

Tipps zum Erneuern von Silikonfugen



Gewinnen: Preise im Wert von 5 500 €



Das Do-it-yourself-Magazin

Perfekt arbeiten mit dem Hobel

### GROSSER ÜBERBLICK

Anbau & Aufzucht von Cannabis

### **DACH UND BALKON**

Solaranlagen selbst montieren



# Steinterrasse selbst anlegen





Individuelle Blumenkiste aus Holz • Fische für den Teich • Regale und Nischen im Trockenbau



# Science Fiction?

Stürz dich ins größte Abenteuer aller Zeiten!

Als Romanheft jede Woche neu am Kiosk. Auch erhältlich als Hörbuch und E-Book.



Kostenloses Infopaket\* anfordern:

PERRY RHODAN-Kommunikation | Postfach 2352 | D-76413 Rastatt Oder per E-Mail: info@perry-rhodan.net

\* Datenschutzhinweis: Ihre Daten werden von uns lediglich zur Zusendung des Infopakets verarbeitet. Eine weitergehende Nutzung zu Marketingzwecken bzw. eine Weitergabe an Dritte erfolgt nicht.

www.perry-rhodan.net









### **SELBST**

Nils Staehler Chefredakteur



## TIPPS UND TRICKS VOM TISCHLERMEISTER

### Liebe Leserin, lieber Leser,

gemeinsam mit unserem Kollegen Olaf Müller starten wir einen neue Serie für Sie: Der Tischlermeister vermittelt ab dieser Ausgabe in jedem Heft verschiedene Tipps und Tricks für das Arbeiten mit Holz. Dabei geht es um die richtige Bearbeitung des nachwachsenden Baustoffs sowie um die entsprechenden Werkzeuge und Maschinen. In der ersten Ausgabe dreht sich alles um den perfekten Umgang mit Hobeln. Ein ganz neues Thema für die Redaktion ist der Anbau und die Aufzucht von Cannabis. Nach einigen Diskussionen haben wir uns

zu vorzustellen. Ergänzt werden unsere Beratungsthemen durch den ersten Vergleichstest von Akku-Hochdruckreinigern mit dem TÜV Rheinland. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg beim Heimwerken!

entschieden, Ihnen alles Wissenswerte da-



IN EINEM 16-SEITIGEN EXTRAHEFT FINDEN SIE ZAHL-REICHE TOP-PRODUKTE FÜR DIE SOMMERZEIT IM GARTEN.

Wis Stackler



### LOGOCLIC®

### **AMBIENTA**







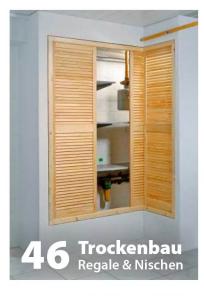


Gemeinschaftswerbung der BAUHAUS Gesellschaften (vgl. www.bauhaus.info/gesellschaften oder unter Tel. 0621 3905 1000) BAU-HAUSGmbH6/Co. KGRhein-Main-NeckarGesellschaftfürBauundHausbedarf, Bohnenbergerstr. 17, 68219 Mannheim













### **Thema des Monats**

**6 Fahrradständer**An die Wand mit dem Drahtesel!

### **Titelthema**

**12 Terrasse am Hang**Ein sicherer Sitzplatz dank
Abstützung mit L-Steinen.

#### Möbelbau & Wohnen

**30 Magazin**Neuheiten und Aktuelles

**34 Blumenkiste**Holzpflanzkasten zum Stellen,
Aufhängen oder fürs Geländer.

**38 SERIE Meister Olaf Richtig hobeln** will gelernt sein.
Wir zeigen Tricks und Kniffe.

### **Bauen & Renovieren**

**42 Magazin**Tipps und Produkte

**46 SERIE Trockenbau Regale & Nischen** – hergestellt aus Bauplatten und Profilen.

**52 SERIE Gesundes Bauen** 

Schlaf- und Kinderzimmer wohngesund einrichten.

**58 SERIE Kosten sparen Silikonfugen** – beim Erneuern kommt es auf das Werkzeug an.

### **Wissen & Technik**

**62 Magazin**Innovation und Know-how

**66 TEST Hochdruckreiniger**Die besten Geräte, um hartnäckigen Schmutz zu entfernen.

### 72 Solaranlagen

Anlagenmontage auf dem Dach und am Balkon.



### **Garten & Freizeit**

### 80 Magazin

Neuheiten und Aktuelles

### 84 Fische für den Teich

Wir nennen Fischarten und geben Tipps zur Haltung.

#### 88 Cannabis

Anbau und Aufzucht: So gelingt Ihr Grow.

### 94 Staudenblühstreifen

Die schönsten Blühstauden und wie man sie pflanzt.

### Service & Info

- 3 Editorial
- 51 Impressum
- 60 Prämienabo
- 78 Preisrätsel
- 98 Vorschau











### **PRÄMIENABO**



#### Internet

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

#### Bauplanbestellung

"selbst ist der Mann"-Bauplan-Service BAUER VERTRIEBS KG, E-Commerce Meßberg 1, Brieffach 4000, 20086 Hamburg

www.selbst.de/bauplan-bestellung

#### Lesertelefon

Fragen an die Redaktion: © 0221/7709-6508 Dienstag und Donnerstag 10:00 bis 13:00 Uhr E-Mail: leserservice-selbst@bauermedia.com

#### **Abo-Service**

"selbst ist der Mann" Abonnement-Infos unter: © 040/32901616\*

kundenservice@bauermedia.com www.bauer-plus.de/selbst-ist-der-mann

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



#### **NACHHALTIGKEIT**

Mit diesem Logo kennzeichnen wir die entsprechenden Themen. Mehr Informationen zu der Initiative unter: www.initiative-bettertomorrow.de

Indoor-Fahrradständer

# DRAHTESEL IN DER WOHNUNG

Wer ein Eigenheim mit Garage besitzt, muss sich in der Regel wenig Sorgen machen, dass sein Zweirad geklaut wird. Bei Wohnungsmietern sieht das leider ganz anders aus: Dreiste Diebe machen hier nicht mal vor dem Fahrradkeller Halt. Sicherer ist das Rad in der eigenen Wohnung.

Es gibt natürlich schönere Möbel für die Wohnung als einen Fahrradständer – ob mit oder ohne Rad. Doch leider werden nach wie vor sehr viele Fahrräder geklaut und nur ein Bruchteil der Diebstähle kann aufgeklärt werden. Vor allem in großen Städten mit bekannter Radfahr-Kultur schlagen die Diebe zu: Zu den Top 5 der Diebstähle pro Einwohner gehören Göttingen, Münster, Freiburg (Breisgau), Bremen und Magdeburg. Da die Fahrräder immer teurer werden und viele Räder nicht versichert sind, steigt der Schaden der Betroffenen an. Da ist ein Rad im Wohnbereich vielleicht doch eine Alternative? Der Bau ist jedenfalls nicht sehr aufwendig und das aufgestellte Rad nimmt wenig Raum ein.



### **Schon gewusst?**

#### **GEKLAUTE RÄDER**

2024 wurden von der deutschen Versicherungswirtschaft 135 000 Fahrraddiebstähle registriert. Das sind rund 8 Prozent weniger als im Vorjahr. Der Schaden ist jedoch gestiegen – auf fast 2000 Euro pro Fahrrad. Die Polizei hat 2024 übrigens 246 600 Fahrraddiebstähle erfasst!

FAHRRADDIEBE SIND OFT PROFIS

UND GUT ORGANISIERT. FAHRRÄDER

UNTERWEGS IMMER MIT EINEM

GUTEN SCHLOSS FEST ANKETTEN!

### Checkliste

**SCHWIERIGKEIT** Relativ einfach

**WERKZEUGE** Stichsäge, ggf. Handkreissäge und Schiene sowie Kappsäge, Akku-Bohrschrauber, Schreinerwinkel, Feile, Forstnerbohrer, Schleifklotz

**ZEIT** Etwa 3 Stunden zzgl. Trockenzeit

**KOSTEN** Komplett ab etwa 60 Euro



### DER RUND-STAB-BOLZEN:

Der Rundstab wird einfach durch den Halter und das Vorderrad gesteckt – das Fahrrad ist dann fixiert.

### HAKEN DRAN:

Seitlich können Sie Haken für den Fahrradhelm oder Ihre Sicherheitsweste eindrehen. So bleibt alles zusammen.

### Thema des Monats



Sie können den Fahrradständer aus Brettern (z. B. Douglasie) oder aus einer Leimholzplatte bauen. Dann müssen ...



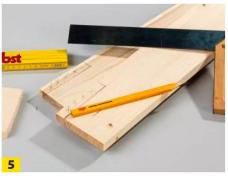
... Sie die Platte zunächst in Bretter auftrennen. Längen Sie die Hölzer anschließend gemäß den Angaben im ...



... Einkaufszettel mit der Kappsäge ab. Alternativ können Sie aber auch eine Stichsäge dazu verwenden.



