08



Wege gestalten
Beton-Trittplatten aus eigener Produktion

Im Praxistest
Starker Winkelschleifer im Kleinformat

Maxi-Ratgeber
Gut informiert: Epoxidharz richtig verarbeiten

selber machen

selber machen!



August 2024
EUR 4,30

A: € 4,90, CH: sFR 7,10,
BeNeLux: € 5,20, FR, IT,
PT, ES: € 6,00, GR: € 6,50

DIY
Do it yourself

Bauen | Gestalten | Renovieren



Kühles Nass für den Garten

CLEVERE BEWÄSSERUNG
- Oberirdisch
- Gut versteckt
- Micro-Drip



Abenteuer-SPIELPLATZ
Ritterburg als Sandkasten

SICHTSCHUTZ-VARIANTEN SELBER GESTALTEN

- Kreative Modelle
- Stabile Verankerung
- Neue Möglichkeiten

Party im Grünen
Dekoration, Beleuchtung und **Gartenbar selber bauen**

Wärmedämm-Verbundsystem
Gewusst wie: So isolieren Sie Ihre Fassade optimal



BASIS-WISSEN

Frisch verputzen mit Kalk
Für gutes **Wohnklima** in den eigenen vier Wänden



- **Grüne Alternative** pflanzen



- **Individuell** anpassen

DIY-Gartenregal | Mitteldruckreiniger | Fahrradwerkzeug

08
4 190451 504304

Floragard®

... und alles blüht auf!



WELLNESS FÜR DIE PFLANZEN

Das Herz deiner Pflanzen schlägt für unsere Erde! Mit der Floragard Blumenerde versorgst du deine Pflanzen auf Balkon, Terrasse und im Garten mit allen Nährstoffen. Das bedeutet naturgesundes Wachstum und prächtige Blüten. Überzeuge dich selbst von unseren Top-Rezepturen made in Germany, die ihren Ursprung im professionellen Gartenbau haben.

WWW.FLORAGARD.DE

Editorial



Oliver Maute,
Chefredakteur von
selber machen

Liebe Leserinnen!
Liebe Leser!

Privatsphäre im Garten gehört heutzutage zu den wichtigsten Voraussetzungen, um die eigene grüne Oase so richtig genießen zu können. Darum stellen wir Ihnen in dieser Ausgabe verschiedene Sichtschutzmodelle vor, die uns begeistert haben – einige für echte Selbermacher, aber auch Fertigmodelle mit Mehrwert. Entdecken Sie Ihren Favoriten ab Seite 8.

Mehr Topthemen für Ihren Garten wie Infos rund um die richtige Bewässerung und ein charmantes DIY-Blumenregal folgen dann ab Seite 56.

Für Bauherren und alle, die es werden wollen, empfehlen wir unsere Artikel zum Verputzen mit Kalk sowie zur Anbringung eines Wärmedämmverbundsystems.

Wohnlicher und individueller wird es bei Ihnen zu Hause mit selbst gegossenen Trittplatten für Rasen und Beete – zu finden gleich nach unseren Tipps für Ihre nächste Gartenparty ab Seite 44.

Oder Sie lassen sich von unserem Ratgeber rund um Epoxidharz für Ihr nächstes Designprojekt inspirieren.

Sie sehen, es lohnt sich wieder, unsere breite Themenauswahl zu durchstöbern. Aber am besten lässt man nichts aus … Viel Spaß dabei!

O. Maute

Foto Manuel Seitz **Text** Oliver Maute

Sandkasten „Ritterburg" ab S. 72



ERSTÜRMEN ERWÜNSCHT!

Unser Sandkasten in Form einer Ritterburg lädt mit liebevollen Details zum fantasiereichen Spiel ein. Dank der großen Abdeckklappen, die auch als „Zugbrücken" in den Sand führen, bleiben Katzen und Co außen vor. Zwei große Sitzbänke mit Lehnen – eine mit Stauraum – machen es den Kleinen bequem und schützen vor Zugluft. Specials wie Seilzug, Glockenturm oder Türschilder lassen sich nach Geschmack und Geschick anpassen.

LOGOCLIC®
element
flex



DER NEUE ECO DESIGNBODEN
mit 6+1 mm STÄRKE

Wasserbeständig
Organische Trägerplatte
Abriebbeständig

- Widerstandsfähig und hohe Qualität
- Geringe Aufbauhöhe
- Besondere Oberflächenhaptik und -optik
- Mit integriertem Korktrittschall*
- Reduzierung des Gehschalls um 37%**

* Leise durch integrierte Korktrittschalldämmung
** Die Reduktion des Tritt- und Gehschallwertes ist abhängig von der Untergrundbeschaffenheit

www.logoclic.info

TÜV PROFI CERT 70 720 5709-1 QUALITÄTSGEPRÜFT emissionsgeprüft schadstoffgeprüft EPH PREMIUM

www.bauhaus.info
BAUHAUS®

Gemeinschaftswerbung der BAUHAUS Gesellschaften (vgl. www.bauhaus.info/gesellschaften oder unter Tel. 0621/3905 1000)
BAUHAUS Gesellschaft für Bau- und Hausbedarf mbH & Co. KG
Rhein-Main-Neckar, Bohnenbergerstr. 17, 68219 Mannheim

selber machen

Inhalt

August 2024



BLICKDICHT
Ein Sichtschutzzaun für mehr Privatsphäre im Grünen

TITELTHEMA
S. 8

Auf der Terrasse, am Abhang oder im Garten – für alle Fälle gibt es die passende Variante







BASIS-WISSEN
Grundputz auf Kalkbasis

S. 28

BESTENS VERPUTZT
Kalkputzwände dienen der Wohngesundheit



S. 72

RITTERBURG ALS SANDKASTEN
Lieblingsplatz zum **Spielen und Matschen**



S. 50

KIESEL & BLÄTTER
Diese **DIY-Trittplatten** sehen in Wiese und Beet toll aus

DIY IDEE



S. 90

DEKORATIVE OPTIK
Gestalten mit **Epoxidharz** – so funktioniert's

selber machen PRAXISTEST

PRAXISTEST
Im Test: **Mini-Akku-schleifer und Fahrrad-Werkzeugset**, Seite 94



S. 94

Kompaktes Gerät mit großer Leistung



BEWÄSSERUNG
Ob aus dem Regenfass oder über ein unterirdsches Wassernetz – so bewässern Sie Ihren Garten **ressourcenschonend**, Seite 58

Bauen und Renovieren

6 **NEWS-MAGAZIN**
Neues rund ums Zuhause: farbige Solarpaneele und stylisches Laminat

8 **SICHTSCHUTZ**
Garten und Terrasse genießen, ohne den Blicken der Nachbarn ausgesetzt zu sein. Das gelingt mit einem Sichtschutz. Wir zeigen Ihnen verschiedene Lösungen vom Holzlattenzaun bis zur immergrünen Bambushecke

28 **BASISWISSEN KALKPUTZ**
Wichtige Fakten, Tipps und Tricks rund um das Verputzen mit dem vielseitigen Material

34 **GUT GEDÄMMT**
Eine Fassadendämmung mit Mineralwolle spart Energie und kann so den Wert Ihres Hauses deutlich erhöhen

Wohnen und Gestalten

42 **NEWS-MAGAZIN**
Nachhaltiges Design und Schönes in bunten Sommerfarben

44 **GARTENPARTY**
Wir feiern den Sommer! Mit praktischen, stimmungsvollen Ideen und einen selbst gebauten Bar

50 **BLICKFANG IM BEET**
Trittstufen selbst gemacht: aus Beton gegossen, mit Kieselsteinen oder Blattrefliefs

Garten und Pflanzen

56 **NEWS-MAGAZIN**
Tipps zum Sommer-Endspurt

58 **WÄSSERN MIT BEDACHT**
Mit cleverer Bewässerung kommt Ihr Garten gut durch den Sommer

68 **DURCH DIE BLUME**
Das geht ganz fix: ein DIY-Outdoor-Regal für Lieblingspflanzen

72 **ABENTEUER-SANDKASTEN**
Im Stil einer Ritterburg wird der Kinderklassiker zum Highlight

Werkzeug und Technik

88 **NEWS-MAGAZIN**
Geräte zum Reinigen und Kleben; Jubiläumsaktion

90 **EPOXIDHARZ**
10 Dinge, auf die Sie beim Umgang mit Epoxidharz achten sollten

94 **PRAXISTEST**
Ein Akku-Minischleifer und ein edles Fahrrad-Werkzeugset

In jeder Ausgabe

96 **ADRESSEN/IMPRESSUM**

97 **WISSEN IN 60 SEKUNDEN**
So funktionieren Glutinleime

98 **VORSCHAU**
Unsere Top-Themen im September



S. 68

BLUMEN-PRACHT
In die Höhe gedacht: ein platzsparendes **Blumenregal**



S. 44

SOMMER GENIESSEN
Tipps & DIY-Ideen für ein rauschendes Gartenfest



S. 34

ENERGIE SPAREN ...
mit einem **Wärmedämmvebundsystem aus eigener Hand**. Erfahren Sie, wie Sie das umsetzen können

Heft verpasst?
In Ihrer Heftsammlung fehlt eine Ausgabe von **selber machen**? Nachbestellen unter:
leserservice@selbermachen.de

Fotos Titel Christan Bordes, Worx, Gardena, Baumit GmbH, Adobe Stock/Khromova Anna, Harries Plantdesign/Wisebear
Fotos Hans Moller, Harries Plantdesign/Wisebear, Christan Bordes, Helga Noack, Baumit GmbH, Manuel Seitz, Epoxid1, Worx, Oase, Daggi Dethlefsen, Yvonne König, Belton

NEWS magazin

TIPPS • TRICKS • LESERPROJEKTE

Strom auf dem Dach kann man nicht genug haben – es sei denn, ein Blitz schlägt ein. Dazu: neue Designkonzepte für warme Füße.



Dank farbiger Module lässt sich die Photovoltaikanlage nun unauffälliger in die Optik des Hausdachs integrieren

ERNEUERBARE ENERGIE

Anthrazit war gestern: Jetzt kommt Farbe aufs Dach

Als Lieferanten erneuerbarer Energie sind Photovoltaikanlagen auf dem Dach für immer mehr Hausbesitzer eine Option. Allerdings: Ein schöner Anblick ist meist etwas anderes. Doch jetzt kommt Farbe ins Spiel! Ab sofort listet der Online-Shop GreenAkku.de die farbigen Solarmodule des italienischen Herstellers FuturaSun im Angebot. Sie sind in drei Farbtönen, nämlich rot, orange-braun und silber erhältlich. Damit fügen sich die bunten Module optisch weitaus unauffälliger in die bestehende Dachfläche ein als herkömmliche Modelle. Auf der funktionalen Seite verlangen die eingefärbten Zellen keine Kompromisse. Der Hersteller verspricht für die 172 x 113 cm messenden Module eine Peakleistung von 370 Watt und gibt eine 25-jährige Leistungsgarantie bei einer jährlichen Absenkung von 0,4 Prozent. Demnach lieferten die Module nach 25 Nutzungsjahren immer noch 89 Prozent der Nennleistung im Neuzustand. Auch in Sachen mechanischer Belastbarkeit für Schnee- und Windlasten müssen zukünftige Besitzer keine Abstriche hinnehmen. Von der Qualität und Langlebigkeit der eigenen Produkte überzeugt, gewährt FuturaSun konsequenterweise eine Produktgarantie von 15 Jahren. www.greenakku.de

BLITZSCHUTZ PRÜFEN LASSEN

Schutz vor Überspannung

Mit einer Spannung von über zwei Millionen Volt und Temperaturen von gut 20.000 Grad Celsius können Blitze schwere Schäden an Elektroinstallationen hervorrufen – und das schon bei einem Einschlag in drei Kilometern Entfernung. Ein wirkungsvolles Schutzkonzept gegen Überspannungen ist daher unerlässlich und umfasst die Elektroinstallation des Hauses selbst wie auch die Antennen- und Telefonanlage und alle Datenleitungen. Schäden an empfindlichen elektronischen Bauteilen kann nur eine gut gewartete Elektroinstallation auf der Höhe der Zeit Einhalt gebieten. Was möglich und notwendig ist, zeigt ein Erklärvideo des Fachverbandes Elektrohandwerk. Dort finden sich auch Fachbetriebe des E-Handwerks, die einen sogenannten „E-Check“ ausführen und Wartungs- wie Ausbaumaßnahmen vornehmen können. www.elektrohandwerk.de



Ohne ein effektives Schutzkonzept kann es bei Blitzeinschlägen leicht zur Beschädigung elektrischer Geräte kommen

Fotos Greenakku, Fachberband Elektrohandwerk, Logoclic **Text** Ralf Glaser



LAMINATBÖDEN

Wie Stein, nur fußwarm

Steinfliesen sind die Klassiker unter den Fußbödenbelägen und punkten mit Vorteilen wie Robustheit und Wasserresistenz. Ohne eine Fußbodenheizung bringen solche Steinfußböden allerdings Abstriche in Sachen Komfort mit sich. Die typische Fußkälte solcher Böden führt schnell zu Einbußen beim Wohlfühlfaktor. Wer die Optik von Steinfußböden mag, aber auf den größeren Komfort von Laminaten nicht verzichten will, findet nun bei Logoclic eine designstarke Alternative. Der *Ceramico* Laminatboden ist exklusiv bei Bauhaus in fünf attraktiven Steindekoren erhältlich, die von hellem Marmor bis zu dunklem Schiefer reichen. Dank der herstellereigenen „1clic2go“ Technik lässt sich der Laminatboden sehr einfach verlegen und ist dann druck-, kratz- und stoßfest sowie lichtecht und formbeständig. Zudem ist der *Ceramico* Laminatboden mit einer antibakteriellen, emissionsarmen und lösemittelfreien Oberfläche ausgestattet und wurde daher mit dem Umweltsiegel „Blauer Engel“ ausgezeichnet. Wie alle übrigen Logoclic Laminatböden wird auch *Ceramico* zu rund 90 Prozent aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz gefertigt – dafür wird zum Großteil PEFC-zertifiziertes Restholz genutzt. Dieses Holz fällt bei Waldpflegearbeiten an und schont somit die natürlichen Ressourcen für mehr Nachhaltigkeit. www.logoclic.info

Dank einer **antibakteriellen und emissionsarmen Beschichtung** kommt der Logoclic Boden *Ceramico* auch der Wohngesundheit zugute



SICHTSCHUTZ SELBER BAUEN

PRIVATSPHÄRE im Garten

Im Sommer ist die eigene **Terrasse wie ein zusätzliches Zimmer außerhalb der eigenen vier Wände**. Wenn man sich dort fühlt wie auf dem Präsentierteller, kann ein Sichtschutz abhelfen. Wir zeigen, welche Lösungen es gibt.



Lotrecht und stabil: Pfosten setzen wie ein Profi – Seite 21



Sichtschutzelemente richtig einkürzen
Seite 25



Ideal für Einsteiger: asymmetrischer Sichtschutz aus Holz
Seite 10



Sichtschutz am Abhang
Seite 14



Klimafreundliche Bambushecke
Seite 22

Es ist ja nun nicht so, dass man etwas zu verbergen hätte. Doch beim genussvollen Sonnenbad oder beim Kaffeetrinken mit der Familie oder Freunden stellt sich doch leicht das Gefühl ein, unter Beobachtung zu stehen – auch, wenn das gar nicht der Fall ist. Ein Sichtschutz im Garten kann dann für zusätzliche Privatsphäre sorgen. Sichtschutzwände gibt es für jeden Geschmack und jedes handwerkliche Geschick. Wir haben vier Lösungen zusammengetragen, die für mehr Privatheit im Garten sorgen, ohne sich zu verbarrikadieren. Doch bevor Sie in die Planung gehen, sollten Sie sich über die lokalen Bestimmungen informieren. Als Faustregel kann gelten, dass ein Sichtschutz mit maximal 1,9 Meter Höhe und einem halben Meter Abstand zur Grundstücksgrenze nicht zu beanstanden ist. Doch vergessen Sie nicht, dass auch Ihre Nachbarn Ihren Sichtschutz sehen. Ein freundliches Gespräch im Vorfeld erhält den Frieden und bewirkt oft Wunder!



„Ein Palisadenzaun wirkt oft nüchtern. Doch wenn die Bretter nicht in Reih und Glied stehen, wird es luftiger und man gewinnt viel Gestaltungsfreiheit hinzu!“

Cornelia Hammerbacher,
Redakteurin bei
selber machen

VERSPIELT & LEICHT GEBAUT

Die einfachste Lösung für einen Sichtschutz ist immer noch ein Palisadenzaun. Ein solcher lässt sich mit einem Minimum an Werkzeug und auch mit wenig handwerklicher Erfahrung realisieren. Doch zugleich wirkt eine Holzpalisade schnell abweisend. Nicht so diese, bei der man der eigenen Kreativität freien Lauf lassen kann!

Egal, ob Sie nun ganz am Anfang Ihrer Heimwerker- oder Heimwerkerinnenkarriere stehen oder ob einfach nur eine schnelle und zugleich unaufwendige Sichtschutzlösung her soll: Das für den Palisadenzaun in diesem Beispiel notwendige Werkzeug dürfte sich in jedem, noch so kleinen Werkzeugarsenal finden. Auch die Beschaffung des dafür benötigten Materials dürfte wenig Probleme bereiten. Wir setzen für diesen Sichtschutz auf Lärchen- oder Douglasienholz. Dieses hat nicht nur jeder Baumarkt, der etwas auf sich hält, während der Gartensaison in rauen Mengen auf Vorrat. Zugleich ist das heimische Nadelholz nicht nur ebenso leicht wie stabil, sondern auch äußerst wetterfest. Zusätzlich bleiben diese Nadelhölzer durch die typische silbergraue Bewitterungsfarbe selbst ohne jede Holzschutzbehandlung auf Jahre hin ansehnlich. Ein Anstrich ist in diesem Falle also optional, was nicht nur hilft, Zeit, sondern auch Kosten zu sparen. Damit der Palisadenzaun nicht zu streng wirkt, setzen wir hier auf unregelmäßig abgelängte Bretter. Zusätzlich hat der Zaun eine zweite, nicht durchgängige Ebene. Damit lässt sich der Zaun, etwa durch eine verdeckt angebrachte indirekte Beleuchtung, in Szene setzen. Oder Sie nutzen die zusätzliche Ebene, um Töpfe mit Hängepflanzen anzubringen Grenzen setzt hier nur Ihre Kreativität!



Schnell gebaut, und macht viel her: Diesen Sichtschutz können auch Einsteiger gut realisieren

selber machen FÜR EINSTEIGER

PROJEKTLISTE

Aufwand
1–2 Tage, abhängig von der Größe der Sichtschutzwand

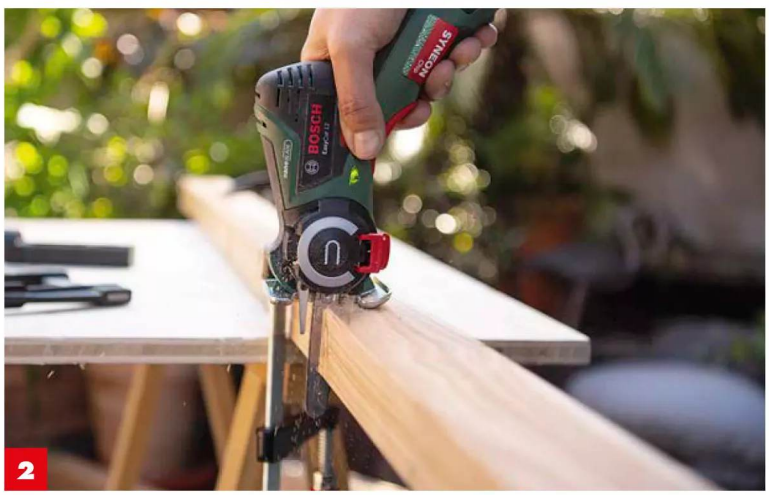
Material
Für jedes Palisadenelement:
- 1 Balken Douglasie oder Lärche, Querschnitt 70 x 45 mm, Länge 3 m
- 12 Holzlatten Douglasie oder Lärche, gehobelt, Querschnitt 100 x 20 mm, Länge 2 m, (Anzahl variabel, je nachdem, wie viele Bretter Sie auf der zweiten Ebene verwenden wollen)
- Torx-Schrauben, rostfrei, 4 x 50 mm

Werkzeuge
Gliedermaßstab | Winkel | Bleistift | Stich- oder Handsäge, alternativ Nanoblade | Deltaschleifer oder Schleifklotz | Schraubzwingen | Holzbohrer | Akku-Schrauber und Bits | Abstandhalterklötzchen 10 mm



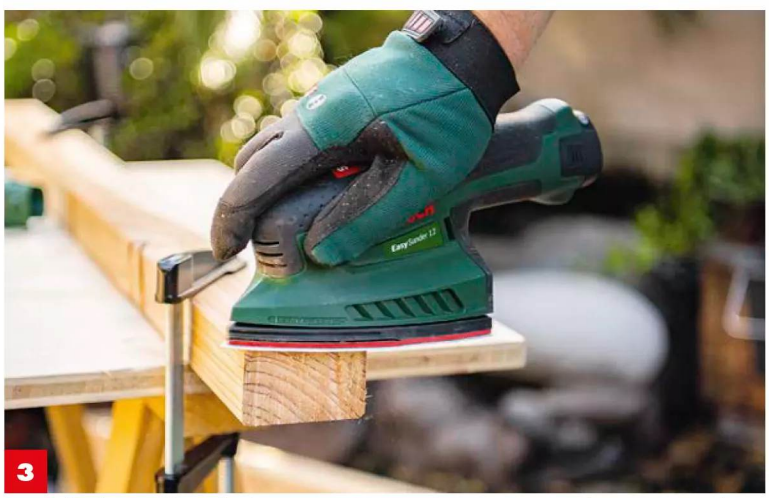
1

Der Palisadenzaun besteht **aus einzelnen Modulen, die erst am Ende zusammengesetzt werden**. Als Erstes längen Sie die Querbalken ab. Eine Breite von 1,2 Metern ergibt meist den geringsten Verschnitt.



2

Ob Sie mit einer Akku-Stichsäge oder einem Fuchsschwanz ablängen, ist egal. **Wichtig: Achten Sie auf einen rechtwinkligen Schnitt**. Am besten zeichnen Sie mindestens zwei Seiten mit dem Winkel an.



3

Nadelhölzer neigen beim Sägen zu Ausrissen. Für eine bessere Optik, und auch um Verletzungsgefahren zu vermeiden, sollten Sie die Schnittkanten brechen und das Stirnholz nach dem Sägen schleifen.



Platzieren Sie das erste Brett mit 20 cm Überstand und 11 cm vom Ende des Trägerbalkens entfernt.

4



5

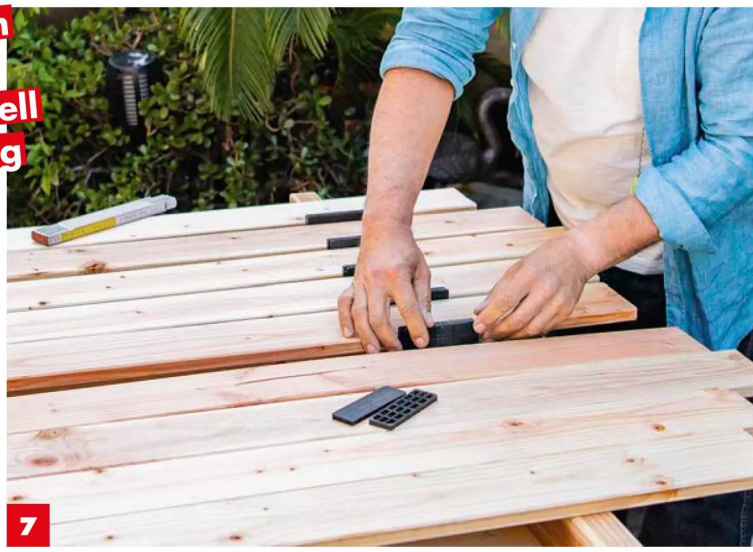
Das Brett **wird mit einer Zwinge provisorisch fixiert**. Dann mit einem 3mm-Holzbohrer mittig vorbohren und **vorerst mit nur einer Schraube befestigen**.



Durch das Messen der Diagonalen lässt sich das Gestell leicht rechtwinklig ausrichten!

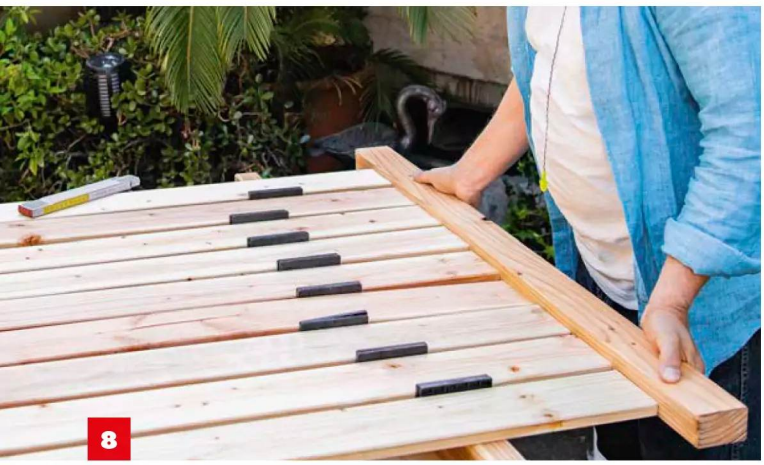
6

Sind beide äußeren Bretter fixiert, **überprüfen Sie die Rechtwinkligkeit anhand der Diagonalen** des Gestells. Sind beide gleich lang, haben die Ecken des Grundgerüsts 90-Grad-Winkel.



7

Platzieren Sie nun die weiteren Palisadenbretter. Abstandshalter aus Kunststoff mit 1 Zentimeter Stärke erleichtern das Ausrichten und sorgen für einheitliche Spaltmaße.



8

Die Unterseite des Elements sollte in einer Flucht stehen. Verwenden Sie einen Hilfsbalken und richten Sie die Zwischenlage aus, bis alle inneren mit den äußeren Brettern bündig sind.



9

Damit sich beim Schrauben nichts verschiebt, werden die inneren Bretter mit dem Hilfsbalken und zwei Zwingen fixiert. Nun oben und unten je zwei Mal vorbohren und die Bretter festschrauben.

Fotos Bosch **Text** Ralf Glaser

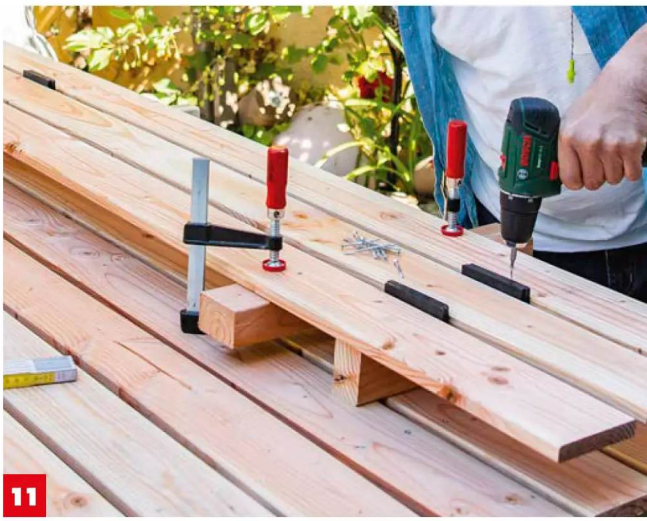


10 Verwenden Sie nun die Reststücke der Grundbalken als Basis für die zweite Ebene. **Sie werden nach Geschmack platziert und von hinten verschraubt.**



Cornelia Hammerbacher, Redakteurin bei **selber machen**

„Die zweite Ebene des Palisadenzauns verleiht diesem Projekt seinen Charme!“



11 Die Bretter der zweiten, vorderen Ebene befestigen Sie wie zuvor beschrieben. **Platzieren Sie die Bretter jedoch etwas versetzt zu denen der hinteren Reihe.**



12 **Dann werden alle Bretter nach Belieben abgelängt.** Achten Sie lediglich auf gerade Schnitte, damit das Gesamtbild nicht zu unruhig wirkt.



13 **Abschließend werden alle Schnittkanten gebrochen.** Je nach Zustand des Holzes sollten Sie auch die Sichtflächen der Bretter für eine feine Optik final überschleifen.



14 **Nun werden die Elemente verschraubt.** Damit die Bretter unten fluchten, werden die Balken bei jedem zweiten Element um ihre Stärke versetzt angebracht.



FERTIG

Der Palisadenzaun ist nicht nur blickdicht, sondern mit ein wenig Dekoration auch ein echter Blickfang!

Ausführliche Anleitung zum Setzen von Pfosten – Seite 21



Einen Zaun an einem leichten Abhang zu platzieren, ist eine echte Herausforderung. Mit dieser versetzten Konstruktion gelingt es!

WINDLAST? KEIN PROBLEM!

Ein Sichtschutz soll nicht nur unerwünschte Blicke abhalten. Steht er an der Wetterseite eines Grundstücks, muss er starken Belastungen standhalten können. Dieser Zaun trotzt auch stürmischem Wind. Und dabei ist er schon in sich so stabil, dass er mit weniger Verankerungspfosten auskommt, als herkömmliche Zäune.

Natürlich. Man kann sich auch rein wegen der gefälligen Optik für den Bau dieses Zauns entscheiden. Darüber hinaus gibt es aber auch einige praktische Gründe, die für die Realisierung dieses Projekts sprechen. Denn wenn ein Sichtschutzzaun nicht gerade sehr geschützt steht, oder längs zur vorherrschenden Windrichtung auf Ihrem Grundstück, dann wirkt er wie ein großes Segel und ist über die Jahre hin sehr starken Belastungen ausgesetzt. Das will bei der Planung mitbedacht sein und ist bei diesem Projekt gewährleistet. Seine Stabilität verdankt dieser Sichtschutz zwei Umständen. Ähnlich wie das Projekt auf den vorherigen Seiten besteht auch diese Variante aus zwei Lagen. Allerdings überlappen sich diese nur leicht, sodass der Wind, wenn auch in Grenzen, durch die Lamellen wehen kann. Allein dadurch wird die Windlast schon erheblich reduziert. Fast noch wichtiger ist jedoch der zweite Faktor, nämlich die schräge Anordnung der Lamellen. Durch diese Konstruktion werden die Zaunelemente zwischen den Verankerungspfosten schon in sich so verwindungssteif, dass Sie sich auch bei Stürmen kaum Sorgen um die Stabilität des Zauns machen müssen. Wir haben uns dazu entschieden, die Lamellen in einem Winkel von 45 Grad anzubringen. Dies ist handwerklich am leichtesten umzusetzen, bedingt aber auch den höchsten Materialeinsatz. Ein Winkel von etwa 30 Grad wäre genauso stabil und würde Brettlänge einsparen, ist aber komplizierter zu realisieren. Und noch einen zweiten Vorteil hat diese Konstruktion: Durch die Steifheit der Zaunelemente kommt dieser Sichtschutz mit deutlich weniger Verankerungspfosten aus als Zäune mit senkrechten Lamellen. Diese sollten als Faustregel alle zwei Meter abgestützt werden. Hier kommen wir mit einem Pfostenabstand von 3,16 Metern aus, was die notwendigen Grab- und Betonierarbeiten fühlbar reduziert!



