das Preis-Leistungsverhältnis etwas beeinträchtigt. Den *Pellet Kettle* gibt es für rund 950 Euro im Handel oder online unter www.landmann.com.



» Unser Fazit

- ⊕ Viele Einstellungsmöglichkeiten
- ⊕ Pellet-Zufuhr erlaubt exakt dosierbaren Brennstoffeinsatz
- ⊕ Gute Grill- und Räucherergebnisse auf einem großen Rost
- ⊖ Maximaltemperatur niedriger als bei anderen Grills und Smokern



ANZEIGE

MULTIBRUSH



ZEIGEN SIE UNKRAUT UND VERSCHMUTZUNG DIE GRENZEN AUF!

OBERFLÄCHEN EFFEKTIV REINIGEN UND PFLEGEN MIT DER GLORIA MULTIBRUSH



- FUGENREINIGUNG
- STEINREINIGUNG
- HOLZREINIGUNG UND -PFLEGE
- KANTENSCHNEIDEN

Mehr Informationen:
www.brushsystem.de

GLORIA[®]
Das Original

MINI-GARTEN FÜR DEN BALKON

Große Ernte auf kleinem Raum



Sie haben nur wenig Platz auf Ihrem Balkon, lieben aber frische Kräuter? Kein Problem – dafür gibt es die sogenannten „vertikalen Gärten“. Hier wird in die Höhe gepflanzt statt in die Breite.

WERKZEUG & MATERIAL:

- › Holzbretter 9 x 1,8 cm
- › Erde (ca. 40 Liter)
- › Kräuter im Topf
- › Vliesack (ca. 80 x 60 cm)
- › Holzschrauben (4 x 40 mm)
- › Lack und Pinsel
- › Stichsäge
- › Akku-Bohrschrauber
- › Akku-Schleifgerät
- › Bürotacker
- › Cutter
- › Stift und Schere



DIMENSIONEN:

Für die Holzbretter: 2x 78 x 9 cm (aufrechte Seiten), 8x 60 x 9 cm (Querleisten), 1x 56,4 x 9 cm (Bodenbrett) und 2x 35 x 9 cm (Füße)

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

AUFTEILUNG: Der obere Bereich eignet sich am besten für hohe Pflanzen, während die Seiten perfekt für Erdbeeren oder eher „hängende“ Exemplare ist.



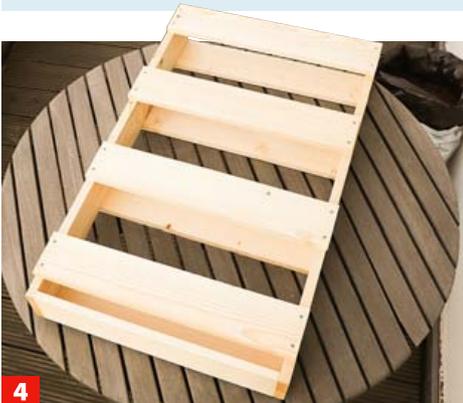
1 Zunächst müssen die einzelnen Bauteile angezeichnet und zugeschnitten werden.



2 Verschrauben Sie die Querleisten mit den Seitenteilen.



3 Klemmen Sie unten zwischen die beiden Seiten das Bodenbrett und befestigen es.



4 Nun können Sie analog zur Vorderseite die Rückseite mit den Seitenteilen verbinden.



5 Die beiden Füße werden am unteren Ende der Seiten bündig zum Boden verschraubt.



6 Den Vliesack von oben einsetzen und festtackern. Dann folgen Erde und Pflanzen.





AUFBAU
Das „Bio-Hochbeet“ lässt sich dank eines Stecksystems werkzeuglos zusammensetzen.



Aufgetischt

Mit diesen beiden neuen hochwertigen Hochbeeten verwandeln Sie Balkon und Terrasse in Mini-Gärten.

Keinen eigenen Garten oder nur wenig Platz? Mit den neuen Hochbeet-Modellen von *Bio Green* (www.biogreen.world) können Hobbygärtner, die keine großen Beetflächen zur Verfügung haben, platzsparend Beetpflanzen, Kräuter oder Gemüse anziehen. Das *Bio-Hochbeet Lärche* (100 x 60 x 75 cm, ca. 190 Euro) beispielsweise ermöglicht ein rüchenschonendes Gärtnern im Sitzen oder Stehen. Dank einer integrierten Vlieseinlage kann das Hochbeet

aus unbehandeltem Lärchenholz sofort mit Pflanzerde befüllt werden. Das *Metallhochbeet Freising* (100 x 30 x 80 cm, ca. 100 Euro) hingegen ist besonders geeignet für Balkone und Terrassen. In dem aus verzinktem, pulverbeschichteten Stahl bestehenden Hochbeet kommen leuchtende Blütenfarben besonders gut zur Geltung. Eine Ablauföffnung für überschüssiges Wasser verhindert die Bildung von Staunässe.