Markieren Sie mit einem Reststück an der Rückseite der beiden seitlichen Führungsbretter die Materialhöhe ...



... und -stärke der Boden-Querstütze. Zeichnen Sie die Ausklinkungen exakt mit einem Schreinerwinkel an.



Dann trennen Sie das Material mit der Stichsäge heraus (scharfes Sägeblatt, kein Pendelhub, langsam vorschieben).



Die Querstütze selbst erhält an beiden Enden oben einen Winkelanschnitt (45°), der über etwa ¾ der Bretthöhe verläuft.

Auch diese beiden Schnitte können Sie entweder mit der Kappsäge (sehr sauber) oder mit der Stichsäge vornehmen.





Um den Fahrradständer optisch etwas gefälliger zu machen, haben wir den oberen Teil der Seitenbretter schmaler ...



... geschnitten. Aber Vorsicht: Nicht zu weit ausklinken! Der Radstand Ihres Fahrrads ist hier maßgebend!



Anschließend markieren Sie in gleichmäßigen Abständen die Schraubpositionen entlang der hinteren Kanten.

### Fahrradständer



Die Schraubenlöcher dann von den Außenseiten bohren und senken.



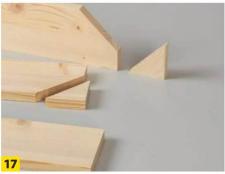
HABEN WIR VERLEIMT UND **VERSCHRAUBT. GEBEN SIE NICHT ZU VIEL LEIM AN DIE KANTEN!** 



Die Seitenbretter nacheinander auf dem Laufbrett ausrichten, Zwingen setzen, vorbohren und verschrauben.



Auch diese Bretter verleimen und verschrauben. Durch die Löcher im Kerndurchmesser der Schrauben vorbohren.



Nun wird die hintere Querstütze gebohrt und gesenkt. Die Bohrpositionen anhand

der Laufschiene ermitteln.

Nun folgt der Bau der Bodenschiene. Auch hier werden die gegenüber dem Bodenbrett kürzeren Seitenbretter ...



... vorn angeschrägt. Dann wie gehabt bohren, leimen und schrauben. Das Bodenbrett steht hinten vor!



Die Bodenschiene wird unten auf die Wandschiene gesteckt und dort montiert. Doch zunächst müssen die Löcher ...







Anschließend erneut vorbohren und sowohl die seitlichen als auch die rückseitigen Schrauben eindrehen.





### Wer seinen Rasen in Zukunft von einem Mähroboter pflegen lassen möchte und noch nicht weiß, welcher der richtige sein könnte – hier ist unser Tipp

Für alle, die es mit der Rasenpflege besonders einfach haben möchten, um sich schnell wieder anderen DIY-Projekten widmen zu können, ist ein Mähroboter wie der "smart SILENO free" von GARDENA ideal. Warum? Einige seiner größten Vorteile: Eine langwierige Installation war gestern und Begrenzungskabel, Antenne und Co kann man sich komplett sparen. Mit wenigen Handgriffen ist der "smart SILENO free" bereit für den Einsatz: Ladestation im Garten platzieren, Mähroboter mit dem Smartphone per App verbinden, gemütlich durch den Garten steuern und los geht's. Zudem schneidet er mithilfe der Trim-to-Edge-Funktion dicht bis an feste Kanten, wie Mauern und Zäune. Um die Sicherheit im Garten kümmert sich der Anti-Kollisions-Radar (Zubehör), der sowohl

den Mähroboter als auch seine Umgebung schützt. Ein weiteres Plus ist die Dual-Cutting-Disc – zwei Messerscheiben, die für effizientere Mähzeiten und eine verbesserte Rasenabdeckung sorgen. Und: Die KI-basierte Mapping-Technologie LONA™Intelligence lernt, kartiert und passt das Mähverhalten individuell an jeden Garten an.

So ist die Rasenpflege im Nu erledigt und die nächste Grillparty kann steigen.



Für mehr Infos über den cleveren Mähroboter "smart SILENO free" von GARDENA einfach hier den QR-Code scannen!



Der "smart SILENO free" arbeitet ohne vorherige Installation von Begrenzungskabeln, Antennen oder Sendemasten



Die neuen Mähroboter-Modelle von GARDENA schneiden dicht bis an feste Kanten wie zum Beispiel Mauern und Zäune



Cleveres Zubehör für die neuen SILENO-Modelle – der Anti-Kollisions-Radar schützt den Mähroboter und seine Umgebung



Extratipp: Im Aktionszeitraum vom 01.03. bis 30.06.2025 gibt es eine Gratis-Garage für Ihren Mähroboter! Mehr zu den Teilnahmebedingungen unter: gardena.com



Alle weiteren Informationen unter: **gardena.com** 







Juli 2028 13



... abtragen. Vorsicht: Je nach Bodenbeschaffenheit kann Erde abrutschen,

den Hang ggf. mit Brettern

abstützen.

### Hang stabilisieren

Muss man Geländesprünge abfangen, baut man Winkelstützwände ein, die sich mit L-förmigen Mauerscheiben wie hier realisieren lassen. Die Betonbauteile werden mit der Fußseite Richtung Hang in Mörtel gesetzt und wasserdurchlässig hinterfüllt.

### Checkliste

**SCHWIERIGKEIT** Harte Arbeit

**WERKZEUGE** Fluchtschnur, Minibagger, Spaten/Schaufel, Rüttelplatte, Handstampfer, Gasbrenner, Schubkarre, Gummihammer, Betonmischer

**ZEIT** Situationsabhängig

**KOSTEN** *KANN* Mauerscheiben 12 cm Sichtbeton Grau in 50 x 80 und 50 x 130 cm ca. 60 bzw. 90 Euro/Stück, Leihgebühr Minibagger mindestens 100 Euro/Tag



Erst oben am Hang, von wo aus Erdreich entfernt werden soll, eine Fluchtschnur spannen. Von dort beginnend die Erde ...



Vorsicht auch bei Leitungen, die noch in Betrieb sind – hier ggf. mit dem Spaten händisch Erde abtragen.



Oft geht es um viel Erdreich, das abgeschaufelt, ggf. zwischengelagert und weggeschafft werden muss. Planen Sie ...



... dafür Freiflächen und Wegstrecken ein. Während der Baggerarbeiten die Abtragung und Hangneigung kontrollieren.



Mitunter ist es hilfreich, dem Baggerfahrer vorne an der Schaufel zu assistieren.



Der Hang muss steil abgetragen werden, unten am Fuß muss jedoch eine ebene Fläche auf Geländehöhe entstehen.



Mit Messungen vom Haus aus halten Sie die Grundstücksgrenze im Blick. Wichtig: Mehr als 1 m hohe Mauerscheiben ...



... müssen frostfrei 80 cm tief gegründet werden, überdies müssen sie auf der Sichtseite mindestens um die Fußdicke ...

### Terrasse am Hang



... unter der Geländeoberkante liegen. Entsprechend ist ein Graben auszuheben. Bei 1,30 m hohen Mauerscheiben ...



... wie hier ist der Fuß 12 cm dick und 75 cm lang. Der Überstand zu beiden Seiten muss 15 cm betragen, sodass ...



... man einen 1,05 m breiten, 80 cm tiefen Graben fürs Fundament aushebt. Verfüllt wird mit einem Kies-Sand-Gemisch.



Rüttelplatte durch den Fun damentgraben und verdichter das Kies-Sand-GGF. MIT BRETTERN.

Rüttelplatte durch den Fun damentgraben und verdichter das Kies-Sand-Gemisch.



Das wasserdurchlässige, frostsichere Material gleichmäßig verteilen.



Das Material lagenweise einfüllen und verdichten. Mit dem Bagger kann man die Rüttelplatte in den Graben heben.



19

Das Kabel kann man in den Graben einbinden und dann weiteren Kies auffüllen.



Später soll eine Sauna im Garten aufgebaut werden, wofür man hier Stromkabel nach hinten in den Garten zieht.

### **Titelthema**

Beim Einfüllen berücksichtigen, dass zuoberst 15 cm Magerbeton, ein Mörtelbett von 5 cm und die 12 cm dicke Fußstütze der Mauerscheibe folgen.





lst die Tragschicht eingefüllt, wird abschließend noch einmal alles verdichtet.



Spannen Sie nun Fluchtschnüre, um den exakten Verlauf des Fundaments zu kennzeichnen.



Die Fluchtschnüre absolut waagerecht in Fundamenthöhe ausrichten. Die Breite muss in unserem Fall 1,05 m betragen.



Entlang der Schnüre kann man nun eine Schalung bauen und diese an den Schnüren ausrichten.



Die Schalbretter etwas in den Kies drücken und seitlich mit Sand abstützen.



Dann die im Abstand von 1,05 m gesetzten Schalbretter beidseitig exakt auf Fundamenthöhe ausrichten.

Hier stehen schon die Mauerscheiben

bereit – auch dafür muss Platz eingeplant werden!



Beton anliefern lassen oder selbst anmischen und das Fundament ...