„Die schräge Anordnung der Lamellen macht diesen Sichtschutz äußerst verwindungssteif. Und das auch ohne übermäßigen Materialeinsatz!“

Ralf Glaser
Redakteur bei
selber machen

VERANKERUNG VORBEREITEN

Sichtschutzelemente an einem Abhang zu installieren, ist eine Herausforderung. Verankerungen mit Standard-Abmessungen sind hier oft keine Hilfe.

Für die notwendige Stabilität und eine lange Lebensdauer sollten die Verankerungspfosten in einer frostfreien Tiefe einbetoniert werden. In unseren Breiten liegt diese in einer Tiefe von 80 bis 90 Zentimetern. Wenn Ihr Gelände gleichmäßig abfällt, können Sie mit vorgefertigten Balkenschuhen aus dem Baumarkt arbeiten. Oft ist dies aber nicht der Fall. Daher arbeiten wir hier mit verzinkten Winkeleisen. Diese sind nicht nur deutlich günstiger im Einkauf als Standardverankerungen. Gleichzeitig erlauben sie Ihnen, bei einem überschaubaren Mehraufwand an Arbeitszeit flexibel auf die Begebenheiten des Geländes zu reagieren.



1

Schneiden Sie **pro Verankerungspfosten zwei Winkeleisen auf eine Länge von 140 cm ab**. Setzen Sie dann zwei Bohrungen mit 11 mm Durchmesser unter Einsatz von Bohr- und Schneidöl.



2

Der Pfosten wird nun **quer mit einem 11-mm-Holzbohrer durchbohrt**. Ein Bohrständer ist hierbei sehr hilfreich. Fixieren Sie die Winkeleisen mithilfe rostfreier M10-Schrauben.



3

Markieren Sie mit einer Schnur die Position des Zauns und teilen Sie die Distanz gleichmäßig auf. Graben Sie nun Verankerungslöcher von 40 x 40 cm und einer Tiefe von 90 cm.

Das Firstprofil des höherliegenden Zaunelements bekommt einen Überhang. Der Tragbalken des folgenden Elements wird mithilfe von Balkenschuhen befestigt



Für die notwendige Stabilität und eine lange Lebensdauer müssen die Verankerungen in einer frostfreien Tiefe von 80 bis 90 cm einbetoniert werden

Die provisorische Leiste sorgt für genug Bodenabstand und beugt so Fäulnis vor



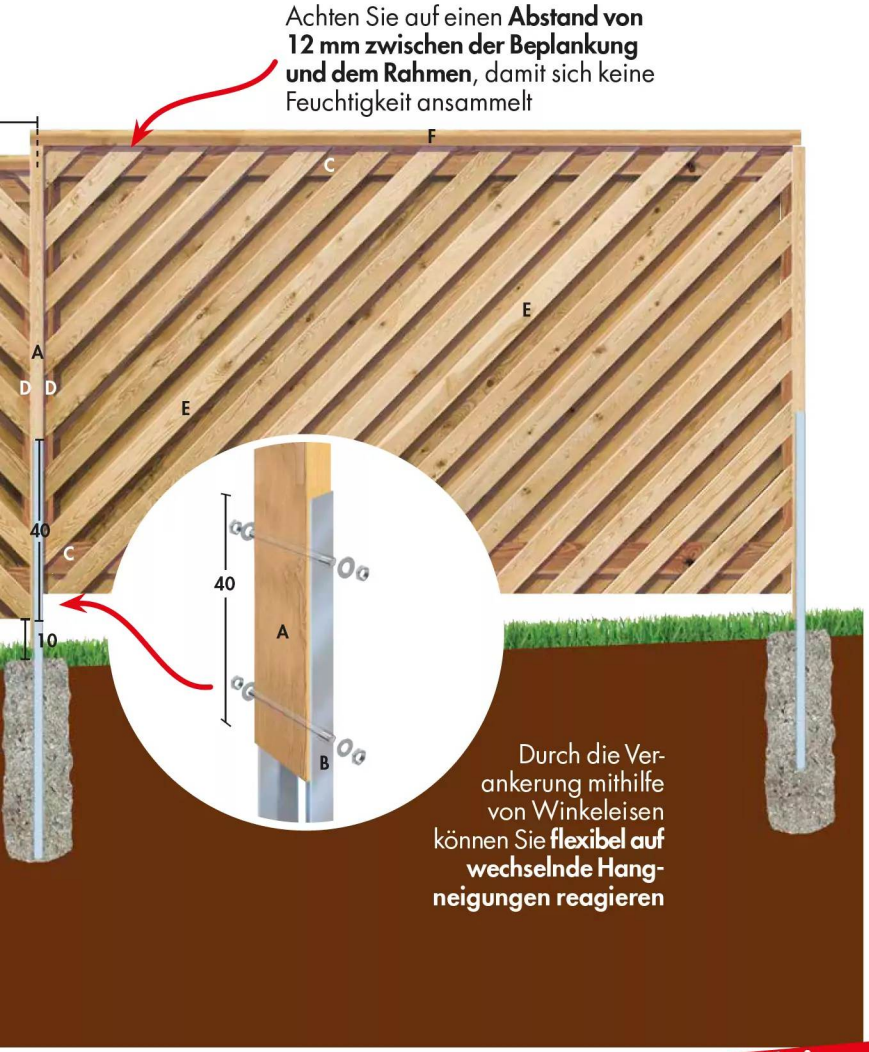
4

Die **Verankerungspfosten einsetzen, ausrichten und im Lot fixieren**. Eine provisorische Abstandshalterleiste hält den Pfosten über dem Erdreich und verhindert das Verrotten.



5

Wenn alle Pfosten gesetzt sind, werden sie **in einem Zug ins Erdreich einbetoniert**. Abhängig von der Menge der Pfosten ist eine Lieferung Fertigbeton oft die wirtschaftlichste Lösung.



Ausführliche Anleitung zum Einbetonieren von Pfosten – Seite 21



Erfragen Sie beim Lieferanten die Abbindezeit der Mischung und lassen Sie diese vor weiteren Schritten aushärten. Der Abstandshalter muss frei bleiben, damit er sich entfernen lässt.

selber machen FÜR AUFSTEIGER 1 2

PROJEKTLISTE

Aufwand
4 Wochenenden für einen Zaun von ca. 19 m Länge

Material
- Für 6 Zaunelemente à 3,16 m:
- 7 St. Pfosten (A) 2 m, 120 x 45 mm
- 14 St. verzinkte Winkeleisen (B), 140 cm, 40 x 40 mm
- 14 St. Gewindestange rostfrei M10, 150 mm, Muttern, Unterlegscheiben
- 12 St. Tragbalken (C), 311,5 cm, 120 x 45 mm
- 12 St. Rahmenholz (D), 146 cm, 45 x 45 mm
- 6 St. Firstbalken (F), 326 cm, 120 x 45 mm
- 384 m Beplankung Lärchenholz, 95 x 21 mm
- 24 St. Balkenschuhe, 45 x 93 mm
- Holzschrauben 4,5 x 50 mm (für Balkenschuhe /Beplankung)
- Holzschrauben 3,5 x 25 mm (Fixierung Tragbalken C in Balkenschuhen)
- Holzschrauben 6 x 150 mm (für Firstbalken F)

Werkzeuge
Akku-Schrauber | Bohr-/Schneidöl | Metallbohrer | Schlangenbohrer | Tischkreissäge | Kappsäge | Fuchsschwanz | Stichsäge oder Tauchkreissäge | Putzhobel | Zwingen | Zimmererwinkel | Wasserwaage | Laserwasserwaage | Richtschnur | Schubkarre | Schaufel | Spaten



Oliver Maute,
Chefredakteur
selber machen

„Für die sieben Pfostenlöcher dieses Projekts wird ein Kubikmeter Beton benötigt. Eine Lieferung Fertigbeton spart hier viel Arbeitszeit und Kosten!“

TRAGENDES GERÜST

Das tragende Gerüst des Zauns beeinflusst nicht nur die Stabilität, sondern auch dessen Optik.

Der Aufbau des Grundgerüsts ist an sich nicht schwierig. Zumindest dann nicht, wenn Ihr Grundstück gleichmäßig abfällt. In diesem Fall können sowohl die Zaunelemente selbst als auch der Höhenunterschied zwischen den Elementen jeweils gleich groß bleiben. Anders sieht es aus, wenn Sie eine Geländestufe überbrücken müssen. Hier müssen Sie gegebenenfalls mit unterschiedlich hohen Zaunelementen arbeiten, damit die Stufen am oberen Ende des Zauns gleichmäßig bleiben und somit ein harmonisches Bild ergeben. Nehmen Sie sich Zeit mit dem Anzeichnen und arbeiten Sie sorgfältig, damit am Ende das komplette Grundgerüst im Winkel steht. Anderenfalls werden alle Folgearbeiten deutlich komplizierter. Eine Laserwasserwaage ist bei einer solchen Arbeit Gold wert!



1

Zeichnen Sie die Positionen der oberen wie unteren Querbalken an. Die Balkenschuhe 12 cm darunter anschrauben.



2

Nachdem die Querbalken festgeschraubt sind, **längen Sie die Verankerungspfosten bündig ab**.



3

Schrägen Sie die Firstbalken auf der Tischkreissäge beidseitig mit 30 Grad ab. Dann die Sägemarken abhobeln.



4

Der Firstbalken wird von unten verschraubt. Das Loch vorbohren und rostfreie Schrauben verwenden.



5

Schrauben Sie nun noch Profile mit Querschnitt 45 x 45 mm an die Verankerungspfosten. Diese tragen die Beplankung.

EFFEKTIVER HOLZSCHUTZ

Lärchenholz ist bereits an sich sehr wetterfest, und das typische, silbrige Vergrauen des Holzes empfinden manche als sehr attraktiv. Gerade an stark bewitterten Aufstellorten sollte für eine lange Lebensdauer des Zauns trotzdem nicht auf einen Wetterschutz verzichtet werden. Wir empfehlen **Consolan Wetterschutzfarbe** für den Rahmen. Die deckende, seidenglänzende Holzschutzfarbe gibt es in 11 eher unaufdringlichen Farbtönen zu kaufen, die sich auch hervorragend untereinander kombinieren lassen. Für die Flächen bietet sich **Lärchen-Öl von Xyladecor** an. Das Öl dringt tief ins Holz ein und bietet einen guten Wetterschutz durch seinen Abperl-Effekt und einen hohen UV-Schutz gegen ein Vergrauen des Holzes.



Link zu Amazon



Link zu Amazon

BEPLANKUNG ANBRINGEN

Die Beplankung ist das Herzstück dieses Sichtschutzzauns, denn erst durch sie wird die Konstruktion richtig stabil.

Wie eingangs bereits erwähnt, trägt die schräge Beplankung dieses Sichtschutzzauns erheblich zu dessen Stabilität bei. Allerdings wird auch die Optik davon bestimmt. Wir haben uns für einen 45-Grad-Winkel entschieden, doch auch steilere Winkel, etwa 30 Grad, sind ohne Einbuße an Stabilität möglich. Wichtig ist nur, dass Sie sich für einen Winkel entscheiden, der auf der Kappsäge problemlos reproduzierbar ist. Eine Abweichung von ein oder zwei Grad vom Sollmaß ist für das Auge unsichtbar. Jedoch wird man unsaubere Anschlüsse oder Abweichungen von der Parallelität sofort erkennen. Wichtig ist zudem die umlaufende Schattenfuge zwischen der Beplankung und dem Grundgerüst. Auch sie hat eine optische Wirkung, aber vor allem einen konstruktiven Grund: Sie verhindert, dass sich an den Stoßkanten Wasser ansammelt und wirkt so dem Verrotten entgegen.



2

Das erste Brett wird auf 45 Grad gekappt, provisorisch mit Schraubzwingen fixiert und schließlich festgeschraubt.



Ralf Glaser
Redakteur bei
selber machen

„Das Beplanken ist an sich nicht schwierig, aber für ein schönes Erscheinungsbild ist Präzision gefragt. Am besten arbeiten Sie zu zweit!“

1

Schrauben Sie umlaufend eine 12-mm-Leiste an. Diese wird später wieder entfernt und bildet dann die Schattenfuge.





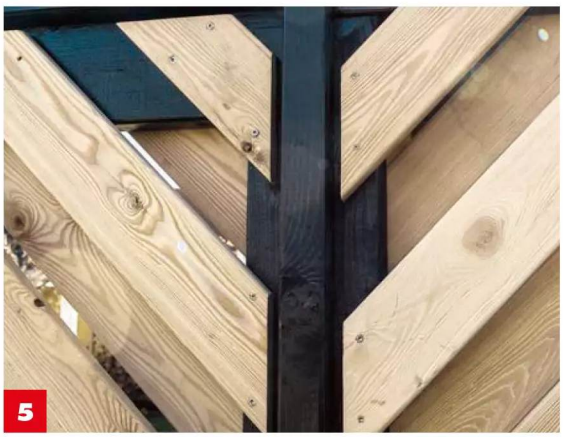
3

Bauen Sie nun eine Montagehilfe, indem Sie zwei winklige 7,5-cm-Abschnitte mittig auf ein Brett schrauben.

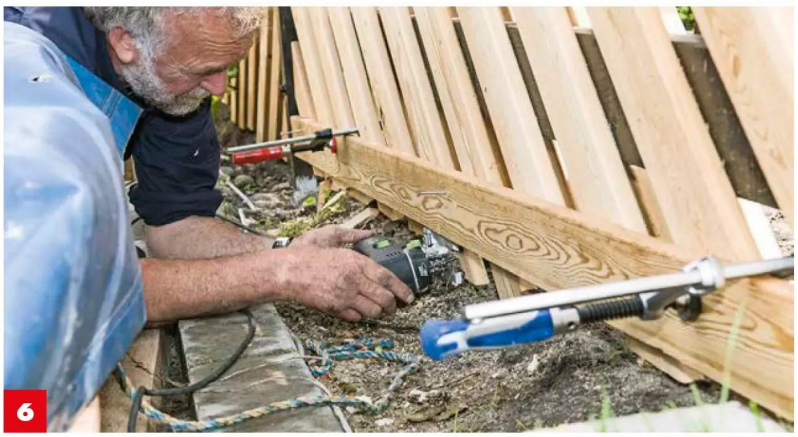
Mithilfe eines Abstands-halters lassen sich die Bretter leicht parallel ausrichten



Dank der Montagehilfen lassen sich die Planken leicht parallel ausrichten. Schneiden Sie die Planken mit Übermaß, und lassen Sie sie vorerst bis zum Boden laufen. Diese werden dann abschließend auf ein einheitliches Maß gekürzt.



Die Rückseite des Zauns wird überlappend beplankt. So ist der Sichtschutz gewährleistet, ohne dass die Windlast zu groß wird.



Sind alle Planken befestigt, **zwingen Sie provisorisch ein Brett an die Unterseite der Zaunelemente**. Dieses dient als Sägehilfe und erleichtert das einheitliche Ablängen der Planken.

FERTIG





Oliver Maute,
Chefredakteur
selber machen

„Die weiten Pfostenabstände lassen den Sichtschutzzaun sehr luftig wirken. Zudem werden die Erdarbeiten so auf ein Minimum reduziert!“

Die Konstruktion ist stabil, ohne klobig zu wirken. Mit dem richtigen Holzschutz kann dieser Zaun leicht viele Jahre überdauern und wird auch widriger Witterung trotzen.

PFOSTEN BETONIEREN? LEICHT GEMACHT!

Egal, ob Sie auf eine eigene Lösung setzen oder Pfostenschuhe aus dem Baumarkt verwenden: Die Vorgehensweise beim Einbetonieren bleibt gleich und stellt versierte Heimwerker vor keine großen Probleme.



1

Je nach Größe des Zauns heben Sie ein Loch von 70 bis 90 cm Tiefe aus, mit einem Grundriss von 40 x 40 cm.



2

Eine quer gelegte Leiste sorgt für Bodenabstand. Dann bringen Sie den Beton ein und streichen ihn mit der Kelle glatt.



3

Solange der Beton noch frisch ist, richten Sie den Pfostenanker mit der Wasserwaage ein und bringen ihn ins Lot.



4

Ist der Beton durchgehärtet, fixieren Sie den Pfosten mit zunächst nur einer Schraube im Anker.



5

Nun wird der Pfosten selbst mit der Wasserwaage ins Lot gebracht. Einfacher geht es, wenn Sie diese Arbeit zu zweit ausführen.



6

Wenn der Pfosten lotrecht ausgerichtet ist, fixieren Sie ihn mithilfe weiterer Schrauben in seiner endgültigen Position – fertig!

DER RICHTIGE ANKER

Anker einbetonieren, Pfosten drauf – und fertig ist die Laube? Ganz so einfach ist es nicht. Bei der Wahl des Ankers gibt es einiges zu beachten. Immerhin sind praktisch alle auf dem Markt erhältlichen Anker verzinkt und halten der Korrosion lange stand. Aber **auch die Bodenverhältnisse und die Hauptbelastungsrichtung sind zu beachten**. Am stabilsten sind H-Pfostenanker (links). Diese sollten quer zur Belastungsrichtung einbetoniert werden, damit die den Balken flankierenden Profile ebenfalls Kräfte aufnehmen können. Bei sehr tragfähigen Böden und Eckpfosten können alternativ auch U-Anker mit Winkelblechen zum Einsatz kommen (Mitte). Soll ein Sichtschutzzaun an einer Wand anschließen, kommen auch Profile zum Aufschrauben infrage (rechts). Einen guten Überblick bietet die Webseite der Firma Alberts, die ein Vollsortiment geeigneter Pfostenschuhe führt. www.alberts.de



Fotos Hans Moller, Chris Lambertsen, Alberts **Text** Ralf Glaser



SATT GRÜN UND BLICKDICHT

Ein „grüner" Sichtschutz aus Pflanzen schafft eine besondere Athmosphäre. Doch wer will schon Jahre warten, bevor die Bepflanzung ihren Zweck erfüllt? Schnell wachsender Bambus kann hier Abhilfe schaffen. Doch Vorsicht: Bevor Sie die riesigen Gräser pflanzen, sollten Sie einiges beachten!

Bambus zählt ohne Zweifel zu den beliebtesten Trendgewächsen in deutschen Gärten. Kein Wunder: Sind die Riesengräser erst einmal ausgewachsen, bieten sie einen guten Schutz vor neugierigen Blicken. Schon beim kleinsten Windhauch beginnt das Blätterdach sanft zu rascheln. Außerdem sind Bambushecken auch gefällig anzusehen, verleihen sie dem eigenen Grün doch einen Hauch des Ambientes eines japanischen Gartens. Allerdings hat Bambus nicht nur Freunde. Kritiker merken an, dass die aus dem asiatischen Raum stammenden Pflanzen heimischen Insekten keinerlei Nahrung bieten und auch als Nistplatz ungeeignet sind. Wenn Sie diese Aspekte in Ihrem restlichen Garten berücksichtigen, spricht aber dennoch nichts Grundsätzliches gegen eine Zierhecke aus Bambus. Herkömmlicher Bambus kann sich jedoch schnell zu einem echten Ärgernis ausweiten. Der Grund: Die schnell wachsenden Pflanzen bilden Wurzelausläufer, sogenannte Rhizome. Ohne geeignete Gegenmaßnahmen, etwa den Einsatz von mindestens 70 cm tief vergrabenen Rhizomsperren, breitet sich Bambus schnell invasiv über den gesamten Garten aus und macht dabei auch vor Grundstücksgrenzen nicht Halt. Wenn Sie dies zulassen, ist Ärger vorprogrammiert. Nicht nur, weil die Geschmäcker verschieden sind und Ihre Nachbarschaft Bambus vielleicht optisch weniger schätzt. Weit gravierender ist die Tatsache, dass Bambusrhizome nicht nur sehr hart, sondern auch sehr spitz sind. Ein wuchernder Bambus ist daher ohne weiteres in der Lage, Teichfolien zu durchbohren oder gar die Isolation von Hauswänden zu beschädigen. Immerhin ist diese Aussage inzwischen nicht mehr allgemeingültig. Spezielle Züchtungen, wie die hier verwendete Sorte *Wisebear*, bilden keine Rhizome und haben daher deutlich weniger Zankapfel-Potenzial. Allerdings sieht man den Pflanzen diese Eigenschaft nicht an. Auf ein aufklärendes Gespräch mit der Nachbarschaft im Vorfeld sollten Sie daher besser nicht verzichten.



Bambus der Sorte *Wisebear* bildet keine Rhizome. Daher lässt er sich ohne Gefahr einer „Invasion" pflanzen



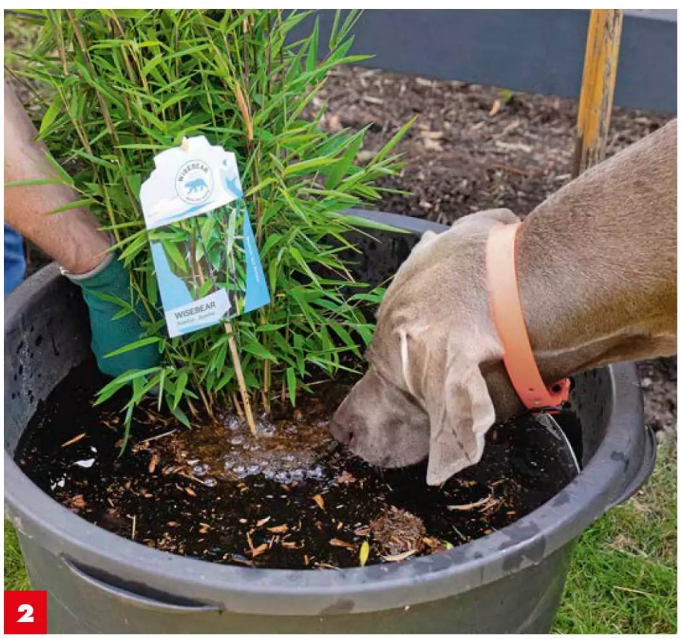
Oliver Maute,
Chefredakteur
selber machen

„Ein grüner Sichtschutz ist im wahrsten Sinne des Wortes ein Blickfang. Und Bambus verleiht Ihrem Garten ein japanisches Flair!"



1

Heben sie zunächst im Verlauf der Hecke **einen Graben von etwa 30 cm Tiefe aus**. Dann lockern Sie die Erde am Grund des Grabens auf, damit die Pflanzen leichter anwachsen können.



2

Vor dem Einpflanzen des Bambus **nehmen Sie die Pflanzen aus dem Topf und wässern diese ausgiebig**. Dadurch werden die Pflanzen dazu animiert, neue Feinwurzeln auszubilden.



3

Achten Sie beim Einpflanzen auf einen Abstand von mindestens 40 cm. Zu Beginn mag dies sehr lückenhaft erscheinen. Doch Bambus wächst schnell und benötigt ausreichend Platz.



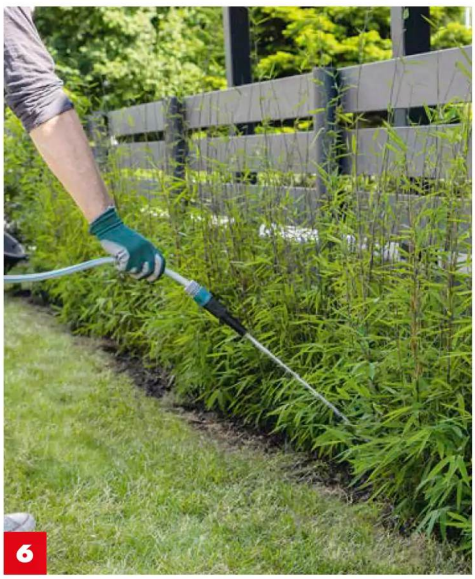
4

Sind alle Pflanzen im Boden, richten Sie diese ein. So haben die Triebe aller Bambussetzlinge gute Startbedingungen für das Anwachsen.



5

Nun werden die Wurzelballen mit Erde bedeckt. Bambus ist recht anspruchslos und braucht keinen zusätzlichen Dünger.



6

Trotz der Wässerung der Ballen wird die Hecke nach dem Anpflanzen noch ausgiebig gegossen, um das Anwurzeln zu erleichtern.



Noch sieht die Bambushecke sehr unscheinbar aus, und von Sichtschutz kann keine Rede sein. Doch Bambus wächst sehr schnell und kann in kurzer Zeit eine Höhe von 4 Metern erreichen!

BAMBUS AUF NUMMER SICHER

Wer schon einmal einen Bambus ausgraben musste – etwa, weil dessen Wurzeln schwere Terrassenplatten anhoben, als wären sie Spielzeuge – wird beim Gedanken an eine weitere Pflanzung die Hände über dem Kopf zusammenschlagen. Grundsätzlich bildet auch der hier vorgestellte Bambus *Wisebear* ein beeindruckendes Wurzelsystem, was bei der Wahl des Standortes berücksichtigt werden sollte. **Die Tatsache, dass Wisebear keine Rhizome bildet, macht die Pflanzung jedoch berechenbar**. Die Pflanze mit dem botanischen Namen *Fargesia nitida* ist in vielen gut sortierten Gartencentern, Baumschulen und Baumärkten erhältlich und kann zudem in Online-Gartenshops bezogen werden. Eine Pflanze im 5-Liter-Topf kostet um die 30 Euro. www.annas-garten.de

Wisebear wächst sehr schnell, ist extrem winterhart und bildet zudem keine ärgerlichen Rhizome

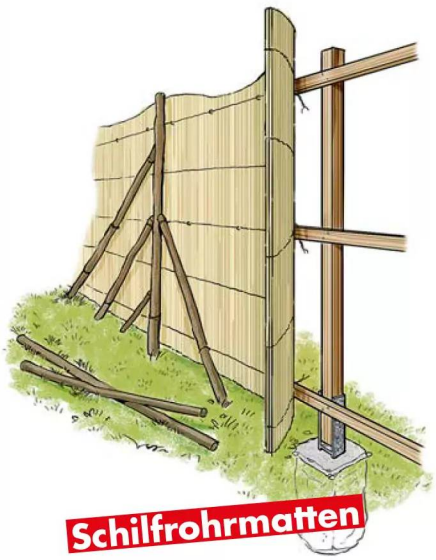


Fotos Harries Plantdesign/Wisebear **Text** Ralf Glaser



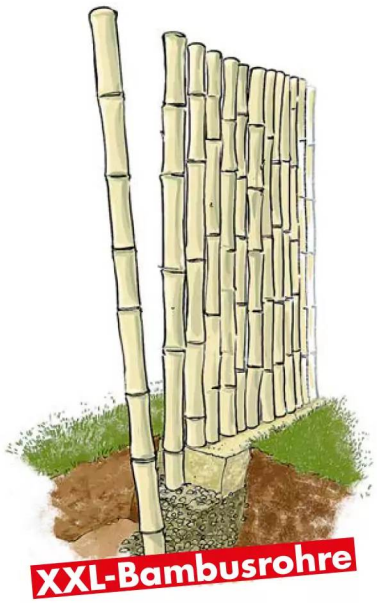
SCHNELL & SAUBER!

Individuelle DIY-Lösungen sind etwas Schönes, aber kein Selbstzweck. Der Handel bietet unzählige praxistaugliche Sichtschutzlösungen, aber auch Materialien, die sich hervorragend als solche „zweckentfremden" lassen. Hier ein kleiner Überblick zur Inspiration.



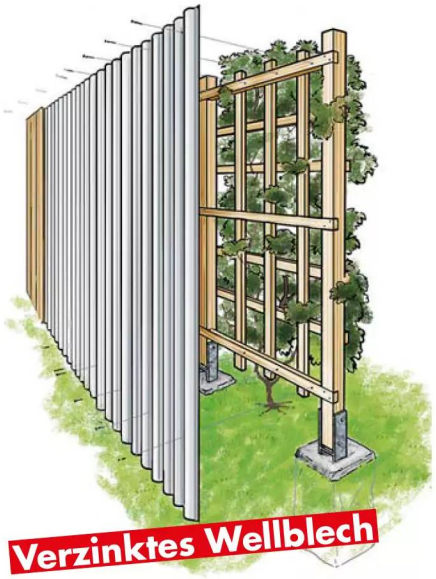
Schilfrohrmatten

Schilfmatten sind robust, aber nicht sehr biegesteif, und sollten daher mit Draht an einem stabilen Grundgerüst befestigt werden. **Auch wenn Schilf im Wasser wächst, sollten die Halme trotzdem keinen Bodenkontakt haben.** Ein wenig Luft zum Boden verlängert die Lebenszeit des Zauns beträchtlich. Als optischen Akzent bieten sich Astabschnitte an, die davor drapiert werden und zusätzlich als Rankhilfe für Kletterpflanzen genutzt werden können.



XXL-Bambusrohre

Bambus ist nicht nur sehr hart, sondern auch **extrem widerstandsfähig gegen Feuchtigkeit**. Daher lassen sie sich auch ohne Probleme direkt in den Boden eingraben. Ist der Zaun einer Windlast ausgesetzt, sollten Sie die beim Graben aufgeworfene Erde vor dem Füllen mit etwas Zement versetzen. **Der Vorteil eines solchen Palisadenzauns ist, das er nicht nur gerade, sondern auch in Bögen verlaufen kann.** Dadurch ergeben sich viele Gestaltungsmöglichkeiten.



Verzinktes Wellblech

Auch **„technische" Materialien wie verzinktes Wellblech** können als Designelement dienen. Gerade an Einfamilienhäusern moderner Bauart lassen sich damit **optisch interessante Akzente setzen**. Der hohe Glanzgrad von Zinkblech hält sich allerdings unter Bewitterung nicht lange. Für das Grundgerüst sollten Sie ein Raster aus Latten vorsehen, damit sich genügend Befestigungspunkte für den Zaun ergeben. Dieses kann auf der anderen Seite als Rankhilfe dienen.

SICHTSCHUTZELEMENTE RICHTIG ABLÄNGEN!

Fertige Elemente aus dem Baumarkt erfüllen ihren Zweck. Doch oft passen die Standardabmessungen nicht zu Ihrem Projekt. Kein Problem, denn sie lassen sich problemlos auf ein Wunschmaß kürzen!



1

Die oberste Rahmenleiste ist meist aufgedoppelt und verschraubt. Mit einem Akkuschrauber lässt sich diese leicht entfernen.



