Nr. 1 Januar 2023 Deutschland 3,95 € Österreich 4,50 € • Schweiz 8,10 sfr • Belgien 4,70 € • Luxemburg 4,70 € • Italien 5,60 €

selbst ist der Mann

Das Do-it-yourself-Magazin

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



TÜVRheinland®-GETESTET

8 Winkelschleifer im Härtetest



Farben und Putze für gutes Klima

Wohngesundes Bauen

KAUFENTSCHEID: Wichtige Umweltsiegel

JEDE MENGE TIPPS: Natürliche Baustoffe



FUSSBALL-WM ZU HAUSE

Magic-Spiel: Viel Spaß mit dem pfiffigen Magnet-Kicker

» FENSTER UND TÜREN

Energie sparen mit neuen Dichtungen

» BODENBELÄGE

Klickverbindungen im Überblick

» SCHIMMEL STOPPEN

Früh erkennen und richtig bekämpfen



» NACHHALTIG DÄMMEN



» NATURNAHE BODENBELÄGE



» KETTENSÄGEN

Nutzung und Gerätetypen im Vergleich



» SCHIFF AHOI!

Hochbett für Kinder selbst bauen

4 190627 403950 01

Auto ZEITUNG

ICH SCHROTTE 500 REIFEN IM JAHR. FÜR DEINE SICHERHEIT!

Martin Urbanke, 52
Geschäftsführender Redakteur Test und Reifen
Seit 24 Jahren bei der AUTO ZEITUNG

AUTO ZEITUNG ist das Magazin mit harten Tests, packenden Reportagen, kompetenter Kaufberatung und den neusten Modellen.

UNABHÄNGIG. KRITISCH. TRANSPARENT.

AUTO ZEITUNG ab sofort im Handel oder bequem im Abo unter www.autozeitung.de/abo



Editorial



Nils Staehler
Chefredakteur

Meine Meinung zur Fußball-WM



JAHRESINHALT 2022:
Ab Seite 51 finden Sie alle Themen des letzten Jahres zum Nachschlagen.

LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,
wer hätte sich nicht über eine Fußball-WM gefreut, die wir mit gutem Gewissen feiern können? Abstand vom Krieg in der Ukraine, von Energiekrise, Inflation, Pandemie und Klimawandel? Doch leider kann ich mich wegen des Austragungsortes nicht auf Fußball freuen! Der Wüstenstaat Katar steht für Ausbeutung beim Bau der Stadien, Menschenrechtsverletzungen wie Unterdrückung der Frauen und Verfolgung von Homosexuellen und auch für massive Einschränkung des Presserechts. Wir haben in der Redaktion über Themen zur WM gesprochen und nur ein kleines „Thema des Monats“ realisiert – wir sind eben ein DIY-Magazin. Ich selbst habe mich aber, wie auch viele meiner Bekannten, für eine komplette Enthaltung beim Schauen der WM entschieden.
Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg beim Heimwerken!

Nils Staehler



Foto: goodluz - stock.adobe.com

Gesund bauen und wohnen:
In unserem Titelthema gibt es viele Tipps und Tricks sowie Produktempfehlungen zum wohngesunden Leben.



Foto: Michael Müller-Münker

Thema des Monats:
Dieser witzige Tischkicker lässt sich mit Magneten unter der Platte bespielen.

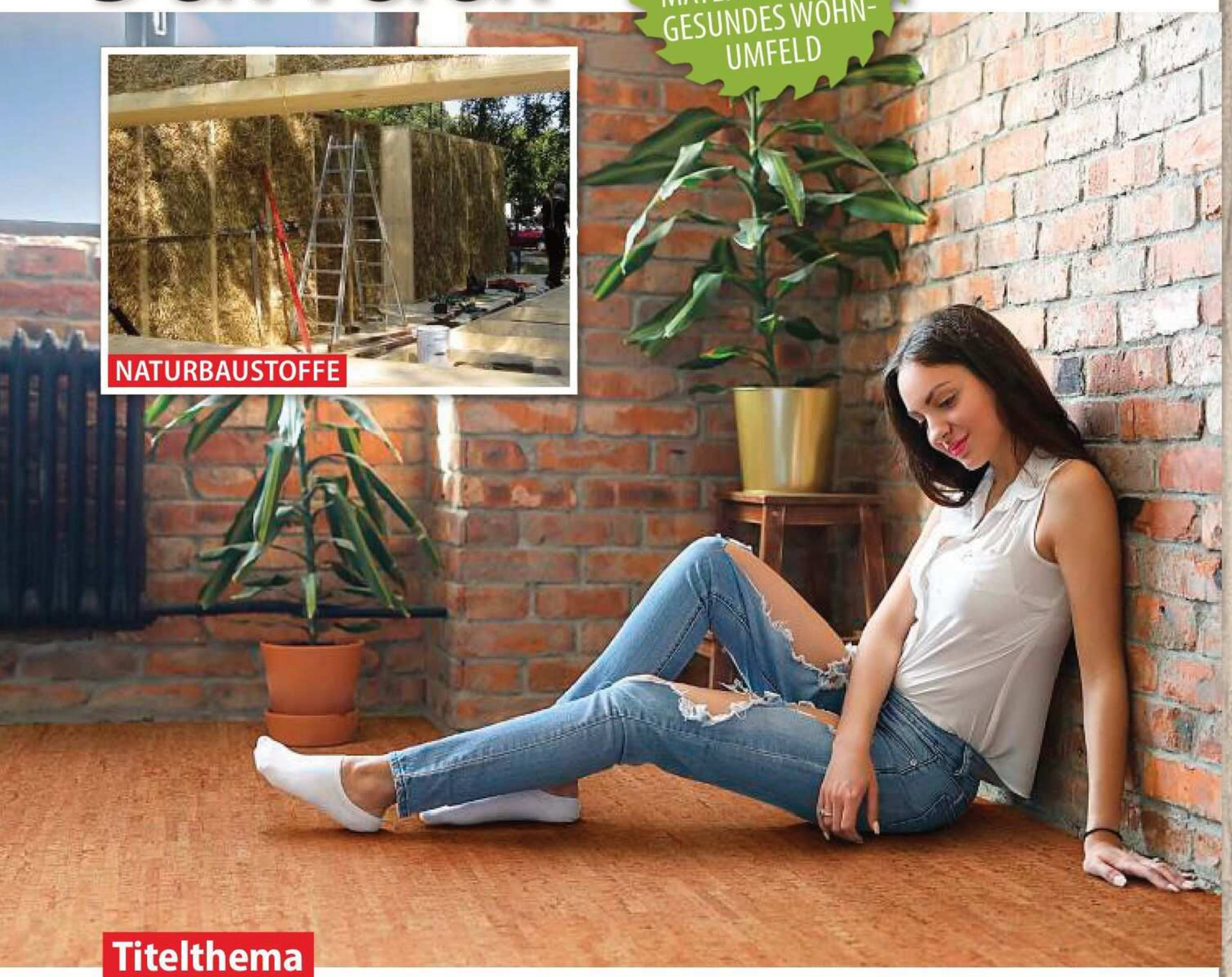
LOGOCLIC®
#AQUAPROTECT
DER PREMIUMBODEN*1 MIT SPRITZWASSERSCHUTZ
O.R.C.A.© MOISTURE DEFENSE TECHNOLOGY
www.logoclic.info
#Geeignet für Badezimmer*2
#Organische Trägerplatte aus Holz*3
#Antibakteriell*4
#Kratzbeständig
#CO_2 neutral*5
#PVC-frei*6
BLAUER ENGEL DAS UMWELTZEICHEN
TÜV PROFI CERT 70 720 5789-1
QUALITÄTSGEPRÜFT emissionsgeprüft schadstoffgeprüft EPH
PREMIUM
www.blauer-engel.de/uz176
*1 Komposition aus natürlichem Holz und Kunstharzen *2 Nur für Privatbereich, siehe Verlegeanleitung *3 Besteht aus natürlichem Holz und organisch-chemischem Bindemittel *4 Eine Verringerung der bakteriellen Aktivitäten wird ohne Einsatz von Bioziden, durch die Beschaffenheit der Oberflächenbeschichtung, erreicht. Getesteter Bakterienstamm: Staphylococcus aureus *5 CO_2 neutral, da bei der Herstellung der O.R.C.A. Trägerplatte weniger CO_2 freigesetzt wird, als der Baum selbst gespeichert hat. *6 Kann Spuren von PVC enthalten, z.B. von der Verpackung.
www.bauhaus.info
BAUHAUS®
Gemeinschaftswerbung der BAUHAUS Gesellschaften (vgl. www.bauhaus.info/gesellschaften oder unter Tel. 08 00/3 90 50 00) BAUHAUS Gesellschaft für Bau- und Hausbedarf mbH & Co. KG Rhein-Main-Neckar, Bohnenbergerstr. 17, 68219 Mannheim

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

Januar

BESSER WOHNEN
MATERIAL FÜR EIN GESUNDES WOHN-UMFELD

NATURBAUSTOFFE



Titelthema

Wohngesundes Bauen

12 Produkte und Materialien für Wände, Böden und Decken, mit denen Sie Ihr Wohnumfeld möglichst emissionsfrei, aber auch dauerhaft renovieren und gestalten können.



30 **Bettkopf**
So bauen Sie ein neues Kopfteil



34 **Spielbett**
Hochbett mit Schiffsblende



60 **Dichtungen**
Für Bauteile und Geräte

Thema des Monats

6 Magnetkicker
Dieses Spiel ist recht leicht zu bauen, aber erfordert beim Spielen schon Geschick.



Titelthema

12 Wohngesundes Bauen BETTER TO MORROW. GEMEINSAM FÜR EINE BESSERE ZUKUNFT
Tipps und Produkte, mit denen Sie möglichst emissionsfrei wohnen.

Möbelbau & Wohnen

26 Magazin Neuheiten und Aktuelles

30 Bettkopf
Ein neues Kopfteil fürs Bett lässt sich ganz einfach selbst bauen. Wir geben ein Beispiel im Shabby-Look.

34 Spielbett
Wir zeigen, wie Sie ein Kinder-Hochbett mit Segelschiff-Blende bauen.

40 SERIE Glas schneiden
Kreis- und Kurvenschnitte Tipps und Anleitungen für runde Schnitte.

Bauen & Renovieren

44 Magazin Tipps und Produkte

48 Schimmel bekämpfen
Mittel und Baustoffe, mit denen Sie Schimmel beseitigen können – und die dem Schimmelbefall vorbeugen.

56 Klickverbindungen
Bodenbeläge lassen sich heute fast alle leimlos verlegen, das ist aber je nach System unterschiedlich einfach.

60 SERIE Kosten senken BETTER TO MORROW. GEMEINSAM FÜR EINE BESSERE ZUKUNFT
Dichtungen Fenster, Türen und Kühlschränke nachträglich abdichten.

BETTER TO MORROW. GEMEINSAM FÜR EINE BESSERE ZUKUNFT
NACHHALTIGKEIT
Mit diesem Logo kennzeichnen wir die entsprechenden Themen.

Wissen & Technik

66 Magazin Innovation und Know-how

70 PRAXISTEST Winkelschleifer
Viele gute Geräte, nur die günstigsten Maschinen zeigen Leistungsschwächen.

76 Kettensägen im Vergleich
Alle Gerätetypen im Überblick plus Tipps zur Bedienung, Wartung und Sicherheit.

80 SERIE Reparatur & Wartung
Kaffeeautomat Brüheinheit samt Ventil reinigen und Dichtungen erneuern.

Garten & Freizeit

86 Magazin Neuheiten und Aktuelles

90 Pflanzgefäßtrends
Wassertanks, Rollen, vertikale Montage – wir zeigen schöne und praktische Töpfe.

94 Schneeschieber & Co.
Was muss man machen und womit? Pflichten und Geräte für den „Schneefall".

96 Zimmerpflanzen pflegen
Tipps zum Bewässern, Düngen, Umtopfen und zur Schädlingsbekämpfung.

Service & Info

3 Editorial

43 Baupläne

51 Jahresinhaltsverzeichnis 2022

64 Freundschaftswerbung

84 Preisrätsel

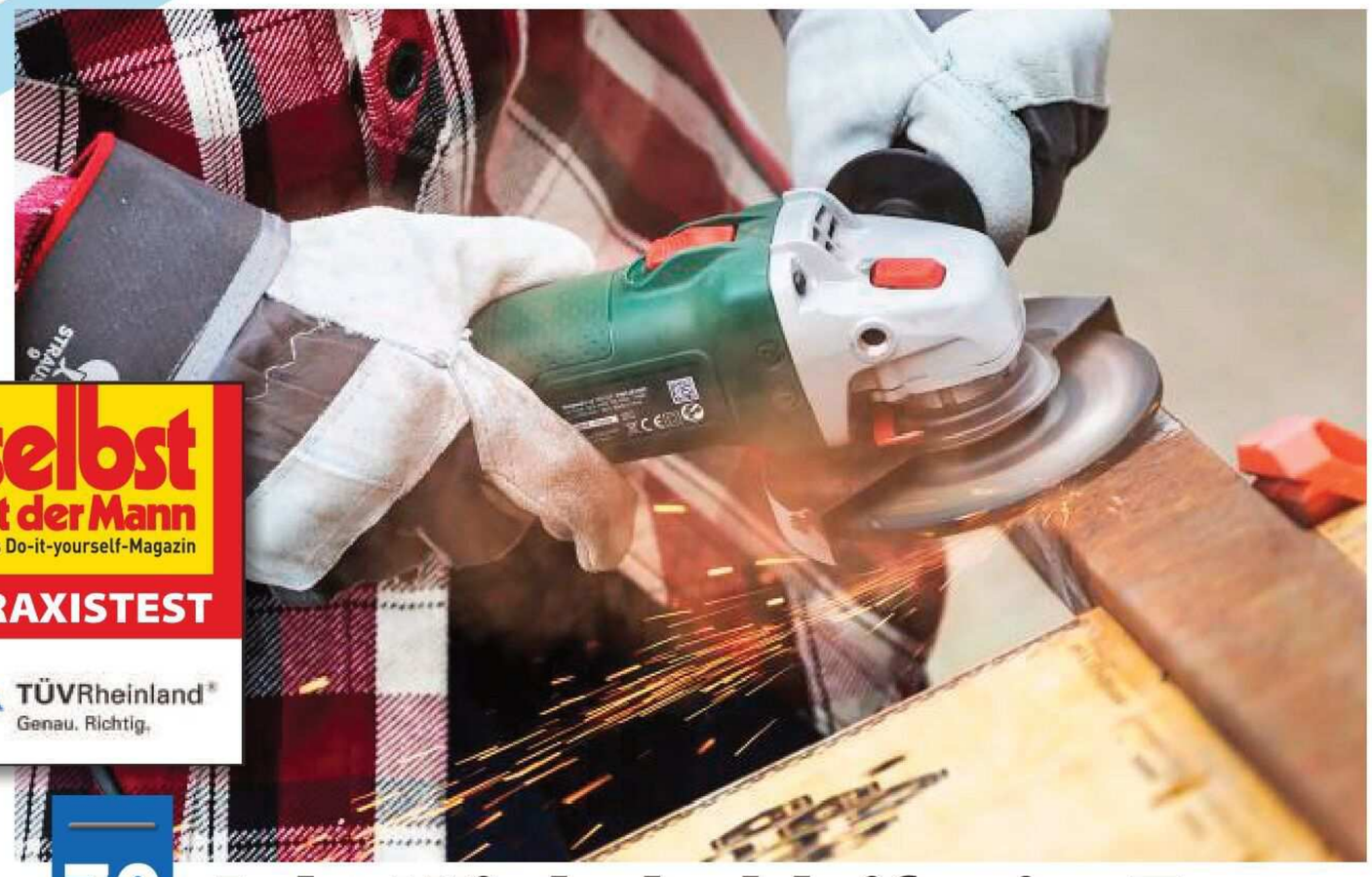
93 Impressum

98 Vorschau

Kennen Sie eigentlich schon unsere Prämien für Abo-Neukunden?
In diesem Heft: ***Akku-Luftpumpe TX-157*** **von *TECHNAXX* sowie weitere Prämien zur Wahl auf Seite 64!**



selbst ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin
PRAXISTEST
TÜVRheinland®
Genau. Richtig.



70 Acht Winkelschleifer im Test
Richtig Gutes kostet etwas mehr



94 Schneeschieber & Co.
Räumpflicht und Geräte



80 Kaffeevollautomat
Warten und reparieren



90 Pflanzgefäßtrends
Schönes und Praktisches

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

Bauplanbestellung
„selbst ist der Mann"-Bauplan-Service
BAUER VERTRIEBS KG, E-Commerce
Meßberg 1, Brieffach 4000,
20086 Hamburg
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:
✆ **01806/36 93 36***
kundenservice@bauermedia.com

*Mo.-Fr. 8-18 Uhr, Sa. 9-14 Uhr; 0,20 €/Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf

Titelfotos: Archiv, Müller-Münker, Kalex, Baumit, Living Art, IBK

Mehr Informationen zu der Initiative unter:
www.initiative-bettertomorrow.de



FUSSBALL-WM ZU HAUSE: MAGNET-



DIY-Fußballideen

Geschick: Ziel ist es, den Ball mittels Magnetspieler ins gegnerische Tor zu bugsieren.

GUTER RUTSCH:
Damit die Figuren optimal gleiten, haben wir das Spielfeld mit Folien beklebt und die Figuren mit Teflon-Gleitern versehen.



Die Fußball-WM in Katar steht in der Kritik. Wenn auch Sie das Ereignis nicht unterstützen wollen, kicken Sie doch selbst!

TEXT GEREON BRÜNDT

Noch läuft die WM in Katar bis zum 18. Dezember. Aufgrund der vielzitierten Kritik vor allem in Bezug auf Menschenrechte und Korruption haben viele, vor allem europäische Fußballfans angekündigt, das sportliche Großereignis zu boykottieren. Können auch Sie sich mit dem Wüstenfußball nicht so recht anfreunden? Dann starten Sie doch einfach Ihr eigenes Turnier! Zu Hause, vor dem Weihnachtsbaum. Der Magnetkicker ist schnell gebaut und ein Spaß für die ganze Familie. Und unabhängig von der WM können Sie sogar am 26. Dezember, dem traditionellen „Boxing day“ der englischen Premier League Ihre Matches im Kreise der Familie oder mit Freunden ausspielen. Das ist mit Sicherheit geselliger, als FIFA auf der Spielkonsole zu zocken. Also: Nichts wie ran an den Nachbau und viel Erfolg bei den ausgetragenen Turnieren!

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Nicht sehr schwierig.

WERKZEUGE ☐ ggf. Handkreissäge ☐ Stichsäge ☐ Oberfräse ☐ (Ständer-) Bohrmaschine ☐ Akkuschrauber ☐ Gehrungssäge ☐ Zwingen ☐ Feile ☐ Skalpell ☐ Rakel ☐ Feinsäge

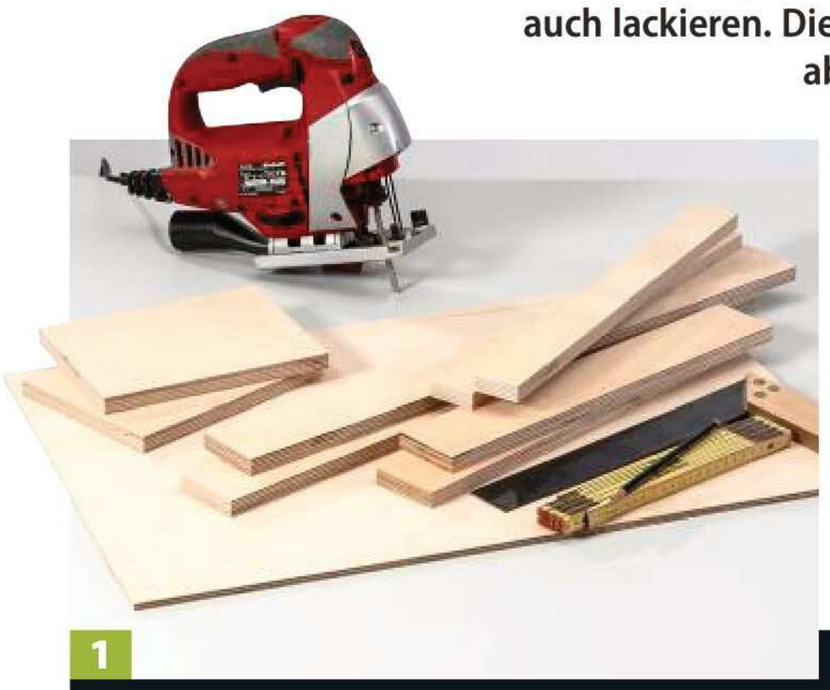
ZEIT Etwa 2 Tage zzgl. Trockenzeiten

KOSTEN Ab etwa 60 Euro (ohne Folien) bzw. rund 90 Euro

Fotos: Michael Müller-Münker, Claudio Kalex

KICKER

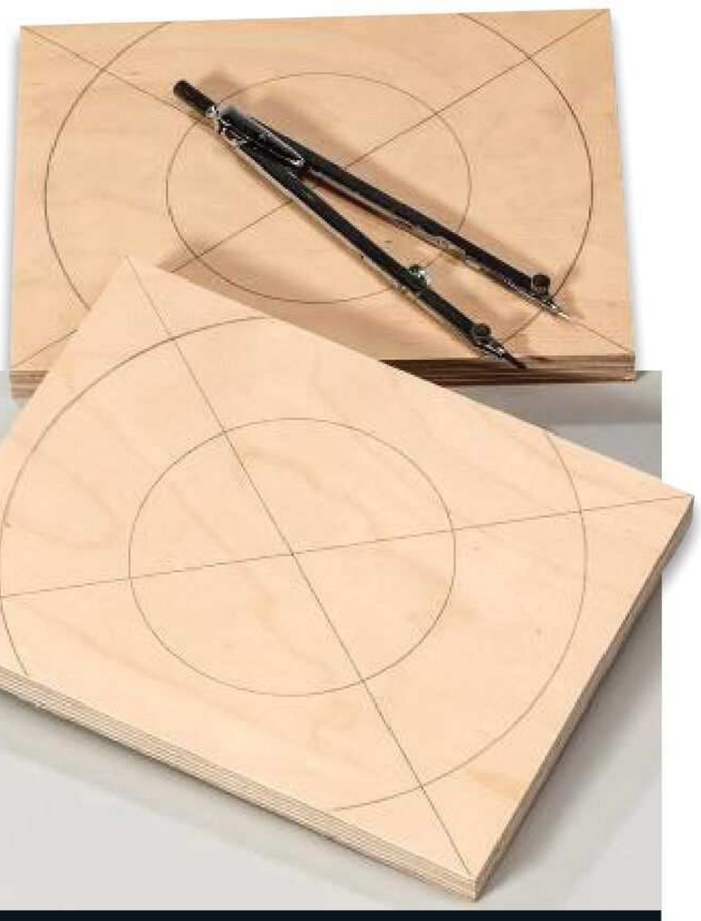
ALTERNATIVE BAUWEISE:
Anstatt die Spielfeldfläche mit Folien zu bekleben, können Sie sie auch lackieren. Die Figuren laufen dann zwar nicht ganz so leicht, aber das tut dem Spielspaß fast keinen Abbruch.



1
Schneiden Sie die Bauteile aus Multiplex bzw. Sperrholz mit der Stichsäge oder einer Handkreissäge zu.



2
Beim Spiel geht es zur Sache. Damit Sie das Spiel gut festhalten können, werden seitlich zwei Ringelemente angebracht.



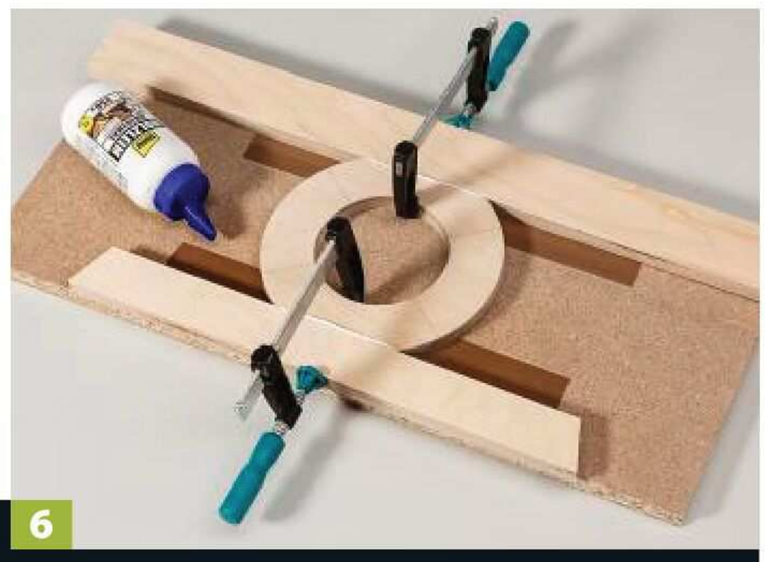
3
Zeichnen Sie den Mittelpunkt und dann die Ringe auf die beiden Multiplexplatten. Oben und unten sind die Ringe flach!



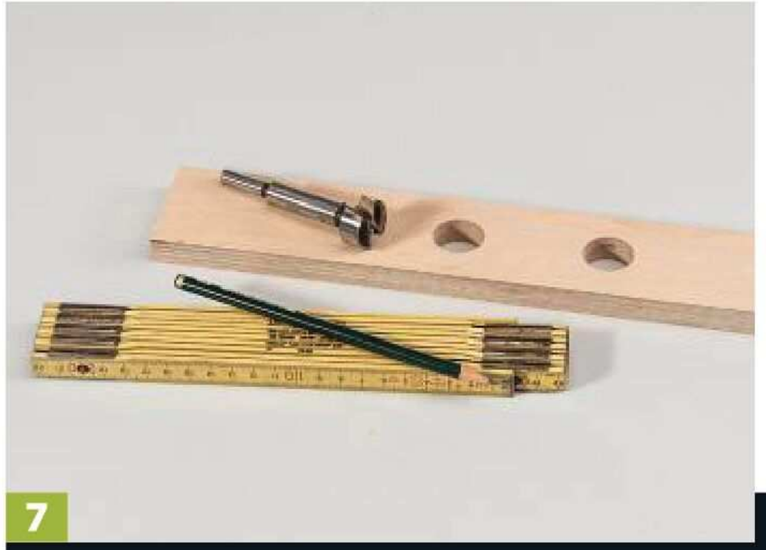
4
Ritzen Sie den Sägeschnitt vor. Zunächst die Mitte, dann den Außenradius mit der Stichsäge (Kurvensägeblatt) zuschneiden.



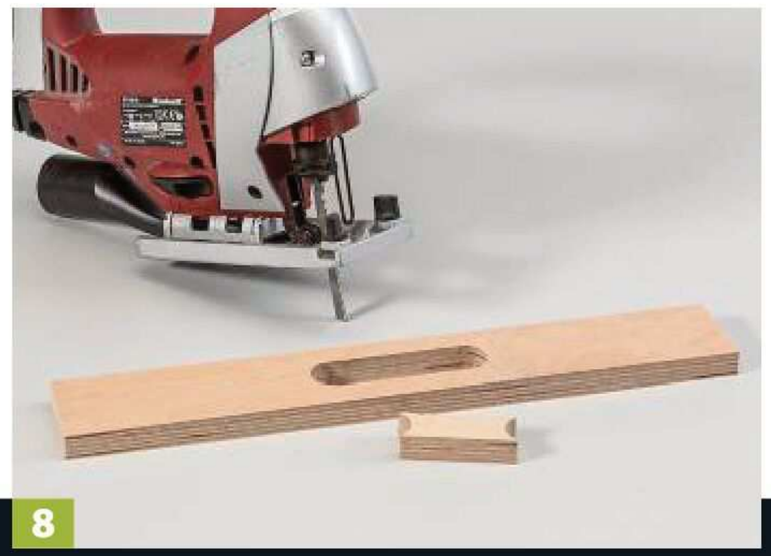
5
Die Fußleisten des Spiels werden schräg zugeschnitten. Am besten gelingt dies mit einer Gestell-Gehrungssäge.



6
Verleimen Sie die Seiten (Fußleiste, Ring und Seitenbande) exakt mittig auf einer mit Paketband beklebten Holzplatte.



7
In die Kopfbanden müssen die Tore eingelassen werden. Zunächst mit dem Forstnerbohrer im definierten Abstand zwei ...



8
... Löcher bohren und diese dann mit der Stichsäge gerade verbinden.



9
In die obere Schnittkante bohren Sie rechts und links vom Tor je fünf Sacklöcher für Holzdübel als Torzähler.



10

Die verleimten Seitenteile und die Kopfbanden werden mit der Oberfräse abgerundet. Nur die Köpfe der Banden auslassen!



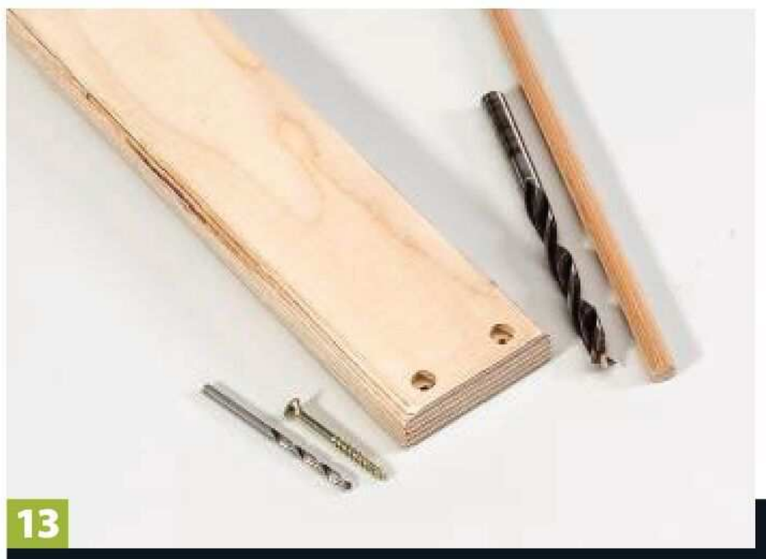
11

Die spitzen Winkel an den Ringelementen müssen Sie mit einer Halbrundfeile nacharbeiten.



12

Stellen Sie die Kopfbanden bündig außen auf die Enden der Längsbanden und markieren darauf das Profil.

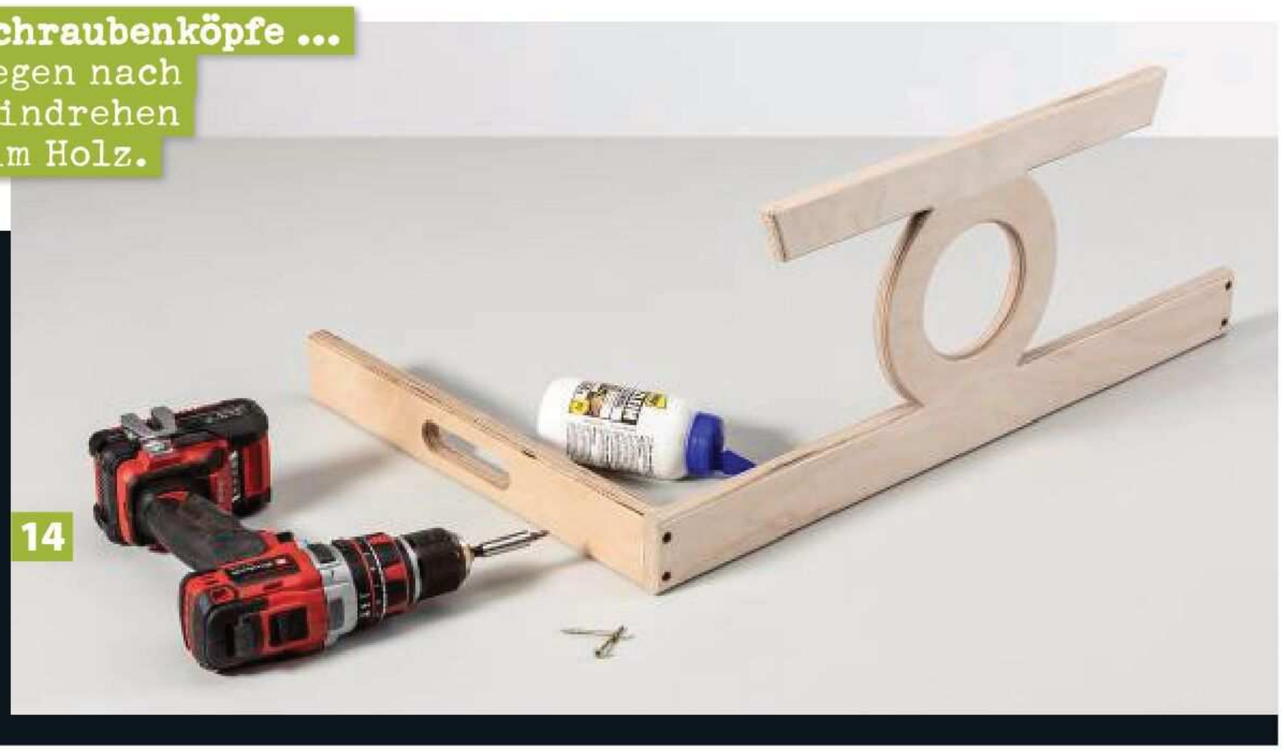


13

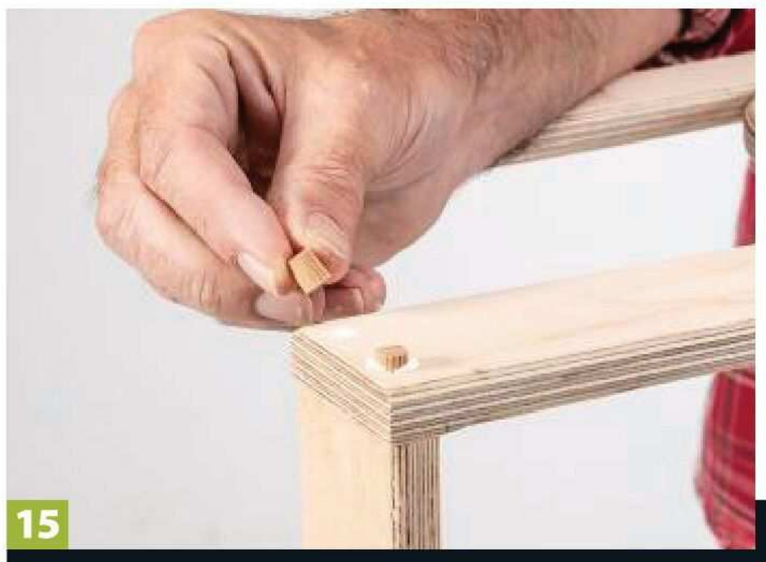
Dort in die Längsbanden zwei Zapfensenkungen (10-mm-Sack- und 4-mm-Durchgangsbohrung) für die Schrauben einlassen.

Die Schraubenköpfe ...
... liegen nach dem Eindrehen tief im Holz.

Verschrauben und verleimen Sie die Kopfbanden mit den Seitenzargen. Bohren Sie auch in die Längsbanden für die Schrauben vor.



14



15

Decken Sie die Schraubenköpfe ab, indem Sie Dübelabschnitte in die Löcher leimen.



16

Die Überstände schneiden Sie dann mit der Fein- oder Japansäge bündig ab. Anschließend mit Schleifpapier glätten.



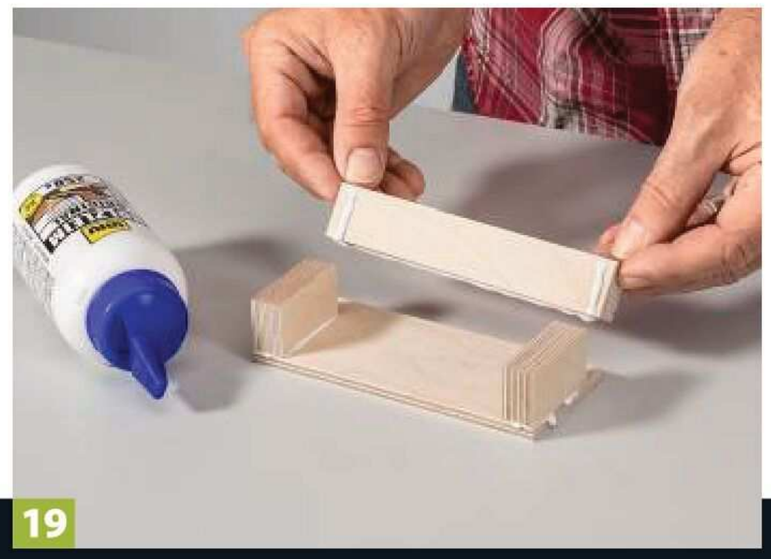
17

Mit einem Stück Sperrholz und einer Quadratleiste legen Sie nun die Ebene der Spielfläche innerhalb des Bandenkastens fest.



18

Die Spielfläche sollte dabei eher etwas über dem unteren Tordurchbruch liegen! Die Quadratstäbe rundum anleimen und nageln.



19

Nun verleimen Sie die Ballfänger, die hinter dem Tordurchbruch gegen die Bande geleimt werden.



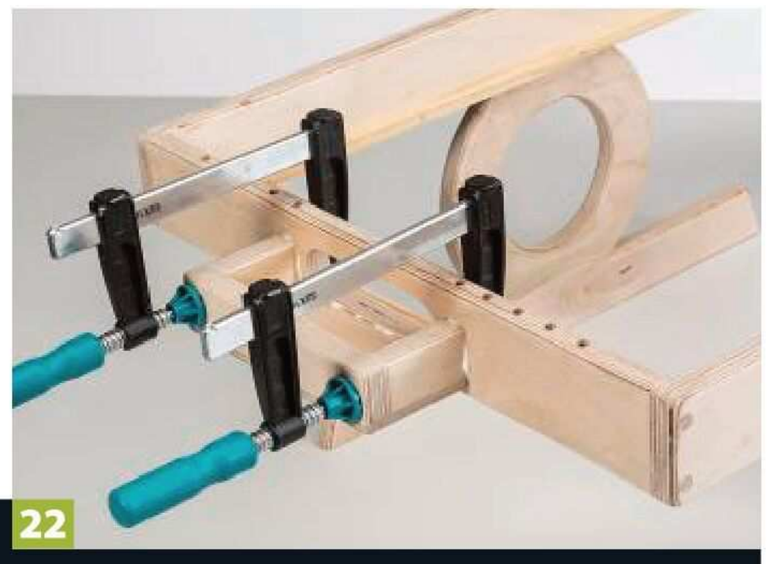
20

Richten Sie sie exakt aus (hier die Grundfläche etwas tiefer als die Torgrundfläche) und markieren Sie die Lage auf den Banden.



21

Damit beim Verleimen nichts verrutscht, schlagen Sie kleine Drahtstifte in die Bande und kneifen sie anschließend ab.



22

Dann Leim angeben und die Ballfänger mit Zwingen verpressen.



23

Damit die Spielfiguren gut gleiten, haben wir die Flächen mit *d-c-fix*-Folie beklebt. Schneiden Sie die Folie mit Übermaß zu.



24

Dann die geschliffene und entstaubte Sperrholzplatte beidseitig blasenfrei mit der Folie bekleben. Anschließend besäumen.



25

Auch die Spielfeldmarkierungen haben wir mit einem Skalpell aus weißer *d-c-fix*-Folie ausgeschnitten.



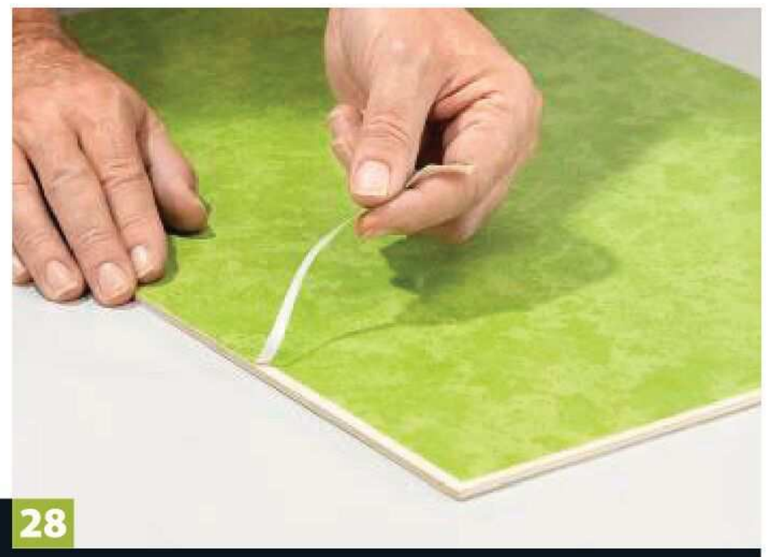
26

Legen Sie die filigranen Folien auf, richten Sie sie aus und kleben sie behutsam fest.



27

Damit die Markierungen nicht durch die Spieler abgeschert werden, haben wir die Fläche mit transparenter Folie beklebt.



28

Auf der Unterseite der Spielfläche müssen Sie vor dem Einleimen die Folie im Randbereich entfernen.

SELBST PRODUKTINFO

Magnet & Folien

Der Magnetkicker ist ein tolles Spiel für die ganze Familie. Damit die Figuren sicher stehen und optimal gleiten, haben wir verschiedene Produkte verwendet. Das Spielfeld haben wir mit Klebefolien aus dem Onlineshop *www.d-c-fix.com* gestaltet. Zum Einsatz kamen die *d-c-fix*-Folien *Unistruck grün* 45 x 200 cm, Art.-Nr. F3460342; *Uni Lack weiß* 67,5 x 200 cm, Art.-Nr. F3460011 und die glasklare *Schutzfolie* 45 x 200 cm, Art.-Nr. F3460013. Für eine blasenfreie Verklebung der transparenten Folie auf der grünen Folie können Sie auch die *Montageflüssigkeit* Art.-Nr. F3996101 verwenden. Das Rakelset, Art.-Nr. F3996016 ist zum Aufziehen ebenfalls sehr hilfreich.



Folien, Magnete, ...
... Holzkugeln und ein dünnes Teflon-Gleitpad haben wir verwendet.

Die Neodym-Magneten stammen von *www.supermagnete.de*. Von dort benötigen Sie je vier Topfmagnete *CSN-HT-25* (je 5,07 Euro) und vier Stabmagnete *S-10-20-N* (je 3,37 Euro. Als Spielerköpfe und Ball haben wir von *Rayher* Rohholz-Kugeln ungebohrt 20 mm, Art.-Nr. 6252300 (10 Stück 1,89 Euro) verwendet. Den nur etwa 1,5 mm starken, selbstklebenden Teflongleiter gibt es unter dem Namen *GleitGut Teflon* bei *Amazon* als 100 x 200 mm große Platte für knapp 6 Euro.

10 % Rabatt*
mit dem Code DCFIXselbst
auf www.d-c-fix.com

* Aktionszeitraum 2.12.2022 bis 6.1.2023 | Mindestbestellwert 40,00 € | Gültig auf das gesamte Sortiment | Nicht kombinierbar mit anderen Gutschein-Codes Nur solange der Vorrat reicht | Pro Kunde einmal und nur im Onlineshop www.d-c-fix.com nach Eingabe des Rabattcodes „DCFIXselbst" im Warenkorb einlösbar Abgabe nur in haushaltsüblichen Mengen | Es gelten die normalen Versand-, Retouren- und Zahlungsbedingungen | Hornschuch-Markt GmbH



29

Nun geben Sie Leim an die Quadratleisten, legen das Spielfeld ein und pressen es mit Zwingen und Zulagen an.



30

Auf Wunsch drucken Sie Ihre eigene Bandenwerbung aus und kleben sie an. Das macht einen professionellen Eindruck.



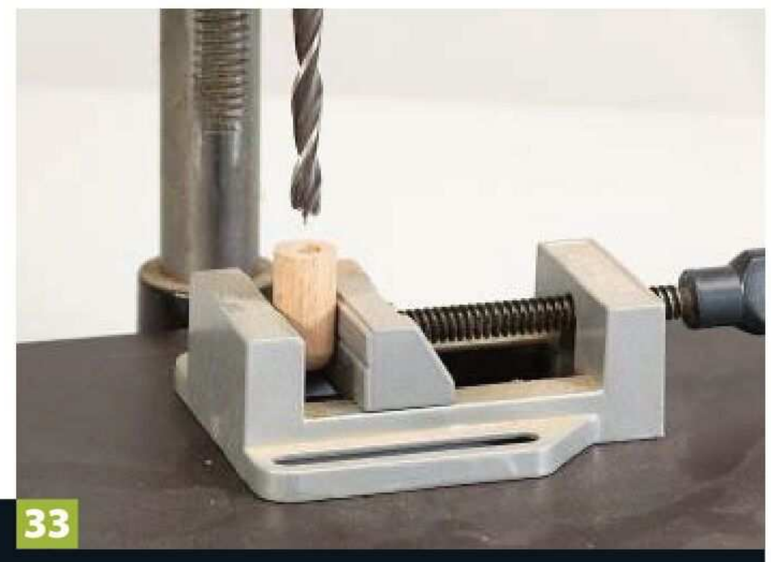
31

Für die Spielfiguren runden Sie das Ende eines 20-mm-Buche-Rundstabs mit Raspel, Feile und Schleifpapier ab.



32

Dann kürzen Sie den Stab gerade auf eine Länge von 40 mm. Dies wiederholen Sie, bis Sie vier Spielerkörper haben.



33

In die gerade Unterseite bohren Sie mittig senkrecht mit einem 11-mm-Bohrer ein 22 mm tiefes Sackloch.

Die Rohholzkugel ...
... dient nicht nur als Kopf für die Spieler, sie muss auch als Fußball herhalten.



34

Mit der Feile legen Sie kleine Flächen an der 20-mm-Rohholzkugel und der abgerundeten Oberseite des Körpers an.



35

Jetzt können Sie die Kugel-Köpfe auf die Körper leimen.

BEIM EINKLEBEN ...
... auf die richtige Polung in Bezug auf die Topfmagnete achten!



36

In die Figuren kleben Sie dann die Neodym-Stabmagnete bündig ein. Polymerklebstoff oder 2-K-Epoxidharzkleber verwenden.



37

Nun lackieren Sie die Figuren nach Wunsch. Unter die Sohlen der Spieler haben wir danach ein dünnes Teflon-Gleitpad geklebt.



38

Es fehlt noch die Aufnahme für die handgeführten Topfmagnete: Stellen Sie solche Holzscheiben her und bohren Sie die Löcher.



39

Topfmagnet, Halter und Handstab werden dann mit einer Schraube verbunden, die Holzteile zusätzlich verleimt.

MAGNETKICKER

Materialliste

selbst ist der Mann

Multiplex 15 dick:

1. ☐ **2x Ringelement** 180 x 150 (∅ 180)
2. ☐ **2x Fußleiste** 400 x 40
3. ☐ **2x Seitenbande** 600 x 55
4. ☐ **2x Kopfbande** 370 x 55
5. ☐ **2x Ballfänger hinten** 140 x 25
6. ☐ **4x Ballfänger seitlich** 45 x 25
7. ☐ **4x Magnethalter** ∅ 40

Multiplex 6,5 dick:

8. ☐ **2x Ballfänger Boden** 140 x 60

Quadratleiste 10 x 10:

9. ☐ **2x Feldauflage längs** 550
10. ☐ **2x Feldauflage quer** 370

Rundstab ∅ 20:

11. ☐ **4x Spieler** 42

Rundstab ∅ 27:

12. ☐ **4x Handstab** 100

Rohholz-Kugeln ∅ 20:

13. ☐ **4x Spielerkopf**
14. ☐ **1x Spielball**

Sperrholz 5 dick:

15. ☐ **1x Spielfeld** 570 x 370

Alle Angaben in mm

Außerdem:

4x Topfmagnet, 4x Stabmagnet, 10x Dübel als Torzähler ∅ 6 x 35, **Klebefolien, Schrauben, Leim, Klebstoff, Teflongleiter, Lack**

Materialkosten

ca. 90 €

Zeit für den Anpfiff: Figuren aufstellen, Zähldübel einstecken, Handmagnete (ebenfalls mit Teflon beklebt) unter die Platte und los geht's ...

Kontakte

Holz:
Bauhaus, www.bauhaus.info
Neodym-Magnete:
Supermagnete, www.supermagnete.de
Klebefolien:
d-c-fix, www.d-c-fix.com
Rohholzkugeln:
Rayher, www.rayher.com

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

BETTER TOMORROW.
GEMEINSAM FÜR EINE BESSERE ZUKUNFT.





Foto: Gutex

» DÄMMUNG & PLATTEN

Wohngesunde Baustoffe **ab Seite 14**



Foto: Remmers

» PUTZE, FARBEN & BELÄGE

Gesundes Gestalten **ab Seite 18**



Foto: Meaco

» LÜFTUNG, KLIMA & BAD

Gute Luft und Sauberkeit **ab Seite 22**

Gesünder leben

Neben Sport, Ernährung und der Psyche spielen alle im Haus verbauten Materialien eine große Rolle für das Wohlbefinden und unsere Gesundheit. Wir stellen Ihnen deshalb in unserem Titelthema wohngesunde Produkte vor und geben hilfreiche Tipps zum Bauen und Renovieren.

TEXT CHRISTIAN MEYER



Foto: IBK – Initiative Bodenbeläge kleben

SAUBER!
Neben dem Teppich muss auch der Klebstoff emissionsarm sein. Am besten achten Sie hier auf das **Emicode**-Siegel. Weitere Siegel auf Seite 20!

Was früher vor allem Allergiker und Familien mit kleinen Kindern interessierte, ist heute Trend geworden: gesundes Wohnen. Viele Renovierer legen Wert auf die Verwendung unbedenklicher Materialien, um sich nicht unbewusst Schadstoffe oder flüchtige Substanzen ins Haus zu holen, die über Wände, Decken und Böden in die Luft gelangen. Und das kann eben über längere Zeit bei jedem zu allergischen Reaktionen, Müdigkeit oder Kopfschmerzen führen. Weil moderne Häuser nahezu luftdicht sind, müssen Ausbaumaterialien mehr und mehr in der Lage sein, überschüssige Luftfeuchtigkeit aufzunehmen, um das Raumklima zu verbessern. Man sollte deshalb nicht nur die Art der Dämmstoffe, Bauplatten sowie der Wand- oder Bodenbeläge beachten, sondern auch die Verlegewerkstoffe wie Klebstoffe, Grundierungen, Spachtelmassen und Unterlagen. Größtmöglichen Gesundheitsschutz, Umweltverträglichkeit und langfristige Sicherheit vor Raumluftbelastung versprechen Produkte mit entsprechenden Prüfsiegeln wie z. B. dem *Blauen Engel* oder *Emicode EC1Plus*. Letzteres zeichnet lösemittelfreie und emissionsarme Verlegewerkstoffe aus und sichert Kontrollen durch unabhängige Sachverständige und Prüfinstitute. Im Folgenden Tipps und Produkte für ein gesundes Wohnumfeld.

Prüfzeichen helfen bei der Wahl von Dämm-, Bau- und Verlegewerkstoffen

SCHON GEWUSST?

Atmende Wände

Die Vorstellung, gedämmte Fassaden seien schädlich, geht auf einen Messfehler aus dem 19. Jahrhundert zurück. Unterlaufen ist er Max von Pettenkofer. Von fehlerhaften Messergebnissen ausgehend – der offene Kamin wurde nicht verschlossen – kam der Forscher zu dem Schluss, Steinwände seien atmungsfähig. Bereits seit 1928 ist diese Theorie widerlegt: Durch keine Art von Wand findet ein relevanter Luftaustausch statt. Die Abgabe von feuchter, verbrauchter Luft nach draußen erfolgt fast ausschließlich über das Lüften oder über undichte Fenster. Letzteres ist besonders in unsanierten Häusern der Fall, neue Wärmeschutzfenster dagegen haben keine undichten Fugen. Dadurch zieht es nicht mehr, die Wohnung muss aber gezielt gelüftet werden, sonst droht an schlecht gedämmten Bauteilen Schimmel.
Der gesundheitsschädliche Pilz wächst dort, wo warme, feuchte Raumluft auf kalte Oberflächen trifft und kondensiert. „Eine fachgerechte Wärmedämmung vermindert maßgeblich das Schimmelrisiko, denn mit ihr bleiben die Innenseiten der Wände warm. So wird vermieden, dass sich Feuchtigkeit aus der Luft auf ihnen niederschlägt“, erklärt Markus Weißert vom *Fachverband der Stuckateure für Ausbau und Fassade* Baden-Württemberg. Luftfeuchtigkeit über 60 Prozent muss durch regelmäßiges Querlüften oder durch eine automatische Lüftungsanlage abgeführt werden. Weitere Infos unter *www.zukunftaltbau.de*.

Dämmung



Foto: Gutex

Holzfaserdämmstoffe gibt es als unterschiedlich feste und dicke Platten für die Dachinnen- und Dachaußendämmung sowie für die Fassadendämmung, oben Platten von *Gutex*.

» Nachhaltig dämmen

Manchmal ist „Öko sein" gar nicht so schlecht: Holzfaserdämmstoffe jedenfalls haben neben der guten Ökobilanz eindeutige bauphysikalische Vorteile zu bieten.

Holzfaserdämmstoffe bieten hohen sommerlichen Hitzeschutz, sehr guten Schallschutz und eine gute Entfeuchtungsfähigkeit. In Sachen Wärmeschutz können sie allerdings nicht ganz mit speziellen Hartschäumen mithalten. Dank Wärmeleitfähigkeitsstufen um die 038 liegen sie aber auf gutem Niveau. Bewährt haben sich Holzdämmstoffe auch draußen, ob als Fassadendämmung oder auf dem Dach. Hier erweisen sich Unterdeckplatten als regensicher und können sogar rund drei Monate als frei bewitterbare Behelfsdeckung dienen. Daneben bieten sie den angesprochenen Schall- und Hitzeschutz, der neben dem Wärmeschutz, zu dem auch eine gute Zwischensparrendämmung gehört, gerade unter dem Dach von Vorteil ist. Unterdeckplatten ermöglichen mit ihrer Nut-Feder-Verbindung eine maßgenaue Verarbeitung und fugenfreie Verlegung – für eine durchgehende Dämmebene. Als Pionier der ökologischen Dämmung gilt übrigens *Gutex* (*www.gutex.de*). Das Schwarzwälder Familienunternehmen begann vor mehr als 86 Jahren mit der Produktion von Dämmstoffen aus Holz, das aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern in unmittelbarer Nähe des Werkes stammt. Weitere Hersteller bzw. Anbieter wären zum Beispiel *Steico*, *Pavatex*, *Homanit* oder *UdiDämmsysteme* (siehe unten).



» Mit Holz gedämmt

Dass das ein alter Pferdestall aus dem Jahr 1930 war, kann man nach der grundlegenden Sanierung durch das Bauherrenpaar kaum mehr glauben.



