



# Jahres-DVD

Alle Ausgaben 2020  
+ Extras & Baupläne

# Vergleichstest

6 Unkrautstecher  
unter der Lupe

# Elektrosmog

4 Tipps, wie Sie sich  
effektiv davor schützen



selber  
machen

# selber machen

Juli 2021  
EUR 3,80

**DIY**  
Do it yourself

Bauen | Gestalten | Renovieren

Mit wenig Aufwand

Richtig Geld sparen



## LOUNGEMÖBEL aus Lärchenholz

Komplette Garnitur in nur  
2 Tagen selbst gebaut

## FURNIERE RICHTIG VERLEIMEN

Pressbeilage – so klappt's  
auch mit den Rundungen



## FENSTER MIT CHARME

Licht im Schuppen: Altes  
Fenster neu verwenden

# Mein eigenes Gartenhaus

So verwirklichen Sie  
Ihren Traum!

**Holzbau  
wie vom  
Zimmer-  
mann**



POOL AUF DER TERRASSE – SO GEHT'S

A: EUR 4,40; CH: sFr. 6,80; BeNeLux: EUR 4,60; Frankreich, Italien, Portugal, Spanien: EUR 5,30; Griechenland: EUR 5,70



## FÜR KINDERLEICHES ARBEITEN AUF VERSCHIEDENEN OBERFLÄCHEN

Zum Säubern und Entfernen von Schmutz in oder auf verschiedenen Oberflächen wie z.B. Gehwegen, Terrassenplatten oder Rasenkanten.

## UNIVERSAL BÜRSTE GUB 500



#94423

- Werkzeugloser Bürstenwechsel für alle Aufsätze
- Teleskopstange höhenverstellbar von 980-1280 mm
- Spritzschutz für sauberes Arbeiten
- Sicherheitsschalter
- Verstellbarer Zusatzhandgriff 180°
- Softgriff, geeignet für Links- & Rechtshänder
- Kabelzugentlastung
- Stufenlose Drehzahlregulierung



Unsere Produkte finden Sie im Fachhandel, Baumarkt & bei unseren Internet-Partnern!

**WEITERE INFOS AUF  
www.guede.com**

# Editorial

**Markus Howest,**  
Chefredakteur von  
**selber machen**



Liebe Leserinnen!  
Liebe Leser!

Die Urlaubszeit naht und noch immer ist das Reisen mit vielen Einschränkungen verbunden. Schon im vergangenen Jahr haben sich daher viele Familien für einen Urlaub daheim entschieden. Das wird in diesem Jahr nicht anders sein. Wie etwa bei den Wichmans aus Westfalen: Sie haben schon 2020 aus der Not eine Tugend gemacht und ihre Ferien im heimischen Garten verbracht. Nicht einfach so. Sie nutzten die Gelegenheit und bauten einen Swimmingpool. Das Ergebnis: Ein Hauch mediterraner Flair weht nun über die Terrasse und das kühle Nass ist stets in Reichweite. Dass der Bau in Eigenregie eines Pools kein Hexenwerk ist, zeigen wir Ihnen ab Seite 48.

Apropos Hexenwerk: Es zeigt sich, dass besonders in diesen Zeiten die Projekte von Heimwerkern immer anspruchsvoller werden. Das Bad sanieren oder die Küche komplett erneuern – kein Problem. So mancher träumt sogar schon länger davon, ein schickes Gartenhaus zu bauen; nichts von der Stange, ganz individuell. Wir haben eines für Sie gebaut: Ab Seite 10 zeigen wir Ihnen in unserer Titelgeschichte, was Sie im Einzelnen beim Bau eines Gartenhauses beachten müssen, wie immer step-by-step für Sie aufbereitet.

Doch auch wir in der Redaktion freuen uns über jede Bauidee und jeden kreativen Entwurf von Ihnen. Damit Sie sich wieder animiert fühlen, uns Ihre Ergebnisse vorzustellen, loben wir mit dieser Ausgabe unseren Leserwettbewerb „Mein bestes Projekt“ aus. Die Jury freut sich schon auf Ihre Einsendungen.

Machen Sie mit, werden Sie

**Selbermacher des Jahres**

und gewinnen Sie!



**Ennepetal:  
Die Heimat  
der SPAX.**

Mit Sitz in Ennepetal produziert SPAX International täglich bis zu 50 Millionen Schrauben. Die SPAX hat seit ihrer Markeneinführung 1967 bis heute Maßstäbe in der Verbindungstechnik im Holzbau gesetzt. Seit Jahrzehnten steht SPAX für Innovation und Qualität in der Schraubenherstellung.

[www.spax.com](http://www.spax.com)

**MADE IN  
GERMANY**

Statt  
Toskana  
**EIN HAUCH  
SÜDEN  
DAHEIM**



## POOL-SPASS

Baden im eigenen Garten – dafür braucht man gar nicht mal viel Platz, auch keinen Lottogewinn. Aber eine Strategie und „gewusst wie“. Lesen Sie unsere Pool-Story!

Juli 2021

## TITELTHEMA

S. 10

### GARTENHAUS DE LUXE!

Mit diesem Projekt für  
Köner verwirklichen  
Sie sich den Traum  
Ihres individuellen  
Gartenhauses!

**HOLZ-**  
Rahmenbau  
**WIE VOM  
PROFI**



Fotos Michael Jacobeit, Nils Wichmann, Lars Dalgaard, Ghosbastlers, Anneke de Kemp, Bernhard Eder, Ralf Glaser, Christian Bordes, Pixabay Fotos Titrel Christian Bordes (DVD), Lars Dalgaard, Jens Völmer, Anneke de Kemp, Freund Victoria

S. 22



**MÄHROBOTER-GARAGE**  
aus Lärchenholz selber bauen und begrünen

S. 38



**ALTES STALLFENSTER**  
bringt rustikalen Charme in den Schuppen

S. 28

**LOUNGEMÖBEL**  
Stylisch, bequem und  
garantiert outdoor-tauglich

**Diese Möbel  
können das ganze  
Jahr über im  
Freien bleiben!**



S. 48



**DER EIGENE POOL IM GARTEN**  
kostet weniger, als Sie denken

## KORPUSBAU

Zwei Schablonen für Zinken und Taschenlöcher erleichtern den Korpusbau!

**selber  
machen**  
PRAXISTEST



S. 76



## MEIN BESTES PROJEKT

Jetzt sind Sie dran! Stellen Sie uns Ihr schönstes Projekt vor. Werden Sie Selberrmacher des Jahres – es warten jede Menge wertvolle Preise auf Sie!



## JAHRES-DVD

Alle Projekte des letzten Jahrgangs!

## Bauen und Renovieren

- 06 **MAGAZIN**  
Trends und Lösungen, die das Sanieren einfacher machen
- 10 **TITELTHEMA**  
So wird Ihr Gartenhaus zum Aushängeschild der Gartenkolonie
- 20 **WERKSTATT**  
Um die Kurve gelehmt: So gelingt das Furnieren über Rundungen
- 22 **MÄHROBTER-GARAGE**  
In diesem ansehnlichen Zuhause lädt Ihr Roboter seine Akkus wieder auf
- 28 **LOUNGEMÖBEL**  
Mit diesen Möbeln wird Ihre Terrasse gleich noch entspannender
- 34 **GARTENDUSCHE**  
Diese DIY-Dusche verwandelt den Garten in ein Urlaubsparadies
- 38 **SCHUPPENFENSTER**  
Aus alten Stallfenstern werden neue Fenster mit rustikalem Charme
- 42 **BASISWISSEN**  
Wir zeigen vier effektive Maßnahmen, die gegen Elektrosmog helfen

## Wohnen und Gestalten

- 46 **MAGAZIN**  
Von Designermöbel bis Dachausbau: Frische Ideen für Ihr Heim
- 48 **EIGENER POOL**  
So verwandeln Sie die heimische Terrasse in eine mediterrane Oase

## Garten und Pflanzen

- 54 **MAGAZIN**  
Hier finden Sie Tipps für einen naturnahen Sommergarten
- 56 **ARTENVIELFALT**  
Wie sich der Einsatz von Mährobotern auf die Artenvielfalt auswirkt – Ergebnisse einer neuen Studie
- 60 **ZEIGEPFLANZEN**  
Die Sprache der Pflanzen richtig verstehen und deuten – für die Wettervorhersage, als Klimaboten
- 62 **HUMUS & CO**  
Gartenerde und Dünger lassen sich auch selbst herstellen. Wir zeigen Ihnen, wie das geht

## Werkzeug und Technik

- 66 **MAGAZIN**  
Schrauben, schleifen, bohren und nivellieren: Neue und nützliche Tools für die Werkstatt
- 68 **VERGLEICHSTEST**  
Dank dieser sechs Unkrautstecher rücken Sie Löwenzahn & Co erfolgreich zu Leibe – lesen Sie unser Fazit
- 76 **PRAXISTEST**  
Zwei Möbelbau-Schablonen und ein Schleifer sorgen für ein geschliffenes Arbeitsergebnis

## In jeder Ausgabe

- 80 **ADRESSEN/IMPRESSUM**  
Hier finden Sie aller Hersteller und Infos zu Redaktion und Verlag
- 81 **VIER IDEEN**  
Schimmernd schönes Edelmetall: vier kreative Bauideen aus Kupferblechen und -rohren
- 82 **VORSCHAU**  
Und was kommt jetzt? Diese Themen wollen wir Ihnen im August präsentieren



S. 60

**WETTERPFLANZEN**  
sind Botschafter der Natur



S. 68

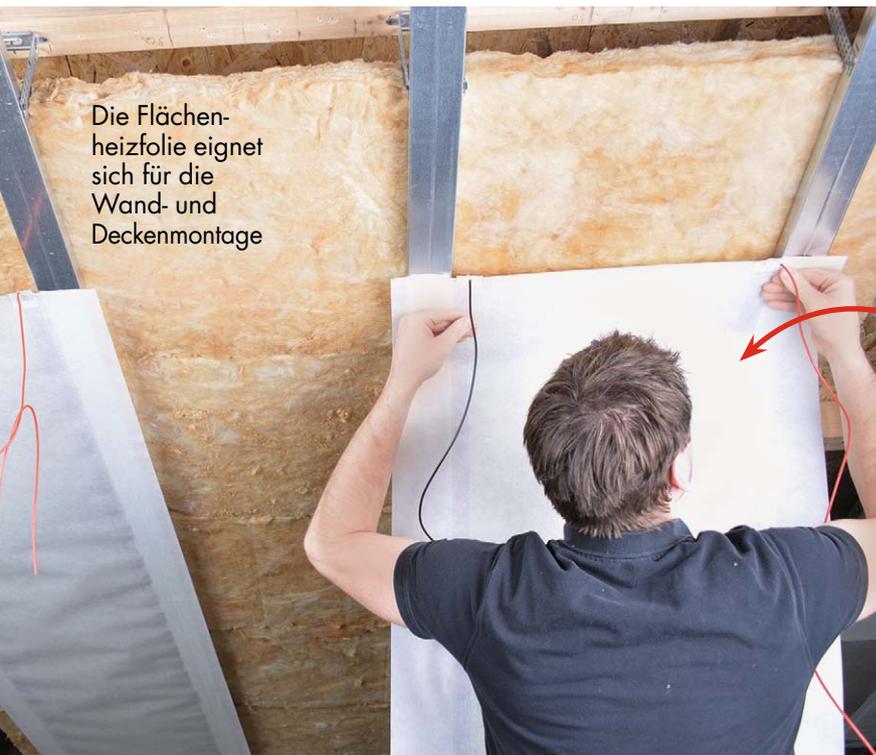
**UNKRAUTSTECHER**  
mit Stumpf und Stiel

## Heft verpasst?

In Ihrer Heftsammlung fehlt eine Ausgabe von **selber machen**?  
Nachbestellen unter:  
[leserservice@selbermachen.de](mailto:leserservice@selbermachen.de)

# NEWS magazin

TIPPS • TRICKS • LESERPROJEKTE



Die Flächenheizfolie eignet sich für die Wand- und Deckenmontage

Ob Badezimmer oder Heizung: Manche Großprojekte gehen im Sommer einfach leichter von der Hand. Wir zeigen **Trends und Lösungen, die das Sanieren einfacher machen.**



Schrauben und Klammern können die Montagestreifen durchdringen, ohne die Heizzone zu beschädigen

## FLÄCHENHEIZSYSTEM

### Heizfolie für Trockenbau

Energy-Carbon-Drytec-Heizfolien lassen sich mit seitlichen Montagestreifen direkt am Ständerwerk befestigen. Dann folgt die abschließende Trockenbauplatte. Während Heimwerker die Heizfolie (36 V) und steckerfertige Netzteile unter 400 W selbst installieren können, sollte man nicht steckerfertige Trafos unbedingt dem Fachmann überlassen.

**selber machen meint:** Einfache Installation, bei der wenig schiefgehen kann. Preis auf Anfrage. [mfh-systems.com](http://mfh-systems.com)

## Umfrage

### CLICK & COLLECT

Laut einer Umfrage unter 2.500 Teilnehmern sind 73 % der Nutzer mit dem Click-&-Collect-Angebot von Baumärkten zufrieden. Der Hauptgrund, warum Kunden den Service in der Pandemie nutzen, ist, dass die Lieferzeiten kürzer sind als bei einer normalen Online-Bestellung.

## FASSADE BAUBIOLOGISCH SANIEREN

### Das kann Naturkalk

Bei der Sanierung des 360 Jahre alten Bauernhauses kamen Biokalkputze und Farben aus Schweizer Naturkalk von Haga Biotherm zum Einsatz. Naturkalk ist diffusionsoffen, reguliert Feuchtigkeit und verhindert, dass Algen und Schimmelpilze wachsen. Antistatisch, hält er außerdem Schmutzpartikel fern. Calciumcarbonat-Kristalle verhindern, dass sich Haarrisse weiter ausbreiten.



Ein altes Bauernhaus im oberbayerischen Murnau vor und nach der baubiologischen Sanierung mit Schweizer Naturkalk

Fotos: Hersteller, Veranstalter Text: Natalie Grolig



**Natalie Grolig,**  
Freie Autorin bei  
**selber machen**

Alucom-Design-Interieur-  
Aluverbundplatten bieten  
vielfältige  
Gestaltungsmöglichkeiten



„Mit Aluverbundplatten gestalten Sie  
Designbäder – bei niedrigeren  
Kosten und mit minimalem Aufwand“

**ALUVERBUNDPLATTEN**

**Marmor, Stein  
und Badezimmer**

Genug von weißen Badezimmerfliesen? Großflächige Aluverbundfliesen lassen sich schnell, einfach und fugenlos montieren. Mit Dekoren wie Stein-, Metall- oder Holzoptik wird das Badezimmer zum Design-Highlight in den eigenen vier Wänden. Die Platten montiert man direkt über die Fliesen.

**selber machen meint:** Die Montage spart Zeit und läuft auch ohne Baulärm. Für circa 85 Euro/m<sup>2</sup>. **wilkes.de**

DuoSeal-Dübel verhindern,  
dass Schäden durch  
Feuchtigkeit entstehen



**DÜBEL FÜRS BADEZIMMER**

**Die machen dicht**

Die Regel im Badezimmer: Bohrlöcher für Halterungen, Wandregale und Spiegel immer fachgerecht abdichten. Spezialdübel wie die *DuoSeal 8x48 S A2* von fischer befestigen und dichten in einem Arbeitsschritt.

**selber machen meint:** So gelangt keine Feuchtigkeit über Bohrlöcher ins Mauerwerk. Ab circa 15 Euro/25 Stück. **fischer.de**

**HOHE NUTZUNGSKLASSE**

**Holz, das hält!**

Holzböden sind gefragt, aber empfindlich – bis jetzt. Mit der *Life*-Kollektion bringt Kährs Holzböden auf den Markt, die sich mit der Nutzungsklasse 33 sogar für starke gewerbliche Nutzung eignen.

**selber machen meint:** Perfekt für Familien mit Kindern und Haustieren. Ab circa 44,50 Euro als Einstab/m<sup>2</sup>. **kahrs.com/de-de**



**113 %**

stieg die Nachfrage für Kreis-  
sägen im Jahr 2020 laut dem  
Preisvergleichsportal Idealo.

# KALENDER

## DETAILFOTOGRAFIE

2.

JULI

Die eigenen Werkstücke stilvoll in Szene setzen: Im Onlinekurs lernen Fotografiebegeisterte, wie sie Details groß mit unscharfem Hintergrund fotografieren, welche Kameraeinstellungen geeignet sind und welche Objektive passen. Drei Stunden Onlinekurs für 20 Euro. [www.vhs-hamburg.de](http://www.vhs-hamburg.de)



3.

SEPTEMBER

## KREATIVURLAUB

In der Werkstatt können Sie so richtig abschalten? Bei den Waldviertler Handwerkswochen können Selbstermacher Urlaub mit Handwerkskursen verbinden. Ob Drechseln, Töpfern, Glaskunst, Tischlern oder Körbflechten: Profis zeigen in ihren Werkstätten und Manufakturen, wie es geht. Alle Infos auf [waldviertel.at](http://waldviertel.at)



## GITARRE BAUEN

Bei Stratmann bauen Gitarrenliebhaber in 14 Tagen ihr eigenes Instrument. Der Kurs geht täglich von 10–19:00 Uhr. Wer nicht aus Hannover kommt, kann sich in der Mary Lou's Guitar Lounge für 40 Euro pro Nacht mit Frühstück einmieten. Kosten pro Kurs: ab 3.500 Euro. Extras wie verplattete Hardware sind mit Aufpreis möglich. [stratmann-gitarren.de](http://stratmann-gitarren.de)

# ALTER HERD, neu entdeckt

Ein Erbstück zeitgemäß nutzen: Thomas Fellmann hat das Experiment gewagt und den **Herd der Großmutter mit neuem Kochfeld ausgestattet**.



Fotos Privat Text Natalie Grolig

LESER-  
PROJEKT

Thomas Fellmann restaurierte ein Erbstück der Großmutter, jetzt mit Induktionsfeld

### Das Projekt

Kann man auf einem 100 Jahre alten Herd noch kochen? Aber ja! Thomas Fellmann hat den belgischen Fliesenherd, ein Erbstück, fachmännisch restauriert und mit einem Induktionsfeld ausgestattet. Die Herausforderung: den Herd zu entkernen, ohne den wertvollen Fliesen zu schaden. „Zu Beginn war ich mir nicht sicher, ob das Projekt gelingen wird, nach ein paar Stunden wusste ich aber, wie ich es angehe“, berichtet Fellmann stolz.

### Die Mittel

Die Zuschnitte von Platten für die Restaurierung wurden ebenso wie die neuen Schubfächer bei einem Edelstahl-Fachbetrieb in Auftrag gegeben. Alte Bauteile und Schrauben ließ Thomas Fellmann beim Galvaniseur neu vernickeln.

### Die Umsetzung

Im Herd sind drei Böden verbaut, die jeweils mit den Außenwänden vernietet waren. „Eine große Herausforderung bestand darin, den großen gusseisernen Kessel auszubauen“, berichtet der Selbstermacher. Den Innenraum des Erbstückes kleidete Thomas Fellmann mit Edelstahlplatten aus. Die drei alten Schubfächer ersetzte er durch kugelgelagerte Schubladen. „Das Innere der Fächer ist außerdem beleuchtet“, ergänzt der Tüftler. ■



Hier sind Präzision und Können gefragt: Thomas Fellmann mit dem Trennschleifer



Früher waren die Fächer unter dem Herd zum Warmhalten von Speisen gedacht



Das neue Induktionsfeld mit Edelstahlplatte

„Eine Restauration durch einen Ofenbauer hätte zwischen 3.000 und 5.000 Euro gekostet“

Thomas Fellmann, leidenschaftlicher Selbermacher



Der Herd mit Heizkessel und umlaufender Stange, die man früher zum Trocknen von Geschirrtüchern verwendete



Kugelgelagerte Schubladenzüge sorgen für eine hohe Seitenstabilität und präzise Führung

Die Schubfächer für den Herd ließ Thomas Fellmann in einem Fachbetrieb fertigen



# AKKU POWER. BY STIHL.

## STIHL AKKU AK-SYSTEM MIT LITHIUM-IONEN-AKKU

Ihr Garten ist Ihr ganz persönliches Projekt? Dann setzen Sie auf die Akku-Geräte aus dem STIHL AK-System. Diese lassen sich einfach handhaben, sind besonders leicht und leise, ohne Kompromisse bei der Leistung einzugehen. Ihr Plus: Der wechselbare Akku und das große Geräteangebot bieten Ihnen ein hohes Maß an Flexibilität. So sind Sie jeder Aufgabe gewachsen.

MEHR AUF [STIHL.DE/AKKU](http://STIHL.DE/AKKU) ODER BEI IHREM STIHL FACHHÄNDLER

STARTER-SET SCHON AB

**269 €\***



\* Akku-Gerät mit Akku und Ladegerät, UVP des Herstellers.



**HOLZBAU**  
WIE VOM  
ZIMMERER

DIE SOMMEROASE IM KLEINGARTEN

# GARTENHAUS DE LUXE

Die Standards für den Bau von Gartenhäusern sind **penibel geregelt**. So verwirklichen Sie sich trotzdem den **Traum Ihrer individuellen Gartenresidenz!**

In diesem Heft:  
der Rohbau



In Ausgabe 8:  
der Innenausbau



Ein Ausbau mit Gipskartonplatten verleiht unserer Laube eine wohliche Atmosphäre



**Ulrich Wolf,**  
Holzbau-Experte  
bei **selber machen**

**„Für dieses Gartenhaus brauchen Sie viel Zeit. Aber die ist mehr als gut investiert!“**

**Z**u den vielfältigen Herausforderungen, die bei der Planung und dem Bau eines Gartenhauses gemeistert werden wollen, gesellt sich bei diesem Modell noch eine besondere Aufgabe hinzu: Es steht in einer Kleingartenanlage südlich von Köln. Die Bibel der Kleingärtner ist das Bundeskleingartengesetz. Und dieses regelt in vielen Fällen bis auf den Zentimeter genau, welche Abmessungen ein solches Gartenhaus annehmen muss oder darf. Und so waren auch bei unserer Laube Länge, Breite und Höhe bereits festgelegt, bevor der Planungsprozess überhaupt begann. Laut Bundeskleingartengesetz dürfen solche Schrebergarten-Lauben eine Grundfläche von 24 m<sup>2</sup> ebenso wenig überschreiten wie eine maximale Firsthöhe von 2,65 m. Die zweite wesentliche Beschränkung ist die Tatsache, dass bestehende Gartenhäuser keinesfalls einfach restlos entsorgt und durch ein nagelneues ersetzt werden dürfen. Möglich ist aber eine Rundenerneuerung, und das haben wir in diesem Fall wörtlich genommen.

### **Auf Bewährtem aufgebaut**

Basierend auf einem etwa 40 Jahre alten, aber völlig intakten Bodenrahmen, haben wir die Laube in klassischer Holzrahmen-Bauweise aufgebaut. Das heißt, dass aus Kanthölzern in Konstruktionsvollholz-Qualität pro Wand (und Boden) ein tragender Rahmen zusammenschraubt wird. Dieser erhält dann – nach seiner Errichtung und Montage – durch großformatige und sehr belastbare Holzwerkstoffplatten (hier OSB) eine aussteifende Außenhaut. Um der im Holzbau allgegenwärtigen Gefahr des Regenwassers Herr zu werden, haben wir natürlich sämtliche Regeln des konstruktiven Holzschutzes beherzigt: Das reicht von einem belüfteten Bodenaufbau über die vorgehängte und ebenfalls belüftete Fassade bis hin zur Ausnutzung des maximal erlaubten Dachüberstands. ■



Die großzügige Terrasse des Holzhauses bietet im Sommer einen Platz an der Sonne

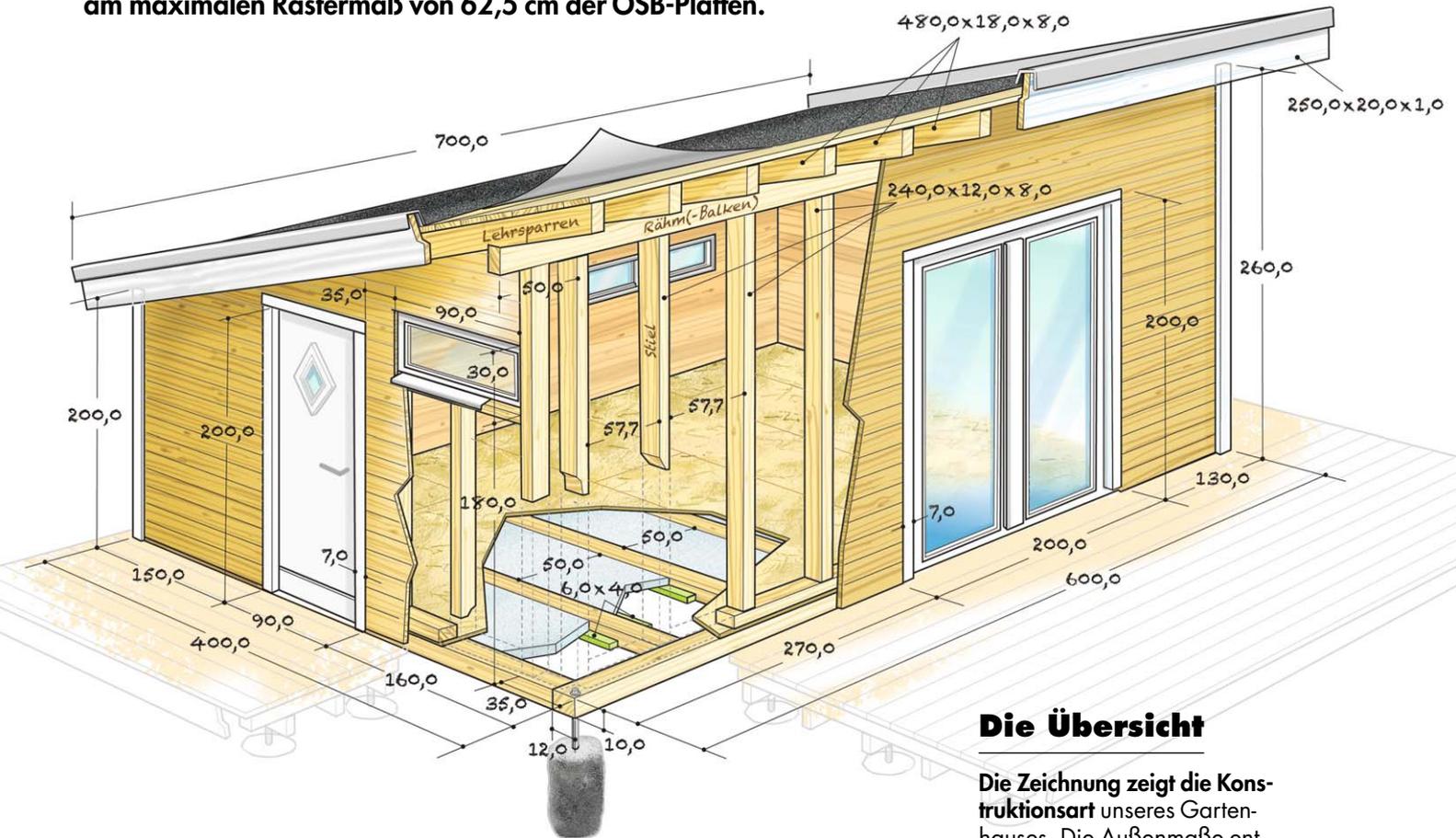
### **In Ausgabe 9: die Terrasse**



Die umlaufende Terrasse sorgt für eine gute Zugänglichkeit der Türen

# GARTENHAUS IM DETAIL

Abgesehen von den definierten Außenmaßen gibt es nur wenige Richtmaße für die Holzkonstruktion. Wir orientierten uns am maximalen Rastermaß von 62,5 cm der OSB-Platten.