2

Nun wird das richtige Maß angezeichnet und der Überstand mit der Stich- oder Handkreissäge abgelängt.



3

Um ein Aufquellen des Holzes zu erschweren, sollten eventuelle Ausrisse an den Schnittkanten verschliffen werden.



4

Die Lamellen sind meist nur geklammert und mit einem Hammer leicht zu entfernen. Abdeckleiste wieder anschrauben – fertig!



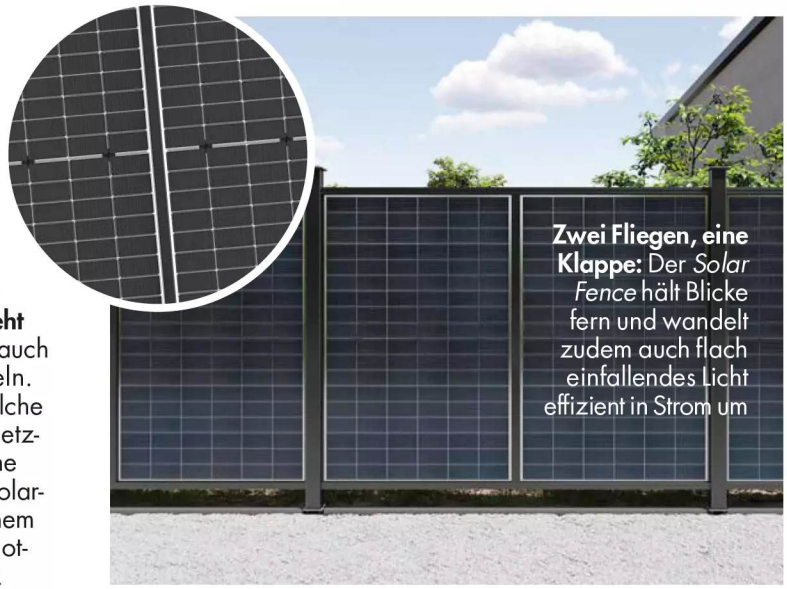
Klare Formensprache: Das Trio-System von Osmo dient nicht nur als Sicht- sondern auch als Schallschutz

THERMOKIEFER

Moderne Architekturen setzen auf klare Linien und eine reduzierte Formensprache. Diesen Trend greift **der deutsche Hersteller Osmo mit seiner Baukasten-Sichtschutzblende *Trio*** auf. Diese besteht aus anthrazitfarbig eloxierten Aluminiumprofilen als Verankerungspfosten, in deren Nuten die einzelnen Lamellen des Zauns eingesteckt werden. Die Holzlamellen lassen sich dann nach dem Prinzip von Nut- und Federbrettern leicht zusammenstecken. Die Lamellen bestehen aus nachhaltig in Skandinavien angebautem Kiefernholz, das einer speziellen thermischen Behandlung unterworfen wurde. Diese lässt den Glucoseanteil im Holz karamellisieren, was nicht nur für einen schokobraunen Farbton, sondern vor allem für eine Witterungsresistenz ähnlich dem von Tropenholz sorgt. Das geschlossene Profil des Trio-Systems sorgt zudem nicht nur für Sichtschutz, sondern dient in Grenzen auch als Schallschutz.

SOLARZAUN

Auf deutschen Dächern sind Photovoltaik-Anlagen ein zunehmend alltäglicher Anblick. Doch nur in den seltensten Fällen reichen die Fläche des Daches und dessen Ausrichtung aus, um den Strombedarf des Haushalts komplett zu decken. Als Alternative oder Ergänzung kommen daher senkrecht aufgestellte PV-Elemente infrage, die dann auch gleichzeitig als Sichtschutz dienen können. **Der *Solar Fence* von Osmo besteht aus sogenannten bifazialen Solarzellen** und kann somit auch auf der Rückseite einfallendes Licht in Strom umwandeln. In Ost-West-Achse eines Grundstücks aufgestellt, sind solche Elemente oft effizienter als Dachkollektoren. Während letztere vor allem bei senkrecht einfallendem Licht eine hohe Stromausbeute liefern, wandeln senkrecht aufgestellte Solarzellen auch das Licht der flach stehenden Sonne mit einem hohen Wirkungsgrad in Elektrizität um. Zudem ist die notwendige Reinigung der Solarzellen so deutlich leichter.



Zwei Fliegen, eine Klappe: Der *Solar Fence* hält Blicke fern und wandelt zudem auch flach einfallendes Licht effizient in Strom um



Endlich Ruhe: Der *Alu-Fence Forsdal* sorgt für eine Lärmreduzierung von bis zu 29 dB und erhöht damit die Lebensqualität

Mehr Informationen: www.osmo.de

SCHALLSCHUTZ

Auch der schönste Garten ist nur dann eine Oase, wenn Lärm außen vor bleibt. „Ruhe" ist aber in modernen Zeiten ein seltenes Gut. Wenn Ihr Grundstück erhöhten Lärmemissionen ausgesetzt ist, sollten **Sie bei der Planung eines Sichtschutzes gleich eine Schallschutzfunktion mit berücksichtigen**. Mit dem *Alu-Fence Forsdal* hat Osmo eine passgenaue Lösung für diese Anforderung im Angebot. Jeder der rund zwei Meter breiten Abschnitte des witterungsresistenten Zauns aus anthrazitfarbig eloxiertem Aluminium enthält sechs Schallschutzelemente. Diese werden mittels Rahmen-, Verbindungs- und Abschlussprofilen in Position gehalten. Je nach Breite und Aufstellort ist der *Alu-Fence Forsdal* so in der Lage, störenden Schall um bis zu 29 dB zu reduzieren. Damit erfüllt der *Alu-Fence Forsdal* auch die strengen Anforderungen für Lärmschutzanlagen an Eisenbahnstrecken und trägt so zu einer erheblichen Verbesserung der persönlichen Lebensqualität bei.

Fotos Christian Bordes, Chris Lambertsen, Osmo **Illustrationen** Tillman Straszburger **Text** Ralf Glaser

BASIS-WISSEN
Grundputz auf Kalkbasis

Verhindert dauerhaft Schimmel



Einen Kalkputz können Sie nach dem Trocknungsprozess **mit Farben, Dekorputzen oder Tapeten** gestalten. Achten Sie allerdings darauf, dass Sie mit der Gestaltung nicht die gewünschte Diffusionsoffenheit des Putzes beeinträchtigen. Wir empfehlen Kalk- oder Silikatfarben

WOHNGESUNDE WÄNDE

Verputzen mit KALK

Baustoffe auf Kalkbasis haben eine lange Tradition. Seine Eigenschaften machen Kalk **universell einsetzbar** – im Innen- und Außenbereich.

Bei einer Sanierung oder Renovierung der eigenen vier Wände gehen immer mehr Selbermacher den Weg, sich vorab gründlich über die ökologischen Eigenschaften der geplanten Baustoffe zu informieren. Das ist eine gute Nachricht für den Kalk, denn er bietet gerade im Wohnbereich viele Stärken wie Diffusionsoffenheit, Geruchsbindung und Schimmelresistenz. Es gibt viele Arten von Kalkputz – wir zeigen, wie Sie einen Grundputz auf Ihr Mauerwerk zaubern.

DER RICHTIGE START

Von der reinen Verarbeitung her ist ein Kalkputz nichts Besonderes. Wichtig ist es, die Konsistenz richtig einzustellen, damit Sie die längstmögliche offene Zeit des Putzes erreichen. Rühren Sie ihn immer sackweise an und arbeiten Sie in Abschnitten, sonst lässt sich der Putz vom Anfang nicht mehr sauber abziehen.



1 Zum Anmischen verwenden Sie **sauberes, kaltes Wasser**. Warmes Wasser würde die offene Zeit des Putzes verkürzen.



2 Bei großen Mengen an Putzmasse mischen Sie **mit einem Rührwerk**. Keinesfalls einen Akku-Schrauber verwenden!



3 An die Übergänge vom Putz zu angrenzenden Bauteilen wie Holzbalken kleben Sie sogenanntes **Putzanschlussband**.



4 Beginnen Sie mit dem Aufziehen der ersten Lage Kalkputz und arbeiten Sie sich dabei **von der Decke zum Boden** vor. So kann kein Putz auf die schon fertige Fläche fallen.



Uli Wolf, Bauexperte bei **selber machen**

„Ungeübte sollten sich Putzleisten im Abstand von etwa 1,40 Meter kleben und ausrichten."



BESTE HAFTBEDINGUNGEN

Bei stark saugenden oder leicht sandenden Untergründen ist das Auftragen einer Haftgrundierung zu empfehlen. Die ist von der Viskosität eher wässrig und in der Lage, mehrere Millimeter in den Untergrund einzudringen. Dort verschließt sie die Kapillaren und verhindert, dass der Untergrund dem frischen Putz zu schnell das Wasser entzieht. Sie gleicht auch das Saugverhalten verschiedener Untergründe an. **Die Haftgrundierung ist zudem in der Lage, den Untergrund zu verfestigen, was die Haftung verbessert**. Nicht zuletzt bindet sie auch den feinen Staub. Auf grobem Untergrund tragen Sie den Tiefengrund am besten mit einem Quast auf. Nicht saugende Untergründe wie Beton sind mit einer mineralischen Haftbrücke etwa mit Klebe- und Armierungsspachtel in 3 bis 4 mm Stärke vorzubehandeln. Die Oberfläche dazu horizontal mit einer Zahnkelle aufzahnen, um die Haftung des Kalkputzes zu verbessern.



5

Die noch frische erste Lage Kalkputz ziehen Sie auf der Wandfläche mit einer sogenannten **Kartätsche** ab. Das sollte spätestens 20–25 Minuten nach dem Aufziehen geschehen.



„Die Oberfläche der ersten Putzlage muss nicht perfekt sein. Es kommt ja noch eine zweite Lage ...“

Uli Wolf, Bauexperte bei **selber machen**



6

Ecken von Wandöffnungen für Türen und Fenster sind **besonders rissanfällig** und werden mit Armierungsgewebe armiert.



7

Dazu tragen Sie an diesen Ecken erst großflächig Kalkputz **in gleicher Stärke wie auf der übrigen Wandfläche** auf.



8

Dann schneiden Sie Gewebestücke von etwa **25 x 35 cm** zu und legen sie an den Ecken diagonal in den frischen Putz ein.



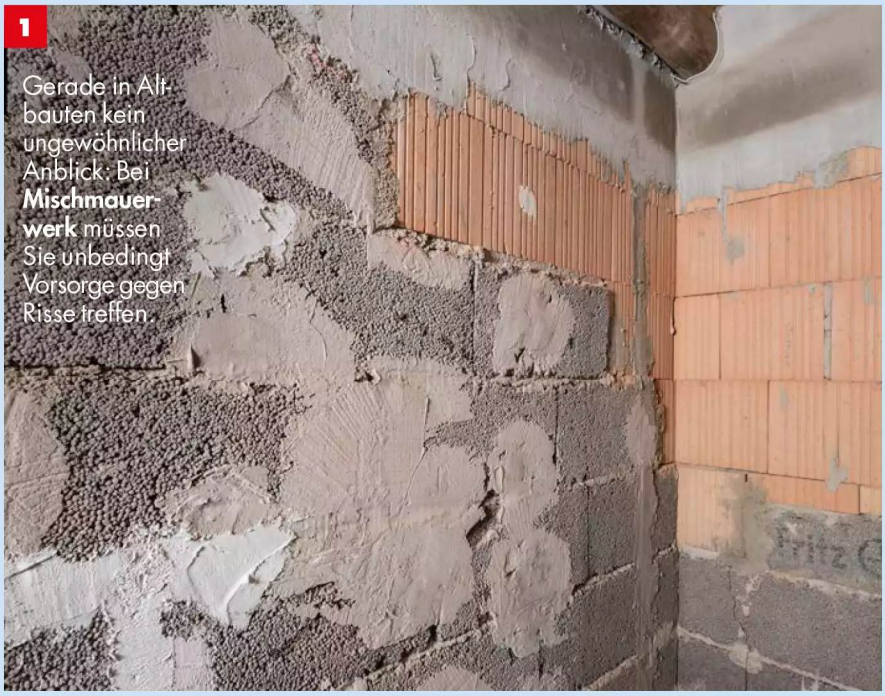
9

Anschließend arbeiten Sie **mit der Kelle** das Gewebe so ein, dass es in den Putz gedrückt wird und nicht mehr sichtbar ist.

WAS KANN KALK?

Kalkputze bestehen in der Regel aus Naturkalk und Quarzsand und weisen einen vergleichsweise niedrigen Diffusionswiderstand und eine hohe Wasseraufnahmefähigkeit auf. **Damit verhindern sie einen Feuchtestau im Raum** und sind in der Lage, das Mauerwerk im Verbund dauerhaft rücktrocknen zu lassen. Mit dieser permanenten Rücktrocknung bis zur Ausgleichsfeuchte und den porösen Zuschlägen haben Kalkputze **gute wärmedämmende Eigenschaften**. Naturkalk unterbindet zudem aufgrund seines hohen pH-Wertes die Schimmelbildung. Einsetzbar sind Kalkputze im Innenbereich auf allen festen sowie trag- und saugfähigen mineralischen Untergründen. Vom direkten Verputzen auf Holzwerkstoffplatten wie OSB- oder Spanplatten raten wir dringend ab. Kalkputz wird stets mehrlagig in zwei bis drei Schichten verarbeitet.





1 Gerade in Altbauten kein ungewöhnlicher Anblick: Bei **Mischmauerwerk** müssen Sie unbedingt Vorsorge gegen Risse treffen.

WAS TUN BEI MISCHMAUERWERK?

In älteren Gebäuden kann es sein, dass Wände nachträglich aufgemauert oder ergänzt wurden. Dann sind beim Putz besondere Maßnahmen nötig.

Unterschiedliche Untergründe in einer Wand wie zweierlei Mauersteine, festsitzender Altputz oder ausgebesserte Fehlstellen führen zu Spannungen. Das liegt daran, dass verschiedene Materialien bei Temperaturwechseln aufgrund ihrer Eigenschaften wie Rohdichte, Diffusionsoffenheit oder Porigkeit jeweils stärker oder schwächer reagieren. Der daraus resultierenden Rissneigung begegnen Sie mit einer Armierung.



ZUGSPANNUNGEN AUFNEHMEN

Reagieren die Untergrundmaterialien stark unterschiedlich auf Temperatur- und Feuchteänderungen im Raum, so entstehen durch deren Ausdehnen und Schrumpfen große Zugspannungen in der Wand. Diese Zugspannungen übertragen sich auch auf die Putzschicht. Alle mineralischen Putze auf Kalk-, Gips- oder Zementbasis können aus sich heraus keine Zugspannungen aufnehmen, sie sind zu spröde und reißen auf. **Deshalb müssen Sie in Ihre neue Putzschicht zwingend ein alkalibeständiges Armierungsgewebe einarbeiten, das durch seine Elastizität diese Zugkräfte aufnimmt**. Beim in zwei Lagen aufzutragenden Kalkputz reicht es aus, das Armierungsgewebe in die erste (untere) Lage einzuarbeiten. Besteht Ihre Wand durchgehend aus einem einzigen Material wie Ziegel, Kalksandstein, Bims oder Porenbeton, können Sie auf eine vollflächige Armierung in der Regel verzichten. Dann arbeiten Sie lediglich kleine Gewebestücke an den Ecken der Wandöffnungen ein (siehe linke Seite, Schritte 6–9).



2 Ist der Übergang von einem Steinmaterial zum anderen überschaubar kurz oder nur an Teilflächen vorhanden, **reicht es aus, die Armierung nur an den Übergängen einzulegen**.



3 Bei wechselhaften Untergründen verschiedener Steinmaterialien in einer Fläche raten wir dazu, **die komplette Fläche zu armieren**. Arbeiten Sie dann immer von der Decke bis zum Boden.



4

Zur Vorbereitung der zweiten Lage wird die gesamte Fläche je nach Trocknung nach **3–6 Stunden** mit dem Gitterrabot abgerieben.



5

Beim Rabottieren werden Grate in der Putzfläche entfernt und die Fläche **ebenmäßig aufgeraut**. Die zweite Lage haftet so besser.



6

Pro Millimeter Auftragsstärke lassen Sie den Putz **einen ganzen Tag** abbinden. Dabei auf eine ausreichende Lüftung achten!



7

Auch die zweite Lage kann (muss aber nicht) ein Kalkputz sein. Tragen Sie ihn in **3–5 mm Stärke** mit einer Glättkelle auf.



8

Ist der Putz oberflächlich fest, können Sie ihn mit einem Schwammbrett filzen, **in der Regel nach etwa 25 Minuten**.



Fotos: Baumit GmbH **Text:** Ulrich Wolf

DIY CAMPER-AUSBAU



Bett, Küche, Sanitär. Gas, Strom, Wasser. Was zunächst einfach klingt, versteckt die Tücke im Dtail. Nicht mit diesem Ratgeber zweier versierter Hobbybastler. Mit ihren Tipps und Tricks ist der eigene und individuelle Campervan bald startklar.

288 Seiten · ca. 250 Abb.
ISBN 978-3-7343-1064-5
e € (D) 29,99

e Auch als eBook erhältlich.

© piktschers.eu

Bruckmann Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG** VOR ORT
ODER DIREKT UNTER **WWW.BRUCKMANN.DE**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

BRUCKMANN



Energie sparen mit Wärmedämm-verbundsystem

FÜR VERSIERTE SELBERMACHER

DÄMMEN MIT MINERALWOLLE

Der Sommer ist die ideale Zeit, sich über den energetischen Zustand des Hauses Gedanken zu machen und dann auch gleich zu handeln. **Mit einer gedämmten Hausfassade lassen sich locker mehrere hundert Euro im Jahr an Energiekosten sparen**, Tendenz stark steigend.





Uli Wolf,
Bauexperte bei
selber machen

„Eine Mineralwolledämmung ist für Fassaden aus brandschutztechnischer Sicht die beste Lösung!“

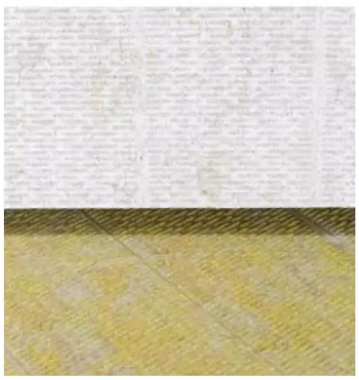
MINERALWOLLE: ALLES HAT ZWEI SEITEN

Manche Hersteller bieten einseitig beschichtete Dämmplatten an, die Ihnen einen Arbeitsgang ersparen. Wichtig ist, welche Seite außen liegt.

Die nachträglich energetische Ertüchtigung Ihres Hauses ist für Sie gleich aus zwei Gründen vorteilhaft: Zum einen sparen Sie natürlich Energie. Beim Dämmen der Außenwände mit einem Wärmedämmverbundsystem (WDVS) bringt schon alleine die reine Fläche ein enormes Einsparpotenzial mit sich. Zum anderen erhalten Sie auch den Wert Ihres Hauses. Denn es ist absehbar, dass ungedämmte Wohnimmobilien enorm an Wert verlieren und – falls geplant – schwerer verkäuflich sein werden. Ein WDVS ist neben der vorgehängten hinterlüfteten Fassade eine von zwei Möglichkeiten, eine Außenwand zu dämmen. Von diesen beiden Lösungen ist das WDVS die schlankere, aber handwerklich auch die anspruchsvollere. Ist das Kleben, Verdübeln und Spachteln der Dämmplatten noch überschaubar, sind es vor allem die Anschlüsse an Sockel, Fenster und Türen, die herausfordern. Wichtig und unser Tipp: Wenn Sie Ihre Bestellung für ein WDVS in Eigenregie aufgeben, bleiben Sie bei allen Produkten unbedingt in einem System. Das betrifft die Kombination Dämmung, Kleber, Dübel, Spachtel, Grundierung, Oberputz sowie alle Profile etwa für Sockel oder Wandöffnungen. Zweiter Tipp: Nehmen Sie sich mindestens einen Helfer und Zeit. Gerade die genannten Details müssen Sie sorgfältig ausführen, um spätere Schäden zu vermeiden.



Die hier gezeigten Dämmplatten **haben einen Mineralwollkern** und entsprechen der Wärmeleitgruppe 035



Bei den einseitig beschichteten Dämmplatten wird **auf die gelbliche, unbeschichtete Seite der Kleber** aufgezogen. Die helle, weiß schimmernde Seite liegt später außen, sie wird armiert und dann verputzt

WICHTIG: PRESSSPACHTELUNG



Mineralwolle-Dämmplatten haben eine faserige Struktur, die nicht besonders druckfest ist. Durch eine sogenannte Pressspachtelung wird eine gleichmäßige Oberfläche geschaffen, die die Haftung der Klebemörtelbatzen und -wulste auf der Platte verbessert. Von der faserigen Oberfläche der Dämmplatten können sich sonst leicht Fasern lösen und damit auch der Kleber. Eine Pressspachtelung kann das sicher und dauerhaft verhindern. Ziehen Sie den Klebemörtel mit einem Glätter und mittlerem Druck auf die gelbe Fläche der Platten auf.



Für die Pressspachtelung **verwenden Sie den gleichen Klebemörtel** wie für das Kleben und Verputzen

KLEBEN AUF DER FLÄCHE

Beim Kleben von WDVS-Platten kommt das sogenannte Punkt-Wulst-Verfahren zum Tragen. Nur das garantiert eine gute Haftung.

Beim Punkt-Wulst-Verfahren bringen Sie an den Plattenrändern einen durchgängigen Kleberwulst auf und setzen dann anschließend noch mindestens zwei Kleberbatzen in die Plattenmitte. Der Kleberwulst hat die wichtige Aufgabe, ein Hinterströmen der Dämmebene mit Luft zu verhindern. Wenn Sie die Platten an die Wand bringen, schieben Sie sie ein bisschen in den Kleber ein.



1 Zum Zuschnitt der Dämmplatten verwenden Sie am besten ein **spezielles Dämmstoffmesser** aus dem Baumarkt.



2 Ziehen Sie mit der Kelle **umlaufend einen Wulst auf den Plattenrand** (4–6 cm breit) und setzen Sie mittig zwei Klebebatzen.



3 Drücken Sie die Platten **mit einem großen Reibebrett** und Druck an die Wand, um Dellen und Eindrücke zu verhindern.



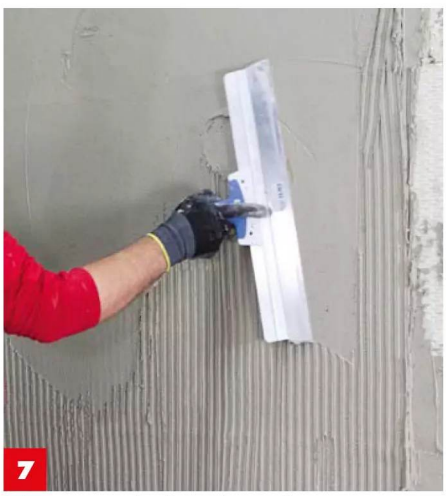
4 Um Wandöffnungen herum **wird die Dämmplatte L-förmig ausgeschnitten**. Die Schenkel sind mindestens 10 cm breit.



5 An allen Innen- und Außenecken müssen Sie die **Dämmplatten reihenweise verzahnt kleben**, Kreuzfugen sind unbedingt zu vermeiden.



6 Nach dem ersten Aufziehen des Klebespachtels betten Sie **vollflächig ein Armierungsgewebe** in die Fläche ein.



7 Mit einem Flächenglätter können Sie die **Oberfläche mit dem eingebetteten Gewebe sauber abziehen**.

DIE FLÄCHE SICHERN MIT DÜBELN

Der Kleber allein reicht als Verankerung der Dämmung nicht aus. Mineralfaserplatten für WDVS müssen zusätzlich verdübelt werden.

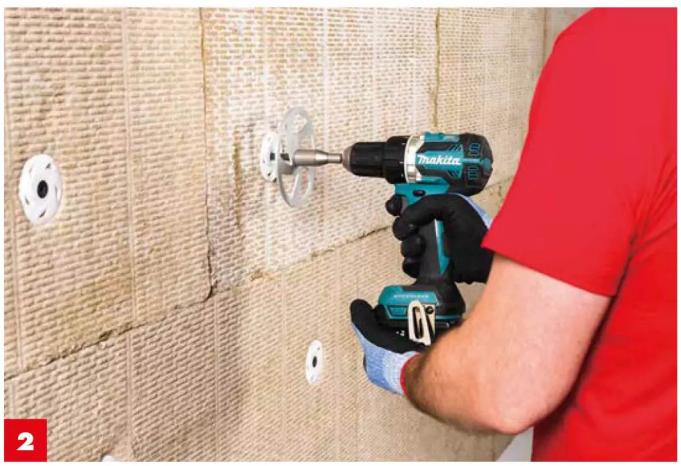
Das Verdübeln selbst ist mit den hier gezeigten Schraubdübeln ein Kinderspiel. Wichtig ist es, dass Sie mindestens sechs Dübel pro Quadratmeter Dämmung setzen, also mindestens drei pro Platte. Lassen Sie den Kleber zunächst drei Tage lang trocknen, bevor Sie die Dübel setzen.



1 Die Bohrlöcher für den Schraubdübel setzen Sie mit **mindestens 15 cm Abstand zu den Plattenrändern**.

WARUM DÜBELN?

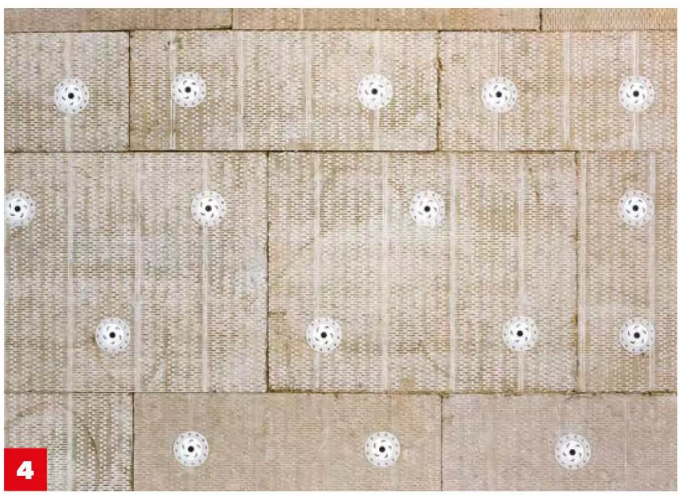
Die Mineralwolle-Dämmplatten haben im Vergleich zu EPS-Fassadendämmstoffen (bekannt als Polystyrol) eine geringere sogenannte Haftzugfestigkeit und eine höhere Rohdichte – und damit auch ein höheres Gewicht. Daher müssen die Platten **zwingend zusätzlich zur Verklebung im tragenden Mauerwerk verdübelt** werden.



2 Für manche Dübel (hier Thermotop S1) bekommen Sie ein **spezielles Setzwerkzeug für Ihren Akku-Schrauber**, um ein zu tiefes Eindrehen der Schraube zu verhindern.



3 Prüfen Sie den **oberflächenbündigen Sitz der Schraubdübel**. Zeichnet sich später im Oberputz der Dübelkopf ab, ist keine Reparatur mehr möglich.



4 Bei Plattenhöhen zwischen 35 und 62,5 cm **setzen Sie drei Dübel pro Platte**. Plattenzuschnitte sollten mindestens 30 cm breit sein, hier reichen dann zwei Dübel.

DIE SCHRAUBDÜBEL

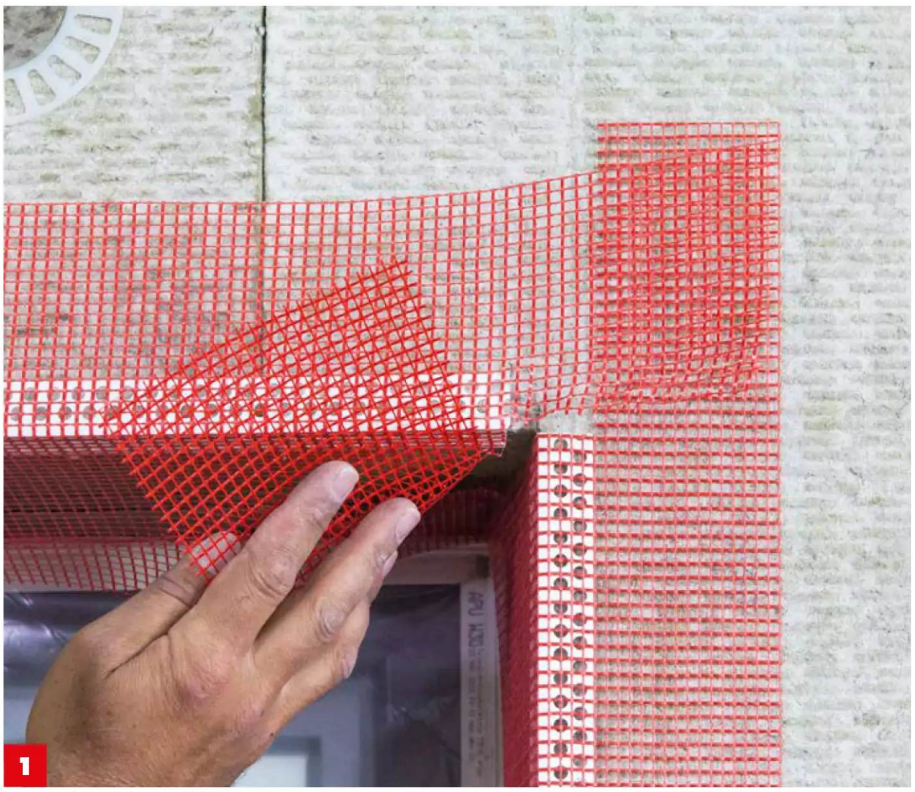


Falls Sie beim Eindrehen der Schraubdübel in die Mineralwolleplatten auf das gezeigte Setzwerkzeug verzichten wollen, sollten Sie auf einen breiteren Dübelteller ausweichen. Die von Baumit angebotenen Dübelteller haben einen Durchmesser von 90 mm, **der ein zu tiefes Eindrehen des Dübels verhindert**. Schrauben Sie trotzdem die Dübel vorsichtig ein und schalten Sie Ihren Akku-Schrauber in den langsameren ersten Gang.

ECKEN ARMIEREN

Die Rissgefahr lauert überall, besonders aber auf großflächigen Fassaden, die der Witterung ganzjährig ausgesetzt sind.

So vielfältig die Eigenschaften mineralischer Baustoffe wie Klebespachtel oder sonstiger Putze auch sind, eines können sie alle nicht, respektive fast nicht: Zugspannungen aushalten. Die treten unweigerlich auf, wenn sich Umgebungsparameter wie Temperatur und Luftfeuchte ändern und das Material mit Ausdehnen und Zusammenziehen darauf reagiert. Durch die guten Dämmeigenschaften der Dämmplatte müssen thermische Belastungen im Winter und im Sommer von der vergleichsweise dünnen Armierungsspachtelung (3 bis 5 mm) aufgenommen werden. Dies kann die Spachtelung nur mit einer zusätzlichen Gewebeeinbettung eines bauaufsichtlich zugelassenen Armierungsgewebes dauerhaft leisten.