Unebenheiten des alten Ziegelmauerwerks können einer Hartschaumdämmung schon mal im Wege stehen. Aber nicht nur deshalb entschieden sich diese Bauherren für eine Holzfaserdämmung, die im Fall des *UdiReco*-Systems bis zu 2 cm ausgleichen kann. Denn Holzdämmstoffe sorgen für sommerlichen Hitzeschutz, bieten guten Schallschutz, hohen Feuchtigkeitsausgleich und eine schnelle Entfeuchtungsfähigkeit sowie gutes Wärmespeichervermögen. Alles Eigenschaften, die auch Bauschäden vorbeugen und für Wohlbefinden im Hausinneren sorgen. Nicht zuletzt lassen sich Holzdämmstoffe am Ende problemlos recyceln und sind kein Sondermüll.

Praktisch: Die *Udi*-Dämmplatten kann man gut selbst montieren, sie werden ohne Kleber verdübelt. „Wir ließen uns während der Bauphase von *Udi*-Mitarbeitern beraten – vor Ort wie auch telefonisch. Anhand der Anwenderbroschüre konnten wir dann alles gut selbst meistern", so die Bauherrin. Infos: *www.udidaemmsysteme.de*.



Fotos: UdiDämmsysteme





SELBST GEMACHT: Die Dämmplatten lassen sich leicht zuschneiden, spezielle Stelldübel mit integriertem Teller dienen zur Montage.



VORSICHT! Für den Asbestausbau sind spezielle Schutzausrüstungen und Reinigungsgeräte erforderlich.

Foto: Kärcher

» Asbest im Altbau

Achtung: Wer ältere Häuser saniert, sollte wissen, wann alle Materialien verbaut wurden, die entfernt werden, ansonsten droht nicht nur gesundheitlicher Ärger.

Stammen die Materialien, die bearbeitet oder entfernt werden, aus der Zeit nach dem 31.10.1993, sind gemäß einer Leitlinie vom April 2020 keine Untersuchungen auf Asbest erforderlich. Andernfalls stehen diese Materialien aber erst einmal unter Asbestverdacht. Wer also die betroffenen, vor dem Stichtag eingebauten Baumaterialien nicht beproben lässt, sollte so verfahren, als handle es sich um Asbest! Das bedeutet für Laien, dass eine Fachfirma beauftragt und der anfallende Abfall als asbesthaltiger Müll entsorgt werden muss. Lässt man das Material vorher untersuchen und es ergibt sich, dass das Material asbestfrei ist, sind keine spezifischen Schutzmaßnahmen erforderlich. Sie können die Arbeiten dann in Eigenregie durchführen und der entstehende Abfall muss nicht als asbesthaltiger Müll entsorgt werden. Wenn sich bei der Analyse allerdings herausstellt, dass das Material Asbest enthält, müssen Sie einen qualifizierten Fachbetrieb beauftragen. Auf diese Weise wird verhindert, dass das Gebäude und die Umgebung mit Asbestfasern kontaminiert und Menschen gefährdet werden. Hohe Kosten, die bei der Reinigung asbestkontaminierter Gebäude anfallen, lassen sich so auch vermeiden. Das Bohren ist übrigens ohne vorherige Untersuchung möglich, wenn der entstehende Staub abgesaugt wird. Die Leitlinie empfiehlt dazu einen Staubsauger mindestens der Klasse M auszuleihen und den Staub als asbesthaltigen Abfall zu entsorgen. Arbeiten, bei denen keine Gefahr besteht, dass asbesthaltige Stäube entstehen, sind ohne spezielle Schutzmaßnahmen erlaubt. So kann ein asbesthaltiger Putz überstrichen, darf aber vorher nicht abgeschliffen werden. Fliesen, die mit asbesthaltigem Fliesenkleber befestigt wurden, darf man überfliesen. Bodenbeläge jedoch nur lose, ohne Kleber und nur auf intakten asbesthaltigen Untergründen verlegen.

Im Zweifelsfall Asbest – Vorsicht bei der Sanierung von vor 1993 erbauten Häusern!

Auch Mieter, die Arbeiten an der Wohnung durchführen oder in Auftrag geben wollen, sollten sich vom Vermieter die Asbestfreiheit der Baumaterialien schriftlich bestätigen lassen oder sie selbst untersuchen lassen. Mehr Infos: *www.verbraucherzentrale.nrw*.

SCHON GEWUSST?

Natürliche Dämmstoffe

Bis 2030 sollen nach EU-Plänen 35 Millionen Gebäude in Deutschland grundlegend saniert werden. Ein Problem: Viele Häuser wurden mit Dämmstoffen gebaut, die nachweislich giftige Stoffe enthalten. Als krebserregend eingestufte Glaswolle wurde beispielsweise erst im Jahr 2000 verboten (unbedenkliche Glas-/Mineralwolle ist seit 1999 mit dem RAL-Gütezeichen ausgezeichnet). Bei Rückbau oder Sanierung von Altbauten besteht deshalb das Risiko, mit problematischen Dämmstoffen in Kontakt zu kommen. „Daher sollten Modernisierer nur spezielle Unternehmen beauftragen, die zum Beispiel Glaswolle fachgerecht entsorgen“, rät Stefanie Binder von der *BHW Bausparkasse*.



Foto: 6409 Biber Naturbaustoffhandel/ÖkoPlus AG/BHW

VOM EG BIS INS DACH: Natürliche Dämmstoffe können in nahezu allen Bereichen eingesetzt werden.

Mit 60 Prozent Marktanteil ist der Einsatz konventioneller Dämmstoffe wie erdölbasiertem Polystyrol (*Styropor*) oder Mineralwolle immer noch hoch. „Wer klimafreundlich und damit auf lange Sicht günstiger bauen möchte, sollte natürliche Dämmstoffe verwenden“, rät Stefanie Binder. Hier bieten sich Holzfasern, Hanf oder Zellulose an. Sie besitzen eine gute Wärmedämmung, hohen Schall- und sommerlichen Hitzeschutz, sind nachwachsend und sorgen für ein ausgeglichenes Raumklima. Auch preislich können sie mithalten: Die Materialkosten für eine Holzfaserdämmung liegen bei 14 bis 18 Euro/m², bei expandiertem Polystyrol (EPS) bei rund 14 Euro. Und natürliche Dämmstoffe schonen wertvolle Ressourcen, können gefahrlos entsorgt werden und sind gut recycelbar (siehe auch ganz links).

Bauplatten

» Platte aus Ton und Zellulose

Guten Hitze- und Schallschutz sowie eine hohe Schadstoffreduzierung der Raumluft zeichnen diese Bauplatten aus Ton und Zellulosefasern aus.

Fotos: Emoton



MIT FORMAT: Die 15 mm starke Bauplatte ist in 1250 x 1250 mm, 1250 x 625 mm und 625 x 625 mm erhältlich.



MONTAGE: Die Platten mit 5 bis 8 mm Fuge setzen und alle 20 cm verschrauben.

Für ein ausgeglichenes Raumklima sorgen viele Bauplatten, denn z. B. auch Gipsplatten nehmen Feuchtigkeit auf und geben sie bei trockener Luft wieder ab. So viel Schadstoffe wie diese Tonbauplatten können sie aber laut einem EU-Forschungsvorhaben und laut Hersteller nicht aufnehmen. Gleichfalls erzielt man mit Tonbauplatten einen guten Schall- und Hitzeschutz. Eine hohe Rohdichte sorgt eben für Ruhe und angenehme Kühle. Das allerdings führt zu höherem Gewicht: Bei der Montage sind also Kraft oder ein Trockenbauplattenheber gefragt. Die Tonbauplatte *Emoton Panello* kann mit scharfem Messer geritzt und über eine Kante hinweg gebrochen oder mit Hartmetallsägeblatt zugeschnitten werden. Nach der Montage wird mit Platten- und Fugenkleber verfugt, dann folgen ca. 3 mm Tonflächenspachtel, in den vollflächig ein Gewebe eingebettet werden muss. Die Geweberänder müssen sich mindestens 10 cm überlappen (neben dem Standard-Kunststoffgewebe ist ein mineralisches Basaltgewebe erhältlich). Darauf folgt eine weitere Schicht Tonspachtelmasse, die vorher mit Pigmenten abgetönt werden kann (von herkömmlicher Dispersionsfarbe ist abzusehen); *www.emoton.at.*



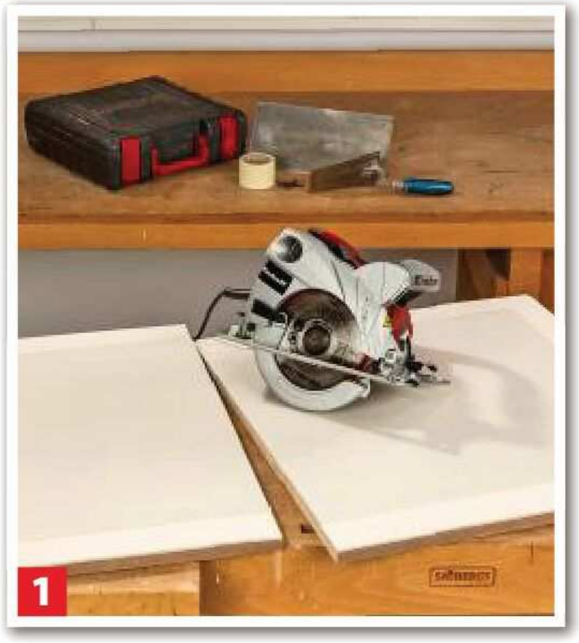
INKLUSIVE: Die Fläche ist werkseitig mit einer ersten Putzschicht versehen.

» Holzfaser-Kalkputz-Platte

Sie reguliert das Raumklima, speichert Wärme und erspart einem noch dazu umfangreiche Putzarbeiten.

Wer auf Kalkputz schwört, weil er dessen klimaregulierende Wirkung und Schimmelresistenz schätzt, liegt mit dem *Baumit Kalkin Klima-Board* richtig. Hierbei handelt es sich um eine 17-mm-Holzfaserplatte, die werkseitig mit 8 mm Kalkputz versehen wird. Die Verarbeitung ist einfach: **1** Der Zuschnitt erfolgt mit Handkreissäge oder Stichsäge, Falze zu Anschlusswänden auf ca. 6 cm abtrennen. **2** Platten alle 20 cm mit rostfreien Spanplattenschrauben (4,5 x 50 mm) befestigen. **3** Fugen- und Falzbereiche mit *Kalkin Kalkspachtel* füllen. **4** Glasfasergewebeband einlegen und Fugen oberflächenbündig füllen. Nach Durchtrocknung glattschleifen und gebrauchsfertigen *Kalkin Innenspachtel Fix* dünn aufziehen. Infos: *www.baumit-selbermachen.de.*

Fotos: Archiv









» Lehmplatten-Heizsystem



Fotos: ArgillaTherm

Handliche Module: Die 37 x 37 cm großen Lehmmodule weisen Rillenstrukturen für Rohrleitungen auf.



Lehm sorgt für ein gutes Raumklima, so wie eine Flächenheizung auch. Warum also nicht beides verbinden?

Die Lehmdeckenheizung von *Argillatherm* besteht aus 5 kg schweren Lehmmodulen mit sehr hohem Tonanteil, die auf ihrer Rückseite Rillen aufweisen. Darin können Rohre für eine Warmwasserheizung oder in anderer Ausführung für elektrische Heizkabel verlegt werden. Wichtig: Stabile Dachlatten als Unterkonstruktion! 1 Hier wurde neben den Latten auch eine Holzfaserdämmung angebracht, um den Wärmeschutz des Flachdaches zu verbessern. 2 Man beginnt mit der Verschraubung der Lehmmodule in Deckenmitte und arbeitet dann zu den Seiten weiter. 3 Erst werden die jeweiligen Module provisorisch in der Mitte verschraubt und anschließend die Ecken fixiert. 4 Sind die Module befestigt, werden die Rohrleitungen in der Rillenstruktur verlegt. 5 Nach dem Verputzen beträgt die Aufbauhöhe des Deckenheiz- und Kühlsystems mit Innendämmung 9,5 cm, ohne Dämmschicht etwa 5,5 cm. Infos: *www.argillatherm.de*.









SCHON GEWUSST?

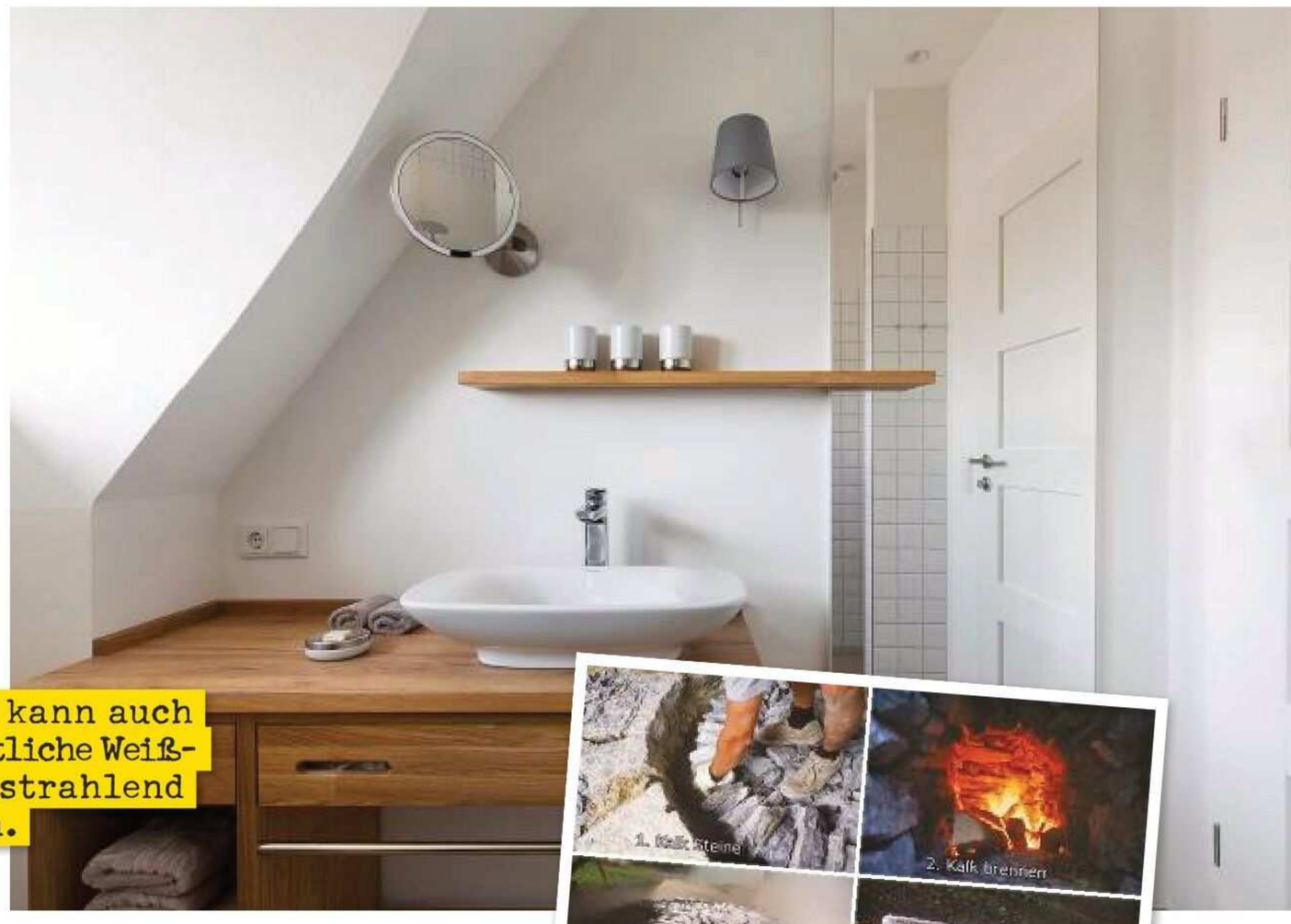
Neues Gütesiegel

Seit Oktober 2022 hat BAUHAUS deutschlandweit ein großes Sortiment schadstoffgeprüfter Produkte am Start. Dazu bewerteten Experten des *Sentinel Haus Instituts* mehr als 1800 Produkte nach strengen Kriterien für Schadstoffe. Diese richten sich nach den Empfehlungen des Ausschusses für die gesundheitliche Bewertung von Bauprodukten (AgBB) beim *Umweltbundesamt*. Das gut erkennbare Zeichen bietet Kunden und auch BAUHAUS-Angestellten eine ideale Orientierung im Labeldschungel. Zusätzlich sind die entsprechenden Produkte durch grüne Preisetiketten leicht zu erkennen. Abgedeckt werden viele Bereiche des Sortiments, unter anderem Wandfarben, Laminat, Wärmedämmung und Lacke.
Um die Qualität der Informationen und der Beratung dauerhaft zu sichern, überprüfen und zertifizieren regelmäßig unabhängige Experten des *TÜV Saar* die Fachcentren. Die *TÜV*-Prüfer schauen zudem bei der Bewertung der Produkte durch das *Sentinel Haus Institut* genau hin und überprüfen, ob die Angaben in den Leitfäden eine sichere Verarbeitung zeigen. Ebenso müssen die geschulten Einkäufer von BAUHAUS ihre Kompetenz in Sachen gesündere Produkte regelmäßig nachweisen; *www.sentinel-haus.eu*.

Putze und Farben

» So geht Kalkputz

Schon bei geringem Kalkanteil darf man einen Putz als Kalkputz bezeichnen. Deshalb ist ein Blick auf die Inhaltsstoffe ratsam.



HELL: Kalkputz kann auch ohne künstliche Weißpigmente strahlend weiß sein.



Fotos: Haga

Naturkalk schützt vor Schimmel und feuchten Wände, denn er verfügt über einen extrem hohen pH-Wert bis 13 und ist diffusionsoffen. Der Putz kann also viel Feuchtigkeit aufnehmen und speichern, um sie später wieder an die Luft abzugeben – gut fürs Raumklima. Allerdings sollte man beim Kauf genau hinschauen, denn in Deutschland dürfen Produkte bereits ab einem Kalkanteil von nur drei Prozent als Kalkputz deklariert werden. „Um so einem Etikettenschwindel nicht aufzusitzen, bleibt Kunden nur, die Liste der Inhaltsstoffe unter die Lupe zu nehmen oder sich auf anerkannte Hersteller zu verlassen“, so Thomas Bühler von *Haga*. Hier hat das *Fraunhofer-Institut für Bauphysik* (*IBP*) die Reinheit des Naturkalks ohne synthetische Zusatzstoffe überprüft und bestätigt. Der Kalkstein wird übrigens bei etwa 950 °C gebrannt und mit Wasser abgelöscht. Der so entstandene Kalkbrei muss dann gut ein Jahr sumpfen. Je länger die Reifezeit, desto feiner und geschmeidiger wird der Baustoff; *www.haganatur.de*.





FARBIG: Natürliche Pigmente ermöglichen fast jede Wunschfarbe.

» Gutes Raumklima mit Lehm an der Wand

Lehm reguliert die Raumluftfeuchte, besteht aus natürlichen Rohstoffen und ist wiederverwertbar.





PUTZAUFTRAG: Lehmfeinputz kann mit unterschiedlichen Gestaltungsvarianten an die Wand gebracht werden. Hier die Besenzugtechnik.

Frische Luft bekommt man nicht nur durchs Lüften, sondern auch mit der Wandbeschichtung. Schon die wenigen Millimeter zwischen Innenraum und Wandkonstruktion entscheiden, wie gesund die Raumluft in einer Wohnung ausfällt. Bei Lehmputz gilt dabei: Je höher der Anteil an Ton, desto besser. Denn Ton kann Feuchtigkeit aufnehmen, speichern und wieder abgeben – neunmal so viel wie Gips. Dadurch weisen Innenräume mit Lehmfeinputz eine konstante Luftfeuchtigkeit auf, die zwischen 45 und 60 Prozent liegt. Das sorgt bei Menschen für Wohlbefinden und bekommt auch Holzmöbeln gut. Ein weiterer Vorteil des atmungsaktiven Materials: Es kann Schadstoffe und Gerüche aus der Raumluft aufnehmen und binden. Da Ton elektrostatisch neutral ist, wird in Wohnungen mit Lehmfeinputz weniger Staub aufgewirbelt. Neben *Haga* ist auch die Firma *Claytec* auf Lehm spezialisiert und bietet sogar verarbeitungsfertige Produkte an, die dann aber geringfügige Konservierungsmittel enthalten (müssen). Infos bei *www.haganatur.de*, *www.claytec.de*.



LEHMSPACHTEL: Zum Verspachteln von Fugen und Löchern auf Lehmoberputz oder Bauplatten.



LEHMFARBE: Verarbeitungsfertig zur Beschichtung von Lehmputz, mineralischem Putz und Bauplatten.



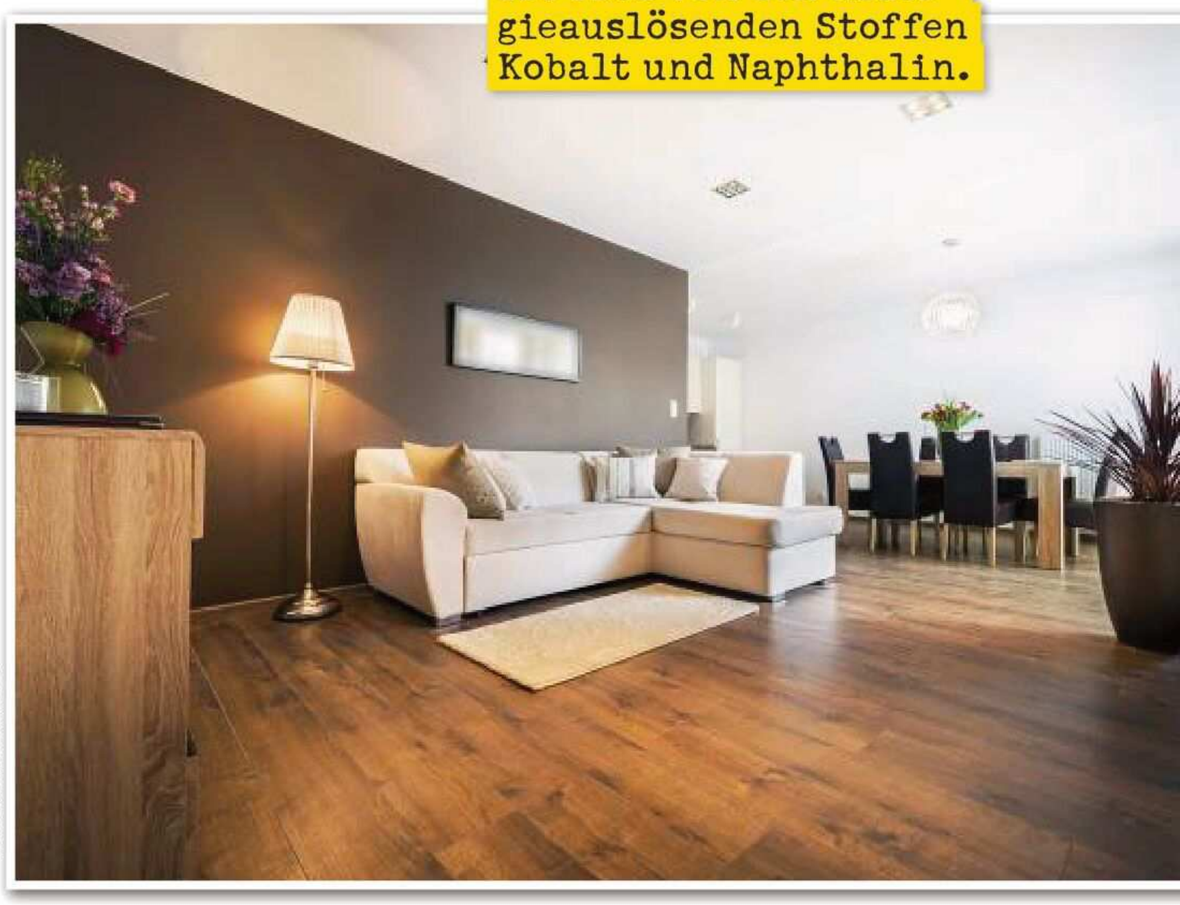
LEHMROLLPUTZ: Verarbeitungsfertig, leicht körnig, auch zum Ausgleich von Unebenheiten geeignet.

» Wellness fürs Holz

Ökologische Schutzanstriche veredeln Arbeitsplatte, Treppe und Co. – und das wohngesund!

Homeoffice und Homeschooling verlangten und verlangen wohl auch künftig allen Beteiligten viel ab. Gleiches gilt fürs Material, ob Holzboden, Küchenarbeitsplatte oder Möbel – alles wird zu Hause intensiver genutzt als bisher. Was häufig in Gebrauch ist, bedarf jedoch sorgfältiger, regelmäßiger Pflege, um auf Dauer schön und funktionstüchtig zu bleiben. Im Wohnbereich gilt das besonders für den Werkstoff Holz. Hier kommt *Remmers* mit seinem umfangreichen *[eco]*-Sortiment ins Spiel, welches das natürliche Material nicht nur vor starken Verschleißerscheinungen schützt, sondern auch umweltfreundlich ist. Dafür wurde das *Hartwachs-Öl [eco]* schon 2019 von der unabhängigen Zeitschrift *Öko-Test* mit „sehr gut" ausgezeichnet.

Top gepflegt: Das Hartwachs-Öl [eco] ist frei von den allergieauslösenden Stoffen Kobalt und Naphthalin.



Fotos: Remmers



EINFACH: *Remmers* Hartwachs- oder Arbeitsplatten-Öl *[eco]* lässt sich leicht anwenden: auftragen, einziehen lassen, nachwischen, fertig!

WAS WOFÜR? Das A *Hartwachs-Öl [eco]* ist ideal für Böden und Möbel, das B *Arbeitsplatten-Öl [eco]* für wasserbelastetes Holz wie Küchenarbeitsplatten und Spielzeug.



» Wände natürlich streichen

Altes neu entdeckt: Man nehme eine Eiweißmischung oder einfach eine Packung Quark plus Soda und etwas Marmormehl – fertig ist eine natürliche Wandfarbe.

Auch ohne Titandioxid natürlich weiß durch feine Marmormehle, frei von Kunstharzbindemitteln oder Konservierungsstoffen und hoch diffusionsoffen: Bei Kaseinfarbe handelt es sich um eine Naturfarbe, deren Einsatz besonders auf Lehm- oder Kalkputzen sinnvoll ist, die aber auch auf fast allen anderen Wanduntergründen gestrichen werden kann. Wichtig: Während der Verarbeitung ist die Farbe durchscheinend, erst nach der Trocknung erreicht sie ihre volle Deckfähigkeit. Und: Die angerührte Farbe muss am gleichen Tag verarbeitet werden. Schlecht oder faulig riechende Farbe unter keinen Umständen weiterverarbeiten, sonst besteht die Gefahr langanhaltender Geruchsprobleme! Nicht benötigtes und nicht angerührtes Trockenpulver kann dafür mehrere Jahre aufbewahrt werden. Infos und Vertrieb unter *www.kreidezeit.de*.



Fotos: Kreidezeit

GUTE MISCHUNG: Neben Trockenpulver, das mit Wasser angerührt wird, gibt es auch Kaseinfarbe, die mit Quark selbst angemischt werden muss.

NATÜRLICHE WANDFARBEN IM ÜBERBLICK

NATURFARBEN	MINERALFARBEN	LEHMFARBEN
Naturfarben werden aus pflanzlichen und mineralischen Rohstoffen hergestellt, auf erdölbasierende Bindemittel wie bei Kunstharzfarben wird verzichtet. Naturfarben enthalten neben Wasser z. B. mineralische Füllmittel und Pigmente, Zellulose, Raps- und Rizinusöl, Salmiakgeist und pflanzliche Bindemittel (z. B. Pflanzenkasein).	Hier kommen mineralische Bindemittel wie Kalk oder Silikate zum Einsatz – gut gegen Schimmel. Es gibt allerdings auch Dispersionssilikatfarben nach DIN 18363 mit bis zu fünf Prozent organischen Zusätzen (Kunstharz) oder nicht DIN-entsprechende Farben „auf Silikatbasis" mit noch höherem Kunstharzanteil.	Lehm ist ein Gemisch aus Sanden und Tonmehl und der Hauptbestandteil von Lehmfarbe. In der Regel enthält sie daneben Zellulosefasern, Kreide und ggf. Talkum. Neben Trockenpulver gibt es verarbeitungsfertig vorgemischte Lehmfarbe, die aber Konservierungsmittel enthalten kann und auch Titandioxid als Bleichmittel.

Wand und Boden



Fotos: Erfurt



PLASTIKFREI: Sowohl die direkte Umverpackung als ...



... auch die weitere Verpackung ist plastikfrei!

» Öko-Raufaser

Diese Raufaser aus 100 Prozent Altpapier garantiert den Verzicht auf Kunststoff im Verpackungs-, Transport- und Logistikprozess.

Das klingt sauber: Bei der Raufaser *ELLA* wird im gesamten Verpackungs-, Transport- und Logistikprozess vollständig auf Plastik verzichtet und die für die Herstellung verwendeten Holzfasern stammen aus nachhaltiger, zertifizierter Forstwirtschaft. Umweltzeichen wie *Blauer Engel* oder das *TÜV Nord Allergikersiegel* sind damit selbstverständlich. Die vollständige Kompensation verbliebender CO_2-Emissionen gelingt jedoch durch die Beteiligung an Klimaschutzprogrammen (mit *ClimatePartner* „Bäume pflanzen in Deutschland“): Für jede kompensierte Tonne CO_2 pflanzt *Erfurt* über die Schutzgemeinschaft *Deutscher Wald e. V.* einen Baum. Nicht schlecht! *www.erfurt.com.*



LEICHT RENOVIERT: Raufaser lässt sich problemlos mehrmals überstreichen.

SCHON GEWUSST?

Umweltsiegel

Hier einige Siegel, auf die Sie beim Kauf von Bauprodukten achten können, wobei *PEFC/FSC* nur bei Holzprodukten und *GUT* nur bei Teppichböden eine Rolle spielen.

Das Umweltzeichen kennzeichnet umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen mit hohen Anforderungen an den Gesundheits-, Arbeits- und Verbraucherschutz.

Das *eco-INSTITUT* prüft Emissionen und Inhaltsstoffe; das Label kennzeichnet gesundheitlich und ökologisch unbedenkliche Innenraumprodukte.

PEFC und FSC stehen für nachhaltige Waldbewirtschaftung. Holzprodukte mit diesen Siegeln stammen aus ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltiger Forstwirtschaft.

Das *GUT*-Siegel macht Teppiche kenntlich, die umweltschonend hergestellt wurden, gesundheitsverträglich sind und später problemlos entsorgt werden können.

Das *EU-Ecolabel* zeichnet Produkte aus, die geringere Umweltauswirkungen haben als vergleichbare. In Deutschland sind das *Umweltbundesamt* und die *RAL gGmbH* zuständig.

» Natürliche Mischung

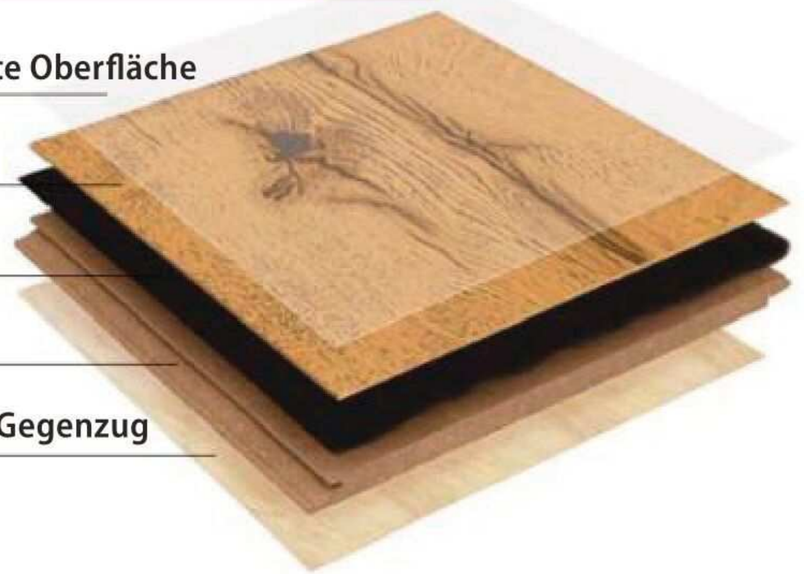
Dieser Bodenbelag soll besonders pflegeleicht sein, aber dennoch zu 100 Prozent aus natürlichen Stoffen bestehen.

Vrouwenpolder oder Woodstock sind für viele sicher ein Begriff. Genauso wie Vinyl. *Wood-Powder* dagegen wirft Fragezeichen auf. Dass auf dem Boden Holz im Spiel ist, dürfte bei einem Namen wie *Wood-Powder* aber logisch sein. Im Klartext handelt es sich laut Hersteller um eine Materialmischung aus feinen Holzfasern, mineralischen Bestandteilen und natürlichen Zusatzstoffen. Diese Mischung wird dann mit einer Echtholzdeckschicht, einer HDF-Mittellage und einem Gegenzug unter Druck und Hitze verschmolzen. Fertig ist *Lindura*, ein druckstabiler, fußwarmer und pflegeleichter Boden, der mit geölter Oberfläche partiell ausgebessert und mit lackierter Deckschicht sogar leicht angeschliffen und neu versiegelt werden kann, wenn es nach Jahren einmal nötig sein sollte. Infos unter ✆ 02952/816-0, *www.meister.com.*



MIT FORMAT: 2600 x 320 und 2200 x 270 mm sind die 11 mm starken Dielen groß.

Fotos: Meister



» Klimapositiver Kork

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

Alle neun Jahre wird die Rinde der Korkeiche 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*.



Foto: Amorim

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



Fotos: Tretford

» Naturfaser-Teppichdiele

Neben quadratischen Teppichfliesen machen sich jetzt praktische Dielen breit, die interessante Verlegemuster ermöglichen.

Allein mit quadratischen Formen sind der Gestaltung selbst mit unterschiedlichen Farben Grenzen gesetzt. Schön also, dass es nun neben Fliesen auch Teppichdielen gibt. Die Firma *Tretford* bietet die *Interlife*-Dielen aus Kaschmir-Ziegenhaar mit etwas Polyamid (70 zu 30 Prozent) im Maß 25 x 100 cm an. Es stehen 40 Farben zur Wahl und das kurze Flormaterial ist gewohnt robust und pflegeleicht (Beanspruchungsklasse 23/33). Die tierischen Fasern sorgen für guten Feuchtigkeitsaustausch und mithin für ein gutes Raumklima. Und der Vliesrücken der Teppichdielen besteht laut Hersteller aus 70 Prozent recyceltem Material. Infos unter *www.tretford.eu*.

» Laminat für Preisbewusste

Echtholzböden in dieser Optik kann man kaum bezahlen, beim Holzwerkstoffboden Laminat sieht das anders aus.

Sicherlich ist es mit rund 25 Euro/m² kein Billigboden, den *Logoclic* mit der Serie *Ambienta* bei *Bauhaus* anbietet. Aber Optik und technische Eigenschaften fallen hier auch nicht wie bei einem 5-Euro-Laminat aus. Die 1285 x 192 x 10 mm großen Dielen erfüllen die höchste Nutzungsklasse 33, sind PEFC-zertifiziert (nachhaltige Forstwirtschaft) und mit dem *Blauen Engel* ausgezeichnet, was für ihre Wohngesundheit spricht. Und der Hersteller gibt 30 Jahre Garantie. Des Weiteren erhält man hiermit einen Boden mit integrierter 2-mm-Trittschalldämmung und dem cleveren Verlegesystem *Iclic 2go*, bei dem Kopf- und Längsseiten direkt zusammengreifen. Freuen kann man sich auch über eine antistatische Beschichtung und lebendige Dekore, die in echter Eiche eben mehr als 25 Euro/m² kosten würden. Das und die Reinigungsfreundlichkeit sind halt die Pluspunkte eines Laminatbodens; *www.logoclic.info*.



Foto: Logoclic

LEBENDIG: Die Laminatserie *Ambienta* von *Logoclic* mit integrierter Trittschalldämmung. Oben das Dekor *Eiche Luga*.

WOHNGESUNDE BODENBELÄGE IM ÜBERBLICK			
HOLZ UND LAMINAT	**TEPPICHBODEN**	**KORK UND LINOLEUM**	**DESIGNBODEN**
Massivholzböden sind natürlich gut, aber auch Mehrschichtparkett oder Laminat sind meist wohngesund, sofern sie keine schädlichen Kleber oder Lacke enthalten. Achten Sie auf Siegel wie *Blauer Engel* oder *Real Wood*. Und auf nachhaltige Forstwirtschaft (*PEFC-/FSC*-Siegel).	Ob Wolle, Kunst- oder Naturfasern: Ausdünstungen fallen sehr unterschiedlich aus und hängen auch von eingesetzten Klebstoffen ab. Achten Sie auf das *GUT-Label* (*Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden*) und bei Klebern auf das *Emicode-EC1*-Siegel.	Kork ist nachhaltig, aber aufgrund enthaltener Bindemittel nicht per se wohngesund. Linoleum ist meist unproblematisch. Beachten Sie Auszeichnungen wie *Blauer Engel*, *Das Kork-Logo*, das *natureplus*-Siegel und das Emissionsklassen-Zeichen A+.	Die Nutzschicht von Designböden (nicht mit Vinylböden verwechseln!) ist ein Gemisch aus mineralischen und Kunststoff-Bestandteilen oder Bio-Polyurethan inkl. hohem Recyclinganteil. Meist sind die Böden PVC-, chlor- und weichmacherfrei und auch geruchsneutral.

Lüftung, Klima, Bad

SELBST PRODUKTINFO

Belüfteter Rollladen

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

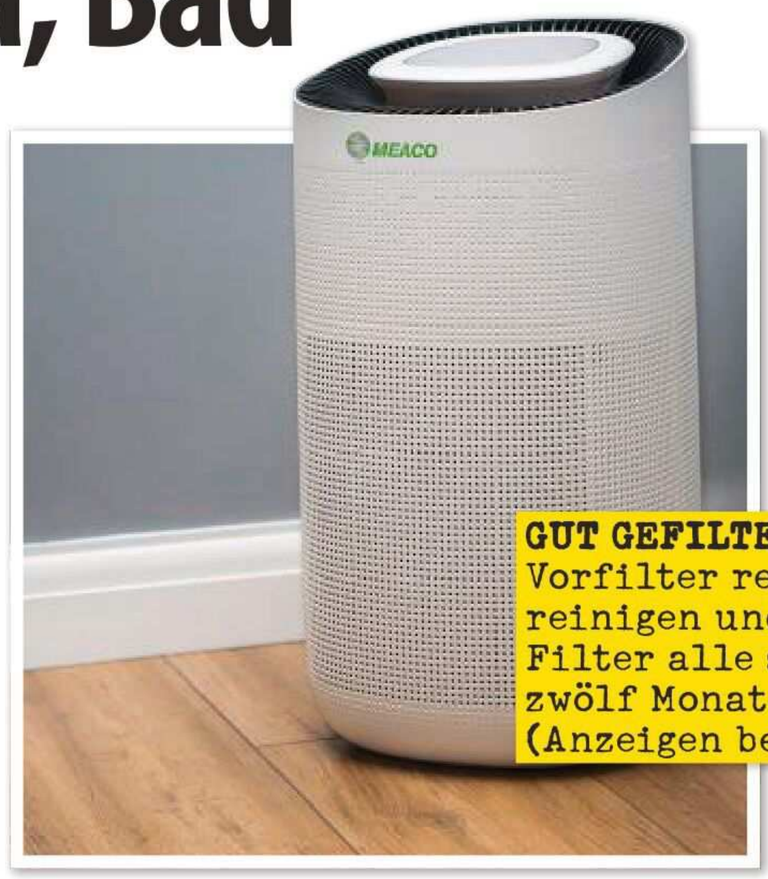
Hat man alte Rollläden samt entsprechender Kästen, sollte man diese bei der Fenstersanierung durchaus weiter nutzen, nur in jedem Fall gut dämmen. Wer allerdings keine Kästen hat, aber welche nachrüsten möchte, kann statt auffälliger Vorbaurollläden im Zuge des Fenstereinbaus Aufsatzrollladenkästen einplanen. 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 enthalten – sehr 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*.



Illustration: Beck+Heun

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

SAUBER: *Roka-Top 2 RG Airfox S* ist ein raumseitig geschlossener Aufsatzrollladenkasten aus EPS-Hartschaum mit seitlich integriertem Lüftungssystem. Man erhält damit frische Luft bedarfsgerecht, wohldosiert und sauber gefiltert.





GUT GEFILTERT: Vorfilter regelmäßig reinigen und HEPA-Filter alle sechs bis zwölf Monate tauschen (Anzeigen beachten!).

Foto: Meaco

» Saubere Luft

Die Schaffung einer gesunden Wohn- und Arbeitsumgebung war noch nie so wichtig wie heute. Ein Luftreiniger hilft hierbei.

Besonders in Räumen, die sich schlecht lüften lassen, kann ein mobiler Luftreiniger das Hygienekonzept „Händewaschen, Abstand halten und Lüften“ sinnvoll ergänzen und das Ansteckungsrisiko mit Krankheitserregern reduzieren. Der Wi-Fi-fähige *MeacoClean CA-HEPA 76x5* (ab ca. 250 Euro) reinigt z. B. die gesamte Raumluft (bis zu 50 m² bzw. 76 m³) bis zu fünfmal pro Stunde mit einem mehrstufigen Filtersystem. Dazu saugt er die Luft aus allen Richtungen an und gibt sie gefiltert wieder in den Raum ab. Das Filtersystem besteht aus Vorfilter, Aktivkohle- und HEPA-Filter (H11; HEPA = High Efficiency Particulate Air), die gemeinsam mehr als 99,95 Prozent der schädlichen Partikel (PM 2,5) aus der Raumluft filtern. Optional ist ein H13 HEPA-Filter erhältlich, der die Reinigungsleistung auf bis zu 99,97 Prozent erhöht. Damit reduziert das Gerät die Aerosolbelastung und mithin das Ansteckungsrisiko durch Virenübertragung, entfernt zuverlässig Allergene wie Pollen, Hausstaub und Tierhaare aus der Raumluft und gibt mit farbigen Leuchtdioden jederzeit Aufschluss über die Luftqualität im Raum. Neben den Einstellmöglichkeiten am Gerät können Anwender die kostenlose App nutzen und Einstellungen aus der Ferne vornehmen. Weitere Infos unter *www.meaco.com*.

LUFTREINIGER IM ÜBERBLICK



Foto: Fawas/Wood's



Foto: Meaco



Foto: Dyson

LUFTREINIGER	LUFTENTFEUCHTER UND -REINIGER	VENTILATOR UND LUFTREINIGER
Luftreiniger saugen Luft an und reinigen sie über Filter; der *TALL 155* (oben; *Wood's/Fawas*) mit negativ aufgeladenem ION HEPA-Filter filtert 99,98 Prozent an Partikeln kleiner als Bakterien.	Diese Geräte verhindern hohe Raumluftfeuchte und reinigen die Luft. Der Luftentfeuchter *MeacoDry Arete One* filtert mit dem HEPA-Filter H13 99,95 Prozent an luftbelastenden Partikeln.	Es gibt Luftreiniger und Ventilator in einem Gerät, so wie den *Dyson Purifier Cool Formaldehyde*. Er filtert 99,95 Prozent der luftbelastenden Partikel (HEPA-H13-Standard).





Unauffällig, aber effektiv! Oben an der Decke liegt das Zuluft-Renovationsventil, durch das ohne Zugluft-erscheinung frische Luft in die Räume strömt.

» Lüftungsanlage nachrüsten

In Altbauten lassen sich individuell und flexibel steuerbar Lüftungsanlagen nachrüsten, wie dieses Beispiel zeigt.

Durch die Sanierung dieser Stadtvilla sollte der Energieverbrauch auf einen modernen Standard gehoben werden. Eine durch die erhöhte Dämmung sinnvolle Ergänzung waren Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung. Da sich im Erdgeschoss eine vermietete Zwei-Zimmer-Wohnung befindet und sich die gemeinsam genutzte Wohneinheit im ersten Ober- und im Dachgeschoss jederzeit in zwei getrennte Wohnungen aufteilen lassen soll, musste die Lüftungstechnik für jedes Geschoss einzeln steuerbar realisiert werden. Fürs Erd- und Obergeschoss wurden hierfür zentrale Lüftungsgeräte *Zehnder ComfoAir 180* platzsparend in den Abstellräumen installiert. Aufgrund der Dachschrägen im Dachgeschoss entschied man sich oben für das Lüftungsgerät *Climos 200*, das durch den integrierten Wärmetauscher liegend auf dem Dachboden eingebaut werden konnte. Somit werden alle drei Geschosse autark und individuell mit frischer Luft versorgt. Infos: *www.zehnder-systems.de*.

Fotos: Zehnder Group



Lüftungsrohre und Verteiler verlaufen unter der Decke.



Auf dem Spitzboden liegen die Leitungen fürs Dachgeschoss.



Je ein *Zehnder-ComfoAir-180*-Gerät für die unteren Geschosse.



Fürs Dachgeschoss liegend ein Lüftungsgerät *Climos 200*.

» Prima Klima?

Mit einem Temperatur- und Feuchtemessgerät können Sie erkennen, wo bauliche Mängel Schimmel begünstigen.

Das Klima-, Feuchte- und Temperaturmessgerät *Condensespot Pro* von *Laserliner* (rund 160 Euro) kann Wärmebrücken erkennen und Feuchtigkeit aufspüren – damit ist es durchaus zur Vorbeugung von Schimmelpilzbildung geeignet. Das Gerät ermittelt Luftfeuchtigkeit, Umgebungstemperatur, Oberflächentemperatur sowie Taupunkttemperatur. Per Laserkreisanzeige lässt sich der Messbereich exakt anvisieren. Beim Auffinden von Wärmebrücken oder Wandfeuchte werden Sie in entsprechenden Anzeigen gewarnt. Eine Auto-Hold-Funktion fixiert den gemessenen Wert am Ende einer Dauermessung in der Anzeige. Messdaten können über eine Schnittstelle auf ein Smartphone oder Tablet übertragen und per App ausgewertet werden. Die Grenzwerte zur Auslösung von Warnungen sind vorwählbar. Infos: *www.laserliner.com*.



ZIELGENAU: Dank deutlicher Laser-Markierung ist der Messbereich gut kontrollierbar.

Foto: Archiv

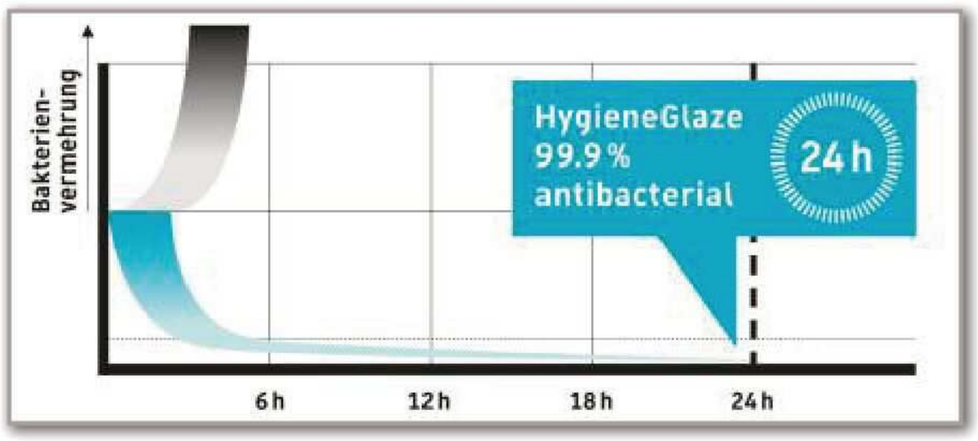
» Bad-Hygiene

Gerade an WC-Rändern setzt sich Schmutz gut fest und lässt sich schwer entfernen. Spezielle Beschichtungen und Spültechniken helfen.

HygieneFlush-Spültechnologie nennt sich die *Duravit*-Technik, bei der das Wasser gleichzeitig durch zwei Öffnungen strömt. So entsteht ein Wirbel, der die WC-Innenseite kraftvoll ausspült. Auch ein offener Spülrand ist hygienisch: Bei der *Duravit Rimless*-Spültechnologie gibt es keine schwer erreichbaren Stellen, das Wasser läuft kreisförmig am Rand entlang, bevor es die Innenfläche ausspült. Daneben erhält man mit *HygieneGlaze* eine antibakterielle Glasur, die dauerhaft eingebrannt wird und nach sechs Stunden 90 Prozent, binnen 24 Stunden 99,9 Prozent der Bakterien abtötet. Die *WonderGliss*-Beschichtung wiederum bietet Schmutz oder Kalk keinen Halt. Infos: *www.duravit.de*.



PFLEGELEICHT: Spezielle Beschichtungen auf der Sanitärkeramik lassen Schmutz abperlen.



Die Keramikglasur *Hygiene Glaze* bewirkt, dass schon nach sechs Stunden gut 90 Prozent der Bakterien komplett abgetötet sind.



Ein kraftvoller Spülstrom sorgt direkt für Sauberkeit, gut zugängliche Randbereiche erleichtern das Putzen.

Fotos und Grafik: Duravit

» Aus Plastik wird Plastik

Recyclingmaterialien werden mittlerweile auch im Sanitärbereich genutzt, z. B. für Abläufe.

Dass aus Zeitungs- irgendwann Klopapier wird, wissen die meisten. Aber dass aus alten Plastiktüten oder Kunststoffverpackungen einmal neue Geruchsverschlüsse entstehen, dürfte weniger bekannt sein. So nutzt *Conmetall Meister* Rezyklate zur Herstellung neuer Abläufe. Da die Produkte dann nicht mehr reinweiß sind, sondern grau, dienen sie eher zum Einsatz in nicht sichtbaren Bereichen von Bad und Küche. Qualität und Eigenschaften bleiben laut Anbieter aber unberührt. Infos dazu unter *www.conmetallmeister.de*.



©Conmetall - stock.adobe.com



Kunststoffverpackungen landen im Gelben Sack.



Der im Sack enthaltene Müll wird sortiert und der ...



... Kunststoff zu Granulat geschreddert. Und daraus ...



... entstehen neue Produkte aus Kunststoff: Rezyklate.



FARBWECHSEL: Geruchsverschlüsse aus Rezyklaten sind ggf. grau statt weiß.

Holen Sie das Beste raus!

















Hier ist alles drin:

Ausführliche Infos zu Materialien, Geräten und Techniken, verständliche Schritt-für-Schritt-Anleitungen und der große Serviceteil machen das Sonderheft zum idealen Begleiter bei allen Umbau- und Renovierungsprojekten!

Heft verpasst?

Nachbestellungen einfach per Mail an **ecommerce@bauermedia.com** oder auf **www.meine-Zeitschrift.de**

Hier steht, wie's geht.

Magazin



Gereon Bründt
Redakteur für die Rubrik MÖBELBAU & WOHNEN
Haben Sie Fragen oder Anregungen, dann schreiben Sie einfach eine Mail an:
gereon.bruendt@selbst.de



Trocken geschleudert

Feuchtes Wischen macht Böden sauber. Doch vor allem empfindliche Holzböden sollte man nur nebelfeucht reinigen.

Bodenreinigung sollte eigentlich kein Hexenwerk sein. Allerdings kann man dabei einiges falsch machen. Vor allem offenporig geölte Holzböden nehmen es schnell krumm, wenn sie zu nass gewischt werden. Aber auch ältere, lackierte Parkettböden mit nicht mehr ganz intakter Lackschicht sind empfindlich. Hier kann ein Bodenreinigungssystem helfen, das aufgrund seiner Bauart dem Anwender hilft, dem Wischer vor seinem Einsatz auf dem Boden möglichst viel Wasser zu entziehen. Das *Clean Twist Disc Mop Ergo Mobile* von *Leifheit* (Preis ab etwa 45 Euro) schafft dies – trotz des komplizierten Namens – einfach und anwenderfreundlich. Und sogar die Hände bleiben trocken. Der auf Rollen manövrierbare Eimer fasst 6 Liter Wischwasser und besitzt eine eingebaute Schleuder, in die der nasse Wischmopp samt Stiel senkrecht hineingestellt wird. Nach dem Öffnen des Stielhebels wird die Drillfunktion aktiviert: Durch Zusammenschieben und Hochziehen des Stiels wird ganz ähnlich wie bei einem Brummkreisel oder einem Drillbohrer der Mopp in Rotation versetzt. Dabei lösen sich Schmutz und Wasser durch Zentrifugalkraft aus den speziellen Mikrofasern. Das Ergebnis ist ein sauberer und (je nach Schleuderintensität) nur minimal feuchter Mopp. Im Lieferumfang befindet sich der Universal-Wischmoppkopf *Clean Twist microduo* (blauweiß). Alternativ ist der saugfähigere *microfibre* Wischkopf für knapp 8 Euro erhältlich. Beide lassen sich bei 60° in der Maschine reinigen.



1 Geliefert wird das Set mit einem Moppkopf; der weiße hintere ist optionales Zubehör.



2 Über den Hebel im Stiel werden sowohl Stielhöhe als auch Drillfunktion eingestellt.

» Unser Fazit

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

- ⊕ Sehr einfach in der Anwendung
- ⊕ Feuchtegehalt kann auf ein Minimum reduziert werden
- ⊕ Sauber in der Anwendung (trockene Hände), Wischwasser lässt sich einfach und zielgenau ausschütten



3 Nassen Mopp in die Schleuder stellen, Hebel lösen und Stiel nach unten drücken.



4 Der Mopp wird aufgeklickt. Zum Abnehmen auf die Fasern stellen und den Stiel abziehen.



5 Dank Ausguss und Griffmulde kann das Wischwasser einfach entsorgt werden.

Fotos: Michael Müller-Münker

Kompakte Akkulampe

Eine Arbeitsleuchte ist eine besonders robuste Taschenlampe. So wie diese Ledlenser iW5R.



KOMPAKT: Der Stab passt auch in kleine Ecken.