... gießen. Hier wurde der Beton nach und nach eimerweise angefüllt.



Den Beton dann über die Schalung hinweg glatt abziehen.

### Terrasse am Hang



Das Fundament muss eine durchgängig ebene, waagerechte Oberfläche haben. Kontrollieren Sie das abschnittsweise.







Planen Sie auf der 15 cm dicken Fundamentplatte aus Magerbeton noch eine 5 cm dicke, frische Mörtelschicht ein, ...



... in die Sie dann die Mauerscheiben so setzen, dass das Fundament ca. 15 cm zu allen Seiten übersteht.



Die Mauerscheibe nun exakt senk- und waagerecht ausrichten, ggf. nochmals anheben und mit Mörtel unterfüllen.



Passt alles, kann man den Greifer des Baggers lösen und die nächste Mauerscheibe holen.



DIE MAUERSCHEIBEN MÜSSEN
ZU ALLEN SEITEN HIN WAAGERECHT
AUSGERICHTET WERDEN.



Zum Versetzen der Mauerscheiben sind an den Rückseiten Ösen angebracht, an denen man das Gehänge eines ...



... Baggers befestigen kann, sofern sich die Platten nicht wie hier mit dem Greifer von oben packen lassen.



Mit dem Gummihammer kann man oft nicht viel ausrichten, ggf. muss man die Scheibe erneut anheben und absetzen.

### **Titelthema**

Die Mauerscheiben nun Stück für Stück in einer Flucht platzieren. Wichtig: Zwischen den Scheiben sollte man eine ...





... Fuge von mindestens 5 bis 10 mm einplanen. Hier ist das nicht durchgängig eingehalten worden.



Links vor dem flacheren Hang kamen am Ende statt 130 cm hohe 80 cm hohe Mauerscheiben zum Einsatz.



Links um die Ecke setzte der Bauherr einige niedrige Winkelsteine, die man auch mit der Fußseite zum Hang einbaut.



Da hier kaum Hangneigung vorlag und die Steine nur als Abtrennung dienen, war die Einbaurichtung vernachlässigbar.



Je nach Größe wiegen die Winkelsteine auch zwischen 30 und 100 kg und müssen mit Versetzgerät platziert werden.



Um an engen Stellen den Untergrund zu verdichten, sollte man in jedem Fall einen Handstampfer zur Verfügung haben.



Rechter Hand kamen noch Vios-Randsteine von KANN zum Einsatz, die optisch zu den folgenden Vios-Platten auf der Terrasse passen. Sie wurden palisadenartig in

Mörtel gesetzt.





Das Leerrohr, in dem das Stromkabel geführt wird, ist hier mit Mörtel fixiert worden.

### Terrasse am Hang



Die Randsteine in ein Erdloch in Mörtel setzen und außen mit Mörtel eine Stütze ausbilden.





BITUMENBAHN ABDICHTET, TRÄGT MAN EINEN VORANSTRICH AUS BITUMENGRUND AUF.

Um Hangwasser abzuführen und Stauwasserdruck zu verhindern, baut man hinter der Stützwand eine Drainage ein.



GESTRAHLTER OBERFLÄCHE SIND HIER ALS PALISADE IN FRISCHEN MÖRTEL GESETZT.



Auch die Mauerscheiben zur Vorderseite mit einer Mörtelstütze versehen, die man schräg glatt abzieht.



Die Fugen zwischen den Mauerscheiben von der Rückseite mit 15 bis 20 cm breiten Bitumenbahnen abdichten.









Das Hinterfüllmaterial sollte innere Reibungswinkel von 32,5 bis 37,5° aufweisen. Zur weiteren Stabilisierung durch ...



... die Mauerscheiben-Ösen 12-mm-Rundeisen schieben. Bevor darüber Erde folgt, den Kies mit einem Vlies abdecken.



### Grünes Licht für Gartenfreunde.



Insektenhotel mit

Dachbegrünung

Saunahaus im Bausatz aufbauen

### Das Garten-Sonderheft von selbst ist der Mann:

Prall gefüllt mit Infos, Tipps, Tricks und Anleitungen, wie Sie Ihren Garten professionell gestalten, individuell ausstatten und phantasievoll dekorieren. Dazu der große Technik-Teil mit Werkzeug- und Geräte-Check sowie ein umfangreiches Service-Angebot.



### Heft verpasst?

Nachbestellungen einfach per Mail an ecommerce@bauermedia.com oder auf www.meine-Zeitschrift.de Gemütliche Sitzecke
Loungeplatz bauen





Wühlmäuse vertreiben | Perfekter Holzschutz | Richtig kompostieren | Regenwasser nutzen | Wasserspiel installieren Gartenbank mit individuellem Schriftzug | Richtig kompostieren

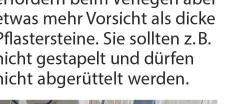
Hier steht, wie's geht.

### Terrasse bauen

Nicht verkehrsbelastete Flächen kann man auch mit dünneren Betonplatten belegen, hier 3,8 cm. Sie erfordern beim Verlegen aber etwas mehr Vorsicht als dicke Pflastersteine. Sie sollten z.B. nicht gestapelt und dürfen nicht abgerüttelt werden.



Berücksichtigen Sie beim Abstecken, dass die Terrassenplatten mit zwei Prozent Gefälle verlegt werden müssen.



### Checkliste

**SCHWIERIGKEIT** Körperlich schwer WERKZEUGE Handstampfer, Rüttelplatte, Schubkarre, Schaufel, Richtlatte, Fluchtschnur, Winkelschleifer, Steintrenner, Gummi- und/oder Pflasterhammer

**ZEIT** Situationsabhängig

KOSTEN KANN Vios-Platten Anthrazit in 80 x 40 cm ca. 52 bis 60 Euro/m<sup>2</sup>, Vios-Randsteine ca. 23 Euro/Stück; Neudorff TerraVital Licht- & Schatten-Rasen 3 kg ca. 40 Euro



Das hier schon 30 bis 45 cm tief ausgekofferte Gelände abstecken und dabei auch die Oberkante der Belagshöhe festlegen.



Hier wurden erst Randsteine verlegt, wofür Mörtel angerührt werden muss.



Heben Sie am Rand etwas Erde aus und legen Mörtelstreifen an.



Dabei die Höhe der Randsteine bzw. der Terrasse berücksichtigen und die Mörtelhöhe an der Fluchtschnur kontrollieren.



Einen Randstein in den Mörtel setzen und entsprechend der Fluchtschnur ausrichten. Unsere Randsteine haben ...



... die Maße 8 x 25 x 100 cm. Weiteren Mörtel im Randbereich auftragen.



Mit einer Kelle kann man den Mörtelstreifen dort etwas eindrücken und glatt ziehen, wo der Randstein gesetzt wird.

Ein Randstein wiegt 46 kg – auf Dauer trägt und platziert man ihn besser zu zweit.



### Terrasse am Hang



Den zweiten Randstein in den Mörtel setzen und entlang der Fluchtschnur ausrichten.







Bevor Sie den ersten Randstein längs setzen, kontrollieren und messen Sie noch einmal, ob die gewählten ...



... Terrassenplatten tatsächlich auf die abgesteckte Fläche zwischen den Randsteinen und der Stützmauer passen!



An der Außenseite eine Mörtelstütze schräg ausbilden. Stütze und Randsteine verhindern ein Ausweichen der Platten.



Rechtzeitig den Restabstand bis zum Terrassenende genau ausmessen.



DEN NASS-SCHNITT UND DANN EIN VORNÄSSEN DER STEINE!



Hier passt jetzt noch ein ganzer Randstein und erst der nächste und letzte muss stark gekürzt werden.



Der Zuschnitt kann mit Winkelschleifer und Diamanttrennscheibe oder mit einem Steintrenner erfolgen.



Den letzten Randstein in den Mörtel setzen und ggf. mit dem Gummihammer genau ausrichten.

### **Titelthema**



Die 30 bis 45 cm tief ausgekofferte Fläche mit der Rüttelplatte verdichten und dann eine 20 bis 40 cm dicke ...



... Trag- und Frostschutzschicht aus Kies oder Schotter der Körnung 0/32 mm höhengenau auftragen und verteilen.



Berücksichtigen Sie bei der Höhe die folgende 3 bis 5 cm starke Ausgleichsschicht und die Plattendicke, hier 3,8 cm.



Das Schotter-Kies-Gemisch gleichmäßig mit einer Harke verteilen. Verdichten Sie nun die Tragschicht mit einer ...







... nur im Randbereich eingesetzt werden, auch um die Randsteine nicht mit dem Verdichtungsgerät zu beschädigen.



Markieren Sie die Höhe der Ausgleichsschicht. Es muss so viel eingebracht werden, dass die Terrassenplatten etwas ...



... höher als die Randsteine liegen. Die 3 bis 5 cm dicke Schicht sollte aus einem Sand-Splitt-Gemisch bestehen.