1 Gerade in den Eckbereichen ist es wichtig, eine **ausreichend starke Armierung** vorzusehen. Deshalb ist es ratsam, zunächst alle Innen- und Außenecken mit zugeschnittenen Gewebefahnen vorzuspachteln, bevor Sie an die Wandfläche gehen.



2 Tragen Sie den **Klebespachtel auf die Laibung** auf. Dafür müssen Sie die Gewebelasche an der Anputzleiste zurückziehen.



3 Als Vorbereitung für den Eckwinkel ziehen Sie **weiteren Mörtel im Eckbereich der Wandöffnung** satt auf.

EINFACH RÜHREND

Um die perfekte, sämige Konsistenz des Klebespachtels zu erreichen, sollten Sie immer ganze Säcke anmischen. **Die Wasserzugabe auf dem Gebinde bezieht sich nämlich immer auf den ganzen Sackinhalt**. Am besten gelingt das Anrühren mit sauberem, kaltem (!) Wasser und mit einem starken Rührwerk. Bei Fassadenflächen hat es sich bewährt, dass Sie mit einem willigen Helfer arbeiten, der Sie als Verarbeiter stets mit frischem Klebespachtel versorgt.



Fotos: Baumit GmbH **Text:** Ulrich Wolf



Drücken Sie den zugeschnittenen Eckwinkel in den Mörtel. **Lassen Sie das wandseitige Gewebe oben 15 cm durchlaufen**.



Prüfen Sie mit der Wasserwaage das Lot an der Wandfläche und auch an der Laibungsseite. Eckwinkel eventuell korrigieren.



Uli Wolf,
Bauexperte bei
selber machen

„Lassen Sie den Spachtel für die Eckwinkel über Nacht abbinden, bevor Sie anfangen, die Fläche zu spachteln. Dann verrutschen sie nicht mehr."



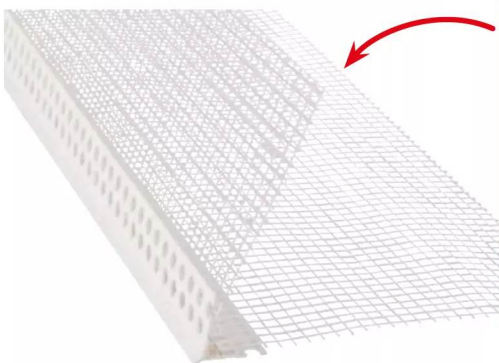
Drücken Sie das Gewebe mit einer Kelle faltenfrei in den Mörtel, bis es nicht mehr zu sehen ist. Eventuell nachspachteln.



Mit einer sogenannten Außeneckkelle lässt sich die **Kante des Eckwinkels abschließend sauber abziehen**.



In den unteren Eckbereich des Fensters legen Sie zusätzlich eine **Diagonalarmierung** ein.



KLARE KANTE

Der Gewebe-Eckwinkel aus Hart-PVC bietet an beiden Seiten eine 10 respektive 15 cm breite Gewebefahne, die eingespachtelt wird. **Ein zusätzliches Klammern oder Kleben der 250 cm langen Winkel ist damit obsolet**. Geeignet sind sie allerdings nur für 90-Grad-Winkel.

Weitere Infos:
Baumit GmbH
www.baumit-selbermachen.de

Packen Sie's jetzt an ...

... und lesen Sie *selber machen* ab sofort für nur 51,60 € im Jahresabo!



Ihre Vorteile als Abonnent

- ✔ Sie verpassen keine Ausgabe. selber machen kommt zu Ihnen nach Hause, 2 Tage bevor es am Kiosk liegt.
- ✔ Sie bleiben flexibel. Nach dem ersten Bezugsjahr können Sie jederzeit kündigen.
- ✔ Sie erhalten ein attraktives Geschenk Ihrer Wahl.

Als Dankeschön erhalten Sie eine Prämie Ihrer Wahl.

Prämie 1



Feuerhand Sturmlaterne in rubinrot

Ein echter Klassiker: Seit über 100 Jahren leuchtet die in Deutschland gefertigte Petroleumlampe zuverlässig bei Wind und Wetter, im Garten oder beim Camping. Höhe: 25,5 cm.

Prämie 2



Wetterstation

Die Wetterstation überzeugt durch ihren massiven Echtholz-Rahmen sowie Hygro- und Thermometer und Uhr mit Alarmfunktion.
Maße: 29,9 x 14,4 x 4,5 cm.

Prämie 3



Klassische Herren-Quarz-Uhr aus Edelstahl

Inkl. Lederarmband zum Wechseln und Manschettenknöpfen. Das Gehäuse ist aus Metall mit drehbarem Aluminium-Topring, wasserdicht bis 3 Bar.

Selbermachen Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München
© 2013 Christian Bordes; EcoSpace - stock.adobe.com; drubig-photo - stock.adobe.com

www.selbermachen.de/abo/

NEWS magazin

TIPPS • TRICKS • LESERPROJEKTE



Von der Natur inspiriert: **sanfte Farbtöne** für individuelle Wohlfühlmomente

Mineralische Kalkfarbe schafft ein gesundes Raumklima im Haus

Xenia Rosengart steckt hinter den Lehmfarben von nen-do

Nachhaltiges fürs **Wohlfühlwohnen** und **fröhlich-bunte Farben** machen den Sommer zu Hause **lebenswert**.

NATÜRLICHE WANDFARBEN

Das Beste aus der Natur

Eine Atmosphäre zum Wohlfühlen und ein gesundes Raumklima lassen sich ganz einfach mit den richtigen Wandfarben erzielen. Mineralische Kalkfarbe z. B von Leinos ist hochatmungsaktiv und besitzt eine feuchtigkeitsregulierende Wirkung, die Schimmelbildung vorbeugt. Auch Lehmfarbe von nen-do besteht aus ökologisch zertifizierten Tonmineralien, ist baubiologisch hochwertig, frei von Lösungsmitteln und deshalb eine gute Wahl für Schlaf- oder Kinderzimmer. Die Farbtöne orientieren sich an der Natur und entspringen ihren enthaltenen Tonerden. Es werden keinerlei Farbstoffe oder Pigmente zugegeben. Das Ergebnis: Nuancen, die sich nicht künstlich in den Vordergrund drängen, sondern subtilen, natürlichen Charme versprühen. Infos unter www.leinos.de und www.nen-do.de

NO-WASTE-LEUCHTEN

Nachhaltiges Licht

Organische Formen und Materialien prägen die innovative Leuchtenkollektion *Mar*, die zu 75 Prozent aus recycelbaren Fischernetzen besteht – verstärkt durch Glasfaser. Ihre Form mit feiner Rillenstruktur erinnert an Seeigel und algenbewachsene Steine am Meeressaum. Der besondere Clou: Die nachhaltigen Pendelleuchten entstehen in Einzelproduktion im 3-D-Drucker. Sie sind zudem UV- und hitzebeständig. www.faro.es/de



Designer Hector Serrano lässt die **3-D-Druck-typische Oberfläche** für sich sprechen



Die Leuchten werden aus **recyceltem oder Biokunststoff** gefertigt und leisten so einen Beitrag zum Umweltschutz

Fotos nen-do, nen-do/Oezlem Oezsoy, epr/Leinos, Sorted (2), ReCollector, Faro (3), DJD/Trefford Weseler Teppich, Marrakech Design, **Text** Luitgard Ausburg



Das Ordnungssystem macht sich schlank und wird **an die Wand montiert**





Sorted überzeugt mit einem **durchdachten Innenleben**

Die **Alternative für Biomüll:** der *ReCollector,* der sich über dem Arbeitsbereich anbringen lässt. www.recollectorstore.com

CLEVER SORTIEREN

Perfekt getrennt, gut versteckt

Papier und Plastik, Altglas und Metall: Dass Mülltrennung den Ressourcen-Kreislauf schont, steht außer Frage. Doch bisher gab es ein Problem: Wo lässt sich das Gesammelte bis zum nächsten Gang zum Container optisch ansprechend zwischenlagern. Die Lösung bietet *Sorted*, ein schlankes, wandhängendes Sideboard, welches verhindert, dass Küche, Flur & Co „vermüllen". Hinter der puristischen Front verbirgt sich ein raffiniertes Trennsystem. Die Trennwände dienen gleichzeitig als Aufhängung für Mülltüten, die wiederverwendbar sind. www.designlife.dk

TEPPICH & FLIESE

Buntes für den Boden

Sommerliche Gute-Laune-Farben sorgen zu Hause für eine positive Stimmung. Töne wie Orange, Pink und Hellblau verströmen Urlaubsflair und setzen dekorative Akzente auf dem Boden. Ob Naturhaarteppich, der überschüssige Feuchtigkeit aus der Luft aufnimmt und Feinstaub bindet oder pflegeleichte Zementfliesen – es gibt diverse Möglichkeiten, mit Farben und Dekoren zu spielen. Wer sich nicht sicher ist, welche Farbzusammenstellung die richtige ist, kann vorab in einem virtuellen Raumplaner kostenlos Farb- und Designkombinationen testen. Infos unter designer.tretford.eu



Ein bunter Teppich lässt lichterfüllte Räume **noch mehr strahlen**



Die **leuchtenden, glasigen Pastelltöne** von *TicTac* wecken Sommergefühle. www.marrakechdesign.se



Luitgard Ausburg, Redakteurin bei **selber machen**

„Holen Sie sich mit leuchtenden Farben den Sommer ins Haus."



+ DIY-GARTEN-BAR aus Holz



Flexible Sitzgelegenheit: Outdoor-Hocker *Yucatan* von H.O.C.K mit Streifenmuster

GARTENPARTY

Den Sommer GENIESSEN

Feiern Sie beschwingt durch die letzten heißen Tage und laden Sie zu einer **unkomplizierten Party in Ihren Garten**. Was Sie dafür brauchen, sehen Sie hier.

Jetzt im Hochsommer dürfen Selbermacher und Hobbygärtner auch mal guten Gewissens die Füße hochlegen und während der heißen Hundstage entspannen. Zum Beispiel im Rahmen einer fröhlichen Sommerparty mit der Familie, den Freunden und Nachbarn. Einfach den Grill oder den Pizzaofen anwerfen, kühle Getränke bereitstellen und die letzten lauen Sommerabende bei stimmungsvoller Beleuchtung ausklingen lassen. Wer vom Selbermachen nicht zu viel bekommen kann, macht sich an ein DIY-Projekt das für Stimmung sorgt:eine Bar aus Palettten.

STIMMUNGSVOLLE BELEUCHTUNG

Neben Windlichtern, Laternen und Fackeln gibt es noch weitere Möglichkeiten, den Garten zu erhellen. Wie wäre es mit einem selbst gebauten Kronleuchter, der sich in die Zweige eines Baumes hängen lässt. Sie benötigen zwei gleich große Bambusreifen, Draht, Outdoor-Licherketten und Solarbirnen.

DIY-Lichterkranz



Vier **gleich lange Drahtstücke** befestigen. Lose Enden an einem Punkt zusammenführen…



…ebenso am zweiten Reifen. Mit **Lichterketten** dekorieren. Batteriebox mit Jute umhüllen.



5 bis 9 Solarbirnen in unterschiedlichen Höhen **am unteren Reifen** anbringen.



Der DIY-Lüster kann im Baum oder an **einen Ast über dem Tisch** aufgehängt werden.

KÜHLE GETRÄNKE

Praktische Transportboxen, stilvolle Flaschenkühler und Getränkespender sind **unentbehrliche Helfer**, wenn der Durst gelöscht werden will.



Diese gut tragbaren Boxen kombinieren **Alu und Teakholz** und sind wetterfest. www.cane-line.de



Picknickkorb und Flaschenkühler in einem: Modell *Great Outdoors*. www.butlers.com



Der Getränkespender *Lys* **mit praktischem Zapfhahn** fasst ganze 2,5 Liter. www.loberon.de

FEUER FREI FÜR GAUMENFREUDEN

Ob Rib-Eye-Steak oder neapoletanische Pizza, ob Feuerschale mit Grillrost oder High-Tech-Pizzaofen mit Gas – hier wird das Kochen zum Erlebnis.



Ohne Aufsatz verbreitet die Feuerschale **Lagerfeuerromantik**…

…**mit Grillrost** gelingen Würstchen, Maiskolben und Co perfekt. www.hofats.com



Koda 2 max backt Pizza in 60 Sekunden und punktet mit **zwei separaten Koch- und Backzonen**. www.ooni.com



DIY IDEE

KÜHLE DRINKS AUS DER GARTENBAR

Ob Caipirinha oder Piña colada, ob selbst gemachte Limonade oder ein kühles Bier – mit dieser **Eigenbau-Bar aus Paletten** steigt die Stimmung. Wir zeigen Ihnen Schritt für Schritt, wie es funktioniert.

Kompakt, kommunikativ und mit integrierter Kühlbox: Diese selbst gezimmerte Bar aus Europaletten wird garantiert zum Mittelpunkt Ihrer nächsten Gartenparty. Bei unserem Modell haben wir eine Palette und zusätzliche Leimholzplatten verwendet. Für eine höhere Bar in der klassischen U-Form benötigen Sie drei bis vier Paletten. Optimal ist eine Höhe zwischen 110 und 130 Zentimetern. Achten Sie auf eine angenehme Arbeitshöhe. Sollten Sie ein größeres Modell bauen wollen, an dem mehrere Gäste Platz haben, rechnen Sie mit etwa 60 Zentimetern Breite pro Person. Und wenn Sie das DIY-Fieber gepackt hat, bauen Sie passende Barhocker.

NICHT VERGESSEN

Gehörschutz
Staubschutzmaske
Arbeitshandschuhe
Schutzbrille

selber machen FÜR EINSTEIGER

PROJEKTLISTE

Aufwand
1–3 Stunden

Material
- 1 Palette, 120 x 80 x 14,4 cm
- 1 Leimholzplatte: 120 x 40 cm, Stärke ca. 20 mm
- 2 Leimholzplatten, 120 x 25 cm, Stärke ca. 20 mm
- 1 Kantholz, 200 x 8 x 8 cm
- 2 Schalbretter, 200 x 10 x 2,5 cm
- 46 Senkkopfschrauben, 4 x 50 mm für Seitenwände und Tischplatte
- 8 Winkel plus je 4 Schrauben 4 x 40 mm
- 1 Tür- oder Möbelgriff plus passende Schrauben
- wellenförmige Polsterungen aus Schaumstoff für Bitumendachplatten: ausreichend für ca. 2 x 40 cm
- Montagekleber
- Kühlbox (mit abnehmbaren Deckel)
- 2 Dosen 2in1-Lack – für draußen geeignet, je 0,75 l

Werkzeuge
Akku-Bohrschrauber | Multischleifer | Schleifblatt-Set mit Körnung K 80 | Schleifblatt-Set für Multischleifer | NanoBlade-Säge | Farbsprühsystem | Gliedermaßstab | Schreinerwinkel | Schraubzwingen | Abdeckfolie | Kartuschenpistole | Cutter | Stab

Kosten
circa 50–80 Euro

EXAKT AUSMESSEN UND ZUSÄGEN

Um später entspannt die Getränke aus der DIY-Gartenbar zu genießen, werden als Erstes werden die Leimholzplatten und Bretter entsprechend der Palette ausgemessen.



1 Die benötigten Maße **mit einem Meterstab** auf Bretter, Kantholz und eine Platte übertragen.

DIESE MASSE BRAUCHT ES

Aus einer Holzplatte mit 120 x 40 cm die auf die Europalette geschraubt wird, entsteht ein Tisch. Schmalere Holzplatten (25 cm breit) dienen als Regalbretter. Die Kanthölzer als Befestigung für Seitenbretter und Tischplatte sollten etwa 80 cm hoch sein.



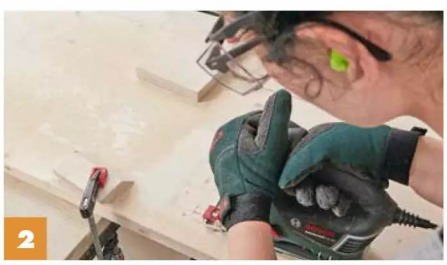
2 Bretter **mit Schraubzwingen fixieren**. Säge ansetzen und an der korrekten Stelle kürzen.

AUSSPARUNGEN FÜR DIE KÜHLBOX

Vor dem Sägen die Holzplatte gut mit Schraubzwingen festspannen. Da Sie nicht vom Rand aus sägen, machen Sie einen Tauchschnitt und sägen dann entlang der markierten Linie den Deckel aus.



1 Die Maße für die Aussparung in der Platte, die als Oberseite der Gartenbar dient, markieren Sie **entsprechend der Kühlbox**.



2 Dann wird die Aussparung mit der NanoBlade-Säge ganz **ohne Vorbohren der Ecken** ausgeschnitten.



3 Falls die Kühlbox **höher ist als der Abstand zwischen den Palettenfüßen**, müssen Sie eine Aussparung sägen.

SÄGEKANTEN UND PALETTE SCHLEIFEN

Nach dem Zurechtsägen der Bretter sollten Sie die Sägekanten einmal abschleifen. So stehen keine Splitter ab, und sie werden schön glatt. Die Europalette schleifen Sie am besten zweimal komplett ab – einmal mit einem Schleifpapier der Körnung 80, einmal mit einem in 120er-Körnung.



1 Für die Platten können Sie entweder die **rechteckige oder die Delta-Schleifplatte** des Multischleifers verwenden.



2 Nicht vergessen: Auch die **Sägekanten der Aussparung** für die Kühlbox sollten Sie abschleifen.



3 Verwenden Sie beim Abschleifen der Palette die Delta-Schleifplatte, **um besser in die Ecken gelangen zu können**.



HOLZ LACKIEREN

Bevor Sie mit dem Farbsprühsystem loslegen, sollten Sie eine Abdeckfolie auslegen und Schutzkleidung – **Handschuhe, Staubschutzmaske, Schutzbrille und Gehörschutz** – anziehen. Damit der Lack gut deckt, eine zweite Schicht aufsprühen, nachdem die erste Schicht vollständig getrocknet ist.

Wichtig: Tragen Sie den Lack **in gleichmäßigen Bahnen** auf Palette und Bretter auf.

„Für einen cleanen, schlichten Look das Holz in Weiß ansprühen. Mehr Farbe im Garten erzielen Sie mit einem kräfti-geren Ton."

Luitgard Ausburg, Redakteurin bei **selber machen**

REGALBRETTER, SEITENWÄNDE, OBERSEITE

Die beiden schmaleren Holzbretter dienen als praktische Ablage für Gläser und Flaschen, die kleineren Bretter als Seitenwände. Die große Holzplatte mit der gesägten Aussparung für die Kühlbox fungiert später als Tresen der schicken DIY-Gartenbar. Tipp: Löcher mit dem Akku-Bohrschrauber vorbohren.



1 Für die Regalbretter **Winkel** am unteren und mittleren Palettenfuß **anbringen**.



2 Die Seitenbretter zum Festschrauben mit Schraubzwingen **an die Palette klemmen**.



3 Nun **je ein Kantholz** als Träger an die Seitenbretter anbringen: Vorbohren und anschrauben.



4 Zum Schluss **von oben** die große Holzplatte mit der Aussparung befestigen.

Fotos Bosch Home & Garden (18), Lights4fun (4), Solo Stove, Pelargonium for Europe, H.O.C.K., Cane-line, Butlers, Löberon, Höfats (2), Ooni, Leonardo **Text** Luitgard Ausburg

KÜHLBOXDECKEL FESTKLEBEN

Die Gartenbar nimmt Formen an. Jetzt fehlen nur noch der Deckel für die Kühlbox und ein passender Griff, damit die Flaschen sicher verwahrt werden können.



1

Idealerweise werden Kühlbox- und Holzdeckel wie gezeigt **mit Montagekleber verbunden**, da er spaltüberbrückend ist.

TIPP

Damit sich die **Kühlbox einfacher öffnen lässt**, können Sie sie direkt mit dem Holzdeckel der Gartenbar verkleben. Dafür Klebstoff sowohl auf die Oberseite des Kunststoffdeckels, als auch auf die Unterseite des Holzbrettes auftragen.



2

Zum Schluss können Sie noch einen **handlichen Griff** am Deckel der Kühlbox befestigen.

POLSTERUNG FÜR WEINFLASCHEN

Wellenförmiger Schaumstoff gibt Flaschen & Co Halt. Messen Sie aus, wie viel Sie pro Brett brauchen, und schneiden Sie dann zu.



1

Nicht zu viel Klebstoff auftragen, damit er beim Andrücken des Schaumstoffs nicht überquillt.



2

Damit er sicher hält, drücken Sie den Schaumstoff **fest ans Regalbrett** der Gartenbar.





RUND UM DIE GARTENBAR

Wie wird die Bar wetterfest
Stellen Sie die Bar auf einen Sockel oder bauen Sie einen wasserabweisenden Unterbau mit Teichfolie. Alternativen: wetterfester Lack, Lasur oder Schutzhaube.

Wie gestalte ich die Bar optisch ansprechend?
Sie können die Außenseite der Bar mit Ranken oder Blumen bepflanzen. Eine Lichterkette, die sich um die Paletten herumwindet, setzt sie charmant in Szene.

Wie wird die Gartenbar mobil?
Einfach vier Möbelrollen – am besten mit integrierter Bremse an die Beine schrauben.

Für jeden Cocktail **die passende Glasform**: Kollektion *Il Mondo* von Leonardo leonardo.de

Mehr Inspirationen unter www.bosch-diy.com/all-about-diy



KREATIVE TRITTPLATTEN AUS BETON

NEUE PFADE ZUM GLÜCK

Ob fest eingebaut oder lose aufgelegt – Betonplatten sind perfekt, um **trockenen, sauberen Fußes über nasses Gras und durch Beete zu gelangen**. Aber der praktische Baustoff verlangt nach einem individuellen Look!

In jedem Garten gibt es sie: Strecken, die man regelmäßig benutzt, aber nicht mit einem richtigen Pflasterweg versehen möchte. Die ideale Lösung dafür sind einzelne Trittplatten, die lose platziert oder in einer Splittschicht eingebettet verlegt werden. So bleibt der Boden dazwischen offen, kann Niederschlag aufnehmen oder auch Platz für Begrünung bieten. Der Klassiker sind Plattenwege durch Rasenflächen, aber ebenso in großen Staudenbeeten sind sie ein praktisches und zudem dekoratives Gartenbauelement. Entwirft man seine ganz eigenen Kreationen, sind die Pfade an Individualität nicht zu übertreffen. So können sie außerdem leicht angepasst werden, wenn sich beispielsweise die umgebende Bepflanzung ändern soll.

selber machen FÜR EINSTEIGER

PROJEKTLISTE

Aufwand
1–2 h bzw. 30 min (Kiesel/Blätter)
Stunden/Platte (ohne Trockenzeit)

Material
- Kieselsteine oder Blätter
- Beton-Estrich bzw. Blitzzement
- Zementmörtel
- Plastikschalen

Werkzeuge
Bohrmaschine und Rühraufsatz | Eimer | Handschaufel | Schutzhandschuhe

EIN MOSAIK AUS KIESELN

Für effektvolle Ergebnisse gestalten Sie möglichst Platten mit verschiedenen Mustern. Wichtig für die Stabilität: Zuerst eine Estrichschicht als Basis gießen, darauf dann Mörtel und Steine aufbringen. Im anderen Fall könnten die Trittplatten bei Belastung brechen.



Bei diesem Projekt ist der **Material- und Werkzeugeinsatz eher gering**



1 Einfarbig oder bunt gemischt, selber gesammelt oder gekauft? Sinnvoll ist es auf jeden Fall, **die Kieselsteine vorab zu waschen und nach Größen und Farben zu sortieren**.



2 Den **Beton-Estrich mit Bohrmaschine und Rühraufsatz nach Vorgabe anrühren**. Dann die angemischte Masse in eine flache Plastikschale in gewünschter Größe füllen, die als Form dient.



3 Die Form wird dabei nur etwa zu einem Drittel gefüllt und der Beton-Estrich dann **mithilfe einer kleinen Schaufel möglichst glatt gestrichen**.

TIPP

Um nicht immer wieder neu anmischen zu müssen, **gestalten Sie mehrere Platten auf einmal** – am besten mit Hilfe von Familie oder Freunden!



4 Als Nächstes wählen Sie **große, flache Kiesel** aus und drücken sie rundum **an den Rand der Schale** in den Estrich. Sie bilden die äußere Begrenzung der Trittplatte.

Wichtig: Bei allen Arbeitsschritten Schutzhandschuhe tragen, um die Haut vor Verätzungen durch Zement zu schützen



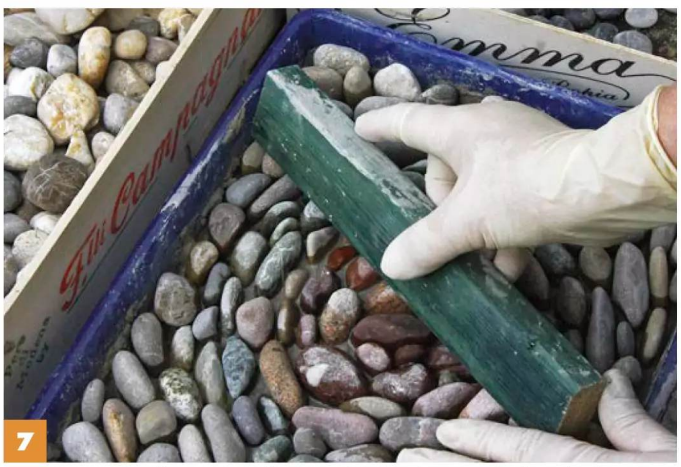
5

Hat der Estrich abgebunden, wird der Mörtel mit Bohrmaschine und Quirl angerührt. Dann wird **eine dünne Schicht des Mörtels auf den Estrich gegeben und geglättet**.



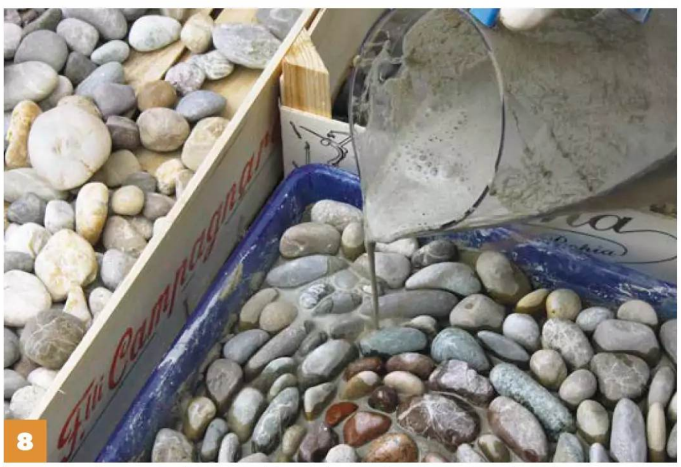
6

Nun beginnt das eigentliche Legen des Mosaiks: **Starten Sie dabei von innen nach außen**. Als erstes einfaches Muster empfehlen wir eine kreisförmige Anordnung.



7

Fügen Sie Runde um Runde Kieselsteine hinzu. Ist die Fläche komplett gefüllt, mit einer Leiste die gleichmäßige **Höhe der Oberfläche kontrollieren und eventuell ausgleichen**.



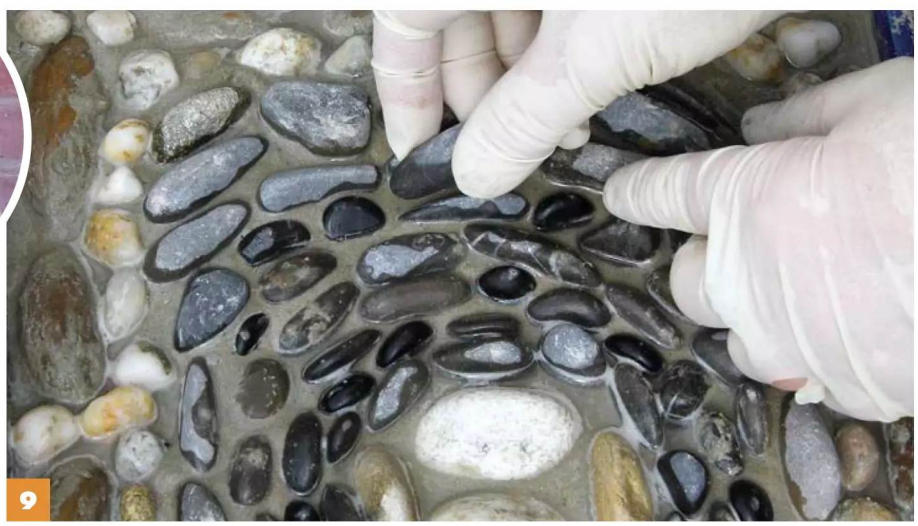
8

Nun noch einmal etwas Mörtel anrühren – aber für diesen Step dünnflüssiger – und **die Fugen des Mosaiks damit ausgießen**. Die Kieseloberseiten dabei möglichst nicht verschmutzen.



Cornelia Hammerbacher
Redakteurin bei **selber machen**

„Wechseln Sie die Farbe und Größe der Steine innerhalb einer Platte nicht zu oft, sonst wird das Muster sehr unruhig."



9

Am Ende können Sie **zu große Abstände noch mit kleineren Steinen auffüllen** – aber nur solange der Mörtel noch nicht angezogen hat.



10

Nach Ablauf der vom Hersteller angegebenen Trocknungszeit **kann die Platte vorsichtig auf weichem Untergrund gestürzt werden**.



11

Damit die Kiesel in den Platten besonders gut zur Geltung kommen, **werden alle Mörtelreste mit einem feuchten Tuch oder Schwamm gründlich entfernt**.



TIPP

Die **fertigen Platten können Sie auch in ein Pflaster integrieren** oder einfach solo als Dekostücke arrangieren.



FERTIG

KREATIVE RELIEFS AUS FRISCHEM LAUB

Diese Trittsteine sind wahre Schmuckstücke, die Sie im Nu selbst herstellen können. Dazu brauchen Sie nur Blitzzement (5 kg für zwei Steine), Blumentopfuntersetzer aus Kunststoff und eine Auswahl an Blättern. Am besten stellen Sie alle Zutaten vorab bereit, wegen des Blitzzements muss alles recht zügig gehen. Einheimisches Laub von Eschen oder Kastanien ist gut geeignet und erzeugt ausdrucksstarke Muster.





1 **Das Blatt einlegen** und den Stiel abschneiden.