Die Artikelbezeichnung mag etwas kryptisch erscheinen, das Produkt selbst ist aber alles andere als unverständlich, sondern bietet das, was man von einer Arbeitsleuchte erwartet: Sie ist klein – rund 160 mm lang, 40 mm breit und am eingeklappten Standfuß 35 mm dick – und wiegt etwa 170 Gramm. Mit dem robusten, aluminiumummantelten Kunststoffgehäuse liegt sie dank abgerundetem Stabprofil ausgezeichnet in der Hand und ist dank Schutzklasse IP54 recht umfassend vor Staub und Feuchtigkeit geschützt. Der eingebaute 3,7-V-Akku lässt sich mit dem beiliegenden Ladekabel und USB-Steckerladegerät in rund dreieinhalb Stunden komplett laden und bietet Kapazität für bis zu sechs Stunden Leuchtdauer bei halber Leuchtstärke (150 Lumen) bzw. 3 Stunden bei 300 Lumen. Apropos Leuchtkraft, die iW5R besitzt zwei LED-Lichtquellen: eine enger fokussierte LED im Kopf und eine flächigere, zweistufig schaltbare im oberen Bereich des Stabs. Bedient werden alle Schaltungen mit einem einzigen Drucktaster – schwach ein, stark ein, Kopflicht ein, Licht aus. Auch der Ladezustand lässt sich damit abfragen. Der Nutzen der zwei Lichtquellen zeigt sich zum Beispiel beim Auto: Das gebündelte Licht der Stablampe dringt tief in den Motorraum vor und beleuchtet das, was man sehen will, das Flächenlicht dient eher als allgemeine Arbeitsleuchte. Dank magnetischem Haken-Klappfuß kann die Leuchte aufgestellt, gehängt oder an der Blechkarosserie befestigt werden. Der Preis liegt bei rund 75 Euro.



ALLGEMEINLICHT: Die LED im Griff lässt sich in zwei Stufen dimmen und verbreitet einen nur wenig gebündelten Lichtkegel.



1 Zum Lieferumfang gehören die Leuchte, das Kabel und ein USB-Stecker-Ladegerät.



2 Der Schalter auf der Rückseite liegt gut erreichbar und ist universell für alle ...



3 ... Schaltvorgänge da. Das gebündelte Kopflicht besitzt nur eine Helligkeitsstufe.



4 Die Ladebuchse liegt hinter einem Gummistopfen. So kann kein Wasser eindringen.



5 Praktisch ist der Magnetfuß. So haben Sie beide Hände zum Arbeiten frei.

» Unser Fazit

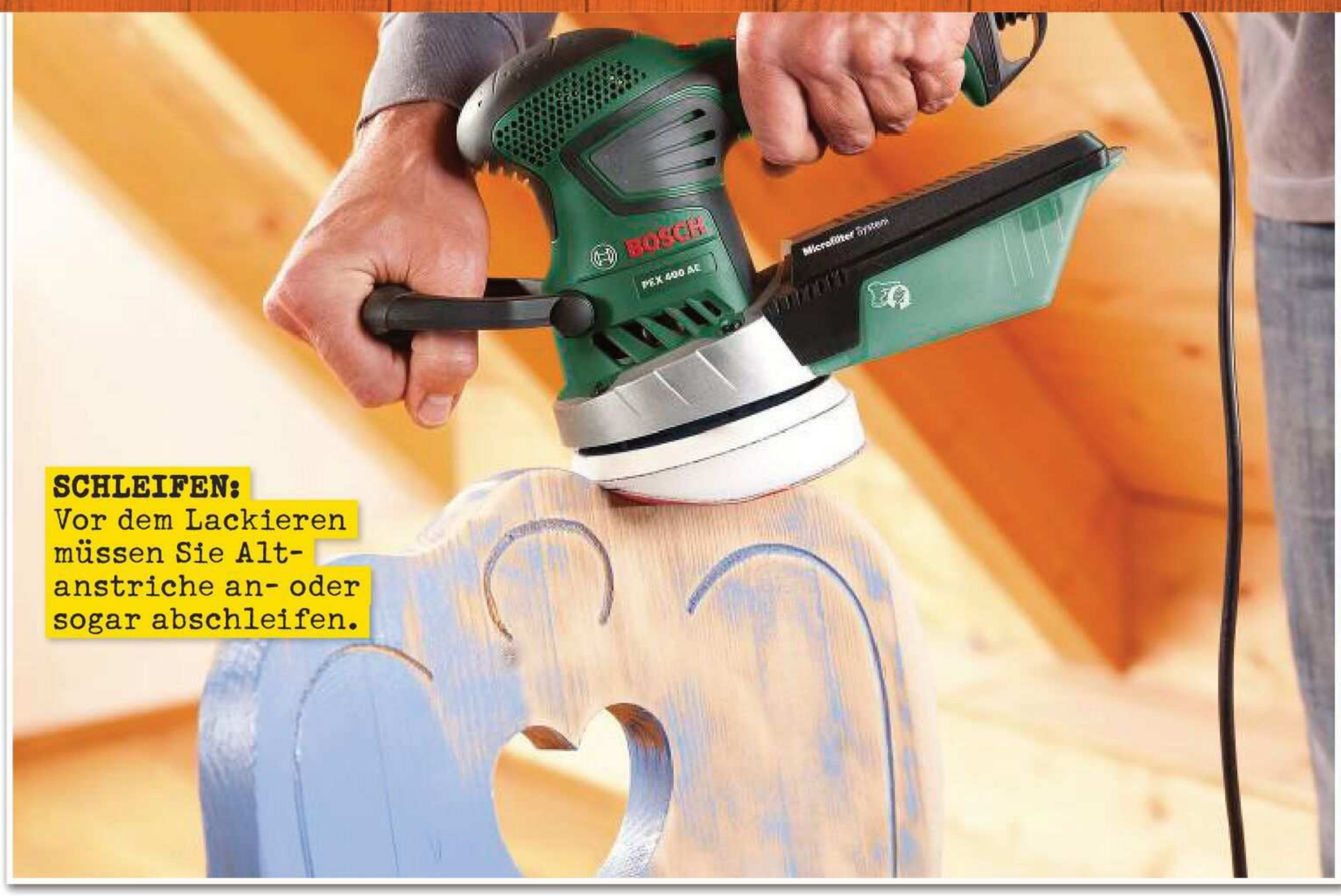
selbst ist der Mann – Das Do-it-yourself-Magazin – SELBST AUSPROBIERT – TTTTT – SEHR GUT

- ⊕ Robustes, metallumkleidetes Gehäuse
- ⊕ Staub- und wasserdicht nach IP54
- ⊕ Einfache Bedienung, vielseitiges Licht
- ⊕ Bis zu 6 Stunden Leuchtdauer bei 150 lm, rund 3 Stunden bei 300 lm

Richtig lackieren

DIY ACADEMY

Statt wegzuwerfen ist heute das Aufbereiten angesagt. Etwa dann, wenn nach einigen Jahren bei Möbeln ein neuer Anstrich fällig wird. Aber auch unbehandelte Holzoberflächen benötigen Schutz, um nicht mit der Zeit schmuddelig und unansehnlich zu werden.



SCHLEIFEN: Vor dem Lackieren müssen Sie Altanstriche an- oder sogar abschleifen.

Unbehandeltes Holz sieht schön aus, ist aber den täglichen Nutzungseinflüssen ausgesetzt. Einen idealen Schutz davor bieten Lacke – sie bilden eine deckende, strapazierfähige und wasserabweisende Schicht. Acryllacke sind wasserverdünnbar und umweltschonend, da sie weniger Lösemittel enthalten und daher geruchsarm sind. Außerdem lassen sich die Werkzeuge mit Wasser reinigen.

Kunstharzlacke sind hingegen strapazierfähiger als Acryllacke, besitzen eine hohe Stoß-, Schlag- und Scheuerfestigkeit und sind daher für stark beanspruchte Oberflächen empfehlenswert. Ihr guter Verlauf sorgt zudem für besonders glatte Oberflächen. Durch den hohen Lösemittelanteil riechen sie allerdings stark und Pinsel und Rollen lassen sich nur mit Terpentin oder Pinselreiniger säubern.

Draußen sind spezielle Grundierungen sinnvoll, die Hölzer vor Pilzen und Feuchtigkeit schützen. Im Innenbereich, etwa bei stark saugenden Oberflächen wie MDF-Platten, sorgen füllende Grundierungen für eine geschlossene Oberfläche, die sich besser lackieren lässt – vor allem im stark saugenden



Fotos: Ciret, SCHÖNER WOHNEN-Farbe, Bosch



Kantenbereich. Wenn Sie unbehandeltes Holz in einem hellen Farbton streichen, sollten Sie den Untergrund ein- bis zweimal mit einem Holzisoliergrund behandeln, damit Holzinhaltsstoffe den Farbton nicht verändern.

Dank spezieller Kunststoffborsten-Mischungen sind heute die meisten Pinsel sowohl für lösemittelhaltige als auch für wasserbasierte Lacke geeignet. Flachpinsel sind ideal für große Flächen, Rundpinsel kommen eher bei feineren Arbeiten zum Einsatz. Für größere Flächen bieten sich Rollen an. Auch hier gilt das „Eine-für-alle"-Prinzip: Mit feinen Schaumstoffwalzen lassen sich nahezu alle Lacke auftragen und Oberflächen veredeln. Sind die Walzen an den Enden abgerundet, ist nahezu ansatzfreies Arbeiten möglich.

Die folgenden Tipps ermöglichen Ihnen ein optimales Lackierergebnis:

- Vor dem Verarbeiten den Lack gut aufrühren. Diesen in eine Farbwanne gießen, Pinsel oder Rolle eintauchen und auf der geriffelten Fläche gut abstreichen, damit der Lack gleichmäßig aufgenommen und überschüssiger Lack abgegeben wird.



- Wasserverdünnbarer (Acryl-)Lack trocknet sehr schnell, daher möglichst zügig arbeiten und keine Pausen zwischen dem Vorlackieren an Ecken bzw. Kanten und dem Schlusslackieren großer Flächen einlegen.
- Besser mehrere dünne Schichten als eine dicke auftragen.
- Den Lack in Längsrichtung zügig in Bahnen auftragen, quer verteilen und anschließend noch einmal längs verschlichten.
- Streichen Sie immer erst die Kanten und machen dann mit den Flächen in Maserungsrichtung bzw. parallel zur Längskante weiter.
- Mischen Sie auf keinen Fall lösemittelfreie Lacke mit lösemittelhaltigen. Das gilt auch für den alten und neuen Anstrich.
- Bei Verwendung von Acryllacken auf Wasserbasis können Pinsel oder Rollen zwischen den Arbeitsgängen über Nacht luftdicht in Plastikbeutel eingewickelt werden. Auch im Wasser hängend bleiben sie einsatzbereit.

Weitere Tipps finden Sie unter www.diy-academy.eu



Fotos: IFN/Schorn & Groh; IFN/Sunwoodstainer

Vielfalt Furnier

Selbst zugeschnittenes und aufgeklebtes Furnier verpasst liebgewonnenen Einrichtungsgegenständen einen neuen Look.

Die Furnierbranche geht mit der Zeit: Aufhübschen statt Wegwerfen liegt im Trend. Das gilt besonders für Möbel. Mit Fertigfurnier geht das ganz einfach. Die dünnen, extrem biegsamen Furniere sind dabei mit einer selbstklebenden Rückseite versehen oder müssen aufgeleimt werden. Der verwendete Kleber ist unbedenklich, sowohl für die Umwelt als auch für die eigene Gesundheit. Die selbstklebenden Echtholz-Furniere können ganz einfach mit einem scharfen Cutter auf Maß geschnitten werden und sind bei *www.sunwood-shop.com* erhältlich, *Easiwood* gibt es bei *www.sg-shop.de*. Weitere Infos finden Sie unter *www.furnier.de*



TÜR MIT SELBSTKLEBEFURNIER:
Die Kombination aus Lackflächen und Echtholzfurnier macht den Durchgang besonders.



KOMMODE MIT SELBSTKLEBEFURNIER:
Die alte Kommode wurde mit Furnier im Used-Look aufgewertet.



EASIWOOD:
Dank Vlieskaschierung extrem flexibel. Dieses Material muss jedoch aufgeleimt werden.

ERFURT®
WÄNDE ZUM WOHLFÜHLEN

RAUHFASER-TAPETEN



ERFURT-Rauhfaser – die Kinderzimmertapete

Ob im Wohn- oder Schlafzimmer, als Flur- oder Kinderzimmertapete, dieser nachweislich wohngesunde Klassiker lässt sich vielfach überstreichen und ermöglicht damit immer neue Looks für deine vier Wände.

Mehr Infos unter: www.erfurt.com/de/produkte/rauhfaser

BLAUER ENGEL
DAS UMWELTZEICHEN
www.blauer-engel.de/uz35

TÜV NORD
TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Freiwillige Materialprüfung nach TÜV NORD Standard
Für Allergiker geeignet
Wandbelag aus allergen- und schadstoffkontrolliertem Material "Rauhfaser"
SEG-2001/06

www.erfurt.com

Häuptling



Mit einem neuen Kopfteil können Sie Ihr Bett im Nu aufpeppen. Wir zeigen den Bau eines Holz-Bettkopfs im Shabby-Look.

TEXT MAREN MITTELSTÄDT

Meist sorgt man im Schlafzimmer mit kleinen Accessoires wie Deko-Kissen, Bettdecken oder Bildern für Atmosphäre. Das gewisse Etwas können Sie sich auch mit einem individuellen Bettkopf ins Zimmer holen.

Ein Kopfteil fürs Bett zu kaufen, kann allerdings ganz schön teuer werden. Die deutlich günstigere Alternative ist, ihn selber zu bauen und nach eigenen Wünschen zu gestalten. In der Vergangenheit haben wir Ihnen bereits gezeigt, wie man Polster-Bettköpfe baut (siehe *selbst ist der Mann* 1/22), diesmal haben wir eine Anleitung zu einem Holz-Bettkopf im Shabby-Look für Sie. Hier wurden für ein 160er-Bett zwei Kopfteile mit einer Breite von je 80 cm gebaut, die zwischen Bett und Wand zu klemmen sind.

Checkliste

SCHWIERIGKEIT Relativ einfach. Gutes Projekt für Anfänger.

WERKZEUGE ☐ Stichsäge ☐ Schreinerwinkel ☐ Bohrständer ☐ Akku-Bohrschrauber ☐ Lineal ☐ Gliedermaßstab ☐ Exzenterschleifer oder Schleifpapier mit Schleifklotz

ZEIT Etwa ein Tag

KOSTEN Pro Bettkopf ca. 60 Euro zzgl. Lack. Schalbretter: 300 x 15 x 2,3 cm.

Fotos: Michael Müller-Münker

Wichtig!
Vor Baubeginn sollten Sie die Größe Ihres Bettkopfs festlegen, sie richtet sich nach der Bettbreite.



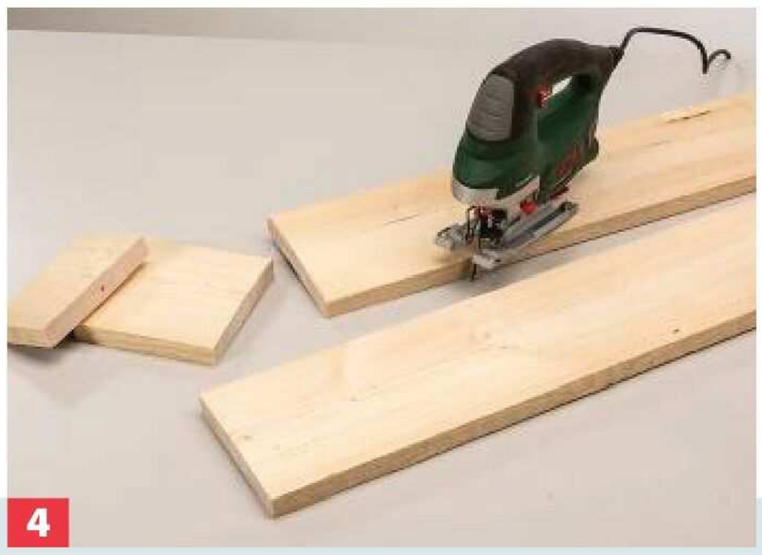
Schneiden Sie die Schalbretter mit der Stichsäge zu. Die einzelnen Bretter sollten etwa 115 cm lang sein.



Um das Zickzack-Muster zu erhalten, legen Sie die Bretter nebeneinander mit unterschiedlichem Versatz aus.



Ist das Muster festgelegt, müssen die Bretter an den unteren Enden auf eine Höhe gekürzt werden. Markieren Sie dazu auf ...



... den Holzbrettern, wo der Überstand abzuschneiden ist. Kürzen Sie die Bretter anschließend mit der Stichsäge.



Überprüfen Sie mit dem Gliedermaßstab die Breite Ihres Bettkopfs. Ein Kopfteil sollte 80 cm breit sein. Die zusammengelegten ...



... Bretter ergeben eine Breite von 90 cm und müssen zugeschnitten werden. Um eine Unregelmäßigkeit hineinzubringen, ...

... wurden die Bretter auf unterschiedliche Breiten geschnitten. Dann die Bohrungen auf den zwei Halteleisten markieren, die die Bretter zusammenhalten.





Nun die markierten Bohrpositionen mit der Ständerbohrmaschine durchbohren und senken.

Bevor Sie die Bretter an die Halteleisten schrauben, schleifen Sie die Oberflächen mit einem Exzenterschleifer glatt. Anschließend sind die Bretter zu entstauben.





10

Bevor die Bretter nun mit den Halteleisten verschraubt werden, wird alles gestrichen. Wir haben uns für den Shabby-Look ... entschieden (siehe Praxistipp). Verwenden Sie zuerst die hellere Farbe. Lassen Sie das Ganze trocknen und tragen dann die dunklere Farbe auf.



11



12

Streichen Sie die Kanten der Holzbretter sowie die Halteleisten ebenfalls mit beiden Farben.



13

Ist auch die zweite Lackschicht getrocknet, schleifen Sie mit dem Exzenterschleifer die obere Lackschicht zum Teil leicht durch, ...

... sodass der darunterliegende Anstrich sichtbar wird. Dann können Sie die Halteleisten an die Holzbretter schrauben.



14



15

Damit der Bettkopf nicht die Wand beschädigt, wird auf beide Halteleisten eine Schaumstoffdichtung geklebt.

Kontakte

Werkzeuge:
Bosch, ✆ 0711/40040480
www.bosch-diy.com

Acryllacke:
Schöner Wohnen-Farbe,
✆ 00800 35834400
www.schoener-wohnen-farbe.com

Schalbretter Fichte/Tanne:
Bauhaus, ✆ 0621/39051000
www.bauhaus.info

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

SELBST PRAXISTIPP

Shabby-Look

Für den Shabby-Look sind besonders die mit dem Exzenterschleifer künstlich herbeigeführten Gebrauchsspuren charakteristisch, die dem Möbelstück ein rustikales, romantisches Aussehen verleihen. Um den Vintage-Look zu kreieren, werden gerne Pastelltöne eingesetzt. Wir haben hierfür folgende Acryllacke von *Schöner Wohnen-Farbe* verwendet:



A

Zuerst wurde die Farbe *Hellelfenbein* aufgetragen.



B

Dann folgte der Anstrich in der Farbe *Salbei*.

Weihnachten wird goldig!

Mit unseren Magazinen zum Lesen und Verschenken.



happinez · LECKER · BRAVO · welt der wunder

Closer · Laura · Alles für die Frau · Meins · RETRO Unsere Stars gestern und heute · InTouch · WOHN IDEE

tv Hören und Sehen · COSMOPOLITAN · Good Health · das neue · tv14 · kochen & genießen

selbst ist der Mann · BRAVO GiRL! · bella · FREIZEIT WOCHE · DAS NEUE BLATT Das Original! · Auto Zeitung classiccars · Neue Post

tina · Fernseh woche · TV Movie · auf einen Blick · tvpur · Auto Zeitung

...und viele weitere Zeitschriften!

Jetzt passende Zeitschrift auswählen und verschenken:

Die jeweiligen Erscheinungsweisen und Preise erfahren Sie telefonisch oder online. Keine Kündigung erforderlich, das Abo läuft automatisch aus.

01806 / 36 93 36

Rufen Sie noch heute an: Mo. bis Fr. 8 – 18 Uhr, Sa. 9 – 14 Uhr;
0,20 €/Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf.

www.bauer-plus.de/xmas

Diese oder weitere interessante Titel zum Verschenken finden und sofort bestellen.

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

SCHIFF AHOI!

Ein individuelles Spiel-Hochbett für Kinder ist eine tolle Sache – vor allem dann, wenn der Nachbau so einfach ist wie in diesem Fall. Die Segelschiffblende und ein Maltisch docken hier einfach an ein preiswertes Kaufbett an.

TEXT GEREON BRÜNDT

Das Kinderzimmer sollte ein Ort zum Wohlfühlen sein – mit viel Platz zum Spielen und Malen, aber auch, um sich dem wachsamen Blick der Eltern mal zu entziehen. Doch Kauf-Spielbetten entsprechen oft nicht dem Wunsch der Kinder und Eltern und nicht selten sind sie sehr teuer. Das ist umso ärgerlicher wenn man bedenkt, dass die „Spielphase“ meist nur ein paar Jahre anhält – dann ist ein solches Kinderzimmer für die Heranwachsenden schon wieder ziemlich uncool ...

Eine Möglichkeit, dem zu begegnen ist, ein preiswertes, klassisches Holz-Hochbett zu kaufen und umzubauen. Das spart Zeit, Geld und ermöglicht es auch, die Blenden wieder zu demontieren und so den „Kinderzimmercharakter“ wieder zurückzunehmen. Ein solches rund 115 cm hohes und etwa 90 x 200 cm großes Holzbett haben verschiedene Anbieter so oder ähnlich ab etwa 200 Euro im Angebot. Die Blendmaße und Konsolen für den Tisch müssen Sie ggf. anpassen. Dann heißt es Segel hissen und Leinen los!

Hier kann Ihr Kind stürmische Abenteuer erleben



Platz zum Verstecken: Der Platz unter dem Hochbett sorgt für Rückzugsraum beim Spielen. Das ist wichtig für die Entwicklung. Der Maltisch steckt hinter dem Bug.

Fotos: LivingArt

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Nicht sehr schwierig, auch für Einsteiger machbar.

WERKZEUGE ☐ Stichsäge ☐ Akku-Bohrschrauber ☐ Zwingen ☐ Elektrotacker ☐ Lackierwerkzeug

ZEIT Etwa 1 Tag zzgl. Trockenzeit.

KOSTEN Rund 150 Euro Materialkosten plus ca. 200-400 Euro für das Hochbett.



1

Solche klassischen Holz-Hochbetten gibt es ab etwa 200 Euro zu kaufen. Bauen Sie das Bett nach Anleitung auf.



2

Stecken Sie die Nut- und Feder-Profilhölzer (hier sieben Stück) zusammen und fixieren sie mit Zwingen an den Bettpfosten.



3

Mit einer parallel zum Pfosten aufgespannten Latte und einem gebogenen Zollstock oder einer dünnen Leiste zeichnen Sie ...



4

... die Bugrundung auf. Dann die nummerierten Hölzer abnehmen und einzeln entlang der Markierung zuschneiden.



Die Platte ... ... des Maltischs ruht auf zwei selbstgebauten Holzkonsolen, die an den Bettpfosten montiert werden.



5

Beim obersten Brett müssen Sie zusätzlich die Nut sauber abschneiden Das können Sie gerade oder leicht abgerundet erledigen.



Wegen der ...
... hohen Staubbelastung haben wir die meisten Arbeitsschritte im Freien erledigt.

6

Nun stecken Sie die Profilbretter wieder zusammen und schleifen die Sägeschnitte sauber nach.



7

Aus 10 mm starkem Sperrholz schneiden Sie nun die Rahmen-Ringe der Bullaugen zu.



8

Anschließend können Sie die Profilhölzer rundum streichen. Wir haben blaues Dekorwachs von *Osmo* verwendet.

Die Profilbretter werden von hinten mit vier Latten fixiert. Legen Sie deren Lage exakt fest.

Um die Positionen der ...
... Latten zu bestimmen, nehmen Sie die Bullaugen-Rahmen und den Abstand der Bettpfosten zuhilfe.



9



10

Wenn alles richtig ausgerichtet ist, heften Sie die Profilhölzer durch die Nut bzw. die Federn an die Unterkonstruktionslatten.



11

Tipp: Damit die Heftklammern sich bei Druck nicht lösen, ggf. zusätzlich verleimen oder von der Rückseite verschrauben.



12

Nach und nach die Profilhölzer einschieben und anheften. Das oberste Brett oben von der Rückseite verschrauben.



13

Zeichnen Sie nun die Bullaugen-Löcher mithilfe der Rahmen auf die Vorderseite.

AUCH HIER ...
... die Lage der Latten auf der Rückseite beachten.



14

Zum Einsetzen des Stichsägeblatts (Kurvensägeblatt verwenden) ein Loch bohren. Dann sauber entlang der Kontur schneiden.



15

Um die Blende seitlich des Leiterholms montieren zu können, wird der Holm mit einer Leiste aufgedoppelt.



16

Nun kann der „Schiffsrumpf“ daran und am Eckpfosten montiert werden – am besten mit Schrauben!



17

Die Bullaugen-Ringe über den (nach dem Zuschnitt nachlackierten) Bullaugen-Ausschnitten ausrichten und anheften.



18

Für eine urigere Optik bohren Sie im gleichmäßigen Abstand Löcher durch die Ringe und in die Profilhölzer ...

SELBST PRODUKTINFO

Dekorwachs

Das Dekorwachs von Osmo ist ein offenporiger Holzanstrich für den Innenbereich auf Naturöl-Wachs-Basis und besonders empfohlen für Holzoberflächen, Kinderspielzeug, Möbel, und Profilholz. Je nach gewünschter Farbintensität können ein oder zwei Anstriche vorgenommen werden. Die natürliche Holzmaserung bleibt dabei erhalten. Das Dekorwachs ist in vielen verschiedenen Farbtönen (auch farblos) erhältlich.



19

... und kleben dort große Halbrundkopfschrauben ein.



20

Für den Maltisch vor Kopf des Betts stellen Sie zwei solche Konsolträger her.





21

Schrauben Sie die Träger an die stirnseitigen Pfosten des Hochbetts. Dann die Tischplatte monieren.



22

Ein solcher Leuchtturm dient als Garderobe. Die Galerie ist ein grau gestrichenes Brett, das Sie von der Rückseite anschrauben.

Materialliste

selbst ist der Mann

Profilholz Faseprofil Fichte 22 x 121:

1 ☐ **7x Beplankung** mind. 2050 lang

Rahmenholz Fichte, 38 x 57:

2 ☐ **5x Unterkonstruktion** 720 lang
3 ☐ **4x Konsolenwinkel** 400 lang
4 ☐ **2x Konsolenstrebe** 540 lang

Leimholz Kiefer 28 dick:

5 ☐ **1x Maltisch** 1000 x 500

Alle Angaben in mm

Sperrholz 10 dick:

6 ☐ **2x Bullaugenring** ∅ 500

Leimholz Kiefer 18 dick:

7 ☐ **1x Leuchtturm** 1900 x 700
8 ☐ **1x Leuchtturmkranz** 700 x 100

Außerdem:

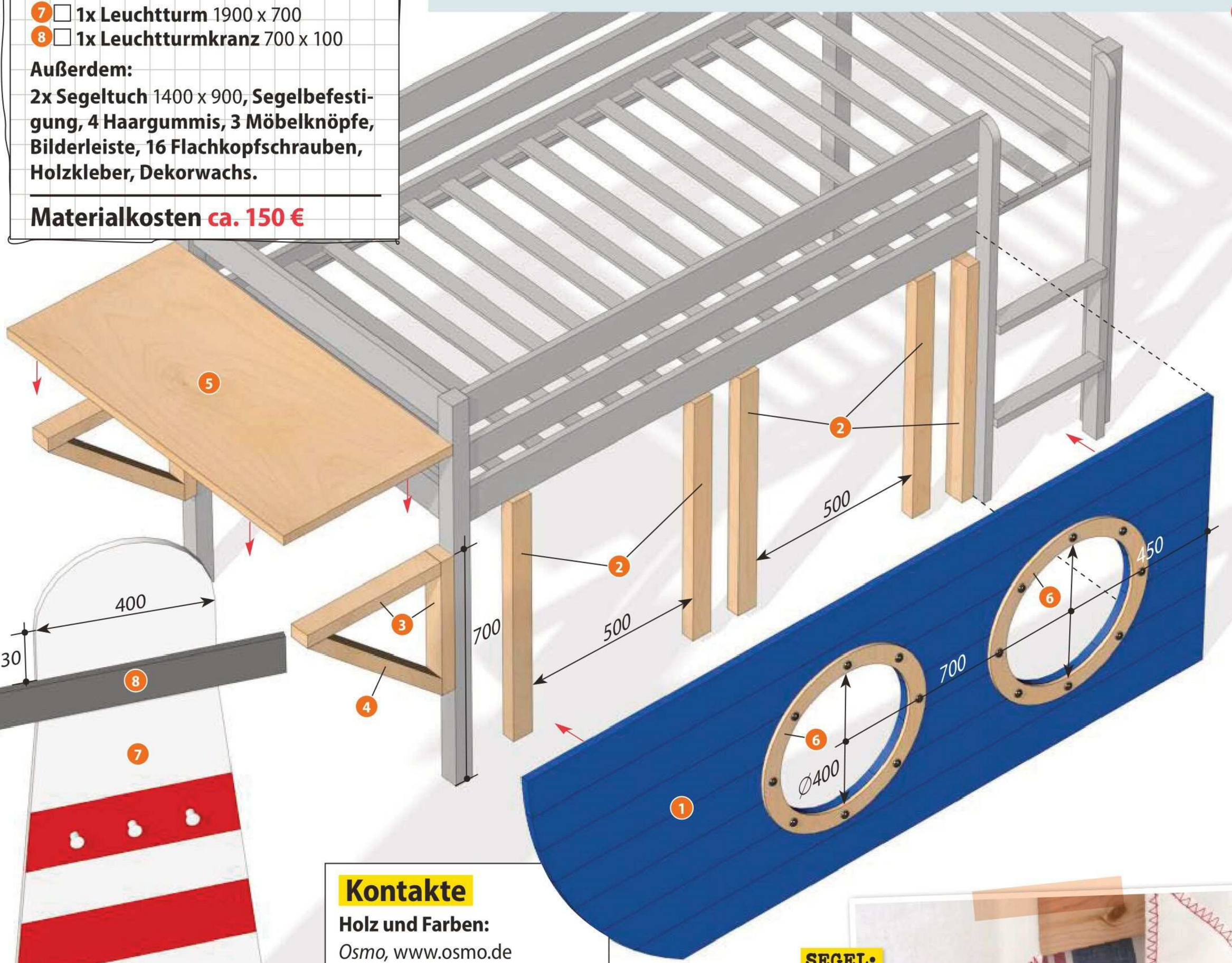
2x Segeltuch 1400 x 900**, Segelbefestigung, 4 Haargummis, 3 Möbelknöpfe, Bilderleiste, 16 Flachkopfschrauben, Holzkleber, Dekorwachs.**

Materialkosten ca. 150 €



23

Der Leuchtturm wird weiß gestrichen und erhält rote Streifen. Haken nach Wunsch anbringen.



Kontakte

Holz und Farben:
Osmo, www.osmo.de
Tacker:
Novus, www.novus-dahle.de
Schrauben:
Spax, www.spax.com
Deko/Ausstattung:
Ikea, www.ikea.com
Tretford, www.tredford.de

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



SEGEL: Genähte, von der Decke abgehängte Segel vervollständigen das maritime Kinderzimmer.

Dein Projekt wartet auf

DICH!

Mach es selbst!



Lass deine Träume wahr werden - einfache
& inspirierende DIY-Basics für Haus und Garten



Video zur Anwendung

zeigen wir unter **www.selbst.de**

Schnitt einer Ronde: Um eine runde Scheibe aus einer Glasplatte zu schneiden, sind neben dem Kreisschnitt Hilfsschnitte nötig.

Fotos: Michael Müller-Münker

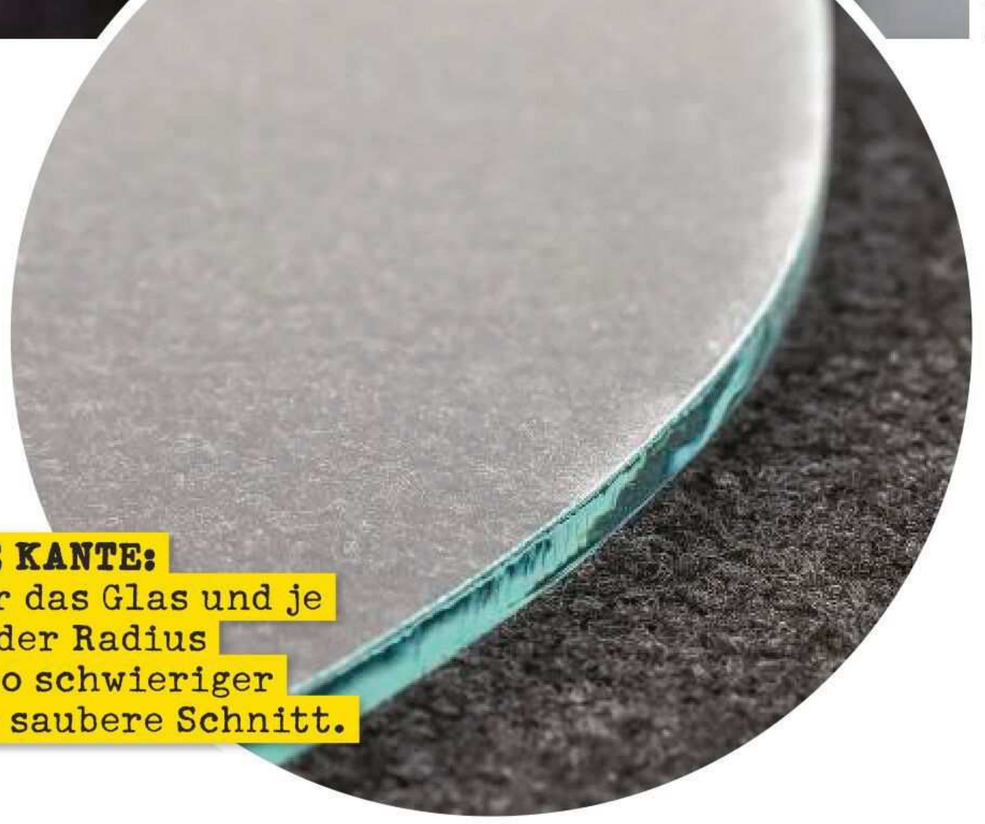
Alle Teile im Überblick

Teil 1: Gerade Schnitte
Heft 12/2022
Teil 2: Kreis- und Kurvenschnitte
In dieser Ausgabe

Nachbestellungen:
Fehlende Hefte können Sie nachbestellen unter
www.meine-zeitschrift.de

Aktuelle Änderungen vorbehalten

Kreis- und Kurven-schnitte



SAUBERE KANTE: Je dicker das Glas und je kleiner der Radius ist, desto schwieriger wird der saubere Schnitt.

Wie man gerade Schnitte in Glas ausführt, haben wir Ihnen in der letzten Ausgabe gezeigt. Dieses Mal geht es um Rundschnitte mit dem Kreisschneider sowie um freie Konturschnitte.

TEXT GEREON BRÜNDT

Mit dem geradlinigen Zuschnitt von Glas wird der Heimwerker sicherlich häufiger konfrontiert als mit dem Kreis- oder Konturschnitt. Doch natürlich gibt es auch Rund- oder Ovalspiegel und manchmal sind Rohrdurchführungen bei Gewächshäusern oder der Einbau einer Katzenklappe in eine einfachverglaste Sprossentür erforderlich. All dies ist grundsätzlich auch für den Heimwerker machbar, wobei man ehrlicherweise sagen muss, dass Meister in der Regel nicht vom Himmel fallen und komplexere Formenschnitte auch größere Fertigkeiten erfordern. Im Zweifelsfall führen Sie vorher einen Probeschnitt durch.

Ungeübte sollten hierbei neben einer Brille auch spezielle Handschuhe tragen.

Rund-Ausschnitte sollten Sie immer zweigeteilt ausführen und stoßen. Je stärker das Glas ist und je enger die Radien sind, desto schwieriger wird der saubere Zuschnitt. Formschnitte bei Glasdicken über 4 mm sind nicht ganz unproblematisch. Den kleinstmöglichen Durchmesser bei einer Ronde gibt der Saugteller des Rundschneiders vor. Berücksichtigen Sie in jedem Fall, dass sich nicht jedes Glas schneiden lässt (siehe hierzu Teil 1 der Serie).

1 Freie Kurvenschnitte

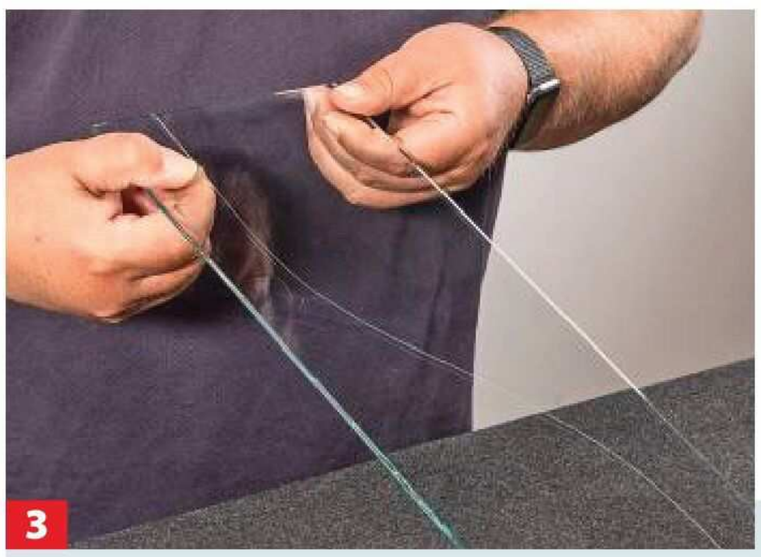
Für Freiform-Schnitte mit Anfang und Ende benötigen Sie einen einwandfreien Glasschneider und eine Schnittlauf- oder Glasbrechzange. Der Arbeitstisch sollte mit Nadelfilz belegt sein.



1 Mit gleichmäßigem Druck schneiden Sie von Rand zu Rand z. B. eine wellenförmige Fissur in eine Glasplatte.



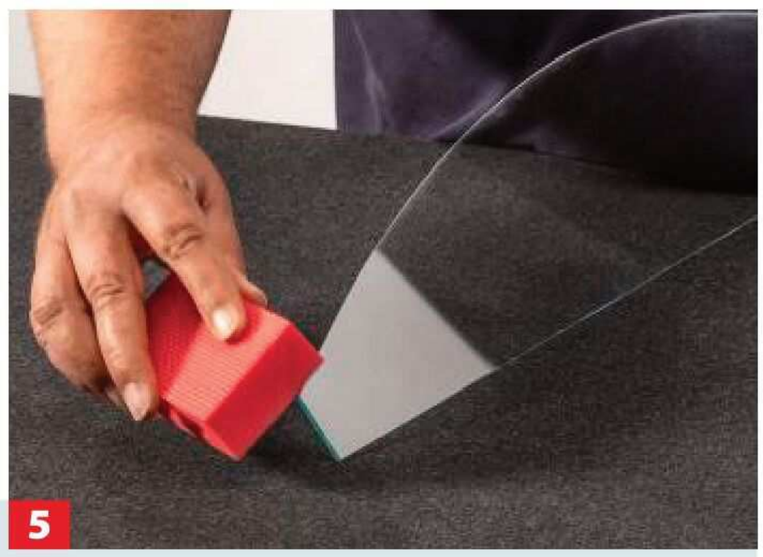
2 Setzen Sie die Schnittlaufzange am Ende des Schnitts mittig auf der Fissur an und öffnen Sie vorsichtig den Anfang der Fissur.



3 Geschnitten wird immer in eine Richtung, geöffnet immer in Gegenrichtung! Den weiteren Verlauf der Kurvenlinie öffnen Sie ...



4 ... von Hand mit leichtem Druck auf den Verlauf der Fissur durch behutsames Verbiegen des Glases. Unten liegt ein Finger mittig ...



5 ... unter der Fissur. Die Kanten können Sie mit einem solchen Diamant-Schleifpad brechen und versäubern.

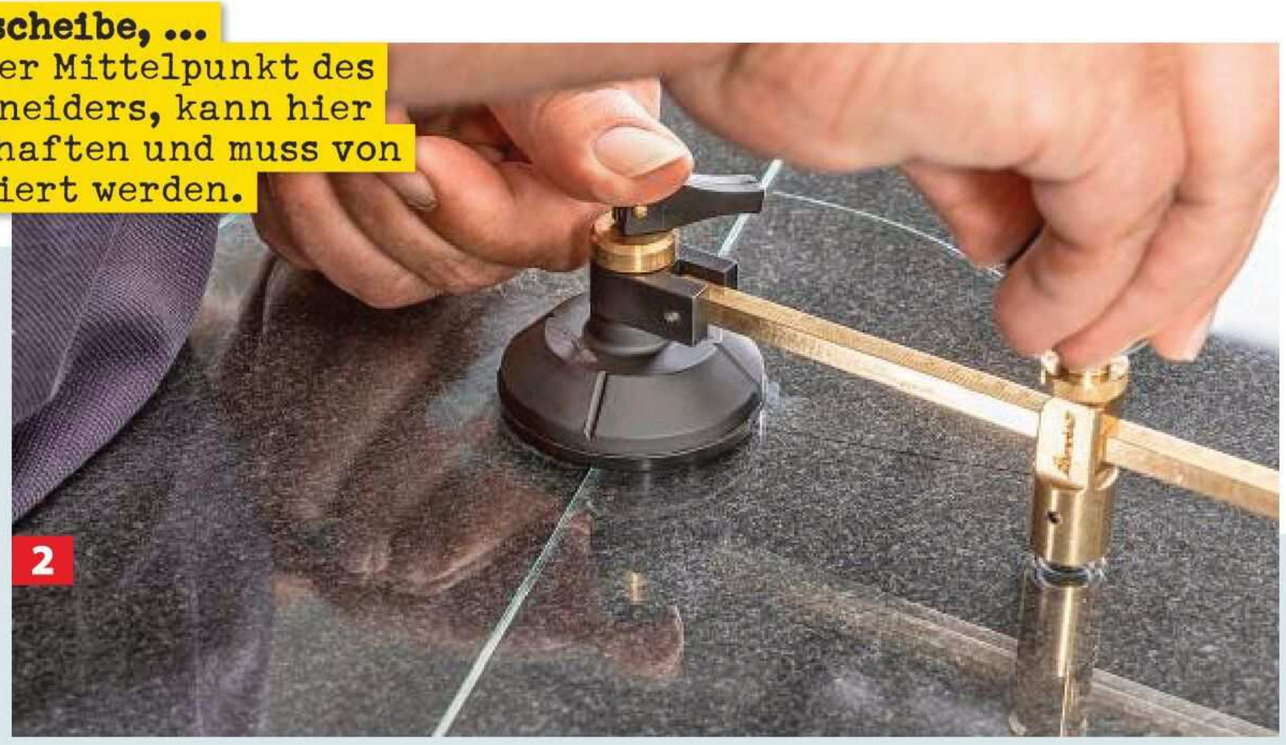
2 Glas-Durchbruch (in zwei Halbkreisen)

Ganz einfach ein Loch in eine Glasscheibe schneiden – das funktioniert nur im Film. Wenn der Heimwerker einen größeren Durchbruch durch eine Glasscheibe benötigt, sollte er zwei Gläser aneinanderstoßen und vorher im Randbereich in jede einen Halbkreis schneiden. Kleinere Löcher kann man natürlich mit speziellen, meist diamantbesetzten Glasbohrern oder Bohrkronen vorsichtig bohren.

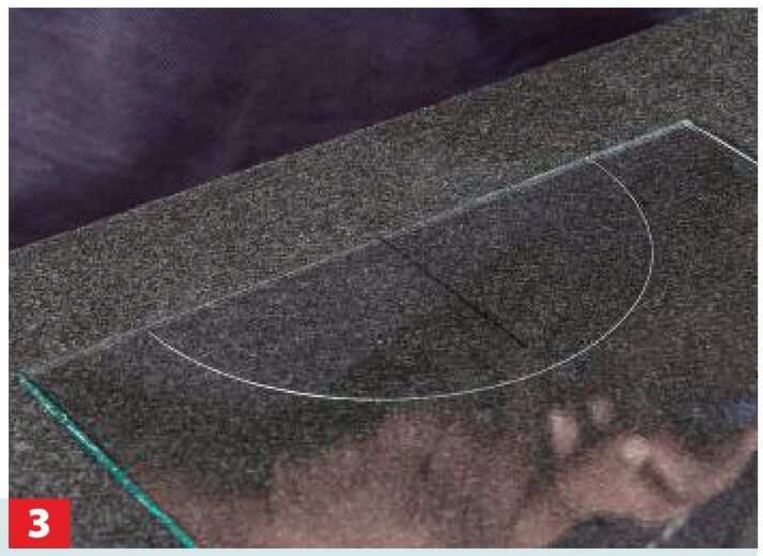


1 Legen Sie zwei Glasscheiben gegeneinander und setzen Sie mittig den auf den gewünschten Durchmesser eingestellten ...

Die Saugscheibe, ...
... also der Mittelpunkt des Kreisschneiders, kann hier nicht anhaften und muss von Hand fixiert werden.



2 ... Glas-Kreisschneider an. Dann beschreiben Sie durch Druck auf den Rädchenträger einen Kreis über beide Glasscheiben.



3 Sie haben nun zwei Glasplatten, mit jeweils halbkreisförmiger Fissur. Drehen Sie die erste Scheibe um – die Fissur liegt nun unten.

SERIE GLAS SCHNEIDEN

FORMSCHNITTE

DASS DIE FISSUR ...
... geöffnet ist, erkennt man durch die veränderte Lichtbrechung (Glitzern) im Verlauf des Anrisses.



4 Öffnen Sie nun die Fissur, indem Sie am Rand beginnend leichten Druck z. B. mit dem Ende eines Glasschneiders ausüben.



5 Ist der Halbkreis einmal von der Rückseite geöffnet, drehen Sie die Scheibe um und wiederholen dies von der Anrissseite.



6 Den Halbkreis können Sie nun nach vorne herausziehen – nicht nach oben ziehen, sonst verkantet das Glas und kann brechen.

3 Rondenschnitt

Wenn Sie eine runde Glasplatte zuschneiden möchten, so ist auch dies mit einem Kreisschneider möglich – einer Art Stangenzirkel mit beweglichem Glasschneidrädchen und Saugscheibe als Mittelpunkt. Wir zeigen, wie Sie dabei vorgehen.



1 Bei einer quadratischen Glasplatte zeichnen Sie den Mittelpunkt über die Diagonalen an. Die Mittelpunktlinien sollten ...



2 ... sich rechtwinklig kreuzen, um den Saugteller exakt ausrichten zu können. Legen Sie den Saughebel um und stellen Sie den ...



3 ... Radius (am besten schon zuvor) exakt ein. Dann durch Druck auf den Rädchenträger eine Kreisfissur schneiden. Rechtshänder ...



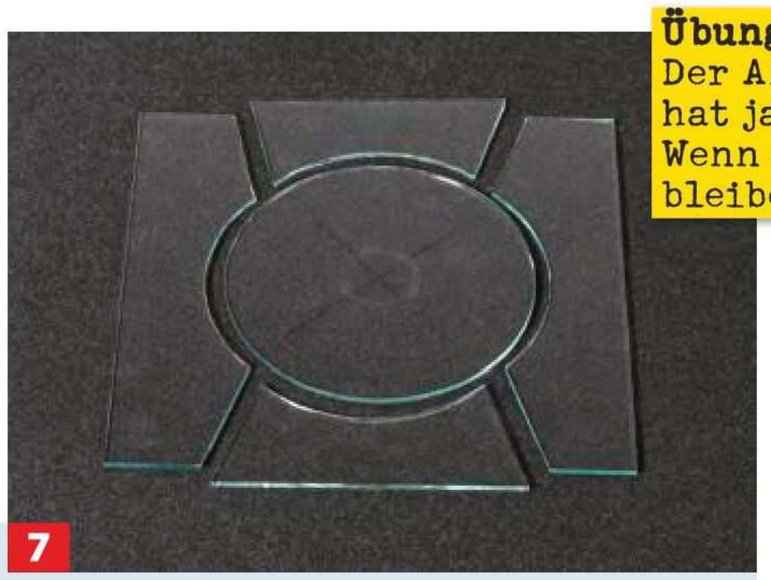
4 ... starten auf der 7-Uhr-Position. Zunächst von der Rückseite die Fissur (wie oben gezeigt) öffnen, dann von der Vorderseite.



5 Nun führen Sie zwei Hilfsschnitte zu einem Rand aus. Sie verlaufen leicht schräg – nicht rechtwinklig zum Umfang (siehe Bild 7).



6 Öffnen Sie die Schnitte vorsichtig mit der Schnittlaufzange. Dann wiederholen Sie die Hilfsschnitte auf der gegenüberliegenden ...



7 ... Seite der Glasscheibe. Wenn auch diese Fissuren sauber geöffnet wurden, zerfällt das Glas exakt in fünf Teile.

Übung macht den Meister:
Der Anwendungstechniker von Bohle hat jahrzehntelange Erfahrung. Wenn es bei Ihnen nicht sofort klappt, bleiben Sie einfach dran!

Kontakt

Mit freundlicher Unterstützung der Bohle AG

Weitere selbst.de Anleitungen, Tipps & Ideen auf **www.selbst.de/glas-bearbeiten**

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:
Füllen Sie den Coupon auf dieser Seite aus und senden Sie ihn an:
BAUER VERTRIEBS KG, E-Commerce
Meßberg 1, Brieffach 4000, 20086 Hamburg

- Jeder Bauplan kostet 4,50 € zzgl. gewichtsabhängigem Versandkostenanteil innerhalb Deutschlands
- Das rote Dreieck (▶) kennzeichnet Drechselthemen

Haben Sie Fragen? An unserem **Leser-Telefon** (0221/7709-6508) geben wir Antworten: Dienstag und Donnerstag von 10.00 bis 13.00 Uhr, telefonische Bestellungen sind nicht möglich.



12/2022 – WEIHNACHTSPYRAMIDE



10/05 – Parkhaus



04/06 – Laufente



02/08 – Klappwerkbank



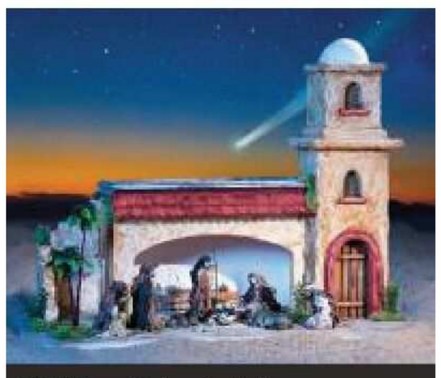
12/11 – Weihnachtspyramide



03/13 – Werkzeug-Depot



04/13 – Karussell



12/13 – Orient-Krippe



02/18 – Hobby-Werktisch



03/19 –Mobile Werkstatt



12/21 – Weihnachtskrippe

Bauplan-Bestellung innerhalb Deutschlands

Aus Ihrem Angebot bestelle ich folgende Baupläne:

Anz.	Nr.	Thema
.....	7/97	Schaukel-Harley
.....	4/98	Gartenbank
.....	4/99	Klappbank
.....	6/99	Kindermöbel
.....	12/99	Systemmöbel
.....	1/00	Schrank-/Tischkombi
.....	8/00	Küchenblock
.....	2/01	Schlitten/Schaukel-Ei
.....	6/01	Mini-Mazda Seifenkiste
.....	8/01	Eiswagen
.....	10/01	Flieger/Schaukelstuhl
.....	12/01	Wiege/Wickeltisch
.....	2/02	Schuhschrank
.....	3/02	▶ Schaukel-Ferrari
.....	4/02	▶ Windmühle, friesisch
.....	2/03	Waschtisch/Spiegel
.....	3/03	Zirkuswagen
.....	10/03	Laufrad
.....	2/04	▶ Wanduhr
.....	9/04	Bauernschrank
.....	2/05	Spieltisch
.....	3/05	Uhr-Bar
.....	4/05	Schaukel-Quad
.....	9/05	Tisch-Sideboard
.....	10/05	Parkhaus
.....	11/05	Puppenhaus
.....	1/06	Mini-Werkstatt
.....	2/06	Kamin-Bar
.....	3/06	Strandkorb
.....	4/06	Laufente
.....	5/06	Bollerwagen
.....	6/06	Windmühle, griechisch
.....	8/06	Multi-Spielwand
.....	9/06	Kommode
.....	10/06	Zirkus
.....	2/07	Eckbank u. Tisch
.....	4/07	Wassermühle
.....	6/07	Kletterhaus
.....	8/07	Windspiele
.....	2/08	Klappwerkbank
.....	4/08	Gartenbank
.....	6/08	Seifenkiste
.....	8/08	Esstisch u. Eckbank
.....	4/09	Hochbett
.....	6/09	Windmühle
.....	8/09	Spielhaus
.....	10/09	Lautsprecher
.....	2/10	Aufsatz-Werkbank
.....	4/10	Kaffeebank
.....	6/10	Leuchtturm
.....	8/10	Esstisch u. Bank
.....	10/10	Schaukel-Trecker
.....	2/11	Truhe
.....	4/11	Gartenliege
.....	6/11	Leiterwagen
.....	10/11	Schmuckkasten
.....	12/11	Weihnachtspyramide
.....	4/12	3-D-Puzzle Motorsäge
.....	6/12	Seilzug-Trike
.....	8/12	Mühlen-Windspiel
.....	12/12	Tessiner Krippe
.....	2/13	Werkzeug-Depot
.....	4/13	Karussell
.....	6/13	Kombi-Wassermühle
.....	8/13	Kombi-Windmühle
.....	10/13	Schleiftisch
.....	12/13	Orient-Krippe
.....	2/14	Werkzeugschrank
.....	4/14	Wiegenbank
.....	6/14	▶ Karrenbank
.....	8/14	Doppelbett
.....	10/14	Vogelburg
.....	12/14	Pyramide
.....	2/15	Schreibtisch
.....	4/15	Sägetisch *HKS*
.....	6/15	Outdoor-Küche
.....	8/15	Sound-Teewagen
.....	4/16	Pflanztisch
.....	6/16	Grill-Küche
.....	8/16	Windmühle
.....	10/16	Reet-Vogelhaus
.....	12/16	Schaukel-Gespann
.....	2/17	Multi-Werkzeugtisch
.....	4/17	Relaxliege
.....	6/17	Garten-Wassermühle
.....	8/17	Leuchtfeuer
.....	10/17	Pagoden-Vogelhaus
.....	12/17	Bergkrippe
.....	2/18	Hobby-Werktisch
.....	4/18	Skelettmühle
.....	6/18	Pflanzen-Karre
.....	8/18	Kuckucksuhr
.....	10/18	Fachwerk-Futterhaus
.....	12/18	Schwibbogen
.....	3/19	Mobile Werkstatt
.....	6/19	Party-Grillwagen
.....	9/19	Vogel-Herrenhaus
.....	12/19	Arche Noah
.....	3/20	Schreibtisch
.....	6/20	Zwei Vogelhäuser
.....	9/20	Boot-Beet
.....	12/20	Werkstatt
.....	3/21	Stelzen-Spielhaus
.....	6/21	Säge-Wassermühle
.....	10/21	Multi-Werktisch
.....	12/21	Weihnachtskrippe
.....	3/22	Leuchtturm
.....	6/22	Gartenmöbel
.....	10/22	Vogel-Blockhaus
.....	12/22	Weihnachts-pyramide

☑ **Den Preis von 4,50 Euro pro Plan zzgl. gewichtsabhängiger Versandkosten stellen Sie mir in Rechnung.**

Bestellungen aus dem Ausland sind leider nicht möglich.