Tragen Sie erst einzelne Dämme auf, deren Abstand sich nach der Länge Ihres Abziehwerkzeugs richtet.

In den Splittdämmen bettet man dann Rundeisen ein, über die sich die Fläche abziehen lässt.



### Terrasse am Hang



Die Rundeisen nun mithilfe der seitlichen Markierungen im Splittbett ausrichten.



Dabei auch die ca. zwei Prozent Gefälle berücksichtigen!



Eine möglichst lange Wasserwaage ist beim Ausrichten von Vorteil.



Legen Sie nach und nach auf jeden Splittdamm Rundeisen und richten diese exakt aus.



Lagern Sie den Splitt so, dass Sie einfach herangelangen und kurze Wege haben.



Sind die Rundeisen ausgerichtet, füllen Sie die Dammzwischenräume mit weiterem Splitt auf.



Den Splitt erst grob verteilen und dann mit einer Richtlatte über die Rundeisen hinweg glatt abziehen.



... abgezogen. Nehmen Sie die Rundeisen nach und nach heraus und nicht erst alle am Schluss, um ein Betreten ...



Gehen Sie abschnittsweise vor und bedenken Sie dabei, dass die abgezogene Fläche nicht mehr betreten werden darf.



... auszuschließen. Die durch die Eisen entstandenen Lücken füllen Sie fortlaufend wieder mit Splitt auf.

Besser endet man beim Abziehen auch

### **Titelthema**



Steht das Verlegemuster fest (gleichmäßig/ungleichmäßig versetzt oder mit Kreuzfuge), setzen Sie die erste Platte.



Fugenkreuze als Abstandhalter sind hilfreich, vor allem, wenn man mit Kreuzfuge verlegt. Hier werden die Platten ...



... gleichmäßig versetzt verlegt. Richten Sie die Platte im Splittbett aus und klopfen sie mit dem Gummihammer fest.



Plattenheber sind ab ca. 20 Euro erhältlich und eine große Hilfe beim Verlegen.



Die Platten mit zwei Prozent Gefälle ausrichten. Und überall auf einen Fugenabstand von 3 bis 5 mm achten – die ...



... Platten dürfen nicht auf Stoß verlegt werden! Beim Messen von Restflächen diese Fugenabstände berücksichtigen.



Markieren Sie die Schnittlinie mit farbigem Bleistift oder Kreide und schneiden die Platte mit Winkelschleifer und ...



... Diamanttrennscheibe zu. Um Fleckenbildungen zu vermeiden, die Platten nach dem Zuschnitt feucht abwischen.



Die zugeschnittene Platte platzieren – und am besten direkt Fugenkreuze oder andere Abstandhalter einsetzen.



Nicht immer verläuft die Fläche rechtwinklig, gewollt oder ungewollt, und dann sind schmalere Zuschnitte fällig.



Die zugeschnittene Platte mit Abstandhalter auflegen und ausrichten. Hier beträgt der Plattenversatz etwa ein ...



... Drittel der Steinlänge – darauf ist dann im Folgenden stets zu achten, wenn der Versatz gleichmäßig ausfallen soll.

### Terrasse am Hang



Jede zweite Reihe verlangt dann schon bei der ersten Platte einen Zuschnitt. Neben einem Plattenheber sollten auch ...



... Handschuhe zur Ausrüstung gehören, da man sich sonst an den mitunter scharfen Plattenkanten schneiden kann.



Der Hersteller empfiehlt eine direkte Verlegung aus den Paletten ohne Zwischenlagerung. Ein weiteres Stapeln und ...





Im Abstand von rund 2 m sollte die Flucht der verlegten Platten mit einer Schnur oder einem Maßband überprüft werden.





In unserem Fall liegen noch einige Leerrohre am Rand der Fläche, an denen die Platten zugeschnitten werden müssen.



Halten Sie zu Rohren stets gut 5 mm Abstand und setzen die Platten dort keinesfalls auf Stoß.



ARBEIT GLEICHMÄSSIG VERLEGT.



Hier sind die Platten schon recht nah an die Rohren herangelegt. Bevor Sie ...



... die Fugen mit einem Sand-Splitt-Gemisch aus gewaschenem Material verschließen, muss die Fläche trocken sein.



Empfohlen wird Edelsplitt in 1-3 oder 2-5 mm und kein Quarzsand, da er unten wegrieselt und Kratzer verursacht.



Fugenkreuze oder andere Abstandhalter im Laufe des Verfugens entfernen.



TAGEN MEHRMALS NACHFÜLLEN.



Fegen Sie den Edelsplitt diagonal und gerade in die Fuge ein und säubern die Oberfläche mit einem weichen Besen.



Rings um die Terrasse sah es schlimm aus. Der Bauherr trug zunächst torffreie Rasenerde auf.



Die Erde mit der Harke gleichmäßig verteilen und vor allem tiefere Lücken satt auffüllen.



Auf der sehr schattigen Fläche wurde dann spezieller Licht- und Schattenrasen ausgesät, der nun für Grün sorgt.





### **Exklusive Vorteile zu Ihrem Abo!**

Direkt online registrieren & Vorteile nutzen: www.selbst-diylounge.de



### Holzschutz-Lasur Xyladecor 2in1 gewinnen!

Pergola, Gartenhaus oder Sichtblende: Holzobjekte im Freien brauchen ein bisschen Zuwendung, damit sie schön aussehen und vor Witterungseinflüssen zuverlässig geschützt sind. Hervorragend geeignet für den Erst- oder Folgeanstrich ist die naturmatte Holzschutz-Lasur 2in1 von Xyladecor: Sie gewährleistet bis zu vier Jahre Wetterschutz.

Xyladecor



### Akku-Bohrschrauber von Ryobi gewinnen!

Mit dem 18 Volt Akku-Bohrschrauber RDD18-2C20S von Ryobi wird besonders kraftvoll gebohrt und geschraubt. Und das in Top-Ausstattung mit 24 Drehmomentstufen und 2-Gang-Getriebe. Dazu gibt es gleich zwei Lithium-Ionen-Akkus, ein Schnellladegerät und eine Werkzeugtasche. Die Akkus und das Gerät sind Teil der Ryobi ONE+-Serie.

**SYOBI** 

Jetzt selbst ist der Mann, Geschenk und Zugang zur DIY Lounge sichern! So geht's: Telefonisch unter 040 / 32 90 16 16 oder online bestellen auf www.bauer-plus.de

- ✓ Super bequem! Keine Ausgabe mehr verpassen
- / Exklusive Vorteile! Nach Abschluss Ihres Abos die DIY Lounge nutzen
- ✓ Bester Service! Wir gewähren eine kostenlose Urlaubslieferpause



### **MAGAZIN**

**Gereon Bründt** Redakteur, Möbelbau & Wohnen





... Zubehör zu gelangen. Den Akku zunächst laden und in die Säge stecken.



Dank Winkelanschlag sind auch schräge Zuschnitte möglich. Zudem kann das ...



Die Schienen sorgen für eine präzise Geradeaus-Führung der Säge.



... Sägeblatt schräggestellt werden. Ein Absaugadapter liegt dem Set ebenfalls bei.

### Sägetisch im Koffer-Format

Nicht jeder Heimwerker baut große Möbel. Für alle, die etwas kleiner unterwegs sind, aber dennoch präzise zuschneiden wollen, gibt es jetzt diese mobile Sägestation.

Man vermutet nicht, dass der gut fünfeinhalb Kilo schwere Koffer eine komplette Sägestation umfasst. Kernstück der Blueprint Mobile Sägestation von Dremel (rund 190 Euro) ist die kleine 12-Volt-Akkusäge mit 85-mm-Sägeblatt. Damit sind 90°-Schnitte bis 26 mm Tiefe möglich, bei 45° sind es immerhin noch 16 mm. Da die Führungsschienen in einer fest definierten Höhe über dem Sägetisch montiert sind, müssen bei dünneren Materialien die beiliegenden Distanzplatten auf der Fläche angebracht werden. Die Schnittlänge in der Station ist bauartbedingt auf rund 25 cm begrenzt. Dank des Multi-Sägeblatts können auch Kunststoffe oder Aluminiumprofile zugeschnitten werden. Ein Ladegerät, ein Absaugadapter, ein Parallelanschlag, ein Stützbock und zwei Klemmen gehören wie die Distanzplatten zum Lieferumfang. Für viele kleinere Bastelarbeiten, bei denen es auf präzise Zuschnitte ankommt, eignet sich das Set sehr gut.

### **UNSER FAZIT**

- + Kleiner Multimaterial-Sägetisch
- + Alles kompakt im Koffer untergebracht
- + Für kleine Projekte, bei denen es auf exakten Zuschnitt ankommt



Mit dem Parallelanschlag sind auch Zuschnitte ohne die Sägestation möglich.