2 Blitzzement ins Wasser einrieseln lassen und per Hand oder mit der Bohrmaschine klumpenfrei verrühren. Dann **die Masse auf dem Blatt verteilen**, ohne dass dieses verrutscht.

Auch Farne und Zimmerpflanzen wie Anturien können verwendet werden





3 Danach den Untersetzer **schichtweise füllen und am Ende die Oberfläche glatt streichen**. Nach etwa einer Stunde testen, ob die Platte schon fest ist.



4 Erst wenn der Zement ganz fest geworden ist, **den Untersetzer vorsichtig stürzen und die Platte dabei mit der Hand abstützen**, damit sie nicht schnell herausfallen und zerbrechen kann.



5 Das Blatt sorgfältig ablösen, damit es seine detailreichen Konturen hinterlässt. **Die Reste vorsichtig mit einem Messer herauskratzen.**

„Damit sich die Blätter leichter vom Beton lösen lassen, sprühen sie diese vorab mit Öl ein."

Cornelia Hammerbacher
Redakteurin bei **selber machen**

SPEZIAL-ZUTATEN

Damit der Blitzzement gelingt, mischt man 1 Liter Wasser mit der passenden Menge eines Kunststoffzusatzes (z. B. *Besserer Mörtel* von Lugato) zu einer Emulsion, die die Betonqualität verbessert. Dann lässt man den Feinbeton-Estrich einrieseln – **nie umgekehrt** – und rührt die Masse glatt.

Zum Einsprühen der Blätter nutzen Sie am besten ein Multiöl wie das *Caramba Super Plus Premium Eco*. Es beinhaltet **recyceltes statt neues Öl aus fossilen Quellen**, keine Duftstoffe und hat eine Dosenkappe aus 100 Prozent recyceltem Kunststoff.
www.caramba.eu



Fotos Helga Noack, Adobe Stock/hanohiki, Christian Bordes, Shutterstock/Shyripa Alexandr, Steve Cordory, Ibenk. 88, Jr Images, Caramba **Text** Cornelia Hammerbacher

Willkommen zuhause!



Selbermachen Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Oder Testabo mit 50% Ersparnis bestellen unter

www.zuhausewohnen.de/abo

NEWS magazin

TIPPS • TRICKS • LESERPROJEKTE



Für die Lagerfeuer-Atmosphäre

Freudenfeuer und flammende Begeisterung: Eine Feuerschale schafft eine **einzigartige Stimmung**

Die Feuerschale *Triple* punktet mit **umfangreichem Zubehör**. www.hofats.com

Sommer-Endspurt: **Tipps und Tricks** fürs nachhaltige Gärtnern und eine lauschige Atmosphäre.

FEUERSCHALEN

Für Momente voller Magie

Das perfekte Finale eines Sommertags: Lassen Sie laue Abende vor dem flackernden Feuer ausklingen. Wer das Flammenspiel in seiner ganzen Pracht genießen möchte, stellt eine Feuerschale auf. Ihr Durchmesser sollte mindestens 60 Zentimeter betragen, damit die Flammen gut lodern können. Investieren Sie in Qualität, und wählen Sie eine Schale aus hochwertigem Stahl Für die Sicherheit gilt: In engen Reihenhaussiedlungen, im Bereich von Scheunen oder in Waldnähe ist ein Funkenschutz sinnvoll! www.svenskav.com

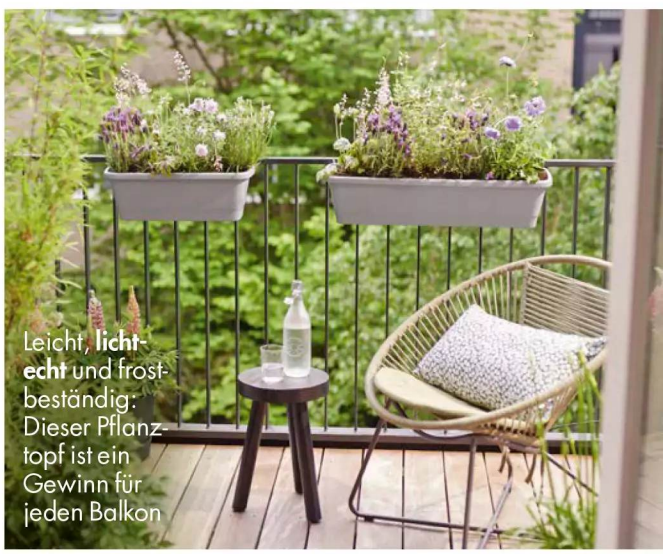


Optional ist ein **Aufhängesystem** erhältlich, mit dem das Pflanzgefäß unsichtbar am Balkon befestigt werden kann

BALKONKASTEN

Grünes Mini-Paradies

Ein Balkon schafft grüne Glücksgefühle – selbst auf kleinstem Raum. Ganz unkompliziert gelingt das Gärtnern auf dem Balkon mit einem cleveren Balkonkasten wie dem Modell *Noa*. Er ist mit einem integrierten Bewässerungssystem ausgestattet – mit einem Anzeige, die den Wasserstand im Reservoir anzeigt. Dieser Behälter lässt sich über einen Trichter unkompliziert befüllen. Am Boden des Pflanzgefäßes befindet sich ein Stopfen, über den das Wasser ablaufen kann. Und noch ein Highlight: Der Balkonkasten wird aus 100 Prozent recyceltem Kunststoff hergestellt, das freut die Umwelt! www.elho.com



Leicht, **lichtecht** und frostbeständig: Dieser Pflanztopf ist ein Gewinn für jeden Balkon



Kontrastreich: Hortensien und Zierlauch ergänzen sich perfekt mit **geschnittenen Stauden** wie der Sterndolde



Glattblatt-Astern bleiben in der Vase bis zu **10 Tage lang frisch**

STAUDEN ALS SCHNITTBLUMEN

Vom Beet in die Vase

Ein abwechslungsreich und vielseitig mit Stauden bepflanzter Garten ist ein wahres Füllhorn, das das ganze Jahr über Blütenpracht für die Vase bereitstellt. Im Sommer zum Beispiel Flammenblume oder Purpur-Sonnenhut, später gesellen sich Astern dazu. Stauden liefern auch perfektes Schnittgrün. So bieten Funkien große, glattrandige Blätter, die Sie wie eine Manschette um den Blumenstrauß drapieren können. Damit die Blütenpracht möglichst lange hält, sollten Sie Blüten und Blattwerk immer morgens vor der Mittagshitze schneiden und danach so schnell wie möglich ins Wasser stellen. Dann blühen die Stauden auch in der Vase auf.



Luitgard Ausburg, Redakteurin bei **selber machen**



Mit der Entscheidung für torffreie Erden leisten Sie einen **wichtigen Beitrag zum Klimaschutz**

„Selber schneiden und kombinieren macht viel Spaß! Vor allem mit Blumen aus dem eigenen Beet!“

KLIMASCHUTZ

Torffrei gärtnern

Wird Torf für Blumenerde abgebaut, entstehen Kohlendioxid-Emissionen. Diese entweichen auch bei der Nutzung torfhaltiger Erde im heimischen Garten. Die Alternative: torffreie Erde. Hier gilt es einiges zu beachten: Verwenden Sie torffreie Erde möglichst direkt nach dem Kauf, da die eingesetzten Bestandteile mikrobiell sehr aktiv sind. Schützen Sie den Erdsack vor Hitze und Sonneneinstrahlung. Torffreie Erde kann Wasser und Nährstoffe weniger gut speichern, deshalb sollten Sie Ihre Pflanzen häufiger auf ausreichend Feuchtigkeit kontrollieren und regelmäßig düngen. Mehr Infos unter www.torffrei.info



Wurzelaktivierende Mykorrhiza-Pilze in der torffreien Aktiv-Erde fördern das Pflanzenwachstum. www.cuxin-dcm.de

selber machen GARTENTIPPS

Das ist jetzt im Garten relevant

- *Fallobst* konsequent sammeln, damit sich Schädlinge wie der Apfelwickler nicht verbreiten und Wespen nicht angelockt werden.
- *Starkwüchsige Hecken* können Sie bis Ende August in Form schneiden.
- *Erdbeeren* für die kommende Saison können bis Ende August eingepflanzt werden. So können sie besser wurzeln.
- *Sommerschnitt* für den Lavendel: Verblühte Stängel und maximal ein Drittel des nicht verholzten Sommeraustriebs kürzen. Junge Triebe stehenlassen.

Fotos epr/SvenskaV Vertrieb und Versand GmbH, Höfats, elho (2), GMH/Staudengärtnerei Gaißmayer, GHM/Bettina Banse, DJD/FNR/Dario Ronge, Cuxin-DCM **Text** Luitgard Ausburg

CLEVERE BEWÄSSERUNG

DEN GARTEN gut versorgen



DAS ERWARTET SIE

Oberirdische Bewässerung S. 60
Mit Regenwasser und Tröpfchen

Unterirdische Bewässerung S. 61
Raffinierte Systeme im Boden

Für Sie getestet: Micro-Drip-System S. 62
Wasser marsch im Gemüsebeet

Bewässerung für den Rasen S. 64
So bleibt er grün und dicht

Lösungen für den Balkon S. 66
Die kleine Oase bewässern

Nachhaltig und intelligent: Erfahren Sie, worauf es ankommt, wenn Sie Ihren Garten in Zeiten des Klimawandels **effizient mit Wasser** versorgen möchten.

Ohne Wasser kein Leben: Wasser ist ein kostbares Gut und wird in der Zukunft noch knapper werden. Höchste Zeit, daran zu denken, möglichst nichts von dieser wertvollen Ressource zu verschwenden. Das betrifft vor allem die Bewässerung des eigenen Gartens oder Balkons. 70 Prozent der Deutschen achten wegen des Klimawandels auf einen sorgsamen Umgang mit Wasser wie eine von Gardena in Auftrag gegebene Studie ergab.* 62 Prozent achten bereits auf den Wasserbedarf ihrer Pflanzen. Zahlen, die Hoffnung machen, dass wir auf verändernde Bedürfnisse Rücksicht nehmen. Wasser sparen lässt sich am besten mit einer cleveren Bewässerungsstrategie. Das gelingt einfacher, als Sie denken. Welche Möglichkeiten es gibt, Ihre Pflanzen und den Rasen möglichst ressourcenschonend zu versorgen – oberirdisch oder unterirdisch – zeigen wir Ihnen auf den folgenden Seiten.

*YouGov im Auftrag von Gardena (2024)



Wasser als Lebenselixier für Pflanzen

Wasser hat eine lebenswichtige Funktion: Es löst die Nährstoffe aus dem Boden. Pflanzen nehmen das Wasser und die darin enthaltenen Nährstoffe auf. Außerdem nimmt der Zellsaft der Pflanze an Volumen zu und übt einen stärkeren Druck auf die Zellinnenwände aus: Das sorgt für Stabilität und aufrechten Wuchs. Einen Teil des Wassers benötigen Pflanzen auch zur Photosynthese.





Luitgard Ausburg, Redakteurin bei **selbermachen**

„Schon gewusst? Bei Wassermangel schließen sich die Atmungsöffnungen auf den Blättern zum Schutz vor Verdunstung. Die Folge: Photosynthese und Wachstum bleiben aus."



Hilfe – meine Pflanze hat Durst

Bekommen Pflanzen zu wenig Wasser, drosseln sie zunächst ihr Wachstum, die Blätter werden schlaffer. Achten Sie auf die Warnsignale: Bei beginnendem Durst rollen sich die Blätter leicht ein. Akuter Wassermangel hat zur Folge, dass die Blätter welken und ihre grüne Farbe verblasst. Im Vertrocknungsstadium zeigen sich gelbe bis bräunliche Blattspitzen. Trockene Stängel und gelbe bis bräunliche Blätter sind ein untrügliches Indiz, dafür, dass die Pflanze abgestorben ist.

WASSERQUELLEN IM ÜBERBLICK

1. **Leitungswasser** ist zwar die einfachste Lösung, aber mit hohen Kosten verbunden. Viele Pflanzen vertragen außerdem kein kalkhaltiges Wasser.
2. **Regenwasser** bietet sich als ökologische und preiswerte Alternative an. Sammeln lässt es sich in Regentonnen oder in unterirdischen Zisternen.
3. **Brunnenwasser** eignet sich besonders dann, wenn Sie größere Flächen bewässern möchten. Spezielle Brunnenpumpen befördern das Wasser mit Druck an die richtige Stelle im Garten.



Intelligente **Bodenfeuchtesensoren** z. B. von Gardena gibt es kabelgebunden oder kabellos

Wie feucht ist es?

Pflanzen benötigen weder zu viel noch zu wenig Wasser, um optimal gedeihen zu können. Um herauszufinden, welche Menge an Wasser Sie benötigen, können Sie einen Bodenfeuchtesensor einsetzen. Er wird ins Beet gesteckt oder eingepflanzt, misst die Temperaturdifferenzen im Erdreich und leitet aus den Messungen den Nässegrad ab. Ist der Boden feucht genug, sparen Sie sich das Wässern.



Die Pumpe *ProMax Garden* mit **integriertem Vorfilter** fördert 5800 Liter pro Stunde. www.oase.de

Geeignet für die **gezielte Einzelbewässerung** und bei häufigem Wechsel der Kulturen wie Gemüse-, Beeren- und Balkonpflanzen

DIE OBERIRDISCHE BEWÄSSERUNG

Bei der oberirdischen Bewässerung lassen sich zwei Methoden unterscheiden: die Beregnungs- und die Tröpfchenbewässerung. Erste ahmt den natürlichen Niederschlag von oben nach. Dies geschieht durch den Einsatz von Sprinklern oder einem Wasserschlauch mit Spritzpistole. Bei der Tröpfchenbewässerung werden oberirdisch Schläuche verlegt. Es findet keine Beregnung von oben statt, sondern das Wasser wird per Tropfschlauch an die Pflanzen abgegeben. Die oberirdische Bewässerung hat einige Vorteile: Sie ist günstig in der Anschaffung, flexibel, lässt sich schnell umsetzen und es sind keine größeren Erdarbeiten notwendig. Ein Nachteil bleibt: Die Wasserverteilung erfolgt im Vergleich zur unterirdischen Tröpfchenbewässerung nicht immer maximal effizient.



Vielseitig einsetzbar: Das *Micro-Drip-System* von Gardena versorgt Blumen, Obst und Gemüse punktgenau mit Wasser

Methode 1



Regensammler und Pumpe

Pflanzen lieben das weiche Regenwasser. Auffangen und sammeln lässt es sich am einfachsten in einem Regenfass oder einer Regentonne. Über einen Hahn können Sie das Wasser zum Gießen zapfen. Wer keine schweren Gießkannen schleppen möchte, behilft sich mit einer Regenfasspumpe, die – mit einem Wasserschlauch verbunden – das Wasser dorthin transportiert, wo Sie wässern möchten. Tipp: Ein Filtersystem hält das Regenwasser sauber und keimfrei.

Perfekte Partner: ein Regensammler und ein Fass mit Pumpe fürs nachhaltige Bewässern

Methode 2

Tröpfchenbewässerung

Spart Wasser und Zeit! Bis zu 70 Prozent der wertvollen Ressource lassen sich im Vergleich zu herkömmlichen Bewässerungssystemen durch einstellbare Tropfer und Düsen einsparen. Sie können Ihre Pflanzen punktgenau versorgen, denn das Wasser gelangt direkt an die Wurzeln.

Für Sie getestet: der Erfahrungsbericht auf S. 62

EIN UNTERIRDISCHES WASSERNETZ

Endlich Schluss mit dem Ab- und Aufrollen des Gartenschlauchs! Die unterirdisch verlegte Pipeline von Gardena ermöglicht es, überall wo es nötig ist, eine Wasserquelle zu installieren. So können im Garten platzierte Schlauchboxen oder Micro-Drip-Systeme mit Wasser versorgt werden. Etwas aufwendiger, aber durchaus lohnenswert: eine Unterflurbewässerung. Dazu müssen Rohre verlegt werden, die das Wasser bis zu den Mini-Regnern, Düsen oder Tropfern transportieren.

Geeignet für mehrjährige Kulturen wie Hecken, Stauden, Gehölze und Rasen



An jeder Stelle des Gartens Wasser entnehmen? Eine **Wassersteckdose** macht es möglich



Perfekt versteckt: Die Pipeline von Gardena verteilt das Wasser über unter der Erde verlegte Leitungen. Gezapft wird es über Wassersteckdosen



Top: eine **Bewässerungssteuerung,** die an den Wasserhahn angeschlossen wird

TIPP

Statt an Nachbarn können Sie Ihre **Gießroutine an eine automatische Bewässerung delegieren**. Voraussetzung: ein Wasserhahn.

Versenkregner

Sie sind in die Rasenfläche eingebaut, die meiste Zeit unsichtbar und mit einem unterirdischen Anschluss ausgestattet. Versenkregner eignen sich ideal für die Rasenbewässerung. Da sie Teil der Rasenfläche sind, fällt das Rasenmähen leichter und die Stolpergefahr wird gemindert.



Getrieberegner werden über den Wasserdruck betrieben. Radius und Wurfweite lassen sich einstellen



Sprühdüsen sind optimal für kleinere oder verwinkelte Flächen und können auch auf Beeten eingesetzt werden



Micro-Drip-System für Sie getestet

TROPEFN FÜR TROPFEN

Mit einem Tropfschlauch lassen sich Pflanzen **individuell und zielgerichtet bewässern**. Dank dieses Systems werden Wasser und Zeit eingespart.

Wer einen Garten besitzt, weiß, wie wichtig das Gießen im Sommer ist – vor allem im Gemüsebeet. Dies kostet viel Zeit und Wasser. Beides lässt sich mit dem aktuellen Gardena Micro-Drip-System, speziell für Hoch- und Gemüsebeete, einsparen – sogar bis zu 70 Prozent nach Angaben des Herstellers Gardena. Das Prinzip ist einfach: Die Pflanzen werden tropfenweise gegossen, was eine sehr wassersparende Bewässerungsform darstellt. Denn so gelangt das Wasser genau dorthin, wo es benötigt wird. Im Tropfbewässerungsset „Hochbeet/Beet“ ist dazu alles enthalten, was man für 35 Pflanzen braucht: ein Basisgerät zum Anschluss an den Gartenschlauch, 15 m Basisverlegerohr, 15 m Verteilungsrohr, Verbindungs- und Eckanschlüsse, 35 druckkompensierende Reihentropfer sowie zwei Regulierungsventile. Im Test: Set 13455, 90 Euro
www.gardena.com



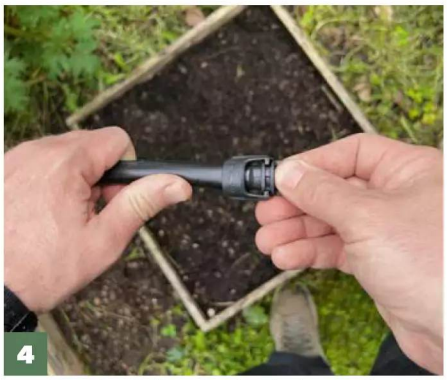
Mit Verankerungen lässt sich das **Basisrohr** mit Anschluss leicht im Beet fixieren. Zwei Personen sind bei der Installation dennoch hilfreich, da die Rohre zunächst wenig flexibel sind.



Individuelle Anpassung an die eigene Pflanzung? Kein Problem, **einfach mit der Schere an der notwendigen Stelle kürzen**.



Winkelstücke und Verbindungen mit **Quick&Easy-Verbindung**: Mit einem Dreh ist die Verbindung hergestellt.



Ganz unkompliziert: Auch das Endstück ist mit dem **Schnellverschluss** im Handumdrehen dicht.



Die Abzweigungen für die eigentlichen **Zuleitungsschläuche** einfach in eine Schnittstelle einsetzen.



Fürs Endstück: ein Tool, mit dem das Endstück eingespannt und eingedreht wird, um den Schlauch dicht zu machen.

TIPP

Achten Sie stets darauf, den Schlauch **bis zur Markierung** zu schieben, ansonsten kann das Wasser herausspritzen.



Auch die **Tropfer** werden mit einem Schnitt in den Schlauch eingesetzt. Das Aufstecken des Rohrs ist jedoch etwas kniffelig, da es nicht sehr elastisch ist.



Das Set beinhaltet **Regulierungsventile**, um einzelne Zuleitungen bei Bedarf schließen zu können.



Wenn alles installiert ist, heißt es: Wasser marsch! Die Tropfer versorgen dann Ihre Pflanzen mit **zwei Litern pro Stunde**.



Heiko Spilker,
Senior SEO- und Content Manager bei
selber machen

„Dank der Quick&Easy-Verbindung ist das individuelle Verlegen des Schlauches mit einem Schnitt und einem Dreh schnell gelöst."

selber machen
WASSER SPAREND
★★★★★
SEHR GUT
PRAXISTEST

FAZIT

Das Komplett-Set ermöglicht einen **schnellen Einstieg in die wassersparende Beetbewässerung**. Die Montage ist leicht verständlich, individuell anpassbar, allerdings auch zeitaufwendig: Jeder Abzweig wird einzeln gesetzt. Eine Reihenpflanzung vereinfacht die Installation enorm. Das Set ist mit den typischen Gardena-Adaptern an den Wasserhahn anschließbar – oder zur automatischen Steuerung an einen Bewässerungscomputer.

Gardena Micro-Drip-System (Set 13455)
Einsatzgebiet: Gemüse- und Hochbeet
Anzahl Reihentropfer: 35 Stück
Max. Wasserabgabe pro Tropfer: 2 l/h
Länge Verlege-/Verteilerrohr: je 15 m
Preis: 90 Euro
Info: www.gardena.com/de

SO BLEBT DER RASEN IN FORM

Dicht, satt und grün – so sieht ein **gepflegter Rasen auch im Hochsommer** aus. Was Sie dafür tun können, erfahren Sie hier.



Auf die richtige Bewässerung kommt es auch beim Rasen an. Der **optimale Zeitpunkt** ist der frühe Morgen

An heißen Hochsommertagen kommt man mit der Bewässerung des Rasens kaum hinterher. Gräser schätzen zwar die Sonne, haben aber gleichzeitig einen hohen Wasserbedarf. Die häufigsten Fehler: Zu seltenes, zu kurzes, ungleichmäßiges oder nicht außreichend intensives Gießen. Das oberste Gebot lautet: Wässern Sie nicht zu häufig, dann aber ausgiebig! Achten Sie darauf, nicht nur die obersten Zentimeter des Bodens zu befeuchten. Das Wasser muss sich bis in die tieferen Schichten ausbreiten, damit es an die Wurzeln gelangt. Für Rasenflächen bietet sich auch eine unterirdische Bewässerung an. Gerade wenn Sie einen Garten neu anlegen und Rollrasen verlegen, lässt sich eine Unterflurbewässerung ohne großen Aufwand umsetzen. Gut zu wissen: Zierrasen braucht mehr Wasser als Gebrauchsrasen. Im Schatten ist der Wasserbedarf zwar geringer, aber auch hier sollten Sie wässern.



Luitgard Ausburg, Redakteurin bei **selber machen**

„Schon gewusst? Stechen Sie mit dem Spaten in den Rasen. Sind nach dem Herausziehen 10–15 cm der Schaufel feucht, ist der Rasen ausreichend bewässert."



Warnsignale erkennen

Ein erstes Anzeichen dafür, dass Ihr Rasen dringend Wasser benötigt: Wenn sich die Halme in Trittspuren nach 15 bis 20 Minuten nicht mehr aufgerichtet haben. Beginnt das satte Grün zu verblassen und nimmt der Rasen eine tief dunkelgrüne oder blaustichige Verfärbung an, herrscht bereits akuter Wassermangel. Zeigen sich eingerollte Halme mit gelben oder leicht bräunlichen Spitzen, droht der Rasen zu vertrocknen. Wer jetzt zügig gießt, kann die Rasenfläche mit etwas Glück noch retten.

5 TIPPS für Rasenpflege im Sommer

1 Reichlich bewässern

Auf den Zeitpunkt kommt es an: Im Hochsommer, wenn die Sonne vom Himmel brennt, sollten sie möglichst in den frühen Morgenstunden gießen, damit das wertvolle Nass nicht zu schnell verdunstet. Als Faustregel gilt: Der Boden sollte 10 bis 15 Zentimeter durchfeuchtet sein, das entspricht 10 bis 15 Litern Wasser pro Quadratmeter. Achten Sie aber darauf, dass sich im Rasen keine Pfützen bilden. Tipp: Nach dem Unkrautjäten nicht wässern, denn oft bleiben kleine Pflanzenteile zurück, die durch die Wasserzufuhr wieder wachsen.





2 Anpassung an die Bodenbeschaffenheit

Sandige Böden müssen Sie bei ausreichenden Wassermengen nur alle zwei bis drei Tage wässern. Lehmige Böden können das Wasser länger speichern. Es genügt, sie einmal pro Woche reichlich zu wässern. Grenzen Bäume oder Gehölze an Ihre Rasenfläche, bedenken Sie, dass deren Wurzeln Wasser „mittrinken". In ihrer Nähe braucht der Rasen deshalb doppelt so viel vom lebenswichtigen Nass!

3 Düngen

Düngen Sie Ihren Rasen mindestens dreimal im Jahr, um ihm über das Wasser auch genügend Nährstoffe zuzuführen. Verwenden Sie am besten einen Dünger mit hohem Kaliumanteil, z. B. Rasenlangzeitdünger von Compo, der die Zellwände der Grashalme stärkt.



4 Anpassung an die Rasensorte

Wählen Sie am besten eine hochwertige Rasenmischung. Eine gute Wahl ist Trockenrasen, der deutlich tiefer im Boden wurzelt, als herkömmlicher Rasen, nämlich bis 80 Zentimeter tief! Der große Vorteil: Der Rasen bleibt länger grün, setzt sich besser gegen Unkraut durch und erholt sich nach Trockenperioden schneller. Alternativ können Sie auch auf Wildpflanzen setzen: So sieht ein Kleerasen wunderbar dicht und grün aus, ist widerstandsfähiger gegenüber Sonneneinstrahlung und – als zusätzlicher Pluspunkt – auch bei Insekten sehr beliebt. Generell benötigt Zierrasen mit feinblättrigen Gräsern deutlich mehr Wasser als ein robuster Spiel- oder Gebrauchsrasen.



5 Mähen und vertikutieren

Achten Sie im Sommer darauf, den Rasen nicht zu kurz zu schneiden Ideal ist eine Schnitthöhe von etwa 35 bis 45 Millimetern. Auch Vertikutieren ist hilfreich: Der Rasen wird durchlüftet, das Wasser kann leichter in die tieferen Rasenschichten vordringen.



Ein Balkon mit Töpfen, Blumenampeln oder Hochbeet bildet eine **grüne Oase in der Stadt**

WASSER-VERSORGUNG AUF KLEINEM RAUM

Blühende Mini-Paradiese: Längst ist das **Gärtnern auf dem Balkon** eine Selbstverständlichkeit geworden. Auf die richtige Bewässerung kommt es auch hier besonders an.

Wer viele Topfpflanzen auf seinem Balkon pflegt und hegt, sollte eines wissen: Da ihnen weniger Erde zur Verfügung steht, die Wasser speichert, benötigen sie entsprechend mehr Nachschub. Aber, je häufiger Sie gießen, desto mehr Nährstoffe werden ausgeschwemmt. Deshalb Balkon- und Kübelpflanzen immer regelmäßig düngen. Und nicht vergessen: Die Balkonlieblinge mögen keine Staunässe. Das überschüssige Wasser sollte durch Löcher im Topf abfließen können. Pflanztipp: Wählen Sie Pflanzen mit einem möglichst ähnlichen Wasserbedarf.

Smarter Helfer

Seine Pflanzen zuverlässig und wassersparend zu versorgen, das klappt auch auf dem Balkon. Mit dem Micro-Drip-System von Gardena können Sie bis zu 15 einzelne Topf- oder Kübelpflanzen trotz Höhenunterschied mit Wasser versorgen. Dank einer flexiblen Verbindungstechnik können Sie die Tropfer in Reihe in Blumenkästen oder als Endtropfer in einzeln stehende Topfpflanzen setzen. Wer das System mit einer automatischen Bewässerung kombiniert, spart wertvolle Freizeit.



Ob Küchenkräuter, Naschgemüse oder Blumen: Eine **Tröpfchenbewässerung** macht auch auf dem Balkon Sinn



Diese **charmanten Helfer** sind eine einfache Lösung, um Pflanzen über einen längeren Zeitrraum mit Wasser zu versorgen

Bördy und *Copa* werden **in den Blumentopf gesteckt** und mit Wasser gefüllt, das sie nach und nach abgeben. www.scheurich-shop.de

Es geht auch ohne Wasseranschluss

Im Sommer stellt sich häufig die Frage: Wer gießt meine Pflanzen, wenn ich im Urlaub bin? Nicht immer kann man auf die netten Nachbarn zurückgreifen. Die Lösung bieten unkomplizierte Bewässerungshelfer. Die Wasser-Reservoire aus Kunststoff werden einfach in den Topf gesteckt und mit Wasser befüllt. Über den Tonkegel wird nach und nach Wasser abgegeben. Je nach Größe werden Ihre Pflanzen so bis zu 15 Tage zuverlässig mit Wasser versorgt.

Fotos Gardena (6), Heiko Spilker (12), Compo (4), Oase (2), DJD/www.rainpro.de/Hunter, Scheurich (2), Hauert Manna, Dehner, Marco Allegretti/unsplash, Czapp Botond/unsplash, Adobe Stock/Ishia **Text** Luitgard Ausburg

Testen Sie jetzt

2 Ausgaben *selber machen* digital!

gratis



Selbermachen Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München © 2013 Christian Bordes

Gleich unter **www.selbermachen.de/abo** bestellen!

Unsere Outdoor-Serie: Teil 4 – das Blumenregal



selber machen

MATERIALLISTE

- **Holzbretter, 2 cm stark:**
  2 St. 170 x 30 cm (Seitenbretter)
  3 St. 140 x 30 cm (Regalbretter)
- 6 St. kleine Holzleisten 20 x 4 x 2 cm
- Holzschrauben
- Wetterschutzfarbe
- Schleifpapier

IN LUFTIGE HÖHEN GESETZT

Grüne Parade ON BOARD

Nicht nur optisch ein Highlight, sondern auch eine praktische Hilfe: In unserem Gartenregal **finden Ihre Pflanzen genauso ein Zuhause wie Utensilien oder Deko**. Seine Größe lässt sich im Nu individuell anpassen.



Cornelia Hammerbacher
Redakteurin bei **selber machen**

„Wenn Sie ein witterungsbeständiges Holz wählen, kann das Regal auch natur bleiben. Beim Einsatz von Nadel-/Weichholz ist ein Wetterschutzanstrich Pflicht."