Meine Anschrift:

Vorname, Name

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

Coupon bitte in Druckbuchstaben ausfüllen und einsenden an:
BAUER VERTRIEBS KG
E-Commerce
Meßberg 1
Brieffach 4000
20086 Hamburg

Der Versand erfolgt durch www.meine-zeitschrift.de

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



Spachtel-Masse

Diesen Reparaturspachtel mit integriertem Spachtelaufsatz gibt es jetzt im neuen Produktdesign. Was hat das zu bieten?

Aus der Tube direkt ins Loch, das gelang schon dem Vorgänger aus dem Hause *Fischer*, den wir in Heft 3/2022 vorgestellt und mit „GUT“ bewertet haben. Nun kommt der Reparaturspachtel im neuen Produktdesign, bei dem der Spachtelaufsatz nicht mehr starr mit der Tube verbunden ist und flexibler ausfällt. Man kann den Aufsatz, der auch als Verschluss dient, also abnehmen und so die Spachtelmasse mit der Tubenspitze tief in ein Bohrloch füllen. Sehr praktisch! Anschließend schraubt man den Spachtelkopf wieder auf und zieht die Masse glatt ab. Das gelingt ebenfalls sehr gut, da der Spachtelkopf wie gesagt flexibler ausfällt. Da er noch dazu mit einem Euroloch ausgestattet ist, kann das Produkt nach der Arbeit sehr gut aufgehängt werden. Nicht unwichtig dürfte für viele auch sein, dass es sich um eine geruchsneutrale, lösemittel-, isocyanat- und silikonfreie Masse handelt, die man innen und außen anwenden und nach dem Aushärten schleifen und streichen kann – und die UV-beständig ist. Mehr Infos: *www.fischer.de.*

» Unser Fazit

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

- ⊕ Praktisch für kleinere Reparaturen
- ⊕ Verschließbar und lagerfähig
- ⊕ Kein separates Werkzeug erforderlich



1 Die innen und außen anwendbare 70-ml-Tube Spachtelmasse kostet ca. 5,50 Euro.



2 Zur Anwendung erst den umlaufenden Kunststoffstreifen (Verschlusssicherung) abziehen.



3 Um die Tube nun zu öffnen, dreht man den Spachtelaufsatz bis zum Anschlag ein.



4 Den roten Spachtelkopf abdrehen und durch die spitze Öffnung die Spachtelmasse ins ...

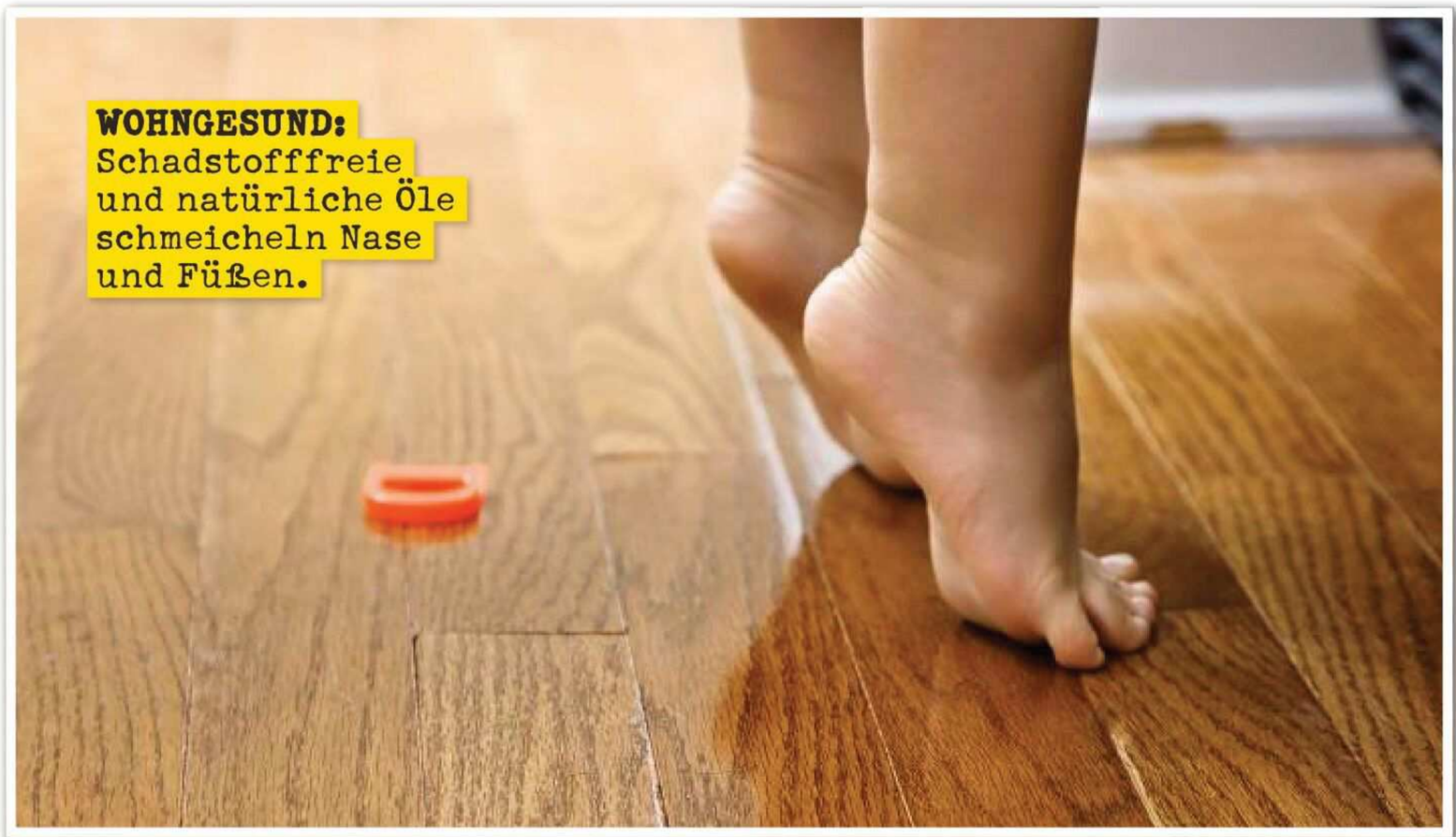


5 ... Bohrloch füllen. Den Spachtelkopf, der auch als Verschluss dient, wieder aufsetzen ...



6 ... und die Spachtelmasse mit dem flexiblen Werkzeug glatt abziehen.

Fotos: Claudio Kalex, Biofa, Archiv



Gesundes Parkettöl

Dieses lösemittelfreie Öl für innen ist Grundierung und Endbeschichtung für Holz-/Korkböden und Plattenwerkstoffe.

Holzböden müssen auf der einen Seite vor Abrieb, Schmutz und Feuchte geschützt werden, auf der anderen Seite möchte sich aber niemand gesundheitsschädliche Lösemittel in die Wohnung holen. Das *Parkettöl Spezial* von *BIOFA* (1-l-Dose ca. 52 Euro) soll laut dem *Sentinel Haus Institut* beiden Kriterien entsprechen. Die Experten des Dienstleisters für Gesundheit in Gebäuden haben die Laborberichte für das lösemittelfreie Produkt geprüft und empfehlen es für den Einsatz in wohngesunden Gebäuden. Das lösemittelfreie Öl besteht zu 97 Prozent aus natürlichen, nachwachsenden Rohstoffen (Öl-Harz-Verkochung), ist atmungsaktiv, antistatisch, schmutz- und wasserabweisend und es erfüllt die Parkettnorm DIN EN 14342. Hinzukommen das Siegel A+ für Raumluftemissionen sowie eine *natureplus*-Zertifizierung. Und das Parkettöl ist volldeklariert, der Traditionshersteller macht also kein Geheimnis aus seinen Zutaten. Praktisch: Der mit diesem Parkettöl behandelte Holzboden ist schon nach 24 Stunden vorsichtig begehbar. Die Verarbeitung erfolgt auf trockenen (Holzfeuchte maximal 12 Prozent), sauberen und altanstrichfreien Untergründen (Endschliff mit 120-150er Körnung). Das Öl aufrühren und mit kurzfloriger Veloursrolle oder Gummilippe auftragen. Wichtig: Bei Dielenfugen das Öl gründlich mit einem Pinsel ausstreichen oder – noch besser – die Fugen vorher abspachteln, es sollte nur wenig Öl in Ritzen und Fugen gelangen. Infos: *www.sentinel-haus.de, www.biofa.de.*



Öl mit Veloursrolle/Gummilippe auftragen, in Dielenfugen mit dem Pinsel ausstreichen.



Nach 30 bis 60 Minuten überschüssiges Öl mit Gummiabstreifer und Tuch aufnehmen.



Anschließend die Fläche mit weißem Pad und Tellerschleifer sorgfältig auspolieren.

LINDURA®-HOLZBODEN
Das Original von MEISTER
- est. 2015 -

Schont Ressourcen.

Rockt den Alltag.

Lindura® – Die Revolution des Holzbodens

www.meister.com
MEISTER

SCHON GEWUSST?

Heizung prüfen

Durch die rasant gestiegenen Energiekosten wollen aktuell mehr Haushalte denn je weg von ihrer alten Öl- oder Gasheizung. Nur in den wenigsten Fällen kann jedoch vor dem Winter eine neue Heizung eingebaut werden. Wichtig ist deshalb, dass die bestehende Heizung möglichst effizient und bedarfsgerecht läuft. Für Gebäudeeigentümer mit Gasheizungen wird eine Heizungsprüfung daher künftig Pflicht: Am 1. Oktober 2022 ist eine entsprechende Verordnung der Bundesregierung in Kraft getreten. Die Heizungsprüfung und eine Optimierung der Anlage müssen spätestens bis zum 15. September 2024 durchgeführt werden. Für Wohngebäude ab sechs Wohneinheiten ist bis dahin zudem ein raumweiser hydraulischer Abgleich bei Gasheizungen Pflicht, sofern er noch nicht durchgeführt wurde. Ab zehn Wohneinheiten gilt bereits der 30. September 2023 als Stichtag. Sinnvoll ist es, die Prüfung möglichst bald vorzunehmen. Die Kosten dafür werden in einer Größenordnung von 50 bis 150 Euro liegen. Sie kann auch an einen anstehenden Termin mit dem Schornsteinfeger, eine stattfindende Wartung oder einen ausführlicheren, etwas teureren Heizungscheck gekoppelt werden, der die Betriebskosten jedoch um bis zu 15 Prozent senken kann. Weitere Infos dazu beim Informationsprogramm *Zukunft Altbau*, am Beratungstelefon unter 08000/123333 (Montag bis Freitag von 9 bis 13 Uhr; kostenfrei) oder per E-Mail an *beratungstelefon@zukunftaltbau.de*.



Foto: Zukunft Altbau

Verpflichtend und sinnvoll: Mit einer Heizungsoptimierung effizient heizen.

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



Fotos: Kährs

Neuer Designboden

Vinylfrei sind viele Designböden, dieser neue Boden besteht aber zu 100 Prozent aus natürlichen Rohstoffen.

Das Wort „Bioboden“ klingt zwar wohngesund, aber auch vergänglich, sprich: nicht dauerhaft. Beim neuen *Kährs-Bioboden Aware* handelt es sich jedoch um einen Belag der Nutzungsklasse 33 mit 30 Jahren Garantie im Privatbereich – besser geht’s kaum. Aber statt wie gewohnt bei diesem Hersteller handelt es sich nicht um Holzparkett, sondern um einen mehrschichtigen Werkstoffboden. Konkret besteht die 1-mm-Nutzschicht aus recycelten Lederresten und anderen Naturmaterialien, die Mittelschicht aus Holzfasern (HDF-Platte) und der Gegenzug aus 1,2 mm Kork, laut *Kährs* zu 100 Prozent natürliche, nachwachsende Rohstoffe. Da die Korkunterseite als integrierte Trittschallmatte dient, kann man auf das separate Verlegen von Polystyrolmatten verzichten – auch gut. Bei der Dekorgestaltung hat man sich viel Mühe gegeben und 15 Holzdielen als Vorlage genutzt, um die neun *Aware*-Dekore zu entwerfen. Damit lassen sich Flächen mit sehr geringer Dekorwiederholung realisieren, sodass eine sehr authentische Holzoptik erzeugt wird. Im Zweifelsfall auch nicht unbedeutend: Durch die natürliche Zusammensetzung entstehen im Brandfall keine toxischen Gase; *www.kahrs.com*.



Der Bioboden *Kährs Aware* ist im Format 1815 x 200 x 9 mm für ca. 70 Euro/m² erhältlich, oben das Holzdekor *Kappadokien*.

Schall und Sicht

Abdeckungen für Wärmepumpen und Klimaanlagen sorgen für Schall- und Sichtschutz. Hier zwei Modelle.

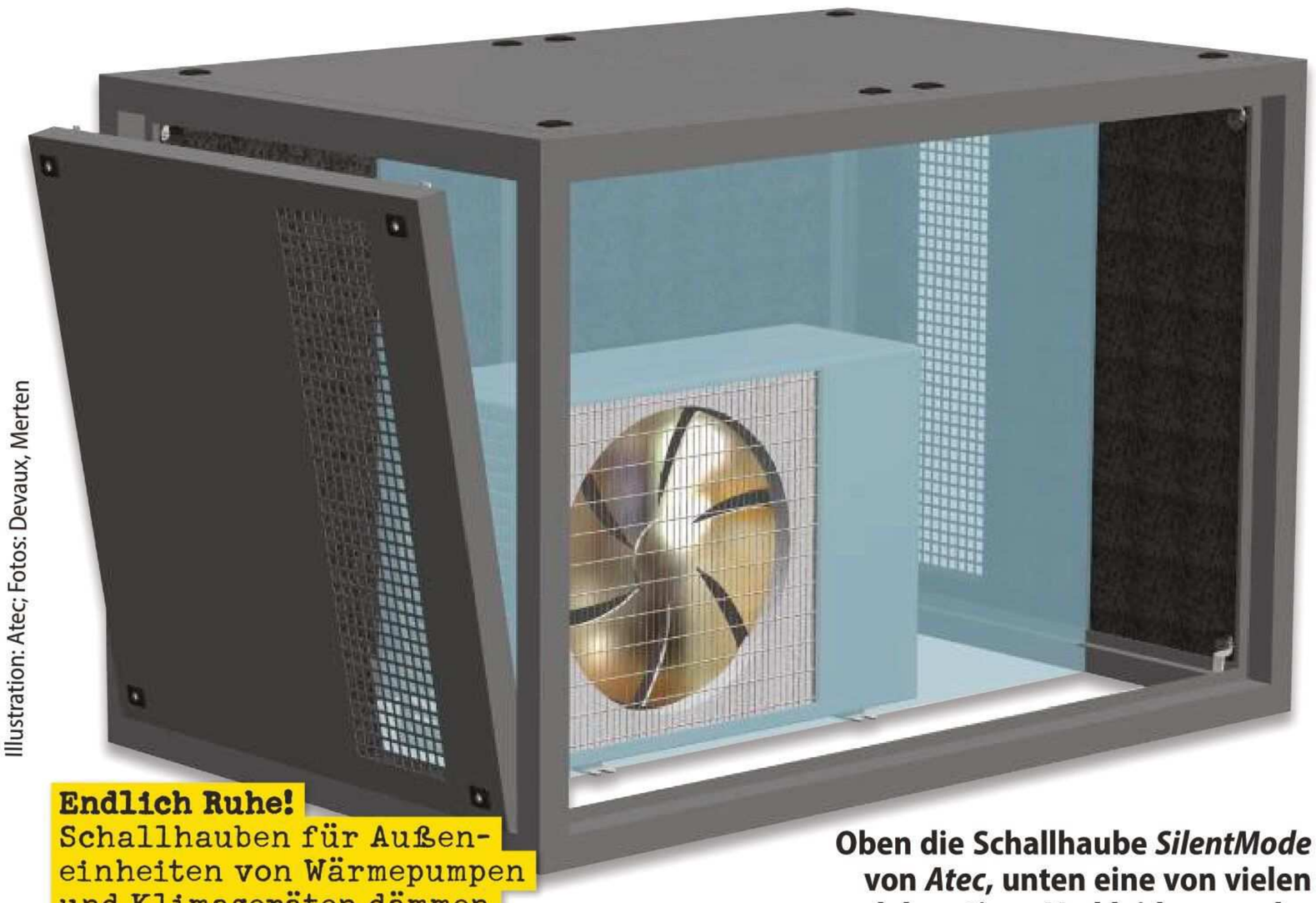


Illustration: Atec; Fotos: Devaux, Merten

Endlich Ruhe!
Schallhauben für Außeneinheiten von Wärmepumpen und Klimageräten dämmen die Betriebsgeräusche.

Oben die Schallhaube *SilentMode* von *Atec*, unten eine von vielen dekorativen Verkleidungen der französischen Firma *Devaux*.

Betriebsgeräusche von Ventilatoren in Wärmepumpen und Klimaanlagen können nerven, wenn die Geräte außen in Fenster- oder Terrassennähe platziert sind. Arbeiten auch Ihre Geräte nicht geräuscharm, erhalten Sie aber maßgefertigte Schallschutzhauben dafür. Die Firma *Atec* bietet mit *SilentMode* eine Haube an, die Geräusche um bis zu 16 dB(A) reduziert. Die Öffnungen für Zu- und Abluft werden dabei anlagenspezifisch ausgeführt, sodass die Ventilatoren ungehindert ansaugen oder ausblasen können und die Leistung des Gerätes unverändert bleibt. Auch *Devaux* gewährleistet bei seinen dekorativen Abdeckungen eine optimale Luftzirkulation und Funktionsweise der Geräte, vorausgesetzt, der angegebenen Mindestabstand zwischen Verkleidung und Gerät wird eingehalten; *www.devaux-sa.de* und *www.atec-abgas.de*.





Endlich schön!
Oft stört nur die Optik der Geräte. Dekorative Verkleidungen sorgen für mehr Ästhetik und bieten obendrein auch Wetterschutz.

Schalter aus Meeresplastik

In unseren Meeren schwimmt zu viel Plastik. Aber es gibt Firmen, die es abfischen, aufbereiten und weiterverarbeiten.

Jedes Jahr landen mehrere Millionen Tonnen Plastikmüll in unseren Meeren. Laut *Greenpeace* sind allein 640 000 Tonnen davon herrenlose Fischernetze, sogenannte Geisternetze, die im Meer treiben und zur Gefahr für Fauna und Flora werden. Das Firmenmodell von *DSM* besteht darin, diese zu sammeln und zu recyceln. Mehr als 3000 Tonnen dieser Netze fischen sie pro Jahr aus indischen Küstengebieten. Die Netze werden gereinigt, sortiert, zerkleinert und extrudiert, um dann mit industriellem Kunststoffabfall kombiniert zu werden. So entsteht *Akulon RePurposed*, ein mit Glasfasern verstärktes Polymer. Die neuen *M-Pure Ocean Plastic* Schalter und Steckdosen von *Schneider Electric* werden genau aus diesem Werkstoff hergestellt. Das Hauptprogramm der Serie unter der Marke *Merten* umfasst 41 Artikel. Die übrigen Schalter und Steckdosentypen werden aus 100 Prozent recyceltem Polycarbonat gefertigt. Infos unter *www.se.com/de*.



STILVOLL:
Die Schalter und Dosen aus Meeresplastik erhält man in matt-schwarzem Design und kunststofffreier Verpackung.

Schimmel-Schlacht

Schimmel ist ein immerwährendes Thema, dem man nicht nur mit guter Lüftung, sondern auch mit geeigneten Baustoffen und Farben begegnen kann. **TEXT** CHRISTIAN MEYER

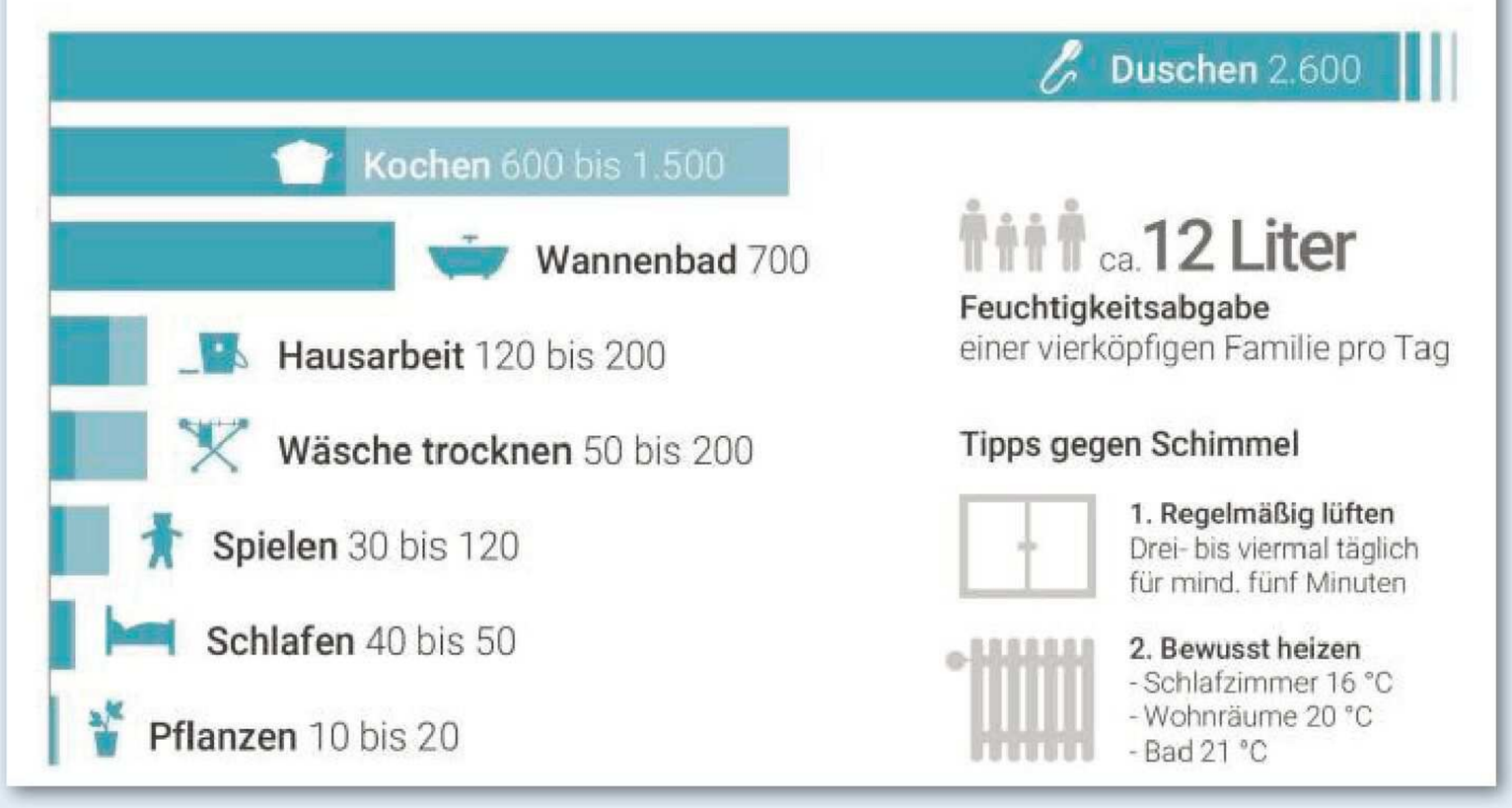
Geht es um Schimmel, redet man oft von hoher Luftfeuchtigkeit. Aber auch die ungleichmäßige Dämmung der Gebäudehülle ist ein Problem, da so an bestimmten Stellen Wärme entweicht. „Wärmebrücken sind Bereiche, die in den Wintermonaten eine kühlere Oberflächentemperatur aufweisen und damit zur Auskühlung der Räume beitragen“, so Dipl.-Ing. Thomas Molitor von *Isotec*. Solange die Oberflächentemperatur der Wände oberhalb von 13 °C liegt, gilt eine Wärmebrücke als unproblematisch, ansonsten schlägt sich dort Feuchtigkeit nieder und es kann schimmeln – ob an Außenwandecken, Fenstern, Heizkörpernischen oder Deckenanschlüssen. Aber es gibt Mittel dagegen!



Schimmelentstehung: Schimmel benötigt Staub, Kunst- und Naturfasern als Nährstoffe sowie eine Mindestoberflächenfeuchte von 70 Prozent.

SCHON GEWUSST?

Gefahr durch Feuchtigkeit



Um **Feuchtigkeit** abzuführen, sollte man zwei bis drei Mal am Tag bei voll geöffneten Fenstern fünf bis zehn Minuten stoßlüften, auch im Winter! Gekippte Fenster sind für einen Luftaustausch ungeeignet. Durch die **Stoßlüftung** wird die warme, feuchte Raumluft hinausbefördert und kühle, trockene Außenluft hereingelassen, die neue Feuchtigkeit aufnehmen kann. Eine zweite Maßnahme gegen Schimmel ist das **Heizen**. Bei Wohnräumen sollte eine stabile Temperatur von mindestens 19 bis 21 °C herrschen. Bei wenig genutzten Zimmern mindestens 16 °C.
Um Energiekosten zu sparen, die Heizung tagsüber herunter und abends drastisch heraufzudrehen, ist keine gute Idee: Auf ausgekühlten Wänden schlägt sich Feuchtigkeit nieder, die zu **Schimmel** führt.

Fotos: Isotec, Archiv; Grafik: co2online (Daten: Verbraucherzentrale, Stand 3/2017)

» Schimmelentferner

Heute greifen viele zu fertig angemischten Schimmelentfernern. Früher waren diese meist auf Chlorbasis. Das hat Nachteile: Chlor greift manche Oberflächen an, wirkt reizend auf Augen und Schleimhäute und je nach Dosierung sind Chlorgase ggf. sogar explosiv. Aufgrund des anfallenden Chlorgases sollte man diese Mittel auch nur in gut belüfteten Räumen einsetzen. Oder besser zu chlorfreien Fertigprodukten greifen. Diese basieren oft auf Wasserstoffperoxid und können als desinfizierendes Spray relativ gefahrlos angewendet werden. Wasserstoffperoxidlösungen gibt es auch in der Apotheke – das kann, muss aber nicht billiger sein. Die schwache Säure dient als 3- bis 5-prozentige Lösung zur Desinfektion und kann zur Schimmelbekämpfung eingesetzt werden. Wasserstoffperoxid hat eine bleichende Wirkung, ist nicht brennbar und chlorfrei. Auch reiner Alkohol dient zur Schimmelbekämpfung und ist mitunter noch in Apotheken oder online erhältlich. Es handelt sich dann um Isopropanol oder Ethanol. Zur Desinfektion muss es sich um eine höherprozentige, also 50- bis 70-prozentige Alkohollösung handeln. Der Einsatz zur Flächendesinfektion bedarf aber seit einiger Zeit einer teuren Biozidzulassung für den Vertrieb. In jedem Fall wirkt Alkohol reizend auf Augen und Schleimhäute und ist brennbar, bekannt z. B. von der Feuerzangenbowle oder anderen brennenden Spezialitäten.



Wichtig: Tragen Sie Haushaltshandschuhe und eine Atemwegsmaske beim Einsatz von Antischimmelmitteln und beim Entfernen von Schimmelpilzen.

Foto: Mellerud

» Platten

Je dicker eine diffusionsoffene Schicht ausfällt, desto mehr Feuchtigkeit kann sie aufnehmen, ohne dass sie bis aufs Mauerwerk durchschlägt oder auf der Oberfläche verbleibt. Am besten ist sie noch dazu schimmelhemmend wie spezielle Bau- und Dämmplatten. Dazu zählen z. B. **Mineralschaumplatten** mit hohem Luftporenanteil von bis zu 98 Prozent, die viel Luftfeuchtigkeit aufnehmen können. Ihre Wärmeleitfähigkeit liegt bei etwa 0,042 W/mK (je niedriger, desto besser). Daneben gibt es **Calciumsilikatplatten**. Im Gegensatz zu Mineraldämmplatten enthalten sie keinen Zement, können noch mehr Wasser aufnehmen und sind dank hohem pH-Wert resistent gegen Schimmel. Ihre Wärmeleitfähigkeit liegt bei etwa 0,06 W/mK. **Perliteplatten** wiederum dämmen besser (ca. 0,045 W/mK). Sie enthalten Vulkangestein, das sich beim Brennen um das Zehn- bis Zwanzigfache aufbläht. Dank relativ hohem pH-Wert sind die Platten schimmelresistent.



DÄMMT *Remmers Power Protect [eco]*-Platte auf Perlite-Zellulose-Basis.



SCHIMMELHEMMEND *Isotec-Klimaplatte*, eine Calciumsilikatplatte.

Fotos: Remmers, Isotec/Cornelis Gollhardt

SELBST PRODUKTINFO

Vlies für die Wand



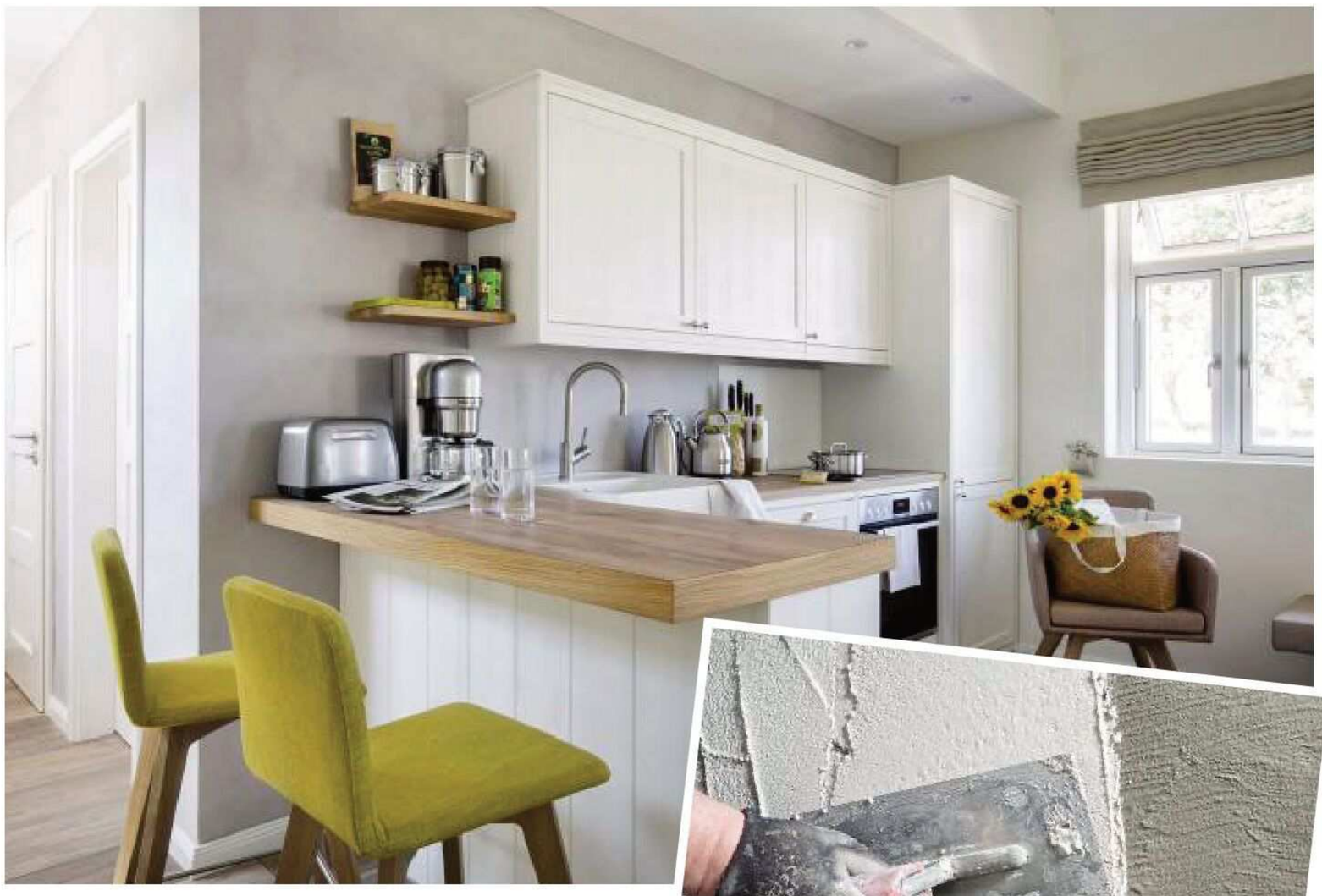
Schichtarbeit: Das Vlies wird auf das glatte, trockene Mauerwerk geklebt, darauf folgen Tapete und Farbe.

Dieses Innenwandsystem verspricht ein angenehmeres, ausgeglicheneres Raumklima und Energiespareffekte. Das *KlimaTec*-System besteht aus einem Thermovlies oder einer dickeren Klimaplatte, die auf die Wand geklebt werden und eine Trennschicht zwischen Mauerwerk und der folgenden Tapete bilden. Dadurch soll weniger Wärme verloren gehen und sich die Wandoberflächentemperatur erhöhen. Laut Hersteller fühlen sich die Wände so weniger kalt an und die Bildung von Kondenswasser auf der Wand wird vermieden, was wiederum Schimmel vorbeugen soll. Gleichzeitig sollen sich die Räume schneller erwärmen, sodass für die Wunschtemperatur weniger Heizleistung benötigt wird. Vorbildlich: Die Klimaplatten enthalten recyceltes Altglas, das Thermovlies alte PET-Flaschen. Mehr Infos unter *www.erfurt.com*.

Foto: Erfurt

» Putze

Putz sorgt nicht nur für glatte Wände, sondern er nimmt Luftfeuchtigkeit auf und trägt zu einem ausgeglichenen Raumklima bei. Auf ihm können sich jedoch Schimmelpilze ansiedeln, vor allem auf Gips-, Zement- und Lehmputzen. Aber es gibt schimmelhemmende Putze. Dazu zählt zum einen **Kalkputz**. Er besteht aus gebranntem Kalkstein. Wurde dieser ohne Wasserüberschuss gelöscht, entsteht Weißkalkhydrat. Wird er mit Wasserüberschuss gelöscht, so entsteht Calciumhydroxid (Löschkalk/Sumpfkalk). Dabei bilden sich mehr Poren und der Kalkputz kann noch mehr Feuchtigkeit aufnehmen. Kalkputz ist weniger abriebfest, aber haftungsfördernde Zusatzstoffe verschlechtern eben die Schimmelhemmung (pH-Wert bis zu 12). Zum anderen gibt es **Silikatputz** (pH-Wert bis ca. 11). Er besteht aus Kaliwasserglas, dem man meist organische Bindemittel beimischt, damit er gut haftet. Mehr als fünf Prozent Polymer- oder Kunstharzdispersion sollten aber nicht enthalten sein, um die schimmelhemmende Wirkung nicht zu mindern.





Vorsicht: Organische Beimischungen machen Kalk- und Silikatputze verarbeitungsfreundlicher, aber mindern auch deren Schimmelhemmung.

Fotos: Haga/Marion Essing, Archiv

» Farben

Normale Kunstharzdispersionsfarbe ist weder besonders diffusionsoffen und sorgt deshalb kaum für trockene Oberflächen, noch weist sie pH-Werte auf, mit denen Schimmel nicht klarkommt. Aber es gibt Alternativen. Bad- und Küchenfarben bzw. **Feuchtraumfarben** z. B. sind zwar auch normale Kunstharzdispersionen (pH-Wert 8 bis 9), sie enthalten jedoch einen erhöhten Anteil an Konservierungsmitteln mit fungizider, also schimmelabweisender Wirkung. Die Fungizide lösen sich allerdings mit der Zeit heraus und die Wirkung lässt nach. Ähnliches gilt für **Kalkfarben**, bei denen durch Aushärtung der an sich sehr hohe pH-Wert von über 12 sinkt. Bei Putzen kann das schon mal Jahre dauern, bei dünnen Farbschichten erfolgt das etwas schneller. Was nicht verloren geht, ist die hohe Diffusionsfähigkeit, die durch entsprechende Putze noch verstärkt wird und für eine trockene Oberfläche sorgt. Auch **Silikatfarben** haben einen relativ hohen pH-Wert bis ca. 11, der noch dazu dauerhaft besteht. Da sie ebenfalls viel Feuchtigkeit aufnehmen können, reduzieren sie wie Kalkfarben die Oberflächenfeuchte und damit die Schimmelbildung. Auf welchen Untergründen genau Silikatfarben haften und wie sie sich verarbeiten lassen, hängt von ihrer Reinheit ab und ist stets im Einzelfall zu prüfen. Oft eignen sich nur bestimmte, mineralische Untergründe.



Fotos: Haga/Marion Essing, Auro

IDEAL IM BAD: Naturkalk kann auf Wandflächen von 100 m² bis zu 60 l Wasser binden und entzieht mit seinem hohen pH-Wert Schimmelpilzen die Existenzgrundlage.



Gut beschichtet: Kalk- und Silikatfarben sind diffusionsoffen und schimmelhemmend – eine ideale Ergänzung zu entsprechenden Kalk- und Silikatputzen.

Kontakte

Auro, ✆ 0531/28141-0, www.auro.de

Haga, ✆ 0041-62/8891818, www.haganatur.de

Isotec, ✆ 0800/1121129, www.isotec.de

Mellerud, ✆ 02163/95090999, www.mellerud.de

Remmers, ✆ 05432/83-0, www.remmers.de

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

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

TITELTHEMA: **WOHNGESUNDES BAUEN**
16 SEITEN EXTRA-HEFT: **ALLES ÜBER TROCKENBAU**

HOME

Bauen und gestalten im Trockenbau

Stauräume schaffen
Räume trennen
Wände verkleiden

powered by KNAUF

Bauplatten ab S. 2 | Trennwand ab S. 4 | Trockenputz ab S. 8 | Verkleidung ab S. 12 | Nischen ab S. 14

PLATTEN für alle Fälle



Vor allem Gipskarton ist ein beliebtes Produkt. Manch einem dürfte aber gar nicht klar sein, dass es etliche Varianten für verschiedene Einsatzzwecke gibt. Hier ein Überblick.

TEXT CHRISTIAN MEYER

Eine graue Ausbauplatte ist preiswert und auf den ersten Blick stabil: Gipskartonplatten haben einen Kern aus Gips und eine äußere Schicht aus Kartonage. Es gibt sie in verschiedenen Varianten, die sich in Größe und Gewicht unterscheiden. Und so setzt sie manch einer im ganzen Haus ein, mitunter sogar in der Garage oder im Freien. Das allerdings verkraften diese Platten nicht, sie werden feucht, quellen auf und brechen auseinander. Gleiches passiert bei Verwendung im Bad. Viele werden jedoch wissen, dass man hier grünen Gipskarton einsetzt. Die imprägnierten Platten verkraften Feuchtigkeit recht gut, sollten im Spritzwasserbereich aber dennoch mit zwei Lagen Dichtanstrich versehen werden, bevor gefliest wird. Das wiederum erfordert zwei Lagen aus 12,5 mm starken Platten. Laut Hersteller empfehlen sich zwei Lagen auch bei stabileren, faserverstärkten Gipskartonplatten oder bei Gipsfaserplatten, die komplett aus einem Gips-Zellulose-Gemisch bestehen – unter Fliesen stets zweilagig beplanken! Auch Dichtanstriche sollte man sich im Duschbereich nirgends sparen. Höchstens bei Zementbauplatten kann man auf der Fläche darauf verzichten. Fugenbereiche allerdings sollten selbst hier mit Dichtband und Dichtanstrich geschützt werden.

Welchen Vorteil bieten dann aber faserverstärkte Gipsbauplatten? Zum einen muss hier der Brandschutz erwähnt werden, bei dem zum Beispiel die unten stehende *Knauf*-Platte *Top 2000* gut abschneidet. Zum anderen geht es um Schallschutz, wo eine Platte mit Hartgipskern wie die *Knauf-Diamant* für viel Ruhe sorgt. Da sich diese Platte auch für Nassräume eignet, bietet sie

Feuchtebeständigkeit, Schall- und Brandschutz sowie Belastbarkeit unterscheiden sich

dann mehr Schutz vor Dusch- und Spülgeräuschen – sowohl innerhalb des Bades vor einem Vorwandsystem als auch außerhalb, wenn beispielsweise die Wände der Dusche als Trockenputz ausgeführt werden. Möchte man in Wohnräumen für Ruhe sorgen, kann man zu Schallschutzplatten wie dem *Knauf-Sonicboard* greifen. Vielleicht stellt dieses Produkt auch in dem einen oder anderen Dachgeschoss eine gute Lösung dar, um Fluglärm auszusperren. Daneben gibt es für Decken spezielle Artikel wie Akustikplatten, die durch eine Lochung oder Schlitze Schallwellen bündeln und „schlucken“. Hinsichtlich Schall sollte ohnehin jedem klar sein, dass hier vor allem feste Platten helfen, am besten mehrlagig, und erst an zweiter Stelle ein passender Dämmstoff (mit möglichst hoher Rohdichte).

Die Montage von Bauplatten erfolgt entweder direkt auf einer massiven Wand mittels Ansetzgips, der batzenförmig auf der Plattenrückseite aufgetragen wird und ein Ausrichten der Platte erlaubt. Oder man schraubt die Platten an ein Holz- oder Metallständerwerk, als Leichtbauwand oder Vorsatzschale. Um die Platten ausreichend fest und gut montieren zu können, muss jedoch der Achsabstand des Ständerwerks passen (siehe rechts und nächste Seite).

BAUPLATTEN IM ÜBERBLICK*

			
AUSBAUPLATTE GKB	**GREENBOARD GKBI**	**TOP 2000 GKFI**	
Handliche, einfache und kostengünstige Einmann-Gipskartonplatte in 12,5 mm Stärke, Maße 600 x 2000 oder 600 x 2600 mm. Anwendung als Wandbekleidung bei Leichtbauwänden und zum Ausgleich unebener Flächen/Trockenputz sowie als Vorsatzschale in trockenen Innenräumen. Kostenpunkt bei 12,5 mm ca. 2,30 Euro/m².	Handliche, kostengünstige und imprägnierte, grüne Einmann-Gipskartonplatte in 12,5 mm Stärke, Maße 600 x 1200, 600 x 2000 oder 600 x 2600 mm. Anwendung wie links als Wandbekleidung und Vorsatzschale innen, jedoch vor allem für Feuchträume gut geeignet, z. B. in Bad, Küche oder Keller. Kostenpunkt ca. 4 Euro/m².	Handliche, imprägnierte Feuerschutz-Gipskartonplatte mit Glasfaserarmierung in 12,5 mm Stärke (900 x 1250 mm). Besonders stabil[1)], kann im Brandfall Feuer sehr hohen Widerstand bieten. Anwendung siehe links; Dank Imprägnierung eignet sie sich auch für Keller und Feuchträume wie Küchen und Bäder. Kostenpunkt ca. 4,40 Euro/m².	

*Hier Platten der Firma *Knauf*.



Türeinbau in Leichtbauwand: Neben einem Türsturzprofil muss man rechts und links stabile UA-Profile als Ständer einsetzen. Oder CW-Profile hier mit Holzlatten verstärken.

Fotos: Knauf



1

Wandverlauf anzeichnen, Dichtungsband auf die Unterseite der UW- und CW-Anschlussprofile kleben, dann an Boden, Decke und ...



3

Eine Seite beplanken, von anderer Seite Dämmmatten (1 cm breiter zuschneiden) zwischen die Ständer klemmen.



2

... Wand verschrauben. CW-Ständerprofile einstellen. Der Achsabstand richtet sich nach der Plattenmontage.

Achsabstand der CW-Profile: Längs montiert bei 90 cm Plattenbreite 45 cm, bei 60 cm Breite 30 cm. Quer montiert bei 260 cm Plattenlänge 52 cm, bei 200 cm Länge 50 cm.



4

Seite verkleiden: Der maximale Schraubabstand beträgt 25 cm, der Stirnkantenversatz der Platten mindestens 40 cm.



5

Die Platten mit halbrunder Kante direkt aneinandersetzen und die Fugen später z. B. mit *Knauf Uniflott* verspachteln.



	DIAMANT GKFI	SONICBOARD GKF	AQUAPANEL CEMENT BOARD DIY
	Handliche, imprägnierte und sehr robuste Feuerschutz-Gipskartonplatte in 12,5 mm Stärke (600 x 2000 mm). Extrem stabil[2)] durch Faserarmierung und hochfestem Kern. Bestens geeignet bei erhöhten Anforderungen an Schallschutz und Belastbarkeit, z. B. beim Verdübeln hoher Traglasten (weitere Anwendung siehe links). Kostenpunkt ca. 7 Euro/m².	Feuer- und Schallschutzplatte in 12,5 mm Stärke (600 x 1200 mm) mit hoher Rohdichte (geringere Anzahl an Poren und eingeschlossener Hohlräume). Dies ermöglicht eine hohe Schalldämmung und größere Belastbarkeit – die Platte senkt den umgebenden Geräuschpegel um bis zu 3 dB mehr als Standardkonstruktionen. Kostenpunkt ca. 6 Euro/m².	Handliche, leichte, wasserfeste und beidseitig armierte Zementbauplatte in 8 mm Stärke (800 x 1200 mm). Idealer Fliesenträger für Feuchträume: Es muss nur einfach beplankt werden und der Untergrund ist nach Abdichtung der Anschluss- und Stoßfugen 100 Prozent wasserbeständig; für innen und außen geeignet. Kostenpunkt ca. 13,50 Euro/m².

[1)] Konsollast bei 1 x 12,5 mm 35 kg; [2)] Konsollast bei 1 x 12,5 mm 40 kg

Fotos/Piktogramme: Knauf

Trennwand für Stauraum

Ein separater Raum für den Kleiderschrank und zum Anziehen kann mit einer Trockenbauwand einfach realisiert werden. Wir zeigen den Aufbau.

TEXT CHRISTIAN MEYER



Möbelfrage: Hier wurden vorhandene Möbel genutzt. Darauf muss ein begehbarer Kleiderschrank natürlich abgestimmt sein.

Mit Profilen und Gipsplatten lässt sich ohne viel Schmutz und Vorkenntnisse eine Trennwand errichten. Zwischen den Gipskartonplatten sorgt Dämmwolle für zusätzlichen Schallschutz. Damit die Wand sicher steht, werden die Anschlussprofile mit Drehstiftdübeln an Decke, Wand und Boden befestigt. Ist der Boden schwimmend verlegt, muss man ihn im Verlauf der Trennwand herausschneiden oder die Profile nur verkleben (was auch bei Fußbodenheizung empfehlenswert ist) oder so verdübeln, dass der Boden sich bewegen kann. Sofern die Profile nicht verklebt werden, kommt unter alle Anschlussprofile Dichtungsband, das Schallbrücken vermeidet. Wichtig: Bei der Montage des Ständerwerks auf den passenden Achsabstand der Ständerprofile achten, der von der Plattenmontage abhängt: Bei Querbeplankung und einer Plattenlänge von 125 cm beträgt der Achsenabstand 62,5 cm, bei 150 cm sind es 50 cm und bei 260 cm 52 cm. Beträgt die Plattenbreite 60 cm bei Längsbeplankung, sollte der nötige Achsenabstand 30 cm messen, bei einer Breite von 90 cm 45 cm und bei 100 cm sind es 50 cm. Das sollte man mindestens einhalten, um die Platten gut montieren zu können und der Wand die nötige Stabilität zu verleihen.

Checkliste

selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Relativ einfach

WERKZEUGE ☐ Akkubohrschrauber ☐ Lochsäge (68 mm) ☐ Blechschere ☐ Hammer ☐ Profilverbundzange ☐ lange Wasserwaage ☐ Cutter ☐ ggf. Stichsäge ☐ Kantenhobel ☐ Glättkelle ☐ Schleifgitter ☐ Dämmstoffmesser

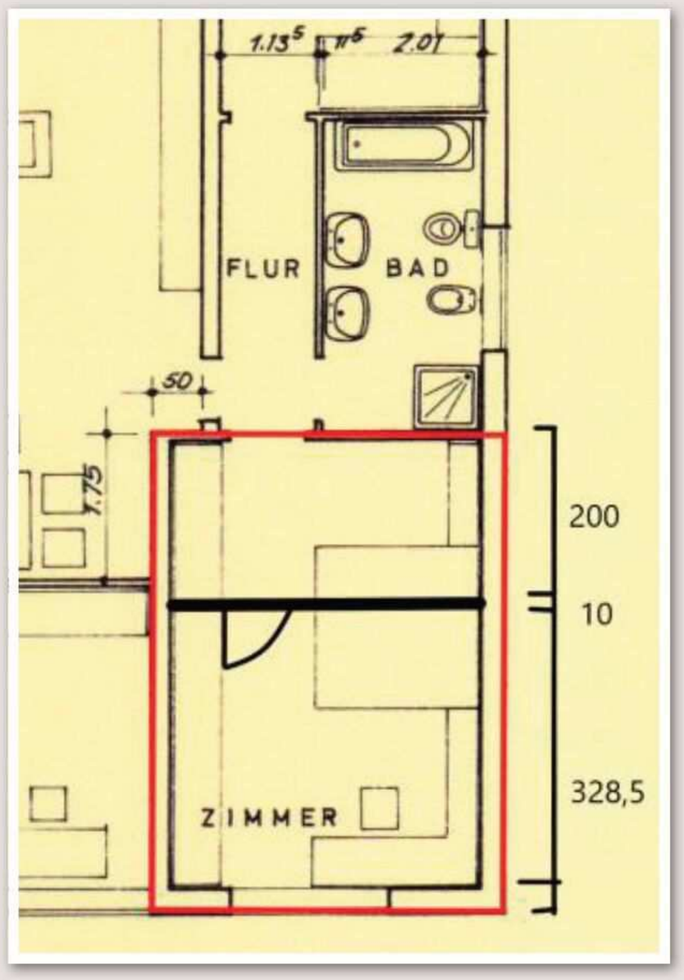
ZEIT Mindestens zwei Tage

KOSTEN Trennwand ca. 4 x 2,5 m etwa 300 Euro (plus Innentür ab ca. 100 Euro)

SELBST PRAXISTIPP

Gute Planung

In unserem Fall wurde der begehbare Kleiderschrank durch eine Trennwand im Schlafzimmer geschaffen. Bei der Planung muss man zum einen überlegen, wie viel Bewegungsspielraum man benötigt, z. B. wenn man sich darin umziehen möchte, zum anderen muss klar sein, welche Möbel untergebracht werden sollen. Des Weiteren muss man die Dicke der Trennwand berücksichtigen, die von der Profilbreite und Dämmdicke sowie von der Plattenstärke abhängt. Mitunter muss man ja mit jedem Zentimeter rechnen. Ist das geklärt, kann man den Verlauf der Trennwand festlegen.



Ständer-werk

UW-Rahmenprofile an Boden und Decke sowie senkrechte CW-Ständerprofile bilden das Gerüst für eine Trennwand. Will man eine Tür einbauen, stellt man links und rechts davon stabile UA-Profile ein.



Den Verlauf der Trennwand am Boden mit Kreppband markieren, auf den Rohboden mit einer Schlagschnurband.



Dort, wo die künftige Trennwand an einer bestehenden Wand anschließt, entfernen Sie die Sockelleisten.



Die Abstände bis zur späteren Tür ausmessen und auf ein UW-Profil übertragen. Die Profilbreite beträgt hier 50 mm.



Die Türbreite mit Kreppband kennzeichnen. An der entsprechenden Stelle die Profile mit einer Blechschere kürzen.



Kleben Sie Dichtungsband unter alle Anschlussprofile, also unter die UW- und die an die Wand anschließenden CW-Profile.



Schwimmend verlegter Boden muss Spiel haben. Deshalb ein größeres Loch bohren als in den Estrich.

Die Wandprofile in die Bodenprofile stellen, mit der Wasserwaage ausrichten und in der Wand mit Einschlagdübeln fixieren.



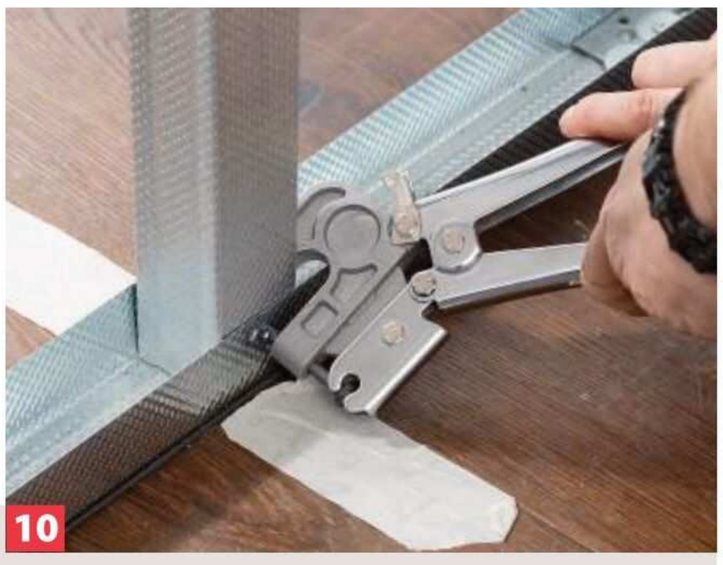


Immer in der Länge etwas Spiel einplanen. Die UW-Deckenprofile zuschneiden und mindestens an drei Punkten verdübeln.

Fotos: Claudio Kalex, privat



Anschlussprofile sind befestigt, es folgen die CW-Ständerprofile. Der Achsabstand richtet sich nach Plattenbreite, Quer- oder Längsmontage (s. Text links).



Sind die CW- in die UW-Profile eingestellt, kann man sie aus Stabilitätsgründen mit einer Profilverbundzange verquetschen.

SELBST PRAXISTIPP

Türen



Für den Türeinbau auf zwei Ständer (UA-Profile oder mit Holzlatten verstärkte CW-Profile) ein Türsturzprofil stecken, dann die Ständer mit Winkeln an Boden und Decke fixieren, das Türsturzprofil ausrichten und mit Klebeband fixieren.