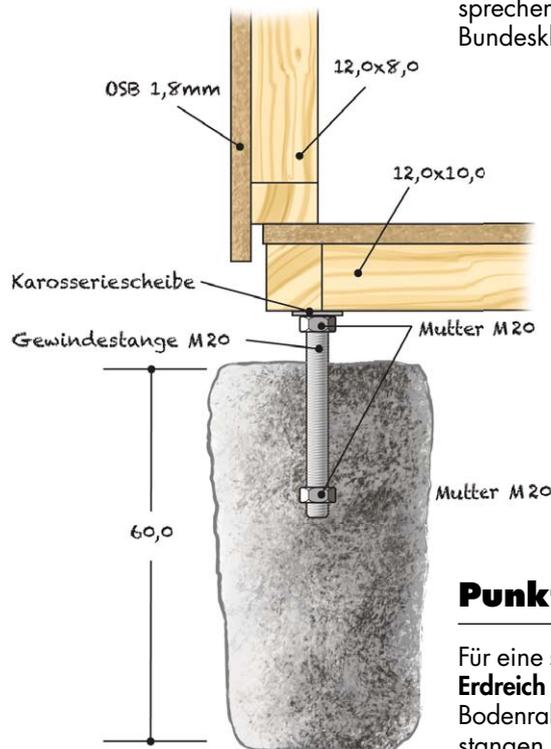
## Die Übersicht

Die Zeichnung zeigt die Konstruktionsart unseres Gartenhauses. Die Außenmaße entsprechen den Vorgaben des Bundeskleingartengesetzes.

## TIPP

### OSB

OSB- oder Grobspanplatten sind für den Einsatz im Holzbau perfekt. Sie sind in jeder Hinsicht belastbarer und steifer als Spanplatten, zudem bis zu einem gewissen Grad feuchteresistent. In Nut- und Federausführung müssen die kurzen Seiten nicht zwingend auf einem Holz aufliegen, dann muss aber die Verbindung verleimt werden. Für unsere Zwecke reicht eine Stärke von 18 mm völlig aus. [www.swisskrono.de](http://www.swisskrono.de)



## Punktfundament

Für eine sichere Verankerung im Erdreich sorgen Punktfundamente am Bodenrahmen. Über die Gewindestangen ist der Rahmen höhenjustierbar.

# BODENRAHMEN ALS BASIS

Unser Gartenhaus steht auf einem Bodenrahmen, der einerseits auf vorhandenen Bauteilen, andererseits über Gewindestangen in Punktfundamenten Halt findet. Eine EPS-Dämmung sorgt für warme Füße.



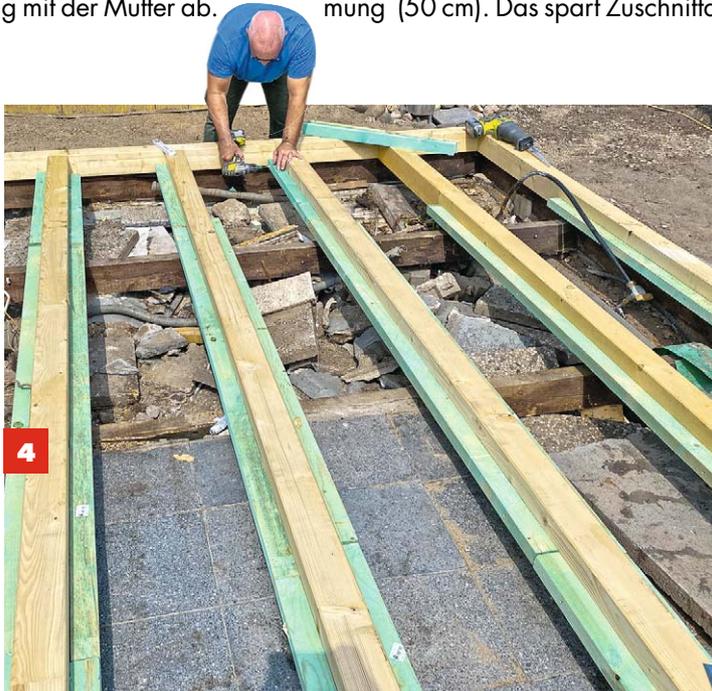
**1** Die einbetonierten Gewindestangen flecken Sie nach dem Ausrichten des Bodenrahmens bündig mit der Mutter ab.



**2** Das Abstandsraaster der Bodenhölzer richtet sich nach der Breite der EPS-Dämmung (50 cm). Das spart Zuschnittarbeit.



**3** Die Rahmenhölzer werden mit jeweils einer Tellerkopfschraube und zwei schrägen Vollgewindeschrauben verbunden.



**4** Imprägnierte Dachlatten seitlich an die Rahmenhölzer mit 6 cm Abstand zur Oberkante (Dämmstärke) schrauben.



**5** Die 50 x 100 cm messenden EPS-Platten lassen sich nun auf Pressung zwischen die Rahmenhölzer einschieben.



**6** Platten auf dem Rahmen verschrauben, kurze Kanten leimen, am Ende die Platten besäumen.

selber  
machen

FÜR KÖNNER



## PROJEKTLISTE

### ➤ Aufwand

circa 60–80 Stunden

### ➤ Material Teil 1

- Konstruktionsvollholz (KVH)
- Gewindestangen M20 inkl. Muttern
- Hi.Force und In.Force-Holzbauschrauben
- Universal-Holzschrauben
- Karoseriescheiben
- Estrichbeton
- imprägnierte Dachlatten 40 x 60mm
- EPS-Dämmplatten 50 x 100 cm
- OSB-Platten 18 mm, Nut & Feder
- Mäusedraht
- EPDM-Dichtfolie inkl. Zubehör

### ➤ Werkzeuge

Akkuschrauber | Akku-Winkelschleifer | Akku-Säbelsäge | Akku-Handkreissäge | Schreiner-/Zimmererwinkel | Schraub-/Klemmzwingen | Stechbeitel | Stellschmiege | Fuchsschwanz | grober Besen | Farbwalze | Teleskopstiel für Farbwalze | Hammer/Fäustel

### ➤ Kosten

circa 4.000 Euro (Teil 1), Gesamtkosten: etwa 8.000 Euro (abhängig vom tagesaktuellen Holzpreis)

# HOLZRAHMEN AUFSTELLEN

Kanthölzer dienen als tragendes Gerüst. Die Verbindungen werden lediglich geschraubt.

Das Wichtigste bei den vier Wänden ist, dass die aufrechten Stiele auf den Millimeter genau gleich lang sind. Das haben wir dem Profi überlassen und die Hölzer im Zuschnitt bestellt. Die oft üblichen schrägen Versteifungen werden hier nicht benötigt. Diese Aufgabe übernimmt später die Beplankung aus OSB-Platten. Das Abstandsrastrer haben wir anhand der festgelegten Türen und Fenster ermittelt. Das Maß von 62,5 cm sollte man dabei nicht überschreiten. OSB-Platten müssen nicht zwingend auf einen Stiel stoßen.



Legen Sie **alle Hölzer auf dem Boden** aus. Das erleichtert die Montage.

„Die Stiele sollten maximal 62,5 cm Abstand haben, gemessen von der Mitte zur Mitte“



2

Reißen Sie **die ermittelten Abstandsmaße** der Stiele auf der Schwelle und dem oberen Rähmbalken an.



3

**Geschraubt wird hier mit Tellerkopfschrauben**, um die Hölzer absolut fugenlos zusammenzuziehen.



4

Für die 6 m lange Rückwand brauchen Sie **ein paar kräftige Helfer**, um sie aufzurichten und zu positionieren.



5

Mit Tellerkopf-Schrauben wird die Wand auf dem Boden fixiert. Setzen Sie **etwa jeden Meter eine Schraube**.



6

Um den schräg laufenden Rähmbalken zu verschrauben, **fixieren Sie die Stiele zunächst auf Abstand**.



7

**Die Seitenwände werden aufgerichtet**, positioniert und mit Schraubzwingen fixiert. Dann erst verschrauben Sie die Bauteile.

## DIE RICHTIGEN SCHRAUBEN

Für stabile Holzverbindungen brauchen Sie **zwei Schraubentypen**: Tellerkopf-Schrauben mit Teilgewinde ziehen zwei Bauteile dicht zusammen, Vollgewinde-Schrauben sichern die Verbindung. Beides finden Sie unter dem Begriff Hi.Force und In.Force im Baumarkt.  
[www.spax.de](http://www.spax.de)

**TIPP**



8

Bei Türen und Fenstern müssen Sie zunächst die Querriegel montieren. Dann folgen die Stiele und das Rähm.



9

Die **sehr schwere Frontwand** montieren Sie auf dem Boden ohne Rähm, dann lässt sie sich leichter aufrichten.

10

Erst wenn die Frontwand steht, verschrauben Sie das Rähm von oben. OSB-Reste sichern vorher den Abstand.

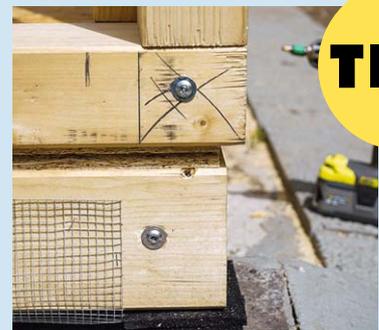


11

Sind alle Wände aufgerichtet und fixiert, setzen Sie, **von der Rückwand-Schwelle beginnend**, die Verbindungsschrauben.

## ÜBERSTAND

**TIPP**



Die Wände ragen überall etwa 2 cm über den Boden hinaus. **So stellen Sie sicher, dass die OSB-Platten außen den Bodenrahmen komplett abdecken**, die Hölzer aber luftumspült bleiben. Ein Mäusegitter am Bodenrahmen verhindert unliebsamen Besuch.

12

Die obere Schraube setzen Sie, nachdem Sie das Lot in beiden Richtungen kontrolliert haben. **Vier Schrauben reichen aus.**



13

Schrauben Sie die Tellerkopf-Schrauben immer **vom dünneren Kantholz aus in das dickere Kantholz.**



# BEPLANKUNG DER WÄNDE

Erst die OSB-Platten machen aus Hölzern Wände. Sie steifen die Konstruktion in der jeweiligen Längsrichtung aus. Dank der Nuten und Federn an den Plattenkanten ist die Beplankung schnell realisiert.



1

Lassen Sie die unterste OSB-Platte so weit über die Rahmenwände überstehen, dass der Bodenrahmen verdeckt wird.



2

Auf der Innenseite angeschraubte Verschnittstücke helfen bei der Höhenausrichtung der untersten Plattenreihe.



3

Setzen Sie zunächst eine Fassadenschraube am äußeren Stiel und versenken Sie den Kopf in der Plattenoberfläche.



4

Vor der zweiten Schraube prüfen Sie die Waage. Die zuvor fixierten Verschnittstücke halten die Platte in ihrer Lage.



5

Lassen Sie die Beplankung über die späteren Öffnungen laufen. Die Öffnungen werden später herausgeschnitten.



6

Das gilt auch für die zweite Reihe. So haben Sie keine Probleme mit dem Einmessen der Höhe auf beiden Seiten.

Setzen Sie pro Stiel alle 15 cm eine Fassadenschraube



Handkreis- und Säbelsäge sowie einen Schrauber sollten Sie als Akkugeräte dabei haben



Das Gewinde unter dem Kopf der Fassadenschraube hält die Platte bombenfest

# DIE DACH-KONSTRUKTION

Die Sparren des alten Gartenhauses werden wiederverwendet. Für das Ausarbeiten muss man kein Zimmerer sein.

Bei einem Pultdach wie bei unserem Gartenhaus ist das Ausarbeiten der Dachsparren besonders leicht – sie sind alle gleich. Aber Achtung: In einer Kleingartenanlage sind auch die Dachüberstände definiert, daran sollten Sie sich unbedingt halten! Bei einer so geringen Dachneigung wie bei uns kommen nur wenige Dach-Abdichtungsmaterialien infrage. Wir haben uns für eine einzige, durchgehende Folie aus EPDM entschieden, die man sich maßgenau im Internet bestellen kann. Die muss man nicht schweißen, sondern kann sie ganz einfach auf die OSB-Beplankung aufkleben.



Beide äußeren (Lehr-) Sparren auf die Rähme legen (**mit Dachüberstand**) und die Ausklinkungen markieren.



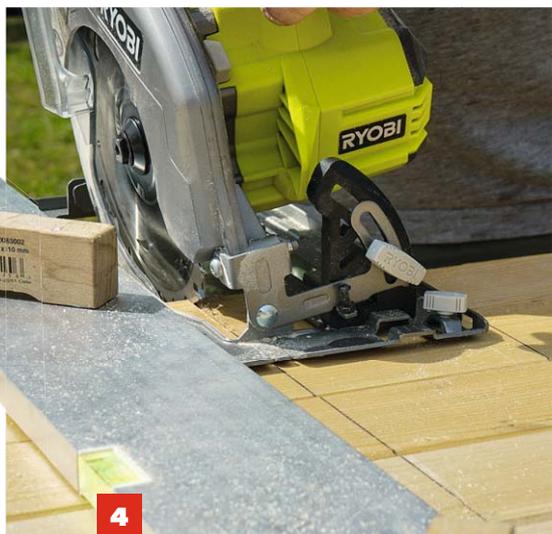
2

Stellen Sie **eine Stellschmiege** auf die angezeichnete schräge Ausklinkung ein. Das ist Ihre Dachneigung.



3

Mit der Stellschmiege stellen Sie das **Kreissägeblatt auf die Dachneigung** ein. Vorher den Akku entnehmen!



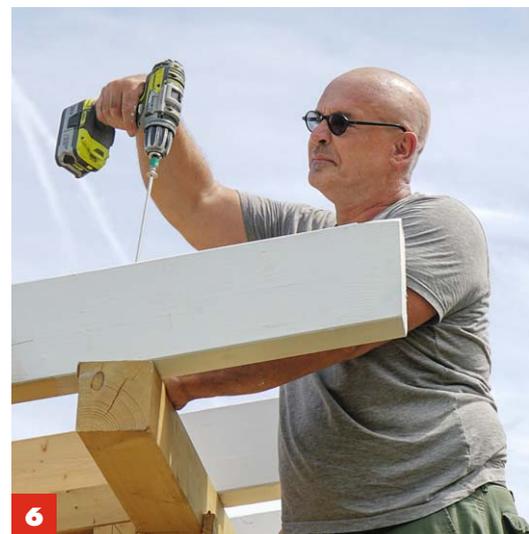
4

Schneiden Sie nun **die kurze Seite der Ausklinkung** in einem Zug über die nebeneinander gelegten Sparren.



5

Die lange, sehr schräge Seite der Ausklinkung wird **mit einem Fuchschwanz** geschnitten.



6

Per Tellerkopf-Schraube **sichern Sie den Sparren** auf den Rähmen. Die Ausklinkungen verhindern ein Verschieben.

# EINE DACHHAUT AUS OSB

Das Dach sollte so aufgebaut sein, dass man es zur Not auch begehen kann. Die OSB-Platten sind auch hier stabil genug. Zudem bieten sie die perfekte Oberfläche für die spätere Dachabdichtung.



**1** Das Verlegen der OSB-Platten beginnen Sie **am unteren Ende des Daches** (Traufe). Die Federn der Platten zeigen nach oben.



**2** Auch hier können **die kurzen OSB-Stöße frei liegen**, wenn Sie sie verleimen. Leim auf die obere Federseite geben,...



**3** ... die nächste Platte ansetzen und **mit Zula-geholz zusammentreiben**. Der Leim sollte über die ganze Fugenlänge ausquellen.



**4** Schrauben **sofort nach dem Verleimen setzen**, um die Lage zu sichern. Drei Schrauben pro Sparren reichen.



**5** Hier kommen **spezielle Verlegeschrauben** zum Einsatz. Sie fixieren die Platten auch bei starkem Arbeiten des Holzes.



**6** Die Platten lassen Sie **an den Rändern zu-nächst überstehen**, um sie ganz am Ende mit der Handkreissäge abzuschneiden.

## DACH ABDICHTEN

Eine hochbelastbare EPDM-Bahn haben wir uns aus einem Stück auf Maß schneiden lassen. Die funktioniert auch bei geringer Dachneigung und schließt die Fehler bei den sonst üblichen Bahnenstößen aus.



**1** Die (sehr schwere!) EPDM-Folie legen Sie auf der Dachfläche aus und lassen sie an allen Rändern überhängen.

## DICHT-SYSTEM

**TIPP**

Zur EPDM-Folie gehören **die richtigen Kleber für Fläche und Aufkantung** sowie die Dachrandprofile. Die Funktion ist nur im System gewährleistet! [www.hanse-baustoffe.de](http://www.hanse-baustoffe.de)



Schlagen Sie die EPDM-Folie **zur Hälfte zurück** und tragen Sie den Kleber mit der Farbwalze auf die OSB-Fläche auf.

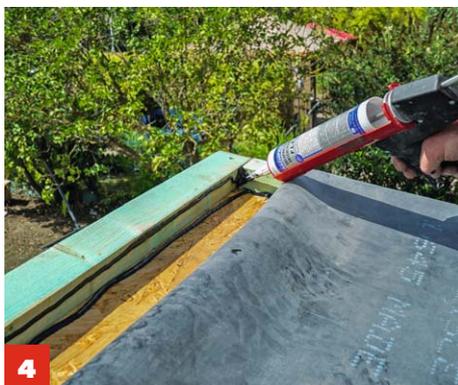


2



3

Die Folie wird zurückgeklappt und **mit einem Besen ins Kleberbett** gestrichen. Dann folgt die zweite Hälfte.



4

An drei Rändern fixieren Sie **eine Dachlatte als Aufkantung**. Die Folie wird mit dem Kleber eingefaltet und angeklebt.



5

**Spezielle Dachrandprofile** verschrauben Sie von oben mit Spenglerschrauben. So bleiben die Ränder dicht.



6

Die EPDM-Dachhaut ist **extrem flexibel** (dehnbar bis 350 %) und über 50 Jahre dicht. Das Wasser läuft zur Traufe hin ab.

## IM NÄCHSTEN HEFT: DER INNENAUSBAU

Auch das **Innere des Gartenhauses** braucht Zuwendung: Das Dämmen, Beplanken und die Verkleidung der Rahmenwände sind die Themen im nächsten Heft.

### ZWISCHENSTAND

**Hauptsache dicht:** Wenn die Dachhaut die Bude trocken hält, lässt es sich viel entspannter weiterarbeiten!



# ZWINGENWALD

Das **Verleimen von Furnieren** setzt großflächigen Druck voraus. Aber was tun, wenn **Furniere über Rundungen** geleimt werden wollen?



Selbst wenn man **genügend Zwingen** hat, bleibt oft die Frage: **Wie setzt man sie an?**

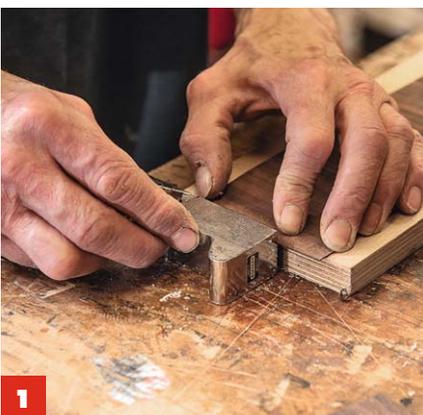
**S**chraubzwingen generieren einen hohen, punktuellen Druck. Wenn dünne Hölzer großflächig verleimt werden sollen, muss dieser Druck verteilt werden. Geschieht dies nicht, wird das Holz im Bereich der Zwingenköpfe eingedrückt, während sich die Holzfasern zwischen den Zwingen werfen und aufquellen. Der Effekt mag relativ gering sein. Doch spätestens nach einer Hochglanzpolitur fallen solche Verwerfungen störend auf.

Das Zauberwort heißt: „Pressbeilage“ und diese sollte umso dicker sein, je dünner das zu verleimende Holz ausfällt. Schließlich verteilt sich der Druck umso besser, je dicker die Pressbeilage ist. Das Dilemma: Je dicker die Beilage ist, desto schlechter lässt sie sich über Rundungen legen. Wenn also Furniere über Rundungen verleimt werden sollen, muss man sich etwas einfallen lassen. Wie Restaurator Achim Odenthal das Dilemma löst, sehen Sie auf diesen Seiten. ■

## DAS PROBLEM



Je dünner ein Stück Holz ist, desto empfindlicher reagiert es auf Feuchtigkeit. **Bei Furnier ist oft schon ein schneller Wechsel von Luftfeuchtigkeit kritisch.** Da wird das Verleimen erst recht zum Problem. Schließlich wird mit dem Leim zuerst großflächig Wasser aufgebracht, das beim Abbinden bald wieder verdunstet. **Damit sich das Furnier während der Trocknungszeit nicht verwirft,** ist ein hoher und gleichmäßiger Anpressdruck das A und O. Leicht gesagt, wenn man über Rundungen verleimen soll ...



**1** Stöße zwischen Furnieren werden **mit dem Hobel winklig bestoßen.** Damit werden die Kanten praktisch unsichtbar.



**2** Die einzelnen Furnierstücke heftet man nun **von der späteren Außenseite her** mit dünnem Abdeckband.



**3**

Eine Feinsäge mit geringer Verschränkung (hier: eine japanische Dozuki) ist die Säge der Wahl zum Ablängen.



**4**

Nun kommt **die Katze aus dem Sack**: Als Pressbeilage dient ein Streifen dünnes Sperrholz mit aufgeleimten Klötzchen.



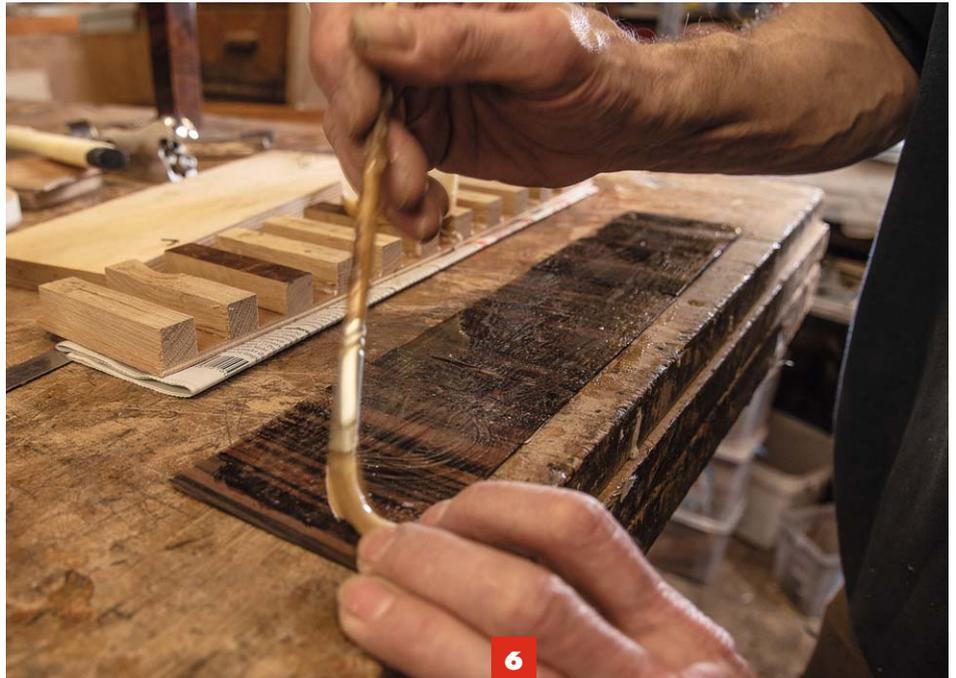
**5**

Sind **Pressbeilage und Furnier** abgelängt, werden die Stöße zwischen den Furnierstücken **mit Leim bestrichen**.



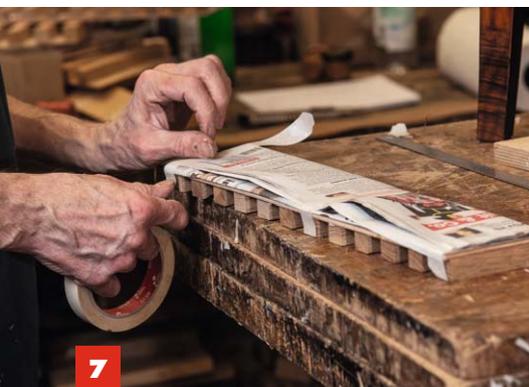
**Achim Odenthal,**  
Möbelrestaurator bei  
**selber machen**

„Eine solche Pressbeilage lässt sich aus Holzresten schnell improvisieren“



**6**

Nun bestreicht man die Fläche **gleichmäßig und dünn** mit Leim. Dabei darauf achten, dass sich **keine „Pfützen“** bilden!



**7**

Damit Pressbeilage und Furnier **keine dauerhafte Verbindung eingehen**, wird eine Lage Zeitungspapier eingebracht.



**8**

Zuerst wird nun die Pressbeilage **mit einer handvoll Zwingen** um die Rundung geheftet und so ausgerichtet.

Anschließend setzt man **so viele Zwingen an wie möglich**. Viel hilft viel!  
Dann noch den Leim trocknen lassen – fertig!



**9**



Nils, Teil des  
DIY-Kreativduos  
„Ghostbastlers“

„Die Waschmaschinen-  
wanne auf dem Dach  
gibt dem Projekt den  
letzten Schliff“

SO LEBT IHR  
**ROBOTER  
LÄNGER**



Mit dem begrünten  
Dach fügt sich der  
Korpus aus Lärchen-  
holz ganz natürlich  
in den Garten ein

## MÄHROBOTER-GARAGE

# Ein Zuhause für den **MÄHROBOTER**

Fleißig und unbeirrt zieht er seine Bahnen durch den Garten: Wir zeigen, wie Sie Ihrem geschätzten Mähroboter ein Dach über dem Kopf und **Schutz vor Wind und Wetter** geben.