Fotos: Michael Müller-Münker

SELBST AUSPROBIERT

**SEHR GUT** 

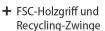


### **Pinsel-Trio**

Was ist der richtige Pinsel für mein Projekt? Und ist der Pinsel auch gut? Fragen, die für den Laien oft nicht einfach zu beantworten sind. Genau dafür hat Nespoli (www.nespoligroup.de) das dreiteilige Profi Universal-Pinselset (Preis rund 8 Euro) zusammengestellt. Es umfasst drei hochwertige Flachpinsel mit Breiten von 30, 40 und 50 mm, die universell für Lacke, Lasuren und Wandfarben einsetzbar sind. Der FSC-zertifizierte Griff aus Buchenholz liegt gut in der Hand, die feine Synthetikborste nimmt die Farbe gut auf und sorgt vor allem beim Auftrag von Lacken für gleichmäßiges Verschlichten und saubere Oberflächen. Statt von einem verzinkten Blechstreifen werden die Borsten hier von einer Zwinge aus Recyclingkunststoff gefasst. Auch das gefällt uns sehr gut.

### **UNSER FAZIT**





+ Die Zwinge kann nach dem Auswaschen nicht rosten



ANZEIGE

### **STANLEY**

### MACHER-PAKET GEWINNEN

KAUFE TRADELIFT™
UND SICHERE DIR
DIE CHANCE AUF 1
VON 5 STANLEY
WERKSTATTWAGEN
INKL. WERKZEUGEN.\*\*





1. UNTER WWW.STANLEYWORKS.DE/ TRADELIFT-PROMO REGISTRIEREN 2. KAUFBELEG HOCHLADEN

DIE 30ER BREITE.

3. AM GEWINNSPIEL TEILNEHMEN \*Preis inkl. MwSt. = 1.908,46 €

\*\* Gilt für den Kauf eines STANLEY® FATMAX® TradeLift™
(FMHT83550-1) oder TradeLift™-Sets (FMHT83552-1) zwischen dem 01.05.2025 und 31.08.2025 in Deutschland und Österreich. Weitrer Informationen und vollständige Teilnahmebedingungen unter www.stanleyworks.de/tradelift-promo

### MAGAZIN

## NOCH IST DIE PIZZA ROH, ABER BEREITS ZWEI MINUTEN SPÄTER VERZEHRFERTIG.

Die kleine Sichtfensterklappe mit Magnetverschluss hält die Temperatur im Innern.



Hier kann der Brennstoff nachgefüllt werden: kleines Holz oder Holzkohle.



Hier ist er montiert und in Betrieb. Vorteil ist eine genauer steuerbare Temperatur.



Tipp: Im orange-roten Bereich bleiben.



Alternativ wird hinter dem Ofen der optional erhältliche Gasbrenner eingesetzt.



Im Hitzestrom unter der offenen Flamme wirft die Pizza leckere Blasen.

### **Pizza-Express**

Wussten Sie schon? Ihr neuer Lieblingsitaliener hat in Ihrem Garten aufgemacht. Und gebacken wird im Ooni-Ofen.

Pizza im heimischen Backofen gelingt nur selten. Meist fehlt der Steinboden und die Temperatur ist zu niedrig. Der Hersteller Ooni hat das Problem erkannt – und gelöst. Wir haben den Karu 2 Multi-Brennstoffofen (knapp 400 Euro) für Holz oder Holzkohle mit zusätzlichem Gasbrenner ausprobiert. Der Ofen fasst eine 33-cm-Pizza. Doch keine Sorge: Dank einer Backzeit von nur 2 Minuten (wirklich!) kann auch eine größere Gruppe ohne lange Wartezeiten versorgt werden. Der bis zu 500 °C heiße Ofen muss natürlich vorgeheizt werden - mit Gas dau-

ert das rund 20 Minuten. Während des Backens muss man die Pizza drehen - am besten zweimal um je eine Kreisdrittel. Das Ergebnis ist eine knuspri-

ge Pizza mit vielen Blasen (wenn der Teig richtig zubereitet wurde).

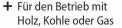
DER OFEN IST SCHICK. DAS BESCHICHTETE GEHÄUSE IST ROBUST **UND WETTERFEST** 

SELBST AUSPROBIERT

**SEHR GUT** 

### **UNSER FAZIT**





+ Köstliche Pizza ist in nur zwei Minuten fertig gebacken



### Möbelbau & Wohnen

### Werden Sie Trainer:in bei der DIY-Academy

Heimwerken ist mehr als ein Hobby. Handwerkermangel macht es auch für Ungeübte oft unerlässlich, selbst Hand

anzulegen. Doch ohne Theorie und Praxis geht es meist nicht.

Und genau da kommen Sie als Profi ins Spiel ...

#### Heimwerken aus Leidenschaft

Ob Fliesen legen, Wände verputzen, einen Siphon austauschen oder ein Hochbeet bauen – in Haus und Garten fallen rund ums Heimwerken verschiedenste Tätigkeiten an. Vielen Verbraucher:innen fehlen dazu aber die nötigen Kenntnisse. Hier schafft die DIY Academy Abhilfe: Bereits seit über 20 Jahren befähigt der eingetragene Verein DIY-Fans mit und ohne Erfahrung anhand von Kursen zum Heimwerken in ganz Deutschland, ihre kleinen und großen Projekte selbstständig umzusetzen.

Zum Erfolg der Praxis-Kurse im Baumarkt tragen die Trainer:innen mit viel Herzblut bei. Die derzeit über 70 DIY-Profis sind ausgebildete Handwerker:innen, zum Teil mit eigener Werkstatt, oder sie verfügen über langjährige Expertise in den von ihnen unterrichteten Gewerken. Wie zum Beispiel Antje Scheumann. Ihr Angebot an Praxis-Kursen reicht vom Fliesenlegen für Anfänger und Fortgeschrittene über verschiedene Garten-Themen bis hin zu Holzarbeiten und Terrassen- und Wegebau.





BEGEISTERN: TRAINER:INNEN MÜSSEN BEIDES KÖNNEN.

### "Arbeiten mit motivierten Menschen und Neues dazulernen"

An ihrer Tätigkeit als Trainerin schätzt Antje Scheumann besonders die Unabhängigkeit, mit der sie ihr Wissen an andere Selbermacher:innen weitergeben kann, ebenso wie die Arbeit mit Menschen. "Ich lerne selbst ständig etwas Neues dazu und arbeite mit Leuten, die freiwillig etwas lernen wollen und sehr motiviert an die jeweilige Sache rangehen", erklärt Frau Scheumann.

Die erfahrene Handwerkerin weiß, welche Eigenschaften man als Trainer:in mitbringen sollte: "Eine generelle Offenheit und Neugier auf unterschiedliche Menschen und Themen sowie Sensibilität und Einfühlungsvermögen sind auf jeden Fall hilfreich. Eine gewisse Autorität sowie pädagogisches und organisatorisches Geschick sind ebenfalls von Vorteil", so Frau Scheumann.

### Mit großen und kleinen Kniffen zum besten Ergebnis

Auch Anke Ruhl, seit 2023 Trainerin bei der DIY Academy, macht die Arbeit mit den Hobby-Heimwerkenden Freude. Die gelernte Malerin und Lackiererin gibt Kurse zu verschiedenen Themen der Wandgestaltung sowie zur Bearbeitung von Hölzern und Möbeln. "Es macht viel Spaß, zu sehen, dass die Teilnehmenden wirklich etwas lernen wollen und ich sie mit großen und manchmal auch nur kleinen Tipps und Kniffen bestmög-

lich unterstützen kann", freut sich Frau Ruhl. Und was sind die Voraussetzungen für den Job? "Auf jeden Fall ein gutes Basiswissen in den Themen, die man vermitteln will", rät Frau Ruhl. "Man sollte sich aber auch zutrauen, vor einer Gruppe frei zu sprechen und Dinge zu erklären und zu präsentieren".

### Freiraum für eigene Ideen

Zur Vorbereitung auf die Kurse stellt die DIY Academy den Trainer:innen eigens entwickelte Leitfäden zur Verfügung. "An denen kann man sich als "Neuling" erst mal super orientieren", sagt Frau Ruhl. "Ich überlege mir aber auch persönlich, was ich genau machen möchte, und erstelle für den Baumarkt eine Materialliste. Telefonisch spreche ich dann mit dem zuständigen Mitarbeiter vor Ort die nötigen Vorbereitungen für den Kurs ab. Somit haben die Trainer:innen auch die Möglichkeit, die Kursinhalte mitzugestalten und ihre Stärken optimal einzusetzen."



Sind auch Sie Profi in einem anerkannten Handwerksberuf und haben Lust auf eine erfüllende Nebentätigkeit? Dann bewerben Sie sich bei uns! Alle Infos gibt's hier: Wir freuen uns auf Sie!



Man erkennt erst auf den zweiten Blick, was in dieser Blumenkiste steckt. Sie ist nicht nur fürs Bepflanzen geeignet, sondern als Balkonkasten, Hängeampel oder rollbare Blumenkiste nutzbar.

