

selber
machenselber
machenDIY
Do it yourselfCARPORT
RENOVIEREN

Bauen | Gestalten | Renovieren

Plus:
SitzgruppeDach, Boden, Licht
& Anstrich erneuern

Geniale Betonplatten

Individueller
Wege-BauSmarthome-
DauertestWas das Pionier-System der
Haus-Technik von RWE taugtModular: Regalsystem
für jedes ZimmerOutdoor-Küche
Grillstation und Kücheninsel
mit Kühlschrank, Stauraum & Co.

WISSEN

Alles über Fenster
Verglasung, Dämmung, EinbauSichtschutz-Special
Einfach und schnell gebautEINFACH
Kletterparadies
Highlight für jedes Kinderzimmer



EINFACH SCHWEISSEN



Moderne Inverter-Schweißtechnik leicht und super einfach zu bedienen ...



* Jetzt auch erhältlich bei Bauhaus in Aachen, Würselen und Düsseldorf-Gerresheim
Derzeit sind nicht alle hier abgebildeten Modelle bei Bauhaus verfügbar.

Elektroden-Hand-Schweißinverter • Beispiele aus dem GYS-Sortiment • GYS ist Partner des Fachhandels



www.gys-schweissen.com



EDITORIAL

Stefan Rippler,
Chefredakteur

DIY ist überall

Im Urlaub in fremden Ländern durch Baumärkte zu stöbern, macht nicht nur Spaß – es inspiriert und mit Glück entdeckt man sogar Dinge, die es hierzulande gar nicht gibt. Bei meinem Besuch mehrerer Baumärkte in den USA habe ich gelernt, dass es in Amerika keine Lüsterklemmen gibt, sondern „Chestnuts“, kleine Plastikkappen mit Alugewinde, in die man abisolierte und miteinander verdrehte Drähte steckt und verschraubt. Gut, dass dort aus dem Stromnetz nur 110 Volt kommen. Beim Kauf eines Farbeimers bekommt man einen „Church-key“ gratis dazu – das ist ein Aluminium-Öffner für Farbgebindeverschlüsse samt integriertem Flaschenöffner. Aber das ist noch nicht alles: Mehr zu meinen USA-„Entdeckungen“ lesen Sie auf **S. 93**. Selbstverständlich warten in dieser Ausgabe auch wieder viele herausfordernde Projekte auf Sie: etwa eine Gartenküche, die keine Wünsche offenlässt – sogar eine dazu passende Sitzgruppe ist dabei (ab **S. 18**), eine Carport-Renovierung (ab **S. 54**) oder ein modulares Regalsystem mit beleuchteter Lese-Ecke (ab **S. 30**).

Außerdem für Sie: Viele Werkzeuge im Praxis-Check (ab **S. 14**) und ein Sieger-DIY-Bau aus unserem großen Wettbewerb „Mein bestes Projekt“: Ein leuchtender Sternenhimmel auf Knopfdruck (ab **S. 72**).

Jetzt wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen,
herzlichst, Ihr

Stefan Rippler

Ihre Meinung ist uns wichtig!

Unser täglich Brot ist Ihre Zufriedenheit: Dafür brennen wir – und zählen auf Ihr Feedback. Das können Sie uns mit nur wenigen Klicks übermitteln. Geben Sie unter selbermachen.de/heft-bewerten einfach den unten stehenden Code ein. Dann landen Sie auf einer Bewertungsseite, auf der Sie jeden Artikel dieser Ausgabe bewerten können. Wir verlosen unter allen Teilnehmern monatlich 5 x 2 hochwertige Acryl-Stehordner, damit Sie selber machen immer griffbereit haben. Ihr Code für diese Ausgabe:

5 2 5 0 1



Fotos: Nora Sachs; selber machen

Strom, wo sonst keiner Strom hat

Sicher, kompakt, mobil
und voller Energie:

DENQBAR-Generatoren.

Inverter-Generator DQ-2800:
max. 2,8 kW



DENQBAR®

So wird's was!

➔ **ONLINESHOP:** www.denqbar.com



18 Outdoor-Küche TITEL
So bauen Sie in nur zwei Tagen einen Top-Kochplatz für Ihren Garten ganz einfach selbst – und eine passende rustikale Sitzgruppe gibt's dazu

Bauen & Wohnen

- TITEL Gartenküche** 18
Grillstation, Arbeitsfläche mit Stauraum, Kühlschrank und Co. Plus: Sitzgruppe
- TITEL Modulare Regalwand** 30
Stauraum mit integrierter, beleuchteter Leseecke – passt in jedes Zimmer
- TITEL Markisenbau** 38
Innovative Idee zum Sonnenschutz!
- Wandverkleidungen im Eigenbau** 44
Von Holzverschalung bis Paneeldekore
- TITEL Carport renovieren** 54
Aus alt mach neu: neues Dach, neuer Boden, Beleuchtung und Anstrich
- TITEL Kindertraum: Kletterwand** 62
Von den Griffen bis zur Wand: alles einfach selbst gebaut

In Ihrer Heftsammlung fehlt eine Ausgabe von selber machen? Bestellen Sie sie unter:
leserservice@selbermachen.de

Technik & Innovation

- So funktionieren Schweißgeräte** 6
Da sprühen die Funken:
So problemlos verbinden Sie Metallteile
- Werkzeuge im Kurztest** 14
Trimmer, Laubbläser, Kleinklimageräte, Luftreiniger und ein Bewässerungssystem
- Basiswissen Fenster** 49
Verglasung, Dämmung, Einbau
- TITEL RWE-Smarthome-System im Dauertest** 66
- Sternenhimmel auf Knopfdruck** 72
- Neue Tools für Selbermacher** 90
- Barbecue-Wissen in 60 Sekunden** 96

SMARTHOME DAUERTEST



66 RWE-System unter der Lupe TITEL
Das Pionier-System der vernetzten Heimtechnik im Check

30 Modulare Regalwand TITEL

Ob als Bücherregal im Kinder- oder Wohnzimmer oder als Raumtrenner:
Das modulare System passt in jeden Raum



Fotos (Titel): Christian Bordes, Elke Krebs, Spreuercker Photography, Modeste-Henweg, Patrick Reimann, Borkowski, Hailo; Fotos (Inhalt): Christian Bordes, Chris Lamberson, Text: Thomas Armonat



86 Sichtschutz TITEL

Optisch ansprechende
Blickfänger aus Holz, Metall und Bambus



54 Carport in neuem Glanz: TITEL

Dach, Boden, Anstrich und Beleuchtung:
im Handumdrehen renoviert!

Garten

Schmetterlingshaus 82

So machen Sie aus einer Weinkiste in wenigen Schritten ein Heim für Schmetterlinge

Wasserspiele und Baumbeete 84

Natürliche und nachhaltige Deko-Ideen

TITEL Special: Sichtschutz 86

Blickdicht, schnell aufgestellt und schöner Look in Holz, Bambus oder Metall

TITEL Vier Ideen für Gartenwege 94

Kreative Betonplatten und Verlegemuster

Magazin & Service

Magazin 8

Werkstatttipps, Neuheiten und diesmal auch mit einem tollen Gewinnspiel

WETTBEWERB: Mein bestes Projekt 11

Machen Sie uns mit Ihren DIY-Projekten stolz und gewinnen Sie Preise im Wert von mehr als 40.000 Euro!

Der DIY-Kalender 13

Welche Termine Sie als DIY-Fan und Selbsterbauer nicht verpassen sollten

Herstelleradressen und Impressum 97

Vorschau auf das September-Heft 98

Tolle Preise!

Im Juli suchen fünf Sets aus je 22 Malerbedarfsartikeln von Nespoli Group einen neuen Besitzer – darunter eine „EasyTouch“-Wanne, eine „SystemBlock“-Teleskopstange sowie „FillPro“- und „AirTouch“-Pinsel zum Malern und Lasieren.

Im August gibt es fünf Mal je ein T12TP Twin Pack von Triton, bestehend aus Akku-Bohrschrauber T12DD und Akku-Schrauber T12ID mit je zwei Lithium-Ionen-Akkus (1,5 Ah). Wann Sie zum Gewinnen welche Telefonnummer wählen müssen, lesen Sie auf den Seiten 15 und 65. Wir wünschen viel Erfolg!

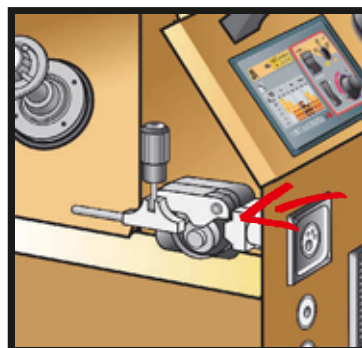


Kurzschluss-Kasten

Mit der Erfindung der Elektrizität sprühte auch der erste Kurzschluss seine Funken. Bei entsprechender Stromstärke reicht er für bis zu 10.000 Grad heiße Lichtbögen, die jedes Metall zum Schmelzen bringen. **Elektro-Schweißgeräte** können sie erzeugen.

Gewollter Kurzschluss

Beim Schweißen werden Metalle unter Hitze, manchmal auch mit Druck, aufgeschmolzen, um eine Verbindung zu bilden. Beim Lichtbogenschweißen entsteht zwischen dem metallischen Schweißobjekt und der metallischen Elektrode des Schweißgeräts ein Stromfluss. Da sich die beiden immer nur kurz berühren (Kurzschlussphase), entsteht zwischen ihnen ein extrem heißer Lichtbogen, in dem der eigentliche Schweißvorgang stattfindet.



Die Drahtfördereinheit

ist ein wichtiges mechanisches Bauteil. Es muss genau justierbar sein und exakt arbeiten. Durch diese Förderung erfolgt der Vorschub der Drahtelektrode. Die passende Mengenzuführung hat unmittelbare Auswirkung auf die Qualität einer Schweißnaht

Das Bedienpanel

Hier werden Parameter wie Schweißstromstärke, Schweißart sowie Drahtstärke und Vorschub eingestellt

Schweißdraht-Spuhle

Hier liegt die Draht-Elektrode auf einer Rolle im Gerät (ca. 5-15 kg) und wird über die Fördereinheit zum Schweißbrenner geführt. Schweißmaterial und Schweißdraht müssen vom Material her immer

aufeinander abgestimmt sein, etwa mit verkupfertem, legiertem oder massivem Alu-Draht. Die Stärken variieren abhängig von Nahtform und Materialstärken beziehungsweise Stromstärke

Das EMC-Board

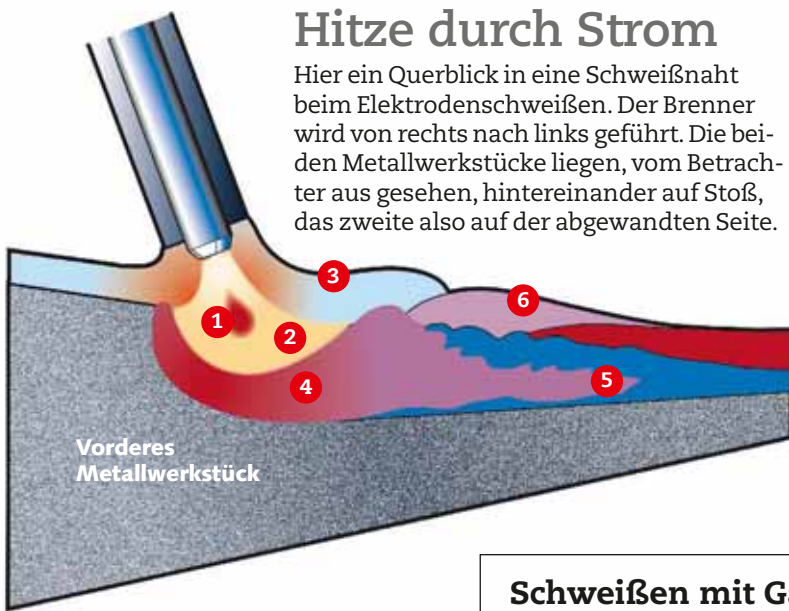
Die beim Lichtbogenschweißen generierten Kurzschlüsse verursachen elektromagnetische Störungen erzeugende Spannungsspitzen, die vom EMC-Board abgefiltert werden

Der Gleichrichter

Um den zum Schweißen benötigten Gleichstrom zu erzeugen, wird der vom Transformator gelieferte Wechselstrom umgewandelt. Der Gleichrichter liefert dann Arbeitsspannungen von etwa 15-45 Volt und wird oft mittels Ventilatorgebläse gekühlt

Der Transformator

Die Wechselstrom-Netzspannung aus der Steckdose (230 V) wird im Transformator in eine niedrigere Wechselspannung (15-45 V) umgewandelt



Hitze durch Strom

Hier ein Querblick in eine Schweißnaht beim Elektrodenschweißen. Der Brenner wird von rechts nach links geführt. Die beiden Metallwerkstücke liegen, vom Betrachter aus gesehen, hintereinander auf Stoß, das zweite also auf der abgewandten Seite.

- 1 **Tröpfchenweise** löst sich das Metall vom Elektrodendraht ab
- 2 **Im grellen Lichtbogen** entsteht ein stromleitendes Plasma
- 3 **Die abschmelzende Umhüllung** bildet eine Art Gasglocke um den darunter stattfindenden Schmelzvorgang. So halten sie vor allem den reaktionsfreudigen Sauerstoff aus der Luft fern
- 4 **Schweißgut** wird das am Lichtbogen verflüssigte Metall genannt. Hier vermischen sich die Metalle
- 5 **Beim Abkühlen** verfestigt sich das Schweißgut
- 6 **Die Schlacke** verfestigt sich ebenfalls (rote Fläche) und wird am Ende abgeklopft

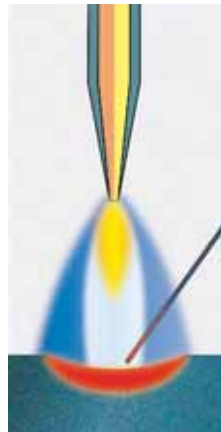
SICHERES SCHWEISSEN

Schutzkleidung

Beim Schweißen ist die richtige persönliche Schutzausrüstung entscheidend (PSA). Das fängt mit den Schuhen an: Damit der Strom bei **Berührung des Schweißobjekts** nicht durch den menschlichen Körper fließt, muss der Schweißer **gut isolierte Schuhe** und Schutzkleidung tragen. Schweißer auf Stahlböden stehen oft zusätzlich auf Gummimatten. Im Gegensatz dazu muss das Schweißobjekt selbst immer perfekt **mit dem Gerät geerdet** sein, denn der Lichtbogen ist ein gewollter Kurzschluss. Werden die Schutzmaßnahmen richtig angewendet, ist das Schweißen eine sichere Sache.

Um die Augen durch den gleißend weißen Lichtbogen, der auch extrem viel schädliches UV-Licht ausstrahlt, nicht schwer und irreparabel zu verletzen, muss immer eine **Schweißerschutzbrille** getragen werden. Die **Gase** beim Schweißen sind gefährlich, teilweise sogar **krebserregend**.

Schweißen mit Gas, mit Strom ... oder mit beidem



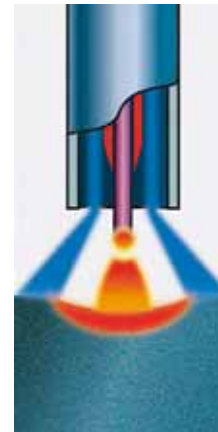
Autogenschweißen

Die Flamme aus Gas, oft Acetylen, und reinem Sauerstoff bringt die Werkstoffe bei bis zu 3.200 Grad zum Schmelzen. Ein ebenfalls schmelzender Zusatzwerkstoff-Stab, meist Stahl, unterstützt und verfüllt die Verbindungsnaht.



Elektroden-schweißen

Zwischen Elektrode und Werkstück wird durch Stromfluss ein heißer Lichtbogen erzeugt, der das Metall schmilzt. Auch die Elektrode schmilzt mit ab. Dabei erzeugt sie eine nahtschützende Schlackeschicht, die abgeschlagen wird.



MAG/MIG-Prinzip

Ein Lichtbogen-schweißverfahren. Die ständig nachgeführte **Metalldrahtelektrode** schmilzt ab. Ein Gas strömt um die Elektrode mit aus, verbrennt und schützt so die Naht vor Luftsauerstoff. Die Abkürzungen **A** und **I** stehen für aktive/inerte **Gase**.



WIG-Prinzip

Statt einem nachzuführenden Metall-draht dient (fast) nicht schmelzbares **Wolfram** als Elektrode. Als Schutzgas dient ausschließlich **inertes Gas** wie Argon. Zuweilen wird noch ein Zusatzmetall als Stab in die Naht gesetzt.

1-STUNDEN
PROJEKT

Wandgarten

Aus alten Dachrinnen schnell gebaut: **Ein vertikaler Garten.**

Kräuter und Blumengewächse sind eine Zierde für jede Fassade. Diesen Wandgarten aus Regenrinnen können Sie an der Hausmauer, der Terrasse oder auf dem Balkon anbringen. So verwandeln Sie die Fassade in eine grüne Gartenwand, die Sie mit verschiedenen Kräutern, Wildblumen oder Salat bepflanzen können. Alles, was Sie dafür brauchen, sind Dachrinnen, einen Schlagbohrschrauber, Holzbohrer, ein paar Schrauben und Dübel.

Messen, bohren, schrauben

Die untere Pflanzrinne sollte etwa 40 Zentimeter Abstand zum Boden haben. Der Abstand zwischen den Rinnen sollte 30 bis 35 Zentimeter betragen. Mit einer Wasserwaage richten Sie das Trägerbrett an der Wand aus und markieren pro Brett zwei Bohrlöcher. Mit zwei 8-mm-Dübel in der Wand und je zwei Rinnenhalterungen ist alles sicher befestigt.



Kräuter, wie hier der Rosmarin, eignen sich gut für den Wandgarten. So müssen Sie für die Würze in der Küche nicht in den Garten laufen



1

Die Holz-Trägerleiste bringen Sie an vorgebohrten und gedübelten Löchern (8 mm) an der Außenmauer an.



2

Die Regenrinnenhalter schrauben Sie auf die Holzleiste. Für eine ein Meter lange Rinne reichen zwei Halterungen.



3

Gegen Staunisse bohren Sie Löcher in den Boden der Rinnen. Praktisch beim Gießen: Überschüssiges Wasser tropft in die untere Rinne.

Fotos: Bosch, DIY Academy/Drakal Fachverlag, privat (Leserprojekt)

Beschläge reparieren

Ein ausgebrochener Beschlag lässt sich mit Reparaturspachtel gut reparieren. Von Ponal gibt es das „Flüssigholz“ als Zweikomponenten-Paste für zwölf Euro, die Sie vor dem Verarbeiten vermischen. Andere Hersteller bieten auch Einkomponenten-Spachtel an, etwa Molto: 500 Gramm für etwa sechs Euro.

- 1** Schadhafte Stelle mit der angemischten Zweikomponenten-Masse verspachteln
- 2** Sobald der Klebstoff getrocknet ist, schleifen Sie die Stelle glatt und setzen neue Bohrlöcher
- 3** Danach können Sie das Topfscharnier einsetzen und festschrauben. Hält bombenfest!



August

Perfekte Werkstatt

Mario Helle war es in seinem neu gebauten Haus leid, ständig nach seinem Werkzeug zu suchen und auf dem Esstisch zu „werkeln“. Also hat er kurzerhand die Werkstatt aus der Ausgabe 8/2015 nachgebaut. Dazu ein Kompliment von der Redaktion – sie ist perfekt geworden. Die Küchenarbeitsplatte hatte der 33-jährige Wirtschaftsingenieur, Hobbybastler und Autoschrauber noch übrig, die Schränke stammen von Ikea. Werkzeughalter, Strom und Ablagen sowie die Beleuchtung sind clever integriert.

Ihr Projekt im Heft

Sie haben ein auch ein DIY-Projekt realisiert, auf das Sie besonders stolz sind? Dann schreiben Sie uns an leserprojekt@selbermachen.de mit einer kurzen Beschreibung und ein paar Fotos.





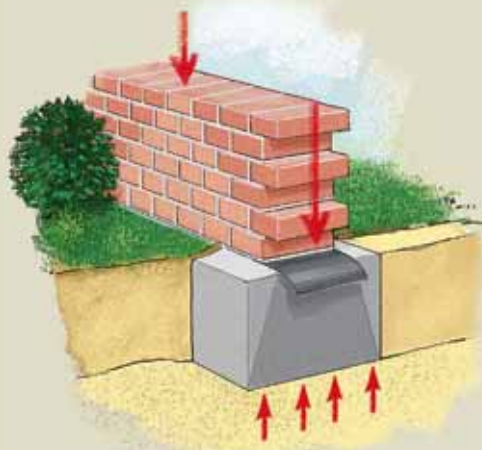
Gartenmauer-ABC

Ob als Grundstücksgrenze oder als Basis für ein Hochbeet: Der Mauerbau ist nicht schwer, wir erklären Ihnen die **beliebtesten Verlegetechniken**.

EXPERTEN-TIPP

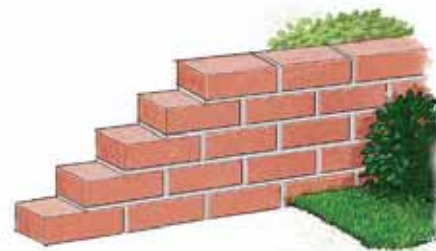
Fundamente

Jedes Mauerwerk benötigt ein Fundament aus Beton. Dieses wird stets breiter als das Mauerwerk angelegt. Der Grund liegt in der Lastenverteilung, die auf einer größeren Fläche wirkt. Wir haben das mit den heller gezeichneten Steinen in der Mauer angedeutet. Das Fundament sollte etwa 80 Zentimeter tief sein, damit die Mauer frostsicher ist. Andernfalls würde das Wasser unter der Fundamentsohle gefrieren, was wiederum die gesamte Mauer anheben würde. Dadurch kann das Fundament zerbersten. Wichtig bei der Erstellung eines Betonfundaments: das Verdichten des Betons! Füllen Sie den Beton schichtweise ein und verdichten Sie ihn mit einem Stampfer.



Verbandsarbeit

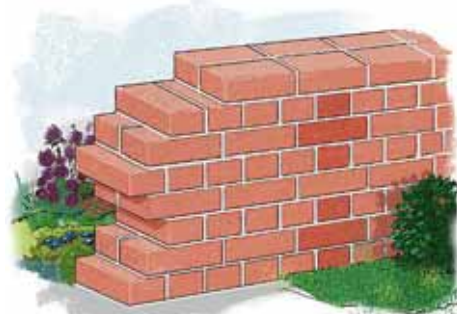
Jede Mauer – auch kleine Gartenmauern – brauchen ein Fundament. Die Verlegetechnik der Steine ist Geschmackssache. Wir zeigen Ihnen die gängigen Verlegemuster.



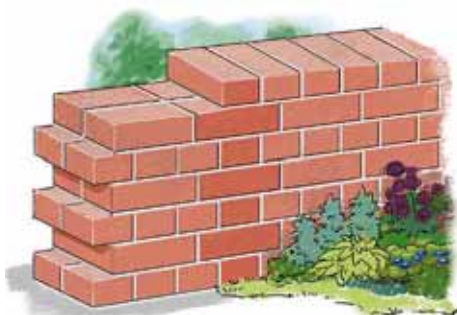
Laufverband: Hier bestehen alle Schichten ausschließlich aus Läuferziegeln, die um eine halbe Steinlänge versetzt sind. Die Steine liegen jede zweite Reihe wieder übereinander



Binderverband: Die Ziegel sind um eine halbe Steinlänge versetzt. Dieser Verband ist sehr standfest. Der Verbrauch an Ziegeln ist doppelt so hoch wie beim Laufverband



Blockverband: der klassische Mauerwerksverband schlechthin. Binder- und Läuferschichten wechseln regelmäßig. Die Stoßfugen aller Läuferschichten liegen senkrecht übereinander



Kreuzverband: Binder- und Läuferschichten wechseln vertikal regelmäßig ab. Die Stoßfugen jeder zweiten Läuferschicht sind um eine halbe Steinlänge versetzt

Der große DIY-Wettbewerb



Fotos: Christian Bordes, Michael Holz, Toyota, twercs; Illustrationen: Tillman Straszburger

Was ist Ihr bestes Projekt?

Jeder, der in letzter Zeit ein besonderes DIY-Projekt fertiggestellt hat – ob allein oder im Team – kann am Wettbewerb teilnehmen. Egal, ob es sich um Ihr langjähriges Hobby oder einen einmaligen Umbau handelt. Entscheidend sind weder Komplexität noch Material, sondern Qualität und Kreativität bei der Umsetzung.

Die Kategorien

Die Auszeichnung „Mein bestes Projekt“ wird in fünf Kategorien vergeben:

1. Farbe, Wohnen & Deko:

Eine tolle Wandgestaltung ist hier genauso gefragt wie selbstgemachte Deko-Objekte.

2. Technik & Smarthome:

Sie haben sich das Leben mit einer Hausautomatisierung leichter gemacht, tolle Technik in Ihr Haus oder Auto eingebaut? Dann machen Sie mit!

3. Bauen in und am Haus:

Alle Aus-, An- und Umbauten rund um das Eigenheim fallen in diese Kategorie. Vom Dachausbau bis zur neuen Terrasse.

4. Garten: Ob Zier- oder Nutzgarten – zeigen Sie uns Ihr Outdoor-Projekt. Auch Gärtnern auf dem Balkon oder der Terrasse zählt.



5. Möbelbau: Nichts ist individueller als selbst gebaute Möbel. Auch das umgebaute Billy-Regal kann mitmachen.

Jetzt mitmachen

Sie können einfach online auf www.selbermachen.de/mbp teilnehmen, dort Ihre Fotos und eine kleine Beschreibung hochladen. Sie können Ihre Bilder und Infos zu Ihrer Person und dem Projekt auch postalisch senden an: Selbermachen Media GmbH, Postfach 40 02 09, 80702 München. Fotos bitte auf CD, DVD, USB-Stick beilegen.

Einsendeschluss ist der **16. Oktober 2016**

Fragen senden Sie uns gerne an redaktion@selbermachen.de.

SUV für das beste Projekt



Der Selbermacher, der am Ende bei der großen Publikums-Abstimmung am meisten Stimmen erhalten hat, gewinnt einen brandneuen Toyota RAV4 mit Sonderausstattung. Die Abstimmung über die Top 3 in allen Kategorien beginnt im November auf www.selbermachen.de. Auch über Facebook kann abgestimmt werden.

Zu den Ausstattungshighlights des SUV-Sondermodells RAV4 Edition-S von Toyota zählen:

- 197 PS Systemleistung und proaktiver Allradantrieb
- 18" -Leichtmetallfelgen
- Voll-LED-Scheinwerfer
- Sicherheitspaket mit Pre-Collision-System und autonomer Notbremsfunktion und vieles mehr!

Gewinne Platz 2 bis 10

Für die zweit- bis zehntplatzierten Selbermacher gibt es jeweils ein Werkzeug-Paket von TwerCs im Wert von 650 Euro. Das Paket besteht aus einem Werkzeugkoffer, der gleichzeitig auch als Ladestation für die darin enthaltenen Elektrowerkzeuge dient: Akkuschrauber, Elektrotacker, Klebepistole und Stichsäge. Ein weiteres Paket wird unter allen verlost, die an der großen Online-Abstimmung auf www.selbermachen.de/mbp oder Facebook teilnehmen. Viel Glück!

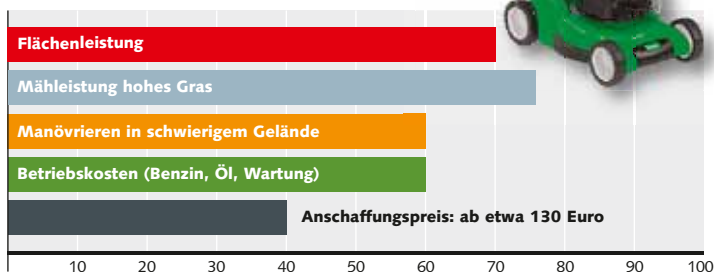


MÄHER-CHECK

Rasenmähen – aber womit? Mit unserem **Leistungscheck** finden Sie garantiert den richtigen Mähertyp für Ihren Garten.

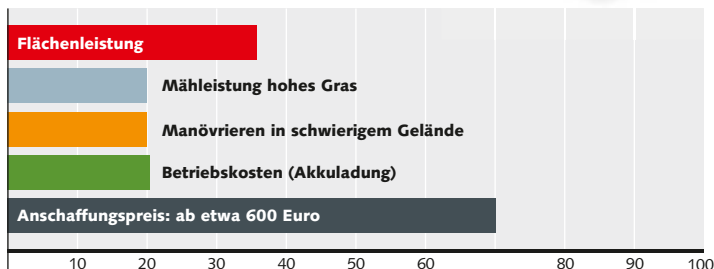
Damit Sie für Ihre Ansprüche auf einen Blick den richtigen Mäher finden, haben wir anhand von Tabellen die Mähleistung der unterschiedlichen Rasenmäher-Typen gegenübergestellt. Zum Vergleich des Mähfortschritts haben wir eine 400 m²-Fläche gewählt. Entscheidend für die Mähdauer ist die Schnittbreite und auch die Kraft des Motors. Benzinmäher haben grundsätzlich mehr Power und Schnittbreite. Sie kommen auch mit dichterem und höherem Gras gut zurecht. Sie sind allerdings auch schwerer und nicht so leicht zu manövrieren wie Akkumäher oder Elektromäher. Letztere haben wir in diesem Vergleich ausgespart, da Akkumäher und kabelgebundene Geräte in puncto Leistung sich immer mehr annähern. Auch bei den Verkäufen werden die Akkugeräte den Kabelmähern wohl zukünftig den Rang ablaufen.

BENZINMÄHER



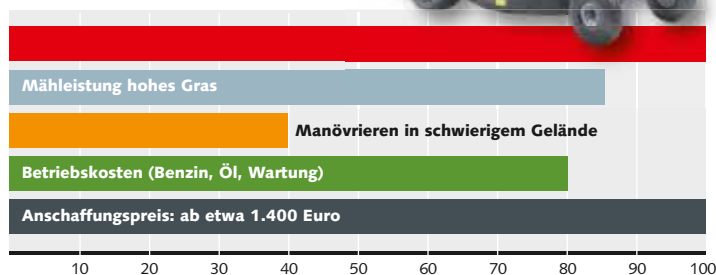
Der Allrounder: Mit einem Benzinmäher mit 40 bis 50 cm Schnittbreite sind 400 m² in 16 bis 30 Minuten gemäht. Den Fangkorb müssen Sie drei bis fünf Mal ausleeren. Für einen kleinen Garten empfiehlt sich ein wendiger Schiebemäher. Für größere Flächen sollte es ein breiteres Gerät mit Radantrieb sein, das spart Kraft. Viele Hersteller setzen, wie etwa Viking mit dem „MB 545 VE“, mittlerweile auf einen Elektrostart. Der Mäher hat 3,5 PS Leistung, Radantrieb, 43 cm Schnittbreite und kostet etwa 1.250 Euro.

MÄHROBOTER



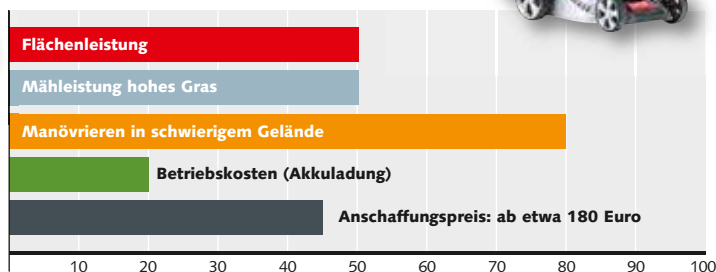
Der Butler: Ein Mähroboter mäht nie viel Fläche auf einmal, er ist je nach Programm stundenweise im Einsatz. Für 400 m² braucht er etwa sechs Stunden. Die Vorteile: Man muss nie selbst mähen und der Rasen ist immer gepflegt, auch bei längerer Abwesenheit. Bei manchen Störungen muss man jedoch selbst eingreifen und zu Beginn die Infrastruktur (Begrenzungskabel, Ladestation) installieren. Der „Automower 310“ von Husqvarna ist für etwa 1.000 m² ausgelegt und kostet 1.700 Euro.