Irgendwie ist es doch immer so: Auf Terrasse, Balkon oder sonst rund ums Haus fallen hundertundein Dinge an, die einen ordentlichen Platz suchen. Und im Handel findet man eigentlich nie ein genau passendes, outdoortaugliches Regal, das auch noch dem eigenen Geschmack entspricht. Also heißt es für routinierte Selbermacher, zum Werkzeug zu greifen und die gewünschten Stauraummöbel in Eigenbau zu produzieren. Dann passen sie am Ende exakt an den vorgesehenen Standort und bieten genau den Raum, der gebraucht wird. Am besten Sie ermitteln vorab, welcher Abstand für die Regalböden bei der geplanten Bestückung notwendig ist, und wie viele Böden ideal sind.

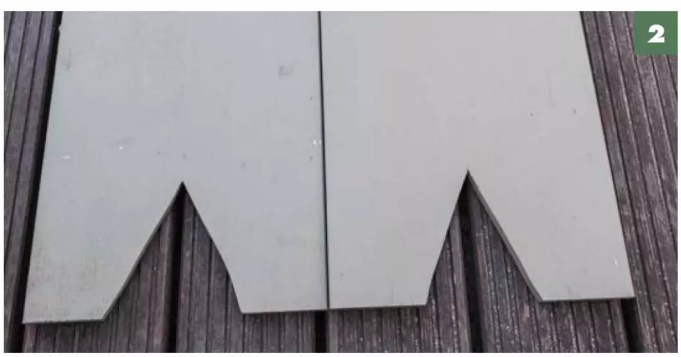
Und noch einen Vorteil hat das schlichte Regalmodell: Es ist nicht sehr schwer, lässt sich also bei Bedarf einfach mal umstellen. So können beispielsweise empfindliche Blumen gleich samt ihrem üblichen Standplatz ins frostfreie Winterquartier umziehen.

NOTWENDIGE VORARBEITEN

Damit das neue Gartenmöbel tragfähig genug wird und außerdem sicher steht, wurden Bretter mit einer Stärke von 2 cm verwendet. Alle Teile werden vorab in Form gebracht und lackiert.



1 Als Material kommen Nadelholzbretter zum Einsatz – je nach Größe auch verschiedene Reste. Sie werden **mit der Stichsäge abgelängt**.



2 Anschließend aus den Seitenwänden **am Fußende je ein kleines Dreieck aussägen**. Die Kanten und Ecken per Hand gründlich glatt schleifen.



3 Dann alle Bretter **sorgfältig mit Wetterschutzfarbe streichen**, besonders alle offenen Kanten. Wichtig: Vorgaben des Herstellers beachten!



4

An den Kopfenden der Seitenwände **wird noch ein dekorativer Schwung ausgesägt**. Damit er an beiden Seiten gleich ausfällt, dient der erste Abschnitt als Schablone.

DEKO MIT MEHRWERT

Blechgießkannen sind nicht nur praktisch, sondern gleichzeitig eine hübsche Deko. Wer in Keller, Schuppen oder auf dem Flohmarkt keine findet, kann sie auch neu kaufen – meist im üblichen „Zinkgewand". Gefällt das nicht, hüllt man sie mit Sprühfarbe einfach in stylisch strahlende Töne, z. B. Feuerrot matt von Belton. Unser Tipp: die umweltbewussten *free Aqua Colours*.





Link zu Amazon

ZUSAMMENBAU UND FINISH

Die eigentliche Montage des Regals geht superfix: Einfach die Auflagehölzer anbringen und durch Aufschrauben der Regalböden die Seitenteile miteinander verbinden.



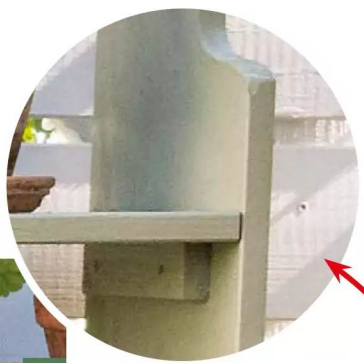
1

Zum Anbringen der Auflagen für die Regalböden die Seitenwände nebeneinander legen. Dann **die Holzleisten jeweils auf der selben Höhe anschrauben**. Die Brettabstände können individuell gestaltet werden.



2

Das untere Regalbrett auf die Auflagen schrauben. Entweder zu zweit oder dazu die **Seitenwand an eine Mauer lehnen, Regalboden auf einen Hocker in passender Höhe legen und montieren**. Dann das zweite Seitenbrett und alle weiteren Böden befestigen.



TIPP

Damit das Regal kippsicher steht, mit Winkeln an einer Wand verankern. Soll es frei stehen, mit einer schräg auf der Rückseite angebrachten Leiste stabilisieren.

Teile 1–3 der Serie in den Ausgaben 5–7/2024 verpasst? Gleich nachbestellen unter leserservice@selbermachen.de



3

Das Regal nach dem Zusammenbau **nochmal komplett streichen** und gut trocknen lassen.

Fotos Flora Press/Yvonne König, Belton
Text Cornelia Hammerbacher


SCHWANHEIMER
INDUSTRIEKLEBER
GMBH
INDUSTRIE
HANDWERK
HAUSHALT
35 JAHRE
35 JAHRE
Profiklebstoffe auch für Heimwerker!
Anwendungs-video im Onlineshop
www.industriekleber.com


Und was verschenken Sie?
Wie wär's mit einem Geschenkabo! Einfach die passende Zeitschrift aussuchen unter
www.verlagshaus24.de/geschenke


Brantho-Korrux
Rostschutzfarbe, Metallschutzfarbe, Instandhaltungsfarbe
Für den privaten Anwender vom qualifizierten, gut-sortierten Korrosionsschutz-Fachhändler.
Für gewerbliche Anwender direkt vom Hersteller:
Branth-Chemie, Biedenkamp 23, 21509 Glinde
www.Rostschutzfarbe.de


sauter shop
DAS REISST SIE VOM HOCKER
Dank „Wrap-around" Design können Sie mit der JSS-PRO sowohl die Fläche als auch die Kante eines Möbelbauteils um die Ecke anreißen. Entdecken Sie die unzähligen Anwendungen...
www.sautershop.de/jss-pro


Bausätze einfach zum selber bauen
Schiebetore, Drehtore, Gehtüren
Scheunentore, mit oder ohne Antrieb
Nur 3 Tage Lieferzeit
Tel: 08752-1600
info@bauer-tore.de
www.bauer-tore.de
BAUER


Ihre Prämie
... wenn Sie selber machen abonnieren!
RICHARTZ
Noch mehr Auswahl unter www.selbermachen.de/abo

EINE RITTERBURG ALS SANDKASTEN

TRAUM-SANDBURG



Anton

Tilda

St. Laurentius

Spielen im Garten Teil 2: Sandkasten

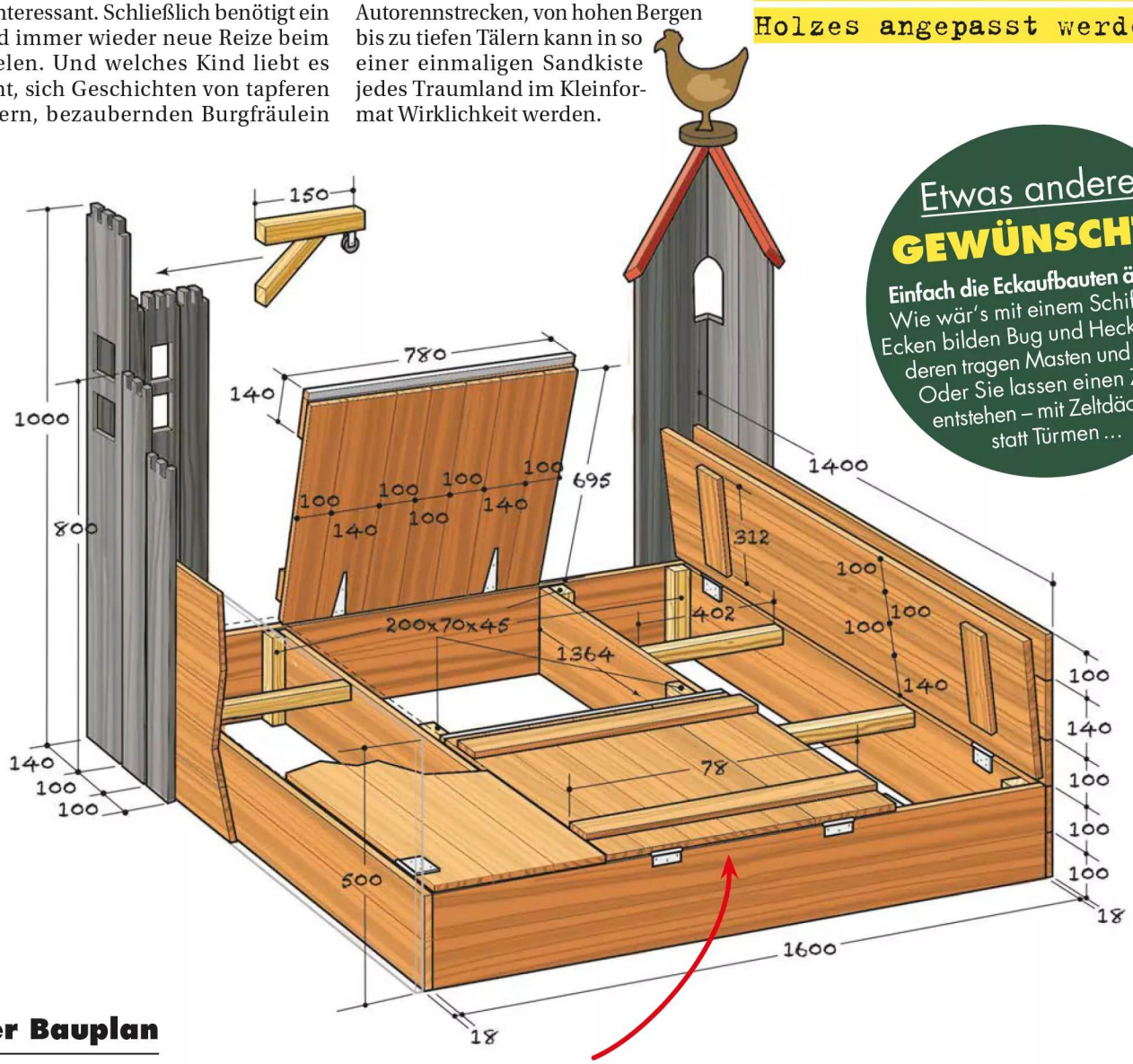
Erschaffen Sie für Ihre Kids ein **wahres Reich der Fantasie**: Mit Burgmauer, Zugbrücken, und zinnenbekrönten Türmen lädt unsere Sandkiste zum Spielen und Träumen ein!



Manuel Seitz,
Technischer Redakteur
bei **selbermachen**

„Natürlich kann die Größe des Sandkastens dem vorhandenen Platz und den Maßen des verfügbaren Holzes angepasst werden."

Sobald Ihre Kinder oder Enkel loskrabbeln, wird das Entdecken und spielerische Ausprobieren für die motorische Entwicklung unheimlich wichtig – bei Sonnenschein am liebsten draußen. Ein Sandkasten bereitet den Kleinsten als sichere Spielzone jahrelang Spaß und Lernerfolge, aber ein Standardmodell ist oft nach kürzester Zeit erkundet und wird schnell uninteressant. Schließlich benötigt ein Kind immer wieder neue Reize beim Spielen. Und welches Kind liebt es nicht, sich Geschichten von tapferen Rittern, bezaubernden Burgfräulein und unerstürmbaren Festungen anzuhören, zu erfinden und nachzuspielen. Genau dafür ist unser Sandkasten ideal! Dank seiner detailverliebten Gestaltung weckt er die Vorstellungskraft der Kleinen und bietet jede Menge Raum, um alle Ideen in die Tat umzusetzen. Natürlich können die Kids dort auch noch andere Abenteuer erleben: Von der Großbaustelle über Autorennstrecken, von hohen Bergen bis zu tiefen Tälern kann in so einer einmaligen Sandkiste jedes Traumland im Kleinformat Wirklichkeit werden.



Etwas anderes GEWÜNSCHT?

Einfach die Eckaufbauten ändern. Wie wär's mit einem Schiff: Zwei Ecken bilden Bug und Heck, die anderen tragen Masten und Segel. Oder Sie lassen einen Zirkus entstehen – mit Zeltdächern statt Türmen …

Der Bauplan

Insgesamt hat die Sandkasten-Ritterburg etwa die **Maße 160 x 140 x 100 cm (B x T x H) und bietet 4 bis 6 Kindern gleichzeitig genug Platz** zum Schaufeln, Bauen und Eintauchen in eine andere Welt. Der Bauplan zeigt die genauen Maße aller Hauptbauteile – die Maximalhöhe der Türme ergibt sich aus den Zuschnittresten des Rahmens. Bei der Ausgestaltung der Details wie Fenster, Türen, Zinnen und Schilder sind Ihrer Fantasie keine Grenzen gesetzt.

AUSMESSEN, ZUSÄGEN UND SCHLEIFEN

Die Maße der Grundkonstruktion werden exakt auf die Douglasienhölzer übertragen und diese abgelängt, oder Sie lassen alles schon vorab im Baumarkt zusägen.



1

Alle Hölzer, die den Kasten an sich bilden, mit der Kappsäge auf die benötigten Längen bringen. **Der Zuschnitt der Burgelemente folgt erst nach dem Bau der Basis**.



Das raue Douglasienholz muss gründlich abgeschliffen werden, damit sich die Kids beim Spielen nirgends aufreißen können



Alle **Kanten mit dem Exzenterschleifer brechen**



2

Die Oberflächen **in zwei Stufen glatt schleifen**. Das Holz dazwischen anfeuchten, sodass sich die Fasern aufstellen und optimal entfernt werden können.

selber machen FÜR AUFSTEIGER 1 2

PROJEKTLISTE

Aufwand
ca. 30 Stunden, ohne Trockenzeiten

Material
- **Rahmenhölzer, Douglasie, 70 x 45 mm:** 10 St. 20 cm (Verbinder/Auflagen); 1 St. 40,2 cm (Querträger Sitz), 1 St. 31,2 cm (Querträger Box)
- **Glattkantbretter, Douglasie, 18 mm: 10 cm breit:** 4 St.160 und 15 St. 140 cm (Basis/Sitzflächen/Lehnen/Stauraum), 2 St. 32 cm (Stauraum), 4 St. 136,4 cm (Trennwände Basis), 10 St. 69,5 cm und 3 St. 77 cm (Klappen) ; **14 cm breit:** 3 St. 140 cm (Sitzflächen/Lehnen/Stauraum), 4 St. 69,5 cm und 1 St. 77 cm (Klappen); Türme aus Resten
- 2 St. Scharniere, rostfrei, Edelstahl 60 x 90 mm (Stauraum)
- 4 St. Kistenbänder, rostfrei, Edelstahl, 200 x 32 x 90 mm (Klappen)
- 1 St. Grendelriegel, rostfrei, Edelstahl, 75 x 28 mm (Sicherung Sitzklappe)
- Senkkopfschrauben, rostfrei, Edelstahl, ca. 525 St. 3,5 x 35 mm
- PP-Seil, 4,5 m, beige, 6 mm,
- 2 St. Rohrabschnitte, 10 cm, Metall (Zugseile)
- 2 St. U-Profile, Aluminium, Innenmaß 18,5 mm, 80 cm lang (Kantenschutz)
- 1 l Osmo Douglasien-Öl, naturgetönt
- 0,3 l Osmo Terrassen-Öl, grau
- 0,5 l Osmo Anti-Rutsch-Terrassen-Öl
- 0,1 l Osmo Hirnholz-Wachs
- Staubbindetücher
- Schleifpads/-papier (Körnung 120)
- Teichfolie, 2 qm, 0,5 mm dick
- 6 Säcke à 25 kg Spielsand (150 kg)
- D3 Holzleim, PU-Kleber
- kleine Glocke, Haken/Ösen, Rundhölzer, Fahne, Textilmarker, 2 St. Dekohühner, Vogelrolle und Zinkeimerchen (optional)

Werkzeuge
Akku-Bohrschrauber, Bohraufsätze, Bits | Bandmaß | Brennmalkoben | Cutter | Exzenterschleifer | Gliedermaßstab | Kapp-/Zugsäge | Kartuschenpresse | Metallfeile | Multifunktionsböcke | Multitool, Schleifaufsatz | Pinsel | Senker | Stichsäge | Tacker | Werktisch(e) | Zimmererwinkel

Kosten
ca. 300 € (ohne Specials)

SCHUTZANSTRICH AUFTRAGEN

Damit der Spielspaß von Anfang an und lange Zeit ungebrochen ist, schützen Sie die glatt geschliffenen Oberflächen gut gegen Witterung, um Rissen oder Splittern vorzubeugen.



1

Vor dem Anstrich den **Schleifstaub mit Staubbindetüchern gründlich entfernen**, damit das Schutzöl ungehindert aufgenommen werden kann.

„Bringen Sie den Anstrich nicht in der prallen Sonne auf, sonst trocknet alles viel zu schnell. Das kann zu Rissen, Abplatzungen und Bläschen führen."

Manuel Seitz,
Technischer Redakteur
bei **selbermachen**



2

Die Hölzer gemäß den Herstellerangaben längs zur Maserung **rundum gleichmäßig mit Douglasien-Öl streichen** und danach gut durchtrocknen lassen.



3

Wer genug Platz hat, legt die Hölzer **alle nebeneinander auf Werktische oder Arbeitsböcke.** So geht das Streichen ohne mühsames Umstapeln schneller von der Hand.



SCHUTZ UND PFLEGE

Das seidenmatte **Osmo Douglasien-Öl auf Naturölbasis für Holz im Außenbereich** ist nicht nur ideal für Kinder-Spielgeräte geeignet (nach EN 71.3, speichel- und schweißecht nach DIN 53160), sondern dabei auch wasserabweisend sowie wetter- und UV-beständig. Dadurch wird das Holz vor Reißen, Blättern und Abschuppen geschützt. Außerdem erhält es die offenporige Oberfläche des Holzes, wodurch das Holz atmen kann, aber gleichzeitig dessen Quellen oder Schwinden vermindert wird. Durch die Transparenz des Anstrichs wird die natürliche Maserung wundervoll hervorgehoben.



Link zu Amazon

Das Holz **beim Streichen und Trocknen im Schatten bearbeiten** und lagern, statt es direkter Sonne auszusetzen

KONSTRUKTION DES BASISKASTENS

Ob Ritterburg oder andere Deko – der Bau des Grundsandkastens folgt immer dem gleichen Schema. Das Plus bilden die beiden beweglichen Klappen.

Die Größe und Höhe des rechteckigen Rahmens hängt von den Platzverhältnissen und der Kinderschar ab, die ihn später benutzt. Stimmen Sie bei der Planung die Maße auch mit den Breiten der Hölzer ab – besonders in Bezug auf die „Zugbrücken".



Der Rahmen wird zusammengeschraubt

1 Beim Verschrauben der Hölzer **immer vorbohren** und darauf achten, dass die senkrecht zueinander stehenden Schrauben sich nicht treffen.



2 Um die **Bretter des Rahmens zu verbinden**, werden sie nach und nach an den 20 cm langen Verbindern befestigt.

Unser Basis-Kasten ist so breit gebaut, dass **drei Kinder** auf eine Bank passen



3 Sind alle Bretter montiert, durch **Vergleichen der Diagonalenlängen** prüfen, ob alle Winkel 90 Grad betragen.

WELCHE BUDDELTIEFE?



Alle unsere Fotomodels sind unter 3 Jahren, deswegen haben wir eine Sandhöhe von 15 cm gewählt, die für diese Altersklasse genügt. Für ältere Kinder darf der Sand gern höher sein. Sie können einfach drei statt zwei Bretter je Seite verwenden, um mehr Buddeltiefe zu erreichen (übrige Maße entsprechend anpassen) oder unter dem Kasten eine Grube ausheben.



Die Banksitze entstehen

4 Auch die Banksitze entstehen aus den Brettern – allerdings in zwei unterschiedlichen Breiten, um das geplante Gesamtmaß zu erhalten. **Quer aufgeschraubte Hölzer bilden die Verbindung**.



5 Das zusammengefügte Sitzbrett **auf den Rahmen legen, vorbohren und die Löcher einsenken.**



6 Dann das **Sitzbrett so auf dem Rahmen fixieren**, dass die Schraubenköpfe komplett versenkt sind.



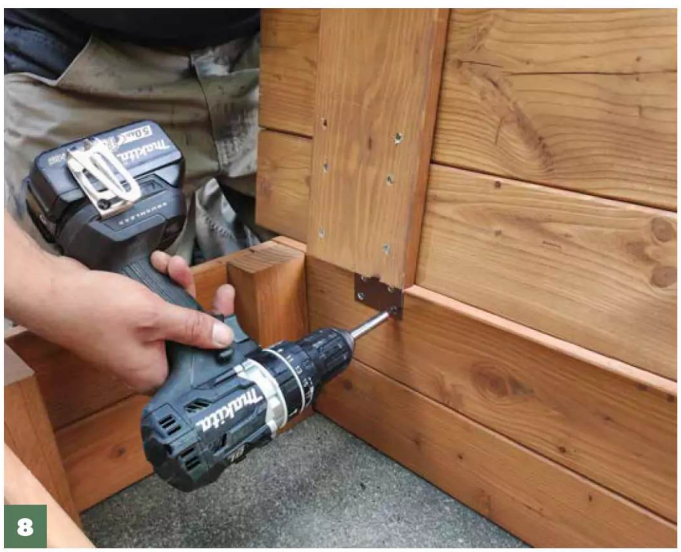
7 Die Klappe für die andere Bank mit Stauraum darunter wird nur **mit Scharnieren am Rahmen befestigt**. Die Beschläge erst auf der Klappe montieren …

Die Klappe wird gebaut



„Unter der Klappe einer der Bänke bietet ein Fach viel Stauraum für Sandspielzeug und Co."

Manuel Seitz, Technischer Redakteur bei **selber machen**



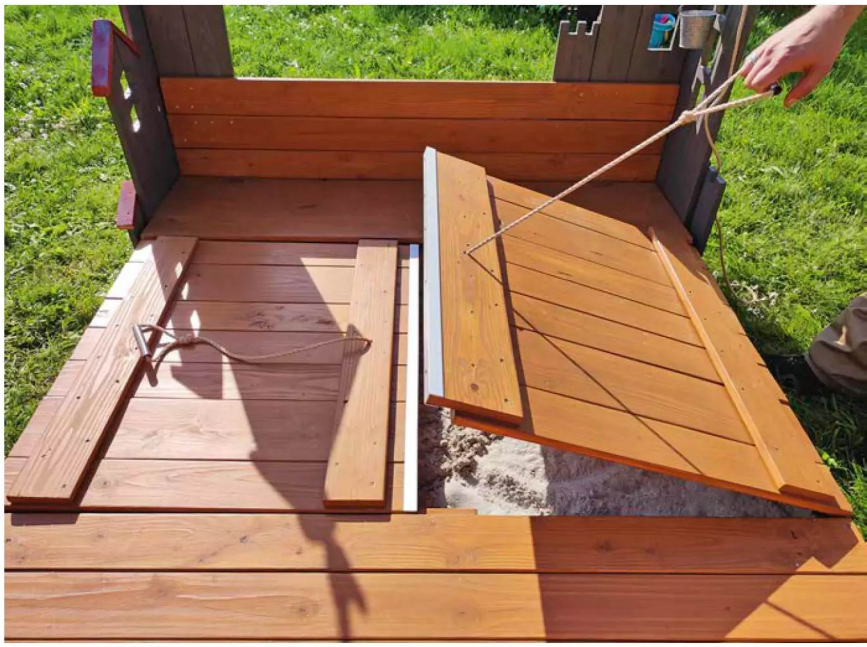
8 … und **anschließend innen am Rahmen befestigen**. Wer möchte, kann die Scharnierplatten zusätzlich leicht im Holz versenken, damit die Kids nicht daran hängen bleiben können.



9 Um die Bänke zu vervollständigen, werden **auf beiden Seiten Trennwände in den Basiskasten eingebaut**: Die Verbindung bilden wieder kurze senkrechte Rahmenhölzer.

MONTAGE DER ABDECKKLAPPEN

Zwei Fliegen mit einer Klappe? Nein, mit einer Doppelzugbrücke! Denn die beweglichen Abdeckungen halten größeres Getier vom Sand fern und erleichtern auch den Zugang.



Die beiden Klappen wurden so gestaltet, dass sie sich in der Mitte etwas überlappen. So entsteht kein Spalt, in dem sich die Kleinen die Finger klemmen könnten. Das ist besonders wichtig, da die Enden der Brücken mit Aluschienen gegen Nässe und Abrieb geschützt werden. Jede Klappe bekommt ein Zugseil mit Griff, damit sie leichter zu öffnen ist. Wegen des Gewichts sollte das aber besser ein Erwachsener oder ein älteres Geschwisterkind übernehmen. Zwei Querhölzer pro Abdeckelement sorgen für hohe Stabilität. Sie sitzen oben auf den Klappen, damit diese im geöffneten Zustand stolperfrei begehbar sind.

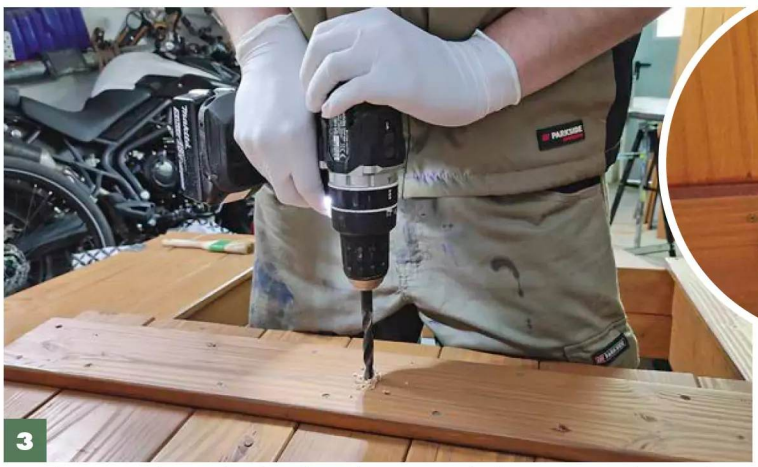


1 Die Bretter der Klappen werden **durch Querhölzer miteinander verbunden.**

Auf die zwei Enden werden **passend abgelängte U-Profile aus Aluminium** montiert – als Schutz vor Nässe und Bodenkontakt.



2



3



Die Zugschnüre bekommen **Schlaufen mit versäuberten Metallrohren** als Griffe. Alle Enden des Kunststoffseils gegen Aufspleißen abflammen.

Die Klappen halten Katzen und andere Tiere fern und gewährleisten außerdem leichten Zugang zum Sandkasten

Um die Zugseile an den beiden Klappen zu befestigen, wird jeweils **mittig durch die Querverbinder und die Bretter darunter** ein Loch in Seilstärke gebohrt, das Seil durchgezogen und verknotet.



4

Auf die Unterseite der Klappen werden **zur beweglichen Befestigung jeweils zwei stabile Kistenbänder** geschraubt …



5

… und **mit den Gegenstücken an den Außenseiten** des Sandkastenrahmens befestigt.



6

Als Auflage für die beiden „Zugbrücken" wird **an beiden Trennwänden der Sitzbänke je ein Klotz** fixiert. Er wird von innen nach außen angeschraubt.



NICHT VERGESSEN

Planen Sie beim Platzieren des Sandkasten **genug Spielraum zum Öffnen**, Schließen und Begehen der beiden „Zugbrücken" ein!



7

Außerdem **erhält jede Seite eine Verstärkung** unter der Bankklappe und der Sitzfläche. Diese werden vor den Auflageklötzen montiert.

„Wer die Ritterburg noch größer dimensioniert, plant unter den Sitzen besser je zwei Hölzer als Verstärkung ein."

Manuel Seitz,
Technischer Redakteur
bei **selber machen**

ZWEITER KOMPLETT-ANSTRICH UND ANTI-RUTSCH-FINISH

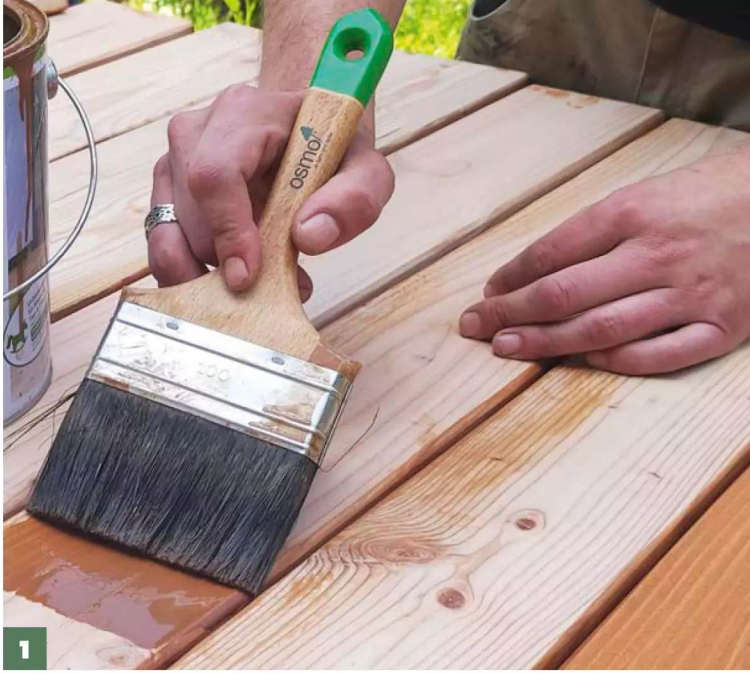
Für optimal geschütze Oberflächen müssen Douglasien- und Terrassen-Öl ein zweites Mal aufgetragen werden. Am besten, nachdem alle Löcher und Ausschnitte gemacht wurden und der Zusammenbau erfolgt ist. Die Klappen werden zudem noch rutschsicher gemacht.

SICHERHEIT GEHT VOR

Natürlich steht der **Schutz der Kinder bei der Nutzung von Spielgeräten immer ganz oben auf der Prioritätenliste**: Von den Bauteilen dürfen keine Verletzungsgefahren durch abstehende Späne oder scharfkantige Enden ausgehen. Auch gegen Ausrutschen sollten die Flächen gesichert werden. Bei allen Ausschnitten und Schlaufen muss bezüglich der Größe beachtet werden, dass die Kleinen nicht mit dem Kopf hindurchpassen.



Link zu Amazon



1

Der zweite Anstrich gibt dem Holz **besten Schutz vor Witterungseinflüssen** und anderen Belastungen. Er kann nach einer gewissen Nutzungsdauer ohne Nachschleifen erneuert werden.



2

Die glatten Zugangsflächen der **Klappen erhalten eine rutschfeste Schicht**, die einfach aufgestrichen wird.