Platten-montage

Zur Beplankung kann man Gipskartonplatten verwenden. Beplankt wird immer mit mindestens 12,5 mm starken Platten. Ratsam ist auch eine Dämmschicht zwischen den Ständern.



Das Ständerwerk steht und man kann von einer Seite mit der Beplankung beginnen.

Platten unten auf kleine Keile setzen – unten, oben an der Decke und seitwärts an den Wänden einige Millimeter Fugen einplanen, Platten nicht auf Stoß anschließen!





Ist die jeweilige Platte ausgerichtet, verschraubt man sie mit Schnellbauschrauben direkt an den Profilen.



Platten mit halbrunder Kante direkt aneinandersetzen. Der maximale Schraubabstand beträgt 25 cm, der Versatz der ...



... Platten mindestens 40 cm. Kreuzfugen also stets vermeiden! Durch die Profile lassen sich gut Elektrokabel führen.

Gut gedämmt: Eine Dämmlage bietet Schall- und Wärmeschutz.

Bevor die zweite Seite der Wand beplankt wird, zwischen die Ständer Dämmmatten klemmen.





Hier war Platz für 50 mm Dämmung. Matten passend zuschneiden, aber dabei 1 cm dazugeben, so klemmen sie besser.

SELBST PRAXISTIPP

Plattenzuschnitt



Gipsplatten lassen sich leicht zuschneiden: Einfach entlang eines Lineals mit dem Cutter anritzen.



Dann die Platte über eine Kante durchbrechen und den Karton auf der anderen Seite durchschneiden.



Die Bruch- und Schnittkante mit einem Kantenhobel anfasen und mit Tiefengrund streichen.



8 Dämmmatten dicht gestoßen zwischen die Ständer klemmen. Dann auch die zweite Seite mit Gipsplatten verkleiden.



9 Eventuelle Plattenüberstände zum Türausschnitt hin bündig zu den UA-Profilen links und rechts abschneiden.



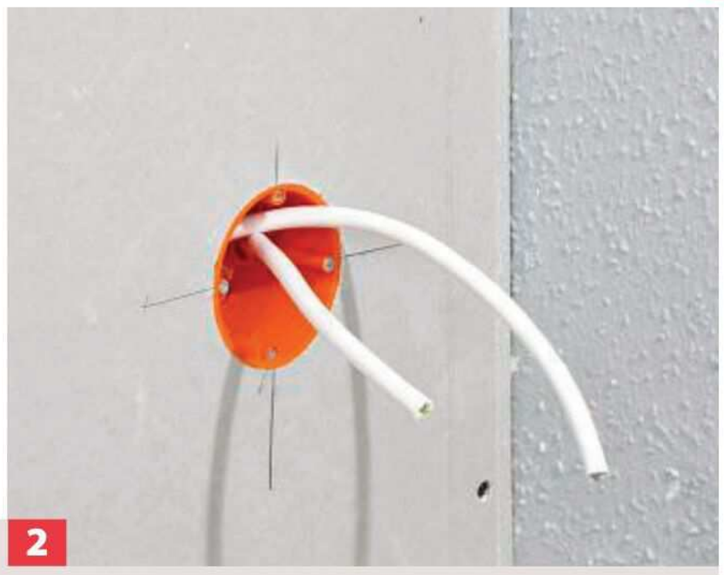
10 Die Platten anritzen und abbrechen, ggf. dann noch die Kartonummantelung der anderen Seite durchschneiden.

Abschluss-arbeiten

Zum Schluss und auch schon während der Montage setzt man Dosen und zieht Kabel nach außen. Die Fugen und versenkten Schraubköpfe verspachtelt man oberflächenbündig, ggf. mehrmals.



1 Mit einer Lochsäge bohrt man die nötigen Öffnungen für Schalter und Dosen in den Gipskarton.



2 Die zwischen den Profilen verlegten Kabel dann nach außen ziehen.



3 Mit Gipsspachtelmasse abschließend die Fugen und Schraubköpfe verspachteln. Rühren Sie das Pulver mit Wasser an.

Über geschnittene Plattenkanten Fugendeckstreifen einlegen und überspachteln. Alle anderen Fugen in der Fläche direkt verspachteln.



4 **Gut abgezogen:** Mit Glättkelle oder Flächenspachtel die Masse glatt abziehen.



5 Anschlussfugen elastisch verschließen, z. B. mit Acryl oder Hybriddichtstoff, beides ist überstreich- und überputzbar.

Verspachtelungen mit Schleifgitter glätten. Dann kann verputzt oder tapeziert werden.



6

Platten an der Wand

Mit Gipsplatten kann man nicht nur Konstruktionen verkleiden – sie können auch eine gute Alternative zu neuem Putz sein. **TEXT** CHRISTIAN MEYER

Die Länge macht's
Die optimale Länge der Richtlatte oder Wasserwaage hängt von der zu verkleidenden Fläche ab, über die man messen muss. Zwei Meter können da durchaus sinnvoll sein.

Kleinere Unebenheiten und unregelmäßig verputzte oder beschichtete Flächen verlangen nicht grundsätzlich ein komplettes Freilegen bis aufs Mauerwerk und einen anschließenden Neuverputz. Sie können derartige Flächen ebenso wie schon freigelegtes Mauerwerk mit Gipsplatten verkleiden und erhalten so einen glatten, montagefreundlichen Untergrund. Möchten Sie nicht im selben Zug die Innenwände dämmen, stellt das Trockenputzverfahren eine praktische Alternative zur klassischen Ständerwerkverkleidung dar. Wenn hier in der Checkliste von „relativ einfach" die Rede ist, dann heißt das aber auch, dass es durchaus Geschick erfordert. So lassen sich Ständer an der Wand mittels Justierschrauben oder entsprechenden Unterlagen gut lotrecht ausrichten, und auch die Plattenbefestigung mit Schnellbauschrauben ist sehr einfach. Beim Trockenputz jedoch müssen die Platten innerhalb von 30 Minuten im Mörtelbett ausgerichtet werden. Denn nach dieser Zeit wird der Ansetzbinder zu steif, als dass man die Platten noch gut bewegen könnte. Trockenputz verlangt also ein zügiges, am besten abschnittsweises Arbeiten. Er erspart einem dafür sämtliche Verschraubungen, was wiederum auch Kosten spart.

Trockenputz

Soll die Wand zügig verkleidet werden und dabei möglichst wenig Raum verloren gehen, klebt man die Bauplatten an die Wand. Je nach Untergrund sind Vorarbeiten nötig – wie hier bei einer teils gefliesten, teils verputzten Wand im Bad.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Relativ einfach

WERKZEUGE ☐ Akkuschrauber/Bohrmaschine und Rührquirl ☐ Maurerkelle ☐ Zahnkelle ☐ Richtlatte mit Libellen bzw. möglichst lange Wasserwaage ☐ Glättkelle ☐ Cutter

ZEIT Abhängig von der Wandfläche

KOSTEN Imprägnierte Gipskartonplatten ca. 4 Euro/m², *Knauf Perlfix* 30 kg ca. 8 Euro, *Knauf Uniflott imprägniert* 5 kg ca. 11 Euro



Bei einer montierten Vorwandinstallation werden die Bauplatten natürlich verschraubt. An der Wand rechts davon sollen sie jedoch verklebt werden.



Abkastungen, z. B. Rohrverläufe, kann man mit OSB-Platten konstruieren und mit Feuchtraumgipsplatten verkleiden.



Die Platten oben und seitlich alle 25 cm mit Schnellbauschrauben befestigen. Zum Boden ca. 10 mm Fuge einplanen.



Auch bei Platten, die an die Wand geklebt werden, ca. 10 mm Fuge vorsehen. Tipp: Plattenstreifen dienen als Abstandshalter.

SELBST PRODUKTINFO

Ansetzbinder

Ansetzbinder sind Spezialkleber auf Gipsbasis, mit denen man Gipsplatten im Innenbereich direkt an die Wand klebt. **Wichtig**: Der Untergrund muss dafür ausreichend tragfähig sein. Außerdem vorher grundieren. Im *Knauf*-Sortiment heißt das: Fliesen mit *Spezialhaftgrund*, Putz und alte Gipsplatten mit *Tiefengrund*, Porenbeton mit *Haftemulsion*, Beton mit *Betokontakt*.



Den Ansetzbinder gibt es in 10, 25 und 30 kg für 2, 5 oder 6 m² Trockenputz.



Ansetzbinder mit Wasser zu einer plastischen, knollenfreien Masse anrühren. Untergrund grundieren (siehe Produktinfo).



Auf die grundierten Fliesen den Ansetzbinder mit Zahnkelle (6 x 6 mm) aufziehen. Hier* auf die verputzte Wandfläche ...



... im Abstand von ca. 25 cm batzenweise Ansetzbinder auftragen, dass sich die Platten fluchtgerecht ausrichten lassen.

*Hat man ein und denselben Untergrund, trägt man die Batzen Ansetzbinder mit 5 cm Randabstand alle 25 cm (mittig alle 30 cm) auf die Plattenrückseite auf.

Fotos: Thomas Danebrock, Archiv

Eine passend zugeschnittene Platte auf die Abstandhalter unten setzen und in den Kleber drücken.



8

Auch zur Decke eine Fuge (5 mm) belassen, so kann der Ansetzbinder schneller trocknen.

Richten Sie die Platte nun aus, wobei eine möglichst lange Wasserwaage zur Kontrolle nötig ist.



9

Bei der Ausrichtung kann ein Gummihammer und ein Brett darunter hilfreich sein.

Weitere Platten ansetzen und diese auch untereinander lotrecht ausrichten.



10



11

Verspachteln: Dazu das Pulver in sauberes Wasser bis knapp unter die Wasserlinie einstreuen (max. 2,5 kg in 1,2 l).

SELBST PRAXISTIPP

Der perfekte Platten-Zuschnitt

Wer schon Gipsplatten verarbeitet hat, für den ist es ein alter Hut, für alle anderen aber auch kein Problem: Gipsplatten werden von einer Seite angeritzt und dann über eine Kante durchgebrochen. Bei Gipskarton muss anschließend noch die Karton-Ummantelung auf der anderen Seite durch- bzw. nachgeschnitten werden. Bei Gipsfaserplatten ist ein rückseitiges Nachschneiden nicht immer nötig. Für all das reicht im Prinzip ein scharfer Cutter und eine glatte, feste Latte oder Schiene, an der entlang man den Schnitt ausführt. Am besten hält man eine entsprechend lange Metallschiene bereit, z. B. ein Lineal oder eine Richtlatte, denn entlang einer Holzlatte lässt sich das Messer nicht leicht und präzise führen. Ein fest stehender und stabiler Tisch ist ebenfalls hilfreicher als ein wackeliger Tapeziertisch. Hilfe und Erleichterung versprechen auch spezielle Trockenbauwerkzeuge wie der Gipskartonschneider von *Wolfcraft* (siehe unten). Dieser Hersteller bietet auch Plattenhobel oder T-Schienen mit Parallelschneider an. Gerade für umfangreiche Trockenbauarbeiten sehr praktische Hilfsmittel.



A

Mit diesem Gipskartonschneider ritzt man die Platte per Handgriff in Vorwärtsbewegung entlang der Schiene an.



B

Nach Durchziehen des Schneidegeräts dieses und die Schiene in Position liegen lassen und die Platte über eine Kante durchbrechen.



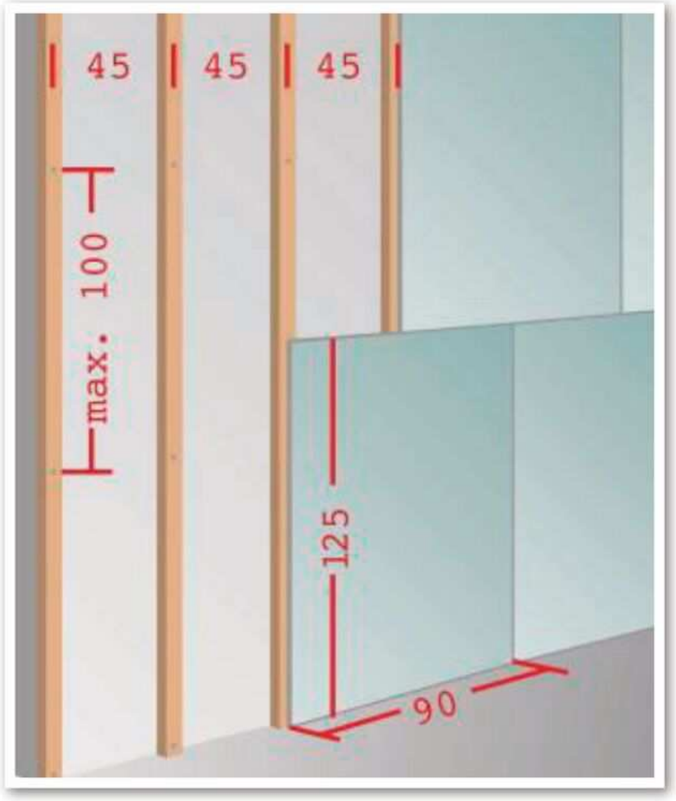
C

Knopf nach rechts drehen, mit der nach unten schwenkenden Klinge rückseitige Ummantelung durchschneiden.

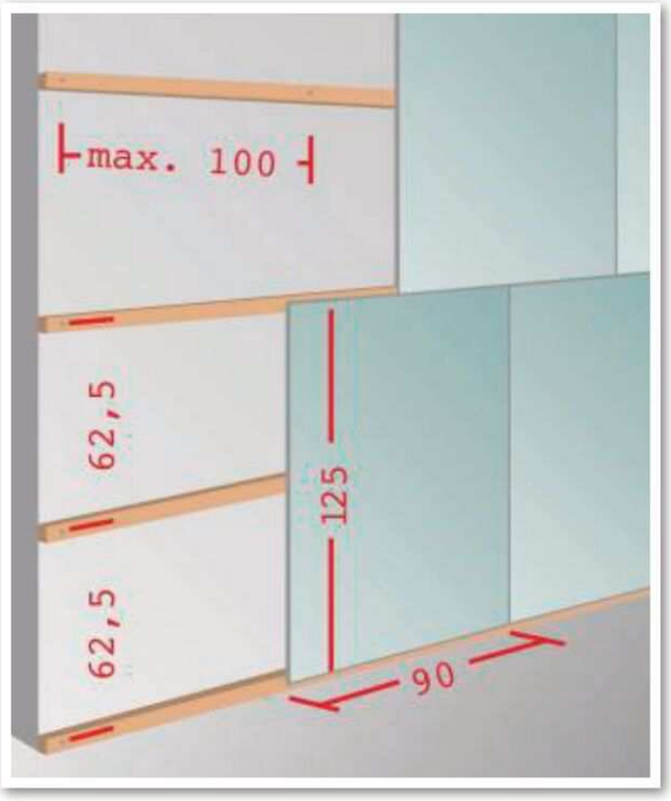
SCHON GEWUSST?

Mit Ständerwerk an die Wand

Ist der Untergrund nicht tragfähig genug (z. B. bröselnder Putz), soll aber auch nicht erneuert werden, kann man zunächst ein Ständerwerk an die Wand schrauben, an dem die Platten montiert werden. Gleiches verlangen größere Wandunebenheiten, die das Trockenputzverfahren erschweren (bei Unebenheiten über 20 mm kann man nicht allein mit Ansetzbinder ausgleichen, es müssen dann 10 cm Plattenstreifen darunter eingesetzt werden!).



Ein Ständerwerk, egal ob Holzlatten oder Metallprofile, muss einen auf das gewählte Plattenformat und auf die gewählte Montage (quer oder längs) abgestimmten Achsabstand aufweisen. Die Platten müssen auf Lattenmitte aufliegen und der Achsabstand darf niemals größer sein als 62,5 cm! Bei 90 cm breiten Platten und Längsbeplankung beträgt der Achsabstand 45 cm.



Bei Querbeplankung und 125 cm langen Gipsplatten liegt der Achsabstand bei 62,5 cm und bei 260 cm langen Platten bei 52 cm, bei 200 cm langen Platten bei 50 cm. Bei Doppelbeplankung, wie sie unter Fliesen (also vor allem im Bad) empfohlen wird, ist bei 125-cm-Platten ein Achsabstand von 31,25 cm nötig.

Zeichnungen: Knauf



12

Mit Kellenspachtel oder Maurerkelle die Masse sahnig-steif anmischen, bis eine gleichmäßige Grünfärbung entsteht.

SELBST PRODUKTINFO

Spachtelmasse

Bei der eingesetzten Spachtelmasse handelt es sich um wasserabweisenden kunststoffvergüteten Spezialgips. Er eignet sich zum Verspachteln imprägnierter Gipsplatten mit halbrunder und halbrund abgeflachter Kante ohne Einsatz eines Fugendeckstreifens. Wie Gipsplatten auch, vor der weiteren Beschichtung mit Tiefengrund behandeln.





13

Fugenmasse auf eine saubere Glättkelle aufziehen und zunächst quer zu den Fugen eindrücken. Auch Schraubenköpfe ...

... überspachteln und glatt abziehen. Nach ca. 50 Minuten getrocknete Überstände abstoßen und ggf. nochmals beispachteln.



14

Verkleidung

Verschönern Sie Ihr Zuhause mit einer modernen Dachschrägenverkleidung, die zugleich die Wärmedämmung und Schallisolierung in Ihren Wohnräumen optimiert. Eine Erneuerung lohnt sich, wenn Sie ohnehin Arbeiten am Dach geplant haben.

TEXT CHRISTIAN MEYER ANGELIKA POLLE-VALDER

Hier wurden die Wandschrägen mit faserverstärkten Gipskartonplatten verkleidet: *Knauf Diamant GKFI*. Die 12,5 mm starken Platten können vom Keller bis zum Dach eingesetzt werden. Durch ihren Hartgipskern und die Glasfaserarmierung sind sie extrem stabil und belastbar: Bei der Verwendung von Hohlraumdübeln kann eine Platte bis zu 5 kg mehr Last aufnehmen als übliche Gipsplatten. Die Platte erfüllt auch hohe Anforderungen an Schall- und Brandschutz: Sie dämmt die Geräusche aus der Umgebung und bietet Feuer im Brandfall maximalen Widerstand. Da sie imprägniert ist, kann man sie selbst in häuslichen Feuchträumen wie Küche und Bad einsetzen.



HILFE: Eine zweite Person oder eine Teleskopstütze helfen bei der Plattenmontage.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Einfach, aber anstrengend

WERKZEUGE ☐ Akkuschrauber ☐ Cutter ☐ Richtlatte ☐ Kantenhobel ☐ Schleifgerät ☐ Farbrolle/Pinsel ☐ Glätt- und Maurerkelle

ZEIT Abhängig von der Dachfläche

KOSTEN Gipskartonplatte *Knauf Diamant GKFI* 2000 x 600 x 12,5 mm ca. 6,80 Euro/m² (Stückpreis 8,20 Euro), Spachtelmasse *Knauf Uniflott* und *Uniflott Finish* ca. 9 bzw. 15 Euro/8 kg + Schnellbauschrauben, Acryl, Fugendeckstreifen und Tiefengrund



1 Zur Plattenmontage bei einer Metallunterkonstruktion bis 0,7 mm *Knauf Diamantschrauben XTN* verwenden.



VERSCHRAUBUNG: Maximaler Schraubenabstand an Decken und Schrägen 17 cm, an der Wand 25 cm.

2 Beachten Sie den Mindestversatz von 40 cm und vermeiden Sie mithin Kreuzfugen.



3 Entlang der Anschlussfugen der (nicht kartonummantelten) Schnittkanten Tiefengrund auftragen, damit der Fugenspachtel gut haftet.



4 Schnittkanten möglichst komplett grundieren und mit Fugendeckstreifen verspachteln!



5 Der erste Spachtelgang erfolgt mit *Knauf Uniflott*. Rühren Sie die Masse mit der angegebenen Menge Wasser cremig an.



6 Ziehen Sie den Fugenspachtel auf und schließen die Fugen bündig zur Oberfläche, ggf. Fugendeckstreifen einbinden.

RUHIG STABIL: Eine zweite Lage Platten sorgt für mehr Stabilität und Schallschutz.



7 Einen zweiten Spachtelgang und das Schleifen entfällt, wenn man ohnehin eine zweite Lage Platten montiert.

ANSCHLUSSFUGEN: Fugen zu anderen Bauteilen mit Acryl verschließen!

Die erste Plattenlage wurde quer montiert, die zweite nun hochkant. Dennoch darauf achten, dass keine Fugen übereinanderliegen.



8



9 Ersten Spachtelgang wieder mit normalem *Uniflott*, zweiten Gang mit gebrauchsfertigem *Uniflott Finish* vornehmen.



10 Nach dem Zwischenschliff bzw. Abstoßen überstehender Fugenmasse *Uniflott Finish* glatt über den Fugen aufziehen.



11 Über die geschnittenen Plattenkanten wie bereits erwähnt Fugendeckstreifen in die Spachtelmassen einarbeiten.



12 Den Fugendeckstreifen mit Spachtelmasse glatt überziehen. Trockenzeit: Etwa fünf Stunden pro Millimeter Schichtdicke.



13 Die durchgetrocknete Fugenmasse dann schleifen, hier mit Gitterleinen (Korn 120) auf einem mechanischen Rundschleifer.



14 An engeren Stellen und Kanten setzt man kleinere Trockenbau-Handschleifer ein.



KRAFTVOLL: Elektrische Trockenbauschleifer machen die Arbeit schnell und einfach.



Wandnische

Wer gerade neu baut oder umbaut, der könnte seine Wände von vornherein gleich als funktionales Möbel planen. Vielleicht mit eingebauter Wandnische? **TEXT** ANGELIKA POLLE-VALDER

So lässt sich Stauraum gewinnen: Ob als Mediawand im Wohnbereich, als Vorwand im Badezimmer oder als Drempelschrank im Dachgeschoss – das *Knauf-Wandnischen-System* sorgt für ein aufgeräumtes Gesamtbild. Stauraum wird sichtbar gemacht, denn die Wandnische wird in die Wand integriert. Die vorbereiteten Kisten (siehe Produktinfo) lassen sich einfach und schnell zusammenbauen, die Anordnung kann man individuell gestalten. Die Module werden in eine Ständerwandkonstruktion aus 75 mm Profilen eingebaut, quer oder hochkant, auch mehrere Kisten unmittelbar neben- oder übereinander. Der Clou dabei: Bis zur Beplankung mit Gipsplatten lassen sich die Wandnischen problemlos in ihrer Position variieren, sodass man verschiedene Möglichkeiten und die jeweilige Raumwirkung testen kann. Die Wandnischen kommen bereits mit einer weißen Beschichtung, die die Gestaltung mit Oberbelägen erleichtert. Jede Art von Oberbelag ist möglich. Die Einbautiefe von 350 mm kann individuell auf 180 mm gekürzt werden, etwa als Ablage in einer Vorwandinstallation. Jede Wandnische trägt etwa 30 kg Gewicht.

Eine praktische Wandnische für Deko und Bücher


1

Das Komplett-Set inkl. Schrauben und Rückwand lässt sich einfach und schnell zusammenschrauben. Die waagerechten ...


2

... Bauteile müssen immer zwischen die senkrechten Seitenteile gesetzt werden, sonst passt die Rückwand nicht auf den Korpus.


3

Den Korpus mit den Klammern in die CW-dB-Profile klippen, in der Höhe ausrichten und anschließend fixieren. Die Klammern ...

Fotos: Knauf



4

... der unteren Nische fest anziehen, um die Profile zur Ausrichtung zu fixieren. Die Klammern des oberen Schranks festziehen und ...



5

... wieder leicht lösen. So kann der untere Kasten nach oben verschoben werden. Schrank in gewünschte Höhe bringen.



6

Mit Hilfe der Wasserwaage alle Elemente feinjustieren. Den Korpus in der gewünschten Höhe fest anziehen.



7

In einer Baureihe lassen sich mehrere Nischen kombinieren. Der Einbau ist senk- und waagerecht möglich.



8

Wenn die endgültige Position der Nischen festgelegt ist, wird die Wand mit Gipsplatten verkleidet.



9

Anschließend folgt das Verspachteln der Wand. An den Übergängen der Nischen zur Wand Papier-Fugendeckstreifen einsetzen.



10

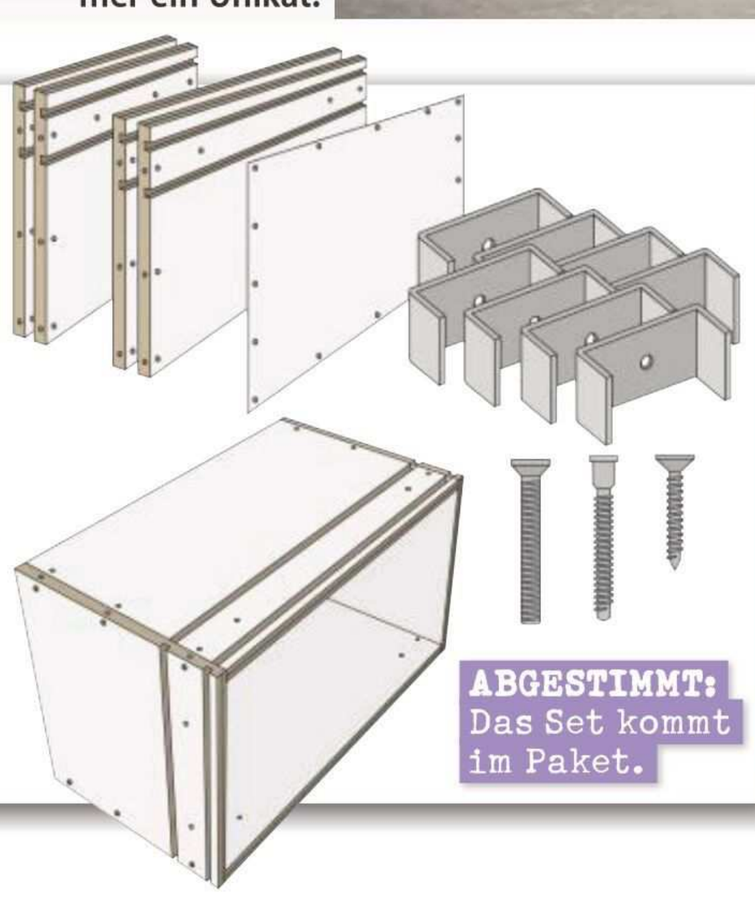
Nach dem Verspachteln können die Nischen gestrichen, lackiert oder verfliest werden. Optional kann die Nische ...

Stauraum schaffen! So kombiniert man verschiedene Sets miteinander.

... im Anschluss mit Regalböden und Türen ausgestattet werden. Das Ergebnis ist immer ein Unikat.



11



ABGESTIMMT: Das Set kommt im Paket.

SELBST PRODUKTINFO

Das Einbau-Set

Der Einbau ist senk- und waagerecht möglich und individuell kombinierbar mit weiteren Modulen. So entstehen aus vier vorhandenen Sets zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten. Erhältlich ist das *Knauf-Wandnischen-System* im Paket mit allen Einzelteilen: Boden und Deckel, Seitenteile, Spannklammer inkl. Schrauben, Rückwand inkl. Schrauben und Aufbauanleitung.

Kontakt

Materialien:
Knauf, ✆ 09323/31-1647,
www.knauf.de/diy

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

1.000 MÖGLICHKEITEN FÜR DEINE 4 WÄNDE

Wer's anpackt, packt's mit Knauf.

Jede Erfolgsgeschichte beginnt mit einer Idee.

Entdecke 1.000 Möglichkeiten für die eigenen 4 Wände unter www.knauf.de/diy und deutschlandweit in vielen Baumärkten. Ganz sicher auch in deiner Nähe!

www.knauf.de/diy

KNAUF

Jahresinhalt 2022

66. Jahrgang

Inhalte mit folgenden Auszeichnungen bedeuten:
SP = Schwerpunktthema, **TdM** = Thema des Monats, **ST** = Serien-Teil, **BP** = Bauplan



Fotos: Archiv, Michael Müller-Münker, Claudio Kalex

MÖBELBAU & WOHNEN

2in1-Tisch bauen 08/30
Adventskalender-Hütte bauen 11/38
Alte Stühle reparieren 09/34
Anleimerkante 08/36
Arbeiten mit dem Stechbeitel 03/30
Arbeiten mit der Handkreissäge (ST) 06/30
Astscheiben-Spiegel bauen 09/40
Aufarbeiten von Tisch & Stuhl 10/29
Aufbewahrung für Gartengeräte 07/34
Aufbewahrung für Mäher & Co. 07/34
Aufbewahrungsbox für Staubsauger 05/40
Badezimmer-Spiegelschrank bauen 04/30
Badezimmermöbel bauen 02/34
Badschrank bauen 10/37
Bau eines Adventskalender-Hauses 11/38
Bau einer Weihnachtspyramide 12/68
Bettkopfteile bauen 01/32
Bistrostuhl aufarbeiten 09/38
Bohren in Holz 04/36
Borkenregal (TdM) 02/06
Couch- und Esstisch bauen 08/30
Dreisitzerbank plus Tisch bauen (BP) 06/34
Eierbecher bauen (TdM) 05/06
Eierwürfel mit Ostermotiv (TdM) 05/06
Einbau-Schrankregal bauen (SP) 12/22
Esstisch mit Dekofach bauen 11/32
Esszimmermöbel reparieren 10/29
Farbberatung 02/30
Farbstile im Überblick 02/30
Flächenschliff (ST) 01/38
Flipper bauen (TdM) 04/06
Frisiertisch bauen 01/42
Gartenmöbel bauen (BP) 06/34
Gästebadschrank bauen 10/37
Glas richtig schneiden (ST) 12/32
Glas schneiden - gerade Schnitte (ST) 12/32
Handkreissäge-Anwendungen (ST) 06/30
Handwerkzeug – Stechbeitel 03/30
Haus für Hund bauen 08/38
Holz zuschneiden mit der Handkreissäge (ST) 05/38
Holz-Anleimer 08/36
Holz-Esstisch mit Glasausschnitt 11/32
Holzflipper bauen (TdM) 04/06
Hundehütte bauen 08/38
Kanten mit Schmelzkleber anbringen 07/40
Kanten umleimen 07/40
Kantenabdeckung 07/40
Kellerschrank bauen (SP) 12/10
Küchenstuhl aufarbeiten 09/35
Leuchtturm bauen (BP) 03/34
Maschinenschliff Konturen (ST) 02/40
Multifunktionaler Tisch 08/30
Nachhaltiges Malerzubehör 09/42
Nähmaschinen-Leuchte bauen (TdM) 08/06
Ökologisch malern 09/42
Osterdeko – Eierbecher bauen (TdM) 05/06
Picknickbox fürs Fahrrad bauen 05/32
Polster-Bettköpfe bauen 01/32
Polsterstuhl aufarbeiten 09/36
Rahmenbox aus Holz 05/32
Regal mit Borkenrückwand (TdM) 02/06
Richtig bohren 04/36
Richtig sägen (ST) 05/38
Sägepraxis 06/30
Schienen-Wandregal bauen (SP) 12/17
Schleifmaschinen (ST) 01/38
Schminktisch bauen 01/42
Schrank fürs Gästebad bauen 10/37
Schränke fürs Badezimmer bauen 02/34
Schrankregal einbauen (SP) 12/22
Sitzbank bauen (TdM) 01/06
Spiegel aus Baumscheiben bauen 09/40
Spiegel in Augenform bauen (TdM) 07/06
Spiegelschrank bauen 04/30
Starkkante anbringen 07/40
Staubsauger-Box bauen 05/40
Stauraum fürs Bad 02/34
Stauraum im Keller (SP) 12/10
Stuhlbank (TdM) 01/06
Stühle aufarbeiten 09/34
Tapeten-Inspiration 03/26
Tapetentrends 03/26
Tipps rund ums Arbeiten mit der Handkreissäge (ST) 06/30
Tipps zum geraden Glas-Zuschnitt (ST) 12/32
Tisch & Stuhl reparieren 10/29
Tonie-Regal bauen (TdM) 03/06
Überblick Handkreissägen 05/38
Unebene Oberflächen schleifen (ST) 02/40
Upcycling: Nähmaschine als Wandleuchte (TdM) 08/06
Vatertagsbox bauen 05/32
Vitrinentisch als Esstisch bauen 11/32
Vorratsschrank bauen (SP) 12/12
Wandbild „Le Bleubb“ (TdM) 12/06
Wandfarbe 02/30
Wandornament mit Intarsien (TdM) 12/06
Wandregal für Tonies (TdM) 03/06
Wandspiegel bauen (TdM) 07/06
Weihnachtspyramide bauen (BP) 12/68
Werkzeug-Garderobe bauen 07/38

Abo? Rufen Sie uns an: 01806 / 369336
(Mo.-Fr. 8-18 Uhr, Sa. 9-14 Uhr oder per Fax unter 040/3019-8112 bzw. E-Mail: ecommerce@bauermedia.com)

» JAHRESINHALTSVERZEICHNIS

BAUEN & RENOVIEREN

Abdichten von Fenster & Türen 02/60
Abdichten von Gebäudesockeln 05/60
Abdichten eines Fasses 10/46
Abwasserrohr einbauen 05/49
Alternative Heizsysteme (SP) 11/10
Aufbereitung von Warmwasser 07/71
Auftragen von Verlegemörtel 07/48
Ausbau eines Kellers 01/10
Ausbautipps für Kellerräume (SP) 01/10
Ausgleichsmassen und Estrich 01/70
Außendämmung 08/66
Bodenbeläge im Überblick 09/60
Bodentreppen im Überblick 12/40
Brandschutzmaßnahmen im Haushalt 12/44
Dach abdichten (SP) 02/16
Dachausbau (SP) 02/10
Dachbodentreppe einbauen 12/40
Dachschrägen verkleiden (SP) 02/20
Dämmsysteme für Wände 08/64
Dämmung einer Kellerdecke 11/56
Design- und Vinylboden 09/60
Dichtstoffe 10/46
Einbau einer Bodentreppe 12/40
Einbruchschutz im Überblick 11/52
Elektrische Heizsysteme im Überblick (SP) 11/18
Energie & Wasser sparen im Garten 09/48
Energie sparen im Haushalt (ST) 11/48
Estrich und Ausgleichsmassen 01/66
Estrich-Material im Überblick 01/70
Fass abdichten 10/46
Fassadendämmung 06/44
Fenster & Türen abdichten 02/60
Fensterlüfter einbauen 06/62
Fertigparkettarten 04/48
Fliesen kaufen (ST) 03/48
Fliesen verlegen (ST) 04/44
Fliesen verputzen 06/48
Fliesen-Material im Überblick (ST) 02/64
Fliesenbeschichtung 06/48
Fugenlose Beschichtung von Fliesen 06/50
Fugenmaterial im Überblick 08/48
Funktionsprinzip Wärmepumpe 03/66
Fußbodenheizung verlegen 01/66
Gebäudesockel abdichten 05/60
Heizanlagen 02/48
Heizen mit Strom (SP) 11/18
Heizen mit Umweltwärme (SP) 11/24
Heizkörper vs. Fußbodenheizung 01/66
Heizkosten sparen 12/48
Heizungen im Überblick 01/66
Hinterlüftete Fassadenverkleidung 06/44
Hitzeschutz – Dach (ST) 09/60
Hitzeschutz – Fenster (ST) 08/60
Hitzeschutz – Kühle Wände (ST) 07/64
Hitzeschutzmaßnahmen für Wände (ST) 07/64
Innenausbau (SP) 10/10



TREPPEN MONTIEREN
Heft 4/2022 ab Seite 68

Fotos: Archiv, Michael Müller-Münker, Claudio Kalex

Innendämmung 08/65
Innentür aufbereiten (SP) 10/16
Kaufberatung: Fliesen (ST) 03/48
Keller innen abdichten (SP) 01/12
Kellerausbau (SP) 01/10
Kelleraußenwand abdichten (SP) 01/14
Kellerdecke dämmen 11/56
Klima- und Lüftungsgeräte im Überblick 06/60
Kosten senken – Heizkosten minimieren (ST) 12/48
Kosten senken – Strom im Haushalt (ST) 11/48
Kosten senken – Trinkwasser sparen (ST) 10/48
Kosten senken im Außenbereich (ST) 09/48
Kunststoffrohre anschließen 05/50
Leitungswasser sparen (ST) 10/48
Massive Bauteilschichten für kühle Wände (ST) 07/64
Massivparkettarten 04/48
Material für Pflasterfugen 08/48
Methoden zum Wassersparen 07/68
Montage eines Treppenbausatzes 04/68
Parkett im Überblick 04/48
Parkett verlegen (SP) 10/12
Pflasterfugenmaterial 08/48
Rauchmelder im Haushalt 12/44
Raufasertapeten im Überblick 10/68
Renovierung einer Treppe (SP) 10/17
Renovierung im Innenbereich (SP) 10/10
Ressource Wasser 07/68
Schutzmaßnahmen fürs Fenster (ST) 08/60
Sicherheit am Haus 11/52
Sparen im Außenbereich 09/48
Strom sparen im Haushalt (ST) 11/48
Strukturen bei Raufasertapeten 10/68
Tipps zum Heizungskauf 02/48
Trennwand mit Stauraum (SP) 10/20
Trennwand setzen (SP) 10/20
Treppe montieren 04/68
Treppe renovieren (SP) 10/17
Trinkwasser sparen (ST) 10/48
Trockenbau 03/60
Türdichtschiene einbauen 02/61
Türen aufbereiten (SP) 10/16
Umweltwärme nutzen 03/66

Verlegemörtel anmischen 07/50
Verlegemörtel auftragen 07/48
Verlegung von Fliesen (ST) 04/44
Vlies-Raufaser anbringen 10/68
Wand im Trockenbauverfahren errichten (SP) 10/20
Wände dämmen 08/64
Wärmenpumpearten im Überblick 03/66
Wasser sparen 07/68
Wasseraufbereitung 07/70
Wasserrohre im Überblick 05/48
Wasserrohre verlegen 05/48
Zwischensparrendämmung einbauen (SP) 02/12

WISSEN & TECHNIK

Akku-Heckenscheren Praxistest 09/72
Akku-Kettensägen Praxistest 11/66
Akku-Ladetechnik 02/80
Akku-Rasentrimmer Praxistest 05/70
Akku-Sägen im Überblick 10/88
Akkuaustausch Zahnbürste 07/86
Akkubetriebene Reinigungsgeräte 09/78
Akkubohrschrauber reparieren 12/96
Akkutechnik im Garten 03/80
Arbeiten mit Ständerbohrmaschinen 01/80
Arbeitskleidung 12/100
Autoanhänger warten (ST) 03/82
Baumscheren Praxistest 10/79
Bohrarten 11/72
Druckluft-Kompressor reparieren (ST) 05/76
Elektrische Zahnbürste reparieren 07/86
Elektrorasenmäher Praxistest 03/74
Ergonomischer Arbeitsplatz (ST) 08/86
Fahrrad reparieren (ST) 09/80
Fahrradkette wechseln (ST) 09/81
Fehlerbehebungen Netzwerkleitung (ST) 06/70
Funktionstest KFZ-Anhänger (ST) 04/80
Gartenstuhl reparieren (ST) 08/80
Gärtnerspaten Praxistest 08/74
Geräteakku Praxistest 06/80
Handkehrmaschinen Praxistest 06/70
Heimwerkerkleidung 12/100
Holzstuhl reparieren (ST) 08/80
Installation eines Mähroboters 05/80
Kabeltrommel reparieren (ST) 01/80
Kapp- und Gehrungssägen Praxistest 01/80
Kaufberatung Sägen 10/88
Kfz-Anhänger reparieren (ST) 03/82
Kompressor warten (ST) 05/76
Korrosionsschutz für Metall 07/84
Kühlpaste vom Laptop erneuern (ST) 11/76
Kühlschrankdichtung reparieren 02/84
Ladetechniken im Überblick 02/80
LAN-Kabel verlegen (ST) 04/86
Laptop reparieren (ST) 11/76
Mähroboter installieren 05/80
Mehrere WLAN-Sender einrichten (ST) 10/84
Mesh-Repeater (ST) 10/84
Mesh-WLAN einrichten (ST) 10/84
Metall im Außenbereich schützen 07/84
Mitteldruckreiniger Praxistest 07/78
Mobil arbeiten (ST) 08/86
Netzwerk im Homeoffice erweitern (ST) 08/84
Netzwerkleitung effizienter machen (ST) 08/84
Netzwerkleitungen – Störung beheben (ST) 06/70
Netzwerkkabel verlegen (ST) 04/86
Rasenroboter installieren 05/80
Reinigungsgeräte im Überblick 09/78
Reparatur Kabeltrommel (ST) 01/80
Reparatur Transport-Anhänger (ST) 03/82
Richtig bohren – Werkzeuge 11/72
Rostschutz im Garten 07/84
Sägen im Überblick 10/88
Schalter Akkubohrschrauber warten 12/96
Schnellspannzwingen Praxistest 02/74
Sicher arbeiten im Homeoffice (ST) 08/86
Sicherheitskleidung 12/100
Smart-Technologie im Garten 03/80
Spanntische Praxistest 12/90
Ständerbohrmaschinen im Überblick 01/80
Streuwagen Praxistest 04/80
Terrassenstuhl reparieren (ST) 08/80
Test Schnellspannzwingen 02/74
Test Akku-Heckenscheren 09/72
Test Akku-Kettensägen 11/66
Test Baumscheren 10/79
Test Elektrorasenmäher 03/74
Test Gärtnerspaten 08/74
Test Geräteakku 06/80
Test Handkehrmaschinen 06/70
Test Kapp- und Gehrungssägen 01/80
Test Mitteldruckreiniger 07/78
Test Spanntische 12/90
Test Streuwagen 04/80
Test Akku-Rasentrimmer 05/70
Verlegung von Netzwerkleitungen (ST) 04/86
Voltklassen im Überblick 02/82
Wartung Fahrradantrieb (ST) 09/80
Wartung Kfz-Anhänger (ST) 04/80
Wartung Laptop-Kühlung (ST) 11/76
Wartung Netzwerkleitungen (ST) 06/70
WLAN-Netzwerke einrichten (ST) 10/84
Zahnbürste reparieren 07/86
Zubehör fürs Bohren 11/72

GARTEN & FREIZEIT

Anlegen eines Hochbeets 09/90
Auslaufgehege für Hühner bauen 06/95
Außenbereich winterfest machen 12/110
Bank mit der Kettensäge schnitzen (TdM) 10/06
Bau einer Feuerstelle (SP) 09/20
Bau einer Pergola (SP) 06/12
Bau einer WPC-Terrasse (SP) 04/12
Bau eines Gartentors 07/96
Bau eines Kartoffelturms 05/100
Bau eines Schallschutzzauns (SP) 06/18
Bau eines Schwimmteichs (SP) 08/12



Bau eines Terrassendachs (SP) 05/10
Baum pflanzen 07/104
Bäume & Hecken pflanzen 07/102
Baumschnitt 02/92
Befüllen eines Hochbeets 09/90
Betonstein verlegen (SP) 03/20
Betonwindlicht basteln 12/64
Carport bauen 03/92
Carving-Bank sägen (TdM) 10/06
Carving-Sessel sägen 07/106
Eichhörnchenkobel bauen 11/86
Erden & Dünger im Überblick (ST) 04/104
Errichten eines Schallschutzzauns (SP) 06/18
Feuerstelle mit Sitzelementen (SP) 09/20
Fledermauskasten bauen 10/108
Freiluftdusche bauen 08/94
Futterdach für Meisenknödel 01/102
Futterhaus für Vögel bauen (BP) 10/98
Futtersilo für Vögel bauen 01/102
Gabionen errichten (SP) 04/19
Garage für Mähroboter bauen 04/98
Garten winterfest machen 12/110
Garten-Pollerleuchte bauen (SP) 09/22
Gartenbewässerung installieren (SP) 08/20
Gartenbrunnen bauen (TdM) 09/06
Gartendusche bauen 08/94
Gartenküche bauen (SP) 07/10
Gartenspielzeug selber bauen (TdM) 06/06
Gartentor bauen 07/96
Gartenzaun aus WPC und Metall 02/98
Gemauerten Grill errichten (SP) 07/24
Getränkehaltertisch bauen 09/102
Gewächshaus selber bauen 05/90
Golf-Krocket-Spiel bauen (TdM) 06/06
Grill- und Kochtisch bauen (SP) 07/18
Grundregeln: Bäume schneiden 02/92
Grünfläche pflegen 06/98
Haussperling-Nistkasten bauen 04/110
Hecke pflanzen 07/103
Hochbeet anlegen 09/90
Holz-Pergola bauen (SP) 06/12
Hühnergehege mit Auslauf bauen 06/92
Installation eines Bewässerungssystems (SP) 08/20
Kartoffelturm bauen 05/100
Kiesstabilisierung einsetzen 03/98

» JAHRESINHALTSVERZEICHNIS



HÜHNERSTALL
Heft 6/2022 ab Seite 92

Kirschlorbeerhecke pflanzen 02/96
Klinker verlegen (SP) 03/21
Kompostieren 11/92
Krocket-Spiel bauen (TdM) 06/06
Licht & Feuer im Garten (SP) 09/10
Lichtinstallation im Vorgarten (SP) 09/12
Lorbeerkirsche pflanzen 02/96
Mähroboter-Garage 04/98
Material – Pflastersteine im Überblick (SP) 03/12
Mauersegler-Nistkasten bauen 03/102
Mobilen Küchenwagen bauen (SP) 07/12
Montage eines Schallschutzzauns (SP) 06/18
NABU-Eichhörnchenkobel bauen 11/86
NABU-Fledermauskasten bauen 10/108
NABU-Mauersegler-Nistkasten bauen 03/102
NABU-Spatzen-Nistkasten bauen 04/110
Nachhaltig gärtnern 08/100
Nachhaltige Erden & Dünger (ST) 04/104
Nachhaltiger Holzschutz (ST) 05/96
Nachhaltiger Pflanzenschutz (ST) 06/102
Naturstein verlegen (SP) 03/18
Nistkasten für Eichhörnchen bauen 11/86
Nistkasten für Mauersegler 03/102
Nistkasten für Spatzen bauen 04/110
Obstbaumschnitt 02/92
Ökologischer Holzschutz (ST) 05/96
Ökologischer Pflanzenschutz (ST) 06/102
Outdoorküchen bauen (SP) 07/10
Parkplatz für Mähroboter bauen 04/98
Pergola mit Staketenzaun bauen (SP) 06/12
Pflanzen für Anfänger 01/98
Pflanzen fürs Schattenbeet 11/96
Pflanzen nachhaltig schützen (ST) 06/102
Pflanzsäule bauen 08/102
Pflanzung von Bäumen & Hecken 07/102
Pflaster verlegen (SP) 03/17
Pflastern im Überblick (SP) 03/10
Pflege der Kirschlorbeerhecke 02/96
Pflegeleichte Pflanzen 01/98
Pollerleuchte für den Garten (SP) 09/22
Rasen richtig pflegen 06/98
Rasenpflege 06/98
Richtig kompostieren 11/92
Rosenschnitt 10/106
Rückschnitt von Obstbäumen 02/92
Rückschnitt von Sträuchern 04/108
Schallschutzzaun aufstellen (SP) 06/18
Schattenbeet anlegen 11/94
Schattengewächse pflanzen 11/94
Schwimmteich – Pflege & Zubehör (SP) 08/18
Schwimmteich mit Wasserfall (SP) 08/12
Sechseckiges Gewächshaus bauen 05/90
Sichtschutz aus WPC und Metall 02/98
Sichtschutz im Garten (SP) 06/10
Spatzen-Nistkasten bauen 04/110
Springbrunnen selber bauen (TdM) 09/06
Steinterrasse mit Überdachung (SP) 05/10
Strauchschnitt 04/108
Strumpflampe (TdM) 11/06
Teelichtofen bauen 12/108
Terrasse mit Gabionen (SP) 04/10
Terrasse mit Überdachung (SP) 05/10
Terrassenbelag – WPC (SP) 04/24
Terrassenfläche aus WPC 09/90
Terrassenüberdachungen im Überblick (SP) 05/23
Tetrapack-Futterspender 01/104
Tipps zum nachhaltigen Gärtnern 08/100
Tipps zum Rosen schneiden 10/106
Tontopfofen bauen 12/108
Tor zum Garten bauen 07/96
Treibhaus selber bauen 05/90
Türkranz basteln 12/63
Überdachter Einstellplatz 03/92
Überdachung selber bauen (SP) 05/10
Umweltfreundliche Erden & Dünger (ST) 04/104
Umweltfreundlicher Holzschutz (ST) 05/96
Umweltfreundlicher Pflanzenschutz (ST) 06/102
Untergrundstabilisierung mit Kies 03/98
Unterstand fürs Auto bauen 03/92
Verlegebeispiele von Pflastersteinen (SP) 03/17
Vertikale Pflanzkästen bauen 08/102
Vogel-Blockhaus bauen (BP) 10/98
Vogelfutter in Orangenschalen 01/105
Vogelfutter selber machen 01/102
Vogelfuttertassen basteln 01/105
Voliere für Hühner 06/92
Vorbereitungen beim Pflastern (SP) 03/14
Vorgartenzaun aus WPC 02/98
Wasser im Garten (SP) 08/10
Weihnachtliche Haustürdeko 12/62
Weintisch aus Multiplexplatten 09/102
Werkzeuge für den Baumschnitt 02/92
Winterdeko für die Haustür 12/62
WPC-Sichtschutz selber bauen 02/98
WPC-Terrasse mit Gabionen (SP) 04/10
WPC-Terrasse reinigen (SP) 04/25
Zaun für Vorgarten aus WPC 02/98
Zierbrunnen bauen (TdM) 09/06
Zusammenklappbarer Getränkehaltertisch 09/102
Zusammenklappbares Gewächshaus 05/90

Nachbestellung fehlender Hefte!

Solange der Vorrat reicht, können Sie Hefte vergangener Jahrgänge hier nachbestellen:
Bauer Vertriebs KG, Burchardstraße 11, 20077 Hamburg,
E-Mail: ecommerce@bauermedia.com oder direkt online bestellen unter
www.meine-zeitschrift.de
Alle noch vorrätigen Ausgaben können Sie zum aktuellen Heftpreis zzgl. Porto bequem per Rechnung, Sofortüberweisung, Kreditkarte und PayPal bezahlen.

Grundwissen im Überblick

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

2014

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

2015

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

2016

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

2017

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

2018

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

2019

Barrierefrei wohnen 01/2019
Smart Home (Licht & Heizen) 02/2019
Handwerkzeuge 03/2019
Gewinner „Leseraward 2018“ 04/2019
Tapeten 05/2019
Heimwerker des Jahres 2019 .....06/2019
Smart Home im Garten 07/2019
Handwerkzeuge 08/2019
Wandfarben 09/2019
Putz 10/2019
Wahl „Leseraward 2019“ 11/2019
Dämmstoffe 12/2019

2020

Handwerkzeug 01/2020
Duschen 02/2020
Geräte reparieren 03/2020
Terrassendächer 04/2020
Gewinner „Leseraward 2019“ 05/2020
Gartengeräte reparieren 06/2020
Heimwerker des Jahres 2020 .....07/2020
Nistkästen 08/2020
Handwerkzeug Zubehör 09/2020
Wand & Boden 10/2020
Wahl „Leseraward 2020“ 11/2020
Weihnachtsgeschenke 12/2020

2021

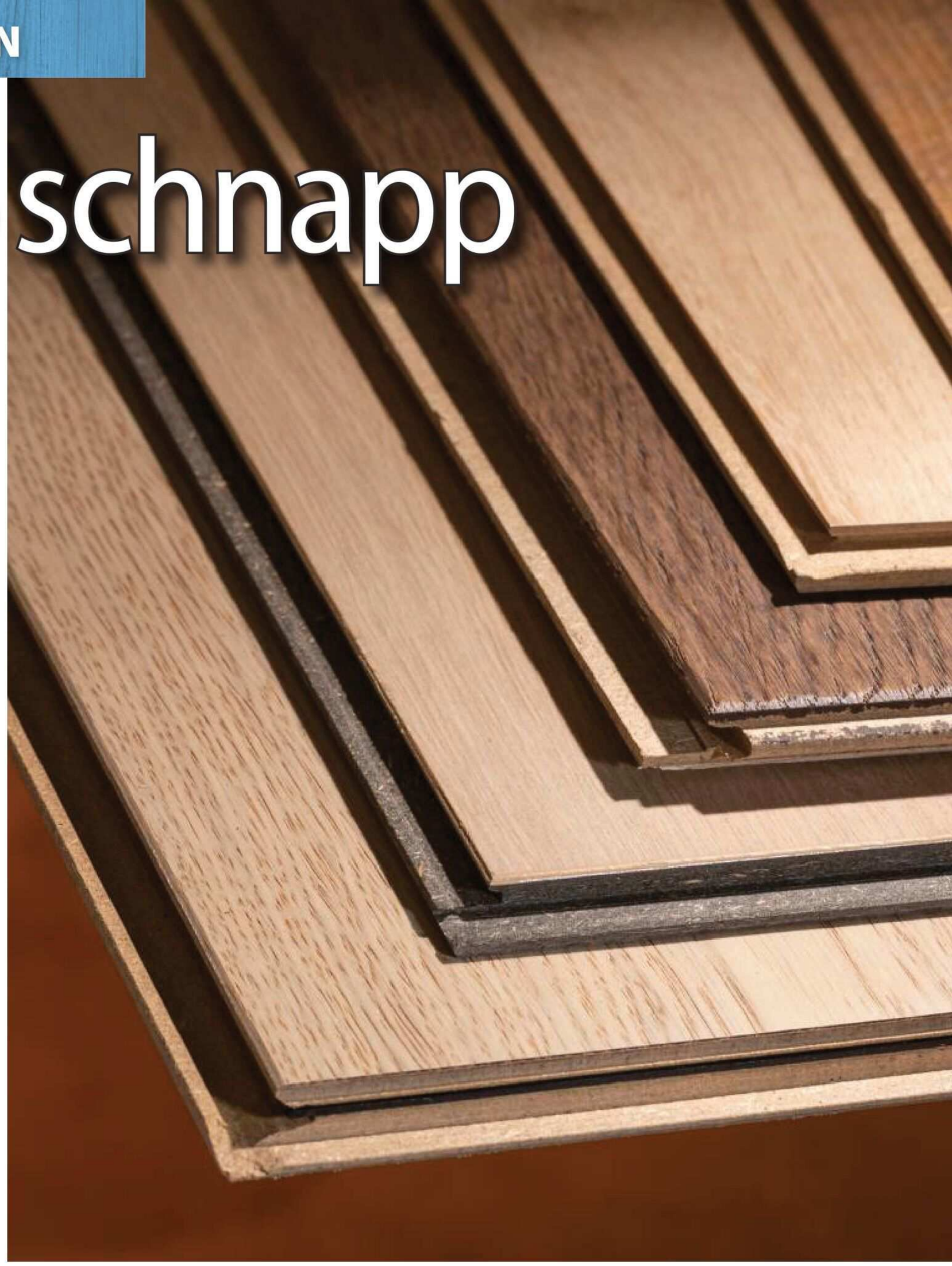
Reparaturen 01/2021
Klebepraxis 02/2021
Gewinner „Leseraward 2020“ 03/2021
Start in die Gartensaison 04/2021
Kellerausbau 05/2021
Heimwerker des Jahres 2021 .....06/2021
Sommerzeit im Garten 07/2021
Gartengeräte reparieren 08/2021
Fahrrad reparieren 09/2021
Wand & Boden 10/2021
Wahl „Leseraward 2021“ 11/2021
Weihnachtsgeschenke 12/2021

2022

Klebepraxis 01/2022
Gartengestaltung 02/2022
Gewinner „Leseraward 2021“ 03/2022
Start in die Gartensaison 04/2022
Hochbeete 05/2022
Palettenmöbel Outdoor 06/2022
Sommerzeit im Garten 07/2022
Palettenmöbel Indoor 08/2022
Haustüren 09/2022
Wand & Boden 10/2022
Jubiläumsheft „Green DIY“ 11/2022
Weihnachtsgeschenke 12/2022

Fotos: Archiv, Michael Müller-Münker, Claudio Kalex

Klick – schnapp



Klicksysteme sollen die Verlegung von Bodenbelägen vereinfachen. Doch es gibt erhebliche Unterschiede, wie ein genauer Blick auf die Systeme verdeutlicht.