**E**inen stets gepflegten Rasen haben, ohne einen Finger zu rühren: Das ist der wahr gewordene Traum jener Gartenbesitzer, die sich einen Mähroboter angeschafft haben. Damit das geliebte Gerät möglichst lange funktionstüchtig bleibt, sollte man ihm eine Garage zur Verfügung stellen. Ihre Vorzüge liegen auf der Hand: Die Garage schützt vor starker Sonneneinstrahlung, welche nicht nur dem Gehäuse des Roboters, sondern auch

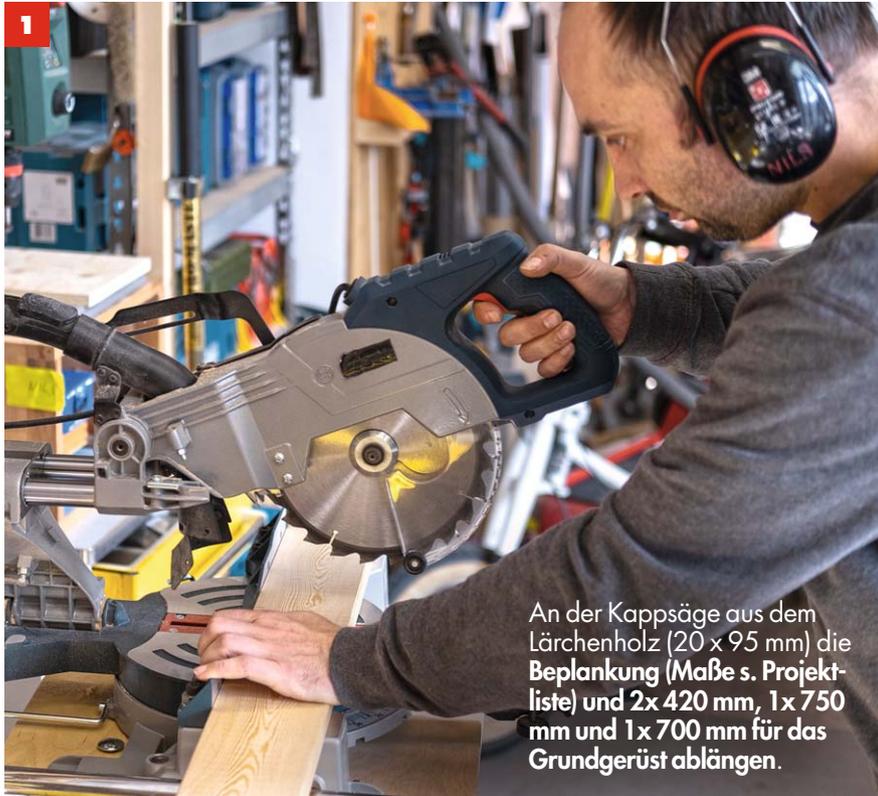
seiner Ladestation Schaden zufügen kann. Zudem bietet sie Schutz vor Regen, Hagel und Schnee. Auch lästige Reinigungsarbeiten aufgrund von Pollenstaub oder Ähnlichem fallen dank des Unterschlupfs ganz weg oder zumindest geringer aus.

Ob aus Holz, Metall oder Kunststoff, über- oder unterirdisch: Der Markt für Mähroboter-Garagen bietet eine große Auswahl bei Preisen von 40 bis 3.000 Euro. Wer aber ein individuelles Stück haben möchte,

kommt an dieser Anleitung nicht vorbei: Innerhalb von sieben Stunden baut man so aus gehobelten Lärchenholzbrettern den Korpus, setzt eine Edelstahlwanne auf, die man nach Lust und Laune bepflanzen kann, und befestigt sie mit Winkeln und Heringen in der Erde. Die Kosten von circa 300 Euro mögen zunächst recht hoch klingen, sind aber eine Investition, die sich auszahlt: Mit der dreiwandigen Garage verlängert man die Lebensdauer des Mähers beträchtlich. ■

# GRUNDGERÜST BAUEN

Wir bauen die Mähroboter-Garage aus Lärchenholz. Es ist witterungsbeständig, vergraut aber ohne Schutz mit der Zeit. Wer diesen (rein optischen) Effekt verhindern will, sollte es ölen.



An der Kappsäge aus dem Lärchenholz (20 x 95 mm) die Beplankung (Maße s. Projektliste) und 2x 420 mm, 1x 750 mm und 1x 700 mm für das Grundgerüst ablängen.



Die Kappsäge auf 45° einstellen und die in Schritt 1 zugeschnittenen Teile der Beplankung auf beiden Seiten auf Gehrung sägen.

selber machen

FÜR AUFSTEIGER



## PROJEKTLISTE

### ➤ Aufwand

circa sieben Stunden

### ➤ Material

- 18 m Lärche gehobelt, 20 x 95 mm:
- Grundgerüst: 20 x 45 mm Lärche:
  - 4x 420 mm (Füße)
  - 2x 750 mm (Längsstreben links und rechts)
  - 2x 700 mm (Querstreben mittig)
- Beplankung: Lärche 20 x 95 mm:
  - 8x 790 mm (seitliche Beplankung links und rechts)
  - 5x 740 mm (Beplankung Rückseite, Vorderseite oben über Öffnung)
  - 6x 95 mm (Beplankung vorne links und rechts von der Öffnung)
- 1x Wasserauffangwanne für Waschmaschine aus Edelstahl
- 70x Edelstahlschrauben 3,5 x 40 mm
- 1x Montagekleber
- 4x Winkelverbinder und Heringe aus Edelstahl
- 1x Rohr für Ablauf
- 1x Blumenerde
- 20x Blumen

### ➤ Werkzeuge

Winkel | Bleistift | Tischkreissäge | Kappsäge | Japansäge | Stemmeisen | Akkuschrauber | Senker | Klebepistole | Exzentrerschleifer und 120er-Schleifpapier

### ➤ Kosten

circa 300 Euro

## ANSCHLAG BAUEN

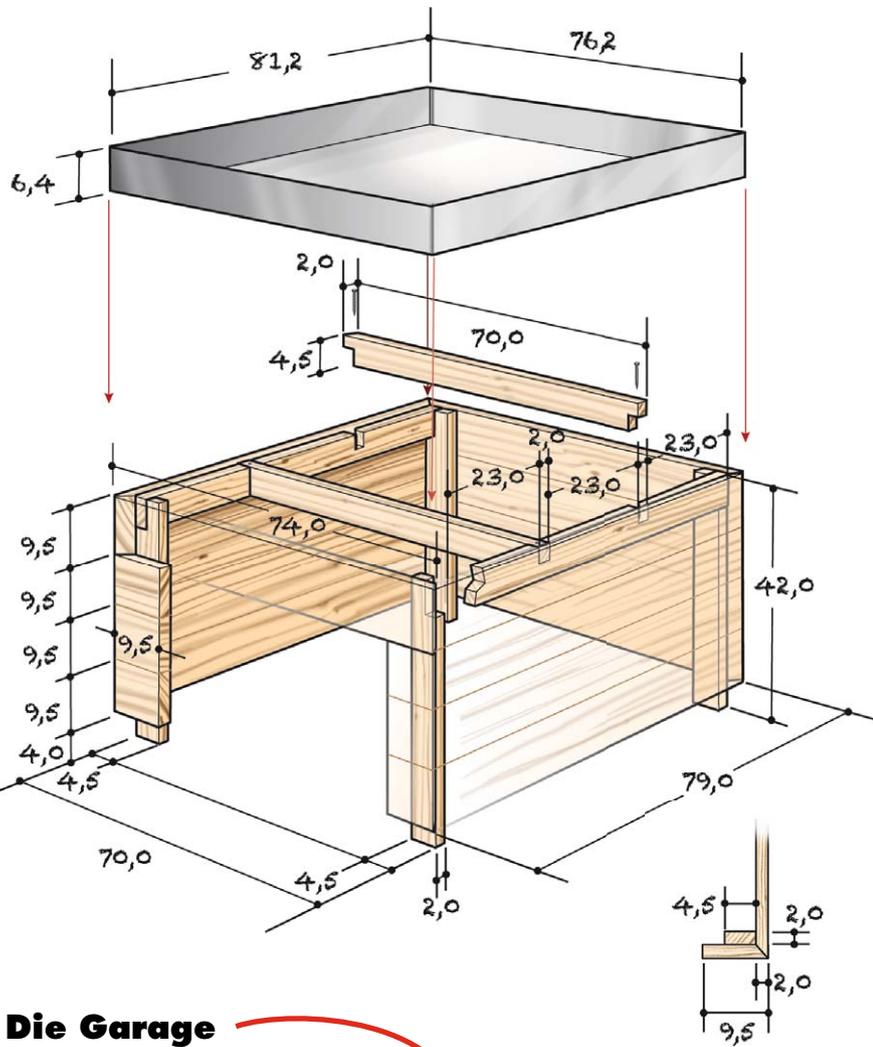
### TIPP

Müssen viele gleich lange Teile nacheinander zugesägt werden, kann man mit einem einfachen Anschlag präzise, gleiche Schnitte erzielen und sich Zeit sparen. Zunächst sollte man dabei darauf achten, dass das zu sägende Werkstück auf derselben Höhe liegen kann wie die Auflagefläche der Kappsäge. Hierfür haben wir ein Holzbrett mit Rollen an der Arbeitsplatte fixiert. Für den Anschlag haben wir einen festgezwingten Holzklötz verwendet, der die Länge des Werkstücks begrenzt.



3

Parallelanschlag der Tischkreissäge auf 45 mm stellen, die Teile des in Schritt 1 zugeschnittenen Grundgerüsts durchschieben. Nun sind es doppelt so viele.

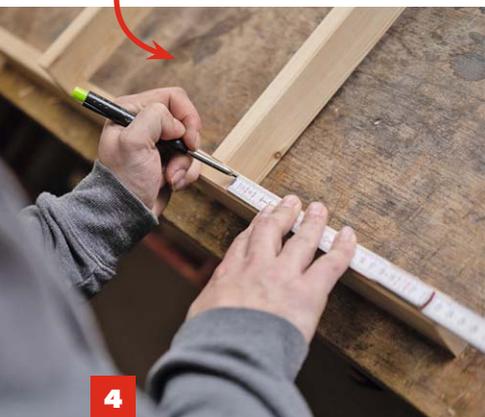


### Die Garage

Wir haben den Unterschlupf für den Automower 405X von Husqvarna (um 1.900 Euro) entworfen. Für ein anderes Gerät die Maße anpassen.



„Auf den Füßen und den seitlichen Längsstreben zeichnen wir nun die Positionen der Ausklinkungen an“



4

Längsstreben: zwei Ausklinkungen mit 2-cm-Breite im Abstand von je 23 cm zum Rand markieren.



5

Die beiden Längsstreben festzwingen und die Ausklinkungen mit Stemmeisen und Hammer in die Tiefe ausarbeiten.



6

An der Oberseite der Füße die Stirn der Längsstreben anzeichnen und mit der Japansäge ausarbeiten.

An diesem Rechteck werden dann die Füße nach demselben Prinzip befestigt.

8



7

Die ausgeklinkten Querstreben in die Längsstreben stecken. **Mit kleiner Senkung vorbohren**, von oben anschrauben.



Der senkrechte Fuß wurde so ausgeklinkt, dass die Stirn der Längsstrebe genau hineinpasst.

## MÄHROBOTER-GARAGE FERTIGSTELLEN

Für einen Rundumschutz des Mähroboters beplankt man nun das Grundgerüst mit den vorbereiteten Teilen. Wir verwenden rostfreie Edelstahlschrauben für den Einsatz draußen. Anschließend setzen wir die Wasser-Auffangwanne als Dach auf und bepflanzen sie.



1

Schrauben an den **Seitenteilen** je 3 cm von außen und 2 cm von oben/unten anzeichnen, jene an **Vorder- und Rückseite** je 4 cm von außen und 2,5 cm von oben/unten.

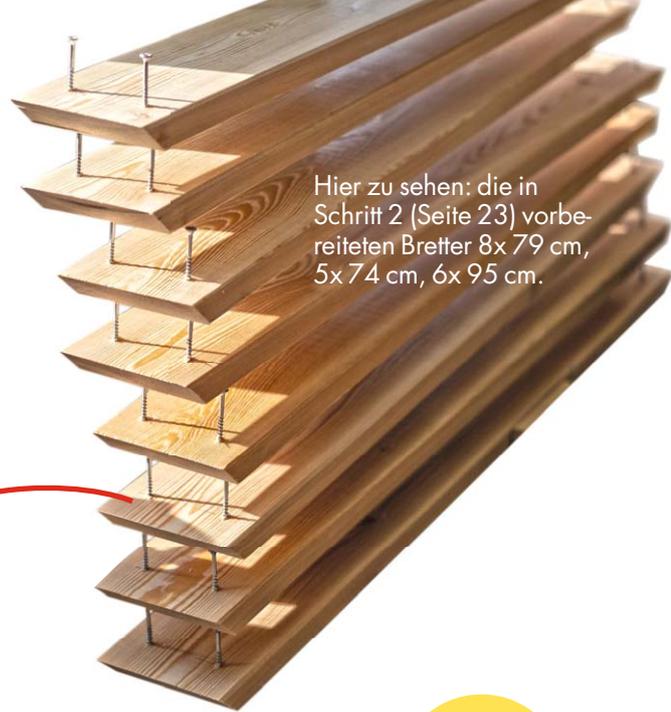
Die Schrauben alle leicht eindrehen, das Grundgestell umgekehrt auflegen und **verschrauben**.



2



Nach und nach **verschrauben** wir so alle **vorbereiteten Bretter**, bis das Gestell **vollständig beplankt** ist.



Hier zu sehen: die in Schritt 2 (Seite 23) vorbereiteten Bretter 8x79 cm, 5x74 cm, 6x95 cm.

## ZUR BEFESTIGUNG



Damit der Mähroboter in die Garage findet und dort anhält, sollten Außen- und Suchkabel verlegt sein und an einem fest definierten Ort zusammenlaufen. Um sicherzustellen, dass die



Garage **fest an diesem vorgesehenen Platz steht**, fixiert man sie mit **Edelstahl-Winkelverbindern** und **Heringen**.

3

„Wir verwenden Montagekleber, da er UV-, witterungs- und wasserbeständig ist - ideal für draußen“



4

Mit dem Exzenterschleifer und 120er-Schleifpapier gehen wir über alle Flächen und Gehrungskanten.



5

Auf die Querstreben je eine dünne Wurst **Montagekleber** geben. Dann zügig weiterarbeiten und die ...



6

... **Wasserauffangwanne** auflegen, **andrücken** und an **Verbindungsstellen beschweren**. Über Nacht trocknen lassen.



Wasserauf-  
fangwannen  
haben eine  
**Aussparung  
mit Rohr** –  
ideal als  
Ablauf



7

**Blumenerde** in die Auffangwanne **geben** und für den Standort **passende Blumen einpflanzen**. Angießen nicht vergessen!

**FERTIG**

Ist das Suchkabel richtig verlegt, findet der Roboter von allein in seine Garage zurück



Fotos Ghostbasiliers Zeichnungen Tillman Sirauszburger Text Anke de Kemp

# DEIN EXTRA AN AUSSTATTUNG UND BEDIENKOMFORT



## **LANDROID®** DIE NEUEN MODELLE SIND DA!

Landroid gehört zu den meistverkauften Mährobotern Europas, nicht zuletzt wegen der einzigartigen AIA-Navigation und der Cut-to-Edge-Technologie für randnahe Mähen. Die brandneuen 2021er Modelle sind jetzt noch besser. So gleicht z. B. die GroundTracer-Funktion leichte Bodenunebenheiten aus und vermeidet so unschöne Mähflecken im Rasen. Wenn Dir das noch nicht reicht, kannst Du Deinen Mähroboter ganz einfach mit weiteren Modulen, wie z. B. der ACS-Ultraschall-Hinderniserkennung, nach Deinen Bedürfnissen erweitern.

Entdecke jetzt die neuen 2021er Modelle. Überall, wo es Landroid gibt, oder auf [go.worx.com/landroid](https://go.worx.com/landroid)

## LOUNGEMÖBEL SELBST BAUEN

# ENTSPANNT im Garten

Brett für Brett zu kostengünstigen und bequemen Loungemöbeln – das ideale Projekt für **den geübten Selbermacher**.

selber  
machen

FÜR AUFSTEIGER



## PROJEKTLISTE

### ➤ Aufwand

circa zwei Tage

### ➤ Material

#### Latten 4,5 x 4,5 cm:

- 6 Rückenstreben à 60,8 cm
- 6 Lehnstreben à 65 cm
- 16 Zwischenstreben à 25 cm
- 4 Trägerleisten à 220,3 cm, 8 à 70,3 cm, 4 à 143,5 cm
- 7 Standleisten à 84,5 cm
- 2 Standleisten à 194,5 cm

#### Terrassenbretter 11,5 x 2,8 cm:

- 38 à Deckbretter 90 cm, 10 à 200cm
- 4 Seitenbretter à 221,3 cm, 4 à 71,3 cm, 4 à 141,7 cm
- 12 Seitenbretter mit 22,5° Gehungsschnitt
- 6 Holzklötze 0,9 cm
- Spanplatte
- Edelstahlschrauben 4,2 x 56 mm und 5 x 80 mm
- Holzschutzgrund, Mattschwarz
- Sandpapier
- 2x Topper 200 x 90 x 5 cm
- 2x Baumwollstoff 200 x 90 cm

### ➤ Werkzeuge

Kapp- und Gehrungssäge | Filzstift | Akkuschauber | Akkubohrer | Pinsel | Schreinerwinkel

### ➤ Kosten

circa 430 Euro (ohne Polster)

**L**oungemöbel, die das ganze Jahr über im Garten stehen können, kosten ein kleines Vermögen. Zum Glück sind sie mit ein wenig Geschick und Geduld einfach selbst herzustellen. So lassen sich an einem regenfreien Wochenende aus einigen Latten und Terrassenbrettern eine Sonnenliege für ausgedehnte Sonnenbäder, ein Gartensofa für die ganze Familie und ein dazu passender Tisch bauen. Zusammgeschoben ergibt sich daraus ein großflächiges Bett von 200 x 180 cm – der perfekte Platz, um auch mal im Freien zu übernachten.

### Aus eins mach drei

Gefertigt aus witterungsbeständiger sibirischer Lärche, wird die Außengarnitur zusätzlich mit einem Öl mit Fungizid behandelt, einem Anti-Pilzmittel. Um die Giebelteile für die Rückenlehne von Liege und Sofa präzise anfertigen zu können, erstellen wir zudem eine Schablone, die auf beide Möbel anwendbar ist. Wichtig ist, die Neigung der Lehne an die persönliche Präferenz und Körpergröße anzupassen. Der Winkel für den Gehungsschnitt bei den Rücken- und Lehnstreben sowie den Seiten- und Deckbrettern der Giebel ist entsprechend einzustellen. Viel Spaß beim Bauen! ■

Jesper Feldager,  
Hobbyhandwerker aus  
Dänemark



„Dieses Bauprojekt zeigt, dass eine gute Kapp- und Gehrungssäge Gold wert ist“



Diese Möbel ver-  
wandeln den Gar-  
ten in eine **Oase**  
der **Entspannung**  
und **Geselligkeit**

**B**

**Gartensofa**  
**Seite 32**



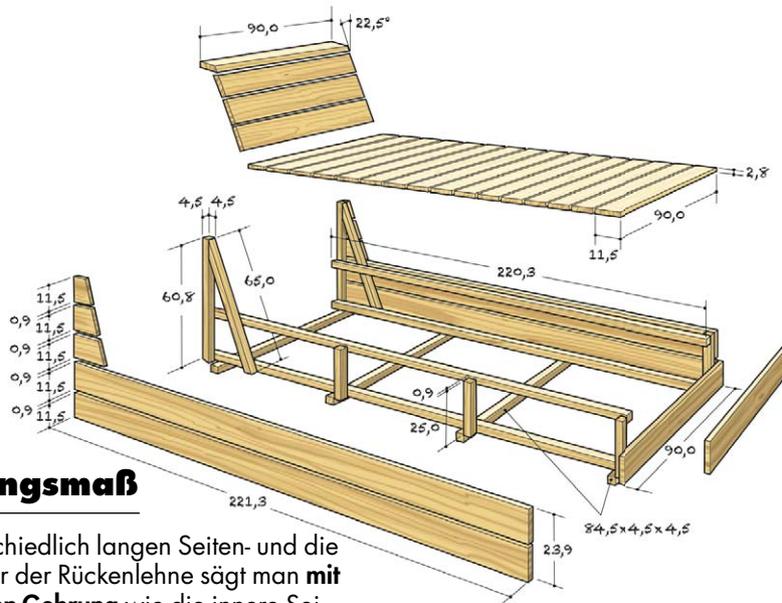
**FÜR DIE POLSTER** wird  
ein handelsüblicher Topper mit  
Baumwollstoff überzogen  
(circa 160 Euro für zwei Topper)

Bei der Giebelverkleidung ist  
**Präzision gefragt** – Holzklötze  
helfen, Abstand zu wahren



# A SONNENLIEGE

Sonnenbaden wie im Urlaub: Wer über den Sommer nicht ans Meer fahren kann, legt sich einfach in den Garten. Mit ein wenig Sorgfalt und Zeit ist diese Liege für erfahrene Selbermacher ein Kinderspiel.



## Gehrungsmaß

Die unterschiedlich langen Seiten- und die Deckbretter der Rückenlehne sägt man **mit der gleichen Gehrung** wie die innere Seitenkante des oberen Deckbretts zu.



**1** Latten und Terrassenbretter für das gesamte Set zusägen und nach Möbel sortieren. Das verschafft einen besseren Überblick.

Den Schnittwinkel der Kappsäge präzise auf **22,5° einstellen**

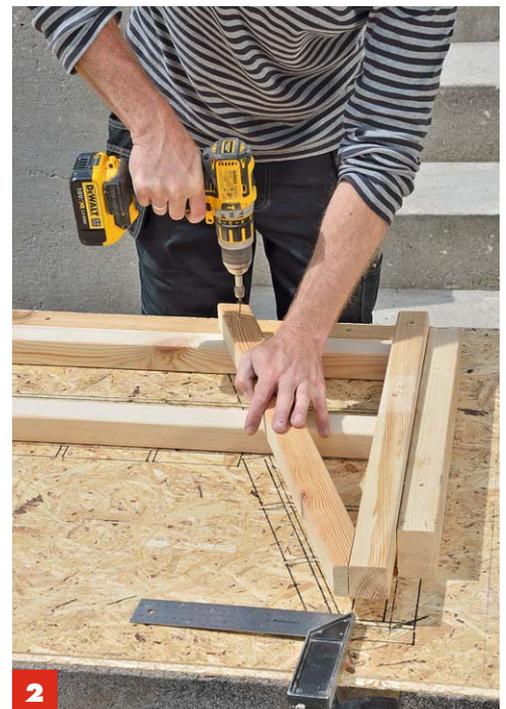
## SCHABLONE ZEICHNEN



Schnittzeichnung des Seitenteils vom Giebel mit Filzstift und Schreinerwinkel 1:1 auf einer Platte vorzeichnen



Als Führungsschiene Stützplatten unterhalb und seitlich der aufgezeichneten Giebelstreben auf die Platte bohren



**2** In Schablone einlegen. Rücken- (60,8 cm) und Lehnstrebe (65 cm) auf zwei identisch lange Trägerleisten (220,3 cm) schrauben.



0,9-cm-Holzklötze erleichtern das abgesenkte Anbringen der Zwischenstreben



3

Dreimal Zwischenstreben (25 cm) 0,9 cm von der Oberkante der oberen Trägerleiste entfernt anbringen, damit sie beim ...



4

... Verkleiden der Unterkonstruktion am Ende unsichtbar sind. Das zweite Giebelteil **montieren Sie spiegelverkehrt**.



5

Unterkonstruktion mit **Holzschutzgrund anstreichen** – das macht sie unauffälliger. Über Nacht gut durchtrocknen lassen.



Edelstahlschrauben

4,2 x 56 mm

6

**Giebel verkleiden:** 0,9 cm Abstand zur Vorderkante der Lehnstrebe und zwischen den Seitenbrettern halten.



7

Die verkleideten Giebel **auf die Standleisten (84,5 cm) setzen** und mit 5 x 80 mm langen Schrauben montieren.



8

Alle 12,5 cm die **Position der Deckbretter markieren**. Das erste Deckbrett schließt bündig mit der Vorderkante der Liege ab.

**Tipp**



9

Bretter für die Rückenlehne **auf 22,5° Gehrung zusägen**. Deckbretter entsprechend den Markierungen montieren.



Mit einer Kreissäge das **oberste Deckbrett** auf 22,5° Gehrung zusägen

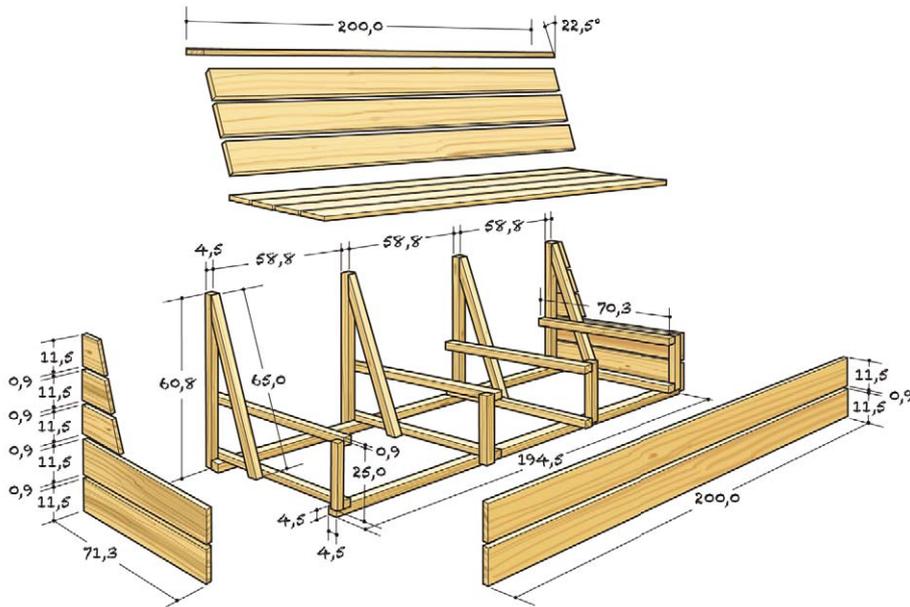


**FERTIG**

Ein **echter Hingucker** und **bequem** obendrein – diese Liege macht den Garten zur Oase

# B GARTENSOFA

Eine Couch im Grünen: Wer sich nach einem harten Arbeitstag gern auf das Sofa zurückzieht, kann das künftig im Garten tun. Schneller gebaut als die Sonnenliege, findet hier die ganze Familie Platz.



**TIPP**

## WICHTIG

Die **starke Kernseite** der Bretter sollte stets nach außen zeigen, da sie auf diese Weise lasten- und witterungsbeständiger sind. Das bedeutet, die Jahresringe zeigen nach oben – lassen Sie die Bretter lächeln!

## Polstermaß

Die Länge des Sofas ist auf die Standardgröße von Matratzen von 200 x 90 cm abgestimmt. Dadurch lassen sich ganz leicht Polsterlösungen finden.



**1** 4x Giebelteile nach derselben Schablone wie für die Sonnenliege **anfertigen**: Bei zwei liegen die Trägerleisten (70,3 cm) am unteren Rand der Schablone, bei zwei spiegelverkehrt am oberen Rand.



**2** Die gestrichenen Außengiebel **nach Vorbild der Liege verkleiden** und auf die Standleisten (194,5 cm) schrauben. Im Anschluss die beiden Mittelgiebel in gleichmäßigem Abstand **montieren**.

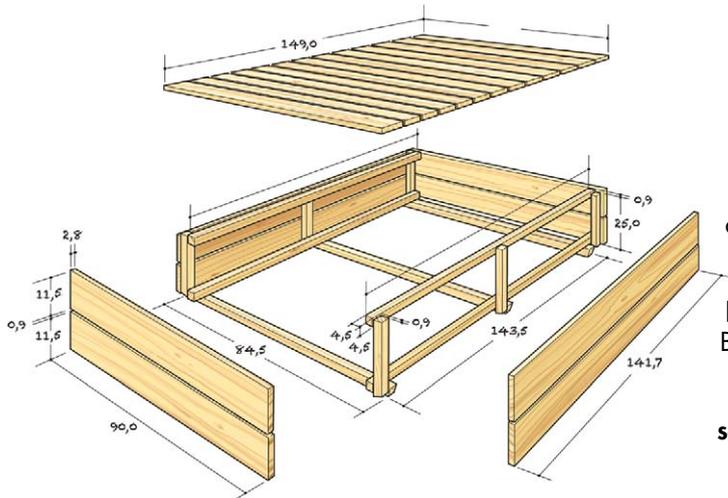


**3** Die **Unterkonstruktion des Sofas verkleiden** Sie mit Deckbrettern und 4,2 x 56 mm großen Edelstahlschrauben. Beachten Sie, dass das oberste Deckbrett der **Rückenlehne auf 22,5°** Gehrung zugesägt ist.