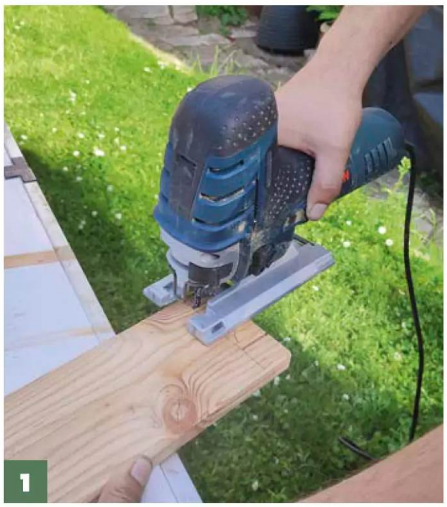


Manuel Seitz,
Technischer Redakteur bei
selber machen

„Immer wenn ich für Kinder am Werk bin, achte ich besonders auf Sicherheitsaspekte wie rutschsichere Flächen oder die Größe von Öffnungen."

ZURICHTEN DER TÜRME UND MAUERN

Bei der Gestaltung der dekorativen Eckelemente kommt Kreativität ins Spiel – und dazu viel Fleiß. Denn das Aussägen der Zinnen und das Anbringen der Fenster sowie Dächer ist absolute Kleinarbeit, die im Vergleich mehr Zeit in Anspruch nimmt als der Basisrahmen. Aber der Aufwand lohnt sich: Je mehr Sie investieren, umso strahlender sind später die Kindergesichter.



1

Nach dem Ablängen der Bretter werden die **Zinnen der Türme mit der Stichsäge längs eingeschnitten**, danach schräg …



2

… in die Ecken, dann das übrige Dreieck herausgesägt. Ein **anschließender Schliff mit dem Multitool** versäubert alle Kanten.



3

Der Säge- und Schleifstaub lässt sich **mit Kompressor und Ausblaspistole leicht entfernen, was aber nur im Freien sinnvoll ist**. Ansonsten wieder Staubbindetücher verwenden.



Zinnen und Fenster sorgen für spannende Durchblicke und Spielspaß pur!

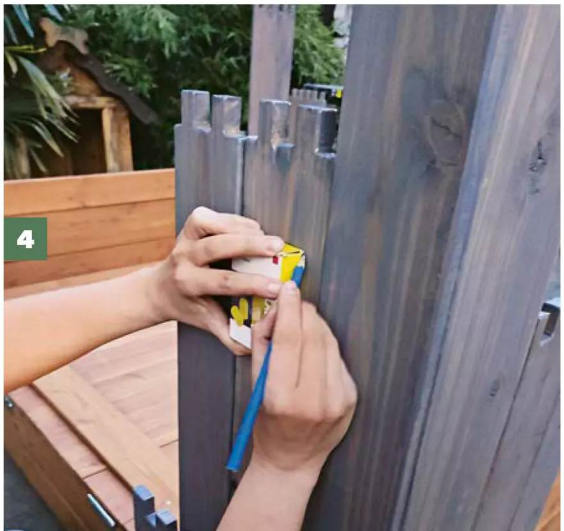


Liegen die Fenster am Rand zweier Bretter, funktioniert das Aussägen ganz leicht

5

Nach dem Aussägen der Durchbrüche werden die Kanten alle **mit dem Schleifaufsatz des Multitools abgerundet**.

Als **Vorlage zum Anzeichnen der Fenster** lässt sich ganz locker eine passende kleine Verpackung als Schablone nutzen.



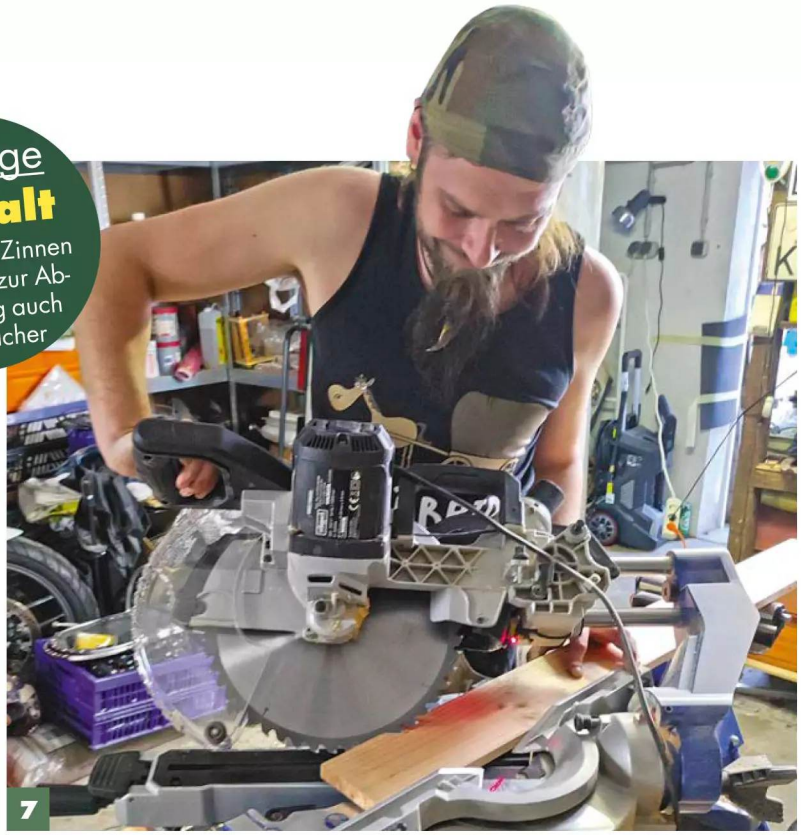
4

Schräge Vielfalt
Neben den Zinnen bauen wir zur Abwechslung auch Satteldächer



6

Für gleichmäßige Schrägen werden die Turmbretter mit Klebeband fixiert, die Endpunkte des Dachs beidseitig von unten gemessen und die Linie angezeichnet.

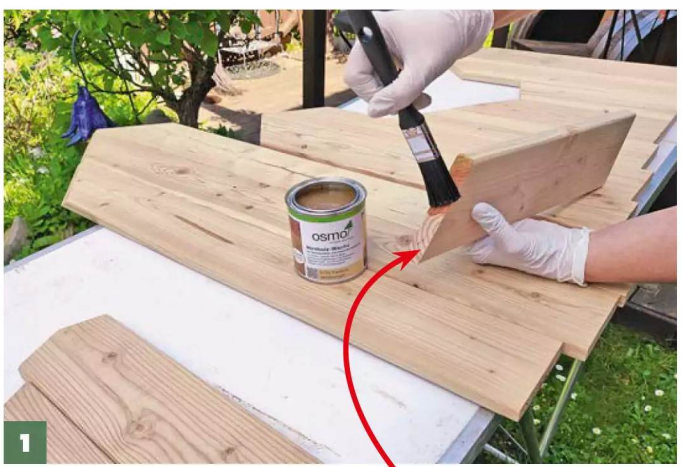


7

Die Dachbrettchen müssen **mit der Kappsäge unter einem Winkel von 45-Grad auf Gehrung** geschnitten werden, damit sie perfekt aneinander passen. Sie werden später mit PU-Kleber an den Türmen angebracht.

ANSTRICH DER TÜRME UND MAUERN

Am einfachsten ist es, erst alle Säge- und Schleifarbeiten an den Dekoelementen abzuschließen und dann die Bauteile komplett zu streichen. Oder Sie vollenden die Details zwischen den beiden notwendigen Anstrichen. Die offenen Kanten erhalten einen zusätzlichen Extraschutz.



1

Die Kanten aller Bretter sind der Nässe und dem Befall durch Pilze oder Bakterien am stärksten ausgesetzt, **darum streichen wir sie mit sogenannten Hirnholz-Wachs**.



2

Mauern und Türme **streichen Sie mit Terrassen-Öl** in Grau.

Um das Hirnholz besser zu schützen, gönnen wir ihm einen Anstrich mit Spezialwachs



Link zu Amazon

ANBAU DER TÜRME UND LEHNEN

Jetzt folgt der Anbau all der Komponenten, die den normalen Sandkasten zur Ritterburg adeln: Die Bänke bekommen Lehnen, die Ecken ihre Türme und Mauern.

Als Erstes müssen die Ecken bestückt werden, dann folgen die Banklehnen. Denn praktischerweise dienen die Türme auch als Befestigungsbasis der Lehnen, sodass diese einfach daran festgeschraubt werden können.





Die Bretter, die die Mauern und Türme bilden, **werden nebeneinander von außen an die Rahmenkonstruktion geschraubt**. Vorbohren und Senken nicht vergessen.

1



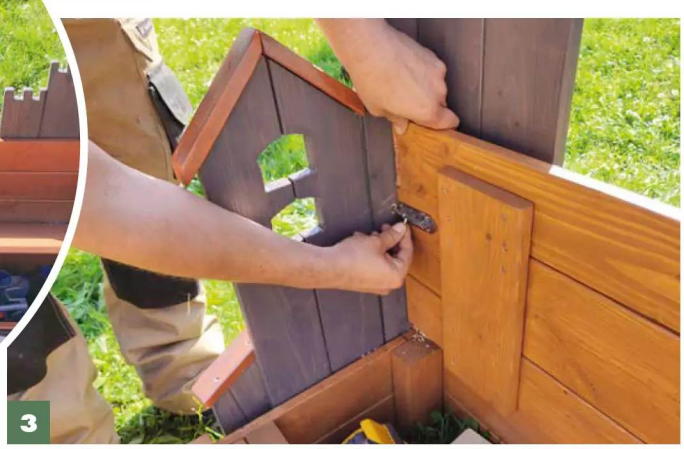
Dann die **Bretter der Banklehnen von unten nach oben** innen an die Eckbretter der Türme schrauben.

2



Manuel Seitz, Technischer Redakteur bei **selber machen**

„Die Klappe der Bank steht vorn leicht über, damit man sie gut greifen kann. Ein Riegel sichert sie im offenen Zustand."



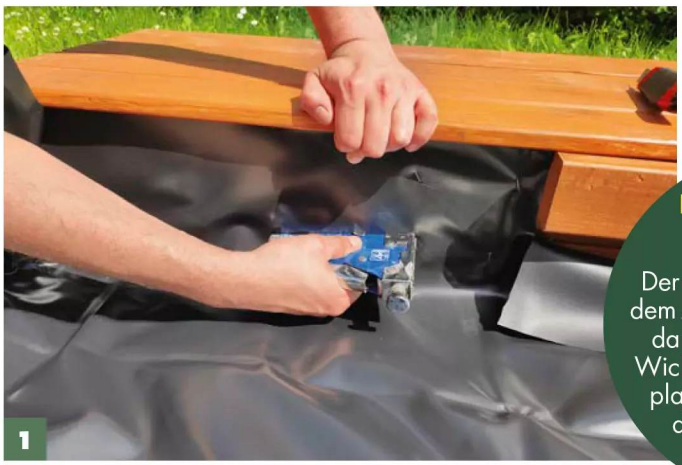
3

Damit die Stauraumklappe offen bleibt, **wird an der Lehne ein Grendelriegel angebracht**. Die Falle wird weggelassen, dafür ein Loch zum Einrasten ins senkrecht dazu stehende Brett bohren.

FOLIE EINBAUEN, MIT SAND FÜLLEN

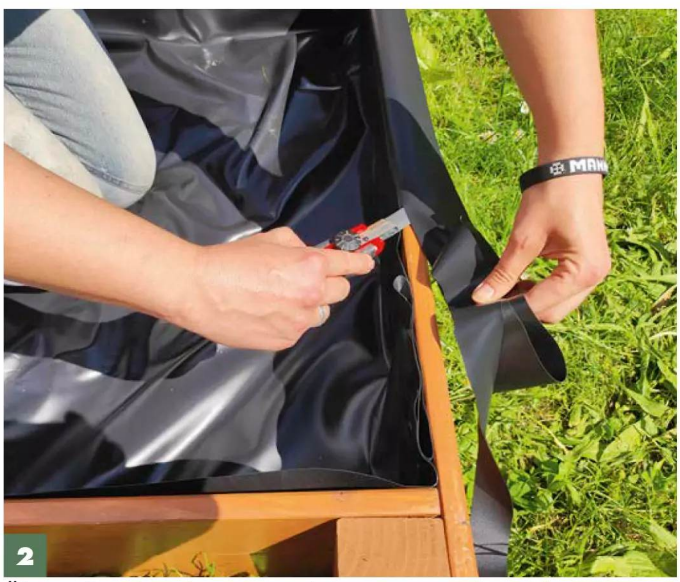
Bevor wir die letzten Details an der Burg anbringen und den Sandkasten endgültig platzieren, kommt nun endlich die Füllung mit Spielsand an die Reihe.

Um Wühlmäuse, Maulwürfe, Regenwürmer und andere Bodenbewohner fernzuhalten, kleiden wir den Sandbereich mit Folie aus. Achtung: Es müssen auf jeden Fall kleine Löcher in die Kunststoffbahn gestochen werden, damit eindringendes Regenwasser wieder ablaufen klann. Andernfalls wird es matschig! An diesem Punkt kann die Sandhöhe auch noch erhöht werden, indem man unter dem Kasten eine Grube anlegt. Dann müssen die Folie und die Menge an Sand entsprechend größer ausfallen.



1

Die Folie wird mit Cutter oder Schere passend zugeschnitten und dann **nach und nach rund um den Rand am Holz festgetackert**. Die Auflageklötze werden dabei ausgespart.



2

Überstehende Folie **am Rand der Bretter entlang abtrennen**, die Folie in den Ecken erst übereinander klappen, dann festtackern. Am Ende mit einer Schere die Ablauflöcher stechen.



TIPP

Der Sandkasten kann vor dem Anbau der Türme oder danach gefüllt werden. Wichtig ist, das der Standplatz final ist – gefüllt ist die Burg nicht mehr zu versetzen!



3

Die Säcke mit **Spielsand in den Kasten stapeln und erst dort aufschneiden**. So geht kaum etwas daneben. Ist die Mitte gefüllt, die Säcke auf den losen Sand rollen und fortfahren.

DAS FINISH: GLOCKE, FÄHNCHEN UND CO

Die Ausstattung der Burg mit liebevollen Details kennt keine Grenzen und ist eine tolle Gelegenheit, das erste Mal zusammen mit den Kids Kleinigkeiten aus Holz zu basteln.



1

Für den Glockenzug wird ein Holzdreieck in einen der Türme geklebt und daran mit Haken und Ösen befestigt.



„Für die Kleinteile wie Dächer, Türchen, Schilder oder Halterung der Glocke bzw. Seilzug haben wir die Reste verwendet."

Manuel Seitz, Technischer Redakteur bei **selber machen**





2

Das **Stofffähnchen bekommt mit dem Textilmarker hübsche Ornamente**, wird an einem Rundstab befestigt und in ein zwischen den Zinnen gebohrtes Loch geklebt.



3

Unsere **Wetterhühner stammen aus einer alten Osterdeko**. Nach dem Anmalen bekommen sie runde Holzsockel, durch die sie auf die Dächer geschraubt werden.

„Die Schriftzüge auf der Burg wurden mit einem Brandmalkolben gemacht."

Manuel Seitz,
Technischer Redakteur
bei **selbermachen**



4

Kleine Schilder mit eingebrannten Schriftzügen, Türen und Tore ergänzen die Details. Sie können **aufgeschraubt oder wasserfest angeklebt** werden.



5

Die Vogelrolle für den Seilzug kann **direkt an einem kleinen Holzgalgen angebracht** werden, der seinerseits von außen an einem der Eckbretter eines Turmes festgeschraubt wird.



MÄCHTIG **STOLZ**
Die kleinste der Burgbesitzerinnen hält Wache am Eingangsportal

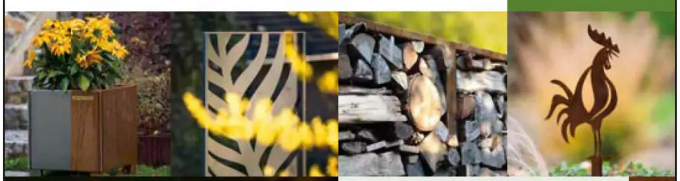
FERTIG IST DIE RITTERBURG



Idee und Ausführung Manuel Seitz **Fotos** Manuel Seitz, Osmo **Text** Cornelia Hammerbacher

METALL GARTEN
by FELD

EINFACH.
SCHNELL.
WERTIG.



Wir realisieren Ihre Gartenträume aus Metall.

Wir realisieren für Sie

- **Pflanzgefäße,**
- **Hochbeete,**
- **Sichtschutzelemente,**
- **Holzlager,**
- **Beeteinfassungen und**
- **Dekoelemente**

aus **Cortenstahl**, die Ihren Garten in ein Kunstwerk verwandeln.

Wir arbeiten seit über **35 Jahren** in der Metallverarbeitung und sind mit Herzblut dabei unsere Produkte auf ein nächstes Level zu heben. Entdecken Sie die Welt von Metallgarten, wo Qualität und Ästhetik Hand in Hand gehen.

Besuchen Sie uns auf **www.metallgarten.de**

MADE IN GERMANY PREMIUM QUALITY

FELD
BLECH NACH MAß

IHR ONLINESHOP
FÜR INDIVIDUELLE
BLECHBEARBEITUNG





LOKAL PRODUZIERT

- Laserzuschnitte
- Blechabkantungen
- Bleche walzen
- Rohre und Profile
- Individuelle Anfertigungen für Haus und Garten

EINFACH ONLINE
IHR BLECH NACH MAß
KONFIGURIEREN &
BESTELLEN.

www.feld-eitorf.de





The ONLY Tape With
PAINTBLOCK® TECHNOLOGY



**Kein Unterlaufen von Farbe.
Scharfe Farbkanten.**



frogtape.eu

Übrigens: FrogTape® ist FSC-zertifiziert und damit nicht nur äußerlich grün, sondern auch innerlich!

FSC
www.fsc.org
FSC® C154304

WABECO
MASCHINENMANUFAKTUR seit 1885

Made in Germany

BOHREN
FRÄSEN
DRECHSELN
DREHEN



BOHRSTÄNDER
FRÄSSTÄNDER BF

Einzigartig mit 2. Zustellachse, schwenkbarem Maschinenträger und drehbarer Stahlsäule

Walter Blombach GmbH
+49 2191 597-0
info@wabeco-remscheid.de
wabeco-remscheid.de



Frischer Dreck lässt sich leicht entfernen – **der Kärcher *OC 6-18* ist ein guter Kompromiss** für zu Hause und unterwegs

Säubern, kleben, sparen – mit den richtigen Werkzeugen macht die Arbeit mehr Spaß!

MITTELDRUCKREINIGER

Problemlos sauber unterwegs

Die Frischluftsaison ist in vollem Gange – die beste Zeit, in der Natur unterwegs zu sein. Doch egal ob mit Fahrrad, Wanderstiefeln oder Hund, selbst in den trockensten Zeiten gehen solche Aktivitäten selten ohne Dreck einher. Dass Sie sich diesen beim Rücktransport der Ausrüstung ins Auto tragen, ist noch das kleinste Problem. Weitaus ernster: Sind die Verschmutzungen erst einmal eingetrocknet, müssen Sie für die Reinigung schwere Geschütze auffahren. Dann ist langwierige Handarbeit gefragt – oder ein Hochdruckreiniger. Letzterer ist auf keinen Fall eine gute Idee und sollte spätestens beim eigenen Fahrrad tunlichst unterbleiben. Unter Hochdruck aufgeschossenes Wasser dringt leicht in Dichtungen ein, kommt dann aber nicht mehr heraus. Korrodierte Lager, zerstörte Dämpfer oder ein Kurzschluss in der Elektrik eines E-Bikes sind



„Hochdruckreiniger sind der Tod jedes Lagers und E-Bike-Antriebs. Weniger ist hier mehr!“

Ralf Glaser, Fahrradexperte bei **selber machen**

dann kein unrealistisches Szenario. Solche Schäden sind denkbar unnötig, zumal sich „frischer“ Schmutz auch schonend und mit wenig Aufwand entfernen lässt. Hier kommen akkubetriebene Mittel- oder besser noch Niederdruckreiniger ins Spiel. Geräte wie der *OC3* Niederdruckreiniger von Kärcher bieten auf kleinstem Packmaß nicht nur einen Wassertank und eine Druckpumpe, sondern auch zweckmäßige Bürsten und Düsen – als Zweitgerät ist der *OC3* mithin eine Ideallösung für unterwegs. Sollten Sie nicht bereits einen Hochdruckreiniger besitzen, kommt als guter Kompromiss auch ein „großer“ akkubetriebener Mitteldruckreiniger wie der Kärcher *OC 6-18* Premium infrage. Dieser verfügt über einen eigenen Wassertank, kann das Nass aber alternativ auch über einen mitgelieferten Saugschlauch aus einem Brunnen oder Bach, aber natürlich auch aus dem heimischen Wasseranschluss ziehen. In diesem Fall sind Sie dann für nahezu jede Situation gut gerüstet. Mehr Informationen: www.kaercher.com



Der Kärcher *OC3* liefert auf kleinstem Packmaß alles Notwendige für die mobile Reinigung

100 JAHRE METABO

Profi-Qualität aus Tradition

Seit ihrer Gründung im Jahr 1924 steht der Name der in Nürtingen ansässigen Firma Metabo für robuste und gut durchdachte Werkzeuge, mit denen auch professionelle Handwerker gerne arbeiten. Zu den größten Innovationen der letzten Jahre zählt die Einführung des CAS-Akku-Systems, und damit die Schaffung des ersten herstellerübergreifenden Standards für Akkus und Ladegeräte. Inzwischen sind dem „Cordless Alliance System" 40 Hersteller beigetreten, sodass sich insgesamt gut 400 aktuelle kabellose Werkzeuge mit ein und demselben Akku betreiben lassen. Damit steht der Name Metabo nicht nur für Innovationen, sondern auch für nachhaltiges Handeln. Zur Feier des Firmenjubiläums führt Metabo nun mehrere Aktionen durch, bei denen Werkzeuge wie Akku-Winkelschleifer, -Bohrmaschinen oder -Kappsägen zum Vorzugspreis angeboten werden. Mehr Infos zu den Aktionen: www.metabo.com/100years



Metabo steht für Werkzeuge in kompromissloser Qualität, die nun zur Feier des Firmenjubiläums zum Sonderpreis angeboten werden

Ausprobiert



Die Heißklebepistole bringt **auch ohne Kabel eine solide Leistung** und ist ein feiner Helfer beim Basteln



Praktisch: die grüne LED zeigt den Betriebszustand an

AKKU-HEISSKLEBEPISTOLE

Kabellos kleben

Die Akku-Heißklebepistole Einhell *TE-CG 18 Li Solo* hat nicht nur den Vorteil, dass sie überall ohne Stromanschluss eingesetzt werden kann, sondern bietet auch mehr Ausstattung als die meisten Basismodelle: eine LED-Arbeitsleuchte für den Einsatz in dunklen Ecken sowie eine zweite, flache Düse für enge Zwischenräume. Die Aufheizzeit ist mit zwei Minuten angegeben, bis der Kleber voll einsatzbereit ist, dauert es aber drei. Besonders interessant wird die Heißklebepistole, wenn man bereits 18-V-Akkus von Einhell besitzt: Mit rund 33 Euro ohne Akku ist das Gerät in der Anschaffung preislich attraktiv. Mit Akku und Charger kostet die Klebepistole dann zwar über 60 Euro, bietet Hobby-Bastlern damit aber einen preislich interessanten Einstieg in Einhells Power X-Change-System. www.einhell.de



„Eine Heißklebepistole ohne Fehl und Tadel – nur fürs Arbeiten an sehr engen Stellen fällt der Akku etwas klobig aus."

Bernhard Eder,
Produkttester bei **selbermachen**

Fotos Kärcher, Metabo, Bernhard Eder **Text** Ralf Glaser, Bernhard Eder



Das **Anmischen von Epoxidharz** aus Harz und Härter folgt einem gramm-genauen Rezept







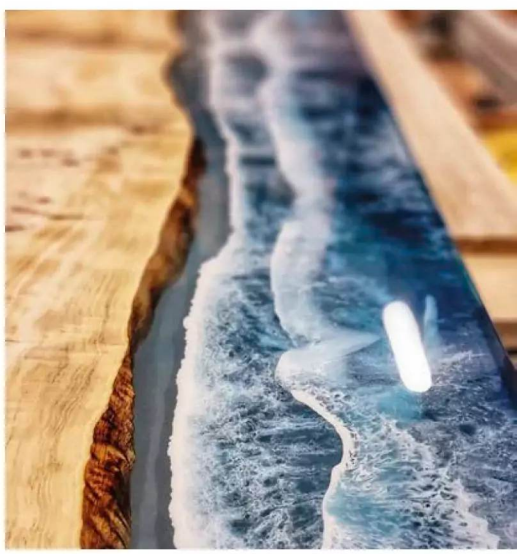
Endlose Designideen

DER RICHTIGE UMGANG

10 FRAGEN zu Epoxidharz

Kaum ein Kunststoffprodukt hat bei Selbermachern eine so steile Karriere gemacht wie Epoxidharz. Wir klären **die wichtigsten Fragen rund um die Anwendung** des Wunderbaustoffs.

Es ist im Grunde der Traum jedes Heimwerkers: Eine zunächst flüssige Substanz lässt sich in jede beliebige Form gießen und härtet dann zum hochbelastbaren und nahezu unkaputtbaren Wunschobjekt aus. Die Polymerchemie macht das in Form eines zweikomponentigen Harzgemischs möglich. Die Möglichkeiten von Epoxidharz sind sehr breit und reichen vom Designstück bis zum wasserdichten Bodenbelag. Es gibt beim Umgang mit dem Harz allerdings ein paar Regeln, die Sie beachten sollten, um dauerhaft Freude an Ihrem Projekt zu haben.



Epoxidharze lassen sich mit fast allen gängigen Materialien nicht nur kombinieren, sondern auch **bombenfest verbinden**. Durch die Kombination verschiedenfarbiger Harze ist es möglich, einmalige optische Effekte zu erzielen



Stimmt die Mischung von Harz und Härter nicht, ist die Reaktion unvollständig – die Oberfläche kann klebrig bleiben

1 Was ist Epoxidharz genau?

Epoxidharz ist ein außergewöhnlich hartes und zähes chemisches Kunstharz, das aus zwei Komponenten – Harz und Härter – besteht. Beide Komponenten müssen in einem exakt definierten Verhältnis miteinander vermischt werden. Im anschließenden chemischen Prozess entsteht ein Kunststoff, der nach vollständiger Aushärtung (bis zu vier Wochen) hart, wasser- und chemikalienbeständig sowie schleifbar und spannend zu bearbeiten ist. Beim mitunter stundenlangen Aushärteprozess werden zwar viel Wärme, aber keine Gerüche freigesetzt. Die große Härte und hohe Zähigkeit entstehen durch die bei der Reaktion gebildete, sehr dichte Vernetzung der Moleküle von Harz und Härter.

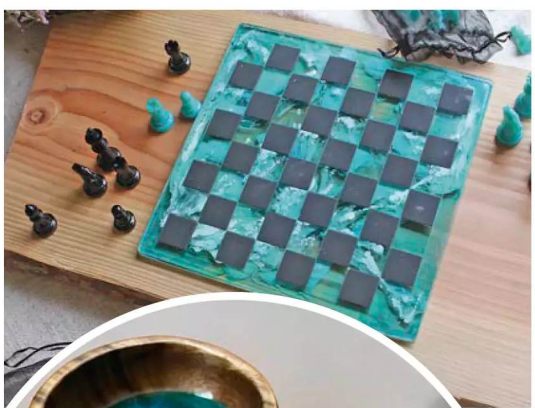
2 Welche Eigenschaften hat Epoxidharz?

Was Epoxidharz gerade im Möbelbau- und Sanierungsbereich so interessant macht, ist seine enorme Klebkraft. Es haftet auf nahezu allen Untergründen wie Holz, Stein, Beton, sogar auf Glas und Metall sowie einigen anderen Kunststoffen. Es haftet nicht auf Silikon, weshalb Silikon gerne für die Versiegelung der Schalungsfugen eingesetzt wird. Epoxidharz ist frisch angemischt fließfähig und kann deshalb gut als Klebstoff, Spachtelmasse, Laminierharz, zum Beschichten von Böden, Gießen von Objekten und für kreative Anwendungen wie Gemälde verwendet werden. Auch für Isolierungen im Bereich der Elektrik ist das Harz geeignet, ebenso wie für die Sanierung korrodierter Teile wie Trinkwasserleitungen. Ausgehärtete Epoxidharzflächen sind gesundheitlich unbedenklich, beim Anmischen sollten Sie Brille, Atemschutz und Handschuhe tragen.

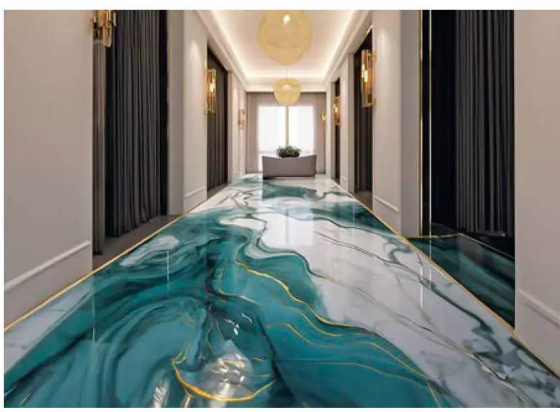


Uli Wolf, Bauexperte bei **selber machen**

„Epoxidharz ist einer der vielseitigsten Kunststoffe überhaupt!“









3 Für welche Projekte kann ich es verwenden?

Aufgrund seiner Gießbarkeit und seiner Einfärbbarkeit sind vor allem Möbel und Designobjekte das Einsatzgebiet von Epoxidharz. Auf stark frequentierten Nutzböden in Keller oder Garage bietet Epoxy eine Abdichtung gegen Feuchte und eine extrem harte Oberfläche, die auch noch bunt gestaltet werden kann.

Um einen solchen **Marmoriereffekt auf Böden** zu zaubern, braucht es viel Erfahrung. Hier kommt eine Verlaufbeschichtung zum Zuge

4 Wie mische ich Harz und Härter richtig an?

Um die beiden Komponenten grammgenau miteinander mischen zu können, benötigen Sie eine Haushaltswaage oder einen Messbecher. Das Mischungsverhältnis hängt von der Art des Harzes und vom Hersteller ab, deshalb sollten Sie sich akribisch an die Angaben auf dem Gebinde halten. Bei größeren Mengen, etwa für Bodenbeschichtungen, schütten Sie die abgewogenen Komponenten in einen sauberen Mörtelkübel und mischen das Ganze mit einem Rührwerk. Wichtig: Immer nur so viel Epoxidharz anmischen, wie Sie innerhalb von 15 bis 20 Minuten verarbeiten können.