SELBSTPRODUKTINFO

Torffrei ins Beet

Nachhaltigkeit bei Gartenprodukten ist wichtiger denn je – auch bei dem neuen Bioerdensortiment von *Bioterra*. Die neue Produktlinie wurde ohne Zusatz von Torf entwickelt. Stattdessen setzen sich die Erden unter anderem aus hochwertigen Holzfasern zusammen. Sie sind deshalb auch nach Ökoverordnung EU 834/2007 zertifiziert. Zum *Bioterra*-Sortiment gehören unter anderem Blumenerde, Pflanzerde, Kräuter- und Anzucherde sowie Gärtnerhumus. Einen vollständigen Überblick über alle Produkte erhalten Sie unter www.bioterra.ch.



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

ANZEIGE

Perfekt für jeden Rasen

Lassen Sie doch einfach mähen – und genießen Sie mehr freie Zeit auf Ihrem Rasen. Denn die Loopo Mähroboter sind einfach zu installieren und durch ihr leistungsstarkes Mähsystem besonders schnell und gründlich. Ihren individuellen Mähplan erstellen Sie dabei ganz bequem über die MyLoopo App und das optional erhältliche RoboConnect+ Modul* macht Ihren Loopo obendrein Alexa-fähig und jederzeit auffindbar. Separate Flächen mäht Ihr Loopo übrigens ganz ohne zweite Basisstation – dank RoboZone (Zubehör).

loopo



Zwei linke Hände? Dann nutzen Sie doch unseren deutschlandweit verfügbaren Installationservice. Jetzt anrufen und informieren unter 06805 / 79-301

WOLF Garten®

ROBOCONNECT+

JETZT MIT 36 MONATEN DATENTRANSFER GRATIS

*kompatibel mit allen 2018er und 2019er Modellen, außer S150



f | www.WOLF-Garten.de

Gut gekleidet

Wer seine Mülltonnen in Hauseingangsnähe aufbewahrt, spart lange Laufwege. Damit die freistehenden Tonnen aber nicht allzu hässlich wirken, haben wir diesen Holzunterstand gebaut. **TEXT DAVID GERHOLD**

Bevor Sie mit dem Bau dieses „Verstecks“ beginnen, sollten Sie Ihre Mülltonnen ausmessen, um die Höhe und die Breite der Verkleidung sowie der Wände und Türen an Ihre Bedürfnisse anpassen zu können. Zudem sollten Sie entscheiden, ob Sie dort eine oder mehrere Tonnen unterbringen wollen: Im hier gezeigten Beispiel werden zwei Mülltonnen versteckt. Zu allen Seiten sollten mindestens 10 Zentimeter zusätzlicher Platz eingeplant werden, damit Sie die Mülltonnen einfach

Passen Sie die Verkleidung individuell an die Maße Ihrer Mülltonnen an

raus- und wieder reinrollen können. Suchen Sie sich eine freie Wand, an der Sie die Verkleidung anbringen wollen. Alternativ kann der Mülltonnenunterstand aber auch freistehend gebaut werden – in diesem Fall können Sie aus weiteren Brettern eine Rückwand bauen – nach demselben Prinzip wie die Seitenwände. Allerdings sollten Sie in diesem Fall an eine zusätzliche Sturmsicherung denken, um zu verhindern, dass die gesamte Konstruktion bei starkem Wind einfach umkippt.

Gut versteckt
In diesem Holzunterstand ist Platz für bis zu zwei 360-Liter-Tonnen.

Checkliste **selbst** ist der Mann

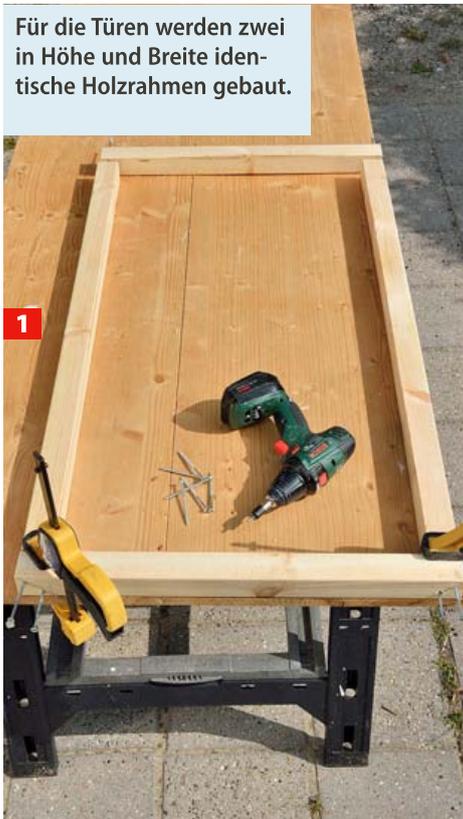
SCHWIERIGKEIT Relativ einfach zusammenzubauen, kann von einer Person bewältigt werden.