## FERTIG

Der perfekte Platz, um **der Familie und seinen Gästen** einen unvergesslichen Tag zu bescheren





## Endmaß

Die Trägerleisten der Unterkonstruktion sind länger als die Seitenbretter. Länge und Breite der Endbretter (90 cm) gleichen den Unterschied wieder aus.

## C LOUNGETISCH

Für kühle Getränke an heißen Tagen: Perfekt in seiner Höhe auf Sofa und Sonnenliege abgestimmt, ist dieser Tisch von allen drei Projekten am schnellsten gebaut.

„Die Schrauben stets von schräg oben in die Leisten anbringen“

Fotos Lars Dalsgaard Illustration Tillman Straszburger Text Anna Milo



Wichtig: Die Zwischenstreben der Giebel zeigen nach außen. Danach **Endbretter** (90 cm) lot- und winkelrecht befestigen. Als Tipp, damit das **Holz nicht reißt**: die Schraublöcher stets vorbohren.



1 Zweimal Giebel aus jeweils zwei Trägerleisten mit 143,5 cm Länge und drei Zwischenstreben mit 25 cm Höhe bauen. **Giebel verkleiden und auf Standleisten (84,5 cm) montieren.**



3 Deckbretter wie bei der Sonnenliege anbringen: das erste bündig, dann im 12,5-cm-Abstand. Zuletzt bei allen Möbeln mit Sandpapier **die Holzkannten brechen und abschmirlen.**

## FERTIG

Ob als **Getränke- oder Fußablage**: Dieser Tisch lädt zum Genießen ein



## ECHTE HELDEN BEWÄSSERN MIT TANK.



## Regenwassernutzung mit System

- Sparen Sie bis zu 50 % Trinkwasser
- Komplettpakete für Gartenbewässerung, WC und Waschmaschine

## FRÜHJAHRSAKTION

Sparen Sie bis zu **€ 250,-**

gültig bis 30.06.2021

## Flachtank Platin

ab € 695,-\*  
Flachtank Platin  
Inklusive Lieferung



GARTEN-  
DUSCHE  
**EINFACH  
GEBAUT**



## GARTENDUSCHE BAUEN

# ZEIT FÜR EINE **ABKÜHLUNG!**

Ob mit oder ohne Pool: Diese selbst gebaute Außendusche verwandelt den Garten in ein **erfrischendes Urlaubsparadies**.

**W**arum in die Ferne schweifen, wenn das Gute so naheliegt? Konkret meinen wir damit diese Außendusche, die nur acht Stunden Arbeit und rund 300 Euro entfernt davon ist, in Ihrem Garten zu stehen und wasserspendend die gesamte Familie zu erfreuen.

Während die eine nach einer anstrengenden Partie Sport die Abkühlung genießt, spült sich der andere nach der Gartenarbeit die Erde ab. Auch nach einem hitzigen Sonnenbad tut die Erfrischung gut. Nicht zuletzt die Kinder toben und spielen ausgelassen und gerne darunter.

Doch bevor Sie mit dem Bau der Dusche beginnen, machen Sie sich am besten Gedanken über den Standort: Ungestört und ungesehen vom Nachbarn sind Sie etwa hinter einer hohen Hecke. Aber auch hinter einem Sichtschutzzaun oder einem bepflanzten Rankgitter können Sie sich gut zurückziehen. Zudem sollten Sie dem Rasen respektive den Pflanzen rund um die Dusche etwas Gutes tun: Damit diese nicht ertrinken, legen Sie einen Sickerschacht an: Dafür den Boden 80 cm tief ausheben, etwas Kies aufbringen und Kieselsteine auflegen. Tipp: massiert auch die Füße gut. ■

Wie herrlich, wenn man nach dem **schweißtreibenden Federballspiel** unter die Dusche springen kann



**Anneke de Kemp,**  
Redakteurin bei  
**selber machen**

**„Für die Außendusche sollten Sie etwa 1qm Platz in Ihrem Garten einplanen und abstecken“**

# KORPUS & RÜCKWAND BAUEN

Das Gestell fertigen wir aus Douglasie. Diese ist hart, formstabil und gut wetterfest. Bevor man Bretter aus Douglasie miteinander verschraubt, sollte man die Löcher vorbohren. So verhindert man, dass sich unschöne Risse bilden.



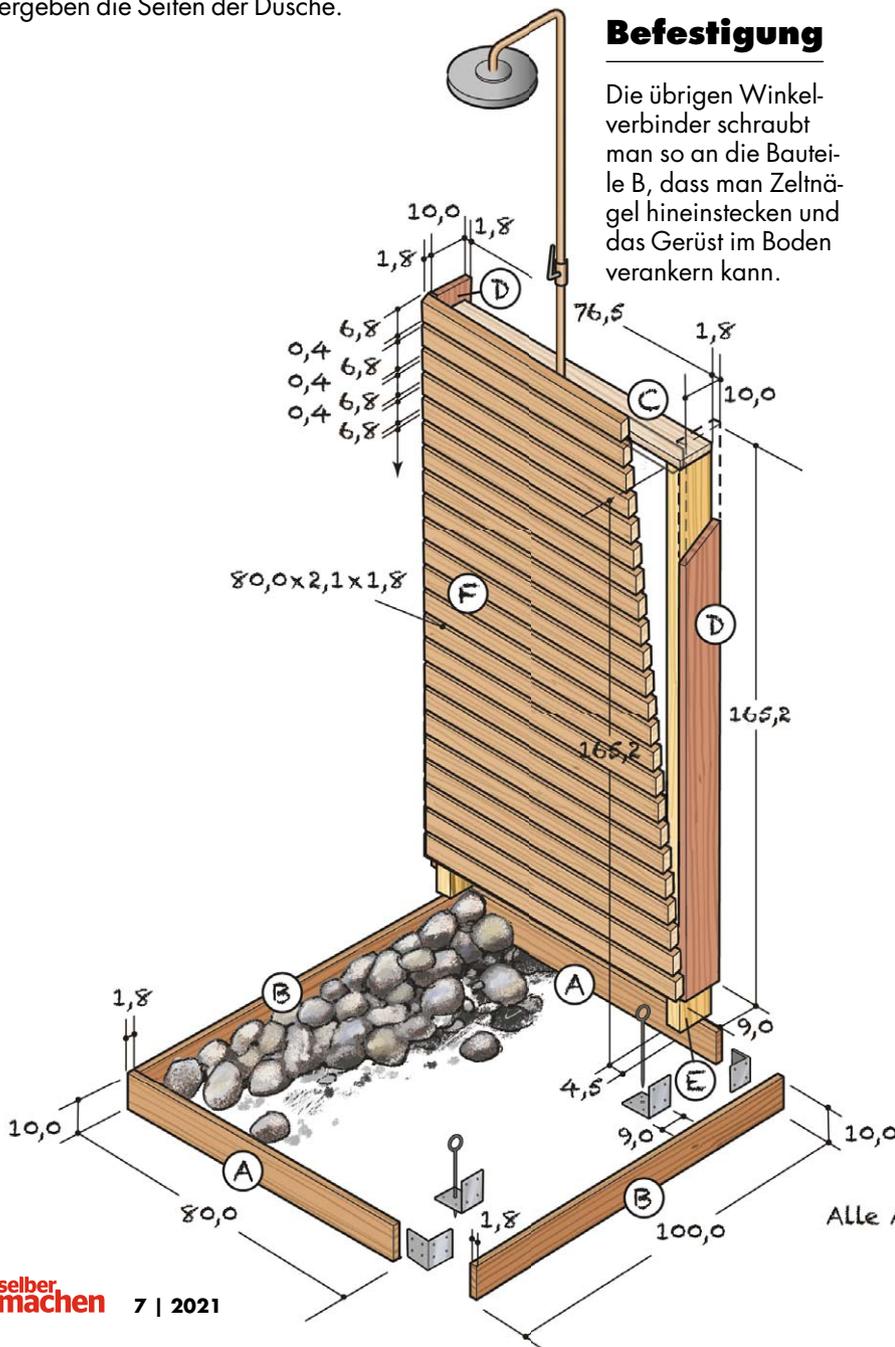
**1** Die beiden **Holzbretter B** im rechten Winkel von außen **an das Kantholz E** schrauben. Diese L-Konstruktionen ergeben die Seiten der Dusche.



**2** Mit den größeren Schrauben das **Bauteil A** von hinten **bündig an die U-Konstruktion** montieren.

## Befestigung

Die übrigen Winkelverbinder schraubt man so an die Bauteile B, dass man Zeltnägel hineinstecken und das Gerüst im Boden verankern kann.



Alle Angaben in cm

**selber machen**

FÜR AUFSTEIGER



## PROJEKTLISTE

### ➤ Aufwand

circa acht Stunden

### ➤ Material

- 2x Kantholz E: 9 x 4,5 x 165,2 cm
- **Holzbretter Douglasie:**
  - 2x Holzbrett A: 10 x 1,8 x 80 cm
  - 2x Holzbrett B: 10 x 1,8 x 100 cm
  - 1x Holzbrett C: 10 x 1,8 x 76,5 cm
  - 2x Holzbrett D: 10 x 1,8 x 165,2 cm
- 23x Rhombusleisten F: 6,8 x 2,1 x 80 cm
- Holzschrauben rostfrei 4 x 45 mm
- Holzschrauben rostfrei 3 x 16 mm
- 6x Winkelverbinder aus Edelstahl 80 x 80 x 60 mm
- 4x Zeltnägel verzinkt
- 1x Kopfbrause mit Anschlussgewinde 1/2", Ø 22 mm
- Kupferrohre Ø 22 mm: 1.500, 600, 400, 30 mm
- 2x Kupfer-Rohrbogen Ø 22 mm, Winkel: 90°
- 3x Adapterstücke 1/2", IG 22 mm
- 1x Adapterstück 3/4", 22 mm, 90° (Schlauchanschluss)
- Kugelhahn 1/2", 22 mm
- Kieselsteine in verschiedenen Größen
- 2x Rohr-Klemmschellen
- 1x Metallkleber
- 1x Teflonband

### ➤ Werkzeuge

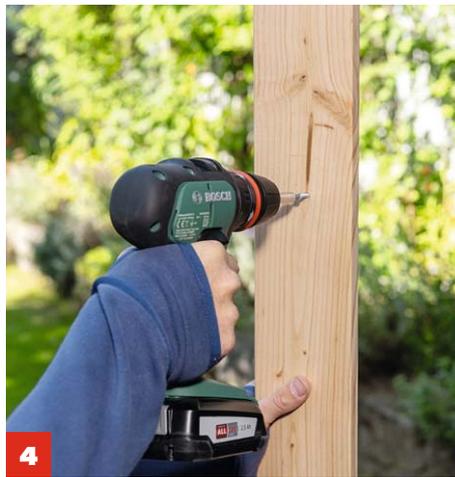
Winkel | Bleistift | Tischkreissäge | Zwingen | Akku-Bohrschrauber | 4-mm-Holzbohrer | Abstandshalter | Forstnerbohrer | Kappsäge | Multischleifer | 120er-Schleifpapier | Stichsäge

### ➤ Kosten

circa 300 Euro



**3** Anschließend das vordere Holzbrett A mithilfe zweier Winkelverbinder und der kleineren Schrauben daran befestigen.



**4** Die Holzbretter D an die Bretter E schrauben, sodass sie vorne bündig mit ihnen abschließen und auf Rahmen aufliegen.



**5** An diese Rückwand kommen nun **23 Rhombusleisten**. Die erste Leiste bündig an das Gestell schrauben, alle weiteren mit einem **0,4-cm-Abstand**. Dafür Abstandshalter verwenden!

## ROHR & DUSCHKOPF MONTIEREN

Nun kommen die wesentlichen Bestandteile der Gartendusche: Kupferrohre, Kupfer-Rohrbogen, Kugelhahn und Edelstahl-Kopfbrause fixieren wir mit Metallkleber aneinander. Wer es einheitlicher mag, verwendet eine Kopfbrause aus Kupfer.



Anschließend die ganze Aussparung mit dem Schleifpapier sauber abschleifen



**1** Auf Höhe der Mitte von Brett C 25 mm vom Rand nach innen rücken, ein Loch mit dem 25er-Forstnerbohrer bohren.



**2**

Vom Loch aus zwei tangentielle Linien zum Rand des Holzbretts anzeichnen und das Holzstück mit der Stichsäge vorsichtig aussägen.



**3** An der Rückwand von hinten auf der dritten Latte von oben und unten die Mitte markieren, Klemmschellen anschrauben.

„Damit die Rohrkonstruktion sicher an der Rückwand hält, setzt man sie in die Klemmschellen.“

Metallkleber mit Holzspachtel ans Ende des langen Rohres geben und den **Kugelhahn aufstecken**. Die Einzelteile zusammenkleben (siehe Zeichnung).

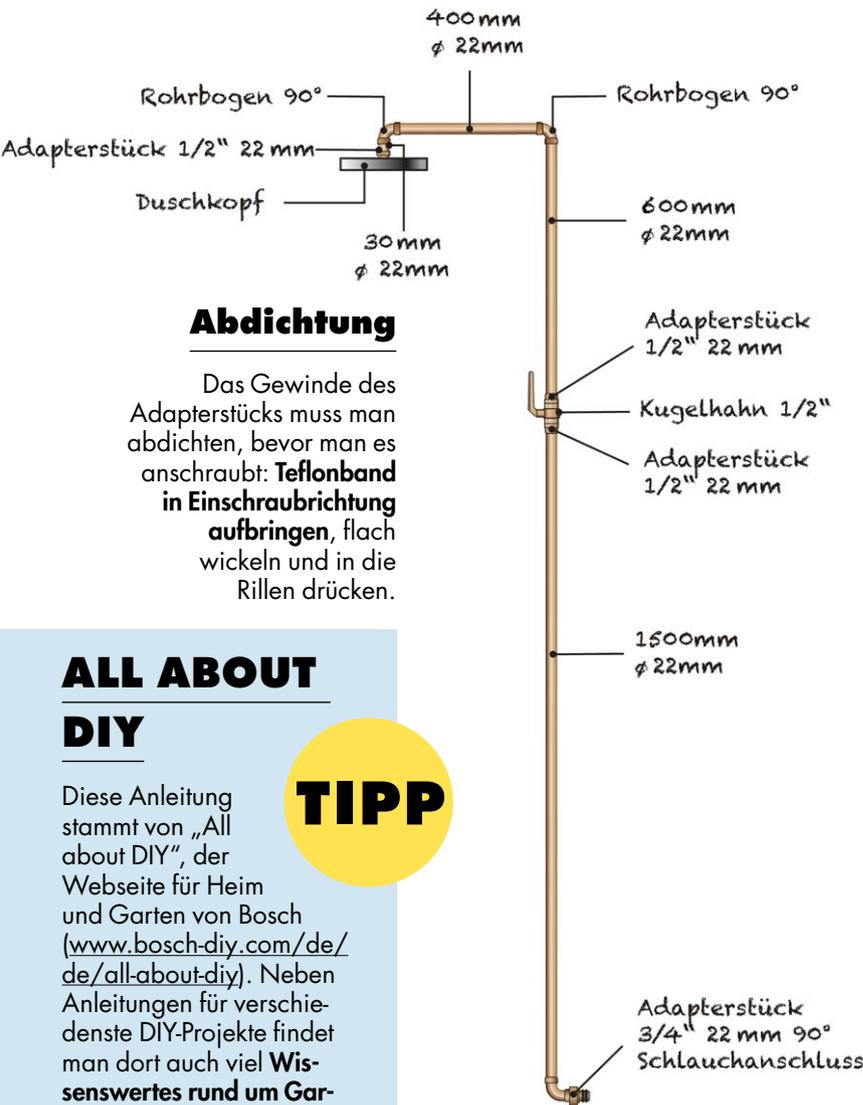
4



5



Holzbrett C nehmen und es von hinten und von oben in den Rahmen einsetzen und **auf Kanthölzer E** schrauben.



### Abdichtung

Das Gewinde des Adapterstücks muss man abdichten, bevor man es anschraubt: **Teflonband in Einschraubrichtung aufbringen**, flach wickeln und in die Rillen drücken.

## ALL ABOUT DIY

Diese Anleitung stammt von „All about DIY“, der Webseite für Heim und Garten von Bosch ([www.bosch-diy.com/de/de/all-about-diy](http://www.bosch-diy.com/de/de/all-about-diy)). Neben Anleitungen für verschiedenste DIY-Projekte findet man dort auch viel **Wissenswertes rund um Garten, Balkon und Terrasse** und ebenso zu den Themen **Heimwerken, Renovieren, Einrichten und Dekorieren**.

**TIPP**

## FERTIG



Nur noch die Dusche mit Zelt-nägeln im Boden fixieren, Kieselsteine einfüllen, anschließen

Zwischen die Efeuranken gesetzt, kommt der Landhausstil der Fenster deutlich zur Geltung

Cornelis de Kemp, Experte für Upcycling-Projekte bei selber machen



„Ich habe die Art der Fenster passend zum Charakter des Schuppens gewählt“

**UP-  
CYCLING  
PROJEKT**

FENSTER-RUNDERNEUERUNG

# RUSTIKALE FENSTER FÜR DEN SCHUPPEN

In den bislang fensterlosen Schuppen soll Licht für Pflanztische fallen. Aus **alten, verrosteten Stallfenstern** stellen wir **neue Fenster mit rustikalem Charme** her.

**U**m den großzügigen Platz in diesem langgestreckten Schuppen nicht nur zur Gerätelagerung, sondern auch für die Gartenarbeit nutzen zu können, mussten Fenster eingesetzt werden. Kurzerhand bestellten wir drei alte gusseiserne Stallfenster für rund 220 Euro bei eBay. Die beiden Fenster mit Rundbogen, die im Bild oben zu sehen sind, sollten an die Vorderseite des Schuppens gesetzt werden, das rechteckige Fenster mit den

geraden Abschlüssen an die Rückseite. Vorher aber mussten wir die Fenstergestelle ordentlich bearbeiten und neu aufbereiten. Anschließend setzten wir sie in selbst gebaute Rahmen aus Fichtenholz. In die Fenstergestelle setzten wir Einfachglas. So verwandelten wir das Ausgangsmaterial in Fenster, die wie neu wirken und gut zum ländlichen Charakter des Schuppens passen: Die Farbe des Schuppens findet sich im Holzrahmen wieder, die dunkelgrünen

Sprossenfenster mit ihrer geschwungenen Form verbreiten einen rustikalen Charme.

Das Upcycling-Projekt ist ideal für fortgeschrittene Heimwerker, denn viele Arbeiten wie das Herstellen von Schlitz- und Zapfenverbindungen oder einer Falz sind ihnen bekannt. Wer bisher noch keine Glaser-Arbeiten durchgeführt hat, kann sich mithilfe dieser Anleitung Schritt für Schritt herantrauen. Als Lohn für den zeitlichen Aufwand gibt es mehr Licht im Schuppen. ■

# FENSTER VORBEREITEN

Das sichtlich angegriffene Fenstergestell befreien wir zuerst von Rost und altem Fensterkitt. Da wir zusätzlich einen Fensterknopf benötigen, schneiden wir ein Gewinde dafür.



1

Als Erstes den alten Fensterkitt mit **Stemmeisen und Hammer** gründlich aus dem Fenstergestell entfernen.



3

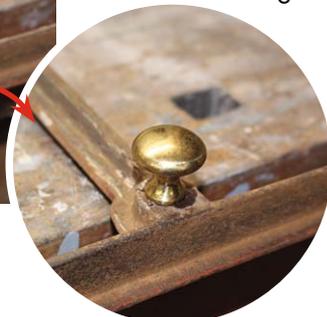
Alte Farbreste mit **einem Abbeizer behandeln** und ihn mit einem Spachtel entfernen. Mit Stahlwolle und Spiritus abwaschen.



4

Mit einer **Schiebelehre** das für den Knopf benötigte Gewinde messen und mit **Gewindeschneider** schneiden.

Ist das Gewinde geschnitten, **den Knopf festdrehen**. Nun kann man das Fenster wieder leichter bewegen



Mit einer **Messing-Rundbürste auf dem Akkuschauber** hartnäckigen Schmutz lösen, dabei **Atemschutzmaske** tragen.



2

**selber machen**

FÜR AUFSTEIGER



## PROJEKTLISTE

### ➤ Aufwand

circa 20 Stunden je Fenster + Trocknungszeiten

### ➤ Material

- 3x gusseiserne Stallfenster (eBay):  
1x klein mit Rundbogen  
1x groß mit Rundbogen  
1x groß rechteckig
- 1x Abbeizer, 1x Spiritus
- 1x Fensterknopf aus Messing
- 1x Metallhaftgrund, lösemittelbasiert
- 1x wasserfester Weißbleim
- 1x 2K-Lack in Grün
- Fichtenholz unbehandelt (Rahmen)
- Buchenholz unbehandelt (Klötzchen)
- Wetterschutzfarbe in Dunkelbraun
- 1x Leinöl-Glaserkitt
- Einfachglas vom Sperrmüll
- Holzschrauben

### ➤ Werkzeuge

Stemmeisen | Hammer | Akku-Bohrschrauber | Messing-Rundbürste | Spachtel | Stahlwolle | Schiebelehre | Gewindeschneider mit T-Griff | Streichmaß | Band- oder Japansäge | Falzhobel | Zwingen | Glasschneider | Kittmesser | Wasserwaage | Winkel | Bohrschrauber | Stichtsäge

### ➤ Kosten

circa 390 Euro

# FENSTER EINLASSEN

Das Fenstergestell soll in einen Rahmen aus Fichtenholz gesetzt werden. Dessen vier Seitenteile sind durch eine Schlitz- und Zapfenverbindung stabil und halten dauerhaft zusammen.



1

Das abgebürstete Fenstergestell mit **Metallhaftgrund** anstreichen. Nachdem der getrocknet ist, **2K-Autolack auftragen**.

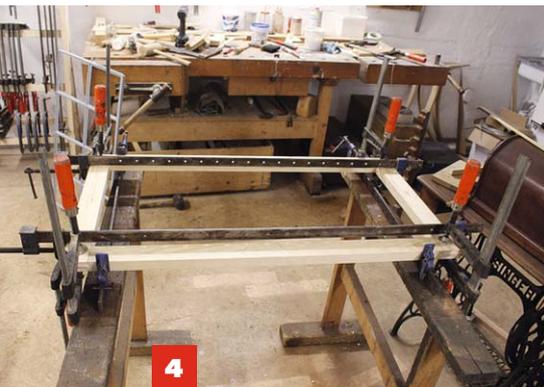


2

Aus Fichtenholz vier Teile für den Fenster- rahmen ablängen. An deren Enden **Schlitz und Zapfen** im Verhältnis von  $1/3$  zu  $2/3$  anzeichnen, mit dem Streichmaß auf das jeweilige Gegenstück übertragen.

3

Mit der **Band- oder Japansäge** die beiden **Zapfen herstellen**. Bei ihren Gegenstücken **den Schlitz ausstemmen**.



4

Beidseitig Weißleim aufbringen und **die Zapfen in die Schlitz stecken**. Festzwingen und eine Stunde trocknen lassen.

„Mit Hobel oder Fräse an der Rahmen- Außenkante einen rundum laufenden Falz herstellen“



5

Um das Gestell im Rahmen fixieren zu können, links und rechts auf Höhe der herausragenden Stahlstifte je ein Klötzchen setzen. **In Klötzchen und Rahmen je ein halbrundes Loch bohren**. Oben eine Leiste als Anschlag in Rahmen leimen und diesen streichen.

## VERSTÄRKUNG

### TIPP

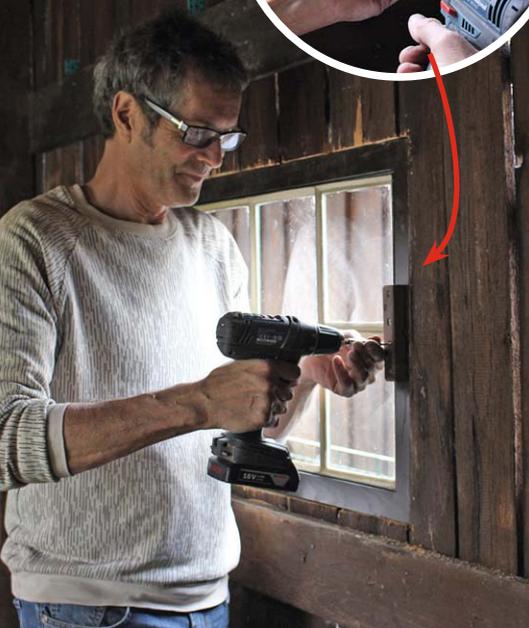


Bevor man den Ausschnitt für das Fenster macht, sollte man den **Bereich knapp darüber und darunter mit quer verlaufenden Brettern verstärken**. So verhindert man, dass die Bretterverkleidung des Schuppens später lose umherschlackert. Bei der seitlichen Ausrichtung des Fensters sollte man den Ausschnitt so setzen, dass **links und rechts noch ein Teil der Bretter übersteht**, sodass das Fenster später stabil sitzt.

Der Falz des Fensterrahmens liegt auf der Schuppenwand auf. Den Rahmen mit **Holzschrauben an der Wand fixieren**



8



Sitzt der Rahmen, **fixieren wir das Fenster** mit den von uns **bereits gefertigten Klötzchen** in der vorgesehenen Aussparung.



6

**Fensterkitt** durchkneten und eine „Wurst“ in den Falz drücken. Mit dem Glasschneider zugeschnittenes Glas hineindrücken, **Kitt mit dem Kittmesser glatziehen**. Überschüssigen Kitt entfernen. Aushärten lassen. **Fensterkitt aus Leinöl** braucht etwa zwei Monate zum Aushärten. Kunststoffbasierter Kitt härtet in nur zwei Tagen aus.



7

Mit einer **langen Wasserwaage** und einem **Winkel** den Ausschnitt für das Fenster anzeichnen und diesen **mit der Stichsäge** vornehmen.

## FERTIG



Jetzt fällt Licht in den Schuppen. Direkt unter dem großformatigen Fenster kann man einen Pflanztisch platzieren



Lassen Sie die Strahlenbelastung in Ihrem Haus nur von einem Fachmann messen



**BASIS-**  
**WISSEN**  
ELEKTROSMOG

WAS HILFT GEGEN „ELEKTROSMOG“?