TEXT CHRISTIAN MEYER

Wie bei elektrischen Ladesystemen gibt es auch bei Fußböden zahlreiche Varianten und nicht nur ein Verlegesystem für alle Beläge. Etwas umständlich, aber weit verbreitet sind Profile, bei denen man Stirnseiten einschwenkt, die Längsseiten jedoch

Ein Verlegesystem für alle Bodenbeläge gibt es leider nicht auf dem Markt

als komplette Reihe in die vorherige einfügen muss. Hersteller und Systeme wären hier z. B. *Logoclic Click-System*, *Kaindl Angle*, *Tarkett T-Lock*, *Haro Lock Connect Plus* und *Classen Easyloc*. Einfacher wird es, wenn man die Elemente mit einem Mal stirn- und längsseits zusammenfügen kann. Oft geht das bei Systemen mit eingearbeiteter Kunststofffeder, z. B. bei *Logoclic 1clic-2go pure*, *Meister Masterclic Plus*, *Kaindl Fold down*, *Tarkett 2-Lock*, *Haro Top Connect*, *Classen Megaloc*, *Kährs Woodloc 5S* oder *Terhürne ClickitEasy*. *Parador* wiederum hat keine Kunststofffeder, aber beim *Automatic-Click-System* lassen sich die Elemente auch direkt zusammenfügen.

Die Kunst ist, dass Elemente leicht zusammengehen, aber auch fest zusammenbleiben

Bei schwimmender Verlegung ist ein möglichst einfaches, aber gleichzeitig festes Klicksystem sinnvoll und man sollte im Einzelfall darauf achten. Bei einer vollflächigen Verklebung bietet sich ggf. ein klassisches, simples und mithin preiswertes Nut-Feder-System an, das man zusammenklopft.

SELBST PRODUKTINFO

Kunststofffeder

Bei einigen Klicksystemen ist eine Kunststofffeder in die Nut an der Längsseite eingearbeitet (siehe auch Lauftext rechts). Dieses kleine Bauteil erleichtert in der Regel das Zusammenfügen und ist ein positives Ausstattungsmerkmal. Wird nicht explizit darauf hingewiesen, lässt sich das ggf. schon von außen durch die geschlossene Packung abklären – genau schauen lohnt sich.



Das Schwarze dazwischen: Die Kunststofffedern sind in der Regel schwarz und gut sichtbar, ggf. durch die verschlossene Packung.

Fotos: Claudio Kalex



Foto: Claudio Kalex

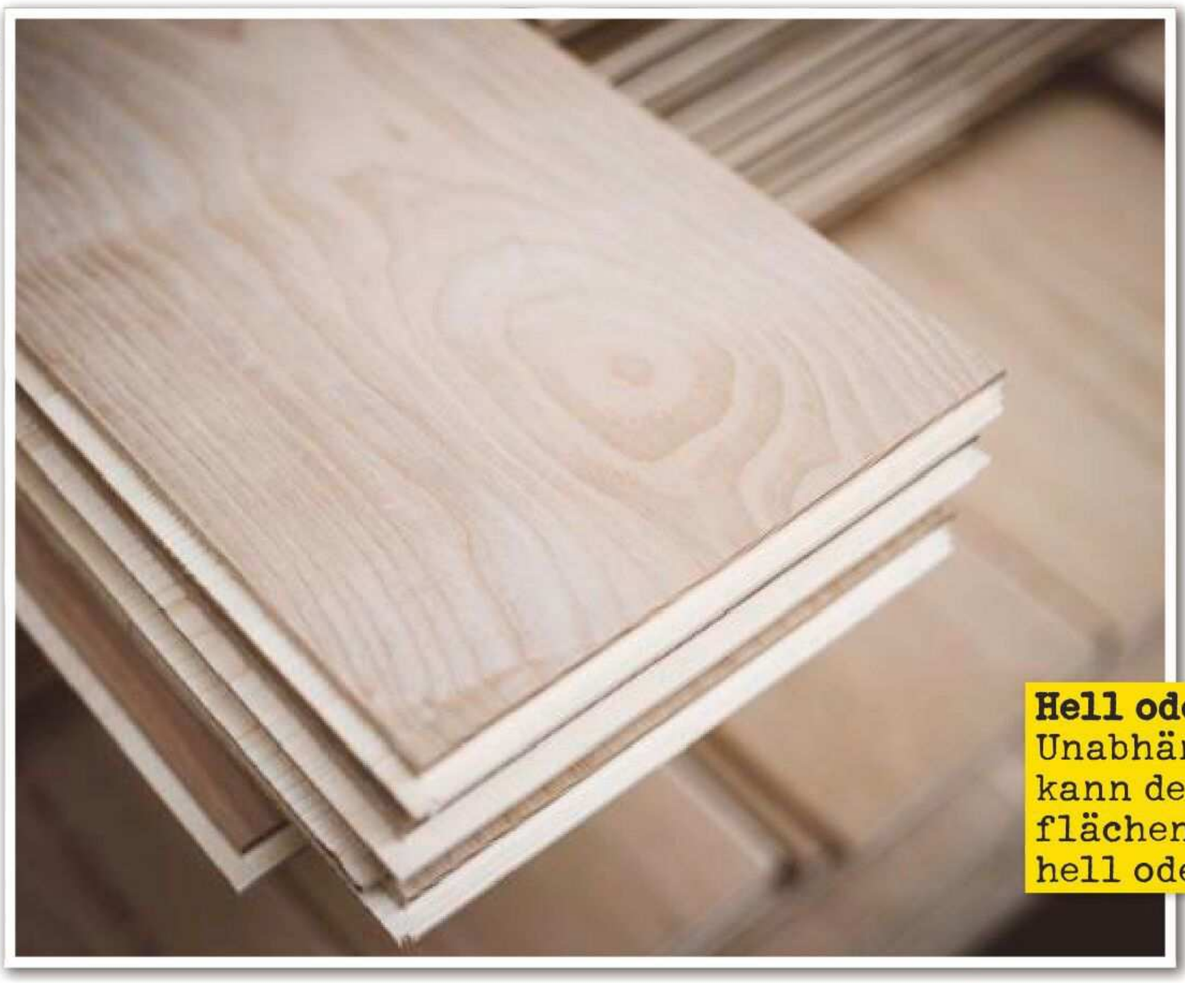


Foto: Mafi

Hell oder dunkel?
Unabhängig von der Holzart kann der Boden durch Oberflächenbehandlung eher hell oder dunkel ausfallen.

OBERFLÄCHE
Neben der Holzart bestimmt die Sortierung die Optik: Jeder Baum wächst anders, sodass die Fläche eher ruhig oder eher lebendig aussehen kann.

VERBINDUNG
Rechts eine klassische Nut-Feder-Verbindung, die bei verklebten Mehrschichtböden und Massivholz vorkommt. Sie ist robuster als die filigranen Klickverbindungen.



Foto: Mafi

Natürlich!
Parkettthersteller wie Mafi bieten Böden aus nachhaltiger Fertigung und 100 Prozent Naturmaterial.

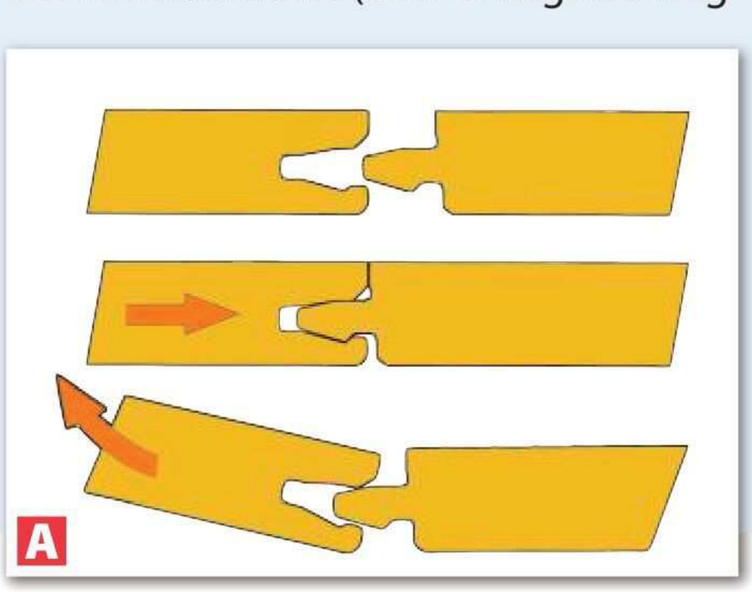
SCHON GEWUSST?

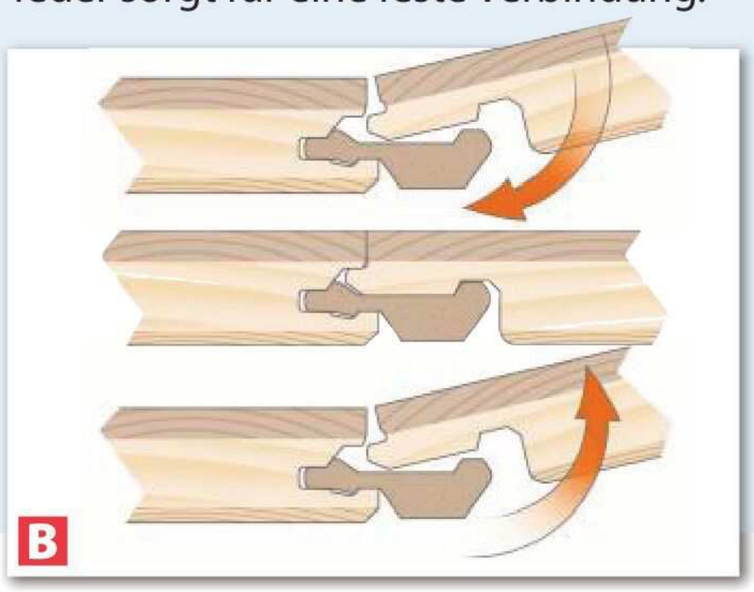
Klickverbindungen

Es gibt verschiedene Klickverbindungen für Bodenbeläge: **A** Früher üblich, heute nicht mehr so weit verbreitet, ist das waagerechte Zusammenfügen wie bei *Tarkett Ultraloc* (Demontage: schräg aushebeln). **B** Schräg einschwenken und zur Demontage ebenfalls schräg aushebeln ist heute die Regel. **C** Eine zusätzlich eingearbeitete Kunststoffeder sorgt für eine feste Verbindung.



DICHT!
Wasserfest mit dichtem Klicksystem: Classen Megaloc.







Grafiken: Tarkett, Classen

» Waagerecht

Bei diesen Klickverbindungen geht ohne Schlagklotz fast nichts: Waagerecht lassen sich Elemente nur mit passenden Hilfsmitteln zusammenfügen. Um die Nut und Feder nicht zu beschädigen, empfiehlt sich zur Verlegung ein passender Schlagklotz vom Hersteller – oder man legt zwischen Schlagklotz und Diele ein Elementreststück, bei dem es egal ist, wenn auf der Schlagseite die Kante beschädigt wird. Grundsätzlich ist diese waagerechte Klickvariante aber ohnehin nicht mehr weit verbreitet.



ANLEGEN Das Element dicht bis ans liegende heransetzen und ablegen.



ANKLOPFEN Mit Hammer und geeignetem Schlagklotz zusammenfügen.

Fotos: Archiv

» Ganze Reihe einschwenken

Diese Verlegemethode ist nicht unüblich, obwohl sie umständlich ist: Man fügt erst die Stirnseiten einer Reihe zusammen, legt die Reihe dicht an die vorherige heran und schwenkt sie dann komplett am Stück in diese ein. Allein nicht einfach, vor allem wenn Elemente stirnseitig verrutschen. Sinnvoll können Verlegehilfen sein, auf denen man die Reihe schräg ablegen kann (z. B. Holzbrett mit zwei verschraubten 45-Grad-Abschnitten).



STIRNSEITIG Die Elemente an der kurzen Seite schräg einschwenken.



LÄNGSSEITIG Danach die komplette Reihe längs in die vorherige klicken.

Fotos: Archiv

» Jedes Element einfach ablegen

Zum Verlegen ist das am einfachsten: Jedes Element wird stirn- und längsseits schräg angesetzt und abgesenkt. Mit leichtem Druck klicken die Elemente dann zusammen. Die meisten Klicksysteme dieser Art verfügen über eine eingearbeitete Kunststofffeder. Das wiederum hat bei der Demontage Nachteile: Die Elemente müssen meist stirnseits waagerecht auseinandergeschoben werden. Schräg aushebeln geht hier oft nicht.



ANSETZEN Elemente stirn- und längsseits dicht an die liegenden setzen.



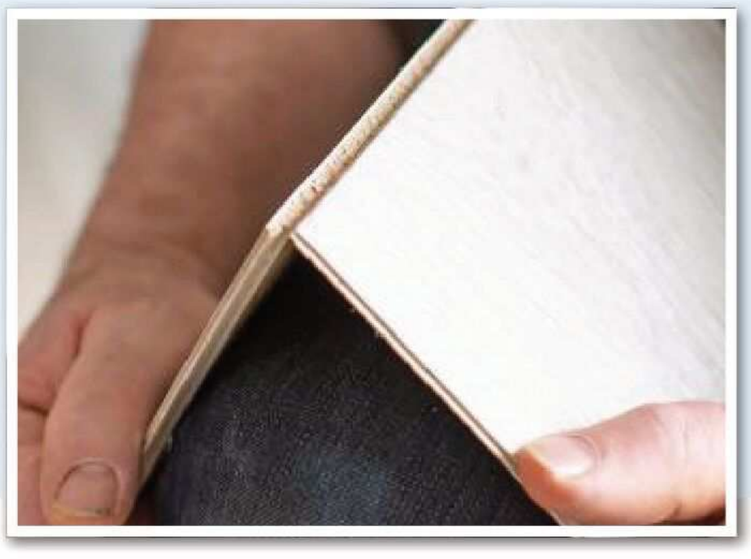
ABLEGEN Dann stirn- und längsseits schräg einhebeln und herunterdrücken.

Fotos: Archiv

SCHON GEWUSST?

Vinyl- und Designböden





Auch dünne Vinyl- und Designböden weisen eine Nut-Feder-Verbindung zum Klicken auf. Sie lassen sich also ebenfalls einfach schwimmend verlegen. Aber nicht nur das: Aufgrund ihrer geringen Stärke und ihres Materials lassen sie sich problemlos mit dem Cutter zuschneiden: Man ritzt sie an und kann sie dann glatt durchbrechen.

Fotos: Wineo

» Fischgrät

Früher war Fischgrätparkett ein Fall für den Parkettleger: Massive Holzstäbe mussten nach Maß zu einem entsprechenden Boden verklebt werden. Heute gibt es Fischgrätböden zum Klicken, ob als Mehrschichtparkett oder als Laminat. Rechts ein Fischgrätparkett von *Meister*, das parallel zu den Wänden verlegt wird. Dazu markieren Sie die Mitte an zwei gegenüberliegenden Wänden und zeichnen dazwischen eine Bezugslinie auf den Boden, an der sich die Fischgrätspitze der ersten „Reihe“ orientiert.



STÜCK FÜR STÜCK Zwei Dielen stirnseitig einschwenken und an einer ...



... Bezugslinie ablegen. Eine dritte Diele längsseits einschwenken und anklopfen.



Die Spitze des Fischgrätparketts muss immer auf der Bezugslinie sitzen.



Zum Klopfen einen Schlagklotz vom Parkettthersteller verwenden.



Weitere Dielen zuerst längsseits und dann stirnseitig verriegeln.

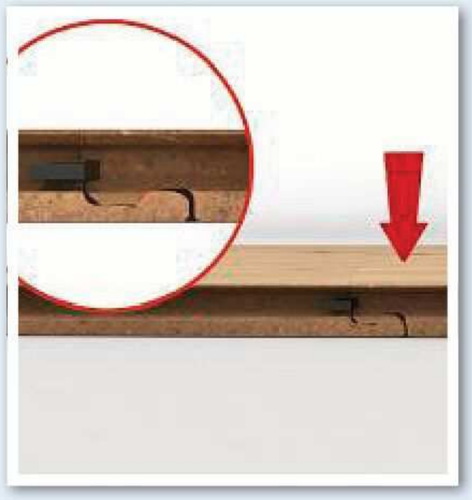
Fotos: Archiv

SELBST PRODUKTINFO

System mit Feder



Stirnseitig an der vorherigen Diele absenken.



Direkt findet jetzt noch keine Verriegelung statt.

Der Hersteller *Meister* bietet für viele seiner Böden die *Masterclic-Plus*-Verbindung an. Durch das stirnseitige Ablegen findet hierbei noch keine Verriegelung statt wie bei anderen Systemen dieser Art. Erst beim Verlegen der nächsten Reihe aktiviert sich das Klicksystem und es entsteht automatisch eine feste Verbindung, die für langfristigen Fugenschluss sorgt. Zur Demontage kann man die Elemente einfach auswinkeln.



Beim Verlegen der Folgereihe wird die Feder ...



... aktiviert – es entsteht eine feste Verbindung.

Fotos: Meister

INTERESSANTE OPTIK: Ein Fischgrätboden sieht lebendig und nicht alltäglich aus.



Kontakte

Classen, www.classen.de
Egger, www.egger.de
Hamberger, www.haro.de
Kaindl, www.kaindl.com
Kährs, www.kahrs.com
Logoclic, www.logoclic.info
Mafi, www.mafi.com
Meister, www.meister.com
Parador, www.parador.de
Tarkett, www.tarkett.de
Terhürne, www.terhuerne.de
Windmöller, www.wineo.de

Offengelegt: Die Illustrationen links „schieben“ die Holzoberfläche beiseite und machen das Klicksystem sichtbar.

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

BETTER TOMORROW.
GEMEINSAM FÜR EINE BESSERE ZUKUNFT.

Dicht gemacht

Wenn Wärme entweichen oder eindringen kann, ist oft eine defekte Dichtung Schuld daran. Nicht selten lässt sich aber für wenig Geld eine neue einbauen und somit Energie sparen.

TEXT CHRISTIAN MEYER



EINGESETZT: Es gibt Dichtungen, die in Bauteile eingelassen oder eingeklemmt werden.

AUFGEKLEBT: Manche Dichtungen können nachträglich auf Bauteile geklebt werden.

Fotos: Archiv

Alle Teile im Überblick

Teil 3: Strom im Haushalt
Heft 11/2022
Teil 4: Heizen
Heft 12/2022
Teil 5: Dichtungen
In dieser Ausgabe
Teil 6: Dämmung
Heft 02/2023
Teil 7: Bodenbeläge
Heft 03/2023

Nachbestellungen:
Fehlende Hefte können Sie nachbestellen unter
www.meine-zeitschrift.de

Aktuelle Änderungen vorbehalten

Es gibt unzählige Dichtungen für die verschiedensten Anwendungen. Sie alle haben eine Gemeinsamkeit: Sie sollen Spalte, Lücken und Fugen so abdichten, dass möglichst wenig Wärme entweichen oder im Fall von Kühlgeräten eindringen kann. Daraus folgt naturgemäß, dass defekte Dichtungen zu Energieverlusten führen. Und das kostet gerade recht viel Geld. Eine neue Dichtung dagegen ist verhältnismäßig günstig. Leider kann man sie nicht überall problemlos tauschen. Von eingeklebten Dichtungen zwischen Fensterflügel und Glasscheibe sollte man z. B. die Finger lassen. Hier sind Dichtungen werkseitig verbaut, die – wenn überhaupt – von einem Fachmann erneuert werden können. Denn hierbei muss meist die Glasscheibe ausgebaut und eine passende Dichtung neu verklebt werden. Bei alten Fenstern, die nicht mit einer Dichtung ausgestattet sind, lassen sich jedoch selbstklebende Dichtstreifen nachrüsten, wie unsere Anleitung rechts zeigt. Dafür müssen die Fenster aber noch intakt sein und fluchtgerecht verlaufen. Rahmen und Flügel oder im Fall von Türen entsprechende Blätter und Zargen dürfen nicht unregelmäßig verlaufen oder Wölbungen und Ausbuchtungen aufweisen. Denn dann trägt eine aufgeklebte Dichtung zu dick auf oder sackt zu tief ein – und dichtet dann nicht mehr umlaufend ab. Am Türspalt unten bieten sich deshalb Bürstendichtungen an, die auch Unregelmäßigkeiten des Untergrunds gut ausgleichen können – sofern der Spalt nicht zu groß ausfällt. Grundsätzlich muss eine neue Dichtung exakt passen, weshalb beim Wechsel immer originale Austauschdichtungen empfehlenswert sind. Rüstet man Dichtstreifen nach, muss man vorab genau messen, ob sie wirklich passen.

Beim Austausch darauf achten, exakt dieselbe Art Dichtung einzusetzen

DICHTUNGEN ZUM STROM- UND ENERGIESPAREN



Foto: Christian Meyer

TÜR- UND FENSTERDICHTUNGEN

Außenliegende Dichtungen, die Fensterrahmen und -flügel bzw. Türrahmen und -blatt gegeneinander abdichten, sind großer Belastung ausgesetzt. Schadhafte Flügelfalz-, Schlauch- oder Lippendichtungen können Profis austauschen.



Foto: Archiv

KLEBEDICHTUNGEN

Klebedichtungen wie oben rechts verwendet man, wenn keine Dichtungsnut vorhanden ist, in die man eine (neue) Dichtung einsetzen kann. Das geht auch nachträglich. Sinnvoll ist dies aber nur bei gleichmäßigen Fugen.



Foto: Archiv

RUNDSCHNÜRE

Polyurethan- oder Polyethylen-Rundschnüre dienen als Hinterfüllmaterial großer Fugen beim Wannen- oder Fenstereinbau. So verhindert man eine schadensanfällige Dreiflankenhaftung des eingesetzten Mörtels, Bauschaums oder Silikons.

Fenster abdichten

Mit Dichtstreifen zum Kleben lassen sich 1 bis 5 mm breite Spalte am Fenster nachträglich abdichten. Damit soll man bis zu 35 Prozent Energie einsparen können.



1 Um die richtige Klebedichtung auswählen zu können, messen Sie zunächst die Breite des Spalts, durch den es hindurch zieht.



2 Vorm Verkleben der Dichtungen den Fensterrahmen reinigen, ggf. mit Alkohol. Schmutz- und Fettrückstände müssen entfernt werden!



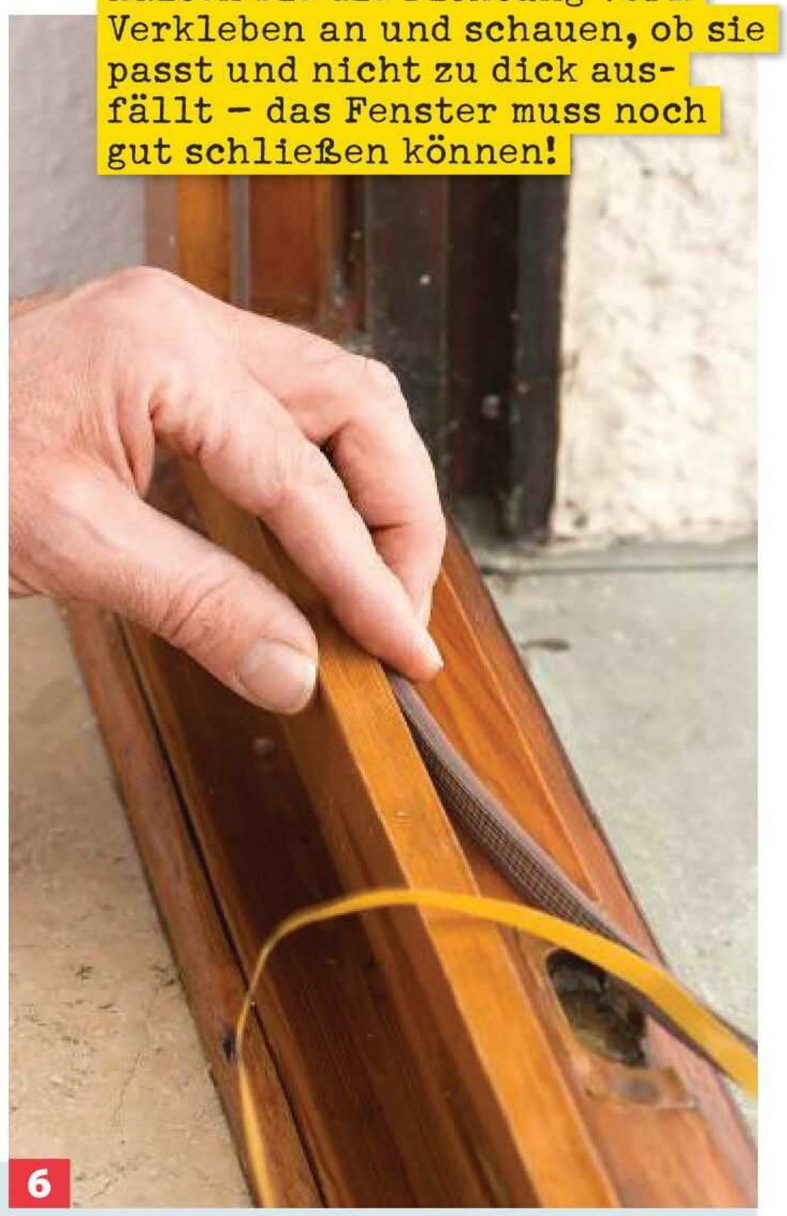
3 Die Gummidichtung, hier *tesamoll P-Profil*, entsprechend der nötigen Breite abtrennen, die Streifen lassen sich einfach abziehen.



4 Dann die Schutzfolie entfernen und die Dichtung dort am Rahmen ansetzen und festkleben, wo der Fensterflügel anschließt.



5 Vorher oder während des Verklebens die Dichtung passend abläng-gen, über Eck nicht auf Gehrung, sondern gerade abschneiden.



Vorm Kleben testen! Halten Sie die Dichtung vorm Verkleben an und schauen, ob sie passt und nicht zu dick ausfällt – das Fenster muss noch gut schließen können!

6 Die folgenden Streifen bündig zum Rand verkleben, über Eck so, dass sie stumpf auf Stoß sitzen.



Foto: Archiv

BÜRSTENDICHTUNGEN

Bürstendichtungen zum Aufkleben (Montage siehe nächste Seite) oder Einschieben (wenn eine Nut vorhanden ist) sind flexibel und dichten auch unebene Untergründe ab – gut z. B., um nachträglich Türspalte abzudichten.



Foto: Archiv

SCHAUMSTOFFDICHTUNGEN

Mit Schaumstoff-Doppeldichtungen kann man bis zu 2 cm hohe Türspalte zum Boden hin abdichten – bequemer als mit klassischen Zugluftstoppern. Achten Sie darauf, dass die Dichtung die nötige Länge und Breite für Ihre Tür aufweist.



Foto: Archiv

MAGNETDICHTUNGEN

Für undichte Kühlschranktüren gibt es typspezifische Dichtungen zum Nachbestellen (z. B. beim Hersteller). Ggf. passen auch Universaldichtungen, hier muss man schauen (siehe S. 79). Wichtig: Auch die Tür richtig einstellen!

BETTER TOMORROW. GEMEINSAM FÜR EINE BESSERE ZUKUNFT.

Türen abdichten

Mit Bürstendichtungen kann man Türspalte zum Boden nachträglich abdichten. Es gibt Produkte zum Schrauben oder Verkleben wie hier – für bis zu 15 mm hohe Spalte.



1 Die *tesa-Türdichtschiene* ist 1 m lang und 40 mm hoch. Sie ist in den Farbtönen Weiß, Braun und Edelstahl erhältlich.



2 Die Türunterkante zunächst gründlich abwischen, der Untergrund muss sauber und vor allem fettfrei sein.



3 Die Türblattbreite zwischen den Zargen ausmessen und das Ergebnis auf die Bürstendichtung übertragen.



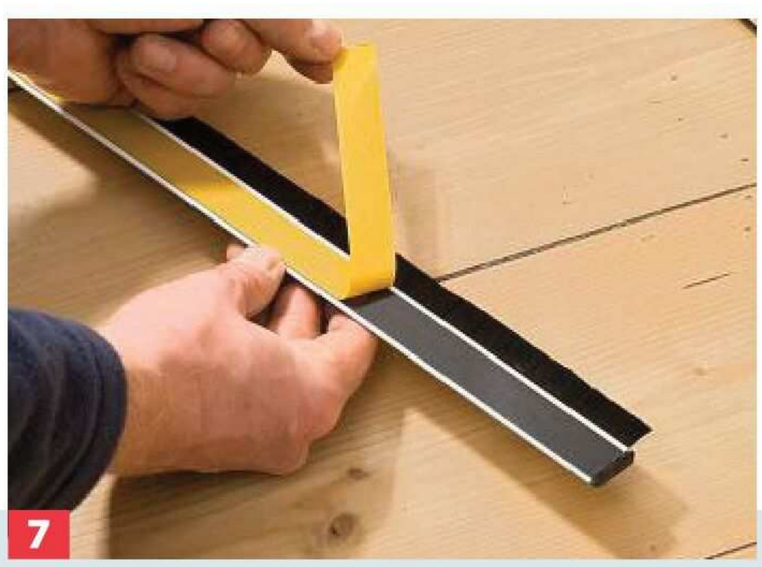
4 An beiden Seiten die Abdeckkappen entfernen und den Bürsteneinsatz soweit herausschieben, dass man das Aluprofil kürzen kann.



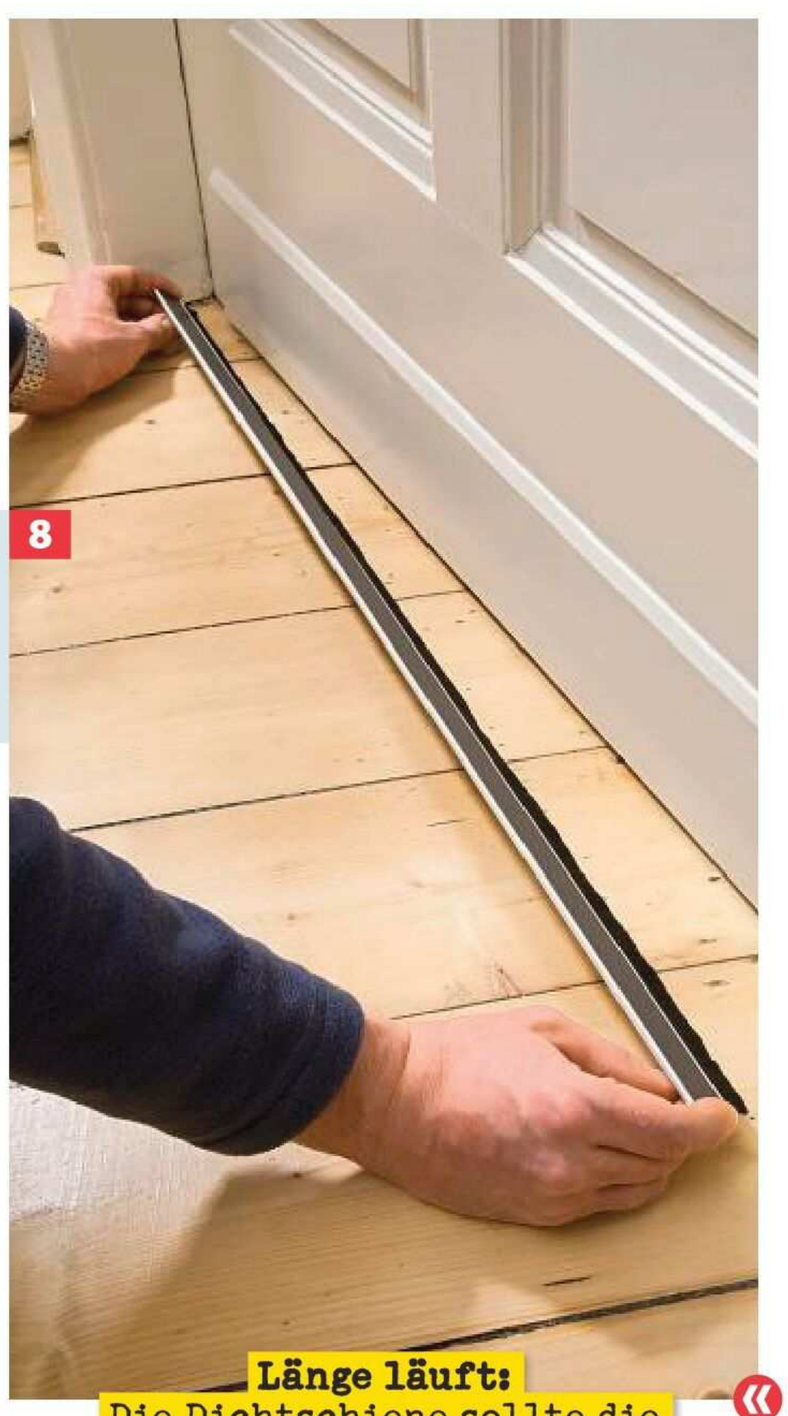
5 Das Profil nun mit einer Metallsäge an der gekennzeichneten Stelle ablängen – sofern die Türbreite dies überhaupt erfordert.



6 Anschließend den Bürsteneinsatz samt Feder bündig zu einem Profilende schieben und den Überstand mit einer Zange abkneifen.



7 Die Abdeckkappen wieder aufstecken und die Schutzfolie an der Dichtschiene abziehen. Dann an der Türunterkante verkleben.



8 **Länge läuft:** Die Dichtschiene sollte die komplette Türblattbreite zwischen den Zargen abdecken.

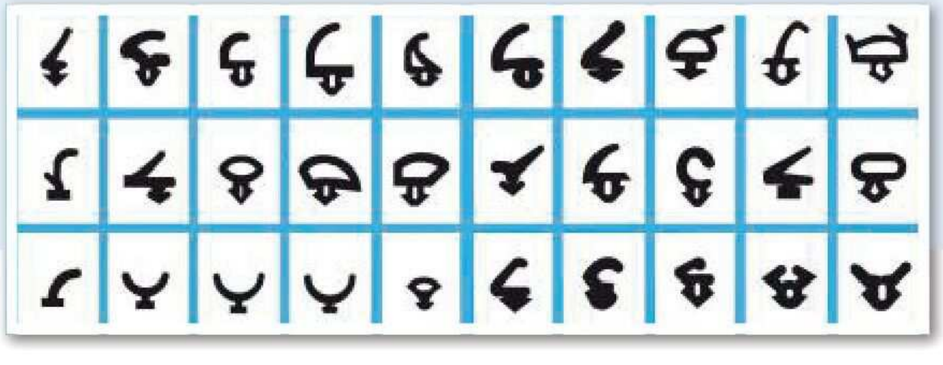
SCHON GEWUSST?

Dichtung bestellen

Um sicherzugehen, dass man die richtige Dichtung im Handel kauft oder online bestellt, hilft ein Stempelkissen: Defekte Dichtung ausbauen, Stück abschneiden, Profil auf ein Papier drucken und dann fotografieren.



PROFILE: Die Auswahl an Dichtprofilen ist groß, ein Originalabdruck hilft.



Bilder: Archiv

Kühlschrank abdichten

Türdichtungen an Kühl- und Gefrierschränken können porös und undicht werden. Dann empfiehlt sich ein Austausch durch typspezifische oder Universal-Dichtungen.



1 Die alte Dichtung zuerst an den Ecken rechts und links vorsichtig aus der Nut lösen und dann heraus- bzw. abziehen, sie kann geklebt sein.



2 Am besten ist es, wenn man noch **Originaldichtungen** erhält, z. B. über den Hersteller. Sie sind an einem Stück und lassen sich ...



3 ... präzise, einfach und dicht einsetzen: Die Ecken der neuen Türdichtung zunächst oben und unten in die Nut drücken.



4 Dann abschnittsweise rundum weiter in die Nut drücken, bis die komplette Türdichtung vollständig eingepasst ist.



5 Mit einer **Universalmagnetdichtung** wird es schwieriger: Neue Dichtung längs einsetzen und an der Ecke die Schnittlinie markieren.



6 Dann exakt im 45-Grad-Winkel abschneiden. Die anschließende Dichtung ebenfalls exakt auf Gehrung schneiden.



7 Achten Sie auf den flexibel geführten Magnetstreifen in der Dichtung: Schieben Sie ihn so weit ein, dass er auf der kompletten Länge ...



8 ... des Dichtabschnitts wirken kann, ggf. kürzen Sie ihn. Nun weitere Dichtstreifen in die Nut setzen und anpassen.



9 Falls im Reparaturset vorhanden, Eckverstärkungen einsetzen. Dann in den Ecken die Dichtstreifen miteinander verkleben.

Kontakte

Dichtungen aller Art u. a.:
Graf-Dichtungen,
✆ 089/21754604-0,
www.graf-dichtungen.de

Abdichtprodukte u. a.:
tesa, ✆ 040/88899-0,
www.tesa.de

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

Fotos: Archiv

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

Jetzt neuen Leser werben &



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,

Nils Stuebler

35 € Gutschein oder 30 € Barprämie









Es gelten Einschränkungen. Die vollständigen Geschäftsbedingungen finden Sie auf: amazon.de/gc-legal.



Bitte geben Sie hierzu auf dem Coupon Ihre Bankverbindung an.

persönliche Wunsch-Prämie sichern!

TECHNAXX®

Akku Luftkompressor

Die Akku Luftpumpe TX-157 mit digitaler Druckanzeige und einfach einzustellendem Druck. Die Abgabeleistung liegt bei max. 15l/min. und max. Druck 8 bar. Automatische Stopp Funktion - bei Erreichen des eingestellten Drucks. Arbeitsleuchte mit 6 LEDs, 4 Adapter für alle Ventiltypen. Maße: Ø 7 x 28,9 cm.
Nur 16 € Zuzahlung.

„... mit digitaler Druckanzeige und einfach einzustellendem Druck “











Jetzt 14 für 12!
14 Monate verschenken nur 12 bezahlen!

Weihnachten wird goldig!
Mit unseren Magazinen zum Verschenken.
Jetzt Zeitschrift auswählen unter:
www.bauer-plus.de/xmas

Jetzt bestellen!

01806 / 00 52 80
Mo. bis Fr. 8-18 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.

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).

PRÄMIE FÜR DEN WERBER

JA! Ich bin der Werber und habe einen neuen Abonnenten geworben.
Als Prämie erhalte ich: (bitte nur ein Kreuz setzen)
014 02 2233772
SE #01/23 – 6254

(3) ☐ **35 € JET Gutschein**
(6) ☐ **35 € Amazon Gutschein**
(7) ☐ **35 € BestChoice Gutschein**
(24) ☐ **35 € toom Gutschein**
(1) ☐ **30 € Barprämie**
(31) ☐ **Akku Kompressor-, zzgl. 16 €***

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

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

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

Bitte hier Ihre Bankverbindung für die Barprämie eintragen:
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. Danach lese ich nur, solange ich möchte, und kann jederzeit zum nächsterreichbaren Heft kündigen. Ich erhalte **selbst ist der Mann** jeden Monat zum gleichen Preis wie am Kiosk, zzt. für nur 3,95 € pro Heft, direkt ins Haus geliefert. Die Zustellung erfolgt im 1. Jahr kostenlos, denn das Porto übernimmt der Verlag für mich! Ich spare dadurch 4,80 €. Danach wird pro Heft eine Zustellgebühr von nur 0,40 € erhoben. Ich darf mich in ca. 4 bis 6 Wochen auf mein erstes Heft freuen. Das Angebot gilt nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht, Preise inkl. MwSt.

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

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

Ja, ich zahle halbjährlich per Bankeinzug. Dafür erhalte ich 2 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: DE92ZZZ00000518718

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



SELBST PRODUKTINFO

Scharf

Ein robustes, auf den Baustelleneinsatz abgestimmtes *Messer mit Aluminiumgehäuse* steckt Ihnen *Dewalt* für rund 30 Euro in die Tasche (www.dewalt.de, Nr. DWHT0-10313). Eine Sicherheits-Verriegelung hält die Klinge bei Gebrauch zuverlässig in geöffneter Stellung. Die teilweise gezackte Klinge erleichtert eine Trennung schnittfester Materialien, auf dem Griff finden sich zwei praktische Aussparungen, um Adern gängiger Größe abzuisolieren. Der seitliche Daumenstift ermöglicht ein Öffnen mit einer Hand.





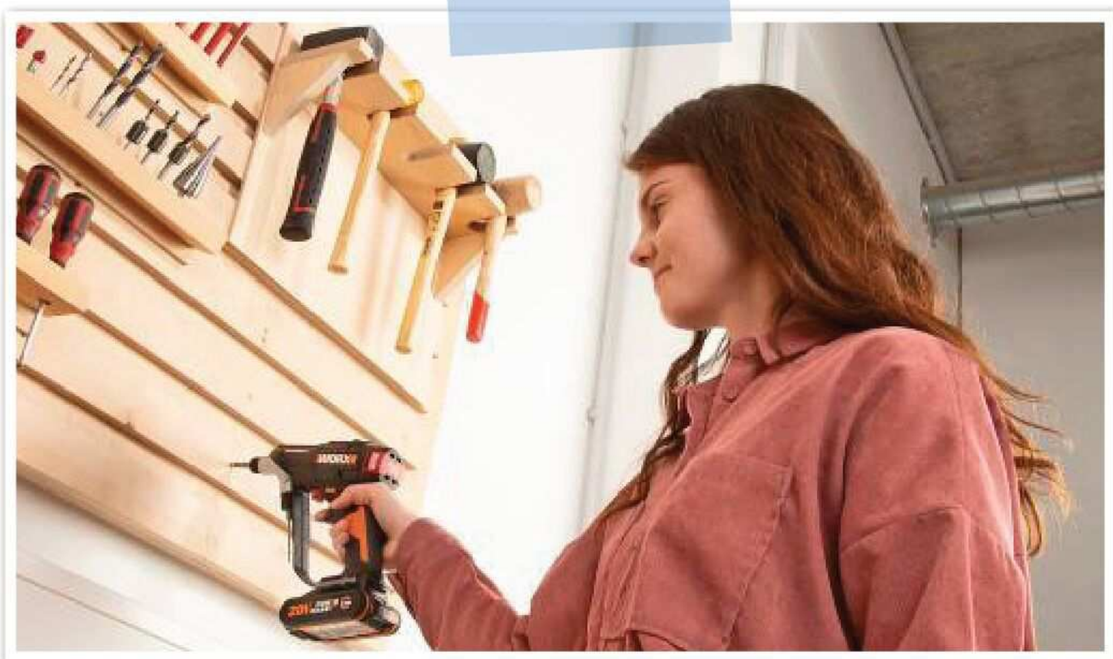
» Unser Fazit

- ⊕ Robuste Ausführung mit Metallgehäuse und Griff aus Verbundmaterial
- ⊕ Sicherheits-Verriegelung, mit einer Hand zu öffnen
- ⊕ Teilweise gezackte Klinge, kleine Abisolier-Klingen auf der Griff-Rückseite

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

Fotos: Michael Müller-Münker, Claudio Kalex, Peter Baruschke, Anbieter

Schneller Wechsel



Bohren und Schrauben – die beiden Anwendungen stehen mit diesem Bohrschrauber fast gleichzeitig zur Verfügung



SCHNELL: Nur eine Handbewegung – und das Werkzeug ist gewechselt.



KOMPAKT: Als Werkzeugaufnahme fungieren Bitaufnahmen mit Verriegelung.



KOMPATIBEL: Der Schrauber arbeitet mit dem Akkusystem des Herstellers.

Ein doppeltes, drehbares Bohrfutter ist die Besonderheit am neuen Akku-Bohrschrauber *Switchdriver WX177.9* von *Worx* (www.worx.com, rund 120 Euro ohne Akkuausstattung).

Damit werden Montagearbeiten noch einfacher, wenn in eine der beiden Werkzeugaufnahmen ein Bohrer und in die andere ein Bit eingesetzt wird – ein Dreh, und das jeweils andere Werkzeug ist in Arbeitsposition und sofort nutzbar. Dabei werden allerdings keine üblichen Spannfutter verwendet – diese würden das Gerät klobig machen –, sondern zwei Bitaufnahmen.

Aufgrund der besonderen Technik ist die Maschine zwar etwas länger als andere Bohrschrauber, die Handhabung fällt aber dennoch leicht – und die Wechselmechanik sorgt für einen deutlichen Zeitgewinn. Der Betrieb erfolgt mit den verbreiteten 20-Volt-Akkus des Herstellers.

» Unser Fazit

- ⊕ Cleverer Wechsel zweier vormontierter Werkzeuge
- ⊕ Zweigang-Getriebe zur Vorwahl der jeweils passenden Drehzahl
- ⊕ Relativ kompakt, geringes Gewicht unter einem Kilogramm
- ⊖ Bohrer für Bitaufnahme erforderlich

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

Durchbruch

Wer hohe Schlagkraft braucht, erhält mit diesem Bohrhammer ein preiswertes Bohr- und Meißelwerkzeug.

Der Bohrhammer *TE-RH 40 3F* von *Einhell* (www.einhell.de, knapp 270 Euro) bietet mit einer Aufnahmeleistung von 1050 Watt eine Schlagenergie bis zu 10 Joule. Damit ist er ein starker Helfer mit drei Funktionen für Sanierungs- und Renovierungsarbeiten: Hammerbohren und Meißeln mit und ohne Fixierung. Nach Herstellerangabe können mit der Maschine bis zu 40 mm weite Bohrungen in Beton hergestellt werden, für Meißelarbeiten werden zwei Werkzeuge im stabilen Koffer mitgeliefert. Praktisch ist der zentrale Positionsschalter für alle Funktionen, während große Softgripflächen einen festen Halt und damit eine sichere Handhabung gewähren. Es passen alle Werkzeuge mit SDS-max-Werkzeugaufnahme Eine Drehzahl-Elektronik sorgt für material- und anwendungsgerechtes Arbeiten.





MITGELIEFERT: Zwei Meißel mit langem Schaft.

VARIABEL: Ein Drehstopp ermöglicht auch Meißelarbeiten mit flacher Werkzeugspitze.



VORWAHL: Ein Stellrad erlaubt die Absenkung der Motordrehzahl.

» Unser Fazit

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

- ⊕ Robuste Maschine mit hoher Motorleistung
- ⊕ Hohe Schlagenergie, auch für Abbrucharbeiten nutzbar
- ⊕ Universelle SDS-Max-Werkzeugaufnahme, Meißel im Lieferumfang
- ⊖ Mit gut 7 Kilogramm recht schwer

Handlicher „Dreh“

Für kleinere Montagen im Haushalt genügt ein kompakter Akkuschrauber mit einfacher Handhabung.

Auch das Gehäuse dieses handlichen *Akku-Bohrschraubers* aus der *Reviva*-Serie von *Black&Decker* besteht zu 50% aus dem robusten, langlebigen Copolyester Tritan Renew, einem hochwertigen Recycling-Material.

Die kompakt gebaute Maschine (www.blackanddecker.de, knapp 60 Euro) wiegt unter einem Kilogramm und erreicht bis zu 26 Newtonmeter Drehmoment – genug für alle üblichen Schraubarbeiten im Haushalt. Der eingebaute Akku mit 1,5 Ah Kapazität wird über ein Steckernetzteil geladen, geboten wird außerdem ein zweihülsiges Bohrfutter und eine 11-stufige Drehmomentvorwahl.

Die klassische Pistolenform des Schraubers erlaubt eine ergonomisch günstige Bedienung – allerdings ist der Werkzeugwechsel mit dem zweihülsigen Futter nur beidhändig möglich.



PRAKTISCH: Die handliche Maschine bewährt sich bei kleinen Montagen.

» Unser Fazit

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

- ⊕ Kompakte, preiswerte Maschine für alle einfachen Montagearbeiten
- ⊕ Gute Ergonomie, einfache Anwendung
- ⊕ Kunststoff zum Teil aus Recycling
- ⊖ Einfaches Bohrfutter, nur ein Gang – daher vorwiegend für Schraubarbeiten geeignet



LADUNG: Der fest eingebaute 12-Volt-Akku wird per Steckerlader befüllt.



VORWAHL: Das maximale Drehmoment können Sie in 11 Stufen einstellen.



STARK: Die Säge hilft beim Rückschnitt auch starker Äste.

Abgesägt

Mit dem leistungsfähigen 18-Volt-Akku erhält die bewährte Säbelsäge *Keo* neue Kraftreserven.

Die handliche Gartensäge *Keo* von *Bosch* ist als effizientes Gartenwerkzeug bewährt – in unserem großen Test mit Akku-Gartensägen (Ausgabe 7/2021) erreichte sie mit überzeugenden Sägeleistungen unseren *Preistipp*.

Jetzt erhält das Modell statt des bisher fest eingebauten Akkus einen 18-Volt-Wechselakku (www.bosch-pt.de, ca. 112 Euro ohne Akkuausstattung) – damit entfallen mit relativ kurzer Laufzeit und langer Ladezeit die bisherigen Schwächen der Maschine.

Das Gerät trennt Äste bis zu 80 mm Dicke und erreicht pro Akkuladung mehr als 100 Schnitte, dabei hält der federnd gelagerte Bügel den Ast in Position und erleichtert die Trennung. Für Arbeiten in der Werkstatt kann der Bügel werkzeuglos abgenommen werden.



SYSTEM: Die Maschine ist kompatibel mit dem Akkusystem der *Power-for-All* Allianz.



ABNEHMBAR: Der Haltebügel für Grünholz ist per Tastendruck entriegel- und abnehmbar.

» Unser Fazit

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

- Leistungsfähige und dennoch kompakte Akku-Säbelsäge
- Abnehmbarer Haltearm für die sichere Bearbeitung von Grünholz
- 18-Volt-Wechselakku mit hoher Reichweite und großer Kompatibilität
- Nutzbar mit gängigen Sägeblättern

Akku-Trenner

Das extrem kompakte Gerät ist mit einem Führungsbügel auf Schneidarbeiten spezialisiert.

Mit einer Hand bedienbar und mit ausgezeichneter Sicht auf die Schnittstelle überzeugt der neue Akku-Trennschleifer *RCT18C* von *Ryobi* (www.ryobitools.de, rund 150 Euro ohne Akkuausstattung).

Die Maschine ist mit einem kompakten, bürstenlosen Motor ausgestattet – der Hersteller verspricht mit einem höheren Kupferanteil in der Motorkonstruktion bessere Leistungsdaten, eine optimierte Elektronik soll darüber hinaus lange Laufzeiten pro Akkuladung ermöglichen.

Mit nur etwas über einem Kilogramm Gewicht inklusive Akku kann das Gerät gut mit einer Hand geführt werden – auch über Kopf. Der verstellbare Führungsbügel erlaubt dabei eine gute Schnittkontrolle. Rechtshänder erhalten durch die links montierte Scheibe einen sehr guten Blick auf die Schnittstelle, sodass auch Arbeiten nach Anriss vereinfacht werden.

Die Maschine arbeitet mit 76-mm-Scheiben, je eine Metall- und Diamant-Trennscheibe werden mitgeliefert.

HANDLICH: Die Anordnung des Blatts auf der linken Seite erlaubt für Rechtshänder beste Sicht.


RYOBI
RYOBI
RYOBI



GUTE SICHT: Die Leuchte setzt Ihren Arbeitsbereich gut in Szene.

Erhellend

Volle Power: Die *Akku-Autostarthilfe 12 Volt LX JS12* von *Yardforce* (www.yardforce.eu, knapp 90 Euro) ist ein vielseitiges Produkt und bietet – neben einem leistungsfähigen internen Akku – exzellente Qualitäten als Lichtquelle mit sehr langer Leuchtdauer. Gerade Heimwerker werden diese Eigenschaft schätzen lernen, denn vor allem in engen Bereichen schafft die schmal gebaute Leuchte gute Lichtbedingungen.

Die besondere Qualität dieser kompakten Stableuchte ist der eingebaute Akku – er bietet mit 12 Ah sehr große Leistungsreserven, auch in der Nutzung als Powerbank oder Energiequelle für die Starthilfe (bis 500 A) selbst für größere Dieselaggregate.

Das Flächenlicht stellt 480 Lumen bereit, als Stablampe werden 60 Lumen erreicht. Die beiden USB-Anschlüsse stellen 3A entnehmbarer Leistung zur Verfügung, geladen wird das Gerät ebenfalls per USB-Verbindung. Die Leuchte ist wasserdicht (IP 54) und signalisiert die Ladung des internen Akkus in einer LED-Anzeige. Ausschiebbarer Haltebügel und eine Magnethalterung erleichtern die Aufstellung am Nutzungsort.



VIELFÄLTIG: Die Leuchte ist vielfältig nutzbar – auch als Taschenlampe.



ENERGIE: Die Leuchte stellt ihren Akku auch als Stromspender zur Verfügung.



ANSCHLUSS: Die Leuchte kann unter anderem als Powerbank für Handys dienen.

» Unser Fazit

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

- ⊕ Optimale Kombination von Lichtquelle und Energiespender
- ⊕ Kompakte Bauform, sogar als Taschenlampe und beim Camping nutzbar
- ⊕ Geliefert mit reichhaltigem Zubehör und Tragetasche
- ⊕ Einfaches Nachladen per USB-Anschluss

KORREKTUREN zum Test

Preis/Spannung



In unserer Ergebnistabelle zum Praxistest *Akku-Kettensägen* (Ausgabe 11/2022) haben wir in zwei Fällen falsche Angaben zum Gesamtpreis der Geräte mit Akkuausstattung gemacht. Bei der Maschine von *Güde* wurde der Kaufpreis für den zweiten (für den Betrieb zwingend nötigen) Akku nicht mit angegeben, bei *Lux-Tools* war der Gesamtpreis zu hoch.