WERKZEUGE Wasserwaage
 Akku-Bohrschrauber Zwingen
 Hammer Stichsäge Fuchsschwanz

ZEIT Etwa ein bis zwei Tage (plus Trockenzeit bei Farbanstrich)

KOSTEN Rund 350 Euro

Für die Türen werden zwei in Höhe und Breite identische Holzrahmen gebaut.



1

Befestigen Sie sie mit Zwingen auf der Arbeitsfläche. Anschließend setzen Sie die Rahmen mit jeweils zwei Schrauben pro Ecke zusammen.



2

Nach dem gleichen Prinzip werden auch die beiden Rahmen für die Seitenwände zusammengebaut.



3



4

Für einen sauberen seitlichen Abschluss werden provisorische Anschlagleisten angeheftet.



5

Anschließend werden zwischen den Seitenblendleisten die Bretter zur Verkleidung festgenagelt.



6

Nun können die provisorischen Anschlagleisten wieder abgenommen werden.

Farbtupfer

Um sie farblich der Wand anzupassen, können Sie die Pfosten vorab entsprechend anstreichen.



7

Berücksichtigen Sie bei der Pfostenhöhe ein vorhandenes Gefälle des Terrains, auf dem die Verkleidung platziert wird.

Die Oberseiten der Pfosten müssen an das Dachgefälle angepasst werden. Legen Sie dazu die Pfosten mit einer Seitenwand und einem Dachsparren auf dem Boden aus



8

Die Wand, an der die Pfosten befestigt werden, muss senkrecht sein. Richten Sie die Pfosten mit der Wasserwaage aus und hinterfütern Sie sie ggf. vor dem Verschrauben.



9





10

Die Seitenwände und die Türen wurden jeweils zweifach mit grauer Wetterschutzfarbe behandelt.

Richten Sie die fertigen Seitenwandrahmen an den Wandpfosten aus. Setzen Sie kleine Holzkeile als Abstandhalter zum Boden und zum waagerechten Nivellieren ein.



11

Nun kann die erste Seitenwand fest mit dem zugehörigen Wandpfosten verschraubt werden.



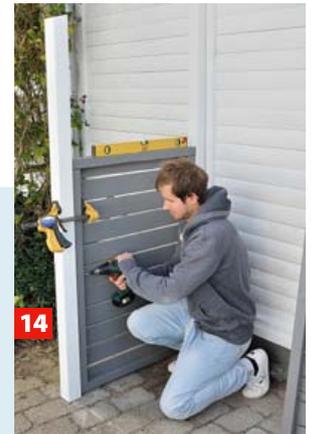
12

Prüfen Sie, ob sich die Seitenwand im Lot befindet. Befestigen Sie den vorderen Pfosten mit Zwingen an der Seitenwand.



13

Ist alles stabil und genau ausgerichtet, kann der Vorderpfosten ebenfalls festgeschraubt werden.



14

Bevor Sie die zweite Seitenwand verschrauben, prüfen Sie mit Richtlatte und Wasserwaage die Höhengleichheit der beiden Wände.



15

Befindet sich alles im Lot, kann auch dieser Pfosten mit einer Zwinne fixiert und verschraubt werden.



16



17

Kontrollieren Sie mit einer Sperrholzplatte, ob die Seitenwände im richtigen Winkel zu den Pfosten angebracht sind.



18

Mit Befestigungswinkeln wird die Mülltonnenverkleidung am Boden gesichert.



19 Markieren Sie die benötigte Länge des seitlichen Dachsparrens. Dann schneiden Sie ihn zu und streichen Sie ihn an.



20 Der zugeschnittene Sparren wird nun an den beiden Pfosten befestigt. Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite.



21 Zwischen den beiden Vorderpfosten schrauben Sie das in der Länge angepasste Stirnbrett fest.

Den mittleren Dachsparren müssen Sie schon jetzt am Wandbrett befestigen.



22

Verschrauben Sie nun zunächst das Wandbrett mit den beiden hinteren Pfosten, dann schrauben Sie den mittleren Sparren am Stirnbrett fest.



23

24

Bringen Sie an den Türen jeweils zwei Kreuzgehänge an.



Richten Sie die Türen an den Vorderpfosten aus und montieren Sie die Kreuzgehänge. Prüfen Sie, ob die Türen bündig schließen.



25

Wasserablauf
Auf diesem Bild werden die Bretter lose ausgelegt, um das Maß der gleichmäßigen Schuppung festzulegen. Arbeiten Sie beim Festnageln unbedingt von unten nach oben.

Nun folgt die Dacheindeckung. Dazu werden die Dachbretter jeweils um ca. 2 bis 3 cm in Gefälle-richtung überlappend festgenagelt.



26



27

Über den Seitenwänden und Türen werden aus Gründen des konstruktiven Holzschutzes farblich abgesetzte Leisten angebracht.

Anschlagleisten an den Türen (bei einer Tür innen, bei der anderen außen) sorgen dafür, dass die Türen nur in eine Richtung geöffnet werden können.