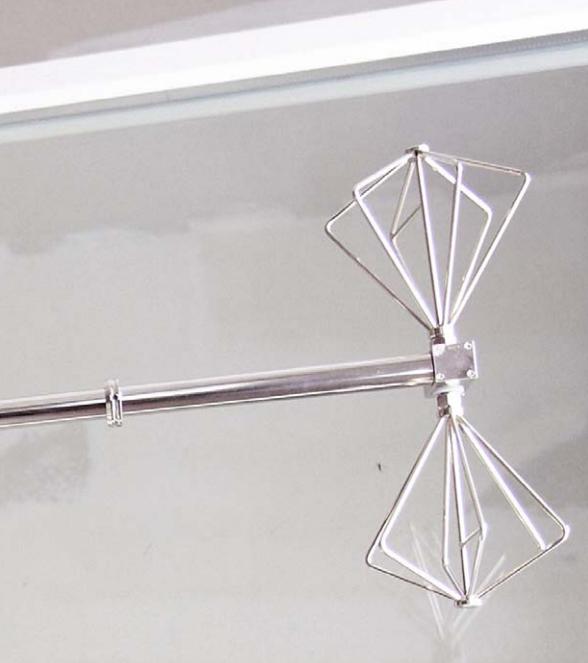
# 4 EFFEKTIVE MASSNAHMEN

Immer mehr Personen wollen in den eigenen vier Wänden die allgegenwärtigen **elektromagnetischen Strahlen reduzieren**. Wir zeigen, wie das geht.

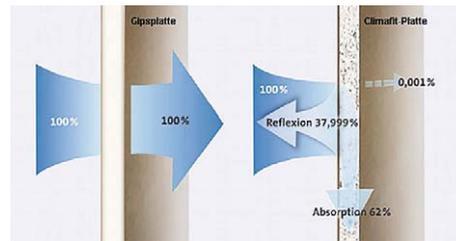
**D**as Phänomen „Elektrosmog“ ist beileibe nicht neu. Elektromagnetische Wellen lassen sich in ihrer wellenförmigen Ausbreitung mit Licht vergleichen. So wenig, wie man Licht komplett aus einem Gebäude entfernen möchte, kann man vollständig elektromagnetische Wellen verhindern – und auch die Erde selbst erzeugt

elektrische Felder. Bei totaler Abschirmung würde zudem kein Handy funktionieren. Das Wort Abschirmung ist also etwas irreführend, besser spricht man von einer Dämpfung der Strahlung. Zwei Frequenzbereiche kann man dämpfen: hochfrequente elektromagnetische Wellen und niederfrequente elektrische Wechselfelder. Hochfrequente Wellen

kommen aus dem Mobilfunknetz und anderen Richtfunk-Einrichtungen, die niederfrequenten Wechselfelder aus der eigenen Wand – eben dort, wo elektrische Leitungen verlaufen. Auch deren Felder können bei empfindlichen Menschen das Wohlbefinden beeinträchtigen, wirken sie doch dauerhaft im Nahbereich, etwa bei Steckdosen im Kopfbereich eines Bettes. ■



## WIRKT DAS WIRKLICH?



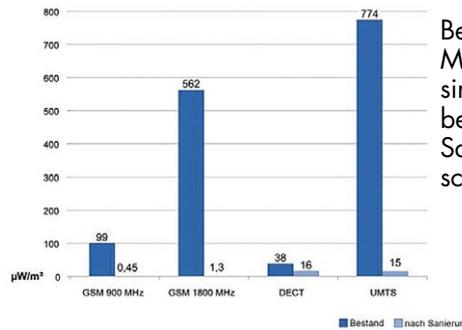
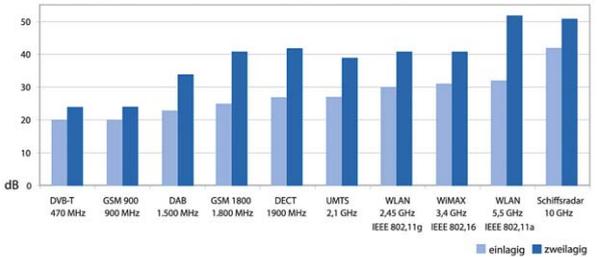
Durch Reflexion und Absorption wird die elektromagnetische Strahlung in Innenräumen im Vergleich zu einer normalen Gipsplatte um bis zu 99,999 Prozent (50 dB) reduziert

## WAS IST „ELEKTROSMOG“?

Wo gefunkt wird, wo Überlandleitungen Strom führen, wo Herde, Kühlschränke und Lampen am Netz sind, entstehen elektromagnetische Wellen. Deren Umfang und Ausbreitung ist mit dem Mobilfunk, den Funknetzen der IT-Technik und der Aufrüstung der Haushalte mit elektronischen Komponenten in den letzten 15 bis 20 Jahren deutlich gestiegen.

**INFO**

Mit steigendem Frequenzbereich nimmt die Dämpfung gegenüber elektromagnetischen Wellen zu, ebenso mit der Beplankungsstärke



Bei allen gemessenen Mobilfunkstandards sinkt die Strahlenbelastung nach einer Sanierung mit Abschirmplatten deutlich

# 1 GIPSPLATTEN FÜR DEN INNENAUSBAU

Bei *Climafit* ist das elektrisch leitende Material **Graphit**, also reiner Kohlenstoff, in den Gipskern eingebunden. Die Platten reduzieren niederfrequente Strahlung durch Absorption zu zwei Dritteln, von der hochfrequenten Strahlung wird etwa ein Drittel reflektiert.



**1**

Die Dämpfungsleistung ergibt sich aus dem **leitfähigen Graphit** und dem im Gipskern gebundenen **Kristallwasser**.



**2**

Die Dämpfung funktioniert umso besser, je mehr **Raumfläche beplankt** ist. Das gilt auch für die Decke.



**3**

Über **eingelegte Kupferbänder** wird die durch die Absorption entstehende elektrische Energie abgeleitet.

## 2 ABSCHIRMEN MIT LEHM

Wenn man einen Lehmfeinputz mit Karbonfasern mischt, kommt der Abschirmputz *Meno* heraus. Er wird zweilagig aufgetragen, um eine flächendeckende Vernetzung der Fasern sicherzustellen.



**1** Der Putz wird **per Zahnkelle** in einer Richtung aufgezogen, danach geglättet.



**2** Nach dem Trocknen **dreht man die zweite Lage um 90°**. Ebenfalls wieder glätten.



**3** Ein **Metall-Ableitgitter** im Putz sorgt für die nötige Erdung.

„Für den Potenzialausgleich der Platten und Putze braucht es den Elektriker“



*Meno* ist ein Lehmputz. Zusätzlich zur Abschirmung sorgt er für ein gutes Raumklima

## 3 TRITTSCHALLDÄMMUNG - UNSICHTBARER SCHUTZ

Als Abschirmschicht auf dem Boden kommt die Holzfaser-Trittschalldämmung *Silver Line* zum Einsatz. Die spezielle Alu-Kaschierung sperrt sowohl gegen Strahlung als auch gegen Dampfdiffusion.



**1** Für eine lückenlose Dämpfung muss man die Stöße der Dämmplatten **mit Alu-Klebeband abkleben**.



Die rückseitige Alu-Kaschierung schirmt elektromagnetische Strahlung zu fast 100 % ab



**2** *Silver Line* dient zudem als **dampfbremsende Trittschalldämmung** unter Bodenbelägen.

## FARBE GEHT AUCH

4

Die **Abschirmfarbe Safe Shield** (Auro) hat als ableitenden Zusatz Graphen im Eimer. Damit müssen Sie **zweimal streichen**, um die **Abschirmleistung** zu erreichen. Vorzugsweise wird nur die Wand, die in Richtung der Strahlungsquelle liegt, mit dem Abstrich versehen. Abschließend braucht es allerdings noch eine dekorative Farbe, denn *Safe Shield* ist Schwarz.

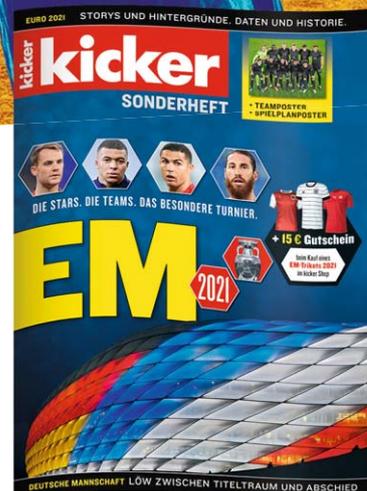


kicker

# DEINE EM. DEIN KICKER.

**DAS KICKER EM-SONDERHEFT  
JETZT IM HANDEL!**

Gleich bestellen – Telefon +49 (0)911 216 22 22  
Email: [kicker@kicker-onlineshop.de](mailto:kicker@kicker-onlineshop.de) | [www.kicker.de/selber](http://www.kicker.de/selber)  
Dein Händler in der Nähe: [www.mykiosk.com](http://www.mykiosk.com)



# NEWS magazin

TIPPS • TRICKS • LESERPROJEKTE



Offene Regalsysteme trennen Wohnbereiche, ohne den Raum optisch zu verkleinern

OBI CREATE

## DIY-Designmöbel

Beistelltisch oder Regalsystem? Hier ist für jeden was dabei!

Wer sagt, dass Designmöbel viel kosten müssen? Wer Möbel selber baut, findet bei *Obi Create* DIY-Projekte, die sich individuell mit den gewünschten Maßen planen lassen, Materialliste und Anleitung inklusive. Fehlt nur noch der Weg zum Baumarkt.

**selber machen meint:** So macht Baumarktshopping noch mehr Spaß. Ausprobieren! [create.obi.de](https://create.obi.de)



Anneke de Kemp,  
Redakteurin bei  
**selber machen**

„Die Materialliste passt sich den gewünschten Maßen an: Das spart Zeit bei der Planung und beim Einkauf“

Mehr Stauraum, neue Küchenfronten oder zusätzliche Wohnfläche? Vorhang auf für **DIY-Projekte**, die das eigene Zuhause noch gemütlicher und größer machen.

5  
TIPPS



## DACHHAUSBAU

- 1 | DACHFENSTER** sorgen im Vergleich zu Fassadenfenstern für bis zu drei Mal mehr Tageslicht.
- 2 | FENSTERFLÄCHEN** sollten für optimale Lichtverhältnisse etwa 20 bis 25 % der Grundfläche des Raumes ausmachen.
- 3 | ÜBER DER KÜCHE** Dachfenster als „Lüftung“ einplanen.
- 4 | HELLE FARBEN** sorgen unter Dachschrägen für ein großzügiges Raumgefühl.
- 5 | SPERRIGE MÖBEL** meiden. Besser auf Lowboards und offene Regale setzen.

Weitere Lösungen und Tipps auf [velux.de](https://velux.de)



Das Art-Deco-Motiv auf dem Küchenmodell *Soft Navy* bringt Dynamik in den Raum



DIGITALDRUCK AUF MÖBELN

## Druckreife Küchenfronten

Oft sind es Details, die Einfaches besonders machen: Mit der Option *Hybrid Print* können Käufer einer Küche von Schmidt einen Digitaldruck sowie drei verschiedene Farben oder Materialien individuell an einem Möbel kombinieren.

**selber machen meint:** Mit bedruckten Schrankfronten wird die Küche zum Unikat. [schmidt-kuechen.de](http://schmidt-kuechen.de)



Der *Clean Multi Refresher* eignet sich auch für Kunststoff und Mauerwerk

AUFGEFRISCHT

## Holz wie neu

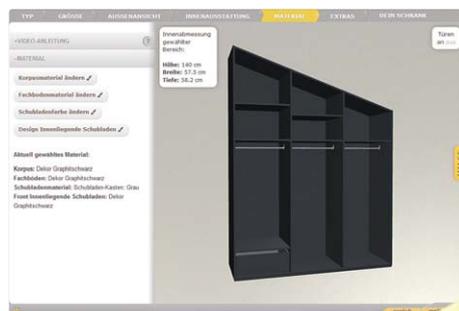
Der *Clean Multi Refresher* von Adler verpasst vergrautem Holz eine Verjüngungskur. Praktisch: Auch Schmutz, Moos sowie Verfärbungen durch Metalle wischen Sie mit dem Entgrauer einfach weg.

**selber machen meint:** Ca. 20 Euro für 1 l. Erledigt mehrere Arbeiten und ist biologisch abbaubar. [adler-lacke.de](http://adler-lacke.de)

VORHER



NACHHER



Mit dem Konfigurator entwerfen Sie für jede Ecke die passende Stauraumlösung



MÖBELBAUSATZ

## Stauraum maßgeschneidert

Egal ob Dachschräge oder Ecklösung: Mit dem Konfigurator von *Meine Möbelmanufaktur* lassen sich mit wenigen Klicks individuelle Stauraumlösungen entwerfen und als Bausatz nach Hause bestellen.

**selber machen meint:** Produktion in Baden-Württemberg, toller Service mit Beratung und Gratismustern. [meine-moebelmanufaktur.de](http://meine-moebelmanufaktur.de)

Selbst bauen oder die Montage dem Fachmann überlassen: Beides ist möglich



# TERRASSE MIT POOL

Kostet viel  
weniger als Sie  
erwarten

Ein Hauch mediterranes Flair im westfälischen Ostbevern. Der Pool kostet so viel wie zweimal je zwei Wochen Urlaub mit der ganzen Familie, so die Kalkulation des Hausherrn

## STATT FERIENHAUS IN DER TOSKANA

# POOL-SPASS auf der Terrasse

In diesen Zeiten gilt es, flexibel zu sein. Familie Wichmann weiß das. Statt einer Reise in die Toskana hat sie die **heimische Terrasse in eine mediterrane Oase** umgestaltet.

**W**enn wir nicht ans Meer können, dann sorgen wir eben dafür, dass das Wasser zu uns kommt. So oder so ähnlich klingt die pragmatische Lösung im Hause Wichmann in Zeiten der Pandemie. Gesagt, getan, schon entwarf Vater Nils eine Zeichnung, bei der in die Terrasse ein Pool integriert werden sollte. Dass die mit Moosflechte überzogenen alten Pflastersteine durch neue, hochwertige Platten ersetzt werden mussten, war schnell klar. Doch

wie groß sollte eigentlich das Schwimmbecken werden, so dass es in das gesamte Umfeld von Terrasse und Garten passt? „Größe und Tiefe des Beckens muss man genau prüfen“, rät Nils Wichmann. Ein großes Becken sei schön, so der Selberrmacher, „aber es braucht auch viel Wasser.“ So entschieden sich die Wichmanns für ein kleineres Becken, das schon durch die Sonneneinstrahlung allein eine angenehme Wassertemperatur erreicht – und alles über den Bau lesen Sie hier.

selber  
machen

FÜR AUFSTEIGER

112

## PROJEKTLISTE

### ➤ Aufwand

circa drei Wochen, mit Trochnungszeit der Bodenplatte (variiert je nach Dicke)

### ➤ Material

- Terrassenplatten aus Keramik *Quadura*, 80x80 cm, (mehr S. 47)
- Mauersteine: Hohlkammer-Steine *Impressa* (leicht zu verbauen)
- Schotter und Splitt
- Minibagger (Preis: um 90 Euro/Tag)
- Stromkabel von der Garage zum Pool, etwa 15 m, Poolelektrik wie zum Beispiel Skimmer
- GFK-Schwimmbecken
- Fundamentalplatte aus Beton
- Stahlmatten
- Styrodur-Platten
- Magerbeton

### ➤ Werkzeuge

Flex für die Steine | Gummihammer | Spaten | Schaufel | Spitzhacke | Anhänger für Aushub | Wasserwaage | Richtschnur

### ➤ Kosten

circa 6.000 Euro mit Technik, Zubehör u. Versand), Terrasse extra

## Alle Maße

Mit der **Abmessung 3,80 x 2,50 m** fügt sich das Schwimmbecken wunderbar in die Proportionen der umgebenden Terrasse ein.



Wie immer bei den Wichmanns: **Wenn umgebaut wird, hilft die ganze Familie mit**

# POOL PLANEN & BAUEN

Wie komme ich mit dem Minibagger in den Garten? Wohin mit dem Aushub? Wie lasse ich das mehrere 100 kg schwere Becken ins Erdreich? Fragen über Fragen – hier ein paar Antworten.



Nils Wichmann, leidenschaftlicher Selbermacher aus Ostbevern in Westfalen

„Bei unserer Erstrecherche waren wir von den Preisen für Poolbecken ziemlich geschockt“

## DAS RICHTIGE BECKEN!

### TIPP

Der erste Blick auf die Preise schreckt ab. **Zwischen 20.000 bis 100.000 Euro** ist alles vertreten. Bei einigen Herstellern in Osteuropa waren die Preise für GFK-Becken erschwinglicher samt der gesamten Technik wie Sandfilter und Düsen. Wichtig: die **Transportkosten** großer Becken nicht unterschätzen!



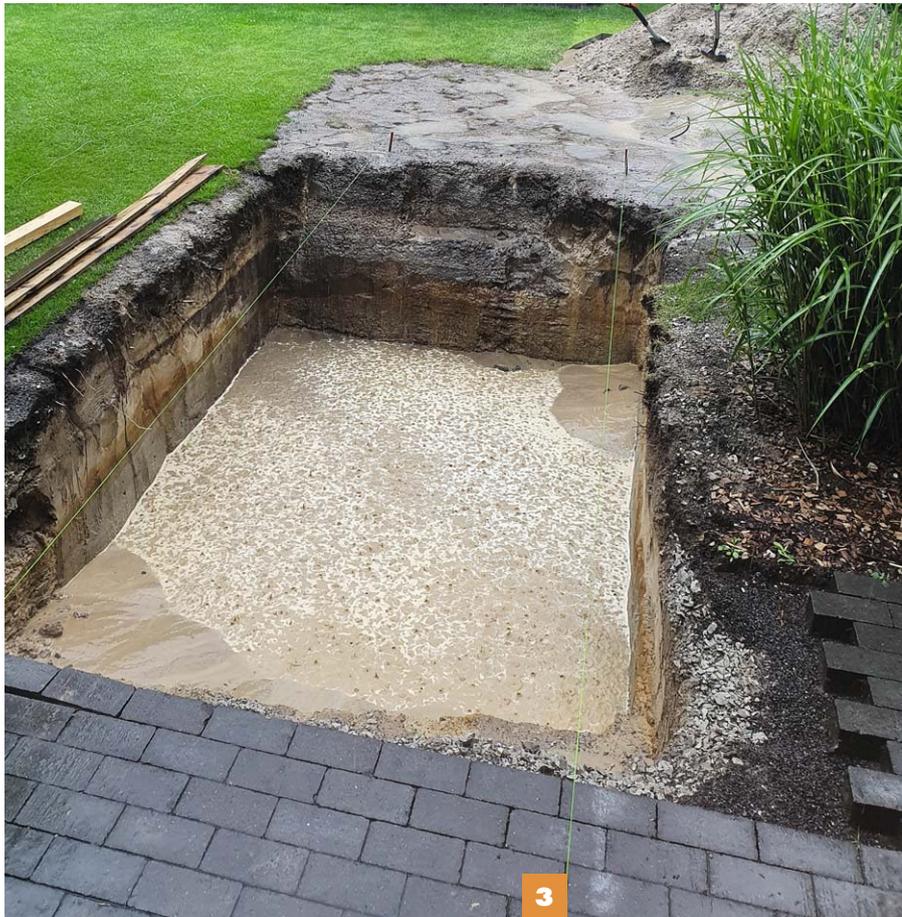
1

Mit der Sprühdose nahmen Wichmanns eine erste **grobe Markierung** des genauen Pool-Standorts vor.



2

Per Minibagger haben die Selbermacher das **Loch ausgehoben**. Das ergab vier Anhänger mit Aushub.



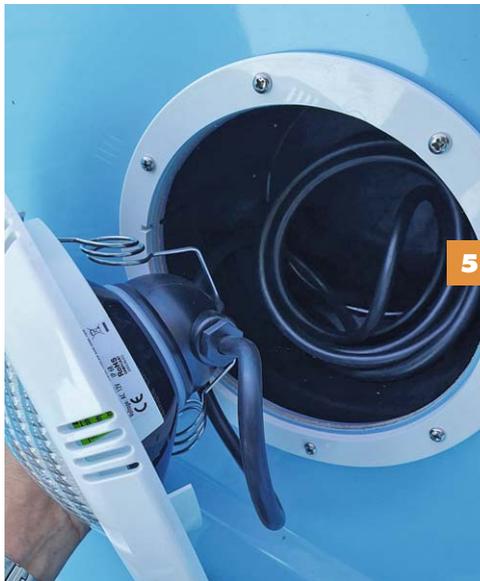
3

Nach dem Aushub wird eine **Fundamentalplatte aus Beton** gegossen (verstärkt mit Stahlmatten). Die Dicke der Bodenplatte variiert je nach Poolgröße



4

Wenn der Beton trocken ist, den **Boden mit Styrodur-Patten auslegen** und das Becken einlassen, je nach Größe per Kran. Die Treppe vorab mit Steinen untermauern.



5

Damit das Pool-Licht funktioniert, müssen vorher **Kabel an die passenden Stellen** verlegt werden.

# TERRASSE NEU GESTALTEN

Bei der Gestaltung der Terrasse ging es nicht nur um das Verlegen neuer Platten. Wichtig war den Bauherren besondere Akzente zu setzen, etwa mit Mauersteinen, sodass die Terrasse optisch vom Pool getrennt wird.

**TIPP**

## PLATTENWAHL

Bei der Wahl der Terrassenplatten und Mauersteine für die Beebe/Trockenmauer besuchten die Wichmanns eine große Indoor-Ausstellung ([www.koll-steine.de](http://www.koll-steine.de)). Wichtig: **Achten Sie darauf, dass die Platten noch gut von Hand verlegbar sind.** Hier wurde das Format 80 x 80 cm ausgewählt, was gerade noch vertretbar ist.



1

Das **30 Jahre alte Betonsteinpflaster** war mit Moosflechte überzogen und musste komplett weichen.



2

Vor dem Verlegen wurde der **Untergrund mit Schotter aufgefüllt** und verdichtet, Splitt aufgetragen und glatt abgezogen.



3

Wichtig ist auch, genau zu überlegen, wo überall noch **Strom im Garten** nötig ist.



4

**Mauersteine** bilden eine Art Hochbeet, das mit einer **Noppenfolie von innen ausgekleidet** wurde, damit kein Wasser über die Fugen nach außen laufen kann.

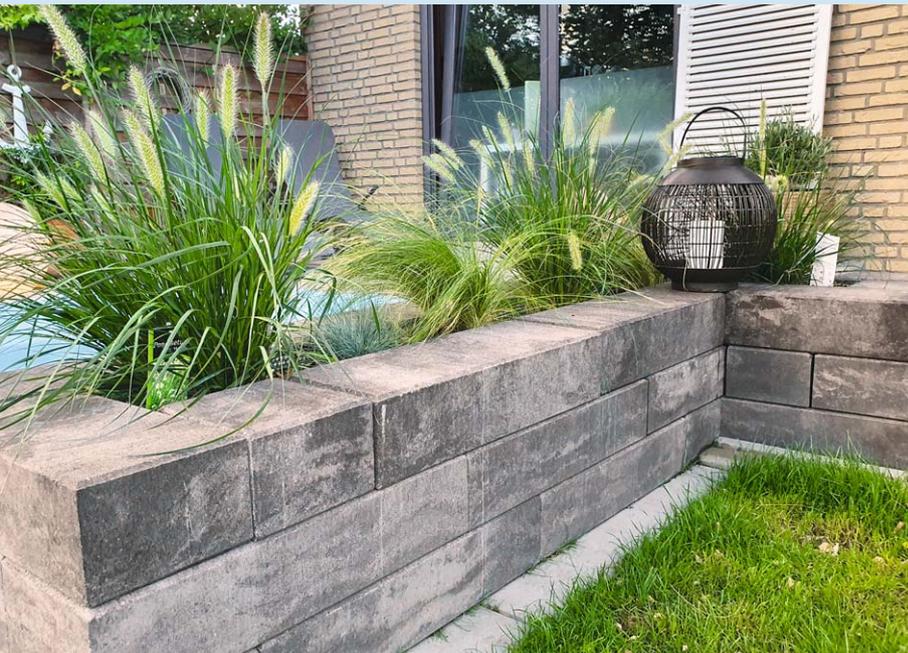
Die **großformatigen Platten** verlegten die Wichmanns direkt passend (mit eingeplantem Gefälle). Durch erneutes Anheben und Verschieben wäre das **Splittbett** nicht mehr stimmig. Man müsste es dann erneut gerade ziehen.

5



# So geht Urlaub **AM POOL DAHEIM**

Sind die groben Bauarbeiten abgeschlossen, geht es an den Feinschliff – und mit wenigen **Details zur Wohlfühl-Landschaft**.



Mit etwas Gespür für dekorative Akzente lässt sich die neue Terrasse mit integriertem Pool in eine kleine Wohlfühl-Oase verwandeln. Dazu braucht es Auflockerungen und einige ergänzende Details, die das Auge verwöhnen. Etwa südländische Pflanzen, üppige Ziergräser, raffinierte Lampen und Lampions und alles, was dazu animiert, hier gerne viel Zeit zu verbringen. Es gehe darum, „das Urlaubsfeeling zu Hause auch zu leben“, betont Nils Wichmann.

„Eine tolle Sache so ein Pool im Garten, zumal die künftigen Sommer immer wärmer werden“

**LICHTQUELLEN** des Plug-&-Shine-Systems von Paulmann schaffen Atmosphäre

**DAS HOCHBEET** aus Mauersteinen wirkt zusammen mit dem Ziergras als reizvoller Blickfang



**MEDITERRANE PFLANZEN** sorgen für Ferienstimmung. Achten Sie auf die richtige Mischung und stellen Sie sicher, dass sie auch im Winter überleben.



**LOUNGEMÖBEL** aus Rattan passen zu den Terrassenplatten und sind bequem



**GUT KOMBINIERT**  
Accessoires sorgen für ein wohnliches Ambiente

# Zum Pool gehört EINE SCHICKE REMISE

Von der Terrasse wandert der Blick über den Pool hin zur **Remise am Ende des Grundstücks**. Hier lässt es sich im Schatten gut aushalten.

Für manche dient ein Nebengebäude an der Grundstücksgrenze eher als Werkzeug- und Geräteschuppen. Anders bei den Wichmanns: Für sie ist es ihr Poolhaus und ergänzt somit perfekt die umgebaute Terrasse, indem es eine Sichtachse bildet. Ein Ort, der ideal ist zum Grillen oder Lunchen. Im Winter ist die Remise zudem ein passender Unterschlupf für alles, was Schutz vor Wind und Wetter braucht. ■



**DIE HOLZSTÄNDER** sind 20 x 20 cm dick. Sie bilden den Rahmen der Remise



**DOUGLASIENHOLZ** ist langlebig und resistent gegen Insekten- und Pilzbefall



**EINE SICHTACHSE** zum Pool lässt die Remise zur gesamten neuen Landschaft gehören

„Die Remise ist im Sommer unser zusätzliches Outdoor-Wohnzimmer“

**VOM BAUSTIL** her wirkt die Remise aus der Ferne wie eine Scheune. Das macht sie so authentisch



# NEWS magazin

TIPPS • TRICKS • LESERPROJEKTE



Auch und vor allem neben Rasenflächen gilt Blühflächen für Bienen nicht vergessen

Von üppigen Blumenwiesen bis hin zu duftenden Kräutern: Genießen Sie den **Garten mit allen Sinnen!**

NATURNAH GÄRTNERN

## Bienen-Glück

Schützen Sie Bienen und Schmetterlinge, indem Sie heimische Wildblumen säen. Mit Helfern wie dem Dünger- und Saatstreuer *Solid Spreader* von Fiskars sät sich die Bienenweide fast von allein.

**selber machen meint:** Für die Aussaat im Beet oder auf dem Rasen, um Blühstreifen anzulegen; für etwa 13 Euro. Weitere Gartenhelfer gibt's auf **fiskars.de**

Saatgut und Dünger gleichmäßig verteilen: mit dem *Solid Spreader* ganz einfach!