AUFSITZMÄHER



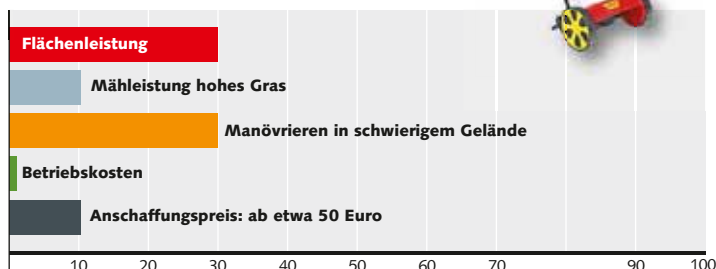
Das Arbeitstier: 400 m² sind mit einem Aufsitzmäher mit Schnittbreite zwischen 70 und 100 cm in vier bis sieben Minuten gemäht. Die Fangbox müssen Sie ein- bis zwei Mal leeren. Für große Flächen ohne viele Hindernisse oder enge Passagen ist der Rasentraktor richtig für Sie. Der wendige Stiga „Combi 3072 H“ ist mit 9 PS, 72 cm Schnittbreite und 170-l-Fangkorb ausgestattet und kostet etwa 2.500 Euro. Die Preisspanne liegt allgemein bei 1.500 bis 5.000 Euro.

AKKUMÄHER



Das Leichtgewicht: Akkumäher haben Schnittbreiten von etwa 35 bis 45 cm. Damit braucht man für 400 m² etwa 24 bis 40 Minuten, wobei natürlich die Akkukapazität eine wichtige Rolle spielt. Kleinere 18- oder 36-V-Akkus sind teilweise nur für 200 bis 300 m² ausgelegt. In puncto Wendigkeit und Bedienbarkeit sind die leichten und leisen Akkumäher aber unschlagbar. Der „Moweo 46.5 Li“ ist für Flächen bis 400 m² ausgelegt, schneidet 46 cm breit und kostet 600 Euro.

SPINDELMÄHER



Der Akkurate: Umweltschonend ohne Strom oder Benzin können Sie mit handbetriebenen Spindelmähern kleine Rasenflächen mähen. Sie liefern das feinste Schnittbild, die rotierenden Messer fransen die Grashalme nicht aus. Deshalb ist der Spindelmäher die erste Wahl für Liebhaber von gepflegtem englischen Rasen. Große Spindelmäher-Maschinen werden auf Golfplätzen eingesetzt. Es gibt auch Elektro- oder Akkuversionen dieses Mähertyps. Der „TT 350 S“ von Wolf Garten kostet 70 Euro.



FUNDSTÜCK

Machen Sie mit!

Skuril, lustig oder einfach nur unglaublich?
Schießen Sie ein Foto von Ihrer Entdeckung und schreiben Sie uns eine E-Mail. Wir sind gespannt auf Ihre Einsendungen!

fundstueck@selbermachen.de

Plastik- flaschenboot

Fünf tschechische Studenten fahren die Elbe hinunter – auf einem Boot aus Plastikflaschen. Ein Holzrahmen hält die Konstruktion aus insgesamt 6.500 leeren Flaschen zusammen. Richtig Fahrt aufnehmen kann das Recycling-Boot mit vier Pedalantrieben aus Fahrradteilen. Es gibt sogar eine Kabine an Bord – natürlich gebaut aus Wasserflaschen. Eigentlich wollten die fünf von Nymburg (Tschechien) bis nach Hamburg fahren. Doch es scheiterte am fehlenden Bootsführerschein und einem kleinen Motor, der in Deutschland Vorschrift ist.



In Tschechien gibt es kein Flaschenpfand, in Deutschland hätte die Konstruktion von Jan Kara (23) und Jakob Bures (22) mit den 6.500 Flaschen 1.625 Euro gekostet

Kalender

Savoir Vivre: Maison et Jardin

Die Sommerzeit genießen

Präsentiert werden Trends und Innovationen in den Bereichen Haus und Interieur, Garten und Terrasse, Wellness und Kulinarisches.

22. bis 24. Juli in Mußbach, Eintritt acht Euro, www.maison-et-jardin.de

Kostenlos: Kreativ-Treff

Neues ausprobieren und erleben

Es geht um alles, was mit Basteln zu tun hat: Neue Materialien, Gestaltungsideen, LEDs kreativ einsetzen und viele Workshops.

28. bis 30. Juli in Berlin, Eintritt und Getränke frei, www.messe-berlin.de



14.
August

Gartenfest Schloss Corvey

Weltkulturerbe als Location

Für drei Tage wird der sonst nicht öffentliche Garten des Fürsten von Corvey märchenhafte Kulisse für alles, was das Gärtnerherz begehrt.

12. bis 14. August in Höxter, Tagesticket neun Euro, www.gartenfestivals.de

Dicker wär's die Feuerwehr.



Wir machen das Werkzeug. Seit über 90 Jahren.
Damit Sie das machen können, was Ihnen am Herzen liegt. Etwas schaffen.

DAS WERKZEUG

selber machen testet für Sie!

KLIMAANLAGEN-DUELL HITZE? NEIN, DANKE!



Stattliches Gerät: 74,3 x 44,8 x 40 cm groß (H/B/T) und 30 Kilo schwer ist es. Die Kühlleistung ist dafür aber auch ordentlich

WHIRLPOOL

Viele Funktionen, gute Ausstattung:

Die Kühlleistung ist ordentlich für die ausgelegte Raumgröße von 25 m². Im ersten Testlauf in der höchsten Betriebsstufe mit der niedrigsten Temperatur von 18° C hat sich die Raumtemperatur in einer Stunde um drei Grad verringert, gefühlt aber um mindestens fünf Grad. Die kühle Luft wird schräg nach oben geblasen, was einen angenehmen Kühlungseffekt ohne direkten Zug gibt. Positiv ist der eingebaute HEPA-Filter. Schnellkühlfunktion, Schlafmodus und Entfeuchtung sind angenehme Zusatzfunktionen. Die „6th Sense Funktion“ ist eine praktische Automatik: Die Temperatur wird gemessen und automatisch bei Bedarf gekühlt und entfeuchtet. Den Stromverbrauch haben wir bei Maximalbetrieb mit 970 Watt gemessen.

Fazit: Ein gutes, leistungsstarkes Klimagerät mit zahlreichen Funktionen und Staubfilter. Die Tasten am Gerät sind etwas schwergängig und der Preis etwas hoch.



Mobiles Klimagerät

PACW9COL

Hersteller: Whirlpool

Temperaturbereich
18 bis 32 Grad

Raumgröße
maximal 25 m²

Stromverbrauch (max.)
970 Watt

Geräuschpegel (max.)
70 dB

Luftumwälzung (max.)
380 m³/h

Preis
etwa 600 Euro

Informationen
profi_geraete@whirlpool.com



Kompakt und gut: Das Sichler-Gerät überzeugt bei der Leistung und beim Preis, es hat aber keinen Filter und nur einen Frontauslass

SICHLER

Kompakt und günstig: Etwas kleiner und leichter als das Whirlpool-Gerät kommt die Klimaanlage von Sichler daher. Trotzdem bringt sie nahezu die gleiche Leistung: Die Minimal-Temperatur kann sogar noch zwei Grad kühler auf 16° C eingestellt werden. Einen Stern weniger bekommt sie aber aufgrund des etwas höheren Stromverbrauchs, des fehlenden Staubfilters und der etwas höheren Betriebslautstärke. Außerdem wird die kühle Luft vorn am Gerät ausgeblasen, was nicht in jeder Raumposition ideal ist. Ein Pluspunkt ist jedoch der Preis mit gerade einmal 260 Euro. Die Sichler-Geräte werden über Pearl (www.pearl.tv) vertrieben. Das baugleiche Modell ist aktuell nicht mehr verfügbar, das nahezu identische Referenzgerät „7.000 BTU/h“ gibt es für 270 Euro.

Fazit: Ein gutes und günstiges Gerät, das für den gelegentlichen Einsatz hervorragend geeignet ist. Ein paar Ausstattungsdetails fehlen für eine Top-Wertung.



Monoblock-Klimagerät

NC-5657-765

Hersteller: Sichler

Temperaturbereich
16 bis 31 Grad

Raumgröße
maximal 22 m²

Stromverbrauch (max.)
1.180 Watt

Geräuschpegel (max.)
73 dB

Luftumwälzung (max.)
380 m³/h

Preis
etwa 260 Euro

Informationen
www.sichler-haushaltsgeraete.de

Fotos: Bernhard Eder (6), Gardena (1), Stefan Rippler (1), Nora Sachs (5), Christian Bordes (4)

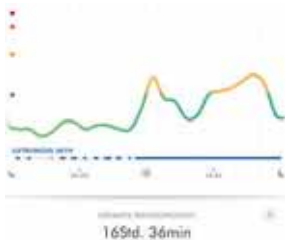


SAUBERE LUFT



Einmal durchpusten, bitte. Der Luftreiniger „Pure Cool Link“ von Dyson ist perfekt für Allergiker oder Heimwerker, die oft mit gasförmigen Schadstoffen, etwa Farbdämpfen, oder Feinstaub zu tun haben. Durch einen Gleichstrommotor wird die Luft über ein Ventilatorrad im Standfuß angesaugt und in einem Glasfilter von Pollen, Rauch, Bakterien Allergene gereinigt. Eine zweite Filterschicht aus Aktivkohlegranulat filtert Gerüche und gasförmige Giftstoffe aus. Die gereinigte Luft wird schließlich gleichmäßig wieder im Raum verteilt.

Fazit: Leistungsstarker Luftreiniger, der 99,95 Prozent aller Partikel bis zu einem Tausendstel Millimeter Größe aus der Luft entfernt. Per App steuerbar. Hoher Anschaffungspreis.



Luftqualität auf einen Blick: Mit der Dyson Pure Cool Link App (für iOS und Android) steuert man nicht nur den Luftreiniger (Zeitpläne). Man sieht dank Sensoren im Gerät auch, wie sich die Luftqualität entwickelt

Luftreiniger

Pure Cool Link

Hersteller: Dyson

Höhe/Breite/Durchmesser
101,8 cm / 19,6 cm / 19,6 cm

Gewicht / Kabellänge
3,70 kg / 2,0 m

Lautstärke Stufe 1 / 10
nicht wahrnehmbar / 60 db

Luftdurchsatz
max. 414 Liter pro Sekunde

Bedienung
App oder Fernbedienung

Preis
zirka 580 Euro

Informationen
www.dyson.de



GRÜNPFLEGE

Funktioniert wie erwartet: Die Laufzeit des STC1840EPC im Turbo-Modus beträgt 40 Minuten, im Eco Mode etwa 60 Minuten. Bei höherem Gras ab zehn Zentimeter wird das Trimmen mühsam, was an der Einfaden-spule liegt, die nicht so stark wie eine Zweifadenspule ist. Praktisch: Kabelnachführung per Knopfdruck.

Fazit: Gerade noch vier Sterne: Man wünscht sich mehr Power. Einstellungsmöglichkeiten und Laufzeit sind gut.

Akkutrimmer

STC1840

Hersteller: Black+Decker

Arbeitsbreite
30 Zentimeter

Akkuleistung/-kapazität
18 V/4 Ah

Fadengeschwindigkeit
5500/7200 U/min

Gewicht (mit Akku)
etwa 3,5 kg

Lautstärke
79 dB

Preis ohne Zubehör
ab 129 Euro

Informationen
www.blackanddecker.de



Kantenschnitt: Der Schneidekopf ist um 180 Grad drehbar und mit dem Laufgrad bequem zu führen. Leider lässt sich kein anderer Winkel einstellen, so dass man den Kantenschnitt etwa unter Sträuchern oder Bänken nur eingeschränkt nutzen kann

Selber Machen
Kalender 2016

JEDEN TAG
EIN GEWINN!

Gewinnspiel



Produkt des Monats: Nespoli Kalender
Der 2016. Kalender, der die schönsten Orte für Fotofans

nespoli

JULI

MONTAG	DINNSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG	SAMSTAG	SONNTAG
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

NEBES DESCHENKUNGSKARTEN 08/2016: 15. JULI



Anrufen und gewinnen: 01378 10 10 12 07
Zahl bis zum 31. Juli 2016 an die 22 teiligen Gewinnkarte. Gewinne: 50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen.

Im März haben alle Anrufer, die die Gewinnnummer wählen, die Chance auf eines von fünf 22-teiligen, hochwertigen Malerbedarfs-Sets von Nespoli.

Anrufen und gewinnen:

01378 10101207*

* 50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen.

Fünf Sets mit Profi-Malerbedarf von Nespoli

Mit dem großen Kalender aus Heft 12/2015 haben Sie die Chance, Produkte der beteiligten Partner zu gewinnen. Aber auch, wenn Sie die Dezember-Ausgabe verpasst haben, können Sie teilnehmen. Denn in jedem Heft präsentieren wir Ihnen das aktuelle Gewinnspiel: Im Juli suchen vier Werk- und Maschinenteile von Wolfcraft einen neuen Besitzer. Rufen Sie dazu einfach im März die oben stehende Rufnummer an und Sie sind bei der Verlosung dabei. Viel Glück!



SMARTER GARTEN

Lass es regnen und mähen: Gardena verspricht, Ihnen mit seinem „smart system“ alle lästigen Gartenarbeiten abzunehmen. Rasenmähen und Gießen soll die Technik für erledigen. Man selbst braucht „nur“ noch einen grünen Daumen zur Bedienung der App. Wir haben die Bewässerungslösung „Sensor Control Set“ mit dem batteriebetriebenen Bodensensor für Feuchtigkeit, Temperatur und Lichtstärke, dem batteriebetriebenen Bewässerungsscomputer „WaterControl“ und der Smartgarden-Funkzentrale „Gateway“ einen Monat getestet.

Fazit: Super Konzept, technisch aber noch nicht ganz ausgereift. Die Bewässerung kann man nach Zeitplan oder per App automatisieren, aber leider noch nicht aufgrund von Sensor-Daten starten und stoppen. Die Batterien hielten nur 1,5 Wochen. Die Funkleistung kann bei sehr großem Garten eine Herausforderung sein. Mit etwas mehr Entwicklungsarbeit aber ein Top-Produkt!

PRAXISTEST
★★★
BEFRIEDIGEND



1 **Gardena Gateway** am besten mit Netzwerkkabel an den Router anschließen. Später ist auch eine WLAN-Verbindung möglich.



2 **Die Bewässerungssteuerung** und der Bodensensor werden mit Batterien betrieben, die eine Saison halten sollen – im Test deutlich kürzer (1,5 Wochen).

Sensor Control Set

Bewässerungssystem
Hersteller: Gardena

Geräte im Paket
Bodensensor, Watercontrol, Gateway

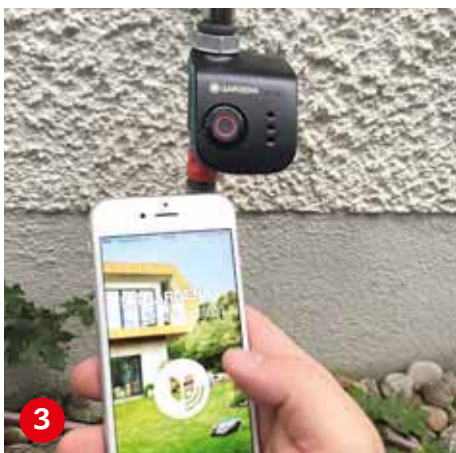
Benötigte Batterien
5 x AA 1,5 V Alkaline

Funkstandard
Lemonbeat

App
Kostenlos (iOS, Android)

Preis
zirka 500 Euro

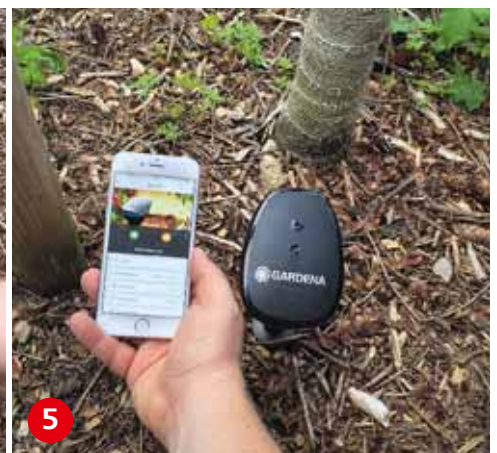
Informationen
www.gardena.com



3 **Den Bewässerungscomputer** an den Wasseranschluss installieren, die App starten und das Gerät mit einem Klick hinzufügen.



4 **Den Bodensensor** ebenfalls mit Batterien ausstatten, in den Boden stecken und per App hinzufügen.



5 **Die Messwerte und der Batteriestatus** sind jederzeit in der App sichtbar. Die Bewässerung ist terminierbar – und von überall aus steuerbar.



Wir haben die neuen kwb-Bohrer in den Stärken 16, 18, 20 und 22 mm zur Verfügung gehabt. Neben den Bohreigenschaften ist die Sechskant-Bitauaufnahme von Vorteil

TURBO-BOHRER

Geht durch Holz wie Butter: Wir haben die neuen Japanbohrer von kwb einem ausgiebigen Test unterzogen und waren begeistert. Verglichen haben wir den 16-mm-Japanbohrer mit einem handelsüblichen 16-mm-Schlangenbohrer aus dem Baumarkt. Erster Vorteil des Japanbohrers: Die Aufnahme in Größe der üblichen Sechskant-Bitauaufnahme (1/4 Zoll) bewirkt, dass der Bohrer mit jedem Akkuschauber verwendet werden kann. Test mit dickem Holz: Der Japanbohrer fährt zügiger durch den Balken. Bei dem Schlangenbohrer ist das Austrittsloch an den Kanten stark ausgerissen – bei dem Japanbohrer fast gar nicht. Auch durch Hartholz fährt der kwb-Bohrer zügiger und mit weniger Kraftaufwand durch.

Fazit: Der Japanbohrer von kwb ist ein klasse Produkt, mit dem sich gut und präzise arbeiten lässt. Er hat deutliche Vorteile verglichen mit einem handelsüblichen Schlangenbohrer. Die guten Eigenschaften des Bohrers resultieren auch aus dem sehr scharfen Schliff.

Japanbohrer

3-S Japan Schlangenbohrer

Hersteller: kwb

Bohreraufnahme

Sechskantschaft 1/4"

Durchmesser

12 bis 32 mm

Längen

95 / 165 mm

Material

Chrom-Vanadium-Stahl

Preis

ab 25 Euro (16 mm)

Informationen

www.kwb.de



Video zu diesem Test auf selberrmachen.de/bohrertest



Mit dem superscharfen Spitzenanschliff reißt das Material auf der Rückseite so gut wie gar nicht aus, wie links zu sehen ist



Der Schlangenbohrer (rechts) zieht sich mit seiner Vorbohrspitze etwas zu stark durch das Material, weshalb die Austrittsöffnung ausreißt

Trimm Dich, Rasen.



Wir machen das Werkzeug. Seit über 90 Jahren. Damit Sie das machen können, was Ihnen am Herzen liegt. Etwas schaffen.

Vielseitige Outdoor-Küche





Mit unserer Gartenküche erweitern Sie Ihren Wohnraum im Handumdrehen nach draußen.
In nur anderthalb Tagen bauen Sie sich eine Grillstation mit Stauraum, Kühlung und Co.

Fotos: Uwe Fischer, Zeichnungen: Tillman Straszburger

Wegweiser

A AUSSTATTUNG

Seite 20



B BAU DER MODULE

Seite 22



C FERTIGLÖSUNGEN

Seite 26



D BIERGARNITUR

Seite 27



A AUSSTATTUNG

Das steckt drin



Eine praktische Reling bietet Platz für Küchenutensilien in Augenhöhe



Der Wasseranschluss erfolgt ganz einfach über den Gartenschlauch



Dank der Bockrollen lassen sich die Küchenmodule leicht bewegen



Der rückseitige Rahmen am „Arbeits-schrank“ bietet neben der Reling mit dem Tresen eine erweiterte Arbeitsfläche. Das Schrankinnere ist als Stauraum nutzbar



Im Mini-Kühlschrank „KB 389“ von Bomann (etwa 100 Euro) hat 42 Liter Volumen für Getränke und Lebensmittel. Ein Eiswürfelfach ist auch integriert



Die Spüle „Boholmen“ von IKEA (rund 50 Euro) passt mit 48 x 50 cm ideal in den Korpus. Als Armatur wählen Sie ein Kaltwasser-Standventil (etwa 30 Euro bei Bauhaus)



Das Induktionskochfeld „VariCook SX“ von Klarstein (rund 60 Euro) lässt sich von 60 bis 240°C regulieren und eignet sich für Topfdurchmesser von zwölf bis 26 cm

Welches Holz wofür?

Das Baumaterial muss Wind und Wetter standhalten, was nicht alle Holzsorten können. Als Material für die Bodenplatten empfehlen wir Birken-Multiplex, das wasserfest verleimt ist. Allerdings benötigen die Kanten einen schützenden Anstrich. Als Arbeitsplatte kommt nur Eiche in Frage, keinesfalls Buche – denn die reagiert auf Wasser mit einem ungeheuren Expansionsdrang, sprich, sie reißt auf. Für den Korpus haben wir Profil- und Rahmenhölzer aus Fichte verwendet. Die werden durch den Anstrich geschützt. Alle Hölzer bekommen Sie im Baumarkt. Dort können Sie die Teile auch gleich auf Maß zuschneiden lassen.



Der Einbau-Gasgrill „Free Reno“ (700 Euro) heizt dem Grillgut über fünf Brenner auf einem gusseisernen Rost von 97 x 50 cm ein. Erhältlich unter www.santosgrills.de

Schwierigkeitsgrad

Können

1 2 3

Aufwand

36 Stunden

Materialliste

- Arbeitsplatte Eiche massiv, 300 x 60 x 2,7 cm, wasserfest verleimt
 - Arbeitsplatte Eiche massiv, Reststück 100 x 15 x 2,7 cm, wasserfest verleimt
 - 27,5 lfm Rahmenholz Fichte, 58 x 58 mm
 - 70 lfm Profilholz Fichte, 17,5 x 120 mm
 - 6,5 lfm Leiste Fichte, 50 x 15 mm
 - 3 lfm Leiste Fichte, 100 x 4 mm
 - 3 x Tischlerplatte, 96 x 53 x 1,5 cm für Einlegeböden breit
 - 4 x Tischlerplatte, 46 x 53 x 1,5 cm für Einlegeböden schmal
 - 4 x Tischlerplatte, 20 x 20 cm, diagonal geschnitten für Aussteifungswinkel
 - 8 x Bockrolle Ø 50 mm, Höhe 67 mm
 - 4 x Sechskant-Schraube M8 x 130
 - 4 x Hutmutter M8
 - 4 x Unterlegscheibe für M8, Ø 16 mm
 - 6 x Scharnier, 60 x 34 mm
 - Alu-Rohr Länge 100 cm, Ø 18 mm
 - Stange IKEA Grundtal, 40 cm (Seitenreling)
 - Holzschutz Öl-Lasur für draußen
 - Isolier- und Allgrund
 - Wetterschutzlack weiß
 - Wasserkarister, 20 Liter
- Geräte und Waschbecken, siehe Seite 21

Werkzeuge

Akku-Bohrschrauber • Bits: Kreuzschlitz • Bleistift • Bohrer und Schraubenkopf-Senker für Holz • Eisensäge • Hammer • Handkreissäge • Klemmzwinde, 100 cm • Lochsäge, 30 mm • Pinsel zum Lackieren • Pinsel zum Einölen • Rotationsschleifer • Schleifpapier • Schraubendreher Kreuzschlitz • Schreinerwinkel • Stichsäge • Zollstock

Kosten ca. 550 Euro



Unter der Spüle ist der Anschluss für den Gartenschlauch verborgen. Ein Eckventil aus dem Baumarkt verbindet den Gartenschlauch mit dem Flexschlauch der Kaltwasser-Armatur



Der Abfluss des Spülbeckens ist über einen flexiblen Abflussschlauch (Siphon „Atlant“ für ein Becken von IKEA, rund 10 Euro) an einen geräumigen Kanister angeschlossen



QR-Code scannen und alles direkt bei unserem Partner eBay kaufen

eBay

www.selbermachen.de/eBay-0816

B BAU DER MODULE Die Konstruktion der Grundmodule

Maßgebend für die Outdoor-Küche ist die Länge der Eichen-Arbeitsplatte: Aus deren drei Meter Länge können Sie zwei Ein-Meter- und zwei 50-Zentimeter-Schränke mit Arbeitsflächen bestücken. Bis auf die Länge der Rückwand sind die Maße für alle Module gleich.



1

Für die Wände werden die Rahmenhölzer passend zugeschnitten. Die Profilhölzer oben bündig, unten 10 cm überlappend festnageln.



2

Mit der Handkreissäge werden die Profilbretter im Anschluss unten in einem Winkel von 20° bis 30° als Tropfkante abgeschnitten.



3

Die seitlichen Rahmenhölzer fixieren Sie mit je zwei 100er-Schrauben so, dass diese mit den Profilbrettern nach außen bündig liegen.



4

Zur Aussteifung dient ein Plattendreieck, das zuvor ausgeschnitten und dann in die Ecken der Wände geleimt und verschraubt wird.



5

Um die Seiten- und Rückwände zu verschrauben, bohren Sie Löcher mit dem 6er-Bohrer an den Seitenrahmen vor und senken sie an.



6

Mit einer großen Zwinke werden die Rück- und Seitenwände fixiert, um sie dann mit je zwei Schrauben pro Rahmenstoß zu verbinden.



7

Die Rahmenhölzer der Rückwand müssen dazu vorher ausgeklinkt werden, damit sie nicht mit den Seitenwänden zusammenstoßen.



8

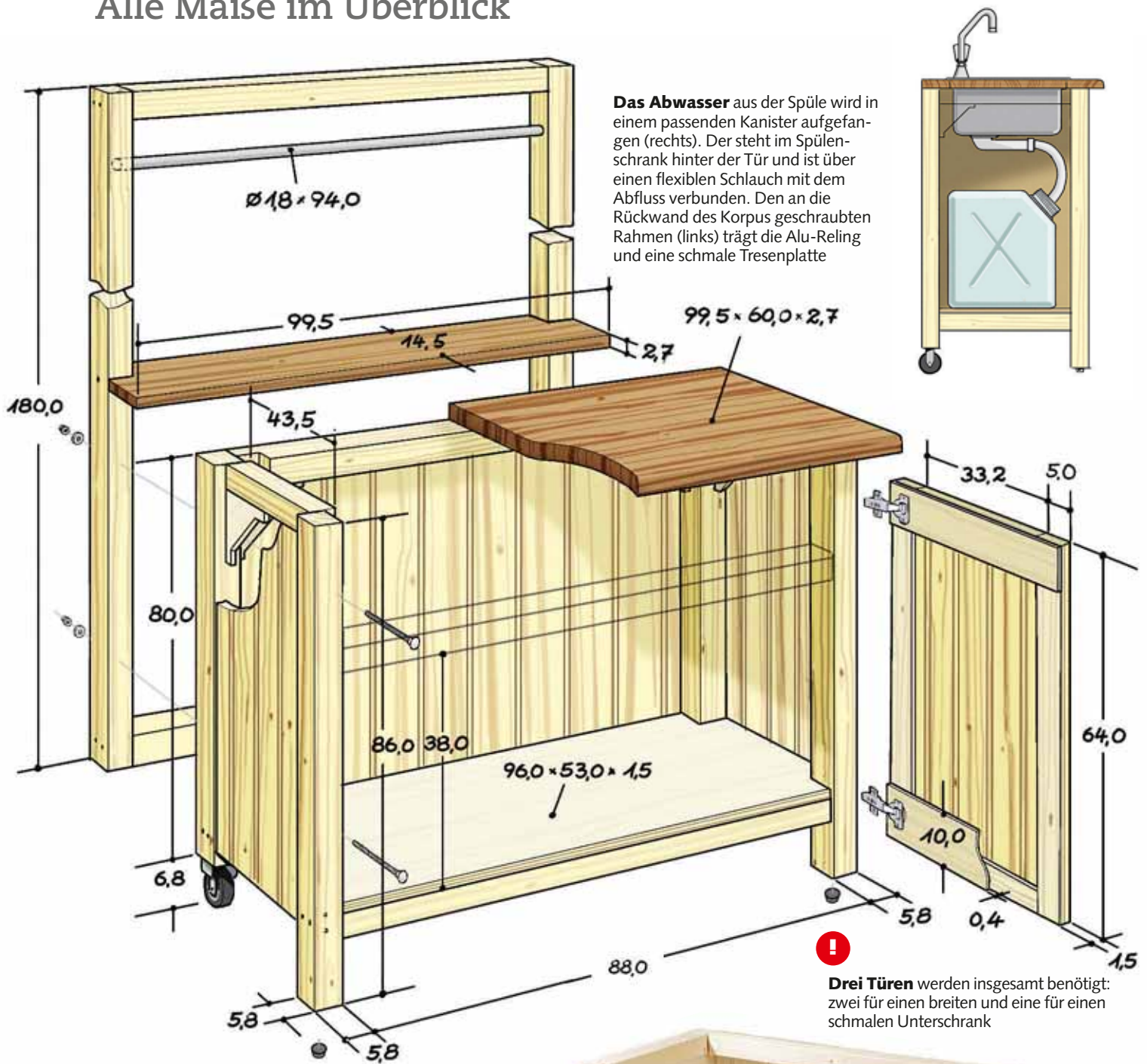
Die Bodenplatte aus Birken-Multiplex verschrauben Sie mit einem Akku-Bohrschrauber auf den mittleren Rahmenhölzern des Korpus.



9

Beim Korpus für den Einbaugrill dient auf der Vorderseite ein zusätzliches Rahmenholz zur Befestigung zwischen den Seitenwänden.

Alle Maße im Überblick



Mittels einer Arbeitsplatte aus Eiche bestücken Sie alle vier Schränke mit Arbeitsflächen. Weil beim Sägen der drei Meter langen Platte bei der Schnittbreite jeweils drei bis vier Millimeter verlorengehen, sind die Schränke nur 99,5 und 49,5 Zentimeter lang. In der Höhe orientieren Sie sich an der gängigen Arbeitshöhe von 90 Zentimetern



Der Grundkorpus ist bei allen vier Unterschränken gleich aufgebaut. Lediglich die Länge der Rückwand variiert zwischen dem schmalen Maß von 49,5 und breiten Maß von 99,5 Zentimetern



Grill und Spüle integrieren

Beim Grill werden die Umriss des Geräts angezeichnet und aus der Platte geschnitten. Für die Spüle wird vom Umriss die eigentliche Schnittlinie um zehn Millimeter nach innen versetzt. Dann Ecken vorbohren und ausschneiden.



Die Arbeitsplatten aus Eichenholz schleift man vor ihrem Einbau mit einem Rotations-schleifer an und streicht sie mit Holzöl beidseitig zwei- bis dreimal satt ein



1 Anhand der **Auflagemaße** des Grills wird der Ausschnitt auf die Arbeitsplatte gezeichnet. Mit Tauch- oder Stichsäge ausschneiden.



2 Die nun **u-förmige Arbeitsplatte** wird von unten am Korpus befestigt. Dazu 6er-Löcher vorbohren und ansenken, dann verschrauben.



3 Der Grill muss satt an allen drei Seiten aufliegen. Er muss nicht unbedingt angeschraubt werden. Unter dem Grill stabilisiert die Strebe den Korpus.

Böden, Reling und Türen befestigen

Bevor Sie sich um die Ausstattungsdetails kümmern, schleifen Sie die Oberflächen der Korpusse mit Schleifpapier an. Danach werden sie erst mit Sperrgrund, dann mit weißer Wetterschutzfarbe gegen die Witterung geschützt.