28



29

Zum Schluss wird aus einigen Reststücken der herunterklappbare Türriegel zusammengebaut.

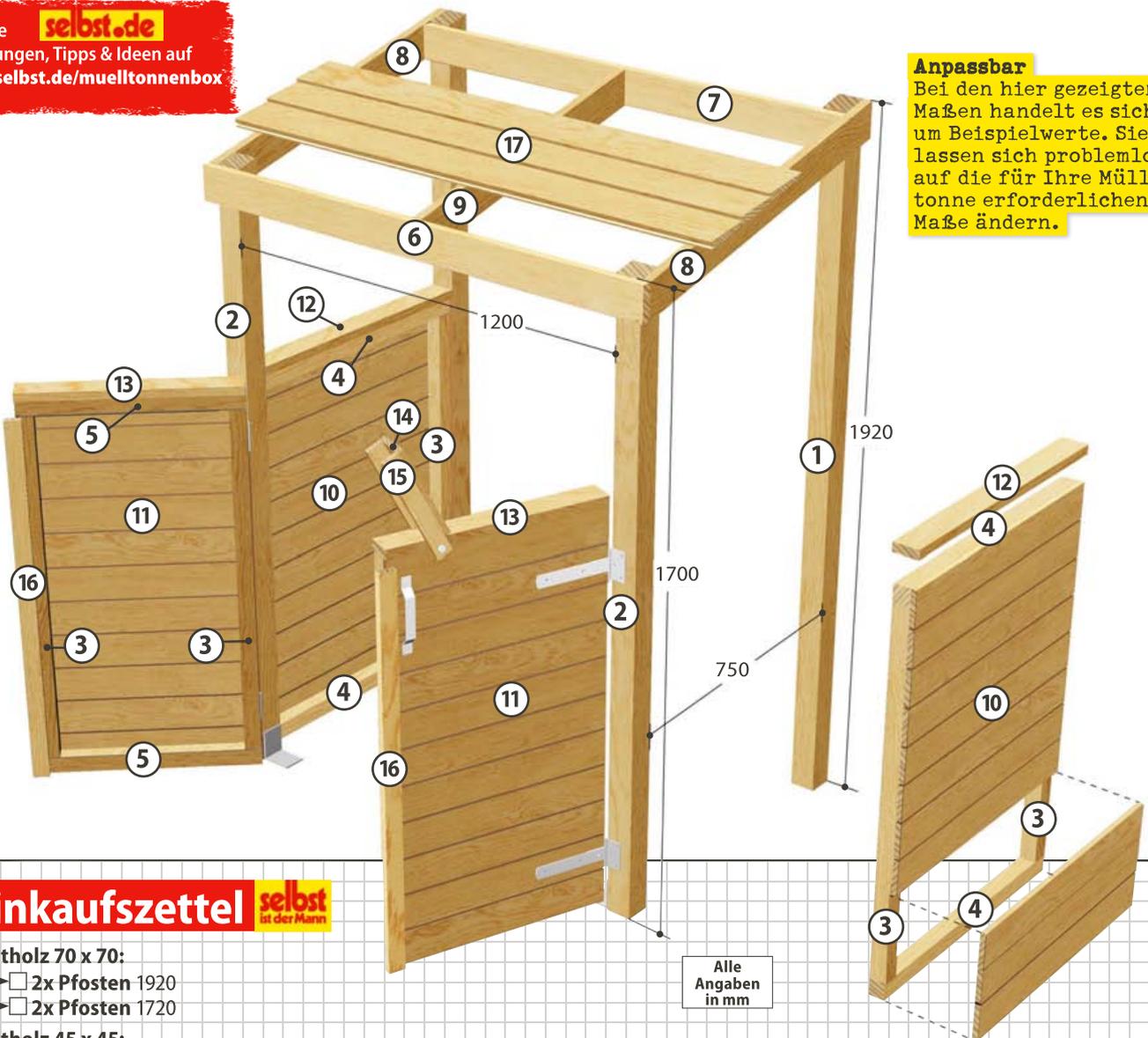


30

Schrauben Sie den fertigen Klappriegel an die Blendleisten der Türen.

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

Anpassbar
Bei den hier gezeigten Maßen handelt es sich um Beispielwerte. Sie lassen sich problemlos auf die für Ihre Mülltonne erforderlichen Maße ändern.