Wenn Sie Ihren Eingangsbereich, die Terrasse oder den Balkon attraktiv gestalten möchten, dann ist diese selbst gebaute Holzbox ideal: Mit ihren kompakten Abmessungen (50 cm breit, 27 cm tief und 27 cm hoch) hat sie selbst in kleinen Ecken Platz und kann diesen besser als jeder runde Pflanztopf nutzen. Dank des großzügigen Volumens finden hier auch üppige Pflanzen ausreichend Wurzelraum und Nährstoffe. Als Geschenk ist eine hübsch bepflanzte Blumenkiste ebenfalls wunderbar geeignet – schließlich wird man viele

Jahre Freude daran haben. Der Nachbau ist nicht einmal besonders schwierig. Tragen Sie beim Zuschnitt am besten Schutzhandschuhe: Sie reduzieren deutlich das Risiko, sich Splitter einzufangen.

Für die Montage nach dem Zuschnitt benötigen Sie eine ebene Fläche, auf der Sie die Flachleisten ausrichten und verschrauben können. Egal für welche Variante – stehend, rollend oder hängend - Sie sich auch entscheiden, die Grundkonstruktion ist immer gleich. Erst zum Schluss entscheiden Sie sich, ob noch Haken, Zusatzleisten oder Rollen montiert werden müssen. Wichtig ist, dass die Kiste abschließend innen noch mit einer Folie ausgekleidet wird, um das Holz vor Gießwasser, vor allem aber vor direktem Erdkontakt zu schützen. Im Boden sollten Sie jedoch ein kleines Ablaufloch in die Folie schneiden, damit z.B. nach Starkregen Ihre Pflanzen nicht im stehenden Wasser faulen.

## ALS BLUMENODER KRÄUTERKISTE NUTZBAR

### Checkliste

**SCHWIERIGKEIT** Nicht sehr schwierig. Die Schnittkanten sollten Sie gründlich schleifen.

**WERKZEUGE** Werkbank, Stützbock, Maßband, Tischlerwinkel, Säge (z. B. Akku-Gehölzschneider GTA 26), Schleifgerät, Akku-Bohrschrauber, Handtacker, Schere, Pinsel, ggf. Schraubenschlüssel

**ZEIT** Etwa 5 Stunden zzgl. Trockenzeit **KOSTEN** Ab ca. 40 Euro

### Blumenkiste



Zeichnen Sie die benötigten Längen auf die 10 mm starken Holzleisten. Wegen des Sägeschnitts immer nur eine ...

Text: Gereon Bründt; Fotos: STIHL; Zeichnung: Arvid Penner

### ROLLBOX

Mit zwei zusätzlichen Leisten und vier Rollen wird die Holzkiste zum mobilen Pflanzgefäß.



### **Das brauchen Sie**

#### **WERKBANK UND TISCH**

Eine Klappwerkbank zum Einspannen der Hölzer und ein Stützbock reichen für den Zuschnitt aus. Für die Montage benötigen Sie jedoch eine größere Fläche – z. B. einen Gartentisch.

#### WERKZEUG

Für den Zuschnitt wurde ein Stihl Gehölzschneider GTA 26 mit Handschuhen verwendet.

#### MATERIAL

Geeignet sind gängige Nadelhölzer wie Fichte, Tanne, Kiefer, Lärche oder Douglasie.



Nach dem Zuschnitt sollten Sie alle Sägeschnitte gründlich schleifen (Schleifkorn P 150) und die Kanten brechen.

Alle Holzteile sollten nun gründlich mit einem Gartenöl eingelassen werden. Am besten 24 Stunden trocknen lassen.





Richten Sie nun die fünf Bodenleisten kantenbündig aus. Resthölzer vom Zuschnitt sorgen für gleichmäßige ...



... 10 mm Abstand. Bohren Sie die Querleisten beider Seiten vor. Richten sie sie 10 mm vom Rand eingerückt aus und ...



... schrauben Sie sie fest. Dann seitlich eine Leiste als Distanzholz an den Boden legen und die erste Wandleiste festschrauben. Möbelbau & Wohnen

Genauso auf der anderen Seite verfahren. Leisten vorbohren! Jetzt geht es an die Eckhölzer, die seitlich vor den Boden-Quadratleisten stehen.





Nach dem Vorbohren der unteren Seitenleisten werden die ersten vier Eckleisten festgeschraubt. Die vier übrigen (etwas ...



... kürzeren) Eckleisten rechtwinklig zu den montierten Leisten auf die Bodenleiste stellen und mit langen Schrauben durch ...



... die untere Querlatte fest mit den bereits montierten Eckleisten verschrauben. Am oberen Ende die winklig stehenden ...



... Streben zusätzlich mit je einer Schraube stabilisieren. Danach die erste Seite mit Latten im 10-mm-Abstand bekleiden.



Im Anschluss folgen die übrigen drei Seiten. Damit ist die Pflanzkiste fertig. Jetzt entscheiden Sie, wo und wie sie genutzt ...



... werden soll. Für einen rollbaren Pflanzcontainer werden unter den Boden zwei zusätzliche Leisten seitlich montiert.



Die Leisten sitzen 20 mm eingerückt zur Außenkante. Darauf vier Lenkrollen nahe der Außenkanten verschrauben.



Alternativ können Sie die Kiste in einen Balkon-Aufhängekasten verwandeln. Dazu geeignete Kastenhalter durch die ...



... Außenleisten in die Eckhölzer des Pflanzgefäßes schrauben. Danach werden die Haltewinkel montiert.

#### Blumenkiste



Schöne verzinkte Blechgriffe verzieren auf Wunsch jede Variante. Möchten Sie die Kiste daran anheben, sollten Sie ...



... innen eine zusätzliche senkrechte Leiste montieren. Zuletzt wird der Kasten mit (Teich-)Folie ausgekleidet.

**UND NOCH EINE VARIANTE** 

MIT SCHRAUBHAKEN

UND SEIL WIRD DIE KISTE



# Materialliste

Holzleiste 46 x 10:

- **15x Boden/Seite** 500
- 2 □ 10x Seite 270

Holzleiste 44 x 24:

- **4x Rahmen** 246
- **⑤**□ 2x Rollenträger 270\*

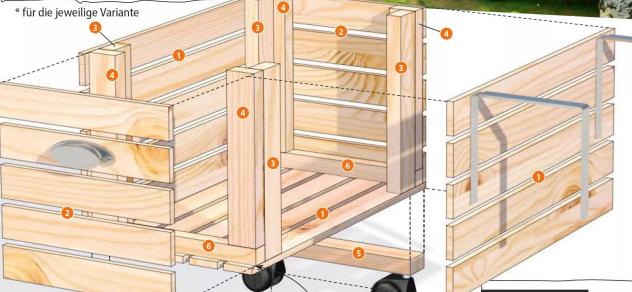
Quadratleiste 24 x 24:

**6 2x Bodenleiste** 270

Außerdem:

4 Möbelrollen\*; 2 Balkonkastenträger\*; 2 Griffe\*; 4 Haken\*, Schrauben; Holzöl

Materialkosten ab ca. 40 €



# Kontakt

STIHL

64807 Dieburg, kundenservice@stihl.de www.stihl.de



# Messer montieren



Bei Doppelhobeln sitzt eine Klappe über dem Messer, die den Span bricht. Beide Teile mit geringem Versatz verschrauben.



Das Messer vorsichtig ins Hobelmaul einführen, erst dann den Keil einsetzen und zunächst nur leicht einklemmen.





Bei korrekter Einstellung den Keil mit leichten Schlägen fixieren - jedoch nicht zu fest einschlagen.

Das Messer im klassischen Holzhobel wird mit einem Holzkeil im Hobelmaul eingeklemmt. Das erscheint vielen Ungeübten zunächst etwas instabil, funktioniert jedoch zuverlässig und ist einfacher zu handhaben, als vermutet. Auch bei montiertem Messer sind präzise Korrekturen der Position mög-

# **ANHAND DER SPÄNE KORREKT EINSTELLEN**

lich: Leichte Schläge auf den hinten am Hobel sitzenden Metallknopf bewirken, dass der Keil etwas gelöst wird, seitliche Korrekturen können mit Schlägen auf die Messerseite vorgenommen werden. Der Hobel ist korrekt eingestellt, wenn das Messer beim Fluchten über die Hobelsohle gleichmäßig gerade einen Hauch hervorsteht. Ist die Einstellung korrekt, den Holzkeil mit leichtem Hammerschlag im Hobelmaul fixieren – eine leichte Klemmung genügt. Moderne Holzhobel mit

Die richtige

Schneide stel-

einer Peiluna

über die Ho-

belsohle fest.

Lage der

len Sie bei

# Text: Peter Baruschke; Fotos: Klaus Erich Haun

#### SELBST PRAXISTIPP

# **Hobel ablegen**

Da das Hobelmesser leicht aus dem Hobelmaul hervorsteht, sollten Sie das Werkzeug nicht in Arbeitsposition aufrecht abstellen. Entweder Sie platzieren die Sohle wie unten gezeigt über dem Ablagefach Ihrer Hobelbank – oder Sie legen das Werkzeug auf einer Seite ab. Zum Schutz vor einem versehentlichen Kontakt mit dem Messer werden Hobel bei längeren Arbeitspausen und zur Lagerung am besten in einer Schublade untergebracht.