**EIN ANSTRICH
SCHÜTZT
DAS HOLZ**



1 Für die **Zwischenböden** in den Schränken werden Bodenhalter eingesetzt. Dafür die Böden an den Ecken ausklinken.



2 Für die **Reling** werden mit einem 16er-Forstnerbohrer auf den Innenseiten der Aufrechten in gleicher Höhe Sacklöcher gebohrt.



3 Zum **Befestigen** des 16er-Alurohrs an einer Seite des Rahmens die Schrauben lösen. Dann das Rohr in die Löcher setzen.



4 Das **Tresenholz** muss um die Rahmenhölzer herum ausgeklinkt werden. Es hält mit je zwei über Kreuz gesetzten Schrauben.



5 Der **Rahmen**, der den Tresen und die Reling trägt, wird über vier Schlossschrauben an der Rückseite des Unterschranks befestigt.



6 Die **Türen** mit je zwei Scharnieren an den Aufrechten der Schränke befestigen. Für die Türbreite die Scharnierstärke einberechnen!

Den Wasseranschluss herstellen

Für den Anschluss am Gartenschlauch müssen Sie ein Kaltwasser-
Standventil verwenden. Ansonsten würde das Wasser aus der Armatur
wieder herauslaufen. Die Gewinde mit Teflonband abdichten.



Für den Wasseranschluss
benötigen Sie ein Eckventil
zum Aufschrauben, ein
Hahnstück für den Garten-
schlauch und einen Flex-
schlauch für die Armatur



1

Der Gartenschlauch wird durch ein 30er-
Loch in der Rückwand geführt. Im Inneren des
Schranks verschrauben Sie das Eckventil.



2

Das Abwasser läuft in einen unter der Spüle
platzierten Kanister. Verwenden Sie am besten
einen flexiblen Abflussschlauch als Verbindung.



3

Die Reling an der Seite schrauben Sie einfach
fest. Die Reling ist dafür gedacht, Hand-
und Spültücher bereitzuhalten.



Die Marktübersicht und Sitzgruppe
finden sie auf den **folgenden Seiten** ►►

Unsere Outdoor-Küche lässt sich
einfach platzsparend zusammen-
schieben. Für die Gasflasche sägen Sie
ein Loch in den Boden, das einen zwei
Zentimeter größeren Durchmesser hat

FERTIGLÖSUNGEN Fertig-Alternativen



KÜCHENLÖSUNGEN FÜR BALKON UND TERRASSE

JAPAN-GRILL

Ein fernöstlicher Alleskönner zum Grillen, Niedrigtemperaturgaren, Smoken, Backen und Räuchern ist der Monolith-Grill mit 46 Zentimeter großem Grillrost. Auch als Steinbackofen ist er mit einer Hitze zwischen 70 und 400° C geeignet. Dabei verbraucht er bis zu 50 Prozent weniger Holzkohle als konventionelle Grills. Sein Geheimnis: Extrem hitzebeständige Keramik dämmt den Innenraum, während sich die Luftzufuhr über ein gusseisernes System sehr fein regulieren lässt. Clever: Zum Reinigen wird er nach dem Prinzip der Pyrolyse auf maximale Temperatur erhitzt und anschließend die verbliebene Asche ausgekehrt – fertig! Integriert ist er in eine Küche aus verzinktem Metall mit Holzarbeitsplatten, Spülstein und Kompressor-Kühlbox.

Outdoorküchen-Set mit Monolith Grill Classic Black MG18BNC, 3.250 Euro, www.grillfuerst.de

OUTDOOR-GASHERD

Eine elegante Edelstahl-Komplettlösung, die sich zudem auf zwei Rollen bewegen lässt, bietet die Außenküche „Exclusive“. diesem Material kann die Witterung nichts anhaben. In die Arbeitsfläche sind ein Gasherd mit Doppelbrenner und eine Spüle mit einem drehbaren Spülkopf eingebaut. Der Wasseranschluss erfolgt über ein praktisches Stecksystem, durch ein Edelstahlrohr fließt das Wasser wieder ab. Neben dem Platz auf der 150 x 64 Zentimeter großen Arbeitsfläche bietet das Küchenmodul auf zwei weiteren Ebenen Stauraum für eine Gasflasche und Zubehör.

Außenküche „Exclusive“ von Outstanding, 3.000 Euro, www.dehner.de



FÜR UNABHÄNGIGE

An die Raumeffizienz von Flugzeugen erinnert das Raumwunder von Flix. Die Grundidee: Man soll seine Küche in Wohnung und Garten überall hin mitnehmen können – auf Rollen. Auf einer Grundfläche von 42 x 42 Zentimeter sind drei ausklappbare Tischchen, vier Schubladen, ein Schneidebrett mit integrierten Behältern, Digitalwaage, Gewürzstation und viele weitere durchdachte Details untergebracht. Auf einer Seite ist Platz für einen Holzkohle-Grill, einen Induktionsherd oder einen Gasherd. Wen verwundert da noch der zentrale Stromanschluss und eine farbig steuerbare LED-Beleuchtung?

Kochtrolley „Live“ von Flix, 4.000 Euro, live.flix.eu

FEUERSTELLE XXL

Diese Grillstation genügt Profiansprüchen:

Mit vier Gasbrennern plus Seitenbrenner, einer im Deckel integrierten Temperaturanzeige und robuster Bauweise aus Stahl und rostfreiem Edelstahl bleiben bei dem Modell „G-BBQ KIT 4+1“ keine Grillwünsche offen. Eine Edelstahlspüle, ein hölzernes Schneidebrett und Unterschränke aus Stahl bieten alles, was man braucht, um das Grillgut zu verarbeiten. Praktisch: Durch seine Rollen ist die 200 x 60 Zentimeter große Grillstation mobil und die Zündung lässt sich bequem elektronisch regeln. Ein Gasschlauch mit passendem Druckminderer ist für 13 Euro separat erhältlich.

Gas-Grillstation „G-BBQ KIT 4+1“ von Vidaxl, 470 Euro, www.vidaxl.de

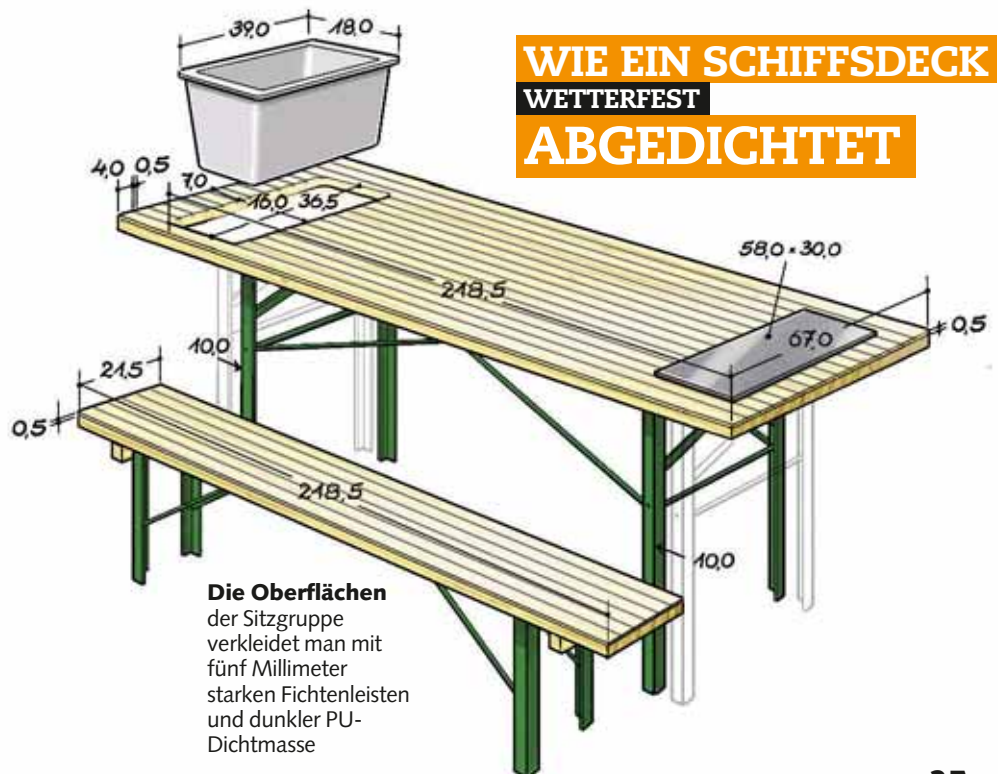


Fotos: Hersteller



Fotos: Scheuerecker Photography, Hersteller: Tillman Strassburger, Text: Antonia Michael

Wer seine Outdoor-Küche gerne auch in größerer Runde nutzen möchte, für den haben wir eine passende Sitzgruppe. Mit ein paar Handgriffen und etwas Geduld wird aus einer herkömmlichen Festzeltgarnitur ein maritimer Traum für alle Grillmeister. Sie bietet sechs bis acht Personen Platz und ist ein echter Allrounder. In die Tischplatte sind eine eingelassene Metallwanne für kalte Getränke und eine Keramikfliese als Abstellfläche für Heißes integriert. Dort können entweder heiße Töpfe und Pfannen stehen oder ein kleiner Tischgrill. Ist das Essen erst einmal auf dem Tisch, gibt es dann kaum noch einen Grund, wieder aufzustehen. Durch die clever modifizierten Details haben Sie alles in Griffweite. Für extra gute Wetterbeständigkeit und eine Prise maritimen Flair sorgt die Gestaltung in Schiffsbauweise, die an das Deck eines schicken Seglers erinnert.



WIE EIN SCHIFFSDECK
WETTERFEST
ABGEDICHTET

Die Oberflächen der Sitzgruppe verkleidet man mit fünf Millimeter starken Fichtenleisten und dunkler PU-Dichtmasse

Beine und Tischplatte anpassen

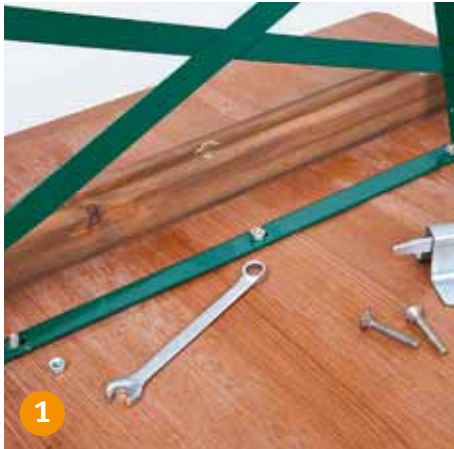
Eine Bierzeltgarnitur mit Tisch (70 x 220 Zentimeter) und zwei Bänken kostet im Baumarkt um die 100 Euro. Für unsere modifizierte Version werden die Beingestelle nach innen versetzt und die Tischplatte angeschliffen.

QR-Code bitte
einscannen und
alles direkt bei
unserem Partner
eBay kaufen

ebay



www.selbermachen.de/eBay-0816



1

Zunächst schraubt man die Verriegelung und das Metallgestell der alten Festzeltgarnitur auf beiden Seiten ab.



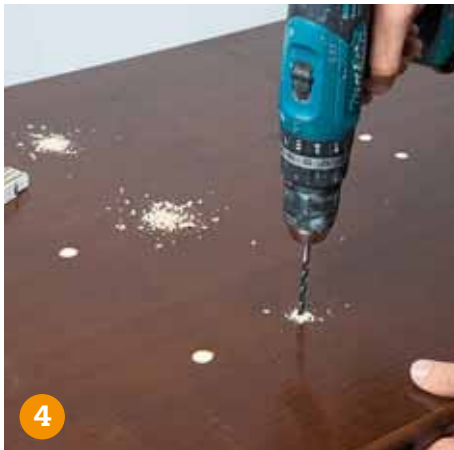
2

Vor dem Lackieren in Grau werden die Oberflächen des Metallgestells mit feinem Schleifpapier (220er-Körnung) sorgfältig aufgeraut.



3

Die Position der Tischbeine verschiebt sich wegen der Kühlwanne auf beiden Seiten um 10 cm in Richtung Tischmitte. Diese anzeichnen.



4

Mit einem 8-mm-Holzbohrer werden im Anschluss die neuen Löcher für das Tischgestell gebohrt und angesenkt.



5

Mithilfe eines Rotationsschleifers schleifen Sie die gesamte Oberfläche des Tisches an. Damit verbessern Sie die spätere Klebehaftung.



6

Ein verzinkter Blumenkasten dient als Kühlwanne. Für die Schnittkanten zeichnen Sie die Umrisse an und versetzen sie 10 mm nach innen.



7

An den Ecken der Schnittkanten wird mit einem 10-mm-Bohrer vorgebohrt. Dann mit der Stichsäge das innere Rechteck aussägen.



8

Mit einer Handkreissäge rundum die Kantenrundung der Tischplatte entfernen. Die Platte ist nun 67 x 218,5 cm groß. Tischbeine befestigen!



9

Eine graue Fliese auf 30 x 58 cm schneiden und mit Klebmasse (Tipp S. 29) zwischen Tischbeinen und -kante ausgemittelt aufkleben.

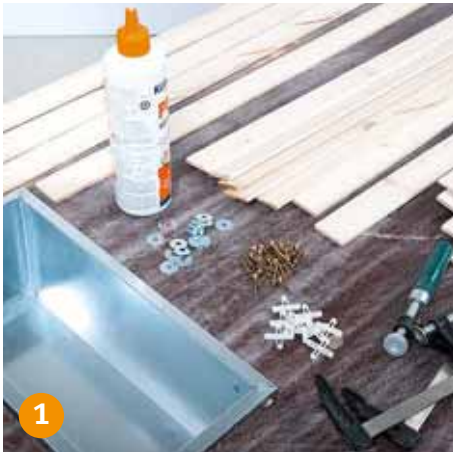
Die Oberflächen veredeln

Die Fichtenleisten, schwarze Dichtmasse in den Fugen und eine Lasur in Teakoptik ergeben später die edle maritime Optik. Bei den Sitzflächen der Bänke gehen Sie genauso wie beim Verkleiden der Tischplatte vor.



Klebe- und Dichtmasse:

Die einkomponentige, pastöse Masse auf PU-Basis (Yachtcare Uniflex Marine schwarz) kommt als wasserabweisender Dichtstoff auch im Bootsbau zum Einsatz



1

Zum Anbringen der Fichtenleisten benötigen Sie PUR-Kleber, Schrauben, Unterlegscheiben, Schraubzwingen und Abstandskreuze.



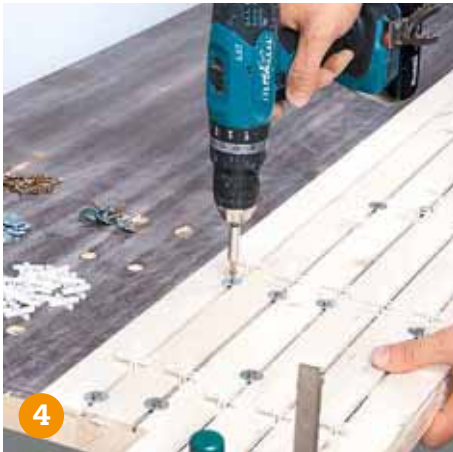
2

Die Fichtenleisten werden auf der Unterseite mit PUR-Kleber versehen und einfach auf die Platte geklebt. Vorher auf Länge schneiden.



3

Die erste Fichtenleiste bündig an die Tischkante legen, andrücken und mit Schraubzwingen fixieren.



4

Mithilfe von Abstandskreuzen (5 mm) Leiste für Leiste ankleben und mit Schrauben (3 x 25) und Unterlegscheiben fixieren.



5

Ist der Kleber getrocknet, werden die Fugen von Schrauben befreit und mit Dichtmasse gefüllt, bis sie aus den Zwischenräumen quillt.



6

Mit dem Rotationsschleifer und grobem Schleifpapier wird das ausgehärtete, überstehende Material flächenbündig abgetragen.



7

Vor dem Lasieren mit Holzschutzlasur in Teakoptik werden die Oberflächen mit einem feinen Schleifpapier vorbereitet und entstaubt.



Die Zinkwanne ist praktisch, um an heißen Tagen gekühlte Getränke am Tisch zu haben. Sie eignet sich aber auch gut als geräumiger Brotkorb oder Tischabfalleimer



Chillout-Regal

Dieses designstarke Regal bietet nicht nur praktischen Stauraum und integrierte Rollcontainer-Hocker, sondern auch **eine gemütliche Lesecke**. Die Kabel für die Beleuchtung werden unsichtbar verlegt.

Stilvolles Design und viel Funktionalität zum kleinen Preis können Sie sich mit diesem modularen Regalsystem nach Hause holen. Rohe, fein geschliffene Sichtkanten der MDF-Platten mit Grundierfolie erzeugen eine interessante Optik, wie man sie auch bei vielen hochpreisigen Designermöbeln findet. Wer es noch einen Tick edler mag, greift zu beschichtetem Multiplex, wie bei unserer Kletterwand (in diesem Heft ab Seite 62 zu lesen).

Ein Highlight ist der integrierte Sitzplatz, in den man sich mit seinem Lieblingsbuch zum Schmökern zurückziehen kann. Das in die Decke der „Kuschelbox“ eingebaute Leselicht sorgt dabei für optimale Sicht.

Eine Besonderheit ist die clevere Kabelführung: Sie ist in einer Nut an den Rückseiten der einzelnen Regalbauteile integriert und somit unsichtbar versteckt. Die Leuchten können Sie auch komplett versenken und die Kabel durch ein längs in das Regalbrett gebohrte Loch führen. Wie das genau geht, steht auf Seite 60.

Sie sehen also, dieses praktische Regal ist kein reines Kindermöbel:

Sie können damit auch eine schöne Lese-Ecke im Wohnbereich schaffen oder ein kleines Refugium zum Zurückziehen auf einer Galerie oder als Stauraum-Garderoben-Lösung im Flur.

Der Bau ist in nur drei Tagen erledigt, zu zweit geht es natürlich etwas schneller – da reicht ein Wochenende.

Schwierigkeitsgrad

Aufsteiger

1 2 3

Aufwand

12 Stunden

Materialliste

- MDF GF 19 mm, MDF roh, 22 mm
- Hartfaserplatte weiß, 3 mm
- Möbelbockrollen, 27 mm (Wagner)
- Topfscharnier einliegende Tür (Häfele)
- Rastverbinder m. Toleranzausgleich (Häfele)
- Bodenträger, Schrankaufhänger (Häfele)
- 3 x Einbauleuchten LED
- Buntlack für innen (Alpina)
- Konstruktions PUR Kleber (Ponal)
- Filz- und Sitzpolsterauflage
- Schrauben 3,5 x 16/3,5 x 50/4 x 16/4 x 35
- Rückwandschrauben, 3 x 20 mm
- Möbelzierschrauben, 4,5 x 50 mm
- Schleifpapier, 120er/320er Korn

Werkzeuge

- Akkubohrschrauber • Schwingschleifer • Ahle • Feile • Forstnerbohrer 25/35 mm • Feinsäge • Hammer • Holzbohrer 3,5/5 mm • Kartuschenpresse • Lackpinsel • Lackrolle • Lackwanne • Schleifklotz • Schraubendreher • Stechbeitel • Unterlegehölzer • Wasserwaage • Winkeleisen • Zollstock • Zwingen

Variante Einbauleuchte:

- Lochsäge • Schlangenbohrer 8 x 235 mm (kwb)

Kosten

ca. 350 Euro

Fotos: Cristian Bordes; Illustration: Tillman Straszburger; Text: Bernhard Eder



Die ausziehbaren Rollcontainer sind Sitzgelegenheit und Stauraum in einem

QR-Code scannen und
alles direkt bei unserem
Partner eBay kaufen



ebay

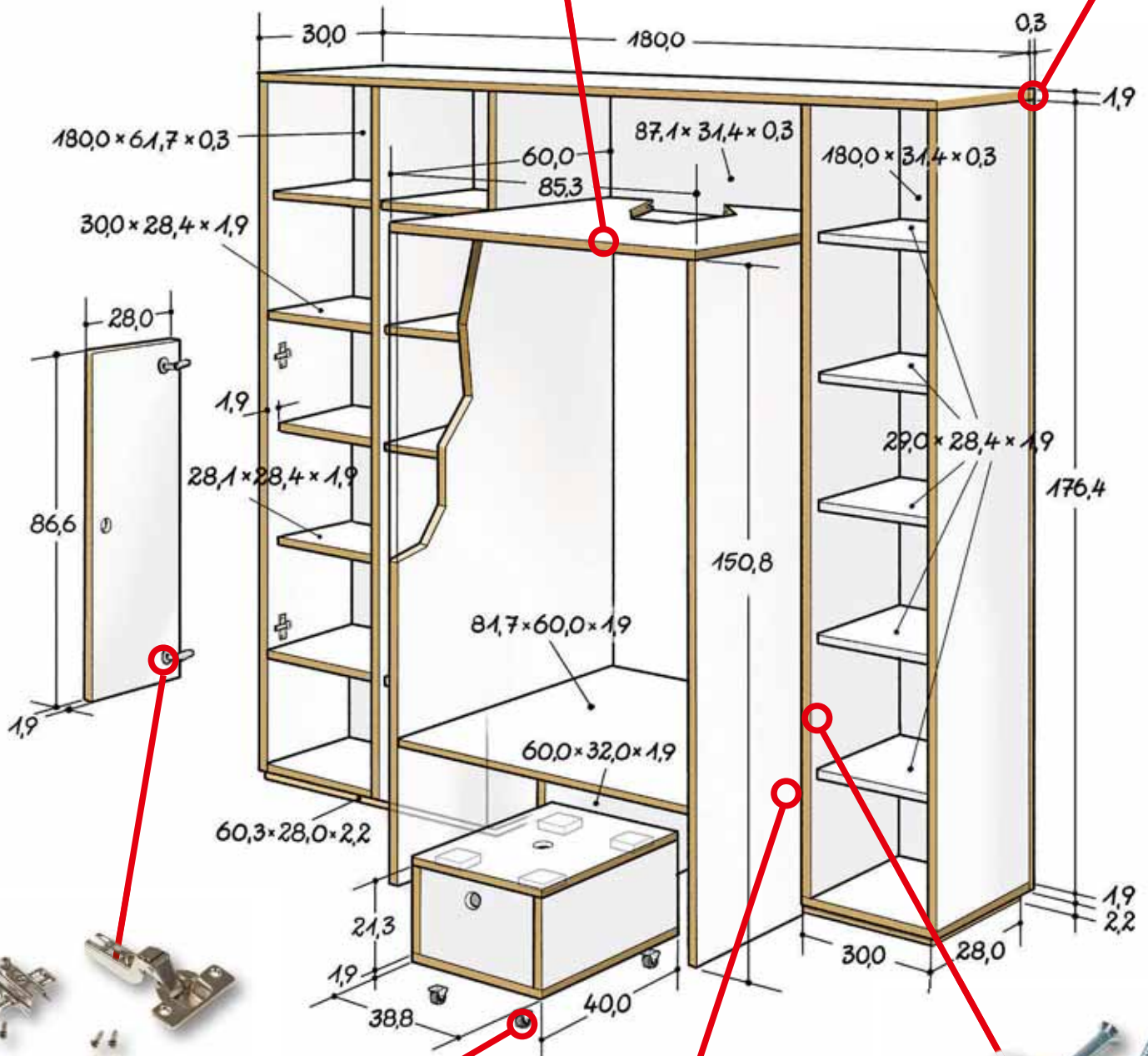
www.selbermachende/ebay-0816

Das brauchen Sie

Welche und wie viele Beschläge wo eingesetzt werden sowie Infos zu Hersteller und Preis können sie hier ablesen. Leuchten und Rollen sowie alle Bezugsquellen sind auch dabei - genauso wie alle Maße zum Bau.

Beleuchtung: Die „Micro Line“-LED-Leuchten von Paulmann (Set, 3 x 3 W, Alu) kosten im Internetversand etwa 70 Euro

Damit nichts wackelt, haben wir den Korpus mit zwei Schrankaufhängern von Häfele auf jeder Seite an der Wand fixiert. Preis: etwa sechs Euro



Die beiden Topfscharniere für die Regaltür kosten vom Hersteller Häfele etwa zehn Euro

Acht Möbelbockrollen von Wagner (27 mm, rund drei Euro, wagner-web-shop.de) benötigen Sie für die Rollcontai-



Mit Korpusverbindern werden einige Einlegeböden fest eingebaut. Sie sorgen für eine hohe Winkelstabilität. Zehn Stück von Häfele etwa fünf Euro



Stabile Verbindung: Möbel-Zierschrauben 4,5 x 50 mm mit Abdeckkappen halten Regal und Mittelelement zusammen. Zehn Stück gibt es für etwa sechs Euro



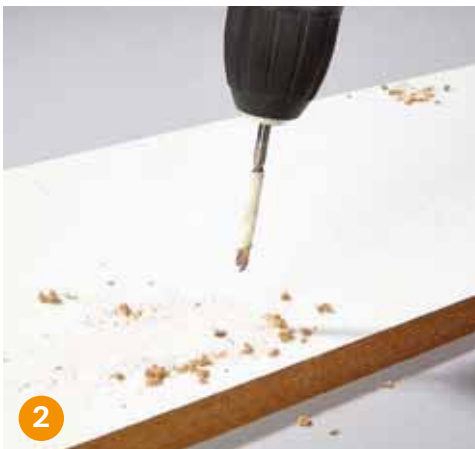
Bauteile vorbereiten

Wenn Sie die MDF-Platten auf die exakten Maße zuschneiden lassen, brauchen Sie für die weitere Bearbeitung nur einen Bohrschrauber und einen Multi- oder Schwingschleifer.



1

Übertragen Sie das Raster für die Bohrlöcher der Konstruktions- und Einlegeböden auf die Aussen- und Mittelseiten.



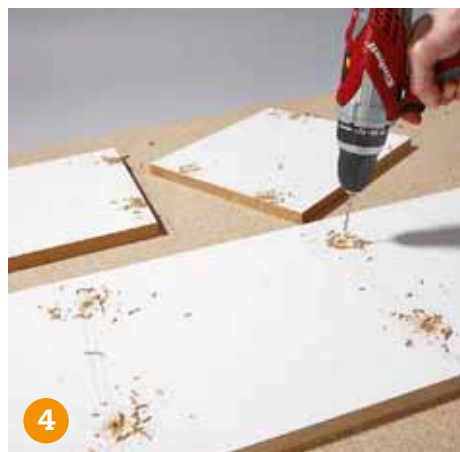
2

Für die Bodenträger 5-mm-Löcher bohren. Tipp: Einen Streifen Klebeband als Tiefenanschlag an den Bohrer anbringen.



3

An Deckel- und Bodenteilen ebenfalls das Raster anzeichnen und die Verbindungsstellen für die Seitenteile markieren.



4

Die Deckel- und Bodenteile an den markierten Punkten mit einem 3,5-mm-Bohrer durchbohren. Unterlage verwenden.



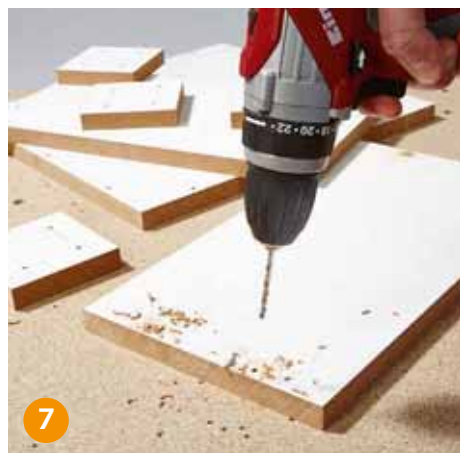
5

Die Kanten von allen MDF-Teilen mit einem Schwing- oder Multischleifer und 120er Korn gründlich abschleifen.



6

Mit einem Schleifklotz und Schleifpapier mit 120er Korn brechen Sie die Kanten der MDF Teile. Hier nicht zu viel Material abtragen.



7

Für den Rollcontainer bohren Sie ebenfalls Seiten und die Löcher für Deckelpositionshalter mit 3,5 mm vor.



8

Die Grifflöcher an Deckel und Front des Containers sowie an der Regaltür fertigen Sie mit einem Forstnerbohrer mit 35 mm Durchmesser.



9

Das Ausschleifen der Grifflöcher klappt ganz einfach mit einem Schleifpapier, um das Sie ein um ein Rundholz spannen.

Rollcontainer leichtgemacht

Der Deckel der beiden Rollcontainer ist abnehmbar. Das bringt zusätzlichen Stauraum. Mit Filzauflagen werden sie gleichzeitig zu praktischen Hockern.



Die Filzauflagen kann man aus Rollenware zuschneiden oder fertig kaufen, etwa für 25 Euro über amazon.de



1

Die fertigen Elemente für den Rollcontainer: Bereiten Sie alle Teile zwei Mal vor.



2

Boden und Seitenteile verschrauben Sie mit 3,5 x 50 mm großen Schrauben und geben zusätzlich etwas Konstruktionskleber an die



3

An die Innenseite des Deckels schrauben Sie vier Positionshalter (4 x 35 mm). Mit Hilfsbrettern messen Sie den richtigen Abstand ein.



4

Die Rollen mit etwas Abstand zu den Rändern verschrauben. Verwenden Sie Schrauben mit 4 x 16 mm. Alternativ können Sie je zwei Rollen mit Bremsen verwenden, dann kann man den Container auch als Steighilfe verwenden.



Schrankschrank

Jetzt geht es an die Vorbereitung der Bauteile für den Regalkorpus. Die Kabel für die Beleuchtung werden in der Rückseite verlegt.



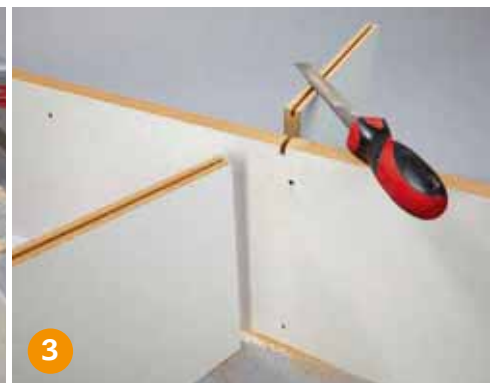
1

Für die Regaltür messen Sie nach Anleitung die Position der Topfscharniere und zeichnen sie an. Mit dem Schreinerwinkel wird's exakt.



2

In der Nut an der Rückseite der Regalelemente wird später das Kabel für die Beleuchtung verlegt. Kreissäge oder Oberfräse verwenden.



3

Die Regalseiten müssen für die Kabelführung am Stoß auch genutzt werden. Das klappt auch mit einer Flachfeile ganz gut.

Schrankschrankmontage

Mit den vorgebohrten Einzelteilen und den bereits montierten Verbindern ist der Zusammenbau des Schrankkorpus' ganz gut alleine machbar.

RASTVERBINDER
GEBEN ZUSÄTZLICHE
STABILITÄT



1

Die Rastverbinder an den Böden fixieren, das Gegenstück entsprechend an den Regalseiten verschrauben.



2

Den Regaldeckel verschrauben Sie als erstes mit der linken Außenseite. Verwenden Sie 3,5 x 50 mm große Schrauben.



3

Die Konstruktionsböden können Sie anschließend mit den Rastverbindern an den Innenseiten fixieren.



4

Den Sockel an den Boden schrauben (4 x 35 mm). Dieser ist ein paar Zentimeter schmaler und kürzer und daher sehr dezent.



5

Die Regalrückwand aus Hartfaserplatte auflegen, alle 20 cm die Position für eine der 3 x 20 mm Schrauben anzeichnen und festschrauben.



6

Die Regalbodenträger werden einfach in die Sacklöcher eingesteckt. 50 Stück gibt es schon für etwa drei Euro.



7

Die Regaltür mit Unterlegehölzern ausrichten, die Scharnierposition anzeichnen und die Ankerplatte an die Regalwand schrauben.



8

Den Mittelkorpus mit 3,5 mm vorbohren und den Deckel mit der Aussenseite verschrauben. Verwenden Sie Schrauben mit 3,5 x 50 mm



9

Am Sichtbereich der Außenseiten 3,5 mm Zierschrauben verwenden und diese mit weißen Abdeckkappen versehen.