Einkaufszettel **selbst** ist der Mann

Kanholz 70 x 70:

- ① → 2x Pfosten 1920
- ② → 2x Pfosten 1720

Kanholz 45 x 45:

- ③ → 8x Rahmenteil 1005
- ④ → 4x Rahmenteil 750
- ⑤ → 4x Rahmenteil 595

Bretter 95 x 20:

- ⑥ → 1x Stirnbrett 1380
- ⑦ → 1x Wandbrett 1340
- ⑧ → 2x Sparren 950

- ⑨ → 2x Mittelsparren 950

Zaunbretter 95 x 20:

- ⑩ → 22x Seitenfüllung 750
- ⑪ → 22x Türfüllung 595

Leisten 70 x 20:

- ⑫ → 2x Blende 750
- ⑬ → 2x Blende 595

Sperrholz 15 dick:

- ⑭ → 1x Riegel oben 250 x 73

Leiste 45 x 20:

- ⑮ → 2x Riegel Seite 290
- ⑯ → 2x Anschlag 1100

Bretter 120 x 21:

- ⑰ → 9x Dachbrett 1500

Außerdem:

Schrauben 4 x 30; 4 x 40; 4 x 50; 5 x 90; 4x Scharnier, 2x Griff, 2x Winkelhalterung 40 x 40 x 80, Nägel, Holzschutzfarbe

Materialkosten ca. 350 €

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.

Dieser Bauplan wird Ihnen präsentiert von

AEG



3/2019 MOBILE WERKSTATT



4/99 – Klappbank



6/99 – Kindermöbel



12/01 – Wiege/Wickeltisch



4/03 – Raddampfer



10/03 – Laufрад



4/05 – Schaukel-Quad



9/05 – Tisch-Sideboard



3/06 – Strandkorb



6/07 – Kletterhaus



4/09 – Hochbett

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	Sägetisch HKS
..... 6/99	Kindermöbel	..... 9/05	Tisch-Sideboard	..... 6/10	Leuchtturm	..... 6/15	Outdoor-Küche
..... 12/99	Systemmöbel	..... 10/05	Parkhaus	..... 8/10	Esstisch 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	Fachwerkkruppe	..... 12/15	Alpenkruppe
..... 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	Pflanztisch
..... 8/01	Eiswagen	..... 4/06	Laufente	..... 6/11	Leiterwagen	..... 6/16	Grill-Küche
..... 10/01	Flieger/Schaukelstuhl	..... 5/06	Bollerwagen	..... 10/11	Schmuckkasten	..... 8/16	Windmühle
..... 12/01	Wiege/Wickeltisch	..... 6/06	Windmühle, griechisch	..... 12/11	Weihnachtspyramide	..... 10/16	Reet-Vogelhaus
..... 2/02	Schuhschrank	..... 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	..... 6/17	Garten-Wassermühle
..... 10/02	Schaukel-Delfin	..... 4/07	Wassermühle	..... 2/13	Werkzeug-Depot	..... 8/17	Leuchtturm
..... 2/03	Waschtisch/Spiegel	..... 6/07	Kletterhaus	..... 4/13	Karussell	..... 10/17	Pagoden-Vogelhaus
..... 3/03	Zirkuswagen	..... 8/07	Windspiele	..... 6/13	Kombi-Wassermühle	..... 12/17	Bergkruppe
..... 4/03	Raddampfer	..... 2/08	Klappwerkbank	..... 8/13	Kombi-Windmühle	..... 2/18	Hobby-Werktisch
..... 7/03	Ziehbrunnen	..... 4/08	Gartenbank	..... 10/13	Schleiftisch	..... 4/18	Skelettmühle
..... 10/03	Laufрад	..... 6/08	Seifenkiste	..... 12/13	Orient-Krippe	..... 6/18	Pflanzen-Karre
..... 2/04	▶ Wanduhr	..... 8/08	Esstisch 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	Schwibbogen
..... 9/04	Bauernschrank	..... 6/09	Windmühle	..... 8/14	Doppelbett	..... 3/19	NEU: Mobile Werkstatt
..... 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



Leckerbissen

Einen Selbstversorgergarten anzulegen, ist so einfach wie nie zuvor. Egal ob klein oder groß: So wird der Nutzgarten richtig und effektiv geplant und angelegt.

TEXT DAVID GERHOLD

Immer mehr Menschen schließen sich dem Selbstversorger-Trend an und bekommen Lust, einen eigenen Gemüsegarten anzulegen. Denn selbst angebaut schmeckt es oft einfach am besten. Bei der Neuanlage eines Nutzgartens sollten es gerade unerfahrene Gemüsegärtner vermeiden, unüberlegt gleich alle erdenklichen Sorten anzubauen. Denn nicht nur vertragen sich einige Arten nicht miteinander, Nutzpflanzen benötigen im Allgemeinen auch sehr viel Zeit und Pflege. Deshalb gilt: Lieber klein anfangen, beispielsweise in einem Hochbeet oder auf dem Balkon bzw. der Terrasse und dann, wenn es gut läuft,

Starten Sie als Anfänger mit pflegeleichtem Gemüse wie Salat, Kartoffeln oder Möhren

den Nutzgarten Schritt für Schritt erweitern. Für die Anlage eines Gemüsegartens kommen grundsätzlich nur sonnige Plätze in Betracht. Zudem muss die Beschaffenheit des Bodens untersucht und ggf. verbessert werden, beispielsweise durch das Anreichern mit Kompost oder natürlichem Gründünger. Eine Einfriedung des Gemüsebeetes durch eine Hecke oder einen bepflanzten Zaun bremsst starke Winde ab und begünstigt so das Kleinklima des Nutzgartens. Legen Sie außerdem einen detaillierten Anbauplan an, um den Überblick über die jährliche Fruchtfolge und regelmäßige Fruchtwechsel zu behalten.