Klemmvorrichtung oder Halteschraube erleichtern die Einstellung des Hobelmessers, die Technik orientiert sich am Aufbau von Metallhobeln, die generell mit Justierschrauben versehen sind. Auch wenn die Hobelsohle (bei hochwertigen Handhobeln) aus widerstandsfähigem Pockholz besteht, sollte ein Holzhobel pfleglich behandelt werden. Hobeln Sie deshalb keine harten Materialien wie Kunststoffe, um Riefen zu vermeiden. In regelmäßigen Abständen sollte das Messer nachgeschärft werden - hier genügt oft schon die Bearbeitung mit einem mit Wasser oder Öl benetzten Abziehstein.

Die besten Arbeitsergebnisse erzielen Sie mit einem scharfen Messer in feiner Einstellung. So nimmt das Hobelmesser nur einen dünnen, langen Span ab. Spannen Sie Ihr Werkstück so ein, dass Sie es in langen Hobelzügen entlang der Maserung bearbeiten können. Eine Hobelbank bietet optimale Möglichkeiten, denn mit der Vorderzange kann das Holz parallel zur Werkbankkante fixiert werden. Nach jedem Schwung den Hobel vom Material abheben und ohne Holzkontakt in die Ausgangslage zurückführen. Fassen Sie den Hobel mit beiden Händen, wobei Ihre bevorzugte Hand den Hobelkasten vorantreiben sollte.

# Hobel anwenden



Setzen Sie den Hobel mit dem vorderen Teil der Sohle auf das Werkstück. Schieben Sie ihn bis zum Messer vor.



Auf diese Weise arbeitet das Messer in leichtem Winkel zur Maserung, der Span kann gut abgeführt werden.



Auch Kopfholz können Sie hobeln. Um Ausriss zu vermeiden, von beiden Seiten zur Mitte hin arbeiten.



Stellen Sie sich seitlich zum Werkstück und führen den Hobel in einem langen Zug in Schrägstellung vorwärts.



So sollen die Späne aussehen: gelockt, dünn und lang. Meist ist die Messerstellung nicht optimal, wenn's nicht stimmt.



Alternativ können Sie auch eine Zulage hinter das zu hobelnde Kopfholz spannen und dann in voller Länge arbeiten.

# Messer demontieren



Schläge auf den Hobelknopf lösen den Keil - ein leichter Schlag treibt das Messer etwas zurück.



Nun den Hobel auf die Seite legen und den Keil mit seitlichen Bewegungen vorsichtig aus dem Maul herausbewegen.

# Richtig hobeln

**SCHON GEWUSST?** 

seres Gleiten.

Sohle glätten

# Messer reinigen



Arbeitet der Hobel nur noch schwer, sollte das Messer geschärft werden. Hier sind sogar deutliche Riefen zu erkennen.



Demontieren Sie das Messer entfernen Sie die eventuell montierte Klappe. Harz und Rost können Sie ...

<mark>Ältere Hobel weisen oft Riefen an der</mark> Sohle auf – ein Anschliff sorgt für bes-

Bekleben Sie ein Brett mit einer Bahn Schleifpapier (Körnung 120).



gezogenem Messer in Zügen schleifen.





So lange bearbeiten, bis alle Riefen vollständig abgetragen sind.



Hobelsohle abschließend mit Holzoder Antikwachs behandeln.



... mit Rostlöser oder Sprühöl anlösen und nach kurzer Einwirkung mit einem Lappen oder Küchenpapier abreiben.

# Messer schärfen



Zeigt die Schneide Riefen, müssen Sie sie schleifen. Am besten eignet sich dazu ein Nass-Schleifgerät.



Die Schneide unbedingt auf einem wasser- oder ölbenetzten Abziehstein nachbehandeln, um den Grat abzunehmen.



sollte mechanisch fixiert werden, um die Klingengeometrie zu wahren.



Auch die Rückseite des Messers flach abziehen. Ist die Schneide nur leicht stumpf, reicht oft das Abziehen aus.





Christian Meyer Redakteur, Bauen & Renovieren

#### Schon gewusst?

# Sanierungskosten

Wie teuer ist eine energetische Komplettsanierung und lohnt sie sich finanziell? Eine neue Auswertung der Beratungsgesellschaft co2online hat im Schnitt eine Investition von 108 000 Euro für die Komplettsanierung eines Einfamilienhauses ergeben. Unabhängig davon sind über die Hälfte der Sanierungskosten aber Instandhaltungskosten, die früher oder später ohnehin fällig werden, ob ein Fassadenanstrich oder neue Fenster. Statt dann die Kosten für ein Gerüst nur dafür aufzuwenden, kann man im selben Zug auch direkt die Fassade dämmen lassen und sein Haus energetisch auf den neuesten Stand bringen. Erneuerbare Heizsysteme wie Wärmepumpen, Pelletheizungen oder ein Fernwärmeanschluss sind durch hohe Förderquoten ebenfalls preiswerter, als man denkt. So kostet eine Luft-Wärmepumpe im Schnitt 17 000 Euro, die Förderhöhe kann sich aber auf bis zu 70 Prozent der Kosten belaufen (30 Prozent Basisförderung in Kombination mit Klimageschwindigkeits-, Einkommens- und Effizienzbonus: www.bafa.de). Um die Sanierungskosten für sein Haus besser abschätzen zu können, bietet co2online einen kostenlosen Modernisierungs-Check an (www.co2online.de/moder nisierungscheck). Anhand weniger Angaben zum Gebäude liefert das Tool eine realistische Einschätzung der Kosten und möglicher Einsparungen.





Möchten Sie Bauteile, vor allem aus Holz, innen und außen streichen, brauchen Sie eine wetterfeste Farbe wie diese, die einen elastischen, deckenden Farbfilm auf der Oberfläche bildet.



Wir haben mit dem Dispersionslack in Rot u.a. eine weiß gestrichene Wand gemalert.



Auf Holz wird beim Weißlack ein Voranstrich mit Holzisoliergrund empfohlen.



Anschließend deckt der Weißlack einwandfrei und Fleckenbildung ist kein Thema.

Für deckende Farbfilme sind Lacke zuständig. Diese müssen nicht glänzend, sie können auch matt eingestellt sein – so wie die Baufix Express Deckfarbe. Hierbei handelt es sich um keine normale Wandfarbe, sondern um einen Dispersionslack mit dem üblichen geringen Lösemittelanteil von unter 10 Prozent, wodurch das Produkt auch ohne Probleme die Auszeichnung "Blauer Engel" erhält und wodurch es eben die nötige Wetterbeständigkeit auf Holzbauteilen erzielt. Dabei muss unbehandeltes Holz außen je nach Holzart zunächst mit Holzschutzmittel vorbehandelt werden. Gleichfalls empfiehlt der Hersteller einen Voranstrich mit Holz-Isoliergrund, wenn das Holzbauteil mit heller bzw. weißer Farbe gestrichen werden soll. Das verhindert ein Durchschlagen von Holzinhaltsstoffen und entsprechende Verfärbungen. So vorbereitet, deckt die Farbe, wie der Produktname schon sagt, schnell und gut, wobei je nach Untergrund und Farbton wie üblich ein zweiter Anstrich erforderlich und auch empfehlenswert ist. Infos und Shop: www.baufix-online.com.

#### **UNSER FAZIT**

- + Gut deckend
- + Schöne Farbauswahl
- + Trocknet matt ab
- + Geschmeidige Konsistenz

+ In diversen Onlineshops erhältlich

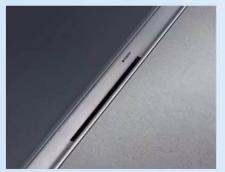
SELBST AUSPROBIERT

**SEHR GUT** 

# **Reine Rinne**

Duschrinnen werden immer beliebter. Gerade im Vergleich zu Punktabläufen bieten sie auch den Vorteil einer nahezu unterbrechungsfreien Bewegungsfläche, da sie am Rand, ggf. sogar wandbündig installiert werden können. Viele empfinden das auch als schicker, da so ein fast durchgängiges Fliesenbild entsteht, zumal sogar die Rinne selbst auf Wunsch gefliest werden kann. Duschrinnen sind aber auch reinigungsfreundlich, da sich die glatte, offene Ablauffläche leicht ab-

und auswischen lässt. Bei *Geberit CleanLine* kommt noch ein Kammeinsatz hinzu, der Schmutz und Haare auffängt, sich leicht entnehmen und unter dem Wasserhahn reinigen lässt. Über derartige Einsätze verfügt allerdings nicht jede Duschrinne, weshalb man auf dieses Ausstattungsmerkmal achten sollte – gerade wenn längere Haare im Spiel sind, wird die Reinigung sonst schwierig bzw. eine Verstopfung oft unausweichlich. Weitere Infos zu Duschrinnen unter www.geberit.de.