AUS PET-FLASCHEN

## Pflanztaschen

In Töpfen bilden Pflanzen lange Ringwurzeln. Dabei ist gerade feines Wurzelgeflecht wichtig, wenn es um die Nährstoffaufnahme geht. Pflanztaschen aus Recyclingfaser regen dagegen das Wachstum der Feinwurzeln an.

**selber machen meint:** Aus nicht mehr genutzten PET-Flaschen: nachhaltig und preiswert! Um 8 Euro über **manufactum.de**



Beliebt in Baumschulen und Gärtnereien: Pflanztaschen

## GROSSER WIESENKNOPF



BLUME  
DES  
JAHRES

Die Staude *Sanguisorba officinalis* wurde früher wegen ihrer blutstillenden Eigenschaften geschätzt. Heute sind vor allem Schmetterlingsarten wie der helle und dunkle Wiesenkopfbäuling auf die Pflanze angewiesen, die gerne in der Sonne oder im Halbschatten wächst. Weitere Infos auf [naturimgarten.at](http://naturimgarten.at)



Tragegurt und gummierter Griff ermöglichen ergonomisches Arbeiten

TELESKOPSCHERE

## Am langen Ast

Die Akku-Teleskopschere *GC-HH 18/45 Li T-Solo* von Einhell arbeitet mit 1.400 Schnitten pro Minute. Der Motorkopf lässt sich siebenfach neigen, sodass Schnitte auch an schwer erreichbaren Stellen gelingen. Je nach Akkuladung läuft die Heckenschere 20 Minuten bei 1,5 Ah und bis zu 80 Minuten mit 6,0 Ah.



Die Heckenschere schneidet bis zu 410 mm starke Äste

**selber machen meint:** Praktisch, wenn man mit Einhell-Werkzeug arbeitet, ca. 110 Euro **ehnell.de**



Anna Milo, Hobbygärtnerin und Redakteurin bei **selber machen**

GARDIFY GARTENAPP

## Gartenplaner

Aus rund 3.000 Pflanzenprofilen können Gartenbesitzer ihren individuellen To-do-Jahreskalender zusammenstellen. Der Pflanzen-Doc weiß, was bei Schädlingen zu tun ist und der Öko-Scan zeigt, ob und wie viel Ihr Garten zur Artenvielfalt beiträgt.

**selber machen meint:** Grüner Daumen „to go“? Immer her damit! Noch mehr Garten gibt's auf **gardify.de**



Gartenapp für iOS und Android

„Mit dem individuellen Jahreskalender wissen Gärtner immer, was zu tun ist – so behält man den Überblick“

## Wichtig im JULI

**selber machen**  
GARTENTIPPS

- Buschbohnen spätestens bis Mitte Juli aussäen
- Rosen ein letztes Mal düngen
- Stockrosen aussäen
- Kompost während der Sommermonate ab und an gießen, damit er sich weiter zersetzt
- Storchschnäbeln einen Teilrückschnitt verpassen und mit etwas Glück über eine Nachblüte freuen
- Nelken, Hortensien und Flieder im Sommer einfach über Stecklinge vermehren

BIOERDE DUFTEND!

## Steingarten

Steingärten bringen Urlaubsflair ins grüne Wohnzimmer. Damit mediterrane und alpine Kräuter in hiesigen Gärten gedeihen, zählt die Bodenvorbereitung: dafür die oberste Erdschicht abtragen, von Wurzeln befreien und die Erde mit Kies oder Sand mischen. Ein Drahtgitter schützt vor Wühlmäusen, Gartenvlies hält Unkraut fern. Zum Schluss mit durchlässigem Substrat auffüllen, fertig!



Im Steingarten auf durchlässige Substrate setzen, hier: Bioerde *Duftend!* von Floragard, ca. 13 Euro/40 Liter **floragard.de**





STUDIE: BIODIVERSITÄT IM RASEN

# DER RASEN **LEBT?**

Mähroboter oder lieber Handmäher mit Grasfangkorb? Eine Studie der Universität Hohenheim hat untersucht, **welche Methode mehr Artenvielfalt auf dem Rasen zulässt.**



Maximilian Lang (links) führte die Studie für seine Masterarbeit durch, technisch betreut wurde er von Entwicklungsingenieur Jörg Elfner (rechts)

**Z**ugegeben, Rasenroboter sind bequem, weil sie Gartenbesitzern das Mähen ersparen. Aber: Mähroboter unterstützen auch eine Monokultur, die keinen Raum für Artenvielfalt lässt – so die allgemeine Sichtweise. Maximilian Lang, Masterand am Institut für Agrartechnik an der Universität Hohenheim, ging dem nach und hat getestet, wie es um die Biodiversität auf dem gemähten Rasen steht.

## Mähroboter gegen Handmäher

In Kooperation mit dem Hersteller Stihl untersuchte Lang von April bis September 2020, wie sich gängige Mähmethoden auf das Wachstum und Blühverhalten von Rasenkräutern auswirken. Im Duell: Der

Akkumäher Stihl *RMA 339 C* mit Grasfangkorb gegen den Mähroboter des Modells Stihl *iMow RMI 422.1*. „Die Studie sollte den Standard in deutschen Gärten widerspiegeln, in denen vor allem der Handmäher mit Grasfangkorb oder der Mähroboter zum Einsatz kommen“, erläutert Yasmin Oun, Pressereferentin bei Stihl. Der zweite Teil der Studie widmete sich der Frage, inwiefern sich Saatmischungen mit Rasenkräutern und Blühstreifen auf den Anteil von Hautflüglern wie etwa Bienen auswirken. Das Versuchsgelände teilte Maximilian Lang dafür in vier Parzellen, auf denen er Rollrasen verlegte. Zwei Parzellen mähte er zweiwöchentlich mit dem Akku-Handmäher und kürzte den Rasen auf jeweils 1/3



Die Versuchsfläche mit vier Parzellen und Blühstreifen am Rand



Rasenkrauter wachsen auch auf kurzem Rasen, wenn man sie lässt

## KAMERA-TECHNISCHE ANALYSE



Um Wachstum und Blühverhalten zu dokumentieren, fotografierte Maximilian Lang die Rasenkräuter regelmäßig mit einer Digitalkamera in einer Fotobox. Später wertete er die Aufnahmen mit dem Bildanalyse-Tool *SigmaScan Pro* aus. Das foto-technische Verfahren dokumentiert die Anzahl der blühenden Kräuter. Darüber hinaus lässt sich der Deckungsgrad aus dem Grünanteil der Bildinformationen errechnen.

der Zielschnitthöhe (H6 und H3). Auf den anderen beiden Parzellen kamen täglich zwei Roboter zum Einsatz. Die Schnitthöhe betrug jeweils 6 cm (R6) auf der ersten und 3 cm (R3) auf der zweiten Parzelle. In kreisrunde Flächen, die aus dem Rasen gestochen wurden, pflanzte Maximilian Lang Rasenkräuter wie *Bellis perennis* (Gänseblümchen), *Plantago lanceolata* (Spitzwegerich), *Taraxacum officinale* (Gewöhnlicher Löwenzahn), *Trifolium repens* (Weißklee) und *Veronica filiformis* (Faden-Ehrenpreis). Auf Teilabschnitten der Parzelle R6 beobachtete er den Wuchs dreier Gebrauchsrasenmischungen: RSM 2.2, RSM 2.3 und RSM 2.4.

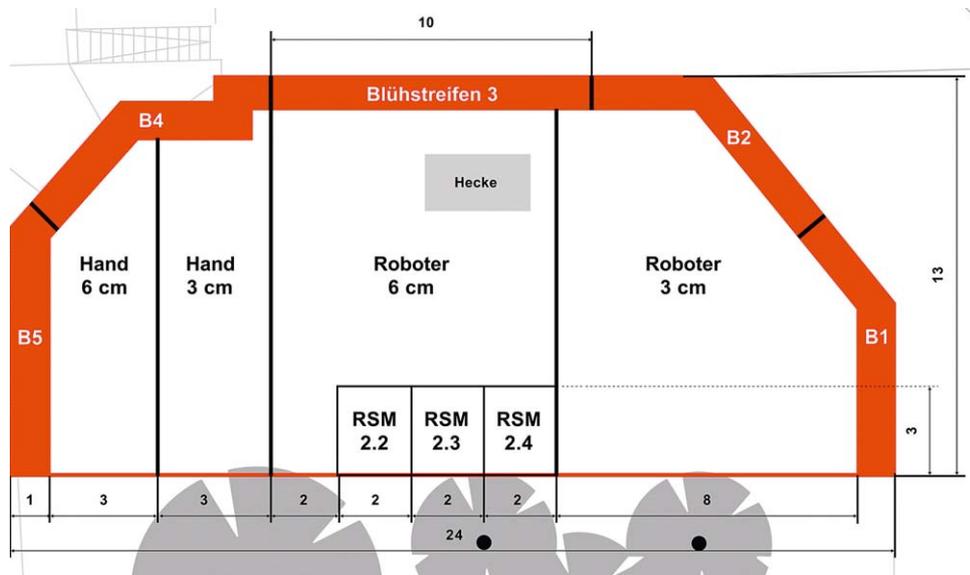
### Flächiger Wuchs und Blütenreichtum

Die Auswertungen zeigten einen hohen Deckungsgrad der eingesetzten Blühpflanzen auf den robotergemähten Parzellen. Im Vergleich zu den handgemähten Flächen H3 und H6 schnitten diese häufig besser ab. Denn anders als handgeführte Mäher

verfügen Mähroboter nicht über Windflügelmesser, die einen starken Sog erzeugen, der Rasenkräuter nach oben zieht und an der Blüthenhöhe knippt. Vor allem Spitzwegerich zeigte auf der Fläche R6 ein konstant höheres Blütenaufkommen als auf den Flächen H3, H6 und R3. Weißklee dagegen blühte auf den vom Roboter gemähten Parzellen schwächer als auf den handgemähten Rasenflächen. Das Ergebnis der Studie: Auf höchster Schnitthöhe hemmen Mähroboter das Wachstum von Rasenkräutern nicht in größerem Umfang als Handmäher. Im Gegenteil: Auf das Schnittverfahren und die hohe Mähfrequenz reagierten die »

### Versuchsaufbau

Das Versuchsgelände umfasst vier Parzellen, drei Teilparzellen auf R6 sowie Blühstreifen mit unterschiedlicher Bepflanzung am Rand.



Maßeinheit in Meter

B1: Veitshöchheimer Bienenweide, B2: Veitshöchheimer Sommertöne, B3: Lebensraum Regio, B4: Blühschneise niedrig, B5: Cosmos

Am wohlsten fühlen sich Insekten auf unberührten Blühstreifen mit heimischen Pflanzen



**„Mähroboter lassen Artenvielfalt in geringem Maße zu, gefährden aber Tiere, da sie täglich und häufig auch nachts den Rasen mähen“**

**Natalie Grolig,**  
Freie Autorin bei  
selber machen

**INSEKTEN-MONITORING**

Auf zufälligen Messflächen im Rasen wurde die Anzahl von Hautflüglern gezählt. Am meisten waren diese auf roboter-gemähten Flächen mit 6 cm Schnitthöhe vertreten



meisten Rasenkräuter mit flächigem Wuchs und Blütenreichtum. „Auch wenn sie im gepflegten Rasen als unerwünschte Arten betrachtet werden, erhöhen diese einwandernden Kräuter insbesondere auf älteren Hausrasenflächen die Biodiversität“, weiß Jörg Morhard, promovierter Agraringenieur und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Hohenheim. Mischungen mit Kräuteranteil wie beispielsweise RSM 2.4 förderten geringfügig, aber messbar die Attraktivität für Hautflügler und andere Insekten. Am häufigsten flogen diese jedoch Blühstreifen an, die ihnen ungestörte Lebensräume bieten.

**Das große Aber: Mähroboter schaden der Tierwelt**

Dass Wildblumen und Rasensaaten mit zahlreichen Kräutern die Artenvielfalt im

Garten fördern, dem stimmt auch der NABU Deutschland zu. Den Einsatz von Mährobotern lehnt die Organisation dagegen ab: Insekten, Eidechsen und kleine Säugetiere seien durch ihren Einsatz massiv gefährdet. So sieht das auch die Stiftung Warentest. Noch im Jahr 2020 wiesen einige Modelle erhebliche Sicherheitsmängel auf, stellte die Stiftung fest. Die Folge: Bei plötzlichen Hindernissen richten die Mähmesser der Roboter teils große Schäden an – verletzte Tiere sind dabei keine Seltenheit. Gegen diese Mängel arbeiten Hersteller jedoch mit Hochdruck: Sensoren und Kameras sollen die Gärten der Zukunft für Igel sicher machen. Auch raten Hersteller wie Stihl, Mähroboter am Tag einzusetzen, um nachtaktive Tiere nicht zu stören. Zusätzlich helfen Wildkameras, herauszufinden, wann welche Tiere im Garten unterwegs sind. ■



Fototechnische Dokumentation der Rasenflächen mit Fotobox und Digitalkamera

Fotos Maximilian Larrg, Stihl | Text Natalie Grolig

**Kommentar**

**MÄHROBOTER? BLUMENWIESEN SIND MIR LIEBER**

Mal ehrlich: Ich habe ein Faible für alles, was Zeit und Arbeit spart. Mähroboter wären da keine Ausnahme – bringen sie Gärten doch „per App“ in Form. Auch Staudenbeete und Sandkasten umfährt der Robo dank Begrenzungskabel souverän und lässt, wie hier, zumindest Rasenkräuter wachsen. Mit Biodiversität haben die Mäher trotz allem nichts gemein – nehmen sie Tieren doch den Raum, der ihnen zwischen Stadt und Landwirtschaft noch bleibt, um sich sicher zu bewegen. Deshalb überlasse ich das grüne Wohnzimmer lieber Igel, wie Insekten und schaue der Wiese beim Wachsen zu – und dafür brauche ich nicht einmal mein Smartphone.



# Packen Sie's jetzt an ...

6x selber machen plus digital für 9,90€ statt 25,80€



07 Jahres-DVD Alle Ausgaben 2020 + Extras & Baupläne

Vergleichstest 6 Unkrautstecher unter der Lupe

Elektrosmog 4 Tipps, wie Sie sich effektiv davor schützen

Die große selber machen DVD Das grüne Jahresheft 2020

selber machen **selber machen** **DIY** Do it yourself

Juli 2021 EUR 3,80

Bauen | Gestalten | Renovieren

Mit wenig Aufwand Richtig Geld sparen

**LOUNGMÖBEL aus Lärchenholz** Komplette Garnitur in nur 2 Tagen selbst gebaut

**FURNIERE RICHTIG VERLEIMEN** Pressbeilage – so klappt's auch mit den Rundungen

**FENSTER MIT CHARME** Licht im Schuppen: Altes Fenster neu verwenden

**Mein eigenes Gartenhaus** So verwirklichen Sie Ihren Traum!

Holzbau wie vom Zimmermann



© adobe stock

Selbermachen Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

[www.selbermachen.de/print\\_digital](http://www.selbermachen.de/print_digital)

GEHEIMES PFLANZENWISSEN

# MIT PFLANZEN DAS WETTER BESTIMMEN

Erfahren Sie hier, wie Sie mithilfe von Pflanzen das Wetter vorhersagen, Himmelsrichtungen ablesen und **das Klima bestimmen** können



Anna Milo, Hobbygärtnerin und Redakteurin bei **selber machen**

„Die Zeichen der Pflanzen zu lesen, ist, als würde man eine geheime Sprache verstehen“



Kündigt sich Regen an, „**schwitzt**“ der **Frauenmantel** und scheidet über seine Blätter Wasser aus

**F**rüher, als es noch keinen täglichen Wetterbericht gab, zogen viele Menschen ihr Wissen über das Wetter aus den Beobachtungen der Natur. Durch das Verhalten von Pflanzen wussten unsere Großeltern genau, wann es Zeit für das Mittagessen war – nämlich dann, wenn der Wiesenbocksbart seine Blüten schloss, was ungefähr gegen 12:00 Uhr geschah –, und ob sie in der Früh den Garten gießen mussten oder nicht.

Auch heute genügt ein Blick ins Beet oder auf die Wiese, um zu erfahren, was der Tag bringen wird: Hat die Mehrzahl an Löwenzahn, Gänseblümchen, Tulpen und Ringelblumen die Blüten geschlossen, bedeutet das vermutlich Regen. Das Gleiche gilt bei Margeriten und Krokussen, die anhand ihrer Blüten sogar die Wettertendenz der nächsten Minuten anzeigen können – ein klarer Vorteil bei wechselhaftem Wetter.

Für die Pflanzen ist es überlebenswichtig, die Schwankungen in der Atmosphäre,

Luftfeuchtigkeit und den Lichtverhältnissen wahrzunehmen. Nur so können sie verhindern, dass ein plötzlicher Regenschauer den Nektar aus ihren geöffneten Blüten wäscht oder der nächtliche Frost ihn unbrauchbar macht. Die Birken riechen an einem Tag besonders intensiv und der Sohn mit Heuschnupfen kommt aus dem Niesen nicht mehr heraus? Das ist ein klares Zeichen dafür, dass die Bäume ihre Nektarproduktion hochgefahren haben, um vor dem kommenden Gewitter noch mal so viele Insekten wie möglich anzulocken.

Wer die Natur also in all ihren Zusammenhängen betrachtet, hat nicht nur öfter trockene Füße – er weiß auch besser als jeder Kalender, wann die richtige Zeit für die Gartenarbeit ist. ■

Das Gänseblümchen schließt seine Blüten bereits **Stunden vor Regenbeginn**





## ZEIGERPFLANZEN

Während der Steinklee trockene Böden bevorzugt, gibt es Pflanzen wie die Brennnessel oder den Beinwell, die gerne in feuchter Erde stehen. Sehen wir auf einer Wiese viele stau-nässe- oder feuchtigkeittliebende Pflanzen, fließt vermutlich ein Bach in der Nähe.



## KLIMABOTEN

Flieder und Forsythien blühen seit einigen Jahren früher. Das liegt daran, dass es wärmer geworden ist und der Frühling mittlerweile sieben bis zehn Tage früher einkehrt. Auch die Schafgarbe lässt Rückschlüsse auf das Klima zu: Wachsen ihre Seitentriebe dicht aneinander, ist es in dieser Region generell kälter. Treiben die Seitentriebe der Blätter weitläufiger aus, ist es dort eher wärmer.

## BUCHTIPP



### Ein echter Geheimtipp

Die Autorin Eunike Grahofer liefert mit ihrem Buch *Wildniswissen* einen wahren Schatz an uraltem Pflanzenwissen. Mithilfe von Volksweisheiten, neuen biologischen Erkenntnissen und ihren eigenen Beobachtungen von Kräutern und Bäumen zeigt sie dem Leser, wie er selbst die Zeichen der Tier- und Pflanzenwelt lesen kann, um gesund und im Einklang mit der Natur zu leben. Preis: 24,99 Euro, Freya Verlag.



## KOMPASS GEWÄCHS

Auch zum Bestimmen der Himmelsrichtungen eignen sich Pflanzen. Moos zum Beispiel wächst am liebsten in nördlicher Richtung, da hier am wenigsten Sonnenlicht hindringt und es feucht und schattig ist. So können Sie sich im freien Gelände an moosbewachsenen Mauern, Steinen, Dächern und Bäumen orientieren.



## DAS PFLANZENJAHR

Herbstbeginn ist laut Kalender am 22. September, doch oft hat die Natur ihr ganz eigenes Tempo. Wie wäre es stattdessen, das Jahr nach dem Verhalten der Pflanzen einzuteilen? Sagen wir doch: Herbst ist dann, wenn sich die Brombeeren schwarz färben.



In der selbst gemischten Erde wachsen die Jungpflanzen besonders kräftig und grün

**+ DIY-Idee:  
Samenbomben selbst  
machen, Seite 65**

## GARTENERDE SELBST MACHEN

# NACHHALTIG gärtnern

Von der umweltfreundlichen Erde zum natürlichen Pflanzendünger und den frisch gerollten Samenbomben – so stellen Sie **Ihr eigenes Gartenmaterial** her.

**W**er kennt das nicht: Kaum sind die Setzlinge gepflanzt, zeigt sich in den Töpfen der erste Schimmel und im Zimmer hängt eine Wolke an Trauermücken. Das verärgert besonders, wenn die verwendete Gartenerde neu gekauft war. Wer solche Szenarien künftig vermeiden möchte, mischt sich seine Erde lieber selbst. Das ist nicht nur günstiger, man weiß auch genau, was drinsteckt. Eine Selbstmischung lässt sich zum Beispiel ideal auf den Nährstoffbedarf der eigenen Pflanzen anpassen. So bekommt die Blühpflanze auf dem Balkon beim nächsten Umtopfen einfach etwas mehr Dünger als das mediterrane Küchenkraut.

Die meisten Pflanzen gedeihen besonders gut in lockerer Erde. Trotzdem sollten

festere Bestandteile aus Lehm oder Ton enthalten sein, um den Wurzeln Halt zu geben.

Vor der Weiterverarbeitung wird die Erde mit Hitze sterilisiert, um sie von Schimmel und Schädlingen zu befreien. Anschließend kann man Hilfsstoffe für den Nährstoffbedarf untermischen. Das sind unter anderem Hornspäne oder mit Kompost vermischte Pflanzenkohle als Stickstofflieferanten, Tonerde, um die Wasserspeicherfähigkeit zu steigern, Wurmhumus oder reifer Kompost. Letzteren erkennen Sie daran, dass er aus lockeren, stabilen Krümeln besteht, leicht nach Wald riecht und dunkelbraun bis schwarz ist.

Auf den kommenden Seiten finden Sie konkrete Rezepte, um Ihre Gartenerde einfach und schnell selbst zu mischen.

## ANZUCHTERDE HERSTELLEN



**1 | JUNGPFANZEN** werden durch eine nährstoffarme Erde stärker zum Wachsen angeregt. Deshalb etwas magere und feinkörnige Gartenerde, etwa von Maulwurfhügeln, sieben und befeuchten, ohne dass sie tropfnass ist.

**2 | ZUM SCHUTZ** vor Unkrautsamen und Krankheitskeimen wird die Erde flach auf einem Blech ausgelegt und dreißig Minuten lang bei 120 °C im Backofen sterilisiert.

**3 | MISCHEN** Sie die abgekühlte Erde zu gleichen Teilen mit Kompost und Quarzsand (Korngröße 0,25–2 mm). Eventuell sichtbar gewordene Larven einfach ignorieren – diese wurden bereits abgetötet. Fertig!

# KOMPOST Erde

Komposterde ist reich an Nährstoffen und düngt sowohl den **Rasen als auch das Gemüsebeet**. So machen Sie sie selbst.

An einem (halb-)schattigen Standort mit unbefestigtem Untergrund errichten Sie einen Komposthaufen. Hierfür etwa zerkleinerte Äste, Laub, ungekochte Küchenabfälle, Stallmist, Teebeutel und Kaffeefilter abwechselnd mit 10 kg/m<sup>3</sup> Gesteinsmehl – gegen den unangenehmen Geruch – übereinander schichten. Bei Trockenheit mit Wasser übergießen. Nach sechs bis neun Monaten Verrottungszeit ist der Kompost zu reifer Erde zersetzt.

## TIPP

Kompostbeschleuniger selbst machen aus: frischer Hefe, Zucker und lauwarmem Wasser



# TORFFREIE Erde

Torffreie Erde ist leider oft teuer. Wir zeigen Ihnen, wie Sie sich in wenigen Schritten **nachhaltige Erde mischen**.

Torf aus dem Moor bindet CO<sub>2</sub> und verhindert die Ausbreitung von Treibhausgasen. Für die Herstellung handelsüblicher Erde werden laut Naturschutzbund jedoch jährlich zahlreiche Moore trockengelegt und zerstört. Wer der Umwelt etwas Gutes tun möchte, sollte deshalb auf torffreie Gartenerde setzen. Das Mischverhältnis ist einfach: 55 % Gartenerde, 35 % Grünschnitt und 10 % Lehm. Aber Vorsicht: Torffreie Erde lässt sich schlecht lagern, da sie mikrobiell aktiv ist. Am besten sofort im Beet ausbringen.



## Grundrezept

- Gartenerde (30 l)
- Kompost aus Grünschnitt (20 l)
- Lehm (5 l)
- Urgesteinsmehl
- Hornspäne
- Bottich zum Mischen
- Messbecher



1



2

### 1 | GRUNDMISCHUNG

Hierfür gibt man 30 l Gartenerde in einen Bottich und mischt 5 l an feinkörnigem Lehm darunter.

### 2 | KOMPOST

Dann hebt man Kompost aus 20 l gehäckseltem Schnittgut unter das Erd-Lehm-Gemisch und bringt die fertige Erde auf dem Beet aus.

### 3 | NÄHRSTOFFE

Mineralien und Nährstoffe erhalten die Pflanzen durch das Streuen von Hornspänen und Urgesteinsmehl auf das Beet. Dann heißt es: anpflanzen!

## TIPP

Naturlassenen Lehm erhalten Sie in Kompost- und Erdenwerken oder beim Baustoffhändler



3

# PFLANZENDÜNGER selbst herstellen

Regelmäßiges Düngen unterstützt Zimmerpflanzen bei ihrem Wachstum. Wir verraten, wie Sie **aus einfachen Hausmitteln nachhaltige Düngemittel** herstellen können.

Stark wachsende Zimmerpflanzen mit großen Blättern benötigen oft zusätzlichen Stickstoff für ihr Wachstum. Pflanzen mit Blüten und Früchten brauchen verstärkt Phosphor. Kalium unterstützt die Wurzelbildung beider Pflanzensorten. Ein gutes Hausmittel zum Düngen ist deshalb Kaffeesatz, da er alle drei Nährstoffe enthält. Statt ihn wegzukippen, mischen Sie ihn gelegentlich unter die Blumenerde oder geben ihn, in Wasser aufgelöst, als Flüssigdünger zum Gießwasser.

Auch Kartoffelwasser, ohne Salz aufgesetzt, eignet sich durch seinen Kaliumgehalt als Dünger. Einfach auf Zimmertemperatur abkühlen lassen und alle zwei Wochen ausbringen. Ihre Pflanzen werden es Ihnen mit starken Wurzeln danken.

**REISWASSER** soll ebenfalls Topfpflanzen zum Wachsen anregen. Unsere Redakteurin Anna Milo hat nach rund einem halben Jahr Düngen (ab März) allerdings noch **keine nennenswerten Ergebnisse** erzielt. Wir testen weiter!



## Gießen & düngen mit Eiswürfeln

An hängende oder höher stehende Pflanzen kommt man schlecht heran. Die Töpfe laufen beim Gießen oft über. Eine Lösung sind Eiswürfel. Gefrieren Sie zum Gießen gefiltertes Wasser, zum Düngen zum Beispiel Kompost-Tee ein. Die fertigen Eiswürfel in den Topf legen, schmelzen lassen, voilà! Beachten Sie: Flüssigdünger gefrieren langsamer als reines Wasser.