Licht und Farbe

Die dezente Grundkonstruktion erhält mit dem Korpus in Purpurrot eine edle Optik und wird mit Leselicht ausgestattet.



Die Wand ist mit „Feine Farben No. 11“ (2,5 l für etwa 35 Euro) gestrichen, die Kuschel-ecke mit Buntlack Purpur rot seidenmatt (750 ml für etwa 20 Euro). Beides von Alpina



1 Den Regalleuchtenkorpus verschrauben Sie hinter den Böden mit dem Regal mit 4 x 35 mm großen Schrauben.



2 Die mittlere Rückwand wird zuletzt angebracht, dazu ebenfalls wieder Rückwand-schrauben mit 3 x 20 mm verwenden.



3 Vor dem Anstrich der Chillout-Ecke schleifen Sie die Oberfläche mit feinem 320er Korn an. Die Kanten mit Malertape abkleben.



4 Mit der Rolle lackieren Sie die Flächen, die Ecken streichen Sie mit dem Pinsel. Eine zweite Farbschicht macht das Ergebnis perfekt.



5 Bei diesem Bau haben wir die Leuchten aufmontiert. Unten zeigen wir, wie der versenkte Einbau funktioniert.



6 Bringen Sie den lackierten 15 x 15 mm schmalen Kabelkanal an. An der Rückseite des Schrankes verlegen Sie die Kabel in der Nut.

VERSENKTE EINBAULEUCHTE



1 Mit der Lochsäge die erforderliche Tiefe bohren und das Sackloch mit einem Beitel freistechen.



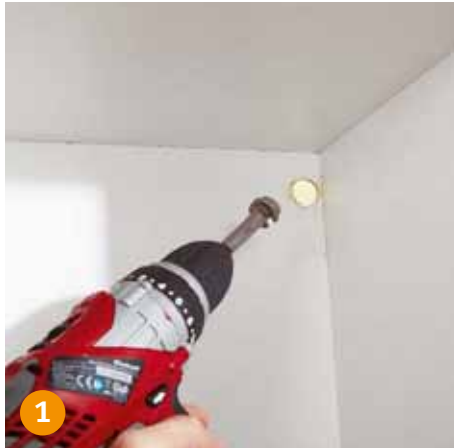
2 Die Kabelführung bis zum Sackloch mit einem Schlangenbohrer – hier 8 x 235 mm von kwb – bohren.



Elegant gelöst: Die Leuchte ist im Regaldeckel versenkt, das Kabel unsichtbar und kann bis zur Stromquelle in der rückseitigen Nut verlegt werden

Starkes und stabiles Design

Das Material sieht nicht nur schick aus, es ist auch sehr stabil und kann dank der starken Verbindungselemente viel Last tragen. Mit einer Befestigung an der Wand kann nichts wackeln.



In den oberen Ecken rechts und links ein Loch für die Wandbefestigung bohren. Verwenden Sie einen Forstnerbohrer mit 25 mm.



Den Schrankaufhänger an der Seitenwand verschrauben und an der Zimmerwand eine stabile Einhängeschraube anbringen.



Macht nicht nur im Kinderzimmer eine gute Figur: Die elegante Konstruktion kann auch im Wohnbereich einen Platz finden.



Bequem sitzen und liegen: Die 190 x 60 cm große Liegenauflage „Hällö“ gibt es bei Ikea und kostet etwa 40 Euro

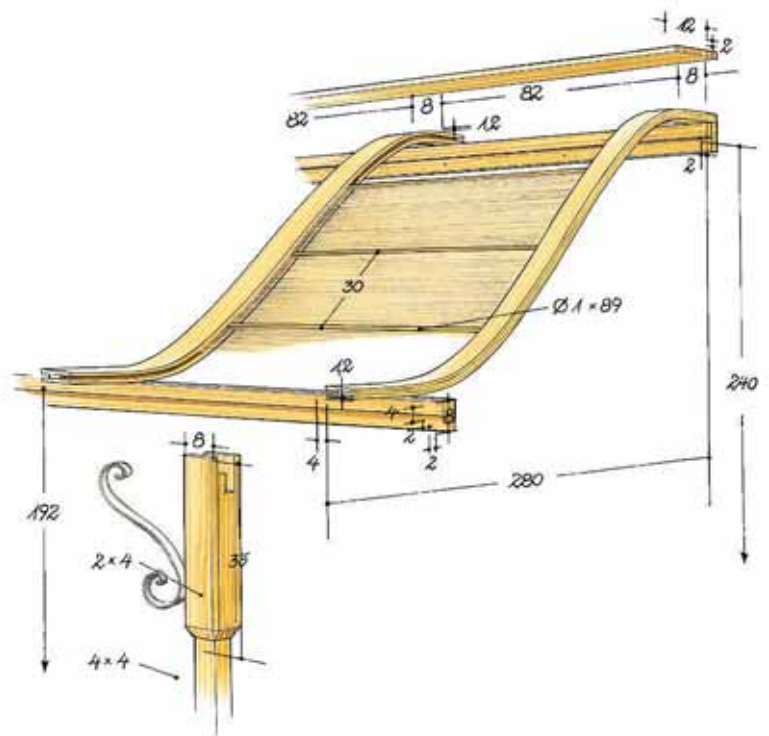
Die ganz besondere Markise



Ein bisschen Sonne, ein bisschen Schatten – die **selbstgebaute Markise** mit getrennt verschiebbaren Rollos in geschwungenen Holzschienen macht's möglich.

Markise hoch, Markise runter – manchmal ist es ganz schön schwierig, Sonnenanbeter und Schattensucher gleichzeitig unter einen Hut beziehungsweise auf eine Terrasse zu bekommen. Bei unserer Markise gibt es drei getrennte Rollobahnen, die sich stufenlos raffen lassen. Sie können entweder aus Stoff sein oder aus Bast- oder Bambusrollos, die es bei Ikea oder in Baumärkten günstig zu kaufen gibt. Wenn man ein paar Stäbchen herauszieht, erhält man den benötigten Freiraum, durch den sich Dübelstangen einziehen lassen. Beide Varianten machen sich gut in den sanft geschwungenen Holzschienen. Die Herstellung die-

ser Teile wirkt auf den ersten Blick kompliziert, ist es aber gar nicht. Selbst Ungeübte dürften kein größeres Problem damit haben, die Holzleisten in die gebogene Form zu bringen. Träger für die Schienen sind zwei L-förmige Querholme. Einer wird an die Hauswand geschraubt, der andere ruht auf den beiden Pfosten und wird mit den oberen Pfostenhülsen fest verbunden. Hier lastet das meiste Gewicht. Für Stabilität am Boden sorgen Pfostenanker, die später unter den Hülsen am Fuß verschwinden. Weil die Markise noch eine Längsversteifung braucht, werden an den Pfosten-Holm-Verbindungen eiserne Schnörkel in S- oder C-Form angeschraubt.

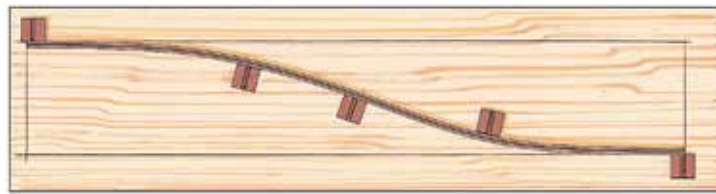


Auf einen Blick: Die gebogenen Schienen liegen an den Enden auf Querholmen, die an der Hauswand und in den Pfostenhülsen befestigt werden. Die S-Schnörkel dienen der Längsaussteifung. Über dem Querholm an der Wand schützt ein Deckbrett die zusammengefaltete Markise vor Regen

Fotos: Chris Lambertsen; Illustration: Tillmann Straszburger

Die Schienen biegen

Im Zentrum des Rechtecks befindet sich der Scheitelpunkt der Schiene. Hier schrauben Sie ein Klötzchen auf die Platte, vier weitere jeweils ans Ende und an die Scheitelpunkte der Bögen.



1 **Zwischen die Klötzchen** spannen Sie die beleimten Leisten und fixierendiese mit Schraubzwingen.



2 **Nach dem Biegen** schneiden Sie die Enden in der richtigen Länge glatt ab. Orientieren Sie sich am aufgezeichneten Rechteck.

Eine Skizze hilft

Die gebogenen Schienen sind aus je drei 1,2 Zentimeter starken Einzelleisten zusammengeleimt. Um gleichmäßigen Schwung zu erzielen, reißen Sie sich auf einer Holzplatte ein Rechteck mit der Gesamtlänge und -höhe der Schiene auf (Zeichnung)



Die Schnörkel sind eisenroh und können, müssen aber nicht, mit Metallschutzlack behandelt werden

Das Gerüst anbringen

Der Rahmen aus Querholmen und Schienen ist schnell und einfach gebaut. Statt einer Kappsäge können Sie natürlich auch eine Gehrungslade verwenden.



1 **Die Pfostenhülsen** werden aus vier Hölzern gefertigt. Zunächst schneiden Sie die Hölzer an einem Ende mit der Kappsäge auf 45° ab.



2 **Die Hölzer** für die Pfostenhülsen stumpf verleimen und nageln. Überprüfen Sie, ob die Pfosten in die Öffnung passen!



3 **Schlüsselschrauben** verbinden die Querholme mit den Schienen. Bohren Sie die Löcher vor und schleifen Sie die Unterlegscheiben einseitig an.



4 **Die provisorische Abstützung** dient dazu, den Rahmen aus Querholmen und Schienen mit der Wasserwaage auszurichten, bevor er am Haus befestigt wird.



5 **Die Montage:** Den hinteren, L-förmigen Querholm durch den langen Schenkel hindurch mit vier 80-mm-Schrauben an die Hauswand dübeln.



6 **Die Pfosten mit den Hülsen** nun unter den vorderen Querholm schieben. Befestigen Sie ihn jeweils mit mindestens zwei Schrauben.

Die Rollobahnen aus Bambus



Im Abstand von 30 cm ziehen Sie drei Stäbchen aus dem Rollo.



In die Freiräume die Dübelstangen schieben, im Wechsel unter und über durchlaufenden Schnüre.



Zum Fixieren schlagen Sie hinter der obersten Stange einen Nagel in die Nut.



Zusammengefasst verschwinden die Rollos unter dem Deckbrett.



Rollo-Bahnen aus Bambus, etwa von Hornbach ab rund sechs Euro, lassen ein wenig Licht durchscheinen, die Stoffbahnen garantieren Vollschaten (ab etwa acht Euro pro lfd. Meter).

QR-Code bitte einscannen und alles direkt bei unserem Partner eBay kaufen

eBay



www.selberrmachen.de/eBay-0816

Jetzt sparen mit VELUX Sonnenschutz

Attraktive Rückvergütung auf VELUX Verdunkelungs- und Hitzeschutz-Produkte



Weitere Infos unter www.velux.de/aktion

*Endkunden erhalten 15,- € zurück beim Kauf eines VELUX Aktionsprodukts im Aktionszeitraum (1.6. - 31.7.2016). Einfach Aktionskarte und Kaufbeleg an VELUX senden (Einsendeschluss 31.8.2016). Weitere Infos und Aktionskarte unter www.velux.de/aktion

VELUX®

Packen Sie's jetzt an ...

Sie sind begeisterter Leser von **selber machen** und kennen andere Heimwerker? Dann empfehlen Sie **selber machen** doch weiter! Sie erhalten dafür ein Geschenk Ihrer Wahl.

PRÄMIE 1
FÜR 1-JAHRES-ABO

Photohocker »Teekiste«

Eine Teekiste erinnert an lange Reisen in ferne Länder und fremde Kulturen. Mit dem Photohocker als Teekiste zieht ein Hauch Exotik auch bei Ihnen zu Hause ein.



PRÄMIE 2
FÜR 1-JAHRES-ABO

Gartenscheren, 2er-Set

Eine Amboss- und eine Blumenschere mit rostfreien, gehärteten Stahlklingen, rutschfesten Kunststoffgriffen und Einhand-Sicherheitsverschluss im Set.



PRÄMIE 3 FÜR 2-JAHRES-ABO



Klassische Herren-Quarz-Uhr aus Edelstahl

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

Gleich Coupon ausfüllen
und Prämie sichern!

Ihre Vorteile als Abonnent

Sie sparen 5% gegenüber dem Einzelheftpreis am Kiosk.

Sie verpassen keine Ausgabe.
selber machen kommt zu Ihnen nach Hause, 2 Tage bevor es am Kiosk liegt.

Sie bleiben flexibel. Nach dem ersten bzw. zweiten Bezugsjahr können Sie jederzeit kündigen.

Wenn Sie **selber machen** weiterempfehlen ...

...erhalten Sie ein **Geschenk Ihrer Wahl**.



☐ Ich empfehle **selber machen** weiter.

☐ Ja, ich möchte **selber machen** lesen!

Name, Vorname

Name, Vorname

Straße, Hausnr. (kein Postfach)

Straße, Hausnr. (kein Postfach)

PLZ, Ort

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Telefon

E-Mail

Meine Prämie für das 1-Jahres-Abo

- ☐ Gartenschere, 2er-Set** (62389082)
☐ Photohocker »Teekiste«** (62389173)

Meine Prämie für das 2-Jahres-Abo

- ☐ Klassische Herren-Quarz-Uhr aus Edelstahl** (63189234)

(bitte ankreuzen)

Die Zusendung der Prämie erfolgt nach Zahlungseingang.

Bitte schicken Sie mir ab sofort **selber machen** für nur € 3,33* pro Heft (Jahresbezugspreis € 39,90*) monatlich frei Haus. Ich kann den Bezug nach dem ersten bzw. zweiten Jahr jederzeit kündigen.

☐ Ich bin einverstanden, dass Sie mir per Telefon/E-Mail weitere interessante

Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB und Datenschutz finden Sie unter www.selbermachen.de/agb oder unter Telefon 08105/388 329

Datum,

Unterschrift

* Preise inkl. MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten
 ** Solange Vorrat reicht, sonst gleichwertige Prämie

620SE61287

Coupon gleich abschicken! **selber machen** Leserservice, Postfach 1280, 82197 Gilching.
 Und noch schneller geht's so: Telefon: 0180-532 16 17****, Fax: 0180-532 16 20****, oder unter www.selbermachen.de/praemie

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

Wände verkleiden

Mit Wandverkleidungen aus Laminat oder Holz schaffen Sie eine neue Atmosphäre in Ihrem Zuhause. Unsere vier Wandideen **werten Schlafzimmer, Flur, Wohnzimmer oder Küche auf** und lassen sich individuellen Bedürfnissen anpassen.

Ein Laminat für Boden und Wand

Mit dem „Gekko“-Montagesystem der Firma Classen bringen Sie Laminat einfach an die Wand. Durch Befestigungsclips werden selbst einrastende „Megaloc“-Laminatdielen an einem Schienensystem befestigt, das an der Wand verschraubt ist.



Die Wandschienen verdübeln Sie exakt lotrecht an der Wand (Bild 1). Das Rastermaß entspricht immer der halben Dielenlänge. Wichtig bei der Montage: Zu angrenzenden Wänden müssen Sie eine Fuge von mindestens acht Millimetern einhalten.



1

Alle Clips, ob für die Grundschiene oder für die Dielen, führen Sie aufrecht in die Wandschienen ein und drehen Sie dann waagrecht.



2

Die Grundschiene muss etwas Abstand zum Boden haben. Legen Sie dafür während der Montage einfach eine Diele unter.



3

Die Dielen von rechts beginnend in die Schiene stellen. Danach die Befestigungsclips von oben in die Nut schieben.



4

Die Kopfkanten werden einfach fugenlos angesetzt und zur Wand geschwenkt. Sie rasten dann automatisch ein.



5

An den Seiten die Abschlussleisten anbringen. Diese haben einen aufkaschierten Klebestreifen. Von diesem die Schutzfolie abziehen.



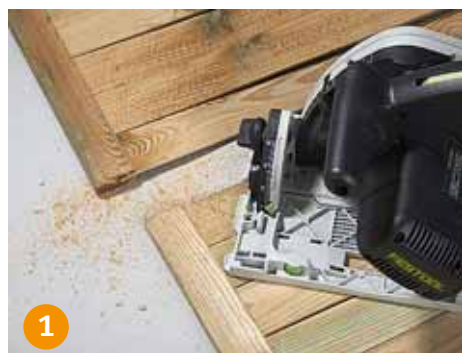
6

Mit der Hand drücken Sie die Abschlussleiste von der Seite an die Kante des Laminatsystems. Durch den Klebestreifen hält sie von allein.

Ein Zaun für den Flur

Ein Gartenflechtzaun ist eine pfiffige und ungewöhnliche Lösung für einen Wohnraum. Dabei ist diese Wandverkleidung im Landhausstil sehr einfach herzustellen. Alles, was Sie benötigen, sind ein oder zwei einfache, möglichst unbehandelte Zaunfelder, etwas weiße Farbe und ein paar Echtholzleisten für eine farblich abgesetzte Umrahmung.

Für das halbohohe Element benötigen Sie dann noch eine Elektrosäge, um den Zaun einzukürzen. Praktisch: Je nach Materialstärke lassen sich die Lamellen auch als Garderobe nutzen, indem man Kleiderbügel einhängt.



1

Mit einer Handkreissäge bringen Sie die Zaunelemente entsprechend den Flurmaßen auf die richtige Länge und Breite.



Für ein schönes Ergebnis sollten Sie im Baumarkt bei der Auswahl sehr genau hinschauen. Nehmen Sie möglichst nur Zaunelemente, die keine oder wenig Astlöcher, Harzgallen oder übermäßig viele raue Flächen aufweisen



2

Überstehende Nägel und Klammern, wie sie bei den nur grob vernagelten Zaunelementen oft vorkommen, werden ins Holz getrieben.



3

Die entstandenen Löcher im Holz mit einem Holzspachtel verfüllen. Nach dem Trocknen lassen sich die Oberflächen anschleifen.



4

Mit einem Dreiecksschleifer sämtliche Flächen und Kanten sowie die Zwischenräume der Lamellen zusätzlich mit Schleifpapier schleifen.



5

Mit einem Pinsel eine erste Schicht gewöhnliche Wandfarbe auf die angeschliffenen Oberflächen auftragen.



6

Nach einem Zwischenschliff mit 180er-Schleifpapier werden die Zaunelemente ein zweites Mal gestrichen.



7

Die Umrandung aus Eichenleisten wird an den Elementen befestigt, anschließend die Gesamtkonstruktion an die Wand gedübelt.

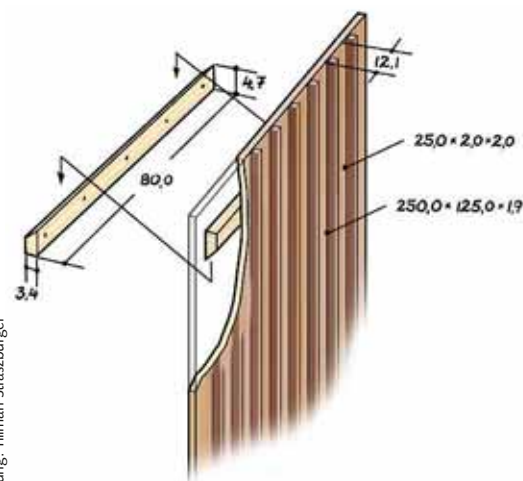
Echtes Holz veredelt die Wand

Unsere Wandverkleidung mit Holz hat nichts mit den üblichen Wandpaneelen zu tun. Sie besteht aus einer mit Echtholz furnierten Tischlerplatte. Die sichtbaren Kanten der Tischlerplatte erhalten einen Echtholzumleimer. Der Umleimer ist rückseitig mit einem Schmelzkleber ausgestattet und wird mit einem Bügeleisen aufgebügelt. Ist der Kleber ausgehärtet, können Sie den Überstand mit einem Cutter entfernen.

Die 20 Millimeter starken Eichenleisten werden auf die Platte geschraubt. Den Abstand gibt eine Schablone (Spanplatte) vor. Damit das Schraubenloch zur Befestigung später mittig in der Leiste sitzt, benutzen Sie einen Zollstock. Drei Glieder entsprechen in der Breite einem Zentimeter. Legen Sie den Zollstock in dieser Art an und benutzen Sie ihn als Abstandshalter.



Fotos: Christian Bordes; Zeichnung: Tillman Straszburger



Die Aufhängung: Eine Holzleiste trennt man schräg auf und montiert die beiden Teile so an Wand und Platte, dass sie sich beim Einhängen von selbst verkeilen.

Das Gerüst an der Wand anbringen



1

Zur Befestigung der Leisten die Bohrlöcher mit einer Spanplatte als Schablone und einem Zollstock auf die Platte zeichnen.



2

Nach dem Vorbohren die Eichenleisten der Reihe nach von der Rückseite durch die Tischlerplatte festschrauben.



3

Zweimal wird die Platte mit klarem, wasserlöslichen Acryllack lackiert. Vorher muss sie von Bohrspänen und Staub befreit werden.



4

Für die Hinterlüftung montieren Sie die Konstruktionshölzer und die Platte mit einem Distanzholz 1 bis 2 cm über dem Boden.



5

Als Aufhängung ein Konstruktionsholz schräg auftrennen. Ein Teil davon wird an der Wand, der andere an der Platte montiert (siehe Skizze).



6

Die Platte mit der abgeschrägten Leiste dann von oben auf das Gegenstück an der Wand schieben. Dabei verkeilen sich die Leisten.

Die Küchenwand schön schützen



1

Der Abstand zwischen Unter- und Oberschränken messen Sie an mindestens zwei Punkten, am besten mit zwei Zollstöcken.



2

Mit der Stichsäge wird die Platte von der Rückseite auf das zuvor gemessene und angezeichnete Maß zugeschnitten.



3

Mit einer Kartuschenpresse drücken Sie über die Rückseite der Platte schlangenförmige Montagekleberstränge. Abstand: etwa 5 cm.



4

Der Montagekleber bringen Sie gleichmäßig auf die Fläche auf. Achten Sie darauf, dass er bis an die Ränder reicht.



5

Für die Dehnungsfuge zur Arbeitsplatte nutzen Sie zwei 50-Cent-Münzen, auf die Sie die Platte mit dem aufgetragenen Kleber stellen.



6

Mit beiden Händen nun die Platten an die Wand drücken. Alle Fugen zu Schränken und zur Arbeitsplatte mit Küchensilikon abdichten.

Für die Nischenverkleidung zwischen Ober- und Unterschränken in der Küche gibt es viele Möglichkeiten.

Eine sehr leicht anzubringende Variante sind Platten aus sogenanntem Kompakt-Laminat, die unter dem Namen „Kitchen Wall“ verkauft werden. Die nur drei Millimeter dicken und 120 x 60 Zentimeter großen Platten sind sehr handlich und werden mit Kleber an der Wand befestigt.

Obwohl der Hersteller Alloc mit „Tec7“ (www.berryalloc.com/de) einen eigenen Montagekleber anbietet, funktioniert das Verkleben nach unserer Erfahrung auch mit einem handelsüblichen Montagekleber aus dem Baumarkt. Die umlaufenden Kanten dürfen Sie erst nach mindestens zwei Tagen mit Silikon versiegeln, wenn der Kleber getrocknet ist.

Eine Alternative bietet die Firma Logoclic mit ihren Wandpaneelen. Da diese auch für Feuchträume geeignet sind, lassen sie sich nicht nur in der Küche, sondern auch im Bad verwenden. www.logoclic.info



Testen Sie jetzt ...

... 3 Ausgaben *selber machen*
und sichern Sie sich Ihr Geschenk:

GRATIS

Magnetarmband

Das »Six-Pack« an Magneten wird Ihnen helfen, während Ihrer Bauarbeiten Nägel und Bits zu halten. Das Armband kann über den Klettverschluss größenverstellt werden, ca. 27,6 cm.

Gleich Coupon ausfüllen
und Geschenk sichern!



☒ **Ja, ich möchte *selber machen* testen!**

Bitte schicken Sie mir die nächsten 3 Ausgaben *selber machen* zum Vorzugspreis von nur € 7,50*! Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich ab dem vierten Heft *selber machen* mit 5 % Preisvorteil für nur € 3,33* (statt € 3,50*) pro Heft monatlich frei Haus. Zusätzlich erhalte ich gratis das Magnetarmband (62189261)

Meine Adresse:

Name, Vorname

Straße, Hausnummer (kein Postfach)

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB und Datenschutz finden Sie unter www.selbermachen.de/agb) oder unter Telefon 08105/388 329

☐ Ja, ich möchte zusätzlich 2 % des Abopreises sparen und zahle per Bankabbuchung (nur im Inland möglich).

Gewünschte Zahlungsweise bei Bankeinzug***:

☐ halbjährlich ☐ jährlich

IBAN: DE — — | — — — — | — — — — | — — — — | — —
Bankleitzahl Kontonummer

Ich ermächtige die GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Datum

Unterschrift ^x

6205E61288

☐ Ich bin einverstanden, dass Sie mir per Telefon/E-Mail weitere interessante Angebote rund ums Thema Heimwerken unterbreiten (bitte ankreuzen!)

Coupon gleich abschicken! **selber machen** Leserservice, Postfach 1280, 82197 Gilching.
Und noch schneller geht's so: Telefon: 0180-532 16 17****, Fax: 0180-532 16 20****, oder unter www.selbermachen.de/paemie

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

Zeit für neue Fenster

Fenstertausch hilft beim Energiesparen!

Die beste Wärmedämmung nutzt wenig, wenn die Fenster Wärme raus- und Kälte rein lassen. Jetzt, da der Sommer mitten im Gang ist, kann man schon mal einen Tag ohne Fenster auskommen, um die alten Energielöcher ganz einfach gegen moderne Wärmeschutzverglasung zu tauschen.



Fotos: Werru, VFF-Verband Fenster + Fassade, HESA – Hessische Energiespar-Aktion; Zeichnungen T. Straszburger

Höchste Zeit für moderne Fenster ist es dann, wenn man sein Haus nach heutigen Regeln dämmen will. Denn neben der Fassadendämmung ist der Austausch von alten Fenstern gegen neue in den meisten Altbauten ein wichtiger Baustein bei der energetischen Sanierung der gesamten Gebäudehülle. Zwar bringen neue Fenster in der Regel eine geringere Energieersparnis als eine neue Fassade, dennoch sollte diese Maßnahme vor der Fassadendämmung durchgeführt werden. So kann die Fassadendämmung später optimal an die Fenster herangearbeitet werden.

Entscheidend für den energetischen Wert eines Fensters ist, dass die Wärmeverluste jedes einzelnen Bauteils möglichst gering sind. Das Glas, der Rahmen mit Flügel und die Wandanschlüsse zählen. Auf einen Blick ist das am „U-Wert“ des Fensters erkennbar. Doch, Vorsicht: In vielen Produktbeschreibungen wird nur der „Ug-Wert“ genannt. Dieser bezieht sich aber nur auf das Glas. Entscheidend ist jedoch vielmehr der „Uw-Wert“. Er beschreibt den Dämmwert des gesamten Fensters („w“ steht für window). Nach der neuen Energieeinsparverordnung ist für Fenster ein „Uw-Wert“

von $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ gesetzliche Pflicht. Viele Hersteller werben mit einem Zertifikat des Passivhaus Instituts (www.passiv.de). Dies ist ein gutes Zeichen für prima Wärmedämmung. Darüber hinaus gibt es aber auch gut gedämmte Fenster ohne Zertifikat.

Versteckte Wärmebrücken

Bestehen die Abstandshalter zwischen den Scheiben aus Aluminium, so bilden sie möglicherweise eine Wärmebrücke. Wesentlich besser sind thermisch trennende Abstandshalter zum Beispiel aus Kunststoff (die sogenannte „warme Kante“).

Verglasungen im Überblick

Moderne Fenster haben in der Regel gute Dämmeigenschaften. Nichtsdestotrotz sind sie eine Schwachstelle, denn gut isolierte Wände würden viel weniger Wärme verlieren. Deswegen sollten Sie vor einem Fenstertausch besonders auf die Verglasung achten.

Eine Einfachverglasung ist beispielsweise schon lange nicht mehr zeitgemäß, allein schon, weil der Wärmeschutzwert äußerst schlecht ist. Doppelt verglaste Fenster sind bereits deutlich energieeffizienter und heute in vielen Häusern zu finden. Das Nonplusultra: Die Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung in Kombination mit einer Edelgasfüllung. Manche Dreischeibenfenster machen sogar in einem Passivhaus eine gute Figur.

Abgesehen von der Dämmeigenschaft kann mit der Verglasung noch mehr erreicht werden. Es gibt etwa Spezialglas für Vogel-, Sonnen-, Sicht-, Schall-, Brand- und Einbruchschutz. Eine gute Verglasungsberatung gibt es im Internet auf der Seite bauen.de/verglasung.html

DREISCHEIBEN-WÄRMESCHUTZ-VERGLASUNG:



Optimale Dämmung: Drei Scheiben sind hintereinander in einen Rahmen eingebaut. Beide Scheibenzwischenräume sind mit Edelgas gefüllt. So entstehen zwei Wärmefunktionsschichten. Bislang ist dies das beste Wärmedämmsystem auf dem Markt mit einem Uw-Wert von $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, teils sogar darunter. Der Wärmeverlust beträgt nur etwa 15 Prozent des Wärmeverlusts einer Einfachverglasung.

EINFACHVERGLASUNG



Nur in unbeheizten Bereichen:

Eine einfache Scheibe in einem Rahmen war in den 60er-Jahren weit verbreitet und bietet schlechten Wärmeschutz mit einem Uw-Wert von etwa $5,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Diese Scheiben gibt es heute nur noch in unbeheizten Bereichen. Ihr typisches Merkmal: Sie beschlagen auf der Innenseite, im Winter dann auch mit Eisblumenbildung.

DOPPELVERGLASUNG



Wärmeschutztechnisch überholt:

Zwei einfach verglaste Fensterflügel sind zu einem Flügel verbunden, welcher sich zu Reinigungszwecken öffnen lässt oder mit eigenem vorgesetzten Rahmen als Kastenfenster dient.

ZWEISCHEIBEN-ISOLIERVERGLASUNG



Seit den 70ern verbreitet:

Zwei Scheiben sind mit einem Abstand von ein bis zwei Millimetern hintereinander in einen Rahmen eingebaut. Der Zwischenraum ist mit Luft gefüllt, der Uw-Wert liegt bei etwa $3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

ZWEISCHEIBEN-WÄRMESCHUTZ-VERGLASUNG



Gute Dämmung: Aufbau wie links, aber zusätzlich ist der Zwischenraum mit einem Edelgas gefüllt. Das Gaspolster sorgt für eine deutlich stärkere Isolierwirkung als Luft. Eine unsichtbare Spezialbeschichtung auf der nach außen gerichteten Seite der inneren Scheibe lässt kurzwellige Sonnenlichtstrahlen in den Raum eindringen, langwelligere Wärmestrahlen aber nicht entweichen. Der Uw-Wert: etwa $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Fenstertausch-Optionen

Alles im Rahmen

Wenn der Rahmen in einem guten Zustand ist, kann die Modernisierung darin bestehen, nur die Verglasung auszutauschen. Dafür muss der Rahmen allerdings neu aufgefräst werden. Der alte Rahmen und die alten Beschläge müssen stark genug sein, um das meist deutlich höhere Gewicht einer modernen Isolierverglasung zu tragen.

Neuer Rahmen

In den allermeisten Fällen wird es notwendig sein, Verglasung und Rahmen auszutauschen, zumal hochwertige Wärmeschutzverglasungen nur im Zusammenspiel mit energetisch optimierten Fensterrahmen wirklich sinnvoll sind. Fensterrahmen bestehen aus Kunststoff, Holz oder einem Holz-Aluminium-Verbund. Welches Material zum Einsatz kommt, richtet sich nach Geschmack, Geldbeutel, Pflegeaufwand und so weiter. Kunststofffenster sind meist die günstigste Lösung, Verbundsysteme die teuerste.

Die Materialwahl

In Kunststoffrahmen werden zwecks Stabilität und Sicherheit Aluminiumprofile eingearbeitet und mit Luftkammersystemen ummantelt. Auch in Holzrahmen werden oft neben Dämmkernen, etwa aus Kork, Luftkammern eingebaut.