Die Gesamtpreise lauten korrigiert wie folgt (Preisstand aus Oktober 2022): Das Modell *Güde KS 36* kostet rund 170 Euro (Basisgerät) + 74 Euro (Lader und zwei Akkus), also zusammen 244 Euro. Das Modell *Lux Tools A-KS-2x20/4/30* kostet im angegebenen Gesamtpaket mit zwei Akkus und Lader rund 190 Euro.

Zwar haben wir die Spannung und Kapazität der Akkus in unserer Tabelle angegeben, sinnvoll ist aber auch eine Angabe, mit welcher Spannung die jeweilige Kettensäge betrieben wird. Nur die getesteten Maschinen von *Black&Decker, Einhell* und *Kärcher* arbeiten mit 18 Volt, alle anderen Maschinen nutzen 36 Volt. Bei der Nutzung von zwei Betriebsakkus werden diese in Reihe betrieben, sodass eine Gesamtspannung von 36 Volt nutzbar wird.

DOPPELPACK: Zwei 18-Volt-Akkus stellen in Reihenschaltung 36 Volt bereit.



selbst ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin
PRAXISTEST
TÜVRheinland®
Genau. Richtig.

Praxistest

TEMPO

Winkelschleifer erlauben die schnelle Bearbeitung harter Materialien – doch einige Geräte zeigten enttäuschend wenig Kraftreserven.

TEXT PETER BARUSCHKE

Extreme Drehzahlen bis deutlich über 10000 Umdrehungen pro Minute sorgen dafür, dass am Rand von Trenn- und Schruppscheiben Geschwindigkeiten bis rund 80 Meter pro Sekunde (fast 290 km/h) erreicht werden – Voraussetzung für einen flotten Arbeitsfortschritt selbst in Stahl und Beton. Damit es dabei nicht gefährlich wird, müssen Sie allerdings auf das richtige Werkzeug achten! Mit Trennscheiben darf aufgrund der Bruchgefahr deshalb auf keinen Fall geschliffen und geschruppt werden – Bruchstücke der Scheibe könnten aufgrund der hohen Fliehkraft zu gefährlichen Geschossen werden.

Handschuhe, Schutzbrille und Gehörschutz sind wichtig!

Bei Trennarbeiten soll außerdem eine beidseitig geschlossene Haube genutzt werden – nur bei *Trotec* ist diese serienmäßig montiert, bei *Bosch* gehört ein entsprechender aufsteckbarer Schutz zum Lieferumfang. Tragen Sie außerdem unbedingt eine Schutzbrille, Handschuhe und einen Gehörschutz, denn die Maschinen sind durchweg laut, auch der Abtrag am Werkstück ist in der Regel mit einer hohen Lärmbelastung und starkem Funken- oder Materialflug verbunden.

Die von uns getesteten Maschinen können mit 125-mm-Trenn- und Schruppscheiben betrieben werden, bis auf die Geräte von *Black&Decker* und *Trotec* weisen sie eine kompakte Bauform mit »

Fotos: Michael Müller-Münker, Claudio Kalex

WINKELSCHLEIFER



Schnell getrennt: Selbst Gehwegplatten aus Beton werden mit der richtigen (Diamant-)Scheibe flott bearbeitet.



Test-Parcours: Verschiedene Aufgaben wurden mit allen Maschinen unter gleichen Bedingungen bearbeitet.

Fazit: Mit einem starken Motor und einfacher Handhabung macht *Einhell* das Rennen, gefolgt von *AEG*. Die schlank gebaute *Bosch*-Maschine ist unser Preistipp.



VARIABEL: Der Zusatzgriff ist bei allen Maschinen beidseitig montierbar.



PRAKTISCH: Bei *Stanley* findet der Spannschlüssel im Zusatzgriff Platz.



HAKELIG: Bei *Stanley* muss die Spindelarretierung stark gedrückt werden.



SICHER: Typisch ist die Werkzeugbefestigung mit Zweiloch-Mutter.

SELBST TESTKRITERIEN

Trennen, schruppen, schleifen, fräsen

Ergonomie: Neben Gummierungen an Gehäuse und Zusatzgriff gingen hier auch eine Vibrationsminderung, die Verstellung der Schutzhaube und die Eignung für Linkshänder in die Bewertung ein.

Praxis: Die praktische Erprobung bildete den Schwerpunkt unseres Tests. Dabei haben wir Trenn- und Bearbeitungsversuche an verschiedenen Materialien vorgenommen – neben Metall auch Fliesen, Holz und Beton. Bewertet wurde dabei auch, ob die Geräte genügend Leistungsreserven aufweisen und bei der jeweiligen Anwendung gut handhabbar sind.

Lärmmessung: Winkelschleifer sind aufgrund der hohen Drehzahlen laut, wir haben die Belastung des Anwenders am Ohr gemessen. Tagen Sie unbedingt einen geeigneten Lärmschutz!

Sicherheit: Im Sicherheits-Check überprüfte der TÜV Rheinland alle Maschinen in Hinblick auf die wesentlichen Kriterien der einschlägigen Norm.



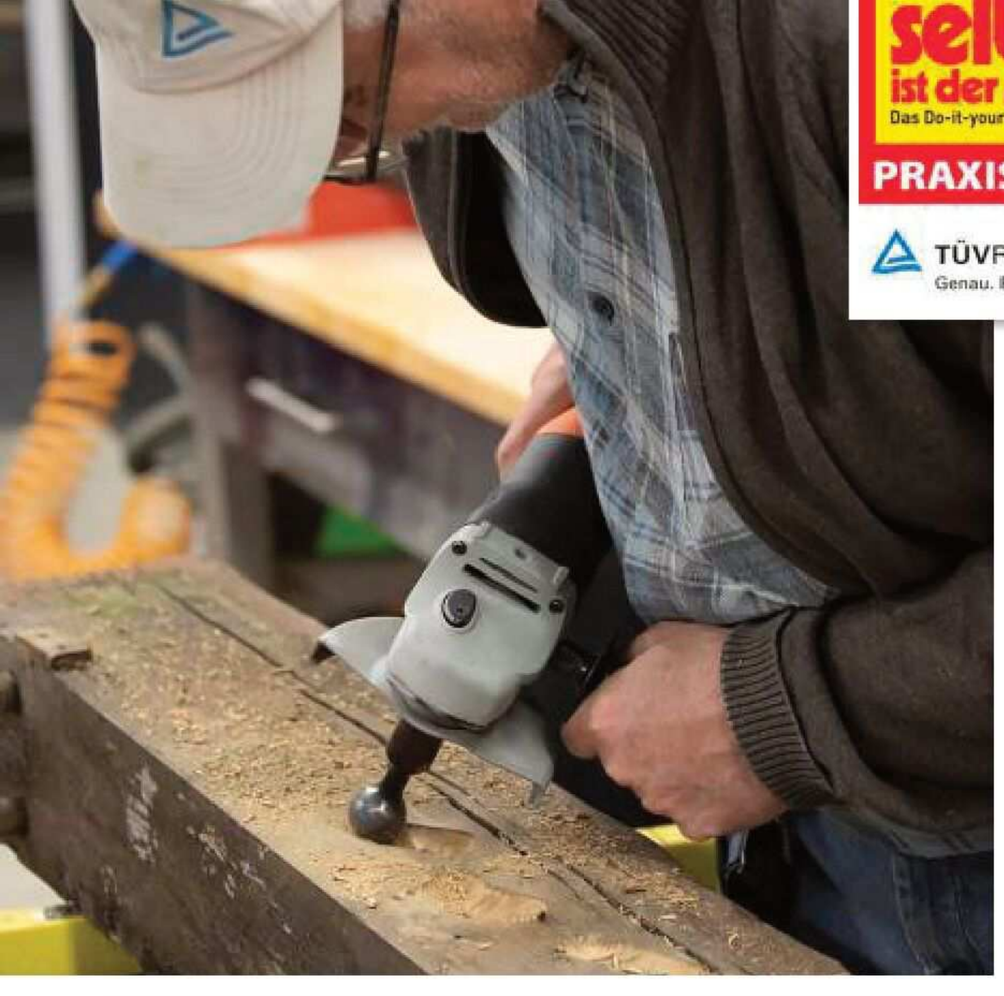
Lärmmessung: Die Geräuschbelastung haben wir unter für alle Maschinen gleichen Bedingungen im Leerlauf am Ohr des Benutzers gemessen.

kurzem Motorgehäuse auf. Das hat Vor- und Nachteile: Kompakte Maschinen können beweglicher geführt werden, was sich beim Entgraten und Schleifen unregelmäßig geformter Werkstücke bewährt. Allerdings ist bei diese Geräten das als Griff genutzte Motorgehäuse in der Regel ziemlich dick und kann mit kleineren Händen schlechter gehalten werden – das betrifft vor allem Geräte mit hoher Motorleistung. Die lang gebauten Maschinen sind im Griffbereich sehr viel schlanker und bieten einen langen Hebel gegen die Rotationsbewegung des Antriebs – dafür müssen die Führungsbewegungen größer ausfallen. Da ein größerer Umfang des Motorgehäuses nicht stört, sind in beiden Maschinen dieser Art starke 1200-Watt-Motoren eingebaut.

Die Angabe der Motorleistung ist kein verlässlicher Hinweis für das Drehmoment

Dass eine gute Motorleistung wichtig ist, konnten wir in unserem Test ganz praktisch erfahren: Bei Trennarbeiten, aber auch beim Schruppen angerosteter Metallflächen sank die Drehzahl bei einigen Maschinen merklich ab. Keine Überraschung also, dass unser Testsieger von *Einhell* mit 1010 Watt eine der höchsten Motorleistungen im Test aufweist, die zweitplatzierte *AEG*-Maschine bietet sogar 1200 Watt. Allerdings ist die angegebene Aufnahmeleistung nicht alles – so konnten auch Geräte mit etwas schwächeren Motoren von *Bosch* und *Stanley* überzeugen, die Maschine von *Trotec* mit hoher Leistungsangabe hingegen geriet beim Trennen von Stein und Beton dennoch an die Leistungsgrenze. Der billige Winkelschleifer von *Kynast* ist noch schneller überfordert, weist aber auch nur eine Aufnahmeleistung von 600 Watt aus. Dennoch hat diese Maschine – neben dem geringen Kaufpreis – auch Stärken. So ist sie besonders kompakt gebaut und mit einem flächigen Schalter leicht zu bedienen – die mit Werkzeug nur umständlich zu verstellende Schutzhaube ist dagegen freilich nicht zeitgemäß.

Standard ist längst eine werkzeuglos arretierbare Antriebswelle, um die sichere Werkzeugmontage zu vereinfachen – alle Maschinen weisen dafür einen Druckknopf auf dem Getriebegehäuse auf. Allerdings muss man diesen bei einigen Maschinen ziemlich tief drücken, bevor die Welle blockiert – das behindert einen schnellen Wech-



selbst ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin
PRAXISTEST
TÜVRheinland®
Genau. Richtig.

ABTRAG: Als ungewöhnliche Anwendung haben wir die Maschinen auch beim Holzfräsen getestet.



UNKLAR: Bei *Kynast* liegt das Piktogramm zur korrekten Drehrichtung beim Wechsel nicht im Sichtfeld.



STÖRT: Bei einigen Geräten begrenzt die Schutzhaube die mögliche ...



... Arbeitstiefe: Links die Verriegelung (*Skil*), rechts der Haubenrand (*Bosch*).



MESSUNG: Für die Zeitmessung des Arbeitsfortschritts haben wir eine Spannvorrichtung mit exaktem Anpressdruck per definiertem Gewicht gebaut.



UNPRAKTISCH: Bei *Kynast* braucht man für die Haubenverstellung Werkzeug.



EINFACH: Bei *Bosch* genügt für die Haubenverstellung ein Fingerdruck.



REGELBAR: Nicht alle Geräte verfügen über eine Drehzahlregelung (*Trotec*).



EINSEITIG: Dieser Schaltknopf ist nur für Rechtshänder ausgelegt (*Trotec*).



EINFACH: Bei *Einhell* erfolgt die Scheibenmontage werkzeuglos.

» Test-Tabelle siehe folgende Seiten!

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

TÜVRheinland® Genau. Richtig.









Marke / Modell	Einhell TE-AG 125/1010 CE Q	AEG WS12-125S Diamantset	Bosch PWS 750-125	Stanley FMEG220-QS
Preis (ca. inkl. MwSt.) [1]	**85 €**	**130 €**	**55 €**	**60 €**
Gewicht (mit Trennscheibe, g)	2150	2450	1900	1950
Baulänge (ohne Werkzeug, mm)	300	280	275	280
Breite / Höhe an der Antriebswelle (mm)	55 / 85	65 / 85	75 / 85	55 / 80
Aufnahmeleistung (W)	1010	1200	750	850
Drehzahlvorwahl (ja/nein)	ja	nein	nein	nein
Mitgeliefertes Zubehör	–	Koffer, 2 Diamant-Trennscheiben	beidseitige Schutzhaube	–
Subjektive Bewertung (25 %)				
Bedienungsanleitung Lesbarkeit, Übersichtlichkeit, Bebilderung, Vollständigkeit [2]	gut strukturiert, mit Tipps	wenig praktische Tipps		gut: Mit Zubehörliste
Ergonomie Führung der Maschine, Handhabung, Zusatzhandgriff [3]	Griffbereiche gummiert	Zweitgriff gummiert	keine Gummierungen	Griffbereich weit vorn
Werkzeugwechsel	werkzeuglos	mit Spannschlüssel	mit Spannschlüssel	mit Spannschlüssel
Bedienung des Schalters			Feststellung fummelig	
Verstellung der Schutzhaube				
Verriegelung	Klemmhebel	Druckknopf	Klemmspange	Klemmhebel
Verstellpositionen	stufenlos	stufenlos	Rastungen	stufenlos
Länge der Anschlussleitung in cm	300	400	240	280
Linkshändertauglichkeit	ja	bedingt, Schalter an der Seite	ja	nein, Schalter an der Seite
Praxistest (50 %)				
Trennen Metall Eisen: Flachmaterial, Rohr			Drehzahl sinkt spürbar	
Trennen Beton seitliche Einschnitte in Gehwegplatte (Diamant-Sägeblatt)				
Schruppen Metall Reinigen verrosteter Oberfläche, definierte Fläche (75 cm²), Zeitmessung (s)	36	37	43	34
Trennen Fliesen nach Anriss an großformatiger Steinzeugplatte		günstige Griffposition		schmale Haube, gute Einsicht
Holz fräsen Eiche, mit rundem Fräskopf	hoher Abtrag		hoher Abtrag	
Arbeitsfortschritt Trennen Trennen von Betonstein, Zeitmessung (Sekunden) [5]	4,5	5	4,5	5
Kanten schleifen Eisen, Kante rund schleifen	gut führbar	spürbare Vibrationen	sehr handlich	Griffbereich weit vorn, Schalter unpraktisch
Sicherheitsprüfungen (25 %)				
Sicherheit Sicherheits-Check durch den TÜV Rheinland [4]	OK	OK	OK	OK
Lautstärke Betriebsgeräusch im Leerlauf am Ohr des Benutzers (dB(A))	90,4	81,2	88,5	89,5
Note	**sehr gut (1,2)**	**sehr gut (1,4)**	**gut (1,5)**	**gut (1,6)**
Note (Preis/Leistung)	**gut**	**gut**	**sehr gut**	**sehr gut**
FAZIT:	Leistungsfähiger Winkelschleifer mit einfacher Bedienung, dicke Bauform	Leistungsfähiger Winkelschleifer, dicke Bauform, Vibrationen spürbar	Schlank gebauter Winkelschleifer, sehr gut führbar, gute Praxisleistungen	Leistungsfähiger Winkelschleifer, Schalter etwas unpraktisch

[1]) Empfohlener Verkaufspreis, Angabe des Herstellers. [2]) Vollständigkeit ermittelt nach Vorgaben der einschlägigen Normen vom TÜV Rheinland.

	Skil AG1E9151GB	Black&Decker KG 1202 Typ 1	Trotec PAGS 11-125	Kynast 613-401190
				
	85 €	**70 €**	**33 €**	**23 €**
	2300	2500	2250	1550
	280	360	380	275
	80 / 90	60 / 95	50 / 90	55 / 80
	1010	1200	1200	600
	ja	nein	ja	nein
	Koffer, 3 Schruppscheiben	Koffer	Koffer, 1 Trennscheibe	–
Handhabung				
	kleine Schrift, wenig Tipps	wenig praktische Tipps	ausführlich, hilfreich	sehr knapp
	leicht kopflastig	keine Gummierungen	Griffbereich gummiert	keine Gummierungen
	mit Spannschlüssel	mit Spannschlüssel	mit Spannschlüssel	mit Spannschlüssel
		Arretierung ungünstig		
	Klemmhebel stufenlos	keine Feststellung stufenlos	Klemmhebel stufenlos	Schellenbefestigung (Schraube) stufenlos
	255	200	308	200
	bedingt, Schalter an der Seite	bedingt, Arretierknopf einseitig	nein, Entriegelung an der Seite	ja
Leistung				
				Drehzahl fällt stark ab
		leichter Drehzahlabfall	Drehzahlabfall, höhere Staubbelastung	starker Drehzahlabfall
	37	44	38, Haube stört etwas	41
	günstige Griffposition	schmale Haube, gute Einsicht		
		hoher Abtrag		
	6	5	7	6
	spürbare Vibrationen	unpraktisch große Baulänge	unpraktisch große Baulänge	gut führbar, handlicher Schalter
Sicherheit				
	OK	OK	OK	OK
	89,8	93,1	90,3	90
	gut (1,8)	**gut (2,0)**	**befriedigend (2,6)**	**ausreichend (3,6)**
	gut	**gut**	**gut**	**gut**
	Leistungsfähiger Winkelschleifer, dicke Bauform, Vibrationen spürbar	**Leistungsfähiger Winkelschleifer, lange Bauform, unpraktischer Schalter**	**Lange Bauform, in der Praxis spürbar begrenzte Leistung, nicht linkshändertauglich**	**Schlank gebauter Winkelschleifer, deutliche Leistungsschwächen**

[3]) Ermittelt im Praxistest. [4]) Sicherheits-Check nach DIN EN IEC 62841-2-3: 2022-08, vorgenommen durch den TÜV Rheinland.



MITGELIEFERT: Beidseitig geschlossene Haube für Trennarbeiten (*Bosch*).

sel – sehr deutlich bei der *Stanley*-Maschine. *Einhell* spendiert seiner Maschine statt dem üblichen Stirnlochschlüssel einen werkzeuglosen Spannflansch – er ist auch mit Handschuh leicht zu bedienen und vereinfacht den Werkzeugwechsel deutlich. Da das Gewinde der anderen Maschinen ebenfalls die Größe M14 aufweist, können Sie einen solchen Spannflansch auch an jedem anderen gängigen Winkelschleifer nutzen. Einziger Nachteil: Die werkzeuglose Mutter trägt etwas mehr auf als die übliche Zweiloch-Version – bei allen unseren Praxistests störte dies jedoch nicht.

Weniger universell passend sind doppelseitig geschlossene Schutzhauben, die beim Trennen statt der serienmäßig meist einseitig offenen Haube verwendet werden sollen. Achten Sie beim Kauf des Gerätes darauf, das dieses Zubehör verfügbar ist.



WARNUNG: Ohne Zubehör ist die Haube nicht zum Trennen geeignet (*Einhell*).

Kontakt

Trenn- und Schruppscheiben:
Wolfcraft, ✆ 02655/510
www.wolfcraft.de

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

Fit für den Wald?
Wenn Sie mit Ihrer Motorsäge Bäume fällen wollen, sollten einige Anforderungen erfüllt sein.

Richtige Auswahl

Wählen Sie den richtigen Antrieb und die passende Leistungsklasse für Ihre Kettensäge.

TEXT PETER BARUSCHKE

GERÄTETYPEN



HAND-KETTENSÄGE

Dieser preiswerte Sägentyp (ab 20 Euro) nutzt die hohe Schnittleistung einer Kettenzahnung mit Muskelkraft: An rund 50 Zentimeter Sägekette sind beidseitig Seile befestigt, die per Hand hin- und herbewegt werden können. Geeignet für die nur gelegentliche Anwendung, keine exakte Steuerung des Schnitts möglich.



MINI

Mit seinem extrem kurzen Schwert ist dieser Sägentyp für das Trimmen starker Äste ausgelegt. Die akkubetriebene Sägekette wird dabei aus einem Ölfläschchen händisch geschmiert, auch eine Spannvorrichtung für die Kette gibt es meist nicht. Geeignet für den sehr effizienten Rückschnitt an Büschen und Bäumen.



ELEKTRO

Preiswerte und vergleichsweise leichte Kettensäge mit in der Regel überzeugender Schnittleistung. Leiser, umweltschonender Betrieb mit Netzstrom. Geringer Wartungsaufwand. Geeignet für den Zuschnitt von Brennholz und Konstruktionsholz auf dem Grundstück, wenn eine Steckdose in der Nähe ist.



KOMPAKT BENZIN

Leicht, handlich und mit unabhängigem Benzinbetrieb: Markenhersteller bieten extrem kompakte Benzinsägen wie die hier gezeigte *MS 194* von *Stihl*. Bei 1,4 kW Leistung wiegt diese Maschine nur rund 4 Kilogramm – das sehr gute Leistungsgewicht hat allerdings mit gut 600 Euro seinen Preis. Sehr breite Nutzungsmöglichkeiten.

Kettensägen sind das richtige Werkzeug, wenn es um schnelle Schnitte in Holz geht – dabei sollten Sie nicht nur nach dem Preis oder dem aktuell besten Angebot sehen, vielmehr sollten Sie sich über Ihren Bedarf im Klaren sein.

Erste Frage: Wie oft werden Sie Ihre Säge nutzen? Wenn Sie die Maschine nur für den gelegentlichen Rückschnitt von kleineren Bäumen oder größeren Ästen an Hecken einsetzen, wird ein kompaktes Einstiegsmodell ausreichen, auch muss es nicht eine Markensäge mit ausgeklügelter Ergonomie sein. Soll regelmäßig Brennholz verarbeitet werden, lohnt sich hingegen der Blick auf eine ausgewogene Balance und die einfache Wartung der Maschine.

Mit diesen Kriterien finden Sie die passende Motorsäge für Ihren Bedarf

Wo werden Sie arbeiten? Steht beim Brennholzmachen auf dem heimischen Hof Netzstrom zur Verfügung, sollten Sie den Kauf einer preiswerten Elektro-Kettensäge erwägen. Denn bei diesen Geräten fällt die regelmäßige Wartung eines Verbrennungsmotors komplett weg, auch benötigen Sie keinen teuren Akku. Außerdem können Sie leiser und abgasfrei arbeiten – das freut auch Ihre Nachbarn.

Was wollen Sie trennen? Wenn Sie vorwiegend Holzkonstruktionen oder kleinere Durchmesser bearbeiten wollen, werden Sie eine handliche Akku-Kettensäge schätzen lernen, die mit ausgezeichnetem

» Bedienung



Mit dem Kaufpreis steigt der Komfort: So ist bei preiswerten Modellen der Startvorgang meist etwas aufwendiger.



Unverlierbare Tankverschlüsse sind heute Standard, die Öffnungen sollten gut erreichbar und leicht zu öffnen sein.



Elektro- und Akkumodelle sind besonders einfach zu nutzen, außerdem fällt keine Wartung für den Motor an.



Bei Benzinsägen sollten Zündkerze und Luftfilter leicht zugänglich sein, da hier eine regelmäßige Wartung angeraten ist.



TREND: Akkubetriebene Kettensägen setzen sich immer mehr durch. Sie sind sehr einfach zu starten, leise, abgasfrei und wartungsarm.



BENZIN

Hohe Leistung und ein unabhängiger Betrieb sprechen nach wie vor für das breite Angebot klassischer Motorsägen mit Benzinmotor. Von der kompakten Brennholzsäge für unter 200 Euro bis zur robusten Fällsäge für rund 600 Euro ist das Spektrum in Leistung, Anwendungsbereich und Bedienkomfort nach wie vor besonders groß.



AKKU

In den letzten Jahren ist das Angebot im Akkusegment stark gestiegen, gleichzeitig sind Kettensägen mit leistungsfähigen Akkus schon für unter 400 Euro zu haben. Der Vorteil gegenüber dem Benzinbetrieb liegt vor allem im geringeren Arbeitsgeräusch und in der Abgasfreiheit. Außerdem ist keine Motorwartung nötig.



PROFI-AKKU

Auch Profis nutzen vermehrt Akkumaschinen, nicht nur bei Arbeiten in geräuschsensibler Umgebung. Inzwischen sind auch schon erste Profi-Fällsägen mit Akku auf dem Markt – wie die hier gezeigte *MS 300C* von *Stihl* (mit Akku rund 1400 Euro). Vorteile: Einfache Bedienung und Wartung, weniger Geräusch, keine Abgase.

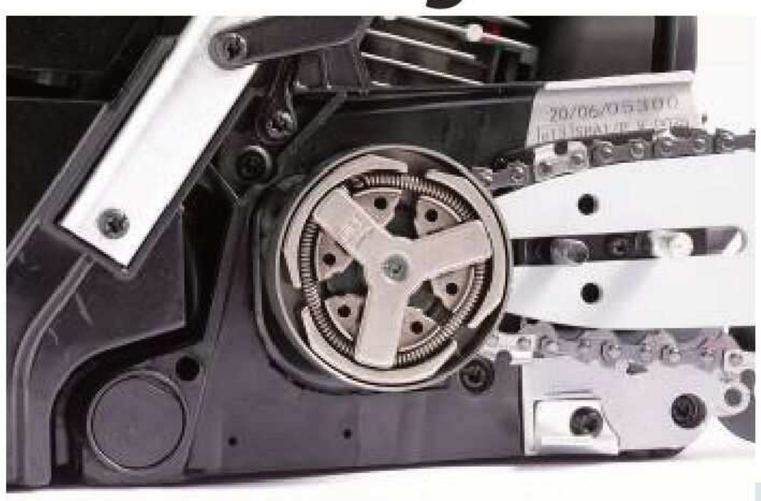


PROFI-BENZIN

Wer einen richtig dicken Baum fällen will, wird dafür eine Benzin-Kettensäge benutzen – wie das hier gezeigte Topmodell *MS 500i* von *Stihl* (ca. 2000 Euro). Große Benzinkettensägen bieten nach wie vor unerreicht hohe Leistung bei unabhängigem Betrieb und sehr gutem Leistungsgewicht (bei der gezeigten Säge 1,24 kg/kW).

Fotos: Archiv

» Wartung



Bei preiswerten Motorsägen sind noch außen liegende Bremsglocken anzutreffen. Dabei erschwert die über dem Kettenritzel ...



... liegende Kettenbremse den Zugang zur Sägekette. Sehr viel einfacher ist der Kettenwechsel bei innenliegender Bremse.



Fummelig sind solche Spannvorrichtungen für die Sägekette vorn an der Kettenführung – heute nur noch bei billigen ...



... Maschinen anzutreffen. Sehr viel einfacher ist die Einstellung mit einer seitlich angeordneten Stellschraube.



Standard an allen Hobbysägen sind inzwischen solche werkzeuglose Spannsysteme, die allerdings seitlich hervorragen.



Die Markenhersteller bieten auch schon werkzeuglose Spannsysteme mit flacherem Bauraum an.



Bei Akkumaschinen sollte leicht erkennbar sein, wie viel Restkapazität noch im Akkupack enthalten ist (hier bei *Kärcher*).



Vor der Wartung einer Akkumaschine sollte der Antrieb abgeschaltet werden (hier bei *Makita*) – alternativ die Akkus entnehmen.

Drehmoment besonders gut für kleinere Schnitte – auch beim Entasten – geeignet ist. Dieser Sägentyp ist mit einer speziellen Sägegarnitur auch beliebt für Schnitzarbeiten mit der Kettensäge, das sogenannte Carving. Wollen Sie mit Ihrer Maschine auch in den Wald ziehen, um Bäume zu fällen, sollten Sie hingegen auf eine hohe Schnittleistung und gutes Durchzugsvermögen

Baumfällarbeiten erfordern hohe Leistung und ein hohes Drehmoment

achten – dabei wird Ihre Wahl wahrscheinlich auf eine größere Benzinkettensäge fallen. Lassen Sie sich jedoch nicht allein von der Länge der Sägeschiene täuschen: Preiswerte Maschinen werden zuweilen mit einer übertrieben langen Schnittlänge angepriesen – obwohl die Motorleistung für die entsprechende Sägeleistung in der Praxis gar nicht ausreichen wird. Lassen Sie sich im Zweifel von einem Fachhändler beraten.

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

SELBST PRAXISTIPP

Sicherheit

Kettensägen sind gefährliche Werkzeuge – auch wenn sie mit Elektro- oder Akkuantrieb weniger Aufmerksamkeit erregen. Sorgen Sie deshalb unbedingt für einen möglichst optimalen Schutz vor der aggressiven Sägezahnung – mindestens mit einer Schutzbekleidung mit innenliegender Schnittschutzeinlage. Für die gelegentliche Nutzung eignen sich relativ preiswerte Beinlinge (Chaps), die leichter anzulegen sind.



WEB-ADRESSEN

FRÄSEN · SÄGEN · BOHREN

www.sautershop.de

MÖBELZUBEHÖR

www.wagner-system.de

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

MÖBELZUBEHÖR



FRÄSEN · SÄGEN · BOHREN



Fehlt Ihnen ein Heft?

Kein Problem!

Solange unser Vorrat reicht können Sie auch zurückliegende ***selbst ist der Mann*** - Hefte nachbestellen.

Die gewünschte Ausgabe kommt mit Rechnung direkt ins Haus.



BAUER MEDIA GROUP

Nachbestell-Service:
Bauer Vertriebs KG

Burchardstraße 11 · 20077 Hamburg
E-Mail: ecommerce@bauermedia.com
Internet: www.meine-zeitschrift.de

Unsere Anzeigen-Annahme:

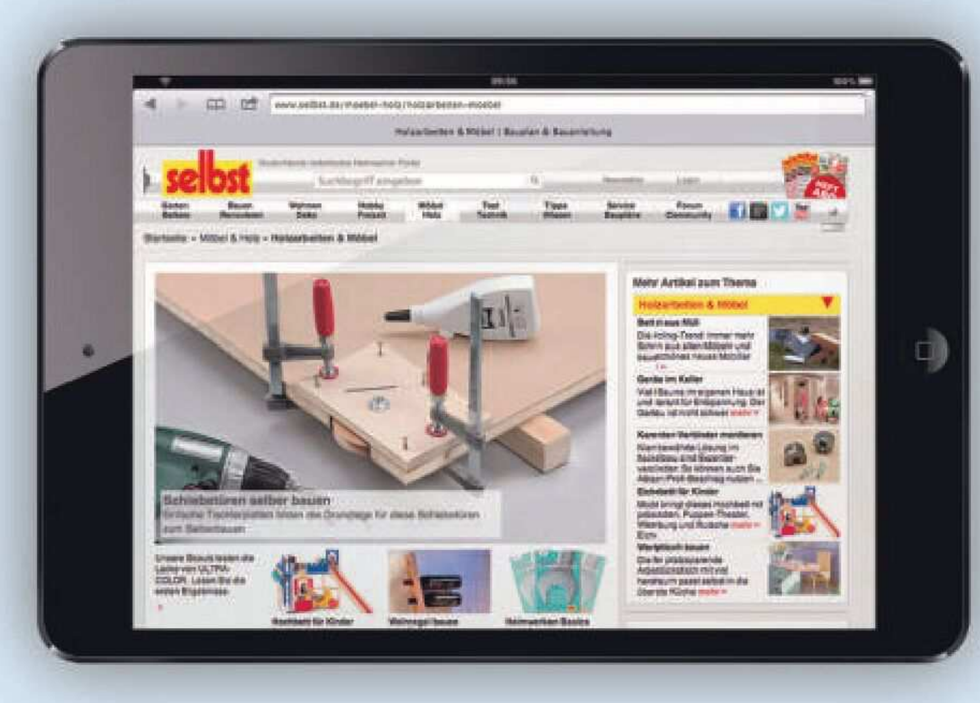
Kleinanzeigenvermarktung ***selbst ist der Mann***

Zsolt Kováts
zsolt.kovats@baueradvance.com · Telefon: 040 - **3019 3015**



www.selbst.de

Hier steht, wie's geht!



Unsere Serie im Überblick

Teil 42: Zahnbürsten
Heft 07/2022

Teil 43: Holzstuhl
Heft 08/2022

Teil 44: Fahrradkette
Heft 09/2022

Teil 45: Laptop-Kühlung
Heft 11/2022

Teil 46: Akkuschrauber
Heft 12/2022

Teil 47: Kaffeeautomat
in dieser Ausgabe

Aktuelle Änderungen vorbehalten

Nachbestellungen:
Fehlende Hefte können Sie nachbestellen unter
www.meine-zeitschrift.de

Wo bleibt der Kaffee?



VORHER: Die Kaffeemenge war nur noch gering, Wasser floss in das untere Auffangbecken des Geräts.

SELBST PRODUKTTIPP

Ersatzteile und Zubehör





Für die regelmäßige Wartung eines Kaffee-Vollautomaten sollten Sie sich eine kleine Tube lebensmittelgeeignetes Armaturenfett zulegen **A** sowie einige Pärchen der in der Brüheinheit verwendeten Dichtungen. Ist die Maschine sehr lange Zeit intensiv genutzt worden, lohnt sich auch der Kauf eines kompletten Dichtungssets, da bei einer Demontage dann auch gleich die kleineren Dichtungen an den Schlauchverbindungen und am Brühventil getauscht werden können.

Sowohl die Brüheinheit als auch das Brühventil **B** gibt es komplett vormontiert als Ersatzteil – in beiden Fällen kosten diese Einheiten unter 50 Euro. Ist Ihnen also die Demontage und Reinigung zu aufwendig oder trauen Sie sich diese nicht zu, lohnt sich auch ein Ersatz der kompletten Baugruppe. In unserem Fall war er aufgrund eines Defekts nötig.

Kaffee-Vollautomaten sind komplexe Geräte – die meisten Störungen sind jedoch gut einzugrenzen. **TEXT** PETER BARUSCHKE

Pumpe, Mahlwerk, Heizung und viele Schläuche und Leitungen – bis Kaffee aus einem Vollautomaten läuft, sind etliche technische Komponenten beteiligt. Defekte sind aber erfreulich selten und betreffen meist nur wenige Baugruppen. Grundsätzlich empfehlenswert ist es, die Maschine an die genutzte Wasserhärte anzupassen, damit die Elektronik die regelmäßig fällige Entkalkung des Leitungssystems rechtzeitig signalisiert. Außerdem sollte die Brüheinheit zusätzlich ab und an gründlicher gereinigt werden – bei vielen Maschinen ist dieses Bauteil werkzeuglos entnehmbar. Zerlegen Sie dann diese Baugruppe und erneu-

ern Sie die Dichtringe, um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen. Ist bereits deutlicher Verschleiß an den Kunststoff-Führungen erkennbar, können Sie die Brüheinheit auch zu vergleichsweise geringen Kosten komplett erneuern.

Arbeitet die Maschine nicht mehr wie erwartet und bringt eine Reinigung allein keine Besserung, könnte innerhalb der Maschine eine Verstopfung von Leitungssystem oder Brühventil vorliegen – dann wird kein oder nur noch wenig Kaffee ausgegeben,

Auch bei langen Laufzeiten sind Störungen erfreulich selten

dafür füllt sich die Auffangschale und bei den Geräten mit Display werden Meldungen angezeigt wie „Mahlgrad zu fein“ oder „Wassertank auffüllen“. In unserem Fall lag das Problem nicht – wie zunächst erwartet – beim Mahlwerk, sondern am Brühventil. Diese Baugruppe liegt vorn an der Oberseite der Maschine und regelt den Weg des Wassers für die Kaffeebereitung und den Wasserbezug beim Aufschäumen. Nach langer Betriebszeit kann die Baugruppe deutlich verschmutzt sein, eventuell hängt auch das elektrisch gesteuerte Ventil

» Brüheinheit zerlegen



1 Bei vielen Maschinen ist die Brüheinheit leicht wechselbar angeordnet – dazu öffnen Sie eine Klappe am Tresterbehälter ...



2 ... oder wie hier hinter dem Wasserbehälter. Zum Entnehmen muss die Maschine abgeschaltet sein.



3 Meist werden zwei seitlich angeordnete Druckknöpfe betätigt, um die Verriegelung in der Maschine zu lösen.



4 Zur Reinigung der Einheit wird der mit der Siebplatte versehene Kolben demontiert. Zuerst die Siebplatte abschrauben.



5 Die Siebplatte am besten einige Zeit in Essig- oder Entkalkerlösung einlegen und von Anhaftungen befreien.



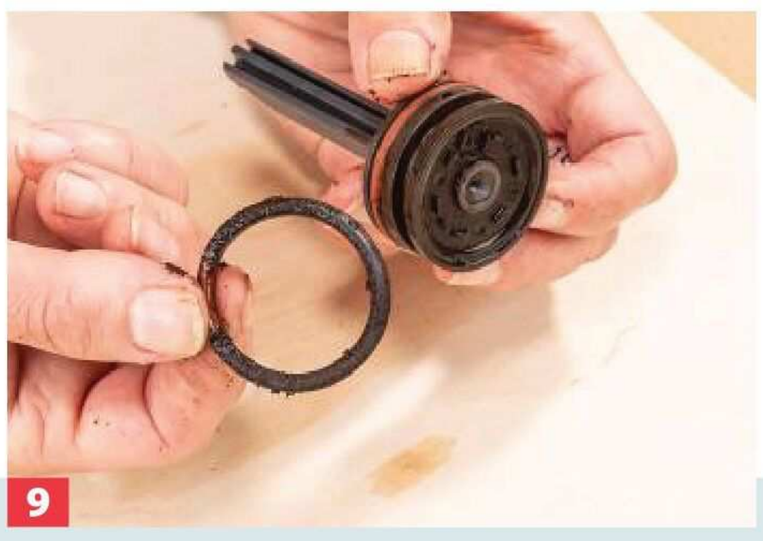
6 Das Gehäuse der Brüheinheit weiter demontieren, dabei auf die Lage der Feder am Abstreifarm achten. Demontierte Teile ...



7 ... reinigen und beiseite legen. Beim Zusammenbau später die Zahnräder dünn mit Armaturenfett benetzen.



8 Schließlich kann der Brühkolben oben aus dem Gehäuse gezogen werden.



9 Gehäuse und Kolben gründlich reinigen. Die nach längerem Betrieb stark verfärbten Dichtungen entfernen und entsorgen.



10 Den Sitz der Dichtungen im Kolben am besten mit einem Küchentuch von Kaffeepulver-Resten befreien.

Fotos: Michael Müller-Münker

» Brüheinheit warten



1 Neue Dichtungen mit einem kleinen Klecks Fett benetzen und dann allseitig mit einem Fettfilm versehen.



2 Das Fett reduziert Verschmutzung und Verschleiß und dichtet den Brühkolben gegen das Gehäuse ab.



3 Die Dichtungen ohne Werkzeug in den jeweiligen Sitz auf dem Kolben ziehen.



4 Kolben mit Sieb wieder in das Gehäuse einsetzen, Einheit wieder montieren.

oder ist elektrisch ausgefallen. Starke Verschmutzungen können die Wasserpassage so stark reduzieren, dass die Elektronik eine Verstopfung durch zu feines Kaffeemehl diagnostiziert, daher die irrige Meldung eines zu feinen Mahlgrades.

Bei der von uns demontierten Maschine war zusätzlich die Kunststoff-Buchse zum

Eine regelmäßige Reinigung vermeidet Probleme durch Kaffeereste und Kalk

Anschluss des Schlauches für den Kaffeeauslauf abgebrochen – daher landete nur noch sehr wenig Kaffee in der Tasse. Zwar gab es das kleine Kunststoff-Teil nicht einzeln als Ersatzteil, dafür konnten wir das komplette Brühventil für unter 50 Euro nachkaufen und erneuern. Beim Zusammenbau haben wir die Sonderschrauben des Gehäuses für einfachere künftige Reparaturen ausgetauscht.

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

» Verkleidung demontieren



1 Entfernen Sie alle losen Bauteile einschließlich Wassertank und Brühgruppe. Ziehen Sie außerdem den Netzstecker.



2 Bei unserem Modell wird zunächst die Rückwand demontiert – sie ist mit speziellen Schraubprofilen gesichert (siehe Kasten).



3 Nach der Demontage werden Schrauben zugänglich, die Seitenverkleidungen und Deckel sichern. Schrauben lösen und ...



4 ... alle Verkleidungen Schritt für Schritt entfernen. Eine spätere Fehlmontage ist übrigens in der Regel ausgeschlossen.

SELBST PRODUKTTIPP

Sonderprofile

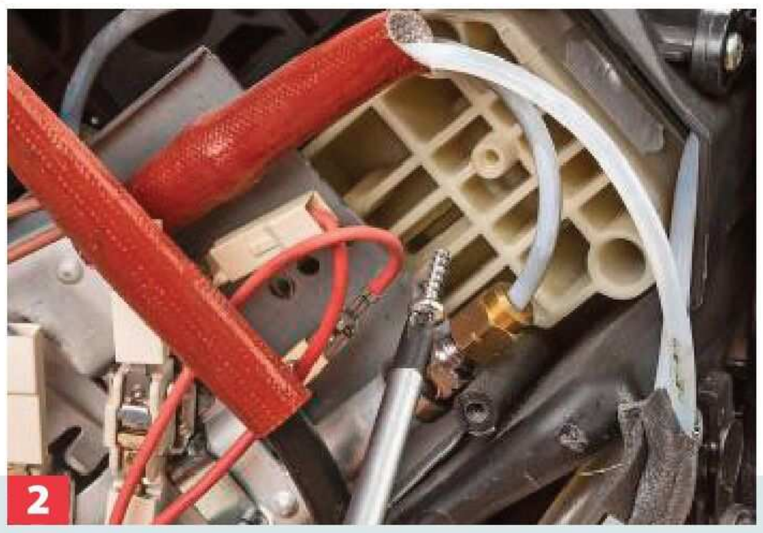
Viele Haushaltsgeräte sind mit Schrauben verschlossen, die ein Sicherheitsprofil aufweisen. Damit sollen unbefugte Eingriffe in das Gerät und damit verbundene Gefahren – zum Beispiel durch elektrischen Strom – vermieden werden. Längst werden jedoch Bit- und Schraubendrehersätze mit passenden Profilen angeboten. Bits sind allerdings nur nutzbar, wenn die Schraube nicht zu tief versenkt montiert ist.



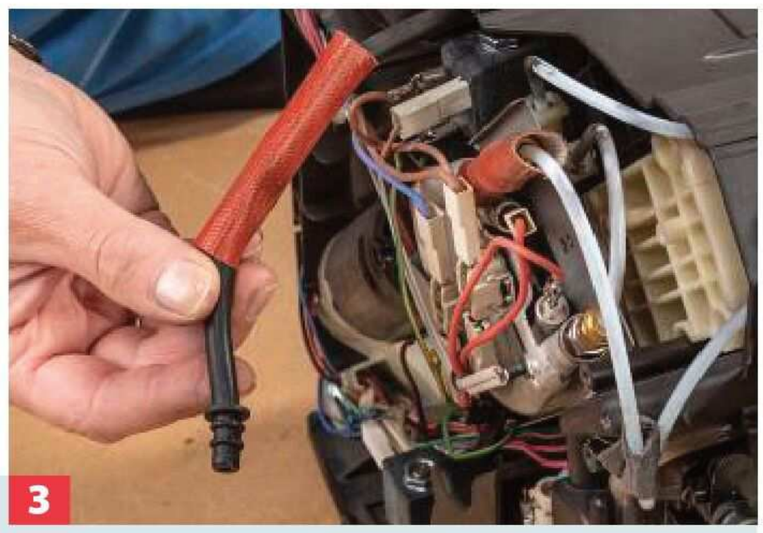
Brühventil reinigen



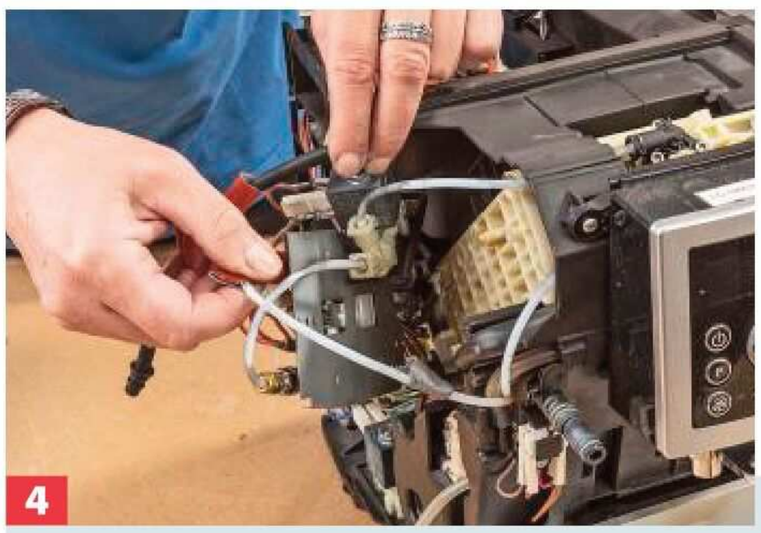
Das Brühventil steuert den Wasserfluss zur Brühgruppe. Es könnte verstopft oder defekt sein, wenn zu wenig oder kein ...



... Kaffee ausgegeben wird. Um die Baugruppe zu demontieren, müssen seitliche Verschraubungen gelöst werden.



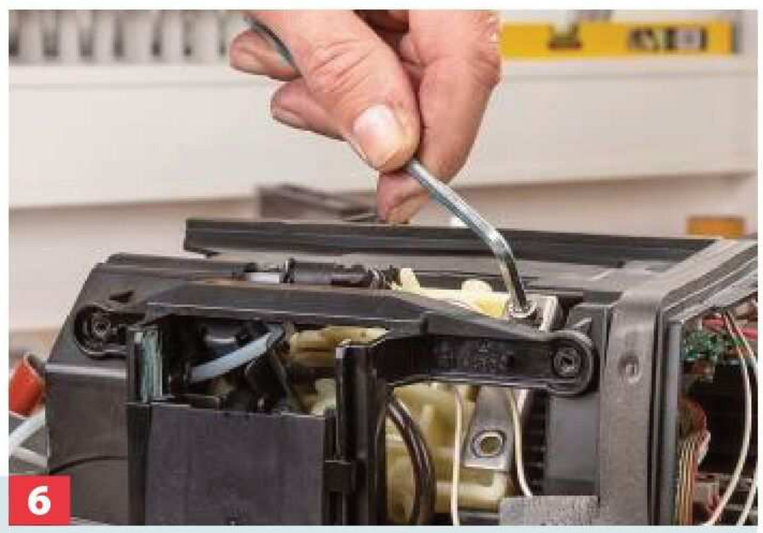
Je nach Gerätemodell müssen einige Leitungen abgebaut werden – hier der Überlauf, der zur Auffangwanne führt.



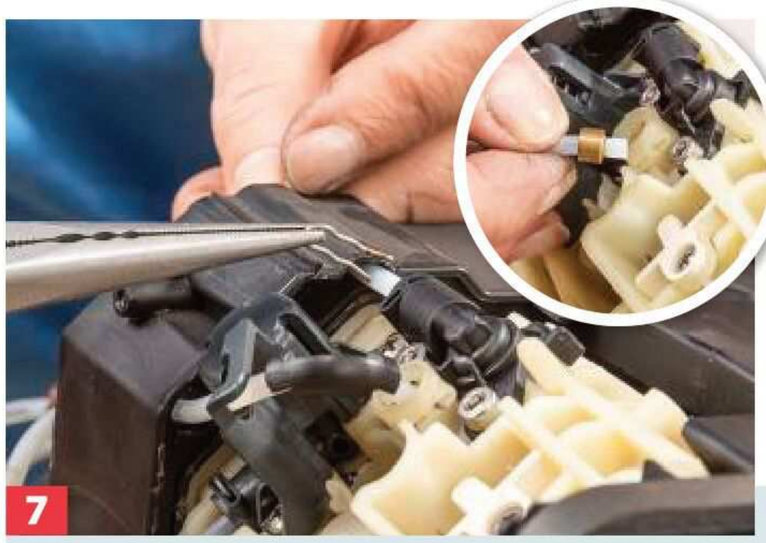
Um weitere Schrauben besser zu erreichen, haben wir die obere Heizung abgeschraubt und zur Seite geschoben.



Nun können die Halteschrauben auf der einen Seite der Ventilgruppe gelöst werden, weitere Befestigungen befinden sich ...



... an der Oberseite des Geräts. Sind alle vier Schrauben gelöst, sollten noch einige Leitungsverbindungen gelöst werden.



Diese sind mit kleinen Federklemmen im Gehäuse verriegelt. Achten Sie auf die Dichtungen, die hier eingebaut sind.

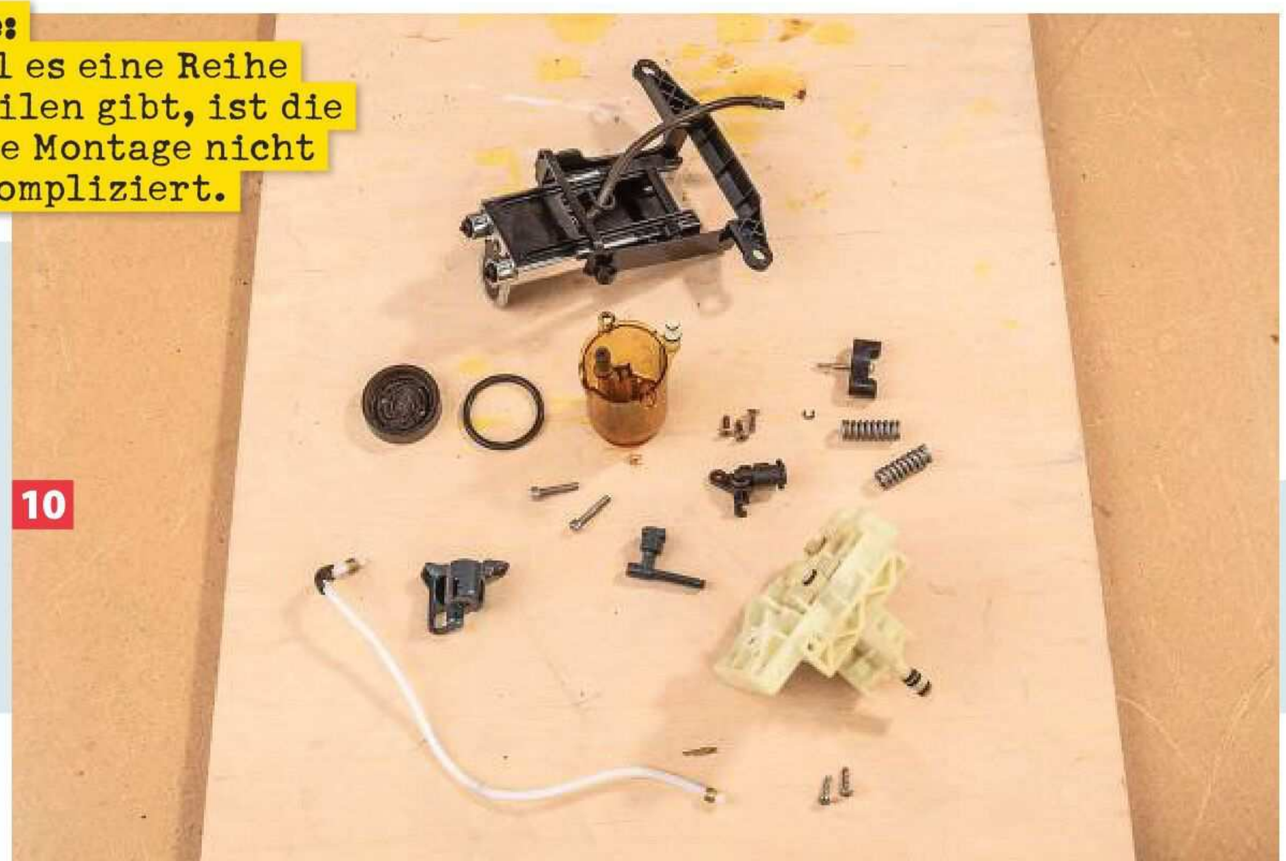


Das Ventil weist einen Zylinder mit verschiedenen Anbauten auf, die zur Reinigung demontiert werden sollten.



Dazu lösen Sie zunächst die Verschraubungen auf der Oberseite der Montageplatte. Meist gibt es außerdem einen kleinen ...

Puzzle:
Obwohl es eine Reihe von Teilen gibt, ist die spätere Montage nicht sehr kompliziert.



... Sprengring auf der Unterseite. Hier sehen Sie die gereinigten Einzelteile im Überblick. In unserem Fall haben wir ...



... eine abgebrochene Schlauchführung vorgefunden, daher haben wir die Baugruppe als komplettes Ersatzteil erneuert.

Rätseln & gewinnen Sie ...



3x

Mit dem Maschinentisch sind Sie auf unzählige Herausforderungen an vielen Einsatzorten vorbereitet.

MASTER cut 2200
Maschinentisch

Er bietet Ihnen Einsatzmöglichkeiten als Tischkreissäge, Stichsägetisch, Arbeitsstation sowie – mit dem optional erhältlichen Zubehör – als Frästisch. Durch seine sehr kompakte Transportgröße und das geringe Gewicht von 17 kg ist er mobil, überall einsetzbar und platzsparend zu lagern. Mit einer Belastbarkeit bis 120 kg trägt er dabei selbst massive Werkstücke souverän und standsicher.
Der Tisch ist mit vielen handelsüblichen Maschinen kompatibel. Seine Maschinenplatte ist mit einer Sicherheitsverriegelung ausgestattet, die Platte und Maschine zuverlässig fixiert. Zudem ist sie höhenjustierbar und bietet Ihnen auch bei schwerem Gerät einen ebenen Übergang zur Arbeitsplatte.





5x

Trotz der hohen Belastbarkeit von bis zu 120 kg wiegt der Spanntisch nur gut 13 Kilogramm.