Foto: Thomas Heß, Archiv, AdobeStock, Fotolia

JUNGES GEMÜSE: Lassen Sie Mangold nicht zu lange wachsen. Damit er noch genießbar ist, sollten die Blätter am besten mit maximal 15 cm Länge geplückt werden.



1 Neuanlage

Wie viel Platz steht zur Verfügung? Wie ist die Qualität des Bodens? Was wollen Sie anpflanzen? Diese und weitere Fragen müssen vor der Anlage eines Gemüsebeetes geklärt werden ...



DIMENSIONEN: Gemüsebeete sollten nicht breiter als 120 cm sein.



Bodenvorbereitung
Zum Ausheben der Beetflächen die Erde spattief umgraben. Bei sehr lehmigen Böden sollten Sie anschließend viel groben Sand auftragen, um sie durchlässiger zu machen.



FEINARBEIT: Mit Kultivator und Harke wird die Erde zu einem feinkörnigen Saatbett.

2 Planung und Aufteilung

Wer kommt wohin? Und wer verträgt sich überhaupt nicht miteinander? In einem Beet sollten grundsätzlich nur Arten gepflanzt werden, die sich im Wachstum nicht gegenseitig bedrängen oder im wahrsten Sinne des Wortes einander „das Wasser abgraben“. So sollten Sie beispielsweise Kohlarten fern vom Erdbeer- oder Zwiebfeld anbauen.



MISCHKULTUR: Kopfsalat verträgt sich gut mit Gurken, Tomaten oder Erdbeeren.

Fruchtfolge:
Nach dem Anbau von Starkzehrern im ersten Jahr empfiehlt es sich, Arten anzupflanzen, die dem Boden weniger Nährstoffe entziehen.



DIGITAL GEPLANT: Am Computer behalten Sie jederzeit den Überblick.



GEBEN UND NEHMEN:
In einer Mischkultur geben „gute Nachbarn“ selbst Substanzen aus ihrem Stoffwechsel an den Boden ab und ziehen die benötigten Nährstoffe heraus.

3 Aussaat

Bereits Ende Februar können die ersten robusten Gemüsearten wie Spinat, Radieschen oder Möhren in das vorbereitete Beet gesät werden. Darüber hinaus ist eine Vorkultur im Gewächshaus oder auch auf der Fensterbank möglich. In der ersten Saison eines neuen Gemüsegartens hat es sich bewährt, zunächst ausschließlich Kartoffeln anzubauen, da sie den Boden lockern und Unkraut unterdrücken.

Aufgeheizt
Die beim Verrottungsprozess im Hochbeet entstehende Hitze sorgt für ertragreichere Ernten.



AUF KLEINSTEM RAUM: Ein Mini-Garten auf der Fensterbank lässt sich leicht anlegen.

VORSPRUNG: Kräuter und Gemüse können im Hochbeet viel früher ausgesät werden.



FREILANDSAAT: Nach der Saat ist das anschließende Angießen unverzichtbar.

4 Ernte

Es ist nicht immer leicht herauszufinden, wann bei Gemüsearten der richtige Erntezeitpunkt gekommen ist. Grundsätzlich sollte aber nicht zu spät geerntet werden, da Erbsen, Kohlrabi und Co. sonst an Geschmack verlieren können.



ERSCHEINUNG: Die glatte Schale bei Salatgurken zeigt, dass sie erntereif sind.



REIFEZEIT: Bei Wurzelgemüsen haben späte Ernten positiven Einfluss auf den Geschmack.



Nach der Ernte ist vor der Neusaat
Bei einem Rollplan werden Felder gleicher Größe angelegt. Auf ihnen werden in den Folgejahren die Kulturen weitergerückt.

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



Ihre exklusiven Vorteile als Abonnent!

Direkt online registrieren & Vorteile nutzen: www.selbst-diylounge.de



Gewinnen Sie eine Akku-Säge 535i XP von Husqvarna!

Frisch geschnittenes Holz für ein gemütlich knisterndes Kaminfeuer... Mit der Husqvarna Akku-Kettensäge 535i XP sägen Sie Ihr Holz ganz einfach selbst. Zusammen mit dem Akku BLi200 und dem Schnellladegerät QC330 eignet sich die Säge hervorragend zum Brennholz machen, für den Innenausbau oder die Pflege der Bäume im eigenen Garten.



Urlaubsträume wahr werden lassen

Traumreise buchen, losfliegen und dabei noch sparen. Mit Ihrer DIY-Lounge und Urlaubsplus erhalten Sie nach dem Urlaub 5% Ihres Reisepreises zurück auf Ihr Konto.

meine Reisewelt



Multitasking leicht gemacht

Gewinnen Sie ein Samsung Galaxy Tab S4 - das leistungsstarke und multifunktionale Tablet, mit dem Sie mehr erreichen & genießen können – was immer Sie vorhaben und wo immer Sie sind.