Bei Verbundsystemen ist zwischen dem äußeren Aluminiumprofil und dem eigentlichen Holzrahmen ebenfalls ein Dämmstoff, oft Hartschaum, integriert. Verbundfenster gibt es ebenfalls mit dämmenden Luftkammern im Rahmenprofil.



Flügeltausch: Ist der Fensterrahmen in Ordnung und dämmt er ausreichend, reicht es oft, nur die Fensterflügel zu tauschen. Das geht schnell und schmutzlos



Komplett-Tausch bringt am meisten

Damit die ganzen Energiespareffekte einer neuen Verglasung und eines neuen Rahmens voll zum Tragen kommen, muss bei der Montage ganz exakt gearbeitet werden. So sollten beispielsweise die Anschlussfugen zwischen Rahmen und Mauerwerk so schmal wie möglich gehalten werden.



Mit der Renovierfräse wird der alte Rahmen fast schmutzlos abgetrennt. Tipp: Der Komplett-Tausch eines Fensters ist die langlebige Lösung bei der Fenstersanierung.



Der alte Rahmen kann jetzt einfach herausgenommen werden. Achtung: Machen Sie das bitte nicht alleine, sondern holen Sie sich, je nach Fenstergröße, bitte Unterstützung von mindestens einer Person.



Das neue Fenster setzen Sie jetzt ein. Es wird meist eingeschäumt und für einen guten Halt dann zusätzlich noch mit Mauerankern fixiert. Diese gibt es ab einem Stückpreis von 25 Cent im Baumarkt (Sets ab zwölf Stück).

Gute Gründe für neue Fenster

Mehr als nur Licht

Je nach Einbausituation müssen Fenster noch mehr können als Licht spenden und Wärmeverluste verhindern. Bei Bedarf sollen sie Luft hereinlassen. Das übernehmen beispielsweise komfortable Öffnungssysteme, die aber nicht für jeden Raum gleich gut geeignet sind: Bei starkem Außenlärm ist etwa besonderer Schallschutz notwendig. An größeren Süd-, Ost- oder Westflächen sowie im Dach kann zusätzlicher Sonnenschutz erforderlich sein, an gut einsehbaren Stellen Sichtschutz. Hinzu kommen Aspekte wie Einbruch- und Insektenschutz, die das Fenster übernehmen soll.

Einbau ohne Lücken

Damit alle Energiespareffekte einer neuen Verglasung und eines neuen Rahmens zum Tragen kommen, muss bei der Montage exakt gearbeitet werden. So sollten etwa die Anschlussfugen zwischen Rahmen und Mauerwerk so schmal wie möglich sein. Eine Mindestqualität sichert der Fenstermontage-Standard des RAL-Instituts (www.window.de). Detaillierte Qualitätsmerkmale geben die Richtlinien des Instituts für Fenstertechnik vor (www.ift-rosenheim.de). Ob der Tausch perfekt gemacht wurde, lässt sich mit einem Luftdichtheitstest bzw. einer Infrarot-Thermografie kontrollieren.

Lüftung sichern

Sind die Fenster selbst und die Anschlüsse zur Wand energetisch optimal konstruiert, dann sind sie zwangsläufig auch dicht. Wenn die Außenwände dadurch dann kälter sind als Fensterglas, setzt sich das Kondenswasser aus der Raumluft an den Wänden ab. In Ecken und hinter Möbeln droht langfristig Schimmelgefahr. Damit das nicht passiert, muss man das Lüftungsverhalten anpassen: Mehrfach täglich ist also Stoßlüften angesagt. Außerdem gibt es mittlerweile die unterschiedlichsten Fenstermodelle mit bereits integrierten Lüftungsöffnungen.



VORHER



NACHHER

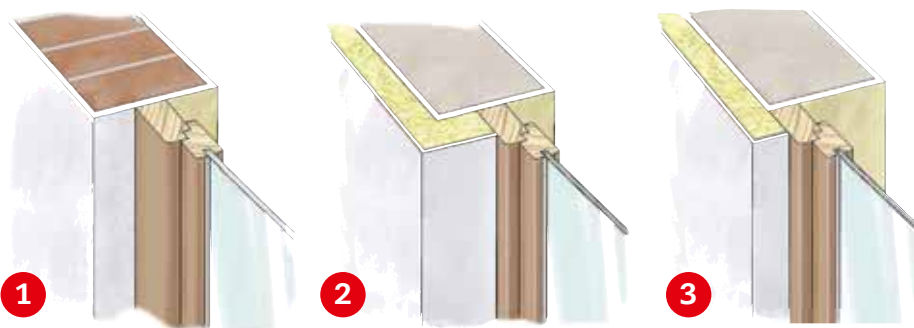
Die **Thermografie** zeigt den Unterschied zwischen alten und neuen, wärmedämmenden Fenstern – die Wärme bleibt jetzt drinnen



EXPERTEN-TIPP

Der Wind bleibt draußen

Wenn der Fensterfalz nicht mehr ganz dicht war, klebte man gern Schaumstoffstreifen in den Falz – das half. Jedenfalls solange, bis der Schaumstoff spröde wurde. Dann half nur noch der Schreiner. Heute helfen gegen Zugluft mehrere Gummidichtungen im Fensterfalz. Fünf Meter von dieser selbstklebenden Dichtung kosten im Baumarkt etwa acht Euro.



Beim Fenstertausch gleich an die Außendämmung denken: Diese soll den Rahmen überdecken, muss also in die Fensterlaibung gezogen werden (2). Optisch ansprechender ist es, wenn das neue Fenster an der Laibungsaußenkante montiert werden kann (3)

So lebe ich,
so wohne ich!



Testabo mit Prämie bestellen unter:
www.livingandmore.de/abo

Carport renovieren

Warum gleich neu bauen? Einen alten Carport können Sie **mit wenig Aufwand** ganz einfach neuen Glanz verleihen. Wir zeigen, wie's geht.



► Renovieren oder neu kaufen? Das brauchen Sie:

A

FARBE



Der neue Anstrich ist bei der Carportrenovierung ein Muss. **Seite 55**

B

FUSSBODEN



Die Unterkonstruktion wird mit hilfreichen Tricks perfekt. **Seite 56**

C

DACH



Das neue Material für das Dach wird sauber verarbeitet. **Seite 57**

D

LICHT



Perfekt beleuchtet mit bewegungsgesteuerten LED-Lampen. **Seite 58**

E

KAUF-PORTS



Bausatz kaufen und aufbauen: Fünf Modelle finden Sie auf **Seite 59**

Die Vorbereitungen

Das neun Jahre alte PVC-Dach muss runter. Vorsicht beim Abriss, denn das Material kann sehr spröde werden. Das Begehen des Daches ist also nur über die Querhölzer oder eine aufgelegte Schalltafel zu empfehlen.

QR-Code bitte
einscannen und
alles direkt bei
unserem Partner
eBay kaufen



www.selberrmachen.de/eBay-0816



1

Mit einer aufgelegten Schalltafel können Sie sich sicher auf dem Dach bewegen, um die vielen Schrauben zu lösen.



2

Die PVC-Platten sind lang und unhandlich. Schieben Sie sie zwischen zwei Querhölzern nach unten durch.



3

Bei knapp 150 Schrauben ist ein voll geladener Akku von Vorteil. Runtergehen und nachladen ist nervig.



4

Leicht angeritzt lassen sich die PVC-Platten gut auf ein handliches Format brechen. So ist das Entsorgen kein Problem.



5

Schmutz aus den Fugen und Ritzen im und um den Carport beseitigen Sie ganz leicht mit einem Hochdruckreiniger.



6

Das schwere Mülltonnen-Versteck haben wir in die Mitte geschoben – da stört es am wenigsten beim Renovieren.

A FARBE Der Anstrich

Ist das Holzgerippe frei und sauber, geht es an den neuen Anstrich. Bereits gestrichene Flächen benötigen einen Anschliff, bisher ungestrichene Flächen brauchen eine Schicht Isoliergrund.



1

Alte Installationen, wie hier der Bewegungsmelder, entfernen. Auch Nägel, Schrauben und Klemmen herausziehen.



2

Die gestrichenen Flächen leicht anrauen, damit die neue Farbe gut hält. Bei feingliedrigen Elementen müssen Sie dies manuell machen.



3

Die rohen Flächen mit Isoliergrund streichen. Für die Profildreher mit Fugen einen Pinsel verwenden, für glatte Flächen die Farbrolle.

B FUSSBODEN Trick für Bodenausgleich

Mit einem Boden aus Lärchen- (Unterkonstruktion) und Fichtenholz ist der abgesackte Steinboden im hinteren passé. Gerade wird dieser mit Mörtelsäckchen, die sich auf Höhe formen lassen, bevor sie aushärten.



1

Mit der Handkreissäge schneiden Sie die Baubohlen auf Maß. Mit einer Führungsschiene wird alles exakt gerade.



2

Damit die Kanten später nicht splintern, schleifen Sie sie mit dem Band- oder Multischleifer großzügig ab.



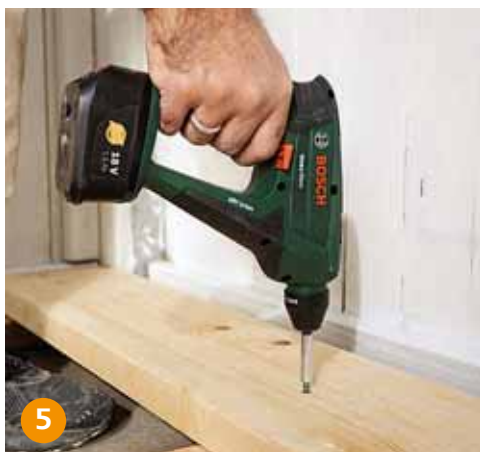
3

Ein Holzschutzgrund verhindert, dass das Fichtenholz fault. Wichtig: beide Seiten und alle Kanten behandeln!



4

Die Unterkonstruktionshölzer aus Lärche schneiden Sie mit der Stichsäge auf ihre richtige Länge.



5

Aus den beiden außen liegenden Bohlen und allen Unterhölzern verschrauben Sie einen stabilen Rahmen.



6

Fertig angemischten Estrichbeton füllen Sie in mittelgroße Gefrierbeutel ein. Zu drei Vierteln befüllen und dann gut verknoten.



7

Im maximalen Abstand von 80 cm die Beutel unterlegen. Den Rahmen ausrichten und mit dem Gummihammer auf Höhe klopfen.



8

Hat der Beton fertig abgebunden, verschrauben Sie die restlichen Bohlen auf den Unterhölzern.



EXPERTEN-TIPP

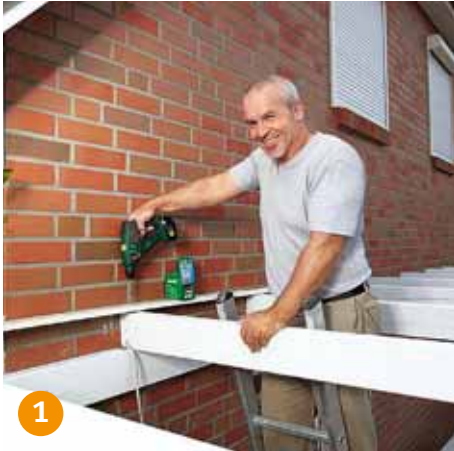
Für Verschraubungen im Außenbereich sind Schrauben aus rostfreiem Edelstahl angesagt – die verfärben sich bei Feuchteinwirkung nicht. Zwei Dinge sollten Sie beachten: Schrauben nur bündig mit der Oberkante eindrehen. Zweitens: Edelstahlschrauben sind sehr spröde und müssen mit geringem Drehmoment geschraubt werden.

C DAS NEUE DACH Eindeckung

Im Internet können Sie neue, auf Maß geschnittene Stegdoppelplatten bestellen. Dazu gehören (Grund- und Deckschiene), Klebeband, Alu-Leisten für die kurzen Kanten und Befestigungsschrauben.



Alles für das neue Dach gibt es beispielsweise bei www.plexi-glas-shop.de und eBay.



1

Durchlaufende Tragbretter verhindern, dass die Alu-Profile zwischen den Querhölzern nicht freihängen.



2

Drei Platten liegen auf der Breite nebeneinander. Die zwei mittleren Tragbretter beziehungsweise Alu-Profile genau einmessen.



3

Mit einer einfachen Metallsäge können Sie die Alu-Profile einkürzen. Die Profile dabei aber einspannen und gut festhalten.



4

Schraublöcher vorbohren, bevor Sie sie auf den Tragbrettern fixieren. Eine mittlere Drehzahl reicht dafür.



5

Mit Klebeband werden die kurzen Kanten verschlossen. Es gibt zwei Klebebandarten für die Ober- und Unterseite (nach Gefälle gesehen).



6

Jeweils eine Aluminium-Leiste schließt die seitlichen Plattenkanten zusätzlich ab. An die Kanten mit Klebeband anbringen.



7

Die Platten zwischen die Profile legen und die Schutzfolie erst am Ende abziehen. So verkrazt nichts beim Verarbeiten.



8

Die Deckschienen werden mit Gummidichtungen verschraubt – wasserdicht und mit Puffer bei Ausdehnung des Metalls.



9

Legen Sie wieder eine Schalttafel auf, um auch in der Fläche problemlos weiter schrauben zu können.

D LICHT Neue Beleuchtung

Wer mit automatischem Licht empfangen werden will, braucht Leuchten mit Bewegungsmelder. Wir haben vier langlebige LED-Lampen montiert. Der Anschluss erfolgt über vier Verteilerdosen.



1

Das Stromkabel wird von hinten durch die Pfosten auf die Carport-Innenseite geführt. Sie brauchen einen 14er-Holzbohrer.



2

Die Grundplatte mittig ausrichten und am Pfosten verschrauben. Lassen Sie genug Kabel für den Lichtanschluss.



3

Den Anschluss der Kabel am Spannungswandler der LED-Leuchten erledigen Sie nach Anleitung bei ausgeschalteter Sicherung.



4

Die LED-Leuchte und Blende aufschieben und das Ganze festschrauben. Ein Stück der sparsamen LED-Leuchte kostet etwa 100 Euro.



5

Über Stellschrauben lässt sich der Bewegungsmelder einstellen. Der Bewegungsmelder reagiert, wenn das Auto in den Carport fährt.



6

Starkes Design: Die Steinel „L 625 LED“ mit Alugehäuse verbraucht 8 W und hat einen 360° großen Erfassungswinkel mit 8 m Reichweite.



PRODUKT-TIPPS

Die Solar-LED-Säule mit integrierten Steckdosen von Hitronic (links) ist perfekt für den Einsatz im Außenbereich. Das Gehäuse besteht aus wetterfestem Polyresin, die Steckdose ist mit einem Federklappdeckel geschützt. So haben Sie nicht nur Licht, sondern auch eine Stromquelle für Werkzeug, den Hochdruckreiniger und mehr. Die Solarzellen laden einen eingebauten Akku tagsüber auf. Bei Dunkelheit leuchten die LEDs bis zu acht Stunden lang. Die stationäre Laterne hat keinen Bewegungsmelder. Erhältlich über etc-shop.de für etwa 60 Euro.



Schwenkbarer LED-Strahler XLED Home 1 von Steinel mit Bewegungssensor mit regulierbarer Leuchtdauer. Zirka 80 Euro über Amazon



**MIT STAU-RAUM
HINTER DEN
STELLPLÄTZEN**

PLATZ FÜR ZWEI

Solide Qualität vom Discounter:

Im Onlineshop von Lidl gibt es diesen Doppelcarport zu bestellen. Das geradlinige Design wirkt modern und die Konstruktion steht solide auf 11,5 x 11,5 Zentimeter starken Pfosten. Das Flachdach ist mit einer

Aluminium-Abschlusskante versehen und mit grauen Kunststoff-Dachplatten gedeckt. Das Dachgefälle verläuft nach hinten. Der Bausatz wird komplett mit Montagematerial geliefert. Abgebildet ist der Unterstand in den Maßen 557 x 708 Zentimeter, er ist aber

auch ohne die hintere Stellfläche erhältlich (557 x 555 Zentimeter) sowie mit Aluminium-Dacheindeckung. Das imprägnierte Holz sollte nach ein paar Wochen lasiert werden.

„Friesland“ von Lidl, ab 1.850 Euro, www.lidl.de

MASSGEFERTIGT

Stellplatz nach Wunsch:

Bei der Firma holzon können Sie Carports mit ganz individuellen Maßen und Ausstattungsvarianten in Auftrag geben. Diese werden komplett aus BSH (Brettschichtholz-Leimholz) mit 14 x 14, 16 x 16 oder 20 x 20 Zentimeter großen Pfosten gebaut, die Sie auch verzieren können. Gedrechselte Säulen sind ebenfalls erhältlich. BSH-Leimholz schwindet oder verzieht nicht, im Gegensatz zu massiven Holzbalken. Dadurch ist es besonders rissarm. Es gibt einen Montageservice oder Sie bauen den Port selbst auf.

holzon, Holzbau Janusz & Marian GmbH, Preise auf Anfrage, www.holzon.de



SUV ODER MINI?

Neun Größen für jeden Bedarf:

Ein Satteldach und ein kleiner Schuppen hinter dem Stellplatz zeichnen den „Sauerland“-Carport von Obi aus. Die Eindeckung des Dachs muss man selbst in die Hand nehmen, Schindeln oder Dachpappe sind nicht enthalten. Der Carport ist in neun Größen erhältlich, von 3,80 x 6 Meter bis 6,20 x 9 Meter. Das Nadelholz inklusive der 11,5 x 11,5 Zentimeter starken Pfosten ist imprägniert und so vor Pilz- und Insektenbefall geschützt. Nach zwei bis drei Monaten sollte man mit einer UV-beständigen Lasur nachbehandeln.

„Sauerland“ von Obi, etwa 1.900 Euro, www.obi.de

PREISBRECHER

Schnell und einfach aufgebaut:

Obi bietet auch einen Carport zum absoluten Kampfpfeis von 200 Euro an. Er besteht aus kesseldruckimprägniertem Nadelholz, was einen gewissen Witterungsschutz bietet. Das Dach ist mit grauem PVC-Kunststoff gedeckt. Der Bausatz ist für jeden Heimwerker leicht aufbaubar, Montagematerial ist mit dabei. Ein solider Carport, bei dem man aber nicht die Qualitätsmaßstäbe ansetzen sollte wie bei Modellen, die preislich um ein Vielfaches höher liegen. Die Durchfahrt ist ca. 2,50 m breit.

Obi Einzel-Carport, etwa 200 Euro, www.obi.de



Hoch die Räder!

Mit nur **1,5 Meter Breite** brauchen diese Fahrradständer extrem wenig Raum. Sie finden beispielsweise gut an der Rückwand des Carports Platz oder in einem kleinen Gartenschuppen.

Unsere schrägen Fahrradständer sind maximal platzsparend. So brauchen die Räder nur etwa die Hälfte ihrer Länge an Raum, sie können aber immer noch bequem in die „Fahrinnen“ eingeschoben werden. Der Winkel zur Waagerechten beträgt 68 Grad, dem Einstellraster der herkömmlichen Kapp- und Gehrungs-Sägen. Die sollten Sie sich nämlich für einen Tag ausleihen, wenn Sie keine besitzen, dann geht der Bau schneller. An dieser Säge müssen Sie allerdings den sogenannten Ergänzungswinkel zur Senkrechten einstellen, nämlich 22 Grad, um die Gesamtkonstruktion auf 68 Grad zu bringen. Für die Rundungen an den Enden der Rinne verwenden Sie eine Stichsäge. Als Material kommen Thermoholzbretter als Rinnengrund sowie Filmplatten als Seitenführung zum Einsatz. Übrigens: Weder Thermoholz noch Seitenflächen brauchen Holzschutz. Nur die Plattenkanten sollten Sie versiegeln.

Die Maße in Klammern geben die Gesamtlänge der Sperrholzleisten an, die Maße davor deren Seitenlänge nach dem Schrägschnitt. Die Breite von 5 cm ist so gewählt, dass sich ein normaler Fahrradreifen leicht in der Rinne festklemmt. Bei schmaleren Reifen sollten Sie das Maß an die Reifenbreite anpassen



So klappt der Bau in nur 3 Schritten

Unsere cleveren und platzsparenden Fahrradständer sind nicht nur praktisch, sie sehen auch noch gut aus. Sie brauchen für den Bau nicht mehr als eine Gehrungssäge, Bohrschrauber, Dübel und Bleistift. Los geht's!



Die Bodenrinne verdübeln Sie auf den Gehwegplatten. Die Dübel dürfen nicht länger sein als die Platten dick sind (50 mm). Senken Sie die Bohrlöcher in der Holzleiste an und versenken Sie die Edelstahlschrauben komplett. Sonst können die Fahrradreifen später beschädigt werden.



Die schräge Rinne erhält ihren exakten Winkel von 22° durch einen Keil. Der ist in der Wand mit einer Schraube verdübelt. Durch das Verschrauben der schrägen Rinne mit dem Keil kann er sich nicht mehr verdrehen. Setzen Sie das Schraubloch im unteren Drittelspunkt des Keils.



Gegen Herausrollen des Fahrrads aus dem Ständer hilft ein kleiner Bremsklotz, den Sie unten in die Bodenrinne schrauben. Die genaue Lage des Klotzes hängt von der Reifengröße des Fahrrads ab und kann natürlich jederzeit verändert werden. Den Klotz unbedingt vorbohren!

Fotos: Christian Bordes; Zeichnung: Tillman Straszburger

Saftige Burger gefällig?



Christian Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

- » 55 einzigartige Burgerkreationen aus aller Welt
- » On Top: mehr als 20 Spezial-Saucenrezepte
- » Einblick hinter die Kulissen: Frankfurts Burger-Bar »Die Kuh die lacht«

224 Seiten · ca. 150 Abb.

€ [A] 17,50

sFr. 21,90

€ 16,99

ISBN 978-3-86244-676-6



Jetzt online stöbern unter
www.christian-verlag.de

oder gleich bestellen unter

Tel. 0180-532 16 17 (0,14 €/Min.)

Willkommen zu Hause



CHRISTIAN

Kletterwand selbst bauen

Eine Kletterwand in 1a-Qualität ist nicht nur für kleine Gipfelstürmer ein absolutes Highlight. **Klettern liegt voll im Trend** und mit kleineren, schwierigeren Griffen können auch Erwachsene ihre Boulder-Fähigkeiten trainieren.

Kinder lieben Klettern, ob auf Bäume oder die Gerüste auf dem Spielplatz. Mit dieser günstig nachzubauenden Kletterwand und dem gepolsterten Boden darunter können Nachwuchsbergsteiger ihrem Kletterdrang ab sofort auch zuhause freien Lauf lassen.

Die weißen, melaminbeschichteten Multiplexplatten, die wir für die Kletterwand verwendet haben, gibt es in der Größe 250 x 125 Zentimeter zu kaufen. Lassen Sie die Platten im Baumarkt in

125 x 125 Zentimeter große Elemente halbieren, so sind sie leichter zu handhaben und zu montieren. Die beschichteten Platten muss man nicht streichen oder lackieren und die glatte Oberfläche ist außerdem leicht zu reinigen. Sie sind auch in anderen Farben erhältlich.

Preislich ist die selbst gemachte Kletterwand deutlich günstiger als vergleichbare Kaufmodelle. Noch mehr sparen Sie, wenn Sie ein paar Griffe aus Holzresten basteln. Wie das ganz einfach geht, sehen Sie auf Seite 65.



Schwierigkeitsgrad

Einsteiger

1

Materialliste

Aufwand

6 Stunden

- 2 x Multiplex Birke, melaminbeschichtet, 2500 x 1250 x 21 mm
- Klettergriffe inkl. Montagematerial
- Einschlagmuttern M10
- Stockschrauben M8 x 80 mm
- Hutmuttern M8, passende Schutzkappen
- U-Scheiben, 8,4 x 24 mm
- Dübel, 10 x 60 mm
- Schleifpapier 80er / 120er Korn

Werkzeuge

Ahle • Akkuboerschrauber • Bohrhammer • Hammer • Holzbohrer, 10 mm/12 mm • Kegelsenker, 10 mm • Inbusschlüssel, 8 mm • Schraubenschlüssel, 13 mm • Schleifklotz • Schwingschleifer • Steinbohrer • Wasserwaage • Winkelleisen • Zollstock

Kosten

ca. 105 Euro (für 2 Elemente)



QR-Code scannen und alles direkt bei unserem Partner eBay kaufen



www.selbermachen.de/eBay-0816



Klettergriffe kosten je nach Größe und Ausführung etwa zwei bis fünf Euro pro Stück. Sie werden mit einer mittig gelegenen, versenkten Inbusschraube mit der Einschlagmutter an der Rückseite der Platte verschraubt. Unsere Griffe sind zusätzlich mit einer Sicherungsscheibe fixiert, die das Drehen und damit versehentliche Abrutschen verhindert

Position der Grifflöcher

Wir haben sieben Zentimeter Abstand zum Rand und 16 Zentimeter Abstand zum nächsten seitlichen und darüber- oder darunterliegenden Loch gewählt. Das ergibt 54 Möglichkeiten für die Griffmontage auf jedem Element.



1

Zuerst das Lochraster festlegen und ein Brett als Schablone anfertigen. Die Breite gibt den Abstand zwischen den Lochreihen vor.



2

Übertragen Sie das Bohrlochraster auf die Multiplexplatte und zeichnen Sie die Positionen mit einem Bleistift an.



3

Mit einer Ahle stechen Sie kleine Löcher in die Oberfläche. So rutschen Sie mit dem Bohrer auf der glatten Melaminbeschichtung nicht ab.



Platten-Finish

Abgerundete Ecken, geschliffene Kanten und Schutzkappen über den Hutmuttern minimieren das Verletzungsrisiko. M8-Stockschrauben sorgen für sicheren Halt an der Wand.



30 Klettergriffe kosten bei Amazon 60 Euro. Hersteller: Gartenpirat. 100 Einschlagmuttern gibt es für 9 Euro



Mit einem 12-mm-Bohrer das Raster bohren. Legen Sie ein Brett oder eine Platte unter, denn so splittet nichts an der Rückseite.



Die Bohrlöcher an der Vorder- und Rückseite mit einem Kegelsenker senken. Tipp: Nutzen Sie die gebohrte Platte als Schablone für die nächste.



Auf der Rückseite die M10-Einschlagmuttern bei jedem Loch einschlagen. So müssen die Platten für die Griffmontage nicht von der Wand.



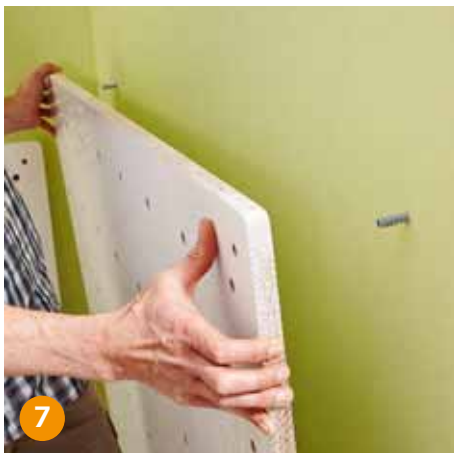
Die Plattenecken runden Sie mit 80er-Schleifpapier ab, Feinschliff danach mit 120er Korn. Die Kanten ebenfalls leicht abschleifen.



Die Position der 10-mm-Wandlöcher anzeichnen. Untergestellte Holzklötze erleichtern die exakte Ausrichtung.



Die Montagelöcher mit einem Bohrhammer und einem 10-mm-Bohrer anfertigen und passende Dübel einsetzen.



Auf die eingedrehten Stockschrauben werden anschließend die Kletterwandelemente gesteckt.



Festschrauben: Die Grundplatte wird mit einer M8-Hutmutter und einer passenden Unterlegscheibe fixiert. Darauf kommt eine Schutzkappe.



Die Klettergriffe montieren Sie mit einem 8-mm-Inbusschlüssel. Die Schrauben gut festziehen, damit nichts wackelt.



Mit einer Sicherungsschraube wird der Klettergriff fixiert. So kann er sich später nicht mehr verdrehen.



Die zusammenfaltbare Gymnastikmatte „Pluflsig“ von Ikea kostet 30 Euro. Sie ist 185 x 78 cm groß und etwas mehr als 3 cm dick

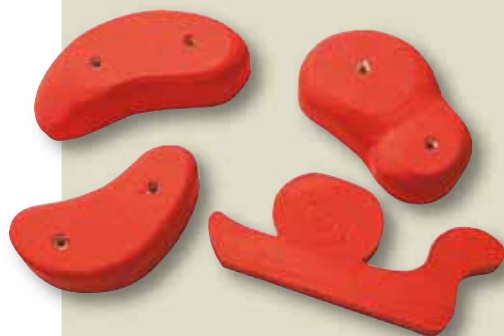


Anordnung der Klettergriffe und -tritte:

Im unteren Drittel sollten die Klettersteine für die Fußtritte angebracht werden. Im mittleren Bereich sollte man Griffe und Tritte mischen und im oberen Bereich nur noch Griffe anbringen. Detaillierte Infos zur Planung und Anordnung gibt es beispielsweise beim Hersteller von professionellen Kletterwänden OnTop: www.ontopklettern.de

DIY-Klettergriffe

Aus Holzresten können Sie ganz einfach selbst Griffe herstellen. Sägen Sie dazu die Wunschform aus 3–4 Zentimeter dickem Holz aus. Die Oberseite des Griffs sollte immer nach hinten abgeschrägt oder mit einer großen Kerbe versehen werden, dass man sie gut hintergreifen kann. Das Bemalen können die Kinder übernehmen.



Leimen Sie zwei 18 mm dicke Multiplexplattenreste zusammen, und sägen Sie die Griffform heraus.



Mit einem Schleifer werden die Kanten abgerundet und die Griffe in die endgültige Form gebracht.

Selber Machen
Kalender 2016

**JEDEN TAG
EIN GEWINN!**

Gewinnspiel



Produkt des Monats: Titan T12 Twofix



AUGUST

MONTAG	DINNSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG	SAMSTAG	SONNTAG
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

ANRUUF ERSCHEINUNGSTERMIN 9/2016: 12. August



Anrufen und gewinnen: **01378 10 10 12 08**
Es ist das Jahr 2016! Wenn Sie sich zum 12. August, Sonntag, um 12 Uhr, anrufen, gewinnen Sie einen Akku-Bohrschrauber „T12DD“ oder einen Akku-Schlagschrauber „T12ID“ von Triton. Bei beiden Gewinnen ist ein Preislimit von 100 Euro. Die Gewinne werden am 12. August 2016 ausgelost. Die Teilnahmebedingungen sind auf der Website www.schlagbohrer.de zu finden.

Im August haben alle Anrufer die Chance auf eines von fünf Twin Packs von Triton, bestehend aus einem Bohr- und einem Schlagschrauber.

Anrufen und gewinnen:

01378/101012-08*

* 50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen.

Akku-Bohrschrauber und -Schlagschrauber von Triton

Mit unserem Kalender aus Heft 12/2015 haben Sie die Chance, Produkte der beteiligten Partner zu gewinnen. Aber auch, wenn Sie die Dezember-Ausgabe verpasst haben, können Sie teilnehmen. Denn in jedem Heft präsentieren wir Ihnen das aktuelle Gewinnspiel: Im August suchen fünf Pakete mit je einem Akku-Bohrschrauber „T12DD“ und einem Akku-Schlagschrauber „T12ID“ von Triton einen neuen Besitzer. Rufen Sie dazu einfach im März die oben stehende Rufnummer an und Sie sind bei der Verlosung dabei. Viel Glück!



**selber
machen**



Haustechnik-Baukasten

RWE SmartHome gehört zu den bekanntesten Home-Automatisierungssystemen auf dem Markt – vom Hersteller über die Jahre gepflegt und immer weiter ausgebaut. Aber ist es damit auch besonders ausgereift? Unser Test gibt die Antwort.

Das muss man RWE lassen: Mit ihrem System hat die Firma Geräte für die Hausvernetzung hierzulande salonfähig gemacht – oder zumindest dazu beigetragen. Bis RWE SmartHome 2011 auf den Markt kam, sahen viele Zwischenstecker und Heizungsregler aus wie vom Techniker selbst gestaltet. Der Zweck bestimmte das Design.