**TIPP**



**BIERSCHALEN** bestehen zu 90–95 % aus Calciumcarbonat, einem „kohlen-sauren Kalk“, der den pH-Wert des Bodens anhebt. **Calcium unterstützt Kalk liebende Topfpflanzen** in ihrem Wachstum



## MEISENKNÖDEL SELBST MACHEN



**1 | BLUMENTOPF** mit Frischhaltefolie auskleiden. Über der Abzugsöffnung ein Loch für die Kordel stechen.

**2 | KÖRNERMISCHUNG** in circa 150 g und bei leichter Temperatur geschmolzenes Pflanzenfett geben. Umrühren, bis eine zähflüssige Masse entsteht. Wird das Fett zu hart, einen Schuss Speiseöl dazugeben.

**3 | KÖRNER-FETT-MASSE** in den Topf füllen – die Kordel sollte in der Mitte bleiben. Für einige Stunden im Kühlschrank aushärten lassen, Topf und Folie entfernen und aufhängen. Die Vögel werden sich über diese Futterglocke freuen!

FÜR  
KINDER

# Samen- BOMBEN

Verschönern Sie triste Wohnorte und **bauen Sie buntes Gemüse an** – mit hausgemachten Samenbomben.

Samenbomben bringen viele Vorteile: Sie sind kostengünstig, ersparen das Einpflanzen und durch die stabile Masse aus nährstoffreicher Erde und mineralhaltigem Ton haben die enthaltenen Samen die besten Voraussetzungen, sogar unter schlechten Bodenbedingungen wie zum Beispiel in Städten auszutreiben. Geworfen, gerollt oder am Zielort abgelegt, weicht der nächste Regen die Bälle auf und aktiviert das Saatgut zum Keimen. Gerade Kinder werden ihre Freude daran haben, die Kugeln herzustellen und zu verteilen. Bei kühler und trockener Lagerung können sie sich sogar bis zu zwei Jahre halten. Ein Tipp: Wem Tonerde zu teuer ist, der greift für die Herstellung einfach auf Katzenstreu aus reinem Betonit zurück. ■



1

Fünf Esslöffel Garten- oder Komposterde mit einem Teelöffel Samen **vermengen**. Tonpulver unterheben. Erneut mischen.



2

Gemächlich **Wasser hinzugeben**, bis eine zähe Masse entsteht. Ist der Teig zu wässrig, noch mal Erde nachgeben.



3

Zügig zu **walnussgroßen Kugeln rollen**. Die Bälle auf einer Zeitung auslegen und ein bis zwei Tage luftig trocknen lassen.

**FERTIG**



## DAS RICHTIGE SAATGUT

Heimische Pflanzen gedeihen am besten und wuchern nicht unkontrolliert. Besonders gut lassen sich Ringelblumen, Mohn und Kornblumen, aber auch Gemüsesorten wie Radieschen und Schnittlauch zu Samenbomben verarbeiten. Wichtig ist, das Saatgut immer an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

**TIPP**

# NEWS magazin

TIPPS • TRICKS • LESERPROJEKTE



**Bohren, schleifen, nivellieren:** Wir zeigen schlaue Tools, mit denen das Renovieren einfacher und komfortabler von der Hand geht!

AKKU-SCHLAGBOHRER

## Muskulöses Trio

Mit dem Akku-Bohrschrauber *BS 18 LTX BL (Q) I*, dem Akku-Schlagbohrschrauber *SB 18 LTX BL (Q) I* und dem Akku-Gewindebohrer *GB 18 LTX BL Q I* bringt Metabo ein Bohrer-Trio auf den Markt, das sich klar an professionelle Anwender richtet. Deren bürstenlose Motoren bringen ein maximales Drehmoment von 130 Nm. So viel Leistung kann auch gefährlich sein, wenn das Werkzeug blockieren sollte. Das integrierte Anti-Kickback-System soll aber vor Verletzungen schützen.

**selber machen meint:** Kraft, Ausdauer und abgestimmte Sicherheitsfunktionen: vorbildlich! Preis: ab etwa 600 Euro, [www.metabo.de](http://www.metabo.de)

Die neue Metabo-Serie umfasst Bohrerschrauber, Schlagbohrschrauber und Gewindebohrer

WASSERWAAGE

## Ausgewogen

Die *Flüwa* getaufte „Flügelwasserwaage“ integriert eine ausklappbare zweite Wasserwaage in einem Werkzeug und erleichtert so typische Nivellierarbeiten beim Renovieren. Die *Flüwa* ist aus Aluminium gefertigt und haftet dank Magneten auf metallischen Untergründen. Erhältlich in zwei Versionen mit 60 und 80 cm Länge.

**selber machen meint:** Ein ziemlich cleverer Helfer! Ab 20 Euro (60 cm) und 25 Euro (80 cm), [www.fluewa.de](http://www.fluewa.de)



**Zwei Wasserwaagen in einer** erleichtern das Nivellieren. Clever!

AKKU-EXZENTERSCHLEIFER

## Feinschliff

Schleifaufgaben an senkrechten Wänden oder über Kopf sind die Domäne der mobilen Akku-Exzentrerschleifer *GEX 12V-125* und *GEX 18V-125* von Bosch Professional. Dank bürstenlosen Motoren kombinieren die beiden mit 12 und 18 V angetriebenen Geräte eine hohe Leistung mit kompakter Bauweise und geringem Gewicht.

**selber machen meint:** Punktgewinn in Sachen Ergonomie! Für etwa 150 (12 V) beziehungsweise 200 Euro (18 V), [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com)



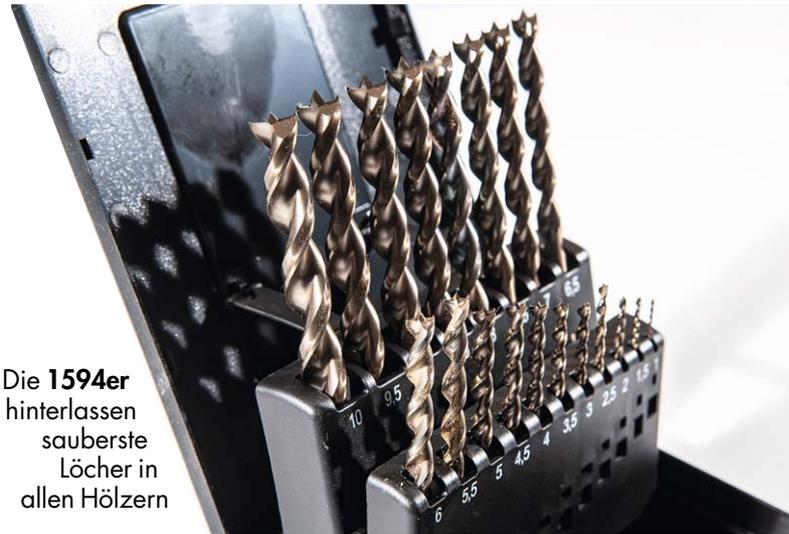
Die **kompakten Schleifer** lassen sich mit einer externen Absaugung kombinieren



**Ralf Glaser,**  
Holzwerker und  
Technikredakteur  
bei **selber machen**

„Ausrisse? Verlaufen? Das war einmal. Famag's HSS-G-Bohrer sind eine Offenbarung!“

Die **1594er** hinterlassen sauberste Löcher in allen Hölzern



HSS-G-HOLZBOHRER

## Für dicke Bretter

Die Holzspiralbohrer *HSS-G Serie 1594* von Famag bestehen aus extra gehärtetem HSS-Stahl. Die geschliffenen, stark ausgeprägten Vorschneider sorgen für sauberste Löcher auch in Plattenwerkstoffen und Harthölzern. Der Spantransport und -aufwurf ist vorbildlich!

**selber machen meint:** Diese Bohrer sind jeden Cent wert und dabei relativ günstig. Ab etwa 30 Euro, [www.famag.com](http://www.famag.com)



**Voluminöse Spiralen** sorgen für einen perfekten Spantransport auch bei tiefen Löchern

## UNKRAUTSTECHER IM TEST

# STECHEN, ZIEHEN, FERTIG!

Mit diesen Geräten entfernen Sie auch Pfahlwurzler wie Löwenzahn **mit Stumpf und Stiel**. Zudem schonen sie den Rücken!

**U**nkraut ausstechen ohne Bücken? Wir wollten wissen, wie gut das wirklich funktioniert und haben sechs Unkrautstecher in der Preisspanne von 15 bis 40 Euro getestet. Mit dabei sind bekannte Gartenmarken und ein günstiger Verkaufsschlager aus den Onlineshops. Sie alle funktionieren ähnlich: Man sticht in das zu entfernende Büschel und zieht es mitsamt der Wurzeln und einem kleinen Ballen Erde heraus.

Die beiden Fiskars-Stecher und das Modell von Wolf-Garten sind mit einem Kippmechanismus und Fußtritt ausgestattet. Hier wird der Stiel nach dem Einstechen nach hinten gekippt, sodass die Metallzinken die Wurzeln beim Herausziehen packen. Die Modelle von Gardena und Relaxdays funktionieren nach dem Drehprinzip: Nach dem Einstechen wird der Wurzelballen mit einer 180°-Drehung gekappt und herausgezogen. Hierbei reißen allerdings oft Wurzeln ab. Zudem bleibt ein größeres Loch zurück als bei den Modellen mit Kippmechanismus. Am besten entfernte das Modell von Freund Victoria lästiges Unkraut. Hier kommt ein hohler Bohrer zum Einsatz. Ein kleines Manko haben allerdings alle Geräte: In steinigem Boden funktionieren die Stecher nicht, denn Steine blockieren den Greifmechanismus. ■



Der Anwendungstest ist am wichtigsten. Er macht 50 % der Gesamtwertung aus



Bernhard Eder,  
Redakteur und Tester  
für **selber machen**

**„Unkraut entfernen alle Geräte  
sehr zuverlässig. Nur steinige Böden  
mögen sie überhaupt nicht“**

# SO HABEN WIR GETESTET

Neben dem Praxistest unter realen Bedingungen sind auch die Produktqualität und die Handhabung wichtige Kriterien im Test. Hier erfahren Sie, was genau bewertet wurde.

Das Wichtigste ist der **Test in der Praxis**, der 50 % der Gesamtnote ausmacht. Mit jedem Gerät wurde 15-mal Unkraut ausgestochen und dabei die Bedienung, die Sicht auf die gewünschte Stelle und die hinterlassene Schadstelle im Boden bewertet. Aber natürlich auch,

wie gut das Kraut tatsächlich entfernt wurde. Unter **Produktqualität** sind die Kriterien Stabilität, Material und Verarbeitung zusammengefasst. Unter **Handling** fallen Haptik, Griff-Ergonomie sowie der zum Entfernen des Krauts notwendige Kraftaufwand.



Die **Ergonomie der Griffe** war ein wichtiges Kriterium bei der Beurteilung des Handlings

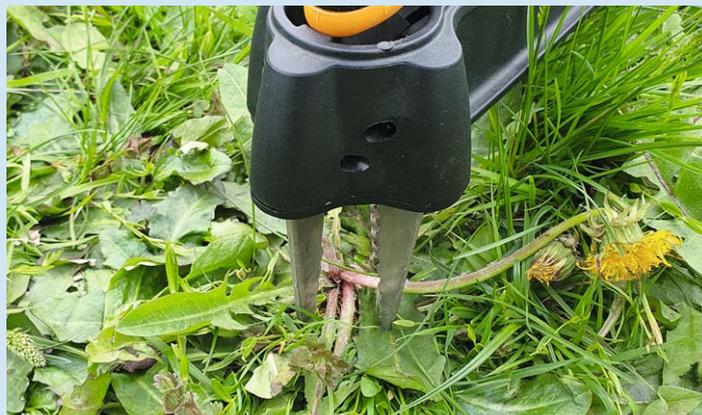


**AUSWURFMECHANISMUS:** Bei allen Geräten bleiben die Finger sauber. Hier: Fiskars Xact

**EIN KLEINER STEMPEL** wirft das herausgezogene Unkrautbüschel wieder ab; hier das Modell von Wolf-Garten



**AUF DER WIESE:** Nach 90 ausgestochenen Unkrautbüscheln bemerkt man auch die kleinsten Handling-Unterschiede bei den Geräten



**DIE SICHT BEIM ANSETZEN** war ein Kriterium des Praxistests. Bei Fiskars (im Bild) ist die Sicht sehr gut, beim Gardena-Stecher mit seinen eng aneinanderliegenden Klingen schlechter



**LÖCHER IM RASEN:** Der Unkrautstecher von Freund (links) reißt kein so großes Loch wie der Drehstecher von Gardena. Zudem zieht er auch längere Wurzeln an der Seite heraus

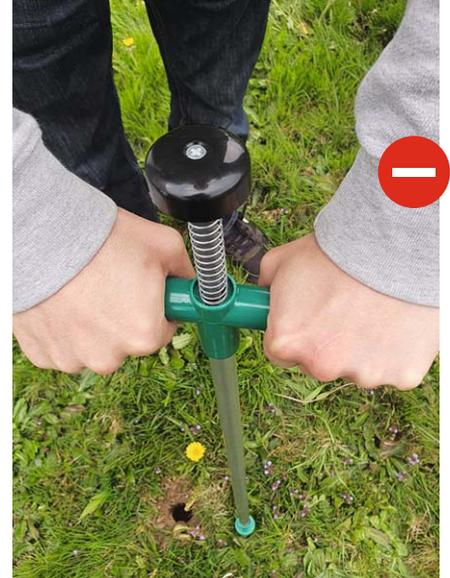
# DAS IST UNS AUFGEFALLEN

Vom teuersten bis zum günstigsten Modell erwischt man mit allen Geräten das Unkraut. Die Details machen den Unterschied.

Im Endergebnis erreichen alle Unkrautstecher Noten von 1,5 bis ordentliche 2,7. Wie immer entscheiden Ihre persönlichen Bedürfnisse über die optimale Wahl. Mit den drei besten Geräten von Freund, Fiskars und Wolf-Garten ist man immer gut gerüstet. Gardena hat ein gutes Gerät, wenn man überwiegend Pfahlwurzler wie Löwenzahn entfernen möchte. Zugleich funktioniert es auch noch bei leicht steinigem Böden. Gleiches gilt für den günstigen Unkrautstecher von Relaxdays, wobei er harten Dauergebrauch wohl nicht lang durchhält. Mit dem Fiskars *Light* werden nur kleine Personen glücklich.



**DAS EINSTECHEN** geht dank Fußtritt schön leicht. Alle Stecher haben einen solchen, der von Wolf (links) ist schön groß und einklappbar. Bei Relaxdays wird per Hand gestochen.



**ERGONOMIE:** Der Fiskars *Light* (links) kann mit seinem kurzen Stiel ohne Griff nicht so gut punkten. Der *iW-A* von Wolf-Garten hat dank seines 20 cm längeren Stiels mit gummiertem D-Griff den besseren Hebel



**TIEFENWIRKUNG:** Das Unkraut vollständig mit der Wurzel ziehen, das gelang mit dem Freund-Victoria-Stecher am besten, dicht gefolgt von Fiskars und Wolf-Garten

## DER GREIFMECHANISMUS

Optimal: die Stecher mit Tretmechanismus. Ihre Zinken umfassen das Unkraut und ziehen es samt Wurzel bequem heraus.



**KORKENZIEHER:** Die Spitzen des Freund-Victoria-Modells bohren sich um die Wurzel herum in die Erde



**SIMPEL:** Mithilfe dreier recht kurzer Zinken zieht der Relaxdays-Stecher das Kraut heraus

**KLINGEN:** Der Gardena-Stecher schneidet beim Drehen ein kleines Stück Boden mit dem Unkraut heraus



**GEPACKT:** Die Stecher von Fiskars (Bild) und Wolf-Garten haben Greifzinken, die beim Kippen des Stiels das Wurzelbüschel packen und herausziehen. Das funktioniert gut und hinterlässt kein tiefes Loch

# GUTE ERGEBNISSE

Platz eins geht an den deutschen Hersteller Freund Victoria, gefolgt von dem Xact-Stecher der finnischen Marke Fiskars. Platz drei belegt die Traditionsmarke Wolf-Garten.

## Fiskars Light



**PRAXISTEST**  
★★★★★  
**GUT (2,3)**

Mit vier 10 cm langen Stahlzähnen entfernt das „kleine“ Fiskars-Modell Wurzeln und Wurzelballen wirklich gut. In hartem Boden reißen Wurzeln manchmal ab. Er ist mit 900 g der leichteste Unkrautstecher und mit 90 cm der kürzeste. Wir empfehlen dieses Modell nur für Körpergrößen bis 1,70 m. Er verfügt über den gleichen Mechanismus wie das Modell Xact, aufgrund des kürzeren Stiels braucht man aber etwas mehr Kraft.

- + Gute Unkrautentfernung, beste Sicht auf Einstichstelle, einfachste Bedienung
- + Klein und leicht
- Kein Knauf oder Griff, nur ein glattes Stielende ohne Aufhänge-Öse
- Nur kleine Personen können damit rückschonend arbeiten

## Fiskars Xact



**PRAXISTEST**  
★★★★★  
**GUT (1,6)**

Das Modell sorgt für gute Unkrautentfernung, geht aber nicht ganz so tief wie andere. Der Mechanismus ist baugleich mit dem Modell Light. Mit dem Knauf und dem 10 cm längeren Stiel ist der Unkrautentferner aber besser in der Handhabung und erreicht eine bessere Gesamtwertung. Außer den Unkraut-Greifzähnen ist fast alles aus Kunststoff. Bei genauerem Hinsehen ist er aber sehr stabil und gut verarbeitet.

- + Gute Unkrautentfernung, beste Sicht auf die Einstichstelle, einfachste Bedienung
- + Besserer Griff als beim sonst identischen Modell Light
- Fast alle Bauteile sind aus Kunststoff

## Freund Victoria

**selber machen  
Testsieger**



**PRAXISTEST**  
★★★★★  
**GUT (1,5)**

Die beste Unkrautentfernung im Test: Mit dem Stecher kann man tief gehen und meist alle Wurzeln mit herausziehen. Beim Einstechen bohren sich die kornzieherartigen Stahlzinken um die Wurzeln herum in die Erde. Diese Mechanik macht das Gerät 1,7 kg schwer. Beim Herausziehen braucht man etwas mehr Kraft als bei den Modellen mit Kippmechanismus – und es ist das einzige Modell mit Auswurfmechanismus aus Metall.

- + gute bis sehr gute Unkrautentfernung (längste Zinken 11,5 cm)
- + Schadstelle meist kleiner als bei den anderen Modellen
- schweres Gerät, außerdem mehr Kraft notwendig als bei den „Kippstechern“

	<b>Fiskars</b>	<b>Fiskars</b>	<b>Freund Victoria</b>
<b>Modell</b>	Light	Xact	Unkrautstecher 68064
<b>Preis (ca.)</b>	35 Euro	40 Euro	40 Euro
<b>Gewicht</b>	900 g	950 g	1.690 g
<b>Länge</b>	90 cm	100 cm	102 cm
<b>Griff</b>	Stiel, Kunststoff	Stiel, Kunststoff	T-Griff, Kunststoff
<b>Produktqualität (20 %)</b>	★★★★★ 1,7	★★★★★ 1,5	★★★★★ 1,5
<b>Handling (30 %)</b>	★★★★ 2,6	★★★★ 1,8	★★★★ 1,8
<b>Praxistest (50 %)</b>	★★★★ 2	★★★★★ 1,5	★★★★★ 1,4
<b>Note</b>	<b>2,34</b>	<b>1,59</b>	<b>1,54</b>

Bernhard Eder,  
Redakteur und Tester  
für **selber machen**



„Mein persönlicher Favorit ist Platz 2, der Fiskars Xact. Dazu würde ich nach dem Test wieder greifen“

## Gardena Unkrautstecher



**PRAXISTEST**  
★★★★  
**GUT (2,2)**

Beim Gardena-Gerät muss man darauf achten, am richtigen Punkt einzustechen, denn die Stahlklingen liegen eng aneinander. Dann kann man die meisten Gewächse gut entfernen. Allerdings werden nicht senkrecht nach unten wachsende Wurzeln abgerissen oder beim Drehen abgeschnitten. Der Drehstecher hinterlässt mit die größten Löcher im Testfeld. Der Fußtritt ist eine Verbesserung gegenüber dem Vorgänger.

- + Auch noch in leicht steinigem Böden anwendbar
- + Robust und solide aus Edelstahl gefertigt, jetzt mit Fußtritt
- Große Schadstelle
- Beim Drehen reißen Wurzeln häufig ab

## Relaxdays Unkrautstecher



**PRAXISTEST**  
★★★  
**BEFRIEDIGEND (2,7)**

Das Low-Budget-Modell von Relaxdays hat keinen Fußtritt, ist aber dafür mit 500 g sehr leicht. Die Zinken werden per Hand eingestochen, was die Anwendung in hartem Boden schwierig macht. Nach einer 180°-Drehung hat man aber das Unkraut relativ gut entfernt und kann es per Druck auf den gefederten Knauf auswerfen. Die Zinken sind 7 cm lang und reichen damit nicht so tief in den Boden wie bei der Konkurrenz.

- + Schön leicht
- + Gute Unkrautentfernung in weichem Boden
- Kein Fußtritt
- Verarbeitungsqualität nicht so gut wie bei der Konkurrenz (scharfkantiges Plastik am Griff)

## Wolf-Garten iW-A



**PRAXISTEST**  
★★★★  
**GUT (1,9)**

Die 11 cm langen Greifzinken entfernen ungeliebte Gewächse ordentlich und tief. Der iW-A hat den längsten Hebel, damit braucht man beim Herausziehen des Unkrauts auch am wenigsten Kraft. Außerdem ist er mit einem gummierten D-Griff und einem großen, klappbaren Fußtritt ausgestattet. Dafür gehört der Kippstecher mit 1,7 kg zu den Schwergewichten im Test (gleiches Gewicht wie das Modell von Freund Victoria).

- + Gute Unkrautentfernung
- + Sehr gute Ergonomie
- Schwerstes Gerät im Test
- Sicht auf die Einstichstelle nicht so gut wie bei Fiskars

### Gardena

Modell	Unkrautstecher
Preis (ca.)	35 Euro
Gewicht	1.100 g
Länge	110 cm
Griff	T-Griff, Kunststoff und Stahl
Produktqualität (20 %)	★★★★★ 1,5
Handling (30 %)	★★★ 2,5
Praxistest (50 %)	★★★ 2,5
<b>Note</b>	<b>2,25</b>

### Relaxdays

Modell	Unkrautstecher
Preis (ca.)	15 Euro
Gewicht	450 g
Länge	100 cm
Griff	T-Griff, Kunststoff
Produktqualität (20 %)	★★★★ 2,3
Handling (30 %)	★★★ 2,8
Praxistest (50 %)	★★★ 2,6
<b>Note</b>	<b>2,7</b>

### Wolf-Garten

Modell	iW-A
Preis (ca.)	40 Euro
Gewicht	1.700 g
Länge	110 cm
Griff	D-Griff, Kunststoff
Produktqualität (20 %)	★★★★★ 1,5
Handling (30 %)	★★★★ 2,0
Praxistest (50 %)	★★★★ 1,9
<b>Note</b>	<b>1,85</b>

# DIE BESTEN INSPIRATIONEN UND IDEEN FÜR IHREN URLAUB 2021



**NEU**

**SECRET PLACES DEUTSCHLAND**  
70 besondere Ziele abseits des Trubels

Hardcover  
240 Seiten · ca. 340 Abb.  
978-3-7343-2104-7 · €[D] 29,99 **e**

Urlaub mit Geheimgipps-Garantie: Kajaken Sie durch den Spreewald auf dem deutschen Amazonas oder besteigen Sie den höchsten Kirchturm der Welt in Ulm.

**BESTSELLER**

**SECRET CITIES DEUTSCHLAND**  
60 charmante Städte abseits des Trubels

Hardcover  
192 Seiten · ca. 280 Abb.  
978-3-7343-1576-3 · €[D] 29,99 **e**

»Inspirationen für die nächste Städtereise, bei der man sich noch ein bisschen wie ein Trendsetter fühlen könnte«  
*Spiegel online*

**Einfach ABSCHALTEN!**

REISEZIELE FÜR DIE SEELE

168 Seiten  
978-3-7343-1493-3 · €[D] 19,99

Keine Mails, keine Nachrichten, keine Anrufe – nur Ruhe, Natur und Erholung pur. Ein Bildband für Smartphone-Geplagte. Erholung garantiert!

**NEU**

**Kühe, Hühner, FERIEGLÜCK**

168 Seiten · ca. 150 Abb.  
978-3-7343-2128-3 · €[D] 19,99

Wie riecht ein Kuhstall, was essen Hühner und wie groß ist ein Schaf? Wer mit diesem Bauernhof-Reiseführer in den Urlaub fährt, kann es herausfinden.

**Flüsse, Freiheit, WOHNMOBIL**

168 Seiten · ca. 250 Abb.  
978-3-7343-1699-9 · €[D] 19,99

Mit dem Wohnmobil am Fluss abwärts! Deutschlands atemberaubende Flusslandschaften mit dem Wohnmobil erkunden – mit Erlebnisgarantie!

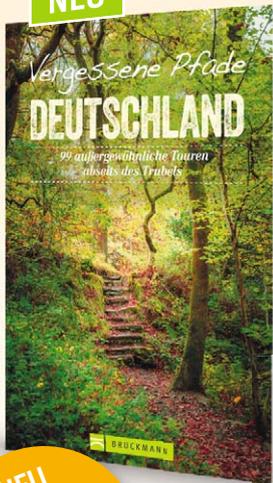
**NEU**

**DAS GRÜNE BAND**  
Wandern im wilden Deutschland

192 Seiten · ca. 180 Abb.  
978-3-7343-2140-5 · €[D] 22,99

Das Grüne Band führt auf über 1400 Kilometer entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze. Mit diesem Wanderführer Natur und Geschichte erleben.

NEU



### VERGESSENE PFADE DEUTSCHLAND

99 außergewöhnliche Touren abseits des Trubels

Broschur  
288 Seiten · ca. 250 Abb.  
978-3-7343-2143-6 · €[D] 15,-

Diese 99 Touren führen Sie auf vergessenen Pfaden durch ganz Deutschland. Erleben Sie abseits des Trubels die stillen und wilden Wege des Landes.



NEU  
99 Touren  
288 Seiten  
nur € 15,-

NEU



### SCHNELL MAL RAUS DEUTSCHLAND

Die schönsten Outdoor-Erlebnisse vor der Haustür

Hardcover  
240 Seiten · ca. 300 Abb.  
978-3-7343-2138-2 · €[D] 29,99

Perfekte Reiseinspirationen für Alle, die an die frische Luft wollen. Wandern, Klettern, Kanufahren u.v.m. zwischen Nordsee-Strand und Alpenland.

NEU



240 Seiten · ca. 250 Abb.  
978-3-7343-2163-4 · €[D] 19,99

Zum Shoppen nach New York oder zum Relaxen auf die Seychellen? Nachhaltiges Reisen geht anders. Der Deutschlandreiseführer mit Blick auf Umweltschutz.

NEU



240 Seiten · ca. 280 Abb.  
978-3-7343-1584-8 · €[D] 19,99

Klettern im Allgäu, Ski-fahren im Lungau oder Abenteuerspiele im Ötztal? Ein Reiseführer voller Überraschungen für kleine und große Entdecker!

NEU



### ROADTRIPS DEUTSCHLAND

80 unvergessliche Touren mit dem Auto

Broschur  
240 Seiten · ca. 280 Abb.  
978-3-7343-1689-0 · €[D] 19,99

Dieser Reiseführer enthält 100 Roadtrips in Deutschland. Von der Straße der Romantik bis zur Industrierroute ist für jeden Auto-reisenden etwas dabei.