SAMSUNG Galaxy Tab S4



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

Telefonisch unter 01806 / 02 19 07

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

Oder online bestellen auf www.selbst.de/abo

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

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



Sauer macht lustig
Manche Pflanzen wie Rhododendren oder Azaleen benötigen spezielle saure Erde mit einem niedrigen pH-Wert.



FARBENSPIEL
Die Färbung von Hortensienblüten lässt sich bei einigen Sorten durch die Wahl der Erde beeinflussen. Hortensienerde beispielsweise (siehe Kasten S. 105) kann für eine reine Blaufärbung sorgen.

Satter Grund

Für blühende Beete, Kübel und Kästen in der neuen Saison ist die Wahl der richtigen Pflanzenerde besonders wichtig. **TEXT DAVID GERHOLD**

Hochwertige Erde ist die Grundlage für gesunde Pflanzen in Beeten und Töpfen. Die Auswahl in Baumärkten ist allerdings unfassbar groß und welche Sorte tatsächlich am besten für Ihr Vorhaben geeignet ist, lässt sich nicht immer auf den ersten Blick feststellen.

Allgemein lässt sich sagen, dass gute Blumenerde über einen hohen Humusgehalt verfügen sollte. Dieser belüftet die Erde und

Der Preis ist bei Erden in der Regel kein Anhaltspunkt für die Qualität

sorgt für die Speicherung wichtiger Nährstoffe. Gute Qualität kann man in der Regel daran erkennen, dass die Erde locker in der Hand zerfällt. Billig-Produkte hingegen enthalten oft zu wenig Nährstoffe, minderwertigen Kompost oder unzureichend verrottete Holzstückchen. Umweltschützer raten davon ab, Erde mit zu hohem Torfgehalt zu kaufen, da der Abbau von Torf in Mooren wichtige Lebensräume für Tiere und Pflanzen zerstört.



WIRKSAME ALL-ROUNDLÖSUNG:
Für Gelegenheitsgärtner reicht in vielen Fällen die Anschaffung einer gebrauchsfertigen Universalerde, die die wichtigsten Nährstoffe sowie natürliche Dünger enthält.



KÄSTEN UND KÜBEL: Im Gegensatz zu Anzucherde haben Kübel- und Balkonpflanzenerden einen höheren Nährstoffgehalt und sind besonders strukturstabil, damit die Pflanzen besser der Witterung standhalten können. Überlegen Sie vor dem Kauf immer den Bedarf: Für einen 40 Zentimeter langen Balkonkasten beispielsweise werden etwa 12 Liter Erde benötigt.

Selbst gemischt Kübelpflanzenerde lässt sich alternativ auch aus gesiebttem Kompost und organischem Horndünger selbst zusammensetzen.



ERNEUERUNG: Zum Ende der Gartensaison haben die Pflanzen alles an Nährstoffen aus dem Boden herausgeholt. In Beeten und Töpfen muss die Erde deshalb ausgetauscht werden.



Ausnahme: Die Erde für Pflanzen, die über mehrere Jahre in einem Topf wachsen, muss nicht unbedingt jährlich erneuert werden. Dort reicht oft eine Erneuerung alle zwei bis drei Jahre.

SELBST PRODUKTINFO

Üppige Blüten

Die neue NeudoHum Hortensienerde von Neudorff ist speziell auf die Bedürfnisse von Moorbeetpflanzen zugeschnitten. Das torffreie Kultursubstrat speichert Wasser und Nährstoffe besonders effektiv und gibt Hortensien, Heidepflanzen und Co. die perfekte Grundlage zum Wachsen und Gedeihen (ab ca. 8 Euro, www.neudorff.de).



Der pH-Wert der Bio-Hortensienerde ist niedrig. Zudem enthält das Produkt Naturdünger.



GERBSÄUREFREI: Im Gegensatz zu Rindenmulch enthält Stauden- oder Rosenmulch keine unkraut-, aber auch potenziell wachstumshemmende Gerbsäure.



KRAFT DURCH MULCH: Pflanzflächen können gemulcht werden, um den Boden feucht zu halten und ihn gleichzeitig mit Humus anzureichern, was das Pflanzenwachstum positiv beeinflusst. Mulchen ist daher gerade für empfindliche Gewächse empfehlenswert.

Kontakte

Blumenerde, Pflanzenerde:
Floragard, ☎ 0441/2092-0
www.floragard.de
Stauden- und Rosenmulch:
frux, ☎ 06665/974-10
www.frux.de
Geranien-/ Balkonblumenerde:
Plantop, ☎ 09636/9202-0
www.ziegler-erden.de

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

GUT GESCHÜTZT
NEUE TERRASSE
MIT NEUEM DACH



Titelthema

Terrasse

Regengeschützt draußen sitzen zu können, macht die Terrasse fast zum zweiten Wohnzimmer. Wir zeigen, wie Sie eine Überdachung montieren und gleichzeitig neue WPC-Dielen verlegen.