Zugängliche Technik

RWE verpackte die Geräte dagegen in ansehnliche Gehäuse – und einer guten Bedienoberfläche. Noch vor Qivicon von der Telekom (Test in Heft 5/2016) und lange vor Devolo Home Control (Heft 6/2016) oder Bosch Smart Home (Heft

7/2016) ließ sich das vernetzte Haus mit einer simplen App bedienen.

Daran hat sich bis heute nichts geändert, genauso wenig wie am Funkstandard. Die Technik stammt von EQ-3, einem der größten Hersteller drahtloser Smarthome-Komponenten. Sie kommt in ähnlicher Form auch bei Homematic oder Qivicon zum Einsatz. Das Marktforschungsunternehmen Berg Insight geht von mehr als 14 Millionen ausgelieferten EQ-3-Geräten aus.

Installation der Zentrale

Wie die meisten Plug&Play-Systeme arbeitet auch RWE Smarthome mit einer eigenen Funkzentrale. Sie wird über das

mitgelieferte Netzkabel an den Router angeschlossen und im Internet registriert. Der frisch gebackene Heimvernetzer tippt dazu die Seriennummer und einen PIN-Code vom Display der Zentrale in seinen Browser am Computer ein.

Nach Eröffnung des üblichen Benutzerkontos geht es im Bereich „Mein SmartHome“ auf der RWE-Webseite weiter. Hier zeigt sich, dass das System schon ein paar Jahre auf dem Buckel hat: Zur Konfiguration im Browser ist das Silverlight-Plug-In nötig. Es steht nur für bestimmte Browser zur Verfügung, weil Microsoft die Entwicklung vor längerer Zeit eingestellt hat. Unter Windows 10 klappt die Konfiguration aktuell noch mit dem Internet Explorer, am Mac mit Safari. Für Windows-PCs gibt es ein Einrichtungsprogramm zum Download, das im Test unter Windows 10 aber keine Verbindung zu den RWE-Servern bekam.

Laut Hersteller wird eine neue Software im Herbst die Einschränkungen aufheben. Sie soll auch die Möglichkeiten der App erweitern. Denn aktuell kann das Programm für Android- oder iOS-Geräte das Smarthome-System zwar steuern, das Konfigurieren geht aber nur am Computer.

Das Smarthome einrichten

Nach dem ersten Start ist die Seite im Browser noch leer. Die Zentrale beginnt aber sofort mit der Suche nach Komponenten und zeigt sie im Fenster „Geräte & Auslöser“ an. Von dort lassen sie sich mit der Maus in die Bildschirmmitte ziehen und



Funksystem: Die Zwischenstecker und anderen Komponenten kommunizieren drahtlos mit der Smarthome-Zentrale. Sie benutzen dafür ein eigenes, speziell abgesichertes Funkprotokoll, das von EQ-3 stammt. Der Homematic-Erfinder produziert auch die Geräte für RWE

STARTPAKETE FÜR JEDES EINSATZGEBIET



Grundausstattung: Neben dem allgemeinen Starter-Set für 320 Euro (oben) bietet RWE auch Paketlösungen für bestimmte Anwendungen an. Sie steuern zum Beispiel Licht, Heizung oder Rollläden, sind aber alle mit den Bausteinen aus dem Sortiment erweiterbar. Zur Bedienung am Smartphone oder Tablet gibt es eine App für Android und iOS (links)



Haussteuerung mit Profil

Im RWE Smarthome gibt es Geräte und Auslöser. Sogenannte Profile stellen eine Verbindung zwischen beiden her. Dann löscht zum Beispiel ein Wandschalter neben der Wohnungstür überall das Licht. Die Programmierung braucht etwas Einarbeitung, bietet aber sehr viele Möglichkeiten. Hier das Profil für eine einfache Alarmanlage mit Bewegungsmelder:



System vorbereiten: Für die Einstellung von An- und Abwesenheit ist eine sogenannte Zustandsvariable nötig. Sie wird als virtuelles Gerät dem Bereich „übergreifend“ hinzugefügt.



Schalter zuweisen: Der Auslöser – in diesem Fall ein Wandschalter – kommt in diesem Raum übergreifend. Er kann aber überall in der Wohnung befestigt sein.



Zustand definieren: Die Variable erhält den Namen „Zuhause“. Sie legt fest, ob jemand in der Wohnung ist oder nicht, damit die Alarmanlage später nicht versehentlich auslöst.



Profil anlegen: Nun folgt die Steuerung. Ein sogenanntes Logikprofil aktiviert Geräte unter bestimmten Bedingungen, etwa wenn bei Abwesenheit der Bewegungsmelder anschlägt.



Geräte hinzufügen: Über eine Wenn-dann-Verknüpfung werden Bewegungsmelder und Anwesenheit mit der Kamera, Licht und einem Rauchmelder für den Alarm verbunden.



Tasten programmieren: Zuletzt bekommt der Schalter seine Funktion. Je nach Tastendruck stellt er die Zuhause-Variable auf AN oder AUS. Das Profil reagiert entsprechend.

auf die einzelnen Räume des Smarthome verteilen. Ein Klick auf die Pluszeichen in der Raumleiste legt an der jeweiligen Position ein neues Zimmer an.

Auslöser und Geräte

Steckdosen, Heizungsregler und andere Geräte, die aktiv etwas tun, erscheinen als farbige Symbole über der Mittellinie. Die sogenannten Auslöser wie Schalter, Bewegungssensoren oder Tür- und Fensterkontakte in Hellblau darunter.

Produkte, die nicht von RWE stammen, lassen sich über den Menüpunkt „Apps & Services“ einbinden. Er führt zu einem Appstore mit Funktionserweiterungen. Einige davon sind kostenlos wie die Verbindung mit Miele-Hausgeräten oder dem smarten Türschloss von Entr. Für andere verlangt RWE eine Gebühr. So schlägt der Anschluss von einer Netatmo Wetterstation mit vier Euro zu Buche (rechts). Der selbe Preis gilt auch für Samsung-Kameras oder



Schnittstellen: RWE integriert auch Produkte anderer Hersteller wie die Netatmo Wetterstation in sein System. Die Verbindung kostet häufig extra

das Hue-System von Philips. Die Steuerung von Buderus-Heizkesseln kostet knapp 20 Euro, ein umfangreiches Energie-Management für Batteriespeicher von RWE liegt bei 50 Euro. Auch die E-Mail- und SMS-Benachrichtigung lässt sich auf diese Weise dazubuchen (20 Euro), genauso wie ein SMS-Kontingent mit 100 Nachrichten (15 Euro). Das Baukastenprinzip macht die Smarthome-Lösung modular erweiterbar und der Nutzer zahlt nur für Extras, die er wirklich benötigt.

Die Macht der Profile

Sind alle Produkte installiert, geht es ans Programmieren. Was bei anderen Herstellern Regel oder Szene heißt, nennt RWE Profil: die Verknüpfung von Auslösern und Geräten.

Vier Varianten stehen zur Wahl. Im Ereignisprofil lösen Schalter oder Sensoren direkt eine Aktion aus. So geht auf Tastendruck zum Beispiel das Licht an. Ein Zeitprofil drosselt



Sirene: Der RWE Rauchmelder (50 Euro) funktioniert auch ohne Smarthome-Zentrale. Im System kann er allerdings als Auslöser dienen und das Licht einschalten, wenn's brennt. Umgekehrt nutzen andere Sensoren seinen Alarmton bei Bedarf als Sirene

Der Heizungsregler kann mehr

Die Heizkörperthermostate des RWE-Systems (50 Euro) haben ein stattliches Format. Dafür steckt im Gehäuse auch ein Luftfeuchtigkeitssensor für weitere Steueraufgaben. So kann dieser Sensor bei zu hoher Feuchtigkeit das Ventil öffnen, um Schimmelbildung vorzubeugen. Eine Lüftungserkennung verhindert unnötigen Energieverbrauch. Sie drosselt die Heizung, wenn der Fühler einen Temperaturabfall feststellt oder ein Fensterkontakt im gleichen Raum die Öffnung signalisiert.

Neben den batteriebetriebenen Thermostatköpfen gibt es auch einen zentralen Regler für Fußbodenheizungen (200 Euro). Er benötigt eine Steckdose und kann bis zu acht Kreisläufe über 24-Volt-Stellantriebe steuern. Jeder Kreislauf bekommt dann einen drahtlosen Raumthermostat (70 Euro) zum Einstellen der Temperatur. Die Ersteinrichtung geht schnell und einfach: Nur die Regler dem gewünschten Raum zuweisen und ein Zeitprofil mit der Heizkurve anlegen (unten rechts), fertig.



Handbetrieb: Über das Display und ein griffiges Drehrad ist die Temperatur leicht regelbar. Das System überträgt die Einstellung auf andere Ventile im selben Raum. Eine Taste schaltet die Automatik auf Wunsch auch ab



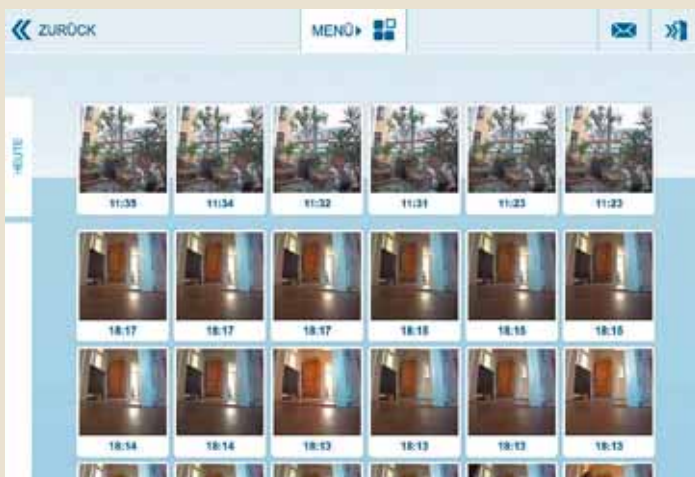
Adapter: Der Anschluss passt auf viele gängige Heizkörper-Ventile. Anpassringe für Modelle von Danfoss liegen bei, weitere gibt es als Zubehör



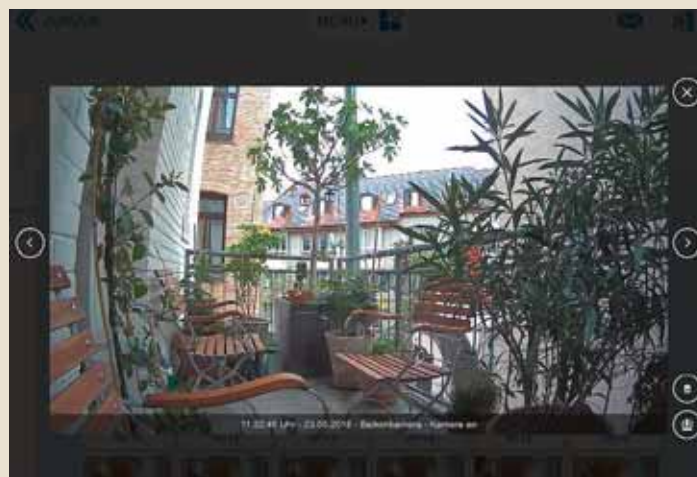
Teamarbeit: Thermostate, die dem selben Raum zugewiesen sind, verbinden sich zu einer Gruppe und folgen einem gemeinsamen Temperaturverlauf

Überwachung

Zwei Kameramodelle von Samsung behalten auf Wunsch das Haus im Auge. Die Smart-Cams für innen (200 Euro) und außen (230 Euro) werden zuerst wie gewohnt über die Hersteller-Webseite aktiviert und im WLAN eingerichtet. Anschließend stellt eine Erweiterung von RWE die Verbindung zur Smarthome-Zentrale her. Nun lassen sich die Kameras an Tür-/Fensterkontakte oder Bewegungsmelder koppeln und in Steuerprofilen verwenden. Dabei zeichnet das System aber lediglich Standbilder in einstellbaren Zeitintervallen auf, keine Videos.



Standbilder: Um den Server nicht zu überlasten, liefern die Kameras im Smarthome-System nur Einzelbilder. Die Intervalle sind einstellbar, sollten aber nicht zu kurz sein, sonst gibt es eine Fehlermeldung. Im Test haben sich drei bis vier Bilder im Abstand von einigen Sekunden bewährt.



Momentaufnahme: Die Bildqualität ist sehr gut. Beim Antippen des Kamerasymbols in der App öffnet sich ein Fenster mit der aktuellen Aufnahme. Bedienelemente am rechten Rand aktualisieren das Bild oder laden es in den Speicher des Tablets oder Smartphones herunter.

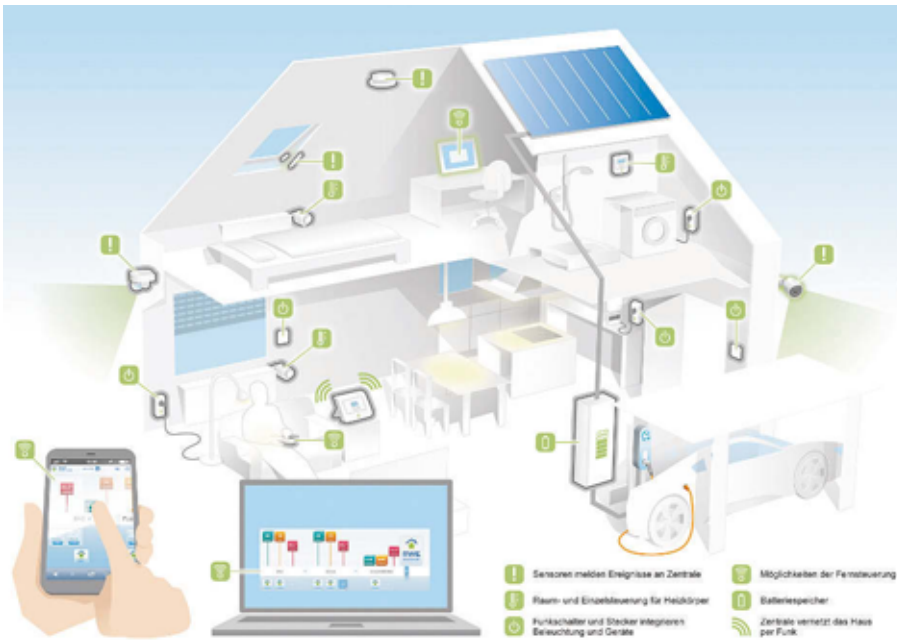
über Nacht die Heizung oder fährt am Morgen die Rollläden hoch. Das Profil „Virtueller Bewohner“ schaltet Geräte nach dem Zufallsprinzip ein und aus, wobei sich Zeitrahmen definieren lassen – eine sehr komfortable Art der Anwesenheitssimulation. Während sich die ersten drei Profiltypen von selbst erklären, geht es mit Nummer vier schon etwas ans Eingemachte: Das Logikprofil ist der Universalist im System, der alles und jeden miteinander verknüpft. Ob eine selbst programmierte Alarmanlage (siehe Seite 36) oder einen Wandschalter, der abhängig von Tageszeit und Anwesenheit die Funktion ändert – mit einem Logikprofil ist fast alles möglich.

Fazit

Sehr gutes System. Die Programmierung ist allerdings, je nach Anwendungsszenario etwas anspruchsvoller, was Einarbeitung in die Materie voraussetzt. Dann aber ist der Funktionsumfang von RWE Smarthome nur sehr schwer zu toppen.



Festeinbau: Vier Unterputz-Module bietet RWE an – vom batteriebetriebenen Funktaster (60 Euro) über Lichtschalter- und dimmer (70/80 Euro) bis zur Rollladensteuerung (100 Euro).



Energie-Management: Das Smarthome-System kann Verbraucher auch abhängig von der Leistung einer Solaranlage schalten – und dabei Batteriespeicher von RWE mit berücksichtigen

Testtabelle

RWE Smarthome auf einen Blick: Ausstattung und Testergebnisse

Anbieter	RWE International SE
Systemname	RWE Smarthome
Webseite	www.rwe-smarthome.de
Preis Startpaket	ab 230 Euro
monatliche Kosten	keine*
Funktionsstandards	
Bluetooth	☐
EnOcean	☐
Homematic	☐
Z-Wave	☐
Zigbee	☐
WLAN (über Router)	☒
andere	☒
Funktionen	
Heizung	
Thermostatventile	☒
Raumthermostat	☒
Zeitsteuerung	☒
Anwesenheitserkennung	☒
Lüftungserkennung	☒
Beleuchtung	
LED-Funklampen	☐
Schalt- oder Dimmsteckdosen	☒
Wandtaster	☒
Hue-Integration	☒
Lightify-Integration	☐
Schalten und Messen	
Drahtlose Wandschalter	☒
Steckdosenadapter	☒
Unterputz-Installation	☒
Schaltaktoren (z.B. für Rollläden)	☒
Verbrauchsmessung	☒
Sicherheit	
Rauchmelder	☒
Tür-/Fenstersensoren	☒
Bewegungsmelder	☒
Wassermelder	☒
Sirene	☐
Indoor-Kamera	☒
Outdoor-Kamera	☒
Türöffner	☒
Luftqualitätsmessung	☒
Sonstige	
Hausgeräte	☒
Wetterstation	☒
Steuerung	
Smartphone/Tablet	☒
Computer	☒
Schalter/Fernbedienung	☒
Regeln und Szenarien	☒
Zugriff von unterwegs	☒
Internet-Dienst IFTTT	☐
Wertung	
Funktionsumfang	★★★★★
Installation	★★★★☆
Bedienung	★★★★☆
Testurteil	★★★★☆

*Kosten für mobilen Zugriff nach 24 Monaten: einmalig 14,95 Euro.
** Pilotprojekt mit Axa im Raum Köln/Düsseldorf

Lichtsteuerung

Wenn es um das Thema Licht geht, sind die Möglichkeiten besonders umfangreich. Neben den üblichen Zwischensteckern (rechts) bietet RWE auch Unterputz-Lichtschalter und -Dimmer an, die per Funk mit dem Smarthome-System kommunizieren. Auf die Einbaugehäuse passen Wippen gängiger Schalterprogramme von Busch-Jaeger, Gira und Merten. Besitzer eines drahtlosen Hue-Systems von Philips können die LED-Lampen über ihre Bridge ebenfalls mit der Zentrale verbinden. Sie tauchen danach wie andere Geräte in der Bedienoberfläche auf (unten).



Zwischenstecker: Die Schaltsteckdose (40 Euro) gibt es auch als Dimmer (rechts, 80 Euro) und mit Routerfunktion zur Reichweitenvergrößerung (ohne Bild)



Philips Hue:

Die Verbindung mit dem drahtlosen Lichtsystem kostet einmalig 3,99 Euro. Schieberegler für Helligkeit und Farbe machen die Bedienung sehr intuitiv. Anhand der angezeigten Zahlenwerte lassen sich Einstellungen manuell auf andere Lampen übertragen. Die Einteilung in 25 Farbstufen ist für RGB-Lampen mit Millionen Zwischentönen aber etwas grob.

Mit Hilfe von Glasfaserkabeln, LED-Spots und einem LED-Leuchtbalken erzeugt **unsere Sternenhimmel-Leuchte unzählige Lichtstimmungen**



Im ausgeschalteten Zustand passt sich die Lampe unauffällig der Decke an. Durch die abgehängte Insel wirkt der Raum optisch größer



Schwenkbare LED-Strahler bringen mit je 450 Lumen Lichtstärke und der warmweißen Lichtfarbe von 3.000 Kelvin Licht in jede dunkle Ecke



Die LED-Glasfasern erzeugen ein leuchtendes Sternenzelt und funkeln durch die Farbwechsel-Modi in wunderschönen Multicolor-Effekten



Ein LED-Lichtband zwischen Decke und abgehängter Platte beleuchtet indirekt und verleiht dem Raum so ein individuelles Ambiente

Leserprojekt

Mit seiner Version einer Sternenhimmel-Leuchte aus Glasfaserkabeln hat Jürgen Lorenzen den selber machen-Wettbewerb „Mein bestes Projekt 2016“ in der Kategorie Wohnen/Deko gewonnen. Er benutzte dafür eine gebogene MDF-Platte, in die er 800 Stern-Löcher bohrte. Mehr dazu: selbermachen.de/sterne



SCHREIBEN SIE UNS

Ihr Projekt im Heft

Sie haben ein außergewöhnliches DIY-Projekt realisiert oder etwas gebaut, auf das Sie besonders stolz sind? Dann schreiben Sie uns eine E-Mail mit einer kurzen Beschreibung – und schicken uns ein paar aussagekräftige Fotos mit.

leserprojekt@selbermachen.de

Sternenhimmel auf Knopfdruck

Ein ganz privaten Sternenhimmel aus Glasfaserkabeln, auch wenn es draußen bewölkt ist oder die Sonne scheint – das bietet Ihnen unsere abgehängte Deckenlampe. Aber sie kann noch viel mehr: LED-Spots erzeugen die nötige Helligkeit für den Raum, und ein LED-Leuchtbalken gibt als indirekte Beleuchtung Licht in allen RGB-Farben ab. Die Lichtfarbe wird per Fernbedienung ausgewählt und kann beliebig verändert werden.

Auf sichere Verankerung achten

Die Konstruktion aus Rahmenhölzern, OSB-Platten und metallenen CD-Trockenbauprofilen macht die Deckenlampe tragfähig und stabil. Das führt allerdings auch zu einem stattlichen Gewicht von insgesamt 65 Kilogramm. Besonders wichtig: Prüfen Sie vor dem Bau, ob Ihre Decke statisch geeignet ist, um dieses Gewicht zu tragen. Lassen Sie sich im Zweifel im Baumarkt oder Fachhandel beraten, welches Befestigungssystem zu Ihrem Deckenmaterial passen.

QR-Code scannen und
alles direkt bei unserem
Partner eBay kaufen



ebay

Schwierigkeitsgrad

Aufsteiger

1 2

Aufwand

8 Stunden

Materialliste

- 4 x Bretter Douglasie, 2.000 x 80 x 18 mm
- 4 x Leisten Douglasie, 2.000 x 40 x 20 mm
- 4 x Zierprofil, 2.000 x 50 x 50 mm
- 3 x OSB-Platten, 2.050 x 625 x 12 mm
- 8 x Rahmenholz Douglasie, 2.000 x 70 x 45 mm
- 4 x CD-Deckenprofil, 2.600 x 60 x 27 mm
- 4 x UD-Wandanschlussprofil, 3.000 x 28 x 27 mm
- 1 x Maleracryl
- 1 x Tiefengrund
- 1 x Dispersionsfarbe, weiß
- 1 x Strukturfarbe
- 9 x LED-Einbaustrahler
- 1 x LED-Lichtband, 10 m
- 1 x LED-Glasfaser Einbau-Set
- 1 x Sprühkleber
- Kabelbinder
- geeignete Dübel und Schrauben für Ihre Decke
- Schnellbauschrauben
- Schrauben 3,5 x 40 und 6 x 60

Werkzeuge

Akkuschrauber • Bits • Bitverlängerung • Bleistift • Bohrmaschine • 1-mm-Bohrer für Glasfaser • Farbröle • Gehrungssäge • Hammer • Körner oder Vorstecher • Kreissäge • Lochsäge • Pinsel • Schleifpapier • Spachtel • Zollstock

Kosten

zirka 380 Euro

Die Trägerplatte herstellen

Zunächst wird der Rahmen für die Trägerplatte aus Rahmenholz erstellt. Exakte Gehrungsschnitte führen später zu einem rechtwinkligen Rahmen. Dann erst schneidet man die OSB-Platte auf die tatsächliche Rahmengröße.



CD-Profile aus Metall werden als Ständerprofil von Montagewänden, aber auch als Tragprofil von freitragenden Decken verwendet



1 Für den Rahmen des Sternenhimmels wird jeweils ein Brett mit einer Leiste in entsprechender Länge verschraubt.



2 Mit einem Schleifklotz werden die Kanten gebrochen. Auch die Oberfläche kurz anschleifen, damit die Farbe später gut daran haftet.



3 Mit einer Gehrungssäge werden die Enden der vier vorbereiteten Rahmenleisten auf Gehrung geschnitten. Der Winkel beträgt je 45°.



4 Die Werkstücke für die Trägerplatte des Sternenhimmels sind nun vorbereitet und werden miteinander verbunden.



5 Dazu werden die Rahmenleisten bündig zusammengefügt. Je präziser Sie gearbeitet haben, desto exakter passen die Ecken.



6 Die zugeschnittenen OSB-Platten werden auf den Leisten verschraubt. Setzen Sie hierfür alle zehn Zentimeter eine Schraube.



7 Die verschraubte Trägerplatte wird nun ausgestattet. Das Konstrukt wiegt jetzt schon etwa 35 kg. Prüfen Sie die Statik Ihrer Decke!

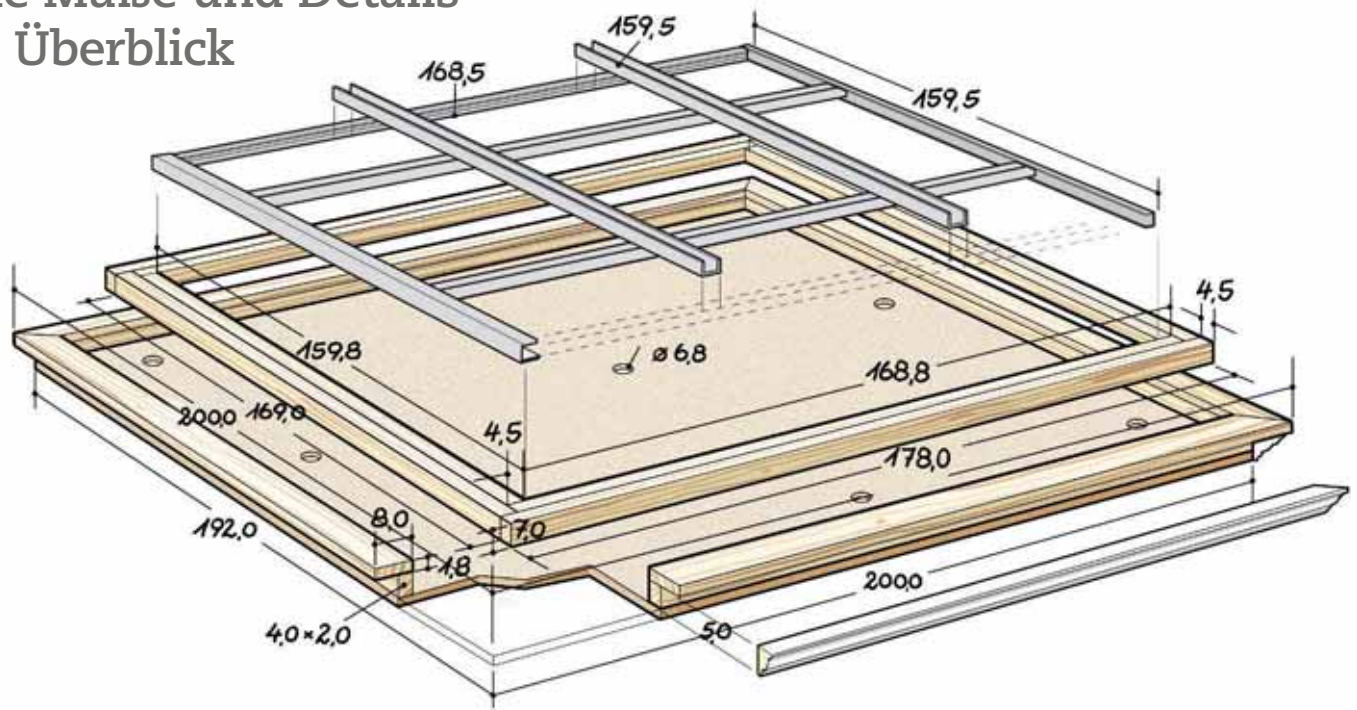


8 Für die Befestigungsrahmen verbinden Sie bündig die passenden Rahmenhölzer. Dann werden die Löcher für die Verschraubung vorgebohrt.



9 Mit einem Akkuschauber werden die Schrauben durch die vorgebohrten Löcher gesteckt und mit dem Gegenstück verschraubt.

Alle Maße und Details im Überblick



Die Deckenbefestigung vorbereiten

Zur Befestigung an der Decke wird ein zweiter Holzrahmen erstellt. Dieser soll exakt in den Rahmen der Trägerplatte passen. Auch hier genau arbeiten!

In die untere Trägerplatte sind die Leuchten integriert. Der Rahmen der Trägerplatte wird an einem Befestigungsrahmen an der Decke verschraubt, der dort fixiert ist



1

Die Einzelteile des Befestigungsrahmens müssen exakt ineinander passen. Großzügiges Brechen der Kanten hilft beim Zusammenbau.



2

Durch die Vorderseite der Trägerplatte werden mit einem Vorstecher die Fixierungspunkte für den Befestigungsrahmen markiert.



3

Nach dem Vorbohren der Schraublöcher den Rahmen mit einem Akkuschrauber an der OSB-Platte verschrauben.



4

Überprüfen Sie nach dem Verschrauben des äußeren Rahmens, ob der innere Rahmen noch problemlos gesteckt werden kann.



5

Die Führungsschienen für die CD-Profile werden innen am Befestigungsrahmen verschraubt. Vorher mit dem Vorstecher markieren.



6

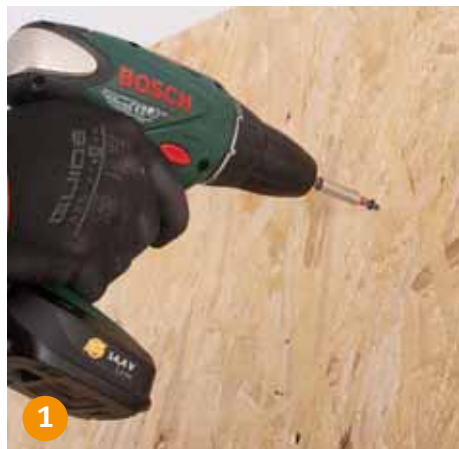
Die CD-Profile in die Führungsschienen einpassen, so dass diese direkt mittig auf den OSB-Plattenverbindungen verlaufen.

Die Trägerplatte zusammenbauen

Nun kann die Trägerplatte komplett montiert werden. Dazu schrauben Sie die CD-Profile zur Verstärkung an die OSB-Platte. Eine Dekorleiste aus Polystyrol füllt die Kante am äußeren Rahmen.



MEM Deko ist ein Dispersionskleber (ab vier Euro), der sich gut für geschäumte Materialien wie Polystyrol (Styropor und Styrodur), PU-Hartschaum und Hart-PVC eignet. Wir haben ihn für die Dekorleisten verwendet



Die CD-Profile, die zuvor an der Rückseite angelegt wurden, verschrauben Sie nun durch die Vorderseite mit der Trägerplatte.



Die Ecken der Trägerplatte fixieren Sie, indem Sie die Schraube senkrecht zur Eckenspitze durch die Bretter drehen.



Die Dekorleisten werden nach dem Ablängen mit der Gehrungssäge an ihren Enden im 45°-Winkel angeschragt.



An den Kanten der Dekorleiste MEM Montage-Kleber Deko auftragen. Befreien Sie die Flächen vorher von Staub.



Die Dekorleiste muss sofort angelegt werden, damit der Kleber die Gegenfläche noch gut benetzen kann. Dann justieren und andrücken.



Alle Schraublöcher und alle Unebenheiten der Platte mit Maleracryl verschließen, da dieser gut überstreichbar ist.



Mit einem Spachtel das Acryl verteilen und dabei glatt ziehen. So erhalten Sie später eine sehr ebene Oberfläche.



Mit einem Pinsel den Tiefengrund auf die gesamte Oberfläche auftragen. Er eignet sich ideal zur Festigung saugender Untergründe.



Die Trägerplatte ist jetzt für den Auftrag von Farbe und Feinputz vorbereitet. Der Tiefengrund sorgt für die nötige Verbundhaftfestigkeit.