# Gewinnspiel

MACHEN SIE MIT UND GEWINNEN SIE PREISE IM GESAMTWERT VON € 2.150!



**1. PREIS:**  
Ein Wochenende lang ein traumhaftes BMW-Cabrio fahren



**3.-5. PREIS:**  
Eine geführte Alpaka-Wanderung für 2 Personen durch die Natur

**2. PREIS:**  
Ein unvergesslicher Zeppelinflug



...UND VIELE MEHR

JETZT TEILNEHMEN AUF [DEUTSCHLAND.BRUCKMANN.DE](http://DEUTSCHLAND.BRUCKMANN.DE)



DIESE UND VIELE WEITERE TITEL  
JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG**  
ODER DIREKT BESTELLEN AUF  
**DEUTSCHLAND.BRUCKMANN.DE**



**BRUCKMANN**

Bruckmann Verlag GmbH, Inalienstraße 11a, 80997 München



**1**

**Kreg 720 Pro**

## GESCHRAUBT, ABER RICHTIG

Die *Pocket Hole Jig 720 Pro* von Kreg ist das neueste Flaggschiff in dessen Portfolio. Zweck der Schablone ist das Bohren sogenannter „Taschenlöcher“ in die Brettanten. In diese Taschenlöcher werden spezielle Schrauben eingeführt, die das Brett mit dessen Gegenpart verbinden. Der Vorteil dieser Methode ist, dass die Schraube in Flucht mit der Holzfaser verläuft. Damit wird die Keilwirkung der Schraube minimiert und das Risiko ausgeschaltet, das Brett zu spalten.

Eine clevere Lösung: **Nach der Benutzung** lässt sich die Kreg Jig zusammenklappen und **sehr kompakt verstauen**



**2**

**IGM FD600 Professional**



**Ralf Glaser,**  
passionierter  
Holzwerker und  
Redakteur bei  
**selber machen**

„Mit der Kreg Pocket Hole Jig wird der Korpusbau zur kinderleichten Übung. Für Einsteiger ideal!“

## ZINKEN IN REKORDZEIT

Zinkenverbindungen in allen Größen und Ausführungen sind die Domäne des *FD600* von IGM. Auf ein Grundgerät mit 610 mm maximaler Fräsbreite (es ist auch eine Variante mit 305 mm erhältlich) wird ein Fräskamm platziert. Dieser dient als Schablone für eine Oberfräse mit passendem Fräser und Kopierhülse. In der Grundausstattung ist eine Schablone für halb verdeckte Schwalbenschwanz-Verzinkungen enthalten. Weitere Schablonen gibt's als Zusatzausstattung.

Trotz Schablone ist präzises Arbeiten gefragt. Vor allem die **Einstellung der Frästiefe** ist kritisch



### SCHABLONEN FÜR KORPUSVERBINDUNGEN

# ZEITSPARER

Zwei Schablonen mit unterschiedlichen Konzepten, aber demselben Ziel: **den Korpusbau zu vereinfachen.**

**S**tabil soll er sein. Rechtwinklig sowieso und gerne auch schön anzusehen. Der Korpus ist das Aushängeschild jedes selbst gebauten Möbelstücks. Doch diese drei Ansprüche zu erfüllen, ist oftmals leichter gesagt als getan. Methoden, um Eckenverbindungen zwischen Holzbrettern herzustellen, gibt es dabei Dutzende. Die Palette reicht von der klassischen Schwalbenschwanz-Verbindung über Fingerzinken, Verleimfräsungen, Möbel-Verbindungsschrauben bis hin zur vermeintlich schwächsten

Verbindung über Holzschrauben. Nur eines haben diese Verbindungen gemeinsam: Sie sind allesamt mit Heimwerkermitteln mehr oder weniger aufwendig herzustellen.

Aus diesem Grund haben wir uns zwei „Schablonen“ einmal näher angesehen, die antreten, den Korpusbau massiv zu vereinfachen. Sie versprechen dem Anwender, viel Zeit zu sparen und dabei ein besseres Ergebnis zu erzielen. Aber wie gut funktioniert die Arbeit mit Schablonen wirklich? Ein Test soll es zeigen!



**Alles griffbereit:** Auf der Rückseite finden nicht nur die benötigten Werkzeuge Platz, sondern auch eine Einstellskala



Dank der **Automaxx**-Kniehebelzwinge passt sich die Position der Bohrlehre automatisch an die Werkstückdicke an

Das Werkstück wird zwischen der Bohrlehre und einem Moosgummibelag bombenfest eingeklemmt



Die Verbindung der Hölzer wird über **spezielle selbstschneidende Schrauben** gewährleistet



**selber machen**

**PRAXISTEST**

★★★★★

**SEHR GUT**

Kreg

Pocket Hole Jig 720 Pro

**FAZIT**

Das neue Flaggschiff von Kreg kann nicht viel mehr, als das Bohren von Taschenlöchern zu erleichtern. Aber das kann es richtig gut! Vor allem die neue, selbst einstellende Klemmzange ist eine merkbare Verbesserung gegenüber den Vorgängermodellen und Mitbewerbern. Vor allem, aber nicht nur für Einsteiger wärmstens zu empfehlen!

**Technische Daten**

Preis: ca. 200 Euro

Infos: [www.kreg-europe.com](http://www.kreg-europe.com)



**Spezielle Fräskämme** dienen der Führung der Oberfräse. Meist lassen sich sogar beide Werkstücke gleichzeitig fräsen



Quick, aber dirty: Da man seitlich in das Werkstück einfährt, **funktioniert die Staubabsaugung nur mäßig**



Wenn man die Teile zusammensetzt, ergibt sich **das gewohnte, sehr hochwertige Zinkenbild**

Die **Schablonenzinken** sind **rund** gefräst und sehen anders aus als handgefertigte



**selber machen**

**PRAXISTEST**

★★★★★

**SEHR GUT**

IGM

FD600

**FAZIT**

Wer einmal Schwalbenschwanz-Verbindungen per Hand gefertigt hat, wird die Zinkenfrässchablone zu schätzen wissen. Banal wird die Herstellung von Zinken aber auch damit nicht. Das saubere Einrichten der Schablone braucht Zeit und ist ein kleines Geduldsspiel. Ist diese Übung aber absolviert, geht das eigentliche Fräsen in Windeseile vonstatten.

**Technische Daten**

Preis: ca. 220 Euro

Infos: [www.igmttools.com](http://www.igmttools.com)

Scheppach OSM600

Die Maschine hat einen hohen Abtrag – nicht alles wird durch die Absaugung abtransportiert



# SCHLEIFEN MIT TURBO

Mit der oszillierenden Schleifmaschine **OSM600** von **Scheppach** lässt sich nicht nur gefühlvoller arbeiten als mit einem handgeführten Bandschleifer. Zusätzlich bewegt sich das Schleifband nach oben und unten und hinterlässt so ein sauberes Schleifbild. Für das Schleifen von Rundungen oder Aussparungen lässt sich die **OSM600** zudem mit wenigen Handgriffen in einen oszillierenden Spindelschleifer verwandeln. So oder so: Der Abtrag der Maschine ist beträchtlich, so dass die Arbeit schnell vonstatten geht. Die **OSM600** leistet sich lediglich eine Schwäche: Eine Abkantung am Bandschleifer ragt beim Oszillieren über den Maschinentisch heraus, sodass die untere Kante des Werkstücks rund geschliffen wird. Ein kleines Unterlegholz von etwa 5 mm Dicke sorgt hier für Abhilfe. Daher trotzdem eine klare Kaufempfehlung! ■

Der Maschinentisch ist **nicht perfekt im Winkel**, aber die Genauigkeit erlaubt trotzdem ein sauberes Arbeiten



**selber machen**

**PRAXISTEST**



**GUT**

**Scheppach OSM600**

## FAZIT

Die **OSM600** ist ein solides Heimwerkergerät mit beträchtlichem Abtrag. Kleine Schwächen in der Verarbeitung trüben ein wenig das Bild. Doch da sich diese umgehen lassen, ist und bleibt die **OSM600** trotzdem ein wertvoller Werkstattshelfer.

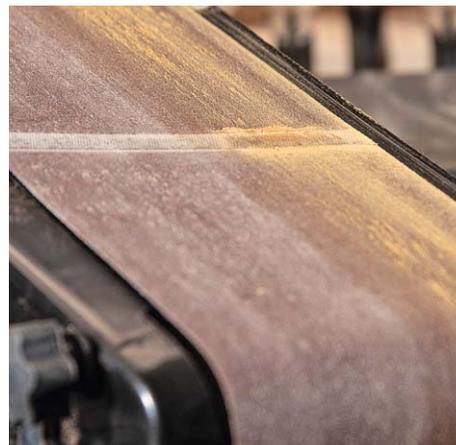
### Technische Daten

- Leistung: 450 W
- Gewicht: 12,9 kg
- Oszillationshöhe: 15 mm
- Schleifband: 100 x 610 mm
- Preis: ca. 220 Euro
- Infos: [www.scheppach.com](http://www.scheppach.com)

Mit wenigen Handgriffen lässt sich der Bandschleifer zum Spindelschleifer umbauen



Suboptimal: Durch die **Abkantung am Bandschleifer** wird die untere Kante des Werkstücks rund geschliffen



# Marktplatz

NEU bei sautershop!

## Frästisch-Konfigurator

**sauter shop**

neu. innovativ. professionell.



Garantiert die Kompatibilität aller Teile  
Berücksichtigt Ihre vorhandenen Geräte  
Mit wenigen Klicks zum individuellen Frästisch



[www.sautershop.de/raestisch-konfigurator](http://www.sautershop.de/raestisch-konfigurator)

Alles für Ihren Frästisch-Selbstbau.

## Ihre Prämie

... wenn Sie selber machen abonnieren!



Noch mehr Auswahl unter  
[www.selbermachen.de/abo](http://www.selbermachen.de/abo)



Profiklebstoffe auch für Heimwerker!



[www.industriekleber.com](http://www.industriekleber.com)

MASCHINENBAU  
**FELD**  
GmbH  
Blech nach Maß



Individuell · Günstig · Schnell

- Blechabkantungen
- Blechzuschnitte
- Profilzuschnitte
- Cortenstahl
- **NEU:** Ab sofort individuelle Laserzuschnitte

Edelstahl, Stahl, Aluminium,  
Titanzink, Kupfer, Messing

So funktioniert's:

- Produkt auswählen
- Maße im Online Shop angeben
- Preis inkl. Material und Versandkosten erhalten
- oder Ware an unserer Verkaufstheke abholen

einfach  
**online**  
bestellen!

[www.feld-eitorf.de](http://www.feld-eitorf.de)

53783 Eitorf · Im Auel 34 · Telefon: 0 22 43 - 91 703 - 10  
Öffnungszeiten: Mo – Fr von 8:00 – 17:00 Uhr



**Bausätze einfach zum selber bauen**  
Schiebetore, Drehtore, Gektüren  
Scheunentore, mit oder ohne Antrieb  
**Nur 3 Tage Lieferzeit**

Bauer-Systemtechnik GmbH  
Gewerbering 17, 84072 Au  
[www.bauer-tore.de](http://www.bauer-tore.de)  
Tel: 08752-1600, [info@bauer-tore.de](mailto:info@bauer-tore.de)



**BAUER**

**WABECO** Made in Germany

## Bohr- und Fräständer

**Einzigartig**  
mit 2ter Zustellachse für vertikale  
und horizontale Bohr- und Fräsarbeiten

**Platzsparend**  
flexible und platzsparende Alternative  
zu Tisch-, Säulen- und Ständerbohrmaschinen

**Genial**  
Säule in der Bodenplatte um 360° drehbar  
und in jeder Position arretierbar

**Maschinenträger**  
schwenkbar um 360°

**Massiv**



**WB**  
1885

ab 149,99 €

Walter Blombach GmbH Telefon +49 2191597-0  
Am Blaffertsberg 13 [info@wabeco-remscheid.de](mailto:info@wabeco-remscheid.de)  
42899 Remscheid [www.wabeco-remscheid.de](http://www.wabeco-remscheid.de)



## So erreichen Sie uns

### ABONNEMENT

**selber machen** ABO-SERVICE  
Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching

Tel.: 0180 5321617\* oder 08105 388329 (normaler Tarif)

Fax: 0180 5321620\*

E-Mail: [leserservice@selbermachen.de](mailto:leserservice@selbermachen.de)

[www.selbermachen.de/abo](http://www.selbermachen.de/abo), [www.selbermachen.de/archiv](http://www.selbermachen.de/archiv)

\* 14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

**Preise:** Einzelheft EUR 3,80 (D), EUR 4,40 (A), Sfr 6,80 (CH), EUR 4,60 (BeNeLux), EUR 5,30 (FR, IT, PT, ES) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahresabopreis (12 Hefte): Inland: EUR 45,60, inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten.

Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe ankündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum.

Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adresskett eingedruckte Kundennummer.

### Für Fragen und Kommentare an die Redaktion:

### LESERBRIEFE & BERATUNG

**selber machen**

Inferierstr. 11a, 80797 München

[www.selbermachen.de](http://www.selbermachen.de)

E-Mail: [redaktion@selbermachen.de](mailto:redaktion@selbermachen.de)

Tel.: 089 130699-723

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

Hefnachbestellung: [leserservice@selbermachen.de](mailto:leserservice@selbermachen.de)

### ANZEIGEN

[helmut.gassner@verlagshaus.de](mailto:helmut.gassner@verlagshaus.de)

## Impressum

### Redaktion:

**selber machen**

Inferierstr. 11a, 80797 München  
Tel.: 089 130699-723

**Chefredakteur:** Markus Howest  
(verantwortlich für den red. Inhalt)

**Redaktion:** Anneke de Kemp, Ralf Glaser, Mirjam Löw, Anna Milo

**Redaktionsassistentin:** Stella Zeidler

### Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Cornelis de Kemp, Bernhard Eder, Natalie Grolig, Michael Suck, Tillman Straszburger, René Vater, Jens Vollmer, Ulrich Wolf

**Layout und Grafik:** Monique Meyer

**Head of Production/ Chef vom Dienst:** Sandra Kho

**Verlag:** Selbermachen Media GmbH, Inferierstr. 11a, 80797 München

### Geschäftsführung:

Clemens Schüssler, Oliver Märten, André Weijde

### Gesamtleitung Media:

Bernhard Willer (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)  
[bernhard.willer@verlagshaus.de](mailto:bernhard.willer@verlagshaus.de)

**Anzeigenleitung:** Helmut Gassner, [helmut.gassner@verlagshaus.de](mailto:helmut.gassner@verlagshaus.de)

**Anzeigenposition:** Hildegund Roeßler,  
[hildegund.roessler@verlagshaus.de](mailto:hildegund.roessler@verlagshaus.de)

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 10 vom 01.01.2021  
[www.verlagshaus-media.de](http://www.verlagshaus-media.de)

### Vertrieb/Auslieferung:

Den schnellsten Weg zu Ihrer Lieblingszeitschrift finden Sie auf [www.mykiosk.com](http://www.mykiosk.com)

Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:

MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb,

Unterschleißheim, [www.mzv.de](http://www.mzv.de)

**Vertriebsleitung:** Dr. Regine Hahn

**Druck:** Severotisk s.r.o., Prag

**Litho:** Ludwig Media, Zell am See

Gerichtsstand ist München. Für unverlangt eingesandtes Bild- und Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Alle Angaben in dieser Zeitschrift wurden vom Autor sorgfältig recherchiert sowie vom Verlag geprüft. Für die Richtigkeit kann jedoch keine Haftung übernommen werden. Insbesondere erfolgt die Fertigung der nach in diesem Werk veröffentlichten Bauanleitungen auf eigene Gefahr. Eine Haftung für Sach- und/oder Personenschäden ist ausgeschlossen.

© 2021 by Selbermachen Media GmbH.  
Die Zeitschrift und alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.

ISSN: 0171-614X



# ADRESSEN

## A

**Adler International GmbH**  
[www.adlerfarbenmeister.com](http://www.adlerfarbenmeister.com)

**Al-Ko Geräte GmbH**  
[www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

**Auro Pflanzenchemie Aktiengesellschaft**  
[www.auro.de](http://www.auro.de)

## B

**Bauer Systemtechnik GmbH**  
[www.bauer-systemtechnik.de](http://www.bauer-systemtechnik.de)

**Becker Joest Volk Verlag GmbH & Co. KG**  
[www.gardify.de](http://www.gardify.de)

## D

**Destination Waldviertel GmbH**  
[www.waldviertel.at](http://www.waldviertel.at)

**DiMaBay GmbH**  
[www.dimabay.de](http://www.dimabay.de)

## E

**Einhell Germany AG**  
[www.einhell.de](http://www.einhell.de)

**FAMAG Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG**  
[www.famag.com](http://www.famag.com)

**Festool GmbH**  
[www.festool.de](http://www.festool.de)

**fischerwerke GmbH & Co. KG**  
[www.fischer.de](http://www.fischer.de)

**Fiskars Germany GmbH**  
[www.fiskars.de](http://www.fiskars.de)

**Floragard Vertriebs-GmbH**  
[www.floragard.de](http://www.floragard.de)

**Flüwa – die Wasserwaage mit Flügel**  
[fluewa.de](http://fluewa.de)

## G

**Gebr. Märklin & Cie. GmbH**  
[www.maerklin.de](http://www.maerklin.de)

## H

**Haga AG Naturbaustoffe**  
<https://haganatur.de>

**Hamburger Volkshochschule - Landesbetrieb der Freien und Hansestadt Hamburg**  
[www.vhs-hamburg.de](http://www.vhs-hamburg.de)

**Hanse Baustoffe Handelsges. mbH & Co. KG**  
[www.hanse-baustoffe.de](http://www.hanse-baustoffe.de)

**Husqvarna Deutschland GmbH**  
[www.husqvarna.com/de](http://www.husqvarna.com/de)

## I

**idealo internet GmbH**  
[www.idealo.de](http://www.idealo.de)

**IGM Tools & Machinery**  
[www.igmtools.com](http://www.igmtools.com)

## K

**Kährs Parkett Deutschland GmbH & Co. KG**  
[www.kahrs.com/de-de](http://www.kahrs.com/de-de)

**Koll GmbH & Co. KG Betonsteinwerke**  
[www.koll-steine.de](http://www.koll-steine.de)

**Kreg Europe GmbH**  
[Kreg-europe.com](http://Kreg-europe.com)

## L

**Lesando GmbH**  
[www.lesando.de](http://www.lesando.de)

## M

**Makita Werkzeug GmbH**

[www.makita.de](http://www.makita.de)

**Manufactum GmbH**  
[www.manufactum.de](http://www.manufactum.de)

**Maschinenbau Feld GmbH**  
[www.feld-eitorf.de](http://www.feld-eitorf.de)

**meine möbelmanufaktur GmbH**  
[www.meine-moebelmanufaktur.de](http://www.meine-moebelmanufaktur.de)

**Metabowerke GmbH**  
[www.metabo.de](http://www.metabo.de)

**mfh systems GmbH**  
[www.mfh-systems.com/de](http://www.mfh-systems.com/de)

## N

**NABU Naturschutzbund Deutschland**  
[www.nabu.de](http://www.nabu.de)

**Natur im Garten**  
[www.naturimgarten.at](http://www.naturimgarten.at)

## O

**Obi E-Commerce GmbH**  
<https://create.obi.de>

**Olympia-Verlag GmbH**  
[www.olympia-verlag.de](http://www.olympia-verlag.de)

**Osmo Holz und Color GmbH & Co. KG**  
[www.osmo.de](http://www.osmo.de)

**Otto Graf GmbH Kunststofferzeugnisse**  
[www.graf-online.de](http://www.graf-online.de)

## R

**Robert Bosch Power Tools GmbH**  
[www.bosch-pt.com/www/de/de/elektrowerkzeuge](http://www.bosch-pt.com/www/de/de/elektrowerkzeuge)  
[www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com)

## S

**Sauter GmbH**  
[www.sautershop.de](http://www.sautershop.de)  
**scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH**  
[www.scheppach.com](http://www.scheppach.com)

**Schmidt Küchen GmbH & Co KG**  
[www.home-design.schmidt](http://www.home-design.schmidt)

**Schwanheimer Industriekleber GmbH**  
[www.industriekleber.com](http://www.industriekleber.com)

**Spax International GmbH & Co. KG**  
[www.spax.com](http://www.spax.com)

**Stihl Andreas Stihl AG & Co. KG**  
[www.stihl.de](http://www.stihl.de)

**Stratmann Gitarren**  
<http://stratmann-gitarren.de>

**Swiss Krono Tex GmbH & Co. KG**  
[www.swisskrono.de](http://www.swisskrono.de)

## T

**Ryobi - TTI - Techtronic Industries Central Europe GmbH**  
[www.ryobitools.eu](http://www.ryobitools.eu)

## U

**Ulmia GmbH**  
[www.ulmia.de](http://www.ulmia.de)

## V

**Velux Deutschland GmbH**  
[www.velux.de/cby](http://www.velux.de/cby)  
[www.veluxshop.de](http://www.veluxshop.de)

## W

**Wabeco - Walter Blombach GmbH**  
[www.wabeco-remscheid.de](http://www.wabeco-remscheid.de)

**Wilkes GmbH**  
[www.wilkes.de](http://www.wilkes.de)

**Wolfcraft GmbH**  
[www.wolfcraft.de](http://www.wolfcraft.de)

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.

## 4 IDEEN MIT KUPFER AUS DER DIY-WERKSTATT

Das Trendmaterial Kupfer ist **gut zu verarbeiten** und **schimmernd schön**: vier kreative Ideen aus Kupferblech und -rohren.



1

Diese Bar auf Rollen setzt Ihre Getränke garantiert stilvoll in Szene. Dabei wird sie aus ganz gewöhnlichen Materialien gebaut: aus zwei schwarz lackierten Hula-Hoop-Reifen, Multiplexplatten und Möbelrollen. Mit der Blechschere zugeschnittene Kupferbleche klebt man an die Außenseiten, die Reifen fixiert man mit Spenglerschrauben.

### SERVIERWAGEN



Anneke de Kemp,  
Redakteurin bei  
**selber machen**

„Zum Kleben der Kupferrohre entweder Silikonkleber oder Zweikomponenten-Kleber verwenden.“



3

### KLAPPTISCH

Ideal für Frühstück am Bett und auf dem Balkon: Den Tisch fertigt man aus einer Buchenplatte und aus Kupferrohren und -winkeln, die man zu zwei Rechtecken zusammenfügt. Mithilfe von Spanngurten erzeugt man den Klappmechanismus.



### TISCHLEUCHE

2

Der Schein einer Filamentlampe lässt den warmen Glanz von Kupfer strahlen. Für den Bau dieser Tischleuchte braucht man zudem Kupferrohre und sechs Kupferwinkel für die Ecken und Wendungen. Hat man die Adern angeschlossen, führt man das Textilkabel durch die Rohre und klebt sie zusammen.

Fotos: AdobeStock, Bosch, DIY Academy, Anselm Fuchs Text: Anneke de Kemp



4

### GARDEROBE

Auf einen Blick die richtige Kleidung finden: Das gelingt mit dieser übersichtlichen Garderobe. Zunächst ermittelt man die benötigten Maße, längt Kupferrohre ab, verklebt sie mit Kupferwinkeln und setzt dieses Gestell in Kupfer-T-Stücke. Damit es sicher steht, setzt man vorne je ein Rohr ein und klebt rückseitig umlaufend Rohre und Winkel an.



## KAUFMANNSLADEN

Bei schönem Wetter kann man den Kaufmannsladen ganz einfach nach draußen rollen

# Spielvergnügen FÜR KINDER

Viele Kinder träumen davon, ihren eigenen Kaufmannsladen zu haben. Denn kaum etwas macht so viel Spaß, wie Obst, Gemüse und Süßigkeiten über die Theke wandern zu lassen. Wer die Spielstätte selbst baut, kann seinen Kindern oder Enkeln Wünsche erfüllen: in welchen Farben die Bretter gestrichen werden und welche Namen auf dem Schild mit Tafellack stehen sollen. Wir zeigen, wie Sie Theke und Holzkästen mit Herzeingriff bauen – garantiert outdoortauglich.

Die August-Ausgabe erscheint am **9. JULI 2021**

PLUS BAUPLAN  
**OUTDOOR-HÄNGEBETT**



## RASENTRAKTOREN

Auf großen Flächen spielen Rasentraktoren gegenüber herkömmlichen Rasenmähern ihre Vorteile aus. Grund dafür sind ihre leistungsstarken Motoren und ihr vielfach größeres Auffangvolumen. Wir haben sieben Modelle getestet. Wie sie sich im Gelände geschlagen haben, lesen Sie in der nächsten Ausgabe.

## ZUSÄTZLICH IN selber machen IM AUGUST

- Gartenhaus-Serie, Teil 2: der Innenausbau
- Katzenturm bauen für das optimale Klettervergnügen
- Gartengeräte gut verstauen – drei Modelle zum Selberbauen
- Wasserarmen Garten anlegen: So gelingt's

Fotos: Arboartech, Gerald Freyzer, Jens Vollmer, Text: Annelike de Kemp

Mit dem Kugelmeißel für den Winkelschleifer kann man eine blattförmige Schale herstellen

## WOOD CARVING

Mal eine etwas andere Form der Holzbearbeitung: Wir zeigen anhand von einigen Projekten, mit welchen Tools und Techniken man Weich- und Hartholz nach den eigenen Wünschen formen kann. Mit dabei sind eine Pilzskulptur und eine Schale.



**Markus Howest,**  
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. Ich freue mich über jeden neuen Leser und Abonnenten. Haben Sie Anregungen, Fragen oder Kritik? Dann schreiben Sie uns gerne eine E-Mail: [redaktion@selbermachen.de](mailto:redaktion@selbermachen.de)

**selber machen**

Jetzt schon aufs Weiterlesen freuen!

Das selber machen-Abo mit bis zu 29% Preisvorteil und attraktiver Prämie!

**0180 5321617\***

\* 14 Cent/Minute aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunk können die Preise abweichen.



# Grooßer Spielspaß im Garten – bei Wind und Wetter

Ab nach draußen! Der imposante und äußerst robuste LGB Baustellenzug garantiert glückliches gemeinsames Spielen zu einem sensationell kleinen Preis.

Das tolle Startset bietet eine schöne Tenderlok mit leistungsstarkem Motor und beleuchtetem Spitzensignal, einen Niederbord- und einen Kipplorenwagen. Mit dabei sind auch passende Deko-Sticker sowie ein kompletter Gleiskreis (Durchm. 1.290 mm) und der Fahrregler. Einfach aufzubauen und maximal stabil!



40043 Kranwagen



70503 Startset Baustellenzug

**LGB Bausteinzug – für kreative Baumeister**  
Kompatibel mit Bausteinen anderer namhafter Hersteller



94063 Bausteinwagen



90463 Startset Bausteinzug



**Makita**®

**1 AKKU  
SYSTEM**

**360\***  
**GERÄTE**

## **Akku-Power für Werkstatt und Garten.**

Ganz gleich, was Sie vorhaben: Mit Makita leisten Sie immer und überall saubere Arbeit. Im weltweit größten 18 Volt Li-Ion Akku-System\* für Werkstatt und Garten findet sich für jede Herausforderung das passende Werkzeug.

Entdecken Sie unser großes Sortiment an Akku-Gartengeräten auf [makita.de](http://makita.de)

\*Nicht alle Modelle in Deutschland verfügbar. Stand: April 2021

**18V**  
**LITHIUM-ION**