1

Stellen Sie Ihr Gefäß **auf eine Haushaltswaage** und geben Sie zuerst das Harz nach Herstellerangabe hinein.



2

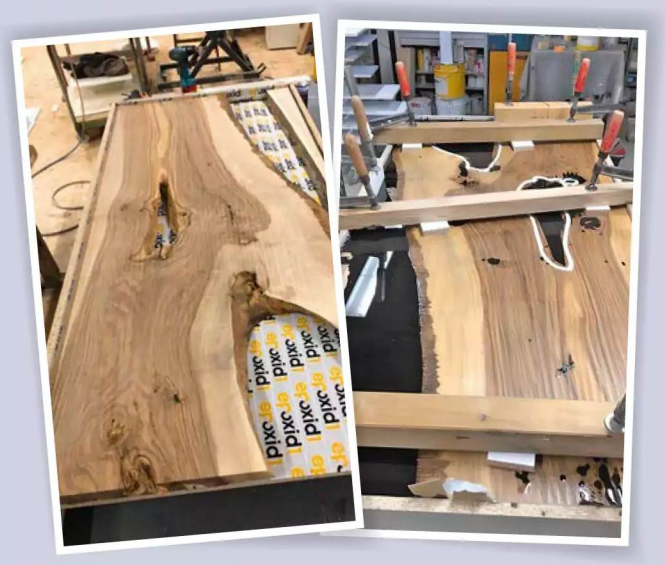
Der Härter folgt als zweite Komponente. Die Menge muss **grammgenau** berechnet werden.


3

Mit einem **sauberen Holzspatel** rühren Sie das Gemisch um, dann wird es einmal umgetopft.

5 Worauf muss ich beim Verarbeiten achten?

Das flüssige Harz läuft durch jede Ritze und kann Objekte wie Holzbohlen aufschwimmen lassen. Wichtig ist eine umlaufende Abdichtung aller Fugen mit Silikon und das Beschweren oder Pressen der eingelegten Objekte.



Bei Tischplatten mit Epoxidharz müssen Sie **sauber abdichten** und Einlagen mit Zwingen und Zulagen sichern



Arbeiten Sie beim Gießen in Schichten, damit die **Hitzeentwicklung** nicht zu groß wird

6 Welche Schichtstärken sind möglich?

Das kommt auf das jeweilige Produkt an: Einige Hersteller bieten Harze an, mit denen Sie zwischen 5 und 10 cm Schichtdicke in einem Guss herstellen können (*Extreme*, Epoxid1), andere Produkte liegen zwischen 0,1 und 5 cm. Es ist möglich, auf eine vollständig ausgehärtete Harzschicht eine zweite Schicht zu gießen, dann sollten Sie die erste leicht anschleifen. Vor dem Gießen die erste Schicht gut reinigen (ohne Wasser!). Die Mattierung nach dem Schliff verschwindet nach dem zweiten Guss. Für die beste chemische Verbindung von erster und zweiter Schicht sollten Sie die zweite einbringen, solange die erste noch leicht klebrig ist.

Fotos: Epoxid1 **Text:** Ulrich Wolf



Führen Sie die **Heißluftpistole** direkt an die sichtbaren Bläschen auf der Harzfläche heran – sie verschwinden sofort

7 Wie wird die Epoxidharzmasse blasenfrei?

Beim sorgfältigen Mischen von Harz und Härter können Sie nicht vermeiden, dass Blasen in der Mischung entstehen. Damit die nicht in der Masse verbleiben und nach dem Aushärten zu sehen sind, sollten Sie nach dem Gießen die Oberfläche mit einer Heißluftpistole bearbeiten. Die Hitze verdünnt das Harz, die Bläschen können nach oben steigen und entweichen. Um Blasenbildung von vornherein zu minimieren, hilft es, Harz und Härter langsam miteinander zu verrühren und anschließend ein paar Minuten bis zum Gießen zu warten.

8 Was mache ich mit der fertigen Oberfläche?

Epoxidharzoberflächen – gerade wenn man sie mit Holz kombiniert – brauchen nach dem Aushärten (mindestens 7 Tage!) einen Schliff. Dazu empfehlen wir einen Exzenterschleifer mit Schleifpapier der Körnung 180 und 320 (Grobschliff) bis hinauf auf eine Körnung von 3000 für den Feinschliff. Ein Trockenschliff ist besser geeignet als ein Nassschliff (besonders bei Harz-Holz-Kombinationen), den dabei entstehenden feinen Schleifstaub sollten Sie mit einem angeschlossenen guten Werkstattsauger aufnehmen. Anschließend lässt sich die Fläche polieren.



Schleifen Sie mit **niedrigen Drehzahlen**, um Hitze zu vermeiden

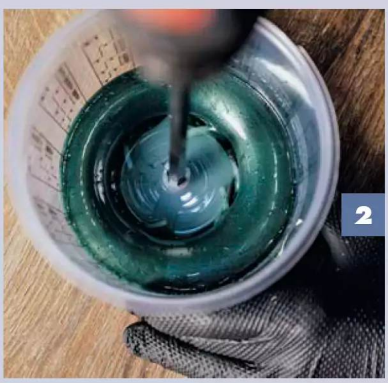
9 Lässt sich Epoxidharz einfärben?

Sie können Ihr Epoxidharz während des Anmischens einfärben. Das funktioniert mit Farbpigmenten, Flüssigfarben oder Farbpasten. Wichtig ist, dass Sie die Farbe erst zugeben, wenn Harz und Härter bereits gut durchmischt sind. Achten Sie auf die Herstellerangaben zur maximal sinnvollen Farbmenge.



1

Geben Sie Farbe **in kleinen Dosen** in das Gemisch, bis Ihr Wunschton erreicht ist.



2

Mischen Sie die Farbe sorgfältig unter. Wir empfehlen ein Umtopfen und nochmaliges Mischen.



Der Farbvielfalt sind kaum Grenzen gesetzt, **auch Farbkombis** sind möglich

10 Wie funktioniert die Entsorgung?

Ausgehärtete Epoxidharz-Produkte sind keine besonders überwachungsbedürftigen Abfälle und in der Regel wie hausmüllähnlicher Gewerbeabfall zu entsorgen. Restentleerte Metall- oder Kunststoffgebinde können Sie zum Wertstoffhof bringen. Flüssige Reste lassen Sie einfach aushärten.

Weitere Infos:
ProCa Chemicals GmbH
www.epoxid1.de

Ein Mini, der mit den Großen mithalten kann!

MINIDISC mit 19.500 Umdrehungen

Wo ein großer Winkelschleifer aus Platzgründen nicht hinkommt, **macht sich dieser Akku-Mini-schleifer und -schneider beliebt**.

Das gut einhändig führbare Gerät wird im Set mit einem 20-V-Akku, dem passenden Ladegerät, zwei Metallschneidscheiben sowie je einer Metallschleif- und Diamanttrennscheibe geliefert. Und das ist auch gut so, denn anders als die großen Modelle benötigt er eine Scheibengröße von 76 mm mit einer Bohrung von 10 mm. In diesen Abmessungen sind im Fachhandel aber neben den oben genannten Scheiben auch verschiedene Sägeblätter für Holz, Fächer- und Schruppscheiben verfügbar. So kann man damit praktisch jedes Material bearbeiten. Der *Chopper* ist Teil der Worx Power-Share Akku-Plattform.

Metall- und Plastikrohre lassen sich **bequem und sicher auf Länge bringen**

FAZIT

selber machen UNIVERSELL & HANDLICH ★★★★ GUT PRAXISTEST

Der *Chopper* von Worx – dem Namen nach kein klassischer Winkelschleifer, sondern ein Akku-Minischleifer – scheint optisch eher wie ein Spielzeug, hat aber für seine Größe ordentlich Kraft: **Mit satten 19.500 U/min zeigt er sich als vollwertiges Werkzeug für Heimwerker**. Durch seine kompakte Größe ist er auch an Engstellen sehr gut nutzbar, liegt gut sowie sicher in der Hand und punktet mit einem weniger schrillen Motorgeräusch als ein herkömmlicher Winkelschleifer. Kleinere Makel sind der schwer zu bedienende Ein/Aus-Schalter, eine fehlende Akkustand-Anzeige und die Schutzhaube, die zum Schleifen mit Fächerscheiben nicht abnehmbar ist. Insgesamt ein solides Gerät, mit dem man so gut wie jedes Material schneiden oder schleifen kann.

WORX Chopper WX801 (20V)

Scheibengröße:	76 x 10 mm
Drehzahl:	0–19.500 U/min
Gewicht mit Akku:	1070 g
Preis mit Akku & Netzteil:	130 Euro
Info:	eu.worx.com/de-de



Mit der **Diamanttrennsscheibe** sind auch Fliesen kein Problem. Die extra Schutzhaube zum Trennen ist abnehmbar



Die kleine Bauform **ermöglicht exaktes Arbeiten auf engem Raum**. Ideal z. B. zum Kürzen von Schrauben



Die Scheiben werden **mit einem Inbus-Schlüssel** gewechselt; dazu muss die Spindel-Stopp-Taste gedrückt werden

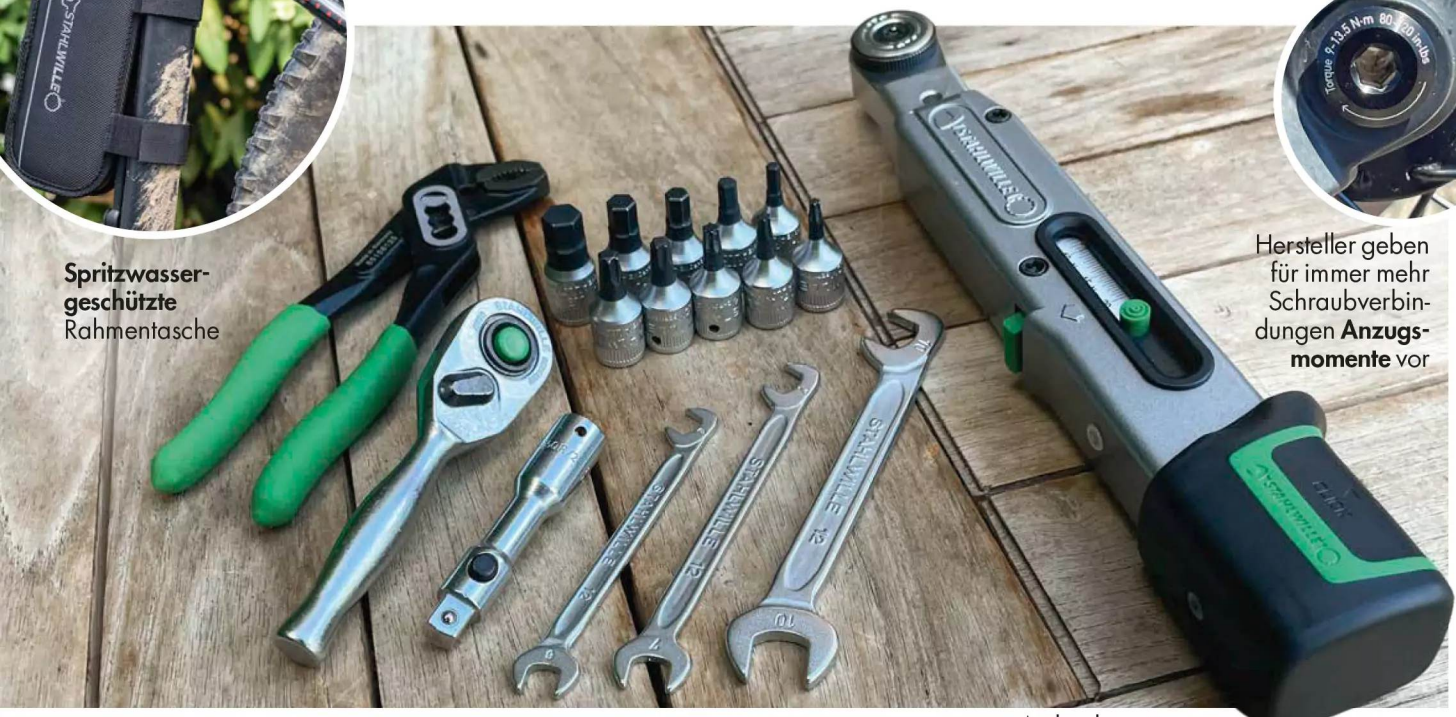


Das Gehäuse beschränkt die **Material-schnitttiefe auf ca. 13 mm**. Die Schutzhaube kann aber gedreht werden

Fotos Jan Schönmuth Text Jan Schönmuth



Spritzwasser-geschützte Rahmentasche





Hersteller geben für immer mehr Schraubverbindungen **Anzugsmomente** vor

PRÄZISE SCHRAUBEN

Fahrradtechnik wird gerade bei **E-Bikes und Sporträdern immer anspruchsvoller**. Entsprechend steigen auch die Anforderungen an das Werkzeug.

Fahrräder sind meist kein billiges Vergnügen. Ihre Technik wird immer ausgereifter – aber auch komplexer. Wartung und Reparaturen vom Fachmann durchführen zu lassen, ist mittlerweile eine Selbstverständlichkeit. Dennoch gibt es Situationen, in denen man selbst zum Werkzeug greift. Die klassische Reifenpanne trifft einen immer im ungünstigsten Moment. Das Rad über den Schnellspanner ausbauen? Fehlanzeige. Heute führen biegesteife Hohlachsen, die in den Alurahmen gedreht werden, die Nabe. Für solche Verbindungen schreiben Hersteller Anzugsmomente vor, sonst sind massive Schäden vorprogrammiert. Auch zum Radtransport im Pkw müssen oft die Räder raus und der Lenker verdreht werden. Glücklich, wer am Tourstart dann einen Drehmomentschlüssel zur Hand hat.

Fotos Oliver Maute **Text** Oliver Maute



Per Schieberegler stellt man das erforderliche Anzugsmoment ein, nachdem der Entriegelungsknopf gedrückt wurde



Die **Passung der Bits ist tadellos** und sorgt für eine gute Kraftübertragung. Der Drehmomentschlüssel löst deutlich aus



Zum Verstauen **demontiert man den Kopf des Manoskops**, indem man mit einem Bit die Arretierung löst (siehe Foto)

An hochwertigen Fahrrädern unbedingt nur **mit dem passenden Qualitätswerkzeug** arbeiten

Präzision im Taschenformat

selber machen TOP QUALITÄT ★★★★★ SEHR GUT PRAXISTEST

FAZIT

Der Preis ist hoch – aber Verarbeitung, Funktion und Passgenauigkeit begeistern. Mit diesem Set lässt es sich perfekt an hochwertigen Bikes schrauben. Der Drehmomentschlüssel löst deutlich aus, die Einstellung funktioniert präzise. Die kurze Feinzahnknarre ermöglicht die Arbeit bei beengten Platzverhältnissen, ebenso die gekröpften Doppelmaulschlüssel. Die Tasche lässt sich mit Klettschlaufen sicher befestigen, das verhältnismäßig hohe Gewicht will aber auch transportiert werden.

Stahlwille Rad-Set 730/2
Drehmomentbereich: 5–20 Nm
Bits: ¼" (3–8 mm; T10–T27)
Doppelmaulschlüssel: 6, 7 und 10 mm
Gewicht: 877 g
Preis: 269 Euro
Info: www.stahlwille.de

selber machen

Impressum

Heft: 8/2024
Chefredakteur: Oliver Maute (V.i.S.d.P.)
Redaktion: Cornelia Hammerbacher, Alexandra Lindner, Manuel Seitz, Heiko Spilker, Luitgard Ausburg (fr), Ralf Glaser (fr)
Mitarbeitende dieser Ausgabe: Bernhard Eder, Tillman Straszburger, Ulrich Wolf, Jan Schönmuth
Redaktionsassistenz: Ute Wölfle, Rebecca Hofgärtner
Layout: Claudia Reidl (fr)
Layout Cover: Sonja Hajek (fr)
Korrektorat: Luitgard Ausburg (fr)
Produktionsleitung Magazine: Grit Häußler
Herstellung/Produktion: Birgit Himmüller
Verlag: Selbermachen Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München
Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Gerrit Klein
Gesamtleitung Media: Jessica Wygas (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen) jessica.wygas@verlagshaus.de
Anzeigenleitung: Helmut Gassner, helmut.gassner@verlagshaus.de
Anzeigendisposition: Hildegund Roeßler, hildegund.roessler@verlagshaus.de
Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn
Vertrieb/Auslieferung: Zeitschriftenhandel, Bahnhofsbuchhandel: MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb Unterschleißheim (www.mzv.de)
Litho: Ludwig Media Gmbh, Zell am See, Österreich
Druck: EDS, Passau

© 2024 Selbermachen Media GmbH, ISSN: 0171-614X
Gerichtsstand ist München

Die Zeitschrift und alle ihre enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung.

Alle Angaben in dieser Zeitschrift wurden vom Autor sorgfältig recherchiert sowie vom Verlag geprüft. Für die Richtigkeit kann jedoch keine Haftung übernommen werden.

Für unverlangt eingesandtes Bild- Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

selber machen

KUNDENSERVICE, ABONNEMENT UND EINZELHEFTBESTELLUNG

selber machen Abo-Service, Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching
Tel.: +49 89 46220001
Unser Kundenservice ist Mo.-Fr. 08.00–20.00 Uhr telefonisch erreichbar
service@verlagshaus24.com
www.selbermachen.de

Preise: Einzelheft 4,30 € (D), 4,90 € (A), 7,10 sFr (CH), 5,20 € (B, NL, Lux), 6,00 € (F, I, PT, ESP), 6,50 € (GR) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahres-Abopreis (12 Hefte) 51,60 € (inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versand)

Abo bestellen unter www.selbermachen.de/abo

Die Abogebühren werden unter Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

Erscheinen und Bezug: **selber machen** erscheint 12-mal jährlich. Sie erhalten **selber machen** (Deutschland, Österreich, Schweiz, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Frankreich, Italien, Portugal, Spanien, Griechenland) im Bahnhofsbuchhandel, an gut sortierten Zeitschriftenkiosken sowie direkt beim Verlag.

Händler in ihrer Nähe finden Sie unter www.mykiosk.de

LESERBRIEFE & BERATUNG

selber machen
Infanteriestr. 11a, 80797 München,
Tel.: 089 130699-723
redaktion@selbermachen.de
www.selbermachen.de

Bitte geben Sie auch bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Postanschrift an.

ANZEIGEN

anzeigen@verlagshaus.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 13 vom 01.01.2024
media.verlagshaus.de

PEFC
PEFC/08-33-0018
PEFC Certified
This product is from sustainably managed forests, recycled and controlled sources
www.pefc.cz

GERANOVA BRUCKMANN VERLAGSHAUS

ADRESSEN

A

Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH
www.kaercher.com

Annas Garten
www.annas-garten.de

B

Bauer Systemtechnik GmbH
www.bauer-systemtechnik.de

Baumit GmbH
www.baumit-selbermachen.de

Belton über Peter Kwasny GmbH
www.belton.de

Butlers über home24 SE
www.butlers.com

C

Cane Line AS
www.cane-line.de

Caramba Chemie GmbH & Co. KG
www.caramba.eu/privatanwender

Consolan über Akzo Nobel Deco GmbH
www.xyladecor.de/de

D

Design Life ApS
www.designlife.dk

Deutsche CUXIN Marketing GmbH
www.cuxin-dcm.de

E

Einhell Germany AG
www.einhell.de

Elho
www.elho.com

F

Faro
www.faro.es

G

Gardena Deutschland
www.gardena.com

GreenAkku Bosswerk GmbH & Co. KG
www.greenakku.de

Gust. Alberts GmbH & Co. KG
www.alberts.de

GYS GmbH
www.gys-schweissen.com

H

Herrmann Sachse
www.hermann-sachse.de

H.O.C.K. GmbH & Co. KG
www.hock-dich-hin.de

Höfats GmbH
www.hofats.com

K

Kömpf Onlineshops GmbH Oase Teichbau
www.oase-teichbau.de

Kronoflooring GmbH
www.krono-original.com

L

Leinos Naturfarben über Reincke Naturfarben GmbH
www.leinos.de

Leonardo
www.leonardo.de

Lights4fun Ltd.
www.lights4fun.de

Loberon
www.loberon.de

Logoclic
www.logoclic.info

M

Marrakech Design
www.marrakechdesign.se

Maschinenbau Feld GmbH
www.feld-eitorf.de

Metabowerke GmbH
www.metabo.com

N

Nen-Do, Xenia Rosengart
www.nen-do.de

O

Oase
www.oase.de

Ooni
www.ooni.com

Osmo Holz und Color GmbH & Co. KG
www.osmo.de

P

ProCa Chemicals GmbH
www.epoxid1.de

R

Rainpro Vertriebs GmbH
www.rainpro.de

ReCollector ApS
www.recollectorstore.com

Robert Bosch GmbH
www.bosch.com

S

Scheurich GmbH & Co. KG
www.scheurich.de

Solo Stove
www.solostove.com

Stahlwille Eduard Wille GmbH & Co. KG
www.stahlwille.com/de_de

T

Tretford über Weseler Teppich GmbH & Co. KG
tretford.eu

W

Wabeco – Walter Blombach GmbH
www.wabeco-remscheid.de

Wolfcraft GmbH
www.wolfcraft.de

Worx Positec Germany GmbH
www.worx-europe.com

X

Xyladecor über Akzo Nobel Deco GmbH
www.xyladecor.de/de

Hinweise zur Verarbeitung personenbezogener Daten (Leserwettbewerb) & Teilnahmebedingungen

ALLGEMEIN

Verantwortlicher: Selbermachen Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München, E-Mail: redaktion@selbermachen.de
Datenschutzbeauftragter: Deutsche Datenschutz Consult GmbH, Stresemannstraße 29, 22769 Hamburg, Tel. 0 40/2 86 07 00, E-Mail: datenschutzbeauftragter@verlagshaus.de
Rechtsgrundlage für die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten ist Art. 6 Absatz 1 lit. b) Datenschutzgrundverordnung

Sie haben im gesetzlich vorgesehenen Rahmen u. a. die folgenden Rechte:
- auf Auskunft über die zu Ihnen gespeicherten personenbezogenen Daten
- auf Löschung, Korrektur und Einschränkung der Verarbeitung der zu Ihnen gespeicherten personenbezogenen Daten
- Widerruf (mit Wirkung für die Zukunft) einer uns erteilten datenschutzrechtlichen Einwilligung
- auf Datenübertragbarkeit und Widerspruch zur Beschwerde bei der zuständigen Aufsichtsbehörde

Zur Geltendmachung wenden Sie sich bitte an uns (siehe links).

Teilnahmebedingungen für Gewinnspiele und Verlosungen
Nutzen Sie die angegebene Webadresse oder den danebenstehenden QR-Code. Die Teilnahme muss persönlich erfolgen und ist nicht über einen Beauftragten oder eine Agentur möglich. Alle Einsender erklären sich durch die Teilnahme am Gewinnspiel mit der Veröffentlichung ihres Namens und Wohnortes im Gewinnfall einverstanden. Von der Teilnahme ausgenommen sind die Mitarbeiter des GeraNova Bruckmann Verlagshauses, deren Angehörige und der beteiligten Unternehmen. Personenbezogene Daten werden ausschließlich zur Abwicklung der Gewinnspielaktionen genutzt und nach Ablauf der gesetzlichen Fristen gelöscht. Eine Barauszahlung ist nicht möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Wir testen nach bestem Wissen und Gewissen und anhand möglichst objektiver Kriterien. Sollten sich dennoch Fehler eingeschlichen haben, kontaktieren Sie uns gerne, damit wir diese richtigstellen können. Weitergehende Schadensersatzansprüche schließen wir aus. Wenn hier Tests Dritter veröffentlicht werden, gilt Folgendes: Soweit einzelne Beiträge die Rechte Dritter verletzen oder aus anderen Gründen rechtswidrige Inhalte enthalten, ist für den Rechtsverstoß der jeweils genannte Verfasser verantwortlich. Wir sind zwar um eine regelmäßige Kontrolle der Beiträge bemüht, eine inhaltliche Verantwortung – gleich welcher Art – übernehmen wir jedoch nicht.

Mit Glutinleim angefertigte Verbindungen **lassen sich auch nach Jahren problemlos lösen.** Beim Instrumentenbau sind solche Leime daher unverzichtbar

WISSEN IN 60 SEKUNDEN

TIPP

Der **elastisch aushärtende Fischleim** ist perfekt für das Verleimen unterschiedlicher Materialien, etwa Metall, Leder und Holz.

Glutinleime werden auch als gebrauchsfertige Mischungen angeboten – ideal für den Einstieg!

GLUTINLEIME

HÄLT GANZ EINFACH TIERISCH GUT!

Traditionelle, aus Resten der Tierverarbeitung gewonnene Leime kommen nur noch sehr selten zum Einsatz. Zu Unrecht, denn solche Leime haben nach wie vor ihre Berechtigung – und klare Vorteile!

Aus Tierresten gewonnener Leim? In Form von Gelatine kennen wir das als einen gewohnten Teil unseres alltäglichen Lebens. Beim Auskochen von Schlachtabfällen wird das darin enthaltene Kollagen in Glutin umgewandelt. Dessen hervorragende Klebeeigenschaften lassen solche Leime für Bauprojekte im Innenbereich zu einer interessanten Option werden. Mit Glutinleimen angefertigte Leimverbindungen sind reversibel. Unter Einsatz von Wasser und Wärme lassen sich die Leimfugen auch nach Jahrzehnten noch problemlos öffnen, um Reparaturen ausführen zu können. Daher sind Glutinleime, etwa aus dem Geigenbau, nach wie vor nicht wegzudenken. Als gängigste Glutinleime sind Knochen-, Haut- und Fischleim im Angebot. Traditionellerweise sind diese in Form von Granulaten erhältlich, die mit Wasser vermischt zu Leim angerührt werden. Einfacher in der Anwendung sind gebrauchsfertig angebotene Mischungen. Darunter ist vor allem der Fischleim interessant. Denn er hat eine weitaus höhere Anfangsfestigkeit als industrielle Weißleime, bei gleichzeitig merklich längerer offener Zeit. Damit bestrichene Bauteile neigen beim Ansetzen von Zwingen weitaus weniger zum Verrutschen. Gleichzeitig bleibt der Leim, je nach Temperatur in der Werkstatt, bis zu 10 Minuten „offen", was den Stress beim Verleimen merklich reduziert.



Knochenleim wird nur als Granulat angeboten und muss vor dem Gebrauch auf 60 Grad erhitzt werden. Einfacher in der Anwendung sind **gebrauchsfertig zu kaufende Fisch- oder Hautleime**. Beide **härten elastisch aus**, was sie auch zu einer Option für die Buchbinderei oder Lederverarbeitung werden lässt

Fotos Ralf Glaser, Shutterstock/Martinez Soler, Przybysz **Text** Ralf Glaser



BASIS JEDER BEWÄSSERUNG: NIEDERSCHLÄGE NUTZEN

KÜHLES NASS
sammeln und speichern

Ob in einem ober- oder unterirdischen Wasserspeicher – wer beizeiten flüssige Vorräte für den Garten anlegt, kann auch die Sommerhitze später gut ausgleichen. Oder das kühle Nass in Form eines Teichs zur Oase werden lassen.

Freuen Sie sich auf die nächste Ausgabe am **2. AUGUST** 2024

JETZT STARTET DIE ERNTEZEIT



Im Spätsommer wollen Obst und Gemüse geerntet werden. Wir stellen Ihnen clevere kleine und große Erntehelfer vor und zeigen, worauf Sie bei der Lagerung dieser Früchte Ihrer Arbeit achten sollten.

SCHÖNES AUS HOLZ

Dekorativ und nützlich zugleich



Drei schnelle DIY-Projekte – Holzlaterne, Pflanzenständer und Deko-Schild – die sich einfach umsetzen lassen und natürlichen Charme versprühen.

EINBRUCHSCHUTZ NACH MASS



Die aktuelle Kriminalstatistik zeigt einen erneuten Anstieg der Wohnungseinbrüche. Wir klären auf, mit welchen Maßnahmen und welcher Technik Sie sich davor schützen können.

ZUSÄTZLICH IN selber machen IM SEPTEMBER

- Einbauschränke für den Trockenbau
- Neue Serie: Grundlegende Arbeitstechniken
- Gelungener Refresh: Nähkästchen-Upcycling

Themenvorschau vorbehaltlich redaktioneller Änderungen

Fotos Otto Graf GmbH, Adobe Stock/studioworkstock, Raw78, Marlon Bönisch; Gardena, DIY Academy/Wolfcraft
Text Luitgard Ausburg, Cornelia Hammerbacher



Oliver Maute,
Chefredakteur

Liebe Leserinnen und Leser!

Hat Ihnen diese Ausgabe selber machen **gefallen?** Dann empfehlen Sie das Magazin doch weiter an Freunde, die genauso viel Spaß am Heimwerken haben wie Sie. Wir freuen uns über jeden neuen Leser und Abonnenten.
Haben Sie Anregungen, Fragen oder Kritik? Dann schreiben Sie uns gerne eine E-Mail:
redaktion@selbermachen.de

selber machen
Jetzt schon aufs Weiterlesen freuen!
Das **selber machen**-Abo mit attraktiver Prämie und kostenfreier Lieferung!**
089 46 22 00 01*

* Es fallen die anbieterabhängigen Gebühren ins deutsche Festnetz an.
** Preise im Inland, inkl. MwSt. und Versand. Preise im Ausland zuzüglich Versandkosten pro Ausgabe

GYS

INVEST IN THE FUTURE

EINFACH SCHWEISSEN

GYS – leicht, leistungsstark und einfach zu bedienen!



Erhältlich im Fachhandel

Beispiele aus dem GYS-Sortiment

60
1964 - 2024

FRANZÖSISCHER HERSTELLER SEIT 1964 • GYS IST PARTNER DES FACHHANDELS

www.gys-schweissen.com



NEU

AKKU QUALITÄT. VON STIHL.

EIN AKKU FÜR ALLE GERÄTE.

SCANNEN SIE DEN QR-CODE ODER ERFAHREN SIE MEHR AUF **STIHL.DE/AKKU** ODER BEI IHREM STIHL FACHHANDEL IN DER NÄHE.

DER NEUE AKKU-RASENMÄHER RMA 239 C

KOMFORTABEL ZUM PERFEKTEN RASEN.

Durch das leichte und gleichzeitig sehr robuste Polymergehäuse sowie den höhenverstellbaren Komfortlenker wird die Rasenpflege auf mittelgroßen Flächen spürbar erleichtert. Dabei gewährleistet das strömungsoptimierte Messer und die Schnittbreite von 37 cm stets energiesparende und effiziente Ergebnisse. Entdecken Sie die Leichtigkeit der Rasenpflege mit dem STIHL RMA 239 C.

AK SYSTEM

AKKU POWER. VON STIHL.