Löcher für die Spots bohren

Damit die LED-Spots durch die Trägerplatte geführt und befestigt werden können, versehen Sie diese mit Löchern in der entsprechenden Größe. Anschließend streichen Sie sie mit weißer Farbe.



Mit Bleistift und Zollstock werden die Positionen für die LED-Strahler ermittelt und die jeweiligen Mittelpunkte markiert.



Mit dem Körner und einem Hammer den Mittelpunkt anschlagen, so dass der Bohrer beim Ansetzen nicht verrutscht.



Die Aussparungen für die LED-Strahler mit dem Akku-Bohrschrauber und der Lochsäge in entsprechender Größe aussägen.



Die Kanten der Aussparungen entgraten und mit Schleifpapier mit 120er-Körnung glattschleifen.



Die Dekorleisten und die Oberfläche werden mit weißer Dispersionsfarbe gestrichen. Für die große Platte eignet sich auch eine Farbrolle.



Die Rückseite der Trägerplatte wird bis zum inneren Rahmen ebenfalls mit weißer Dispersionsfarbe gestrichen.



Für die Vorderseite haben wir Strukturfarbe in Feinputz-Optik verwendet. Diese bringen Sie mit der Rolle auf die Leisten und die Fläche auf.



EXPERTEN-TIPP

Leuchtkraft

Bei der Suche nach dem optimalen Leuchtmittel treffen Sie auf Begriffe wie „Kelvin“ oder „Lumen“. Kelvin (K) beschreibt die Farbtemperatur, etwa warmweißes (< 3.300 K), neutrales (3.300–5.000 K) oder kaltweißes Licht (> 5.000 K). Eine übliche Glühbirne mit 60 Watt strahlt in warmweißem Licht mit 2.700 K. Der Lichtstrom einer Lampe, also die Helligkeit, wird heute in Lumen (lm) statt in der alten Einheit Watt (W) ausgedrückt. Zur Umrechnung der Watt-Angaben in Lumen multipliziert man die Wattzahl mit dem Faktor 10. Eine alte 40-Watt-Glühbirne sollte also durch ein Leuchtmittel mit der Leuchtkraft von etwa 400 Lumen ersetzt werden.

Die Glasfaserlampe installieren

Für die Montage jeder einzelnen Glasfaser müssen Sie ein Loch mit einem Millimeter Durchmesser in die OSB-Platte bohren. Wünschen Sie eine bestimmte Anordnung, zeichnen Sie diese vorher an.



LED-Lichtstreifen mit RGB-Farbwechsel und Fernbedienung gibt es als Komplettsset im Baumarkt für etwa 100 Euro (zehn Meter Länge)



1

Die LED-Einbauspots führen Sie inklusive des Trafos durch die Aussparungen. Die Klammerfedern halten die LEDs optimal.



2

Der Lichtgenerator für die Glasfaserlampe, die die Sterne simulieren soll, verschrauben Sie am inneren Rahmen.



3

Die einzelnen Lichtfasern werden in vorgebohrte Löcher so weit eingeschoben, bis die Enden bündig mit der Vorderseite abschließen.



4

Mit Sprühkleber werden die Lichtfasern auf der Rückseite fixiert. Kontrollieren Sie dabei ab und zu, ob noch alles richtig steckt.



5

Den Infrarot-Empfänger zwischen den beiden Rahmen positionieren und durch ein zuvor gebohrtes Loch mit dem Generator verbinden.



6

Die Verkabelung der LED-Strahler muss aus Sicherheitsgründen ordnungsgemäß von einem Fachmann ausgeführt werden.



7

Der zweite Stabilisierungsrahmen aus Führungsschienen und CD-Profilen erstellen und am äußeren Rahmen festschrauben.



8

Die Glasfasern werden zu Strängen geordnet und gebündelt, die Sie dann mit Kabelbindern schnüren. So kann nichts eingeklemmt werden.



EXPERTEN-TIPP

LED-Glasfaser

Einbau-Sets für Glasfaser-Leuchten sind eine kreative Lösung, um einem Raum Himmels-Atmosphäre zu verleihen. Durch die Steckbauweise kann man im Schadensfall den Generator wechseln, ohne die installierten Fasern entfernen zu müssen.

LED-Streifen- und Deckenmontage

Bevor Sie den Sternenhimmel an den Befestigungsrahmen der Decke schrauben, müssen Sie die Kabeladern, die aus der Decke kommen, mit dem vom Fachmann vorbereiteten Anschluss an der Trägerplatte verbinden.



Mit Hilfe von Kreuzverbindern werden die CD-Profile zusammengefügt, wo sich die Grund- und Tragprofile überschneiden.



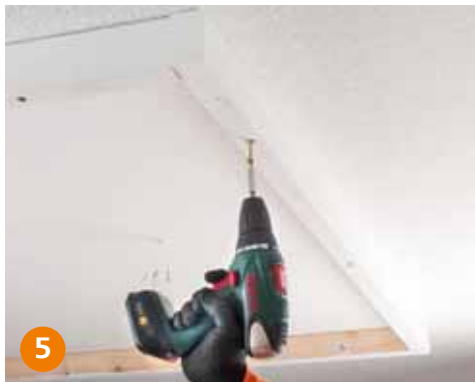
Den selbstklebenden LED-Lichtstreifen innerhalb des äußeren Rahmens befestigen. Dazu die Schutzfolie abziehen, den Streifen andrücken.



Für die Befestigung des Steckrahmens an der Decke zunächst mittels einer Markierung am Bohrer gleich tiefe Sacklöcher bohren.



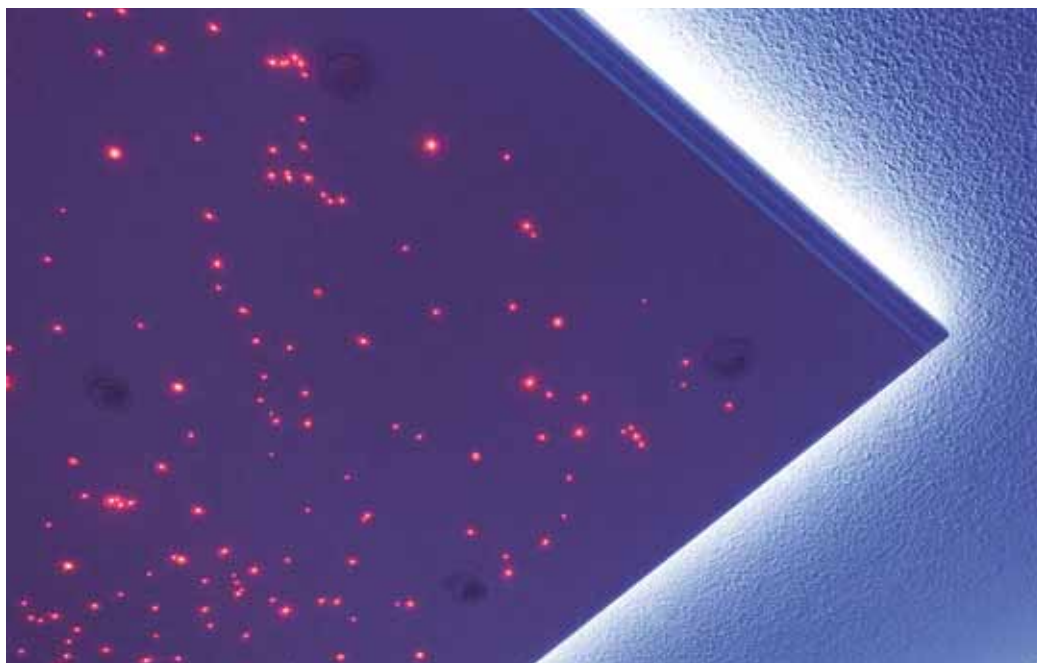
Mit einem Malerpinsel den Holzrahmen nach dem Bohren der Löcher mit Dispersionsfarbe einstreichen.



Mit einem Akkuschauber den Rahmen in die zum jeweiligen Deckenmaterial passenden Dübel verschrauben, die vorher gesetzt wurden.



Mit einer Bit-Verlängerung und der Hebekraft von zwei bis drei Helfern können Sie die beiden Rahmen miteinander verschrauben.



Der Sternenhimmel kann nun in voller Pracht erstrahlen. Mit den unterschiedlichen Lichtquellen können Sie diverse Farbspiele inszenieren. Je nach Ihrer Stimmung oder Ihrem Bedürfnis lassen sie den Raum in einem anderen Licht erscheinen

Geld sparen durch Regenwassernutzung

Ob unter- oder oberirdisch: Regenwasserspeicher helfen Geld und Trinkwasser sparen, sind ökologisch sinnvoll und dazu noch leicht zu pflegen. Unterirdische Tanks ermöglichen nicht nur die Versorgung der Gartenpflanzen mit Regenwasser, sie können auch Toilettenspülungen und Waschmaschinen speisen.

Die klassische Regentonne ist aus vielen Gärten nicht wegzudenken. Das kostenlose Regenwasser kann jedoch nicht nur für die Gartenbewässerung, sondern auch zum Wäschewaschen, für die Toilettenspülung und Reinigungsarbeiten genutzt werden. Moderne Anlagen bieten eine konstant gute Wasserqualität bei minimalem Wartungsaufwand. So lassen sich bis zu 50 Prozent Trinkwasser einsparen. GRAF Produkte tragen so direkt zu einem verantwortungsvollen Umgang mit der kostbaren Ressource Wasser bei.



An den Deckel des Flachtanks im Rasen wird einfach ein Gartenschlauch oder Regner angeschlossen. Eine Pumpe im Tank versorgt die Pflanzen mit Regenwasser



Der Regenwasser-Flachtank Platin

ist durch seine flache Bauweise kostengünstig im Einbau. Ein 1.500-Liter-Tank kann problemlos mit Muskelkraft und Spaten unter die Erde gebracht werden. Seine Stabilität und die integrierte Filtertechnik begeistern Profis wie Selbstbauer.



Die Wood Wasserzapfsäule

aus witterungsbeständigem Kunststoff eignet sich ideal als zusätzliche Entnahmestelle für das Wasser



Das GRAF-Komplettpaket Eco-Plus beinhaltet alle Komponenten für eine professionelle Regenwassernutzung in Haus und Garten

Doppelt sparen

Immer mehr Haushalte bezahlen Niederschlagswassergebühren, also eine Abwassergebühr für Regenwasser, das vom Grundstück in den Abwasserkanal entwässert wird. Vielerorts werden Betreiber von Regenwasser-Nutzungsanlagen für die daran angeschlossenen Flächen komplett von den Gebühren befreit oder erhalten einen Nachlass. Mit einer nachgeschalteten Versickerungsanlage lassen sich die Gebühren auf jeden Fall komplett einsparen. Fragen Sie Ihre Gemeinde!

Regentonnen für jeden Geschmack





Der Regenwasser-speicher Barrica
Regenfass (oben) besticht mit seinem rustikalen Flair und dem abnehmbaren Deckel

Mit einzigartiger
wellenförmiger Oberflächenstruktur setzt der Regenwasserspeicher Natura 2in1 (links) Designakzente im Garten

Schneller Anschluss dank Fallrohrfilter

Der Anschluss der Regentonne erfolgt an das Fallrohr vom Dach. Ein Fallrohrfilter hält groben Schmutz fern und sorgt für einen automatischen Überlaufstopp, wenn der Tank voll ist. Der Filter wird ohne Demontage des Fallrohrs durch eine gebohrte Öffnung eingesetzt. Der passende Lochbohrer wird mitgeliefert. Somit ist die Installation besonders einfach. Im Winter kann der Zulauf zum Tank gesperrt werden.



Dekorative Akzente für jeden Garten

Designbehälter für die oberirdische Aufstellung lösen immer öfter die klassische Regentonne ab. Ob in Hochglanz und angesagten Trendfarben oder eher rustikal: Diese Regentonnen muss man keineswegs hinter der Garage verstecken. Die Behälter setzen selbstbewusste Farb- und Designakzente im Garten oder auf der Terrasse. Viele Modelle bieten eine integrierte Pflanzschale. Mit ihr kann der Behälter individuell gestaltet werden. Das GRAF-Design ist nicht nur vielfältig, sondern auch nachhaltig: Das Behältermaterial ist zu 100 Prozent recycelbar. Der Hersteller gewährt fünf Jahre Garantie auf die hochwertigen Regenspeicher.

EXPERTEN-TIPP

Tank auswählen



Finden Sie den perfekten Regenwasserspeicher für Ihren Garten: Bei GRAF wählen Sie aus über 70 Größen, Formen und Farben! Unser Produktberater

führt Sie zuverlässig durch die Auswahl von Design, Fassungsvermögen und Bepflanzbarkeit: von klassisch über mediterran oder rustikal bis modern. Über den QR-Code in diesem Kasten gelangen Sie direkt zum Produktberater: www.graf.info/produktberater.

Video zur Montage



Der GRAF Fallrohrfilter Speedy macht seinem Namen alle Ehre: In nur fünf Minuten lässt er sich montieren. Der Speedy füllt zuverlässig Ihre

Regentonne und stoppt automatisch den Zulauf, wenn diese voll ist. Bohren, stecken – fertig. Der perfekte Anschluss Ihrer Regentonne! Über den QR-Code in diesem Kasten gelangen Sie direkt zum Montagevideo: www.graf.info/v107.



Ein Rückzugsort für Falter

Ein **Schmetterlingshäuschen** bietet nachts, bei Regen und im Winter Unterschlupf.

Für den Bau des Schmetterlingshauses eignet sich eine Zwei-Flaschen-Weinkiste mit Schiebedeckel am besten. Sie bekommt ein neues Dach, Schlitz als Einflugöffnungen und einen Anstrich mit Wetterschutzfarbe, der keine bioziden Wirkstoffe enthält. Die Inneneinrichtung besteht aus Zweigen oder Rindenstücken, zwischen denen die Tiere sich verstecken können. Wenn die Kiste innen ungestrichen bleibt, finden sie auch am rauen Holz Halt. Das Dach wird aus wasserfest verleimtem Sperrholz neu gebaut. Die Größe der Platten richtet sich nach der Größe der verwendeten Kiste; wichtig ist ein Überstand von vier Zentimetern an der Vorderseite und zwei Zentimetern an der Traufe.



Die Front lässt sich herunter-schieben. Ein bis zweimal im Jahr wird der Kasten gereinigt und neu mit Zweigen gefüllt



Dachschrägen und Frontschlitze zuschneiden



An der Seite, an die der Deckel zugeschoben wird, den Mittelpunkt messen. Von dort auf Vorder- und Rückseite 45°-Winkel anzeichnen.



Den Schiebedeckel mit Zwinge oder Paketband im Kistenkorpus festsetzen und die Ecken der Kiste entlang der Markierungen absägen.



Nach dem Sägen wird der Deckel gelöst und aus der Kiste gezogen. Nun sind die Dachschrägen des Häuschens fertiggestellt.



Die drei Einflugschlitze mit einem Bleistift zehn Millimeter breit und etwa 15 Zentimeter hoch anzeichnen.



Zum Ausschneiden mit der Stichsäge jeweils an beiden Enden der Schlitze mit einem 10er-Holzbohrer vorbohren.



Mit der Stichsäge an den vorgezeichneten Schnittlinien zwischen den Löchern entlang sägen. Dann die Kanten mit Schleifpapier glätten.

Fotos: Helga Noack

Das Häuschen zusammenbauen und streichen



1

Fürs Dach die 8-mm-Platten aus Sperrholz breiter als die Kiste tief ist und doppelt so breit zuschneiden. Dann stumpf verleimen.



2

Für das kleine Dach auf der Front (ein Stück 8 mm kürzer) sowie den Verschlussriegel am Boden eine Holzleiste auf 8 x 25 mm zuschneiden.



3

Beim Lackieren die Position des kleinen Vordachs auf der Schiebeplatte aussparen, damit der Leim dort haftet. Innen bleibt das Holz roh.



4

Die Dachpappe schneiden Sie so zu, dass sie über die Schnittkanten der Platten reicht und am First auf Stoß liegt.



5

Befestigt wird die Dachpappe auf den Dachfläche mit Montagekleber und Zwingen. An den Schmalseiten wird sie zusätzlich festgenagelt.



6

Um den Verschlussriegel anzubringen, durch ihn hindurch ein Loch vorbohren. Dann den Riegel mit einer Schraube am Boden fixieren.



7

Mit zwei Schrauben befestigen Sie den Kasten schließlich an einem Pfosten oder einer Hauswand. Sie sollten ihn in der Nähe von Blumen oder Blütensträuchern, aber mit freier Einflugschneise anbringen. Der Verschlussriegel am Boden hält den Schubdeckel geschlossen.



VIELFALT, DIE BEGEISTERT.

traumgarten.de



VIELFALT, DIE ZUSAMMENPASST. Moderne Sichtschutzserien und Terrassendielen aus pflegeleichten Materialien.



Schalen-Brunnen

Das sanfte Plätschern eines Brunnens entspannt und lässt sich einfach erzeugen. Wenn die Materialien für den Springbrunnen bereit liegen, kann das Wasser eine halbe Stunde später schon sprudeln. Gebraucht werden ein wasserdichtes Gefäß mit einem Durchmesser ab 35 cm (am Boden) und etwa 40 cm Höhe. Dazu eine kleine Pumpe, die mindestens 1.000, besser 3.000 Liter Wasser pro Stunde fördert, ein paar Backsteine, ein zum Gefäß passender Grillrost, Steine unterschiedlicher Größe und ein schön geformtes Holzstück mit ebener Standfläche, an dessen Rückseite sich der Wasserschlauch hochführen lässt. Unsere Mangrovenwurzel haben wir aus einem Aquaristik-Geschäft.



Nur die Pumpe ist gekauft. Alles andere findet sich in Haus und Garten. Wenn nicht, hat's der Baumarkt

JETZT WICHTIG

Ihr Garten im August

Buchsbaum, ob als Solitär oder Hecke, sollten Sie spätestens bis Mitte August in Form geschnitten haben, denn sonst können die frischen Triebe vor dem Winter nicht mehr ausreifen.

Himbeersträucher schneiden Sie nach der Beerenernte. Nun können die abgetragenen Ruten von Himbeeren bodentief geschnitten werden. Auch Johannis- und Stachelbeersträucher werden ausgelichtet.

Kräuter wie Estragon, Zitronenmelisse, Salbei, Thymian, Oregano, Dill, Bohnenkraut, Pfefferminze und Liebstöckel lassen sich gut trocknen. Schneiden Sie sie am späten Vormittag und hängen Sie sie luftig zum Trocknen auf.

Tomatenpflanzen und andere Starkzehrer wie Gurken brauchen im August noch einmal Dünger, um gute Früchte zu bilden.

Den Rasen sollten Sie bei Hitze länger stehen lassen. So übersteht er im Hochsommer besser heiße und trockene Perioden.

Zierbrunnen im Eigenbau



1

Eine Blumenschale ohne Wasserabzugsloch ist als Brunnen gut geeignet. Die Pumpe wird mittig auf den Boden gestellt.



2

Backsteine dienen hochkant als Stützen für den Grillrost. Wasserschlauch und Elektrokabel hängen lose über den Rand der Schale.



3

Der Grillrost hat einen kleineren Durchmesser als das Gefäß. Er soll 10 cm unterhalb des Randes liegen. Den Schlauch ohne Knick durchziehen.



4

Der Schlauch wird auf der Rückseite des Holzstücks mit angetackerten Gurtbändern fixiert. Er lässt sich noch leicht verschieben.



5

Das Holzstück aufstellen und einige große Steine so arrangieren, dass es sicher steht. Dann die übrigen Steine rundherum legen.



6

Der Wasserstand sollte etwa bis zum Grillrost reichen und die kleinen Steine nicht bedecken. Nun folgt der Probelauf mit Pumpe.

Das Beet im Stamm



Je dicker ein Stamm ist, desto größer ist der Reiz etwas Dekoratives oder Praktisches daraus zu machen. Zum Beispiel ein kleines Beet. Das Holz muss dafür etwas trocknen und lässt sich dann relativ leicht aushöhlen. Pflanzen wie Dach- und Hauswurz brauchen nur wenig Wurzelraum und Feuchtigkeitsspeichernde Erde. Im Gegenteil: Sie gedeihen in dem ungewöhnlichen Quartier sehr gut und gehen in zu feuchter Erde ein. Daher braucht die Mulde nur fünf bis sechs Zentimeter tief zu sein. Mit dem Stechbeitel lässt sich das Stammstück am besten aushöhlen. Bei allen Arbeiten unbedingt eine Schutzbrille tragen, da Splitter fliegen!



Artenvielfalt: Es gibt viele verschiedene Haus- und Dachwurz-Arten mit unterschiedlichen Farben und Rosettengrößen. Sie wachsen in normaler Blumenerde

So wird die Mulde eingeschlagen



1 Die äußeren Umrisse der Mulde markieren und von außen nach innen herausgeschlagen.



2 Bei trockenem Holz eignet sich auch ein Beil. Dafür erst Kerben setzen, dann das Holz ausschlagen.



3 Für den Wasserablauf wird eine Rinne zum Stammrand gesägt. Blumenerde einfüllen, fertig!

MACH'S DIR...

natürlich,
ohne Chemie.

THERMOFLAMM^{bio}



Die **Thermoflamm bio** Flammstäbe sind die idealen Helfer zur Beseitigung von Wildwuchs. Einfach und bequem wird das Unkraut zwischen Gehwegplatten oder Steinkanten dank der bis zu 1.000 °C heißen Flamme effektiv beseitigt.

Die umweltfreundliche Art der Unkrautbeseitigung.

- Komfortabel
- Effektiv
- Ohne Chemie

Mehr Informationen:
gloriagarten.de/thermoflamm

GLORIA[®]

Sichtschutz für jeden Garten

Sehen und nicht gesehen werden – das sind die Ansprüche, die man an einen guten Sichtschutz stellt. Wer vom flatterigen Flechtzaun-Einerlei aus dem Baumarkt genug hat, war bislang auf kostspielige Sichtschutzzäune angewiesen. Wir zeigen, wie Sie Ihren Sichtschutz einfach selber bauen. Die gezeigten Palisaden gibt es auch als Bausätze von Viva Gardea, online bestellbar bei www.vivagardea.de (ab etwa 90 Euro).

► So schön kann Sichtschutz sein

PALISADEN



Klassisch modern: Holzschutzwände müssen nicht alle gleich aussehen

SCHILF



Natur pur: Schilfzäune bieten Schutz und können einfach toll in Form geschnitten werden

WELLBLECH



Metallischer Glanz: Günstig und schlicht – passt zu jedem modernen Garten

BAMBUS



Urlaubsfeeling im Garten: Bambus-Bauten sind schön und witterungsbeständig

Sichtschutz nach Maß

Die fertigen Palisaden des Sichtschutzzauns können Sie auf die Maße zusägen, die für Ihre Terrasse oder Ihren Garten passen. Das ist ganz einfach – und auf alle Kauf-Palisaden so anwendbar.



1

Abstandsplättchen (Fuge: 7 mm) mit einem Hammer und einem Stechbeitel sorgfältig und vorsichtig entfernen.



2

Die Verschraubung des Doppelrahmens lösen. Zunächst auf der einen Seite, dann ebenfalls auf der anderen.



3

Die erste Leiste des Rahmens lösen; die zu kürzenden Elemente freilegen. Auflageleiste einrücken und gegebenenfalls aufdoppeln.



4

Sägeverlauf anzeichnen und mit Stichsäge kürzen. Mit Anschlag sägen. Oder: Wasserwaage mit Zwingen als Führung befestigen.



5

Geklammerte Abschnitte, sofern nicht alles verschraubt ist, schlagen Sie mit einem Hammer ganz einfach ab.



6

Die Sägekante glätten Sie und schrauben die beiden Rahmenelemente wieder an, wie in Bild 2 bereits gezeigt.



EXPERTEN-TIPP

U-Anker

Besonders dort, wo die Verwendung von einbetonierten H-Ankern unmöglich ist, kommen aufschraubbare U-Pfostenanker zum Einsatz. Die Anker werden mit entsprechendem Material, etwa Maschinenschrauben, aufs Holz geschraubt. Den gezeigten U-Anker gibt es für etwa fünf Euro im Baumarkt. Für den Pfosten wird ein Durchgangsloch gebohrt und mit Metallhülsen und Schrauben fixiert.

Schwierigkeitsgrad

Einsteiger

1

Aufwand

2-4 Stunden

Materialliste

Materia: Kiefer, kesseldruckimprägniert

- Rahmenleisten: 16 x 71 mm, Sandwichbauweise, Gesamtstärke 48 mm
- Elemente geschlossen: 16 x 91 mm, gehobelte Profilhölzer mit Nut und Feder
- Elemente offen: 16 x 71 mm gehobelte Glattkantprofile
- Mittelstreben: gehobelt, 16 x 34 mm
- Gitterleisten: gehobelt, 16 x 34 mm
- Volle Sichtschutzelemente: 179 x 179 cm
- Halbe Elemente: 89 x 179 cm, 59 x 179 cm
- Pfosten: 9 x 9 x 185 cm
- Rostfreie Schrauben, Aufsatzleisten, Winkel
- U-Anker

Werkzeuge

Akku-Bohrschrauber • Bits • Hammer • Schleifklotz • Spaten

Kosten ca. 200 Euro

QR-Code scannen und alles direkt bei unserem Partner eBay kaufen



www.selbermachen.de/ebay-0816

ALLES FÜR DAS PROJEKT BESTELLEN



Fotos: Chris Lamberts, Christian Bordes, Hervig; Illustrationen: Tillman Straszburger

Sichtschutz verankern

In etwa 50 bis 70 Zentimeter Tiefe Pfostenanker einbetonieren, Pfosten lotrecht darauf fixieren und Sichtblenden anbringen – alles mit rostfreien Schrauben und Winkeln. Fertig.



Rostfreie Schrauben und Winkel zur Befestigung der Sichtblenden an den Pfosten verwenden. So kann man die Elemente auch noch nach einigen Jahren abnehmen und die Schrauben sind nicht festgerostet.



1

Verankerungsloch von etwa 50 bis 70 cm Tiefe und einer Breite von knapp 40 bis 50 cm mit dem Spaten ausheben.



2

H-Pfostenanker in der Mitte mit Hilfe einer Leiste fixieren, die auf dem Boden aufliegt. So versinkt er beim Einbetonieren nicht.



3

Pfosten mit einer Schraube setzen und eine Leiste unterlegen zur Kontaktverhinderung zwischen Stirnfläche und Ankermetall.



4

Pfosten lotrecht ausrichten. Dazu Wasserwaage zur Hilfe nehmen. Die Unterleiste bleibt an Ort und Stelle.



5

Pfostenschrauben rundherum mit dem Akkuschrauber eindrehen und danach die Unterleiste wieder aus dem Zwischenraum ziehen.



6

Sichtblenden befestigen (Zaunverbinderset). Das Rundloch auf den Pfosten, das Langloch zur Abstandsregulierung auf das Element schrauben.



8

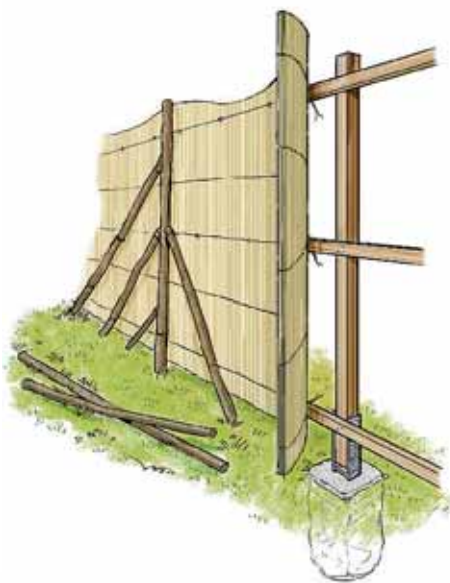
Die Winkel werden so versteckt am Sichtschutzzaun angebracht, dass sie von der Sichtseite nicht zu erkennen sind!



9

Eine rostfreie Aufsatzleiste schützt die Sichtschutzelemente vor den Gefahren durch schlechte Witterung.

Alternativen zur Palisade



Schilfmatten

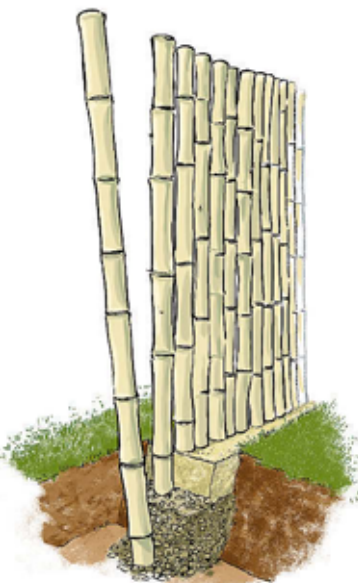
Schilfmatten sind in sich nicht sehr stabil und brauchen daher ein solides Gerüst aus Pfosten und Querlatten, an denen sie mit Draht befestigt werden. Sie sollten an der Unterkante möglichst keinen Bodenkontakt haben, weil sie bei Dauerfeuchtigkeit leicht verrotten. Schilf ist leicht zu schneiden. Die Oberkante der Wand verläuft in weichen Bögen und nimmt die Form auf, die aus Ästen und Stämmchen davor gesetzt wurde. Die Äste sind mehr Dekoration als Stütze für die Wand. Wer will, kann sie als Rankhilfe für Kletterpflanzen nutzen. Damit sie sicher stehen, befestigt man sie mit Draht oder Schrauben am Gerüst der Wand.

Wellblech

Zu modern gestalteten Gärten passen moderne, technische Materialien wie die Platten aus verzinktem Wellblech, aus denen hier eine Sichtschutzwand gebaut wurde. Sie nehmen im Lauf der Zeit einen mattgrauen Ton an und glänzen weniger als zu Beginn. Wer den Glanz mag, kann Platten aus rostfreiem Stahl nehmen; warme Rosttöne bietet Corten-Stahl. Das Gerüst, an dem die Platten befestigt werden, sollte ein kleines Raster aus Quer- und Längslatten haben, damit es in sich stabil ist und ausreichend Befestigungspunkte bietet.

Bambus

Es gibt kaum ein Naturmaterial, das so hart und widerstandsfähig gegen Feuchtigkeit ist wie Bambus. Für diese Wand wurden dicke Rohre dicht an dicht in den Boden eingegraben und nicht miteinander verbunden. Gegenüber hölzernen Konstruktionen mit Pfosten und Zaunfeldern hat das den Vorteil, dass die Wand nicht nur gerade, sondern auch in Bögen verlaufen kann. Der Verlauf der Wand wird erst als Linie auf den Boden gezeichnet, dann hebt man einen 50–80 cm tiefen Graben aus. Die Rohre hineinstellen, lotrecht ausrichten und Erde anschütten. Die Erde kann mit etwas Zement versetzt werden, damit die Rohre fester darin stehen.



Lesen

Sie noch oder sammeln

Sie schon?



Selbermachen Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80997 München

Diese hochwertigen Acryl-Sammelkassetten helfen Ihnen, Ihre *selber machen*-Ausgaben zu ordnen. In jede Kassette passt ein kompletter Jahrgang.

1 Acryl-Kassette
€ 18,95
Best.-Nr. 51009

**5 Acryl-Kassetten
für nur € 79,95
Sie sparen 15%**
Best.-Nr. 51010

Jetzt bestellen unter:
www.selbermachen.de oder
Telefon 0180-5321617

Selbermacher-Werkzeuge



Akku-Bohrschrauber

DCD791D2

von Dewalt

Akkuleistung/-kapazität
18 V / 2 Ah Li-Ion

Drehmoment weich/hart
27 Nm / 70 Nm

Drehzahl pro Minute
0 bis 550 / 0 bis 2.000

maximale Bohrleistung
Holz 40 mm / Metall 13 mm

Maße
20,3 x 17,3 x 6,7 cm

Gewicht
1,5 kg

Preis
zirka 300 Euro

Informationen
www.dewalt.de

Durch einen neu designten Handgriff lässt sich mit dem Akku-Bohrschrauber DCD791 von Dewalt gerade bei längerem Einsatz handschonender arbeiten

KRAFTVOLL UND LEUCHTSTARK

Dank eines bürstenlosen Motors verlängert sich die Laufzeit des Zweigang-Akku-Bohrschraubers DCD791 von Dewalt gegenüber seinem Vorgänger um knapp 60 Prozent pro Akkuladung. Mit bis zu siebenzig Newtonmetern Drehmoment bietet er außerdem 20 Prozent mehr Leistung. Praktisch: Eine integrierte Dreistufen-LED lässt sich als Arbeitsleuchte auf sehr helle 77 Lumen einstellen. Auf Wunsch leuchtet diese zwei Minuten lang, auch ohne den Schrauber zu betätigen. Im Lieferumfang des Sets „DCD791D2“ sind zwei 18-Volt-Akkus (2 Ah), ein Ladegerät, ein Schnellspannbohrfutter (1,5 bis 13 Millimeter), ein Gürtelclip und eine T-STAK-Box enthalten.