MASTER 650 Ergo
Mobiler Spanntisch

Ein höhenverstellbarer, mobiler Spanntisch, der flexibles und rückenschonendes Arbeiten ermöglicht. Mit der bis zu 65° schwenkbaren Tischplatte ist er sowohl als Spanntisch als auch als Arbeitstisch einsetzbar und kann sich mit 780-950 mm Arbeitshöhe optimal an jede Aufgabe anpassen. Vier Kunststoffbacken für vielfältige Spannoptionen sowie zwei Rohrspanner für das Spannen von Rundmaterial halten Werkstücke zuverlässig in Position. Zwischen den Tischplatten ist eine Spannweite von 110 mm möglich, zwischen den Spannbacken aus Kunststoff bis zu 410 mm. Bei maximaler Höheneinstellung können Werkstücke bis zu einer Breite von 80 mm auch problemlos vertikal gespannt werden.



... einen praktischen Werkstatt-Helfer von wolfcraft®

Fotos/Kooperationspartner: Wolfcraft

» 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 1/2023 Delmenhorster Straße 14-18, 50735 Köln.
Oder rätseln Sie mit auf **www.selbst.de**
Einsendeschluss: Freitag, 30. Dezember 2022.

„LOETKOLBEN“ lautete die Lösung aus der Ausgabe 11/2022. Zu gewinnen gab es zehn Pakete mit Renovier-Produkten zum Aussuchen von *Molto*.
Die Redaktion hat die Gewinner bereits schriftlich benachrichtigt.

Berechtigt zur einmaligen und persönlichen Teilnahme 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. **Datenschutz:** Die Bauer Do-it-yourself KG verarbeitet Ihre personenbezogenen Daten zur Durchführung des Gewinnspiels. Weitere Informationen zu den Teilnahmebedingungen und zum Datenschutz unter: https://www.selbst.de/teilnahmebedingungen.

PREISRÄTSEL

einer der Apostel
Muttertier (zoolog.) / Opernlied
Staat in Nordafrika
Wenderuf b. Segeln / Italiens Eigenname
eingefräste Rille
Handelsname für Dornhaifücken
Teil arabischer Namen
positives Ergebnis
Freiherr (Abk.) / Kfz-Prüfverein (Abk.)
Ackergerät / Zufluss der Oise

Buch-einband-Material
Geldsumme / urtümlich

geziertes Gehabe / Klinikart (Abk.)
innerlich erregt / Rhonezufluss

Teil des Schlüssels / Dickbrett
hellster Stern im „Adler“
Fußteil / Monat

Runddorf afr. Stämme / Musikbegriff
US-Autor † (Isaac) / Freude am Tun
Tochter des Agamemnon
südamerikanischer Vogeldünger

feierliches Gedicht
22. griech. Buchstabe / kl. Imbiss
gesetzwidrig / Kartenspiel
Hirnstrombild (Abk.) / spanische Infantin

Sohn des Isaak im Alt. Test. / tatkräftig
Kosename des Vaters
Ringelwurm / Golf: zwei Schläge unter Par
Quellfluss der Weser

mexikan. Währung / mangelnde Würdigung
Wurfstange / eingelegtes Geflügelprodukt
bulgar. Münzen / Schreibflüssigkeit

Studentenausschuss / Kultbild
Stamm d. Indianer / falsche Richtung

Sohn Abrahams
harzreicher Nadelbaum der Mittelmeerküste
1. Weltraumtourist / frühere Papstkrone
kroatische Adriainsel / Behelf
einleitender Zeitungsartikel

dt. Maler † (Wilhelm) / Fuchs in der Fabel
hist.: Possenreißer / italienische Filmdiva
getrocknete Orchideenknolle

geschicktes Vorgehen
Westafrikaner / Freiheitsentzug
Gesamtheit der Erde / Trennung, Loslösung
Kadaver / span. Stadt

Zufluss der Oder / Kinderspielzeug
Schmiermittel / Westeuropäerin
zwei (ital.)
Marshallplan (Abk.)

Rehabilitation (Kzw.) / politische Gruppe
nordischer Meerriese / beträchtlich
erlesen, kostbar

farbenprächtiger Hühnervogel
Kurzwort für: Internet / Bootsgattung
Rücksendung / Dirigent (Sir Simon)

Ballettmitglied / Vogeleier im Nest
Übervorteilung im Lokal

Senkblei z. Messen der Wassertiefe
subtrop. Eidechse / Tausendstel einer Einheit
Namensteil von Kirchen (span., ital.) / Cousine
dänische Münze

Jahreszeit / Figur bei Melville
ehemal. äthiop. Fürstentitel

US-Münze / israel. Badeort
Meister (französisch)

inständig bitten
die Sonne betreffend

Komponist † (Edward) / Pflanzenspross
Entstehung, Entwicklung

1 2 3 4 5 6 7 8

2380185

Auflösung aus Heft Nr. 12/22

		A		I		P		A	L			R		G	
A	R	R	O	N	D	I	E	R	U	N	G		A	P	R	I	L
	I	N	K	A		P	U	T	Z		I	N	D	I	A	N	A
	G	O	U	R	M	E	T		I	L	M		F	L	U	K	E
	E		L	I	D		E	R	D	A	P	F	E	L		L	R
K	L	E	I		A	G	R	A		P	E	I	L	E	N		M
		V		I	L	E		K	O	L	L	E	G		I	S	E
Q	U	I	R	L		B	R	E	D	A		D	E	H	N	E	N
	S	T	E	I	F	E		L	E	T	T	E		O	E	C	D
B	E	A	U		A	L	L		S	A	U	L	U	S		H	
	D		S	C	H	L	I	P	S		K		M	E	S	S	E
P	O	S	E		R		C	R	A	N	A	C	H		A		I
A	M	T		P	R	A	H	A		A	N	H	E	B	U	N	G
		A	U	L	A		T	E	R	M		O	R	E	G	O	N
G	R	A	N	A	D	A		G	E	I	E	R		T	E	T	E
	E	T	A	T		B	L	E	I	B	E		D	E	N	A	R
	S		R	O	L	L	E		M	I	M	I					
V	O	L	T		E		F	A	S	E		R					
G	N	U		W	A	L	Z	E		R	A	R					
	A	N	K	A		P	E	R	F	I	D	E					
	N	I	E	L	L	O		A	H	N	E	N					
A	Z	K															

Lösung: HOLZSCHUTZ

Das Lösungswort für unser Preisrätsel können Sie auch telefonisch durchgeben:
selbst-Hotline: ✆ 0800 7241350 (kostenlos aus dem deutschen Fest- und Mobilfunknetz, Montag bis Freitag: von 9 bis 18 Uhr)

Magazin



Maren Mittelstädt
Redakteurin für die Rubrik GARTEN & FREIZEIT
Haben Sie Fragen oder Anregungen, dann schreiben Sie einfach eine Mail an:
maren.mittelstaedt@selbst.de

Marens Tipps für den Januar

Gartengestaltung

Im Januar ist nicht viel los im Garten. Dies ist der perfekte Zeitpunkt, um sich mit der Gartengestaltung für die kommende Saison zu beschäftigen. Schreiben Sie auf, wie Sie sich Ihren Garten vorstellen: Welche Pflanzen sollen dort in welchen Farben blühen? Lassen Sie sich dazu im Internet inspirieren. Oder haben Sie vor, ein größeres Projekt umzusetzen? Möchten Sie beispielsweise eine automatische Bewässerungsanlage im Garten installieren? Dann ist es ratsam, vorab einen genauen Gartenplan zu erstellen.

Aussäen

Auch wenn im Januar die Gartensaison noch nicht beginnt, kann man schon erste Vorbereitungen treffen. Dazu gehört das Aussäen von Samen. Bereits jetzt ist es möglich, Gemüsepflanzen wie Paprika, Brokkoli, Chili und Porree auf der Fensterbank anzuziehen. Auch im Gewächshaus lassen sich erste Pflanzen aussäen, zum Beispiel Feldsalat. Robuste Sorten wie Spinat können Sie im Frühbeet anziehen, die Anzucht von Bärlauch ist sogar schon im Beet möglich.



ÖKOLOGISCH: Der natürliche Weihnachtsbaum ist umweltfreundlicher als der Plastikbaum.

Nur die Echten

Der Tannenbaum, egal ob künstlich oder echt, hat zu Weihnachten in vielen Haushalten Tradition. Doch welche Variante ist umweltfreundlicher?



Beim Kauf des Weihnachtsbaums scheiden sich die Geister. Künstliche Weihnachtsbäume werden gern aufgestellt, da sie keinerlei Makel haben und mehrmals verwendet werden können. Dabei hat diese Variante eine schlechtere Ökobilanz als Naturbäume. Der *Verband natürlicher Weihnachtsbaum e. V.* erläutert, warum der echte Tannenbaum besser für die Umwelt ist. Ein Grund ist: Kunststoff-Bäume werden oft aus Fernost importiert, der echte Baum kann aus der Region bezogen werden. Auch sind Plastikbäume biologisch nicht abbaubar, natürliche Bäume hingegen lassen sich kompostieren bzw. können zum Heimwerken oder Heizen genutzt werden. Außerdem bieten die Naturbäume während des Wachstums Tieren und Pflanzen einen Lebensraum. Mehr Informationen über den echten Weihnachtsbaum finden Sie unter *www.natuerlicher-weihnachtsbaum.com.*

Lebensraum für Tiere: Der echte Weihnachtsbaum bietet verschiedenen Tieren Unterschlupf.

Fotos: Stars for Europe, Gardena, Neudorff, Blackfox, VNWB/Bücker, Kiepenkerl, © VZ NRW/adpic, bromelia.info, Grafik: VNWB/Kollaxo



LEISTUNG FÖRDERN: Die Blütenfarben Rot und Purpur sollen die Produktivität steigern.

Die Bromelie ist eine beliebte Zimmerpflanze und wird gerne im Schlaf- oder Arbeitszimmer aufgestellt.

Wohlfühlen

Zimmerpflanzen verschönern das Zuhause. Bromelien sollen unser Wohlbefinden steigern.

Bromelien kommen ursprünglich aus Mittel- und Südamerika. Inzwischen gibt es von der Pflanze mehr als 2800 Arten. Seit dem 18. Jahrhundert sind sie auch in Europa erhältlich. Sie gilt hierzulande als beliebte Zimmerpflanze, die nicht nur pflegeleicht ist, sondern auch eine positive Wirkung auf Körper, Geist und Seele haben und unser Wohlbefinden steigern soll. Gerne stellt man sich Bromelien ins Schlafzimmer. Denn sie produzieren über Nacht mehr Sauerstoff als andere Zimmerpflanzen und verbessern damit die Luftqualität. Dadurch soll ebenfalls das Schnarchen beim Menschen reduziert werden, weshalb die Bromelie oft als „Anti-Schnarchpflanze“ bezeichnet wird. Aber auch im Büro findet sie Einzug. Gerade die Pflanzen mit roten und purpurfarbenen Blüten sollen die Produktivität im Arbeitszimmer steigern. Weitere Informationen zur Bromelie finden Sie unter *www.bromelia.info*.

SELBST PRODUKTTIPP

Ausgezeichnet



Auszeichnung: Der Hersteller „Neudorff“ wurde von der „Zeit Verlagsgruppe“ in der Kategorie Pflanzenschutz als Marke des Jahrhunderts ausgezeichnet.

Um Pflanzen vor Krankheiten und Schädlingen zu schützen, können Sie u. a. Pflanzenschutzmittel verwenden. Hier gibt es nicht nur die verschiedensten Mittel, sondern auch eine Vielzahl an unterschiedlichen Herstellern. Das Familienunternehmen *Neudorff* wurde kürzlich von der *Zeit Verlagsgruppe* in der Kategorie Pflanzenschutz als „Marke des Jahrhunderts“ ausgezeichnet. Sabine Klingelhöfer, Pressesprecherin von *Neudorff,* ist erfreut: „Wir haben mit unseren Produkten und Verfahren schon immer neue Wege im Bereich der umweltfreundlichen und nachhaltigen Pflanzenpflege beschritten und freuen uns über die Bestätigung unserer jahrzehntelangen innovativen Arbeit.“ Mehr zu den umweltschonenden Pflanzenschutzmitteln gibt es unter *www.neudorff.de*.



REINIGUNG: Mit dem „Wartungs- und Reinigungsset“ von „Gardena“ lässt sich der Mähroboter in der Winterpause leicht pflegen.

Zeit für Winterruhe

Die kalte Jahreszeit steht vor der Tür. In der Winterpause können Sie die Gartengeräte reinigen und anschließend trocken lagern.

Im Winter ist nicht viel zu tun im Garten. Zeit also, Schaufel, Harke und Co. zu reinigen und über die kalte Jahreszeit frostsicher zu lagern. Schlauchboxen, Brausen und Spritzen sind zu entleeren und ebenfalls an einem trockenen Ort aufzubewahren. Bei einer automatischen Bewässerungsanlage sollten Sie das Wasser ablassen und die Ventile ausbauen. Auch der Rasen muss nicht mehr gemäht werden. Wird Ihre Grünfläche von einem Mähroboter in Schuss gehalten, müssen Sie nichts weiter tun. Nähern sich die Temperaturen dem Gefrierpunkt, setzt der Mäher automatisch aus. Weitere nützliche Tipps und praktische Gartengeräte unter *www.gardena.com*.







Richtig gegossen?
Überprüfen Sie auch, ob der Weihnachtsstern genügend gegossen wurde. Er darf weder zu trocken noch zu nass sein.

Qualität statt Quantität

Der Weihnachtsstern ist ein Klassiker zur Winterzeit, der bei guter Pflege auch noch bis zum Frühjahr schön aussieht. Worauf Sie beim Kauf der Pflanze achten müssen, erfahren Sie hier.

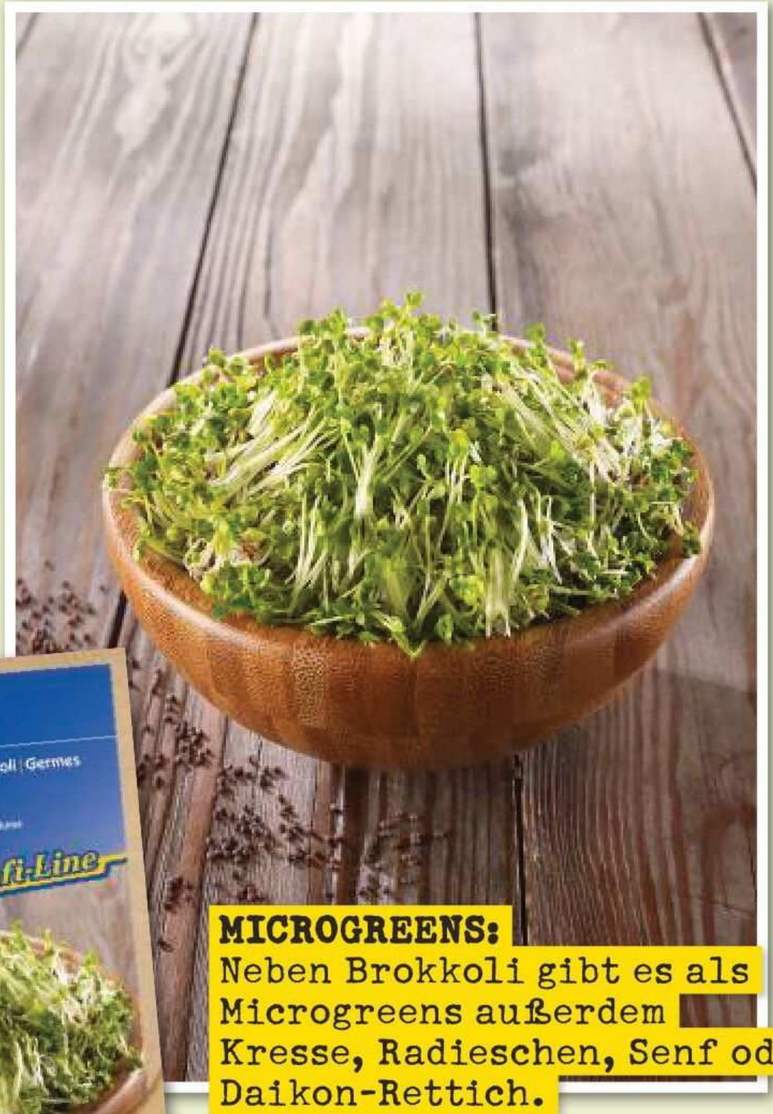
Damit Sie lange etwas von Ihrem Weihnachtsstern haben, sollten Sie darauf achten, dass Sie nicht die Katze im Sack kaufen. Überprüfen Sie, bevor Sie zur Kasse gehen, ob der Weihnachtsstern gesund ist. Dies erkennt man u. a. an dem dichten Laub. Wenn es Beschädigungen, Verfärbungen oder Verformungen aufweist, lassen Sie die Finger davon. Sind die Blüten gelb-grün und knospig, deutet dies auf einen frischen Weihnachtsstern hin. Achten Sie auch darauf, wo die Weihnachtssterne im Laden stehen. Sie benötigen Licht und vertragen keine Kälte und Zugluft. Mehr Tipps unter *www.weihnachtsstern.de*.



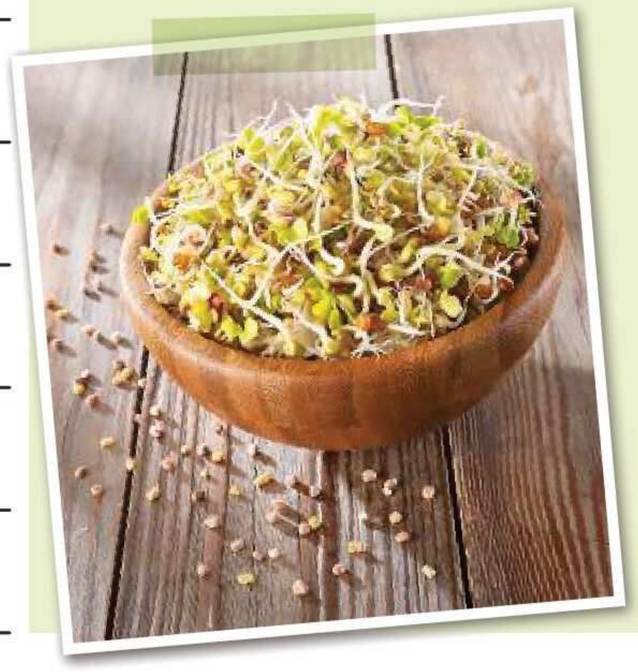
SELBST PRODUKTINFO

Gesund essen

Microgreens und Keimsprossen sind reich an Vitaminen, Mineral- und Ballaststoffen. Mit ihnen lassen sich die verschiedensten Gerichte verfeinern – von Salat über Brot bis hin zu Suppe. Ebenfalls praktisch ist, dass sie leicht in nur wenigen Tagen angebaut werden können. *Kiepenkerl* hat dazu verschiedene Saatgut-Sorten im Sortiment, wie z. B. Bio-Keimsprossen „Scharfe Mischung“ oder Bio-Microgreens „Brokkoli“. Manche gibt es jetzt auch im 200-g-Vorteilspack mit Ausgießer zur einfachen Entnahme des Saatguts. Mehr zu den einzelnen Sorten unter *www.kiepenkerl.de*.



MICROGREENS:
Neben Brokkoli gibt es als Microgreens außerdem Kresse, Radieschen, Senf oder Daikon-Rettich.







200-G-PACKUNG:
Die Keimsprossensorten „Kichererbsen“, „Frische Mischung“ und „Adzukibohnen“ sind im 200-g-Vorteilspack erhältlich.

3 Energiespartipps

Auf die Weihnachtsbeleuchtung wollen viele dieses Jahr nicht verzichten. Die *Verbraucherzentrale NRW* gibt Tipps zum Energiesparen.

Die weihnachtliche Beleuchtung sorgt im Winter für Behaglichkeit. Doch durch die momentane Energiekrise ist eher Energie sparen angesagt! Um die Energiekosten nicht in die Höhe gehen zu lassen und trotzdem nicht auf die Weihnachtsbeleuchtung verzichten zu müssen, hat die *Verbraucherzentrale NRW* drei Tipps für Sie. Erstens: Verwenden Sie am besten Lichterketten oder Weihnachtsdeko mit LEDs. Zweitens: Achten Sie auf die Wattleistung der Lichter, je geringer diese ist, desto weniger Kosten. Drittens: Schalten Sie eine Zeitschaltuhr vor Ihre Beleuchtung, sodass sie nur zu ausgewählten Stunden leuchtet. Mehr Infos unter *www.verbraucherzentrale.nrw/node/10902*.



Lichter zum Weihnachtsfest: Mit ein paar Energiespar-vorkehrungen muss man nicht auf die Weihnachtsbeleuchtung verzichten.

Tauschen Sie Ihre alte Weihnachtsbeleuchtung aus. Kaufen Sie lieber Lichterketten mit LEDs und niedriger Wattleistung.

SELBST PRODUKTTIPP

Kuschelig



Gegen kalte Füße im Winter helfen beispielsweise die Halbstiefel *Tiwa* von *Blackfox*. Sie bestehen aus einem synthetischen Kautschuk auf SEBS-Basis ohne Einsatz von Chlor und Phthalat und sind damit wasserdicht. Das Innenfutter aus Polyester sorgt für warme Füße. Der Stiefel kostet etwa 60 Euro. Mehr dazu unter *www.blackfox-shop.com*.

ANZEIGE

FREUND®



Ihr Partner für den Winter!

Große Vielfalt - für jeden etwas dabei!

Prämierter Bestseller:

ALULINE - Schneeschieber 97060

· mit ovalem Aluminium-Stiel und Kunststoff-D-Griff

· mit Flüsterkante für leises Schneeräumen



selbst ist der Mann – Das Do-it-yourself-Magazin – PRAXISTEST – Kategorie: Schieben und schaufeln – SEHR GUT (1,2) – 2 Produkte mit SEHR GUT – TESTSIEGER – Ausgabe 12/2019 – 15 Produkte im Test – www.selbst.de

Garantie 10 Jahre, Years

VPA GS geprüfte Sicherheit

FREUND VICTORIA Gartengeräte GmbH

www.freund-victoria.de

Die Trends von morgen

Pflanztöpfe gibt es in den unterschiedlichsten Formen, Farben und Materialien. Wohin der Trend 2023 geht, verraten wir Ihnen hier.

TEXT MAREN MITTELSTÄDT



Urlaubsstimmung! Die Übertöpfe der Serie „Seaside“ von „Scheurich“ bringen mit ihrem maritimen Look Strandfeeling nach Hause.

Für jede Pflanze gibt es den passenden Blumentopf, denn die Auswahl bei den Pflanzgefäßen sowohl für drinnen als auch für draußen ist riesig. Gerade was Farben und Formen betrifft, gibt es heutzutage kaum noch Grenzen. Auch beim Material ist das Angebot vielfältig. Ebenso unterscheiden sich die Gefäße in ihrer Funktionalität. Jedes Jahr kristallisiert sich jedoch ein Trend fürs kommende Jahr heraus. Wir erläutern Ihnen, was 2023 im Bereich Pflanztöpfe angesagt ist.

Pflanzgefäße unterscheiden sich in Form, Farbe, Material und Funktion

Farbtrends

Bei der Gestaltung von Innenräumen spielt Farbe eine wichtige Rolle – von der Wandfarbe über die Farbgebung der Möbel bis hin zur Farbe der dekorativen Accessoires. 2023 legt man in den eigenen vier Wänden weiter Wert auf Natürlichkeit. Die Räume werden gerne mit naturbelassenen Möbeln eingerichtet und mit Accessoires in warmen Erdtönen dekoriert. Damit hält ein Stück Natur Einzug in unsere Wohnräume. Die Übertöpfe der Serie *Cottage* von *Scheurich* sorgen beispielsweise mit ihren matten Farbtönen Dark Oak, Dry Reed und Soft Wool für eine gemütliche Wohnatmosphäre. Aber auch die Farbe Grün spielt 2023 eine Rolle, das beweist zum Beispiel die Pflanztopf-Serie *Papyrus* von *Poétic* mit ihren Farben Minze und Lorbeergrün. Ebenfalls als Trend zu beobachten ist, dass viele sich gerne die Erinnerungen an den Strandurlaub nach Hause holen, daher gewinnt auch der maritime Look an Bedeutung.

In den eigenen vier Wänden legt man 2023 Wert auf Natürlichkeit



NATÜRLICH: Hier sind die Farben Dark Oak und Soft Wool zu sehen.



FREUNDLICH: Der Farbton Minze sorgt für einen frischen Look in der Wohnung.

Nachhaltigkeit

Das Thema Nachhaltigkeit ist in aller Munde. Dieser Trend macht auch nicht vor Pflanzgefäßen halt. Nachhaltige Pflanztöpfe können beispielsweise aus Keramik, recyceltem Kunststoff oder Holz bestehen.

Auch wenn bei der Herstellung von Keramik meist viel Energie benötigt wird, ist Keramik nachhaltig, denn sie wird aus Mineralien wie Ton, Lehm oder Quarzsand hergestellt, an denen in der Natur kein Mangel herrscht; sie ist zudem ein sehr langlebiges Produkt. Kunststoff-Töpfe bestehen immer mehr aus recyceltem Material. Zur Herstellung werden Post-Consumer-Materialien genutzt, das heißt, die Pflanzgefäße werden aus Abfällen produziert, die vom Endverbraucher kommen.

Bei Pflanzenkübeln oder Hochbeeten aus Holz sollten Sie auf das FSC-Siegel achten. Das steht für eine umweltschonende Holzgewinnung.



FSC-zertifiziert: Das Hochbeet „GreenBOX light“ von „Wagner“ ist aus FSC-zertifiziertem Massivholz hergestellt und mit einer Schutzlasur in der Farbe „Kastanie“ versehen.



KERAMIK: Die Übertöpfe „Blue-Batik“ und „Blue Jeans“ von „Scheurich“ bestehen aus Keramik und werden in Deutschland ressourcenschonend gefertigt. Die Basis der Produkte ist Ton.



Die Gefäße der Serie *Element* von *Poétic* bestehen zu 100 % aus recyceltem Kunststoff.



FARBEN: Die Outdoor-Serie von „Scheurich“ gibt es in den Farben Mahogany, Walnut, Carbon und Concrete.

RECYCLING-MATERIAL: Die Pflanztopf-Serie *Purista+* von *Scheurich* wird aus dem recyclingfähigen Kunststoff Certuro in Deutschland hergestellt.

Fotos: Michael Müller-Münker, Scheurich, Wagner, Poétic, Ecopots

SELBST PRODUKTINFO

Pflanzroller

Nicht nur Pflanztöpfe, auch Pflanzenroller können nachhaltig sein, wie zum Beispiel der Massivholz-Pflanzenroller *GH 0268* von *Wagner*. Er ist aus FSC-zertifiziertem, entrindetem Birken-Stammholz gefertigt. Seine Maserung macht jeden Roller einzigartig. Die Tragfläche der mobilen Baumscheibe wurde mit reinem Naturöl behandelt, sodass sie Feuchtigkeit und Schmutz abweist. Erhältlich ist die mobile Baumscheibe für etwa 23 Euro im Baumarkt oder Gartenfachcenter sowie online auf *www.wagner-webshop.com*.



Transportmittel: Der Pflanzroller ist für den Innenbereich geeignet und kann ein Gewicht von bis zu 50 kg tragen.

Clevere Lösung

Nicht nur mit ihrem Design bestechen Pflanztöpfe, sondern auch durch ihre Funktionalität, die die Pflege der Pflanzen erleichtert. Dies ist gerade für Menschen ideal, die nicht unbedingt einen grünen Daumen haben. Vor allem beim Gießen kann man einige Fehler machen. Pflanztöpfe mit Wasserreservoiren sind da hilfreich. Bei der Serie *Dubai* von *Ecopots* erfolgt die Bewässerung über den Untersetzer, in den ein Wasserbehälter integriert ist. Dadurch kann das Wasser gleichmäßig in die drei Reservoire unter den Töpfen gelangen. Durch die natürliche Kapillarwirkung nehmen die Pflanzen das Wasser aus dem Reservoir auf, wenn sie es benötigen. In den Pflanzgefäßen der neuen Serie *Carel* von *Poétic* (siehe Bilder unten) ist ein Wasserreservoir mit Verschluss in den Gefäßen integriert, wodurch sie im Innen- und Außenbereich eingesetzt werden können. Bepflanzte Gefäße sind zudem ganz schön schwer. Bei der Serie *Carel* erleichtern Rollen den Transport – sie können einfach in den Boden eingesetzt werden.



BEWÄSSERUNG: Bei der Serie „Dubai“ von „Ecopots“ befindet sich der Wasserspeicher im Untersetzer.





ROLLEN: In die Gefäße der Serie *Carel* können Rollen eingesetzt werden.

Vertical Gardening

In Ballungsgebieten spielt das Konzept Urban Gardening eine große Rolle. Die Idee dahinter ist, in der Stadt auf kleinem Raum eine grüne Oase zwischen den Gebäuden zu schaffen. Gerade deshalb ist vertikales Gärtnern sehr beliebt bei Stadtbewohnern. Dabei werden Pflanzen nicht nebeneinander auf dem Boden, sondern senkrecht in die Höhe gepflanzt. Vertikale Gärten sind daher eine platzsparende Alternative und sorgen gleichzeitig für mehr Wohlbefinden auf Balkon und Terrasse. Die drei rechteckigen Pflanztöpfe aus der Serie *Manhattan Wall* von *Ecopots* lassen sich modular zu einem eigenen Vertical-Gardening-System inklusive Wasserreservoir aufbauen. Dank der mitgelieferten Schablone ist die Installation an der Wand denkbar einfach. Übrigens: Einen vertikalen Garten können Sie mit geringen Mitteln selbst bauen, z. B. kann man PET-Flaschen leicht in hängende Pflanzgefäße verwandeln.

Vertikale Gärten sorgen für mehr Wohlbefinden auf Balkon und Terrasse



SELBST GEMACHT: Aus PET-Flaschen lassen sich hängende Pflanzgefäße basteln.



Vertical-Gardening-System: Die Pflanzgefäße aus der Serie „Manhattan Wall“ von „Ecopots“ gibt es in drei verschiedenen Größen in den Farben Weißgrau, Grau und Dunkelgrau. Hier ist Grau zu sehen.

Kontakte

Pflanzgefäße:
Scheurich, ✆ 09371/5070
www.scheurich.de
Poétic, ✆ 02506/306310
www.poetic-garden.com
Ecopots, www.ecopots.eu

Pflanzroller & Hochbeet:
Wagner, ✆ 07821/94770
www.wagner-system.de

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

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

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.bruendt@selbst.de
Christian Meyer (Bauen & Renovieren)
christian.meyer@selbst.de
Peter Baruschke (Wissen & Technik)
peter.baruschke@selbst.de
Maren Mittelstädt (Garten & Freizeit)
maren.mittelstaedt@selbst.de

Fotostudio:
Michael Müller-Münker *michael.mueller-muenker@selbst.de*

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

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

Grafik: Connie Miranda, Katrin Meyer, Arvid Penner

Freie Mitarbeit: Hans Altmeyer

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

Verlagsgeschäftsführer: Henry Allgaier

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

Anzeigen: Bauer Advance KG, Burchardstr. 11, 20099 Hamburg,
✆ 040/3019-0, *www.baueradvance.com*
Managing Director: Frank Fröhling
Head of Marketing: Martin Rabe
Deputy Head of Marketing: Zsolt Kováts
Verantwortlich für den Anzeigeninhalt: Viola Schwarz
Verantwortlich für Struktur: Susanne Wendt

Gültige Preisliste Nr. 49 vom 1. 1. 2022

Vertrieb: Bauer Vertriebs KG, Brieffach 4000, 20086 Hamburg

Einzelverkaufspreis Deutschland: 3,95 € 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. 8-18 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, ✆ 0049/40/3019-8519, Mo.-Fr. 8-18 Uhr,
Fax: 0049/40/3019-8829, E-Mail: *auslandsservice@bauermedia.com*

Nachbestell-Service: Bauer Vertriebs KG, Burchardstraße 11,
20077 Hamburg, E-Mail: *ecommerce@bauermedia.com*,
Internet: www.meine-zeitschrift.de

Einzelpreise im Ausland: Österreich € 4,50; Schweiz CHF 8,10;
Belgien und Luxemburg € 4,70; Italien € 5,60

Herstellung: Helge Voss (Koordinator), Werner Klinkhardt

Druck: Severotisk s.r.o., Mezni 3312/7, CZ-400 11 Usti nad Labem

© Copyright 2022 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 vertrieben. Export und Vertrieb im Ausland sind nur mit Genehmigung des Verlags statthaft. Für unverlangt eingehende Manuskripte und Fotos keine Gewähr. **ISSN: 0037-1157**

» HIER STEHT, WIE'S GEHT!

Foto: ©pressmaster - stock.adobe.com

Heft verpasst?
Nachbestellungen einfach per Mail an
ecommerce@bauermedia.com
oder auf
www.meine-Zeitschrift.de

» **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. 8-18 Uhr, Sa. 9-14 Uhr; 0,20 €/Anruf a. d. dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)

Antreten zum Winterdienst!

Auch wenn es in den letzten Jahren verhältnismäßig wenig Schnee gab, sollte man für den Winter entsprechend gewappnet sein. Wir erläutern, was bei Schneefall zu tun ist, und stellen die wichtigsten Hilfsmittel vor.

TEXT MAREN MITTELSTÄDT

» Räum- und Streupflicht

Viele freuen sich, wenn Schnee vom Himmel fällt. Doch was ist eigentlich zu tun, wenn die weiße Pracht liegen bleibt?

Ist Schnee gefallen oder sogar Glatteis über Nacht entstanden, kommt viel Arbeit auf einen zu. Denn die Verkehrssicherungspflicht verlangt, das Grundstück und die angrenzenden öffentlichen Gehwege so zu unterhalten, dass deren Bewohner und Besucher sowie Passanten nicht zu Schaden kommen. Grundsätzlich ist der Grundstückseigentümer für das Schneeräumen und Streuen verantwortlich. In Miethäusern kann der Winterdienst auf die Mieter übertragen werden, dies muss jedoch im Mietvertrag stehen. Wann, wie und wo Schnee zu räumen ist, ist in den Ortssatzungen der Städte und Gemeinden festgelegt, dies kann also von Stadt zu Stadt unterschiedlich sein. Meist beginnt die Räum- und Streupflicht an Werktagen gegen 6 oder 7 Uhr und geht bis 20 oder 21 Uhr, an Sonn- und Feiertagen fängt sie oft zwei Stunden später an. In der Zeit muss gefallener Schnee beziehungsweise entstandene Glätte beseitigt werden. Auch wird in den Satzungen genau vorgegeben, wie die Gehwege geräumt werden müssen und welches Streugut in der jeweiligen Stadt verwendet werden darf. Sind Sie verreist oder können aufgrund des Alters oder einer Krankheit den Winterdienst nicht übernehmen, ist für eine Vertretung zu sorgen. Wird der Winterdienst nicht eingehalten und kommt es zu einem Unfall, kann Schadensersatz verlangt werden.

Generell sind Grundstückseigentümer zum Winterdienst verpflichtet

SCHON GEWUSST?

Streugut

Ist es im Winter Zeit zu streuen, denkt man sofort an Streusalz. Dies ist zwar das bekannteste und effektivste Mittel, jedoch nicht umweltfreundlich und in vielen Städten bereits verboten. Um die Umwelt zu schonen, sollten Sie stattdessen Lava-Streugut verwenden, denn dies kann nach dem Streuen auch noch ins Beet zur Bodenverbesserung eingearbeitet werden. Eine günstige Alternative ist zudem Sand. Verwenden Sie hierbei eine grobe Körnung, um ausreichend Schutz vor Glatteis zu erhalten. Auch Splitt wird gerne zum Streuen eingesetzt, allerdings können die scharfen Kanten der Steine die Pfoten von Haustieren verletzen.

» Wintergeräte

Schneeschieber, -schaufel & -wanne

Um den Schnee aus der Einfahrt oder von den Gehwegen zu entfernen, stehen verschiedene Geräte zur Auswahl. Der Schneeschieber ist hier der Klassiker. Mit ihm können Sie die weiße Pracht zur Seite schieben. Mit der Schneeschaufel hingegen wird der Schnee aus dem Weg geschaufelt. Sie kommt vor allem zum Einsatz, wenn die Schneedecke so hoch ist, dass sich der Schnee nicht einfach wegschieben lässt. Rückenfreundlicher als die Schneeschaufel ist die Schneewanne. Mit ihr können Sie größere Flächen in kürzester Zeit räumen, damit entfällt das Heben des Schnees.



Freund Victoria: Der Schneeschieber (Modell 97352) liegt dank Aluminiumstiel und Kunststoffblatt sowie ergonomischem Kunststoff-D-Griff leicht in der Hand. Der Schneeschieber ist auch mit Flüsterkante (Modell 97376) erhältlich.



GARDENA: Die Schneewanne hat eine Arbeitsbreite von 70 cm. Die Griffhöhe kann an die Körpergröße angepasst werden.



FISKARS: Die Schneeschaufel der *X-series* ist mit einem gebogenen Stiel ausgestattet, der für eine gerade Haltung beim Arbeiten sorgt.

Foto: Christian Schwier - stock.adobe.com

Streugeräte

Um zu verhindern, dass die geräumten Flächen vereisen beziehungsweise Glatteis entsteht, wird gestreut. Hier können Sie Geräte zur Hilfe nehmen, die Sie auch zum Aussäen von Saatgut oder Dünger in den Frühlings- und Sommermonaten verwenden. Während sich der Handstreuer eher für kleine Flächen eignet, kommt der Streuwagen bei größeren Flächen zum Einsatz.



DER STREUWAGEN *L* von *Gardena* eignet sich für mittelgroße Flächen. Die Streumenge lässt sich über den Handgriff einstellen.



DIE STREUSCHAUFEL von *Freund Victoria* eignet sich für Sand, Splitt und Streusalz, aber auch für Dünger und Samen.

Dachräumer



Wenn sich Schnee in großen Mengen auf das Gewächshaus-, Wintergarten- oder Vordach legt, drohen die Dächer unter dem Gewicht einzustürzen. Um dies zu verhindern, sollten Sie Ihr Dach regelmäßig räumen. Dazu können Sie beispielsweise den Dachschneeräumer *SR-M 60* von *Wolf Garten* verwenden. Dieser ist mit dem Vario-Stiel *ZM-V4* im Set erhältlich. Der verstellbare Teleskopstiel mit einer Länge von 220 bis 400 cm ermöglicht das Dach bequem vom Boden aus von Schnee zu befreien.

Kontakte

Wintergeräte:
Gardena, ✆ 0731/4 90123
www.gardena.com
Freund Victoria, ✆ 07181/20 000
www.freund-victoria.de
Fiskars, ✆ 0800/0051810
www.fiskars.com
Wolf-Garten, ✆ 0681/96989066
www.wolf-garten.com

Weitere selbst.de Anleitungen, Tipps & Ideen auf **www.selbst.de/garten-winterfest-machen**

Praktische Tricks für Zimmerpflanzen

Zimmerpflanzen pflegen kann man auch ohne teure Produkte. Wir verraten bewährte Tipps mit Hausmitteln. **TEXT** MAREN MITTELSTÄDT



Zeit für Urlaub! Durch den Bewässerungstrick mit der Wasserflasche ziehen sich die Pflanzen Wasser nach Bedarf selbst.

Fotos: Michael Müller-Münker

Wenn wir Menschen erkältet sind, wollen wir oft nicht sofort Medikamente zu uns nehmen, sondern versuchen uns erst einmal mit altbekannten Hausmitteln auszukurieren. Genauso kann man es auch bei der Pflege von Zimmerpflanzen machen. Mit dem Anwenden von Hausmitteln sparen Sie noch dazu Geld, das Sie sonst in teure Pflegeprodukte investieren würden. Im Folgenden erläutern wir Ihnen, wie Sie sich aus Alltagsgegenständen ein eigenes Bewässerungssystem bauen, welche Lebensmittel Sie zum Düngen verwenden, wie Sie Hausmittel zum Bekämpfen von Schädlingen einsetzen können und wie das Umtopfen leichter gelingt.

» Bewässerung

Pflanzen benötigen regelmäßig Wasser, auch wenn wir verreist sind. Meist kümmern sich dann Nachbarn um die zurückgelassenen Blumen. Ist dies jedoch nicht möglich, haben wir folgende Tipps für Sie:

Um sich ein eigenes Bewässerungssystem aus Hausmitteln zu bauen, können Sie zum Beispiel in den Deckel einer Wasserflasche ein paar Löcher stechen und dann die Flasche kopfüber in die Erde stecken. Die Pflanze zieht sich nun das Wasser nach Bedarf selbst. Ähnlich funktioniert es mit einem dicken Garn bzw. Küchenpapier und einem Eimer Wasser. Das Garn oder das Küchenpapier wird an einem Ende ins Wasser gelegt und an anderem Ende in die Blumenerde gesteckt. Oder aber Sie füllen Ihre Badewanne ein paar Zentimeter hoch mit Wasser, legen ein Handtuch in die Wanne und stellen die Pflanzen ohne Übertopf darauf.

» Dünger



©ThamKC - stock.adobe.com

EIERSCHALEN: Um die Pflanzen mit Kalzium zu versorgen, geben Sie zerkleinerte Eierschalen in die Erde.



Kaffeesatz: Orchideen lassen sich mit Kaffeesatz düngen, sofern sie in Orchideensubstrat gepflanzt sind. Verteilen Sie den Kaffeesatz an der Oberfläche und gießen die Pflanze.

Regelmäßiges Düngen fördert das Wachstum und die Blütenbildung der Zimmerpflanzen. Dafür muss man jedoch nicht immer die Mittel aus dem Gartencenter nehmen, sondern kann auch mit Küchenabfällen den Pflanzen Nährstoffe zufügen.

Der nach dem Kaffeekochen entstandene Kaffeesatz enthält wichtige Nährstoffe wie Kalium, Stickstoff und Phosphor. Er senkt zudem den pH-Wert der Erde, was genau richtig für säureliebende Pflanzen wie Orchideen ist. Vor Verwendung sollten Sie den Kaffeesatz erkalten und trocknen lassen, um Schimmel zu vermeiden. Dann können Sie ihn unter die Pflanzenerde mischen.

Auch die Bananenschale, die üblicherweise nach dem Verzehr im Mülleimer landet, eignet sich als Dünger. Schneiden Sie die Schale klein und arbeiten Sie die Stücke frisch oder getrocknet im Wurzelbereich ein. Nehmen Sie hierfür nur Schalen von unbehandelten Bio-Bananen. Die Schale reichert die Erde bei der Zersetzung mit Mineralstoffen wie Magnesium, Phosphat und Kalium an, was für eine schöne Blütenbildung bei Pflanzen sorgt. Alternativ kann man aus den Bananenschalen auch einen Flüssigdünger herstellen.

Ebenfalls zu gut für die Tonne sind Eierschalen. Sie enthalten viel Kalziumkarbonat, das nicht nur wertvoll für die Pflanzen ist, sondern auch den pH-Wert der Erde langsam anhebt. Zerkleinern Sie die Eierschalen und legen Sie sie auf die Erde. Je kleiner die Schale zerteilt wird, desto schneller kann die Pflanze die Nährstoffe aufnehmen.

SCHON GEWUSST?

Blattglanz



Grünpflanzen wie diese Yucca-Palme verbessern unser Raumklima. Leider lagert sich während der Heizungsperiode im Winter viel Staub auf den Blättern der Pflanzen, wodurch sie nicht mehr genügend Licht abbekommen. Wenn Sie die Blätter mit der Innenseite einer Bananenschale abwischen, wird dadurch nicht nur der Staub entfernt, sondern die Blätter erhalten zudem neuen Glanz, sodass sich nicht so schnell wieder Staub ablagert.

» Schädlinge

Auch Schädlinge bei Zimmerpflanzen lassen sich mit den verschiedensten Hausmitteln vertreiben.

Gerade in den Wintermonaten kann es passieren, dass man Trauermücken auf der Blumenerde entdeckt. Eine Möglichkeit, diese Schädlinge loszuwerden, ist, Streichhölzer mit dem Kopf nach unten in die Blumenerde zu stecken. Der Zündkopf enthält unter anderem Schwefel, was Trauermücken gar nicht gern mögen. Beim Gießen wird der Schwefel im Topf verteilt und tötet die Larven ab. Einmal anwenden genügt jedoch nicht, tauschen Sie die Streichhölzer etwa alle zwei Wochen aus. Auch mit Backpulver, Zimt, kaltem Kaffee oder Wein werden Sie die kleinen Fliegen los. Blattläuse zählen ebenfalls zu den häufigsten Schädlingen bei Zimmerpflanzen. Die bekannteste Methode, um diese Tierchen loszuwerden, ist das Sprühen mit Schmierseife (20 g Schmierseife auf 1 L Wasser). Dadurch werden die Schädlinge mit einem feinen Film überzogen und ersticken. Weitere effektive Hausmittel gegen Blattläuse sind zum Beispiel schwarzer Tee, Brennnesselsud oder Spülmittel.



STREICHHÖLZER: Stecken Sie die Streichhölzer mit dem Kopf nach unten in die Erde. Die Schwefel-Bestandteile töten die Larven ab.

» Umtopfen

Je nach Wachstum sind Zimmerpflanzen etwa alle ein bis drei Jahre in ein größeres Gefäß umzutopfen. Dabei ärgert man sich jedes Mal, wenn beim späteren Angießen der Pflanze die Erde aus den Abflusslöchern herausfließt. Um dies zu verhindern, bedeckt man die Löcher gerne mit Tonscherben oder kleinen Steinen. Dies hat jedoch einige Nachteile. Die Scherben oder Steine passen meist nicht exakt über die Löcher, sodass trotzdem Erde abfließt. Oder aber es kann passieren, dass sie die Löcher verstopfen, sodass sich das Gießwasser im Topf staut. Legen Sie stattdessen lieber einen benutzten Kaffeefilter in den Pflanztopf. Durch den Filter kann keine Erde mehr durch die Löcher fließen, überflüssiges Gießwasser jedoch schon. Positiver Nebeneffekt: Der am Filter haftende Kaffeesatz ist ein guter Pflanzendünger (mehr dazu auf S. 112).

Ebenfalls empfiehlt es sich, die Pflanzerde vor dem Umtopfen zu sterilisieren, denn die Blumenerde aus dem Gartencenter kann von Schädlingen und Keimen befallen sein. Um diese abzutöten, ist die Erde für 30 Minuten bei 150 Grad im Backofen zu erhitzen.



KAFFEEFILTER: Der Kaffeefilter verhindert, dass Erde beim Gießen durch die Löcher fließt, Gießwasser kann jedoch ablaufen.



BACKOFEN: Geben Sie die Erde auf das Backblech, feuchten Sie sie an und backen sie für 30 Minuten. Vor der Weiterverarbeitung die Erde abkühlen lassen.

SELBST PRAXISTIPP

Für warme Füße



Niemand mag kalte Füße – auch Zimmerpflanzen nicht. Denn dies kann bei ihnen dazu führen, dass der Wurzelballen auskühlt, wodurch die Pflanzen Blätter verlieren. Damit Ihre Lieblinge nicht auf der Fensterbank oder dem Boden im kalten Hausflur frieren müssen, sollten Sie ein Stück Styropor unterlegen. Stehen Ihre Pflanzen auf einem Boden mit Fußbodenheizung, hilft auch hier die Unterlage: gegen Austrocknen.

BESSER HEIMWERKEN

WERKBÄNKE FÜR GROSS UND KLEIN



Titelthema

Werkstatt

Diesmal geben wir Bauvorschläge für Groß und Klein: Eine höhenverstellbare Kinder-Werkbank aus Buche mit selbstgebauter Vorderzange zum Einspannen von Werkstücken sowie eine große Werkbank mit Unterschränken, massiver Hirnholz-Arbeitsplatte und Werkzeug-Rückwand – ideal für Nischen oder Kellerräume.

Kinderwerkstatt



SCHRAUBSTOCK

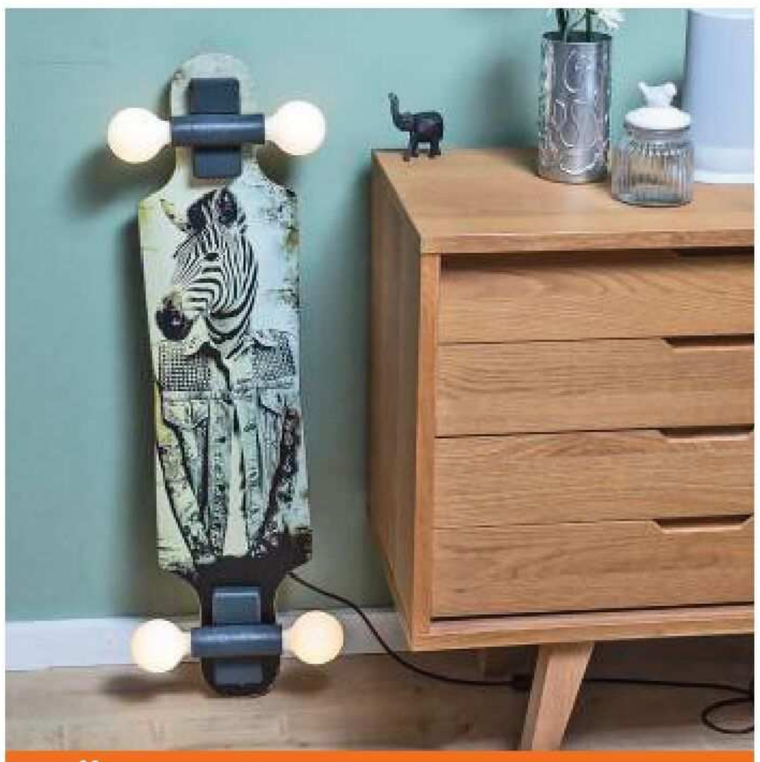


WERKZEUGHALTER

Heimwerkstatt



HILFSMITTEL



MÖBELBAU & WOHNEN

Ein Longboard wird zur Leuchte

Will man ein Longboard ausrangieren, muss man es nicht wegwerfen: Wir zeigen, wie Sie daraus eine Leuchte bauen und Erinnerungen erhalten bleiben.

AUSSERDEM:

» Wände streichen
» Böden ausgleichen
» Roboter- oder Handmäher?
» Sichtschutzwand

Aktuelle Änderungen vorbehalten

Die neue selbst ist der Mann erscheint am 6. Januar 2023

Gefällt Ihnen unser Heft?
Abo-Informationen gibt's unter: **01806/36 93 36**
(Mo.-Fr. 8-18 Uhr, Sa. 9-14 Uhr; 0,20 €/Anruf
aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)

WISSEN & TECHNIK



Sackkarren im VPA-Vergleichstest

Sackkarren sollten vielseitig, gut handhabbar und vor allem stabil sein. Wir testen Modelle und sagen, ob Tragkraft & Co. gängigen Sicherheitsansprüchen genügen.

GARTEN & FREIZEIT



Pflanzenregal aus Holz selbst bauen

Ein standfestes Pflanzenregal kann man aus Holz gut selbst bauen. Wir zeigen die Arbeitsschritte und geben auch Tipps für passende Schutzkleidung beim Werken.

BAUEN & RENOVIEREN



Auswahl und Funktion von Sanitärarmaturen

Nicht nur Energie wird teurer, auch der Wasserpreis wird weiter steigen. Mit manchen Armaturen kann man jedoch ohne Komfortverlust Wasser einsparen.

Fotos: Müller-Münker, Stihl, Duravit

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

3 Hefte plus Geschenk für nur 7,75 € statt 11,85 €!

GARDENA

Kleinstreuer

Mit dem einzigartigen Dosiersystem können Sie Streugut wie Sand, Salz, Splitt und Dünger jetzt optimal auf kleineren Flächen verteilen, ohne sich die Hände schmutzig zu machen. Wählen Sie die gewünschte Streu-Öffnung von grob bis fein. Der Griff kann zum Befüllen als Schaufel genutzt werden. 25 Jahre Garantie.
Füllmenge: Sand ca. 1,7 kg.



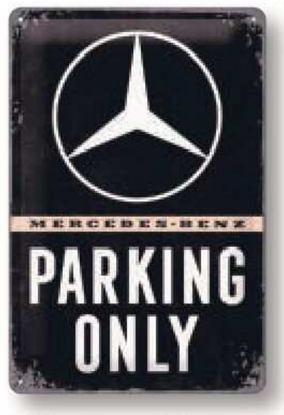


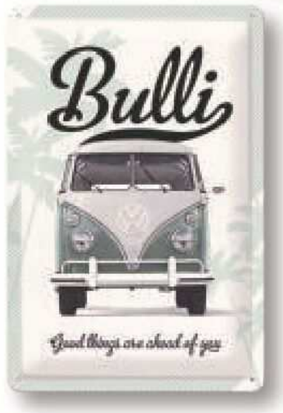




Nostalgic Art MERCHANDISING









Blechschilder

Die hochwertig geprägten Blechschilder „Made in Germany“ werden aus extra starkem Stahlblech hergestellt und mit einem Schutzlack versiegelt, damit die Schilder mit den liebevoll gestalteten Designs lange Freude bereiten können. Maße: 20 x 30 cm.



Jetzt 14 für 12!
14 Monate verschenken nur 12 bezahlen!

Weihnachten wird goldig!
Mit unseren Magazinen zum Verschenken.
Jetzt Zeitschrift auswählen unter:
www.bauer-plus.de/xmas

Jetzt bestellen!

01806 / 36 93 36
Mo. bis Fr. 8-18 Uhr, Sa. 9-14 Uhr, 0,20 €/Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf.

040 / 30 19 81 12
Den Coupon ganz einfach per Fax versenden.

Bauer Vertriebs KG,
– selbst ist der Mann –
Brieffach 14307, 20086 Hamburg
Ganz einfach: Coupon bitte vollständig ausfüllen, unterschreiben und gleich abschicken.

www.selbst.de/abo
Hier finden Sie weitere interessante Angebote.

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 7,75 € STATT 11,85 € TESTEN UND EIN GESCHENK MEINER WAHL DAZU!

Bitte kreuzen Sie ein Geschenk Ihrer Wahl an:
☐ **Kleinstreuer** (885) **Blechschilder:** ☐ **Bulli** (938) ☐ **Opel GT** (939) ☐ **BMW** (940) ☐ **Mercedes** (941)

014 03 2236906
SE #1/23 – 4669

Ich teste 3 Hefte **selbst ist der Mann** für nur 7,75 € statt 11,85 €. 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 3,95 € pro Heft, direkt ins Haus geliefert. Die Zustellung erfolgt im 1. Jahr kostenlos, denn das Porto übernimmt der Verlag für mich! Ich spare dadurch 4,80 €. Danach wird pro Heft eine Zustellgebühr von nur 0,40 € 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 (für Kundenkorrespondenz)

✗

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

Ja, ich zahle halbjährlich per Bankeinzug. Dafür erhalte ich 2 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

✗

WILLKOMMEN BEI DEN REIMANNS

DIE NEUE STAFFEL

AB **8. JANUAR**
IMMER **SONNTAGS**
20[15]

KABEL EINS