DACHMONTAGE



TERRASSENBAU



Aktuelle Änderungen vorbehalten

MÖBELBAU & WOHNEN

Spiegelschrank fürs Badezimmer

Sind Ihnen Fertigmöbel zu langweilig, bauen Sie sich den Spiegelschrank doch einfach selbst! Wir zeigen ein Beispiel, gestrichen mit angesagter Kreidefarbe.

AUSSERDEM:

- » 8 Seiten Extra: Grundwissen Tapeten
- » Kleine Garderoben
- » Fliesenklettsystem
- » Anzuchtisch

Die neue **selbst ist der Mann** erscheint am 05. April 2019



WISSEN & TECHNIK



Gartenscheren im Vergleichstest

Ob im Garten oder einfach auf Balkonien: Gartenscheren zählen zu den meistgenutzten Werkzeugen. Welche Modelle gut schneiden, klärt unser Vergleichstest.

GARTEN & FREIZEIT



Holzschutz rund um Haus und Garten

Konstruktive Maßnahmen sind eine Sache, eine andere sind der vorbeugende Anstrich und die regelmäßige Pflege mit den geeigneten Mitteln. Wir geben Tipps dazu.

BAUEN & RENOVIEREN



Treppenrenovierung mit Laminat

Nicht ganz so einfach wie auf der Fläche ist die Laminatverlegung auf einer Treppe. Wir zeigen, wie man den Boden mit Profilen dauerhaft darauf verklebt.

Fotos: Living Art, Klaus Erich Haun, Claudio Kalex, Archiv

3 Hefte plus Geschenk für nur 7,50 € statt 11,40 €!



Uhr „Cor“ mit Textilarmband

Diese hochwertige Uhr aus der Reihe „Cor“ von Bergmann hat einen verschraubten Edelstahlboden, ein Citizen Miyota Qualitätsquarzwerk und ein antiallergisches, maschinenwaschbares Nylonarmband. Uhrendurchmesser: ca. 36 mm.



Werkzeugset im Koffer, 61-tlg.

Das Werkzeugset im Koffer beinhaltet: 10 Bits im Bithalter, 6 Feinmechaniker Schraubendreher, Kreuzschlitz-Schraubendreher, Schlitz-Schraubendreher, Cutter Messer mit Abbrechklinge, Flachzange, 40-tlg. Dübel- und Schraubenset.



Ihre Abo-Vorteile:

- ✓ Kostenlose Lieferung im ersten Jahr!
- ✓ 2 Hefte kostenlos bei Bankeinzug!
- ✓ Pünktlich direkt zu Ihnen nach Hause!
- ✓ Die Belieferung ist jederzeit kündbar!

Exklusiv für Abonnenten: DIY-Lounge!

Als Abonnent erhalten Sie Rabatte und exklusive Specials von vielen Partnerfirmen. Inklusiver Zugang zu 10 Jahre Selbst-Archiv!
www.selbst-diylounge.de

IHRE BESTELLWEGE



01806/369336

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



040/30198112

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/agb oder telefonisch unter 0800/6647772 (kostenfrei).

JA, ICH MÖCHTE 3 HEFTE FÜR NUR 7,50 € STATT 11,40 € TESTEN UND EIN GESCHENK MEINER WAHL DAZU!

Bitte kreuzen Sie ein Geschenk Ihrer Wahl an:

- mint-weiß (650) blau-gelb (651) grau-rot (652) braun-grün (653) Werkzeugset im Koffer, 61-tlg. (507)

014 03 2210075
SE #04/19 – 4669

Ich teste 3 Hefte **selbst ist der Mann** für nur 7,50 € statt 11,40 €. Danach erhalte ich **selbst ist der Mann** von der Bauer Vertriebs KG, Meßberg 1, 20078 Hamburg, jeden Monat zum gleichen Preis wie am Kiosk, zzt. für nur 3,80 € pro Heft, direkt ins Haus geliefert. **Die Zustellung erfolgt im 1. Jahr kostenlos, denn das Porto übernimmt der Verlag für mich!** Ich spare dadurch 3,60 €. Danach wird pro Heft eine Zustellgebühr von nur 0,30 € erhoben. Ich lese nur, solange ich möchte, und kann jederzeit zum nächsterreichbaren Heft kündigen. Wenn ich nach dem 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 <small>(für Kundenkorrespondenz)</small>	

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

Ja, ich zahle halbjährlich per Bankeinzug. Dafür erhalte ich 2 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: DE92ZZZ00000518718

Datum, Unterschrift



MIT TEMPO 250 DURCH DAS NETZ!

Das neue Highspeed-DSL.
FRITZ! kann das.



Startklar für die neuen Internet-Tarife bis 250 MBit/s.
avm.de/vollgas