Fazit: Das neue Gerät hat eine große Akku-Ausdauer, einen ergonomisch verbesserten Handgriff und endlich eine dauerhaft aktivierbare Arbeitsleuchte. **Tipp:** Bosch bietet mit dem PSR 18 Li-2 Ergonomic, Testsieger aus selber machen 1+2/2016, ebenso ein gutes Gerät mit zwei Akkus für nur 200 Euro.

DIESE GEHRUNG PASST!

Mit einem 2-in-1-Gerät von Wolfcraft wird das Schneiden von Fußleisten auf Gehrung kinderleicht: Die neue patentierte „Schmiege + Schneidlade“ macht den Einsatz einer separaten Winkelschmiege überflüssig. Somit entfällt das mühsame Tüfteln beim Übertragen des richtigen Winkels von der Schmiege auf die Schneidlade. Die beweglichen Schenkel werden direkt an der Raumecke angelegt, für die die Fußleisten auf Gehrung geschnitten werden sollen. Im Anschluss die Fußleiste in die Schneidlade schieben, die Säge zwischen die Führungsbolzen legen und sägen. Das funktioniert stufenlos von 85 bis 180 Grad. So gelingt der Gehrungsschnitt garantiert und mühelos.

Fazit: Wer Fußleisten in Räumen mit unregelmäßigen Eckwinkeln anbringen möchte, für den bringt das Kombigerät von Wolfcraft eine große Arbeitserleichterung. Das ist die 30 Euro Wert!



Macht Schluss mit dem tüfteligen Übertragen von Gehrungswinkeln für Fußleisten: Kombigerät an die Wand anlegen, Fußleisten einschieben, direkt in der Führung sägen – fertig!



Schmiege + Schneidlade

für Fußleisten

von Wolfcraft

max. Fußleistenhöhe
70 mm

Winkelabnahme
stufenlos von 85° bis 180°

Preis
zirka 30 Euro

Informationen
www.wolfcraft.de

WENDIG UND LEISE

Die Wolf Garten Akku-Rasenmäher der „72V LI-ION Power“-Serie werden unabhängig von einem Stromkabel betrieben und sind daher sehr gut in verwinkelten Gärten oder auf bepflanztem Gelände einsetzbar, wo es auf Wendigkeit ankommt. Die Akkus mit 72 Volt sind sehr kraftvoll für diese Geräteklasse, übliche Konkurrenzprodukte haben maximal 36 Volt. Sind die Akkus leer, dauert es nur etwa eine Stunde, um sie komplett wieder aufzuladen. Praktisch: Wie lange der Akku noch hält, lässt sich jederzeit an einer dreifarbigem LED-Leuchte in Grün, Gelb oder Rot am Akku ablesen. Es sind drei Geräte-Varianten erhältlich: Abhängig von der Schnittbreite von 34 bis 40 Zentimetern variiert die empfohlene Flächenleistung von 300 bis 800 Quadratmetern und auch das Volumen des Rasenfangkorbs (30 bis 45 Liter). Mit dem CCM-System zum Schneiden, Auffangen und Mulchen hat man zudem die freie Wahl, ob der Rasenschnitt liegen bleibt, im Fangkorb gesammelt wird oder die Grashalme fein zerteilt als Mulch auf der Fläche landen. Die Schnitthöhe ist in sechs Stufen von 25 bis 75 Millimeter einstellbar.

Fazit: Die wendigen Wolf-Garten-Mäher bieten sehr gute Akkuleistung zum fairen Preis. Wer ein Gerät für kleine Flächen bis 200 m² sucht, ist mit dem Akku-Rasenmäher RLM18X33H40 von Ryobi mit 18-V-Akku für 260 Euro gut bedient.

Die 72-Volt-Power Serie von Wolf Garten umfasst Akku-Rasenmäher in drei Varianten mit 34, 37 oder 40 Zentimeter Schnittbreite. Die Akkutechnik ermöglicht das Rasenmähen ohne lästiges Nachziehen oder Entwirren eines Kabels



Durch das einfache Wechseln des Akkus lässt sich die Arbeitsdauer des Rasenmähers bei Bedarf in wenigen Sekunden verdoppeln

Akku-Rasenmäher

72V LI-ION Power Serie
von Wolf Garten
Akkuleistung/-kapazität
72 V / 2,5 Ah
Akku-Ladezeit
etwa eine Stunde
Arbeitsfläche
bis zu 300 / 500 / 800 m²
Arbeitsbreite
34 / 37 / 40 cm
Gewicht
14 / 17 / 18 kg
Preis
zirka 400 / 450 / 500 Euro
Informationen
www.wolf-garten.de

WASSERFESTER BODENBELAG



Laminat im Badezimmer?
Mit den wasserfesten Dielen „Aqua Splash“ von Logoclic ist das kein Problem, da sie nicht aufquellen

Holzoptik auch in Bad oder Küche ermöglicht der Laminatboden „Aqua Splash“ von Logoclic. Gerade in Räumen, in denen Feuchtigkeit und Nässe zum Alltag gehören, spielt Aqua Splash seine Stärken aus. Denn die Oberfläche der Dielen ist absolut wasserfest. Das hat auch in Hobbyraum, Flur oder Diele Vorteile, da etwa schlammige Gummistiefel oder Arbeiten am Aquarium dem Boden nichts anhaben können. Ohne Weichmacher und Schadstoffe kann Aqua Splash auch bedenkenlos in Kinderzimmern verlegt werden. Seine UV-Stabilität verhindert ein Verbleichen des Dekors, etwa bei extremer Sonnenbestrahlung im Wintergarten. Mit hochauflösendem Digitaldruck werden 60 unterschiedliche Dielen erzeugt, so dass es kaum Wiederholungen im Dekor gibt.

Fazit: Mit Aqua Splash lassen sich auch Feuchträume wie Bad und Küche bedenkenlos mit Holzoptik versehen. Zudem ist er ideal als robuster Boden für Hobbyräume, Dielen und Kinderzimmer.

Laminatdielen

Aqua Splash
von Logoclic
Befestigung
Top-Click-System
Nutzungs-/ Rutschklasse
34 / 9
Maße einer Diele
1.280 x 192 x 5 mm
Paketinhalt
9 Dielen, entspricht 2,21 m²
Garantie
30 Jahre
Preis
zirka 30 Euro/m²
Informationen
www.logoclic.info



STÄRKER ALS HOLZ

Verbindet Holz mit nahezu allem: Der Kleber „Holz Max“ von UHU wurde entwickelt, um Holz mit anderen Baumaterialien dauerhaft und stabil zu verkleben. Basierend auf Polymertechnologie fixiert er Holzteile dauerhaft an harten, weichen, porösen und nicht porösen Materialien – und mit allen Holzarten. Bis vier Millimeter wirkt er dabei spaltfüllend. Weitere Vorteile: Der Klebstoff ist absolut wasserfest und UV-beständig. Er bleibt dauerhaft flexibel und lässt sich nach dem Trocknen überstreichen. Verarbeitung: Zu verklebende Teile werden innerhalb von 30 Minuten nach dem Auftrag zusammengedrückt und für sechs Stunden fixiert.

Fazit: Im Gegensatz zu Leim, lassen sich mit UHU Holz Max praktisch alle Materialien mit Holz verkleben. Holz Max bleibt dauerhaft flexibel und lässt sich daher nach dem Trocknen überstreichen.



Holz-Kombi-kleber

Holz Max
von UHU

geeignete Materialien
Holz mit Holz und Holz mit nahezu allen Baumaterialien

Funktionsweise
UHU Polymertechnologie

Eigenschaften
wasserfest, dauerhaft flexibel, UV-beständig, überstreichbar

Anwendungsort
innen und außen

Preis 100g / 380g
zirka 6 / 18 Euro

Informationen
www.uhu.com/de

Durch seine spaltfüllende Wirkung eignet sich UHU Holz Max auch für die Verklebung unebener Holzoberflächen



OPTISCHE AUFFRISCHUNG

Terrassendielen in neuem Glanz erstrahlen lassen: Diese beiden Spezial-Pflegemittel von Osmo reinigen verschmutzte Terrassendielen sehr gründlich: Der „WPC- & BPC-Reiniger“ (rechts) ist speziell für Terrassenböden aus Kunststoff-Verbundstoffen (WPC) entwickelt worden. Für die Anwendung wird er mit Wasser verdünnt. Der „Holz-Entgrauer“ (unten) ist ein dickflüssiges Gel, das auch auf vertikale Flächen gestrichen werden kann. Nach der Anwendung sollte das wieder frisch aussehende Holz durch einen Anstrich dauerhaft geschützt werden, zum Beispiel mit Osmo Holzschutz Öl-Lasur.

Fazit: Vernachlässigte Terrassendielen aus WPC oder Holz wirken nach der Anwendung optisch wieder neuwertig.



Terrassenpflege

WPC- & BPC-Reiniger (1) u. Holz-Entgrauer Kraft-Gel (2)
von Osmo

1) Anwendung
Wood-Plastic-Composite und Bambus-Plastic-Composite

2) Anwendung
Holzterrassen, Holzfassaden, Gartenmöbel

1) Ergiebigkeit 1 Liter
etwa 10 bis 20 m², je nach Verschmutzungsgrad

2) Ergiebigkeit 1 Liter
etwa 10 m²

Preis (1) / (2)
zirka 18 Euro/l / 33 Euro/2,5 l

Informationen
www.osmo.de



Flächenrechner

Smart Measure Pro fürs Handy von Stanley

Messung von
Distanzen

Berechnung von
Flächen und Materialbedarf in Verbindung mit kostenloser App

Messgenauigkeit
+/- 2 mm auf 10 m

Verfügbarkeit der App
für Android und iOS

Kompatibilität
über Bluetooth (ab 4.0) mit Smartphones, Tablets und Computern

Preis ohne Zubehör
zirka 200 Euro

Informationen
www.stanleyworks.de

MASSE AUS FOTOS ERMITTELN



Als Aufsatzgerät für Smartphones und Tablets

misst der „Smart Measure Pro“ von Stanley Distanzen und errechnet daraus automatisch Flächen und den Bedarf an erforderlichen Baumaterialien. Das Berechnen von Höhen, Breiten und Flächen funktioniert auch anhand eines einzelnen Smartphone-Fotos über eine für Android und iOS erhältliche kostenlose App. Die Kommunikation zum Messgerät erfolgt über Bluetooth.

Mit einem Smartphone-Foto erkennt der „Smart Measure Pro“ Distanzen und kann über die zugehörige App Flächen und sogar den Materialbedarf kalkulieren

Fazit: Ein nicht ganz günstiges Gerät, das clevere Hilfen beim Errechnen von Fläche und Materialien bietet.

Selbermacher-Tools aus den USA

Neue Serie: Wir zeigen DIY-Eindrücke aus fremden Ländern. Zum Start waren wir für Sie in **US-Baumärkten**.

Alles XXL? Das trifft in den Vereinigten Staaten von Amerika (USA) nicht nur auf Burger mit Pommes zu. Auch Baumärkte sind dort mindestens eine Nummer größer als in Deutschland.

Dementsprechend variiert auch das Sortiment: Es gibt fast nichts, was es nicht gibt. Außer Lichtschaltern, davon gibt es nur zwei Sorten. Und: Lüsterklemmen gibt es gar nicht, aber sehen Sie selbst...

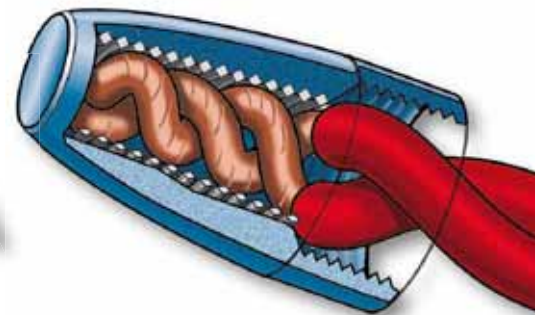


Holz, Holz, Holz: Während Baumärkte in Deutschland mit 20-30.000 Quadratmetern als groß gelten, sind sie in den USA gerade mal Durchschnitt. Kein Wunder, wenn man sieht, wie viel Holz jeder der Märkte im Angebot hat – der Rohstoff schlechthin, wenn es um Hausbau in den Staaten geht



DIY-Sets: So einfach wie möglich soll das Heimwerken sein. Sets mit Anleitungen und allem, was man für die Umsetzung braucht, gibt es in den US-Baumärkten in Hülle und Fülle. Hier als ein Beispiel Dübelbohrlehren mit Bohrlehre (A&B), Holzdübeln (A&B), Bohrern (B), Dübelspitzen (B) und Tiefenanschlag (B)

Smarthome überall: Vernetzte Haustechnik wird in den US-Baumärkten anschaulich und gut erklärt



Gratis beim Kauf von Farbeimern: Der sogenannte „Church-key“ (wegen der optischen Ähnlichkeit zum Kirchenschlüssel) ist das optimale Werkzeug, um metallene Farbeimer zu öffnen – die andere Seite ist für die kühle Erfrischung danach: ein Flaschenöffner für's Bier

Kabelnuss (Wirenut) statt Lüsterklemme: Einfach das Kabel abisolieren, verdrehen und im Metallgewinde der Kabelnuss festdrehen. Gut, dass in den USA die Stromspannung nur 110 Volt beträgt...

Geniale Gartenwege

Beim Anlegen von Wegen ist nicht nur Handwerk gefragt. In keinem Bereich der Garteninfrastruktur können Sie Ihre **Kreativität ausleben** wie hier.

IDEE 1 KIESELPLATTEN



Muster machen: Ein XXL-Mosaik, das sich über mehrere Platten erstreckt, verlangt Planung beziehungsweise eine Vorabzeichnung

MOSAIK IN XXL

Bodenbilder aus Kieselsteinen:

Je nachdem, wie groß die Platte ausfallen soll, wird der angerührte Beton-Estrich in eine Plastikschaale gefüllt, die als Form dient, und mit der Schaufel glatt gestrichen. Dann große Kieselsteine an den Rand der Schale in den Estrich drücken. Ist der Estrich abgebunden, wird eine dünne Schicht Mörtel zugegeben und geglättet. Kleine Steine kreisförmig in den Mörtel stecken (1). Sind alle Kiesel auf der Mörtelfläche verteilt, mit einer Leiste die gleichmäßige Höhe der Steine kontrollieren und eventuell etwas ausgleichen. Dann das Mosaik mit dünnflüssigem Mörtel ausgießen. Nach mehreren Tagen des Trocknens kann die Platte auf weichem Untergrund gestürzt werden. Mörtelreste mit Schwamm entfernen (2). Kieselsteine werden in unterschiedlichen Größen und Farben sackweise im Baumarkt angeboten. Tipp: Die Kieselsteine vor Arbeitsbeginn waschen und nach Größe und Farbe sortieren.



IDEE 2 WILDE VERBÄNDE

PFLASTER- & BRUCHSTEINE

Rustikaler Weg: Bei den „wilden Verbänden“, wie man die Flächen aus unregelmäßigen Bruchsteinen oder verschiedenen großen Rechtecksteinen nennt, ist etwas mehr Geschick und Augenmaß gefragt, denn zumindest bei den möglichen Kombinationen aus Granitbossen und Bruchsteinen erhalten Sie unterschiedliche Steinhöhen. Das macht das Nivellieren im Sandbett (1) zu einer echten Fummelei. Viel an der Ausrichtarbeit lässt sich aber sparen, wenn Sie sich die Bruchsteine vor dem Verlegen genau angucken und zum Beispiel die mitunter sehr buckligen Steine gleich aussortieren (2).



IDEE 3 NATUR PUR



BLATTMUSTER

Trittschnecken mit Abdruck:

Ein Blatt in Kübeluntersetzer aus Kunststoff setzen, Blitzement anrühren (fünf Kilo für zwei Steine) und schichtweise auftragen (1). Etwa 1,5 Stunden trocknen lassen, dann die Form stürzen und das Blatt abziehen (2). Klebende Blattreste mit dem Messer entfernen. Als Muster eignen sich Kastanie, Esche, Farne oder Aralie gut.



IDEE 4 BOGENMUSTER



PFLASTERSTEINE IN BÖGEN VERLEGEN

Schön, aber aufwendig:

Die Königsdisziplin beim Pflastern ist das Verlegen von Bögen oder Segmenten aus Granitbossen. Sie müssen die Steine für jede Position genau nach Größe und Geometrie aussuchen. Dazu den genauen Verlauf der Bögen mit einem Nagelzirkel in den Sand malen (1). Mit dem Pflastern beginnen Sie immer am Bogen selbst, dann arbeiten Sie sich zum Kreismittelpunkt hin.

In der Regel müssen die Steine dabei kleiner werden, weshalb Sie zwei Steinformate, etwa 10/12 und 5/7, verwenden sollten. Sonst müssten Sie die Bossen mit einem Steinhammer auf Maß behauen, was kein Zuckerschlecken ist. Bei bogenförmigen Mustern ist das Spannen von Richtungs- und Höhenschnüren unerlässlich. Von ihnen aus schlagen Sie die Mittelpunkte der Kreisbögen (2).

Katalogshop

Bestellen Sie ...

diesen Katalog von DECOSA
über die angegebene Adresse
www.saarpor.de oder über
unsere E-Mail-Adresse:
anzeigen@verlagshaus.de
Bitte geben Sie Ihre Adresse
und den gewünschten
Katalog bei der Bestellung an.

DECOSA®

Kostenlos Prospekte anfordern!



Schöne Ideen zur Raumgestaltung mit Zierprofilen,
Rosetten, Deko-Balken kreativen Wandregalen und
leichten Creativsteinen.

Saarpor Klaus Eckhardt GmbH
Neunkirchen Kunststoffe KG

www.saarpor.de

Marktplatz

DER PROFESSIONELLE WEG FÜHRT ZU

Holzprofi
austria

Holzbearbeitungsmaschinen
und Werkzeuge
in riesiger Auswahl



Holzdrehselbank
M320 € 590,-

www.holzprofi.com



Plasma Schneider
PC33 € 750,-

www.hauslhof.at



Absaugung
FM230A € 211,-

www.hans-schreiner.at

Maschinen und
Werkzeuge
online-kaufen.cc

HOLZPROFI Pichlmann GmbH
Watzing 2
A - 4661 Roitham
Tel 0043 7613 5600
Fax 0043 7613 5600 14
mail: pichlmann@holzprofi.com



Schnitzen und Drechseln

sind Hobbies, die viele gestalterische Mög-
lichkeiten eröffnen. Wir können Ihnen dazu
die Werkzeuge in allerbesten handwerker-
gerechten Qualität kurzfristig ab Lager
liefern.

F.W. ENGELKE, Abt. WPV
Postfach 13 01 44, 42816 Remscheid
www.fwengelke.de

TIFFANYZUBEHÖR VON A-Z!

Gläser
Werkzeuge
Vorlagen
Gratispreisliste SM
04526-339914
K. Pisinger



Schlagbohrmaschine 77 €
Akkuschlagschrauber 127 €
Handkreissäge 117 €

Jetzt 10% Neukunden Rabatt sichern Code: 0a382e

www.arturus24.de

NATÜRLICH MASSIVholz

Das Schönste
für Ihren Garten



Finnia
Gartenwelt

www.finnia-gartenwelt.de

DIREKT vom HERSTELLER

**Hier könnte Ihre
Anzeige stehen!**

Ihr Ansprechpartner:

Helmut Gassner

Telefon: (089) 13 06 99 - 520

helmut.gassner@verlagshaus.de

**selber
machen**

KLEMMSIA-Zwinge



Spannen

- schnell
- sicher
- schonend

Zubehör für Kanten und Gehrungen

DÜNNEMANN

Handwerkzeuge für
Holz und
Kunststoff



Postfach 1165 - 49419 Wagenfeld - Telefon 0 54 44 / 55 96 - Fax 55 98
E-Mail: info@duennemann.de - Internet: www.klemmsia.de

Barbecue-Technik

Nur wer **Glut und Temperatur richtig steuern** kann, bekommt auch große Stücke Fleisch und Wurst saftig hin und wird ein Meister am Grill – ganz zu schweigen von Fisch und Gemüse, das noch ganz andere „Pflege“ braucht. Wir zeigen Ihnen, worauf es dabei ankommt.

Die Holzkohle

Die Herkunft der Holzkohle entscheidet mit über den Geschmack, denn jede Holzart entwickelt ihr eigenes Aroma. Deswegen sollte man nur sortenreine Kohle verwenden. Gibt es dazu keine Angaben auf der Packung, hat man oft Tropenholz oder Hartholzreste in der Tüte!

Bei Grillbriketts ist es ähnlich: Sie sollten keine Braunkohleanteile oder chemische Zusätze haben. Auch hier steht es auf der Tüte, wenn sie aus reinem, heimischen Holz sind.



Fotos: Hersteller

Auf die Technik kommt es an: Fleisch, Fisch oder Gemüse brauchen unterschiedliche Grill-Temperaturen – vier Kohleformationen machen das möglich

Temperaturregler: Hitze in Zonen unterteilt

Ob Kugelgrill oder Grillwagen: Die beste Glutverteilung beim direkten Grillen ist die Zwei-Zonen-Glut (oben links). Sie hat ganz außen eine hohen Kohleberg der zur Mitte abfällt. So hat man auf dem Rost von ganz heiß bis Warmhaltezone alle Temperaturen zur Verfügung. Die Drei-Zonen-Glut (oben rechts) nimmt man beim indirekten Grillen und grillt nur in der Mitte – zwischen die Kohle wird eine Aluschale fürs Fett gestellt. Den Glutring (unten links) nimmt man für beide Grilltechniken. Er bietet eine große, heiße Zone fürs direkte Grillen und im Zentrum einen kühleren Bereich für empfindliches Grillgut oder zum indirekten Grillen. Beim sogenannten Bullauge (unten rechts) ist es genau umgekehrt.



WISSEN
IN 60 SEKUNDEN



Direktes und indirektes Grillen

Die Urform des Grillens wurde schon bei den Ägyptern praktiziert: Das Grillfleisch wurde über glühendem Holz gegart.

Daran hat sich bis heute grundsätzlich nichts geändert. Man nennt diese Methode direktes Grillen, da die Hitze direkt von unten auf das Grillgut wirkt (Bild oben rechts). Diese Methode kann mit allen Grills angewendet werden.

Beim indirekten Grillen braucht der Grill möglichst einen abgerundeten Deckel. Hier liegt die Glut seitlich vom Grillgut – beim Gasgrill bleiben die mittleren Brenner aus. Die Hitze wird wie im Umluftofen seitlich und von oben auf Fleisch und Gemüse geleitet. Darunter sollte eine Aluschale stehen, damit Fett und Saft aufgefangen werden – dann flammt nichts auf (Bild oben links)!

Diese Methode ist auch gut, wenn man Fische oder andere Meeresfrüchte grillen oder Gemüse garen möchte. Das Gute: Die Technik funktioniert mit jedem Grill mit rundem Deckel.



BUCHTIPP

Mehr Grillwissen:

Kaum jemand weiß mehr über das Grillen als der amerikanische Grillexperte Jamie Purviance. Der hat für alle, die ins Grillen einsteigen wollen, aber auch für alle, die schon Experten-Status haben, ein 320-Seiten-Standardwerk geschrieben. Mit 1000

Schritt-für-Schritt-Fotos, Rezepten, Tipps zum Anzünden, Garzeittabellen, Hinweise zur Wartung und Sicherheitstipps. „Weber's Grillbibel“, 20,99 Euro, GU Verlag, ISBN: 978-3-8338-1863-9.

Adressen

Amazon.de
www.amazon.de/contact-us

Alpina Farben
www.alpina-farben.de
0800/1238887

**Billiger.de über
solute gmbh**
www.billiger.de
0180/5772244-0

**Black+Decker
Stanley Black & Decker
Deutschland GmbH**
www.blackanddecker.de
06126/21-0

**Bosch
Robert Bosch GmbH**
www.bosch-do-it.de
0711/40040990

Bauhaus
www.bauhaus.info
0800/3905000

Bomann
www.bomann.de
02152/8998-0

Draksal Verlag
www.expertenwissen-fuer-alle.de
0341/35146610

Dyson
www.dyson.de
0221/506000

Dehner
www.dehner.de
09090/789789

DeWalt
www.dewalt.de
06126/21-0

eBay International AG
www.ebay.de
033203/851021

Einhell Germany AG
www.einhell.de
09951/942-0

Gardena
www.gardena.com/de/support/
kontakt

Gartenpirat
www.gartenpirat.de
08142/50667-0

GRAF
www.graf-online.de
07641/589-0

Grillfürst
www.grillfuerst.de
06221/18687-10

Gräfe & Unzer
www.gu.de
089/41981-0

HomeDepot
www.homedepot.com
001/800-4663337

Häfele GmbH & Co KG
www.haefele.de
07452/95-0

Hornbach
www.hornbach.de
06348/606070

Ikea
www.ikea.de
06192/9399999

Klarstein
www.klarstein.com
030/408173810

KWB
www.kwb.eu
0421/8994-0

Logoclic
www.logoclic.info
0800/3905000

Makita
www.makita.de
02102/10040

OnTop Klettern
www.ontopklettern.de
02236/8905-80

Osmo
www.osmo.de
02581/922100

Pearl
www.pearl.de
0180/55582

Philips
www.philips.de
040/2899-0

Paulmann
https://de.paulmann.com
05041/998338

Ponal
www.ponal.de
0211/797-0

Remmers
www.remmers.de
05432/83-0

RWE Smarthome
www.rwe-smarthome.de
0800/1234060

Santosgrill
www.santosgrills.de
0221/630722-20

Schöner Wohnen Farbe
www.schoener-wohnen-farbe.com
0180/535834437

Skil
www.skil.de
0031/765795000

Spax Schrauben
www.spax.com
02333/799-0

Stanley Deutschland
www.stanleyworks.de
06126/210

Toyota
www.toyota.de
02234/1022690

TwerCs
www.vorwerk-twerCs.de
0202/5643675

UHU
www.uhu.com
07223/284-0

Verband Fenster+Fassade
www.window.de
069/955054-0

Vida XL Europe B.V.
www.vidaxl.de
06131/4909024

VivaGardea
www.vivagardena.de
0421/5185-0

Whirlpool
www.whirlpool.de
0711/81071-0

Wagner System GmbH
www.wagner-webshop.com
07821/9477-0

Wolf Garten
www.wolf-garten.de
06805/79202

Wolfcraft
www.wolfcraft.de
02655/510

Richtigstellung

In der *selber machen*-Ausgabe 07/2016 haben wir über Werksverkäufe berichtet.

In der dazugehörigen Überblickstabelle hat sich leider ein Fehler eingeschlichen.

Die korrekte Adresse vom EINHELL-Werksverkauf lautet:

Wiesenweg 22, 94405 Landau

Die korrekte Adresse des Hornschuch-Werksverkaufs (d-c-fix und skai) lautet:

Salinenstraße 1, 74679 Weißbach

Die ausführliche Liste mit allen Postadressen finden Sie online unter: www.selbermachen.de/adressen



Die besten Baumhäuser

Welches Kind träumt nicht davon: in einem eigenen Häuschen, fernab von den Eltern, mit anderen Spielkameraden Abenteuer zu erleben. Aber nicht nur die lieben Kleinen bekommen beim Wort „Baumhaus“ funkelnde Augen, auch ambitionierte Selbsterbauer. Was vor einem Baumhausbau zu beachten ist und wie

man Schritt-für-Schritt eines baut, das zeigen wir in unserer nächsten Ausgabe. Aber das ist noch nicht alles: Wir stellen außergewöhnliche Baumhäuser vor, die DIY-Fans verstreut über das gesamte Bundesgebiet gebaut haben: Staunen Sie und lassen Sie sich von den Baum-Bauten inspirieren!

Mobile Grillstation



Bollerwagen war einmal: Im Garten oder im Park feiern? Mit unserem Party-Mobil gar kein Problem: Grill, Kühlschrank und Stehtisch in einem, sogar ein Sonnenschirmständer ist integriert – und das auf Rollen. So bleiben keine Wünsche offen. Der Bau ist ganz einfach und in etwa vier Stunden gemacht. Jetzt müssen Sie nur noch losziehen und feiern.

Nachttische im Eigenbau

Formschön und funktional: Modern und praktisch sollen sie sein, Stauraum bieten und am besten gar nicht groß auffallen. Lange haben wir konzipiert, herausgekommen sind drei Modelle: Für Leseratten eins mit Bücherdächlein (rechts im Bild). Für Genießer: der steckbare Nachttisch, der gleichzeitig ein Tablett für Frühstück im Bett ist. Für Jäger und Sammler: ein Stauraum auf Rollen.



**WAS TAUGEN
DIE RASENMÄHROBOTER
WIRKLICH?**

Mähroboter im Test

Über einen Zeitraum von acht Wochen haben wir in sieben vergleichbar großen Gärten in der Metropolregion München sieben Rasenmähroboter mähen lassen. Im Praxis-Test beurteilen unsere Tester Installationsaufwand, Gebrauchsanweisung, Handhabung und vor allem das Mähergebnis. Parallel dazu hat das Testinstitut PZT aus Wilhelmsha-

ven die sieben Mähroboter ganz genau unter die Lupe genommen und sie auf Handhabung, Technik und Sicherheit geprüft. Herausgekommen ist ein umfangreicher Test, der Ihnen nicht nur eine Marktübersicht gibt, sondern Sie auch berät, welcher Rasenmähroboter für Sie der beste ist und was Sie beim Kauf unbedingt beachten sollten.

Liebe Leserinnen und Leser!



Hat Ihnen diese Ausgabe von 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@selberrmachen.de

Stefan Rippler

Stefan Rippler, Chefredakteur

Ab 12.08.2016 am Kiosk!

Noch mehr Themen in der nächsten Ausgabe:

- Kaufberatung Steighilfen und Gerüste
- RWE-Smarthome-System im Dauertest
- Stauraumideen für kleine Bäder
- Start unserer großen Renovierungsserie

**selber
machen**
Jetzt schon aufs
Weiterlesen freuen!

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

selberrmachen.de/abo
0180 5321617*

Machen Sie uns stolz und gewinnen Sie mehr als 40.000 Euro!

In unserem Wettbewerb „Mein bestes Projekt“ zeichnen wir Deutschlands beste DIY-Projekte aus. Mitmachen können Sie ganz einfach auf unserer Internetseite: www.selberrmachen.de/mbp

Schrauben, Fahren, Träumen



Das neue
Heft ist da.
Jetzt am
Kiosk!

Testabo mit Prämie unter:
www.autoclassic.de/abo

EINER FÜR ALLE.

DAS CLEVERE AKKUSYSTEM IN GARTEN UND WERKSTATT.



POWER X-CHANGE



**1x KAUFEN,
IMMER SPAREN.**



**FREIHEIT
OHNE KABEL.**



■ German
■ Designed
■ Quality

Einhell Germany AG

GE-SC 35 Li Solo
**DER WELTWEIT ERSTE
AKKU-VERTIKUTIERER**

- + Nie mehr Kabel
- + Nie mehr Stolperfallen

BOOSTED BY
TWIN PACK®
2 x 18 V = 36 V SUPERPOWER



Weitere Informationen und Bezugsquellen unter
www.einhell.de

Einhell® GUT GEMACHT.