Geberit CleanLine50 kann man wandbündig, -nah oder mittig einbauen.

otos: Geberit



Praktisch: Ein entnehmbarer Kammeinsatz fängt Schmutz und Haare auf.



# **Vintage-Laminat**

1960 eröffnete der erste BAUHAUS-Markt seine Tore und begründete ein Konzept der Selbstbedienung innerhalb verschiedenster Fachsortimente unter einem Dach. Das heißt für dieses Jahr: BAUHAUS feiert 65. Geburtstag! Anlässlich des Jubiläums bringt der Laminathersteller Logoclic ein Aktionsdekor auf den Markt: "Sixtyfive". Die Landhausdielen in den Maßen 1288 x 245 x 8 mm verfügen über eine patinierte Maserung und eine umlaufende V4-Fuge, wodurch ein authentischer Dieleneffekt erzeugt wird. Dank Nutzungsklasse 23/32

ist "Sixtyfive" sehr strapazierfähig und obendrein für die Verlegung auf Fußboden-

> heizungen geeignet. Und die Klickverbindung 1clic 2go pure+ sorgt für eine problemlose Verlegung, wie wir schon selbst häufiger festgestellt haben: Elemente an

einandersetzen und stirn- und längsseits zusammenklicken – fertig. Daneben ist der Laminatboden mit dem *Blauen Engel* ausgezeichnet. Und der Preis ist zur Zeit einem Geburtstag angemessen: 16,38 Euro/Paket, was einem Quadratmeterpreis von günstigen 6,50 Euro entspricht.

Grundsätzlich muss man vor der Verlegung aber einige Dinge beachten. So sollte Teppichboden immer entfernt werden, da darauf verlegtes Laminat zu sehr federt und im Kantenbereich Schäden auftreten, die zur Fugenbildung führen. Auch aus hygienischen Gründen sollte man Teppich entfernen, da er mit einem Hartbelag darauf feucht werden und schimmeln kann. Ansonsten muss auf mineralischen Unterböden wie Beton und Estrich erst eine PE-Folie verlegt werden, deren Bahnen man überlappend auslegt und mit Alu-Band fixiert. Bei Holzuntergründen wiederum darf man keine PE-Folie verlegen. Als nächstes folgt stets eine Dämmunterlage und dann der neue Laminatboden. Weitere Infos im BAU-HAUS und unter www.logoclic.info.



PASST DER BODEN IDEAL ZUR

VINTAGE-STIL-EINRICHTUNG.

TYPISCHEN FARBPALETTE EINER

# SELT NUMBER Part 2 Part

# Akustikpaneele

Bisher musste man schwer heben, um ein Akustikpaneel ins Zimmer und an die Wand zu bekommen: Rund 9 kg pro 2,60-m-Paneel sind keine Seltenheit. Nun gibt es das auch in 3,4 kg. Oder bei 2,40 m als 3,1-kg-Paneel (für ca. 70 Euro). Eine Wundertüte ist das nicht, man hat bei Selit nur statt MDF recyceltes PET-Material für die Lamellen verwendet. Optisch hat das keine Nachteile, Dekorfolie bleibt Dekorfolie, nur ist das Paneel deutlich leichter. Und viel einfacher zu schneiden: Es reicht ein Cutter für den Zuschnitt. Laut Selit ist das dennoch feste Material auch formstabil, bleibt farbbeständig (durchgefärbter Kern) und verbleicht nicht durch UV-Strahlung

– so wie z.B. Holz. Mitsamt dem Vlies, das ebenfalls zu hohen Anteilen aus recyceltem PET besteht, erzielt man nach der Montage eine Schallreduktion um bis zu 25 Prozent und sorgt damit für eine verbesserte Innenraum-Akustik. SELITSTYLE – the easiest panel bedarf also keiner Säge zur Montage und auch eine Bohrmaschine oder ein Akkuschrauber sind nicht zwingend nötig: Die Paneele können geklebt werden. Möchte man sie aber wieder leicht entfernen können, z. B. in einer Mietwohnung, sollte man sie an die Wand schrauben. Und dafür benötigt man auch keine 10er-Dübel und dicke Schrauben – die Schraube muss nur durch das dünne Vlies und etwas mehr als 3 kg halten. Die Gesamtstärke der Paneele beträgt 1,9 cm, die Breite 56,5 cm. Infos unter the-easiest-panel.com.

SELBST AUSPROBIERT

**SEHR GUT** 

#### **UNSER FAZIT**

- + Sehr leicht
- + Ansprechende Optik
- + Sehr einfach zu montieren
- → Drei Dekore (Eiche hell, Eiche dunkel und Esche weiß

ZUR MONTAGE BRAUCHT MAN NUR EINEN AKKUSCHRAUBER ODER KLEBER, ZOLLSTOCK UND EINEN CUTTER.



Muss man die Paneele kürzen, in gleichmäßigem Abstand entsprechende ...



... Markierungen vornehmen. Ziehen Sie dann eine Linie mit Bleistift und Lineal.



Schneiden Sie erst die Dekorschicht ein und dann das komplette Paneel durch.



Wollen Sie die Paneele wiederablösbar befestigen, verschrauben Sie sie.



Schwarze Schrauben sind in dem schwarzen Vlies natürlich unauffälliger.



Alternativ kann man die Paneele mit Montagekleber auf Polymerbasis befestigen.

# Trinkwasser-Entkalkung

Zu viel Kalk schadet Wasserleitungen, Waschund Spülmaschinen. Der *DVGW* (*Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches*) empfiehlt deshalb spätestens ab > 14 Grad deutscher Härte (dH) bzw. > 2,5 Millimol/Liter (mml/l) den Einbau einer Enthärtungsanlage. Im

> vorliegenden Fall handelte es sich um 17° dH, also bestand Handlungsbedarf. Professionell eingebaut wurde die *Grünbeck* Enthärtungsanlage softliQ:SE21 (bei www.selfio.de

zur Zeit ca. 2500 Euro). Die Anlage muss in Kombination mit dem *cliQlock*-Basismodul installiert werden (bei selfio ca. 70 Euro). Hinzu kommt der Feinfilter *pureliQ:KDX* (bei selfio ca. 240 Euro). Das System nimmt wenig Platz in Anspruch und vereinfacht die Montage. Herkömmliche Verschraubungen sind überflüssig, vieles kann man klicken. Inwieweit man das dennoch aus Gewährleistungsgründen dem Profi überlässt, muss jeder selbst entscheiden; www.gruenbeck.de.



... wofür nur 100 mm freie Leitung benötigt werden. Die Enthärtungsanlage und der ...



... Filter lassen sich dann ohne Werkzeug mit den *cliQlock*-Klammern anschließen.

# CE-ZERTIFIZIERTE ÜBER-

DACHUNGEN STEHEN FÜR QUALITÄT, LANGLEBIGKEIT

UND SICHERHEIT.

DIE APP "MYPRODUCT

INFORMIERT, WENN MAN

SALZ NACHFÜLLEN MUSS.

Den bestehenden Wasserfilter ausbauen.

Es folgt der Einbau des Basismoduls, ...

# Sichere Terrassenüberdachung

Vor allem das Material entscheidet über die Qualität einer Terrassenüberdachung. Laut Solarlux ist Aluminium die beste Wahl, da es wetterbeständig und stabil zugleich ist. Glasdächer überzeugen zusätzlich im Vergleich zu Kunststoff- und Lamellen-Varianten durch optimalen Lichteinfall. Entscheidend ist aber die Konstruktion: Terrassendächer sollten mit Stahlanbindungen im Fundament verankert sein. Orientierung geben ansonsten bestimmte Normen und Kennzeichnungen, die für alle in der EU vermarkteten Produkte

verpflichtend sind. Allerdings gibt es auf Social Media eine rechtliche Grauzone. Achten Sie auf zwei Kennzeichnungen: Das CE-Zeichen bestätigt die Einhaltung europäischer Sicherheitsanforderungen und die Norm DIN EN 1090 gewährleistet die statische Sicherheit tragender Bauteile und deren Widerstandsfähigkeit gegenüber Windund Schneelasten. Billigprodukte erfüllen diese Standards oft nicht und berücksichtigen keine örtlichen Wettergegebenheiten. Mehr Infos unter www.solarlux.de.



Beim Test der R+S Innung Köln brach ein nicht CE-zertifiziertes Dach nach 1,5 Sek. ...



... unter der simulierten Last zusammen. Ein geprüftes Dach gibt Sicherheit.



# STAURAUM AUS PLATTEN

Trockenbau heißt nicht nur Ständerwerk und Bodenaufbau – auch Stauraum lässt sich mit Gipsplatten und Profilen schaffen. Oder mit vorbereiteten Modulen aus Holz, die sich perfekt in eine Trockenbauwand integrieren lassen. Wir zeigen verschiedene Möglichkeiten und die Umsetzung.

Klar, braucht man Stauraum, stellt man ein Regal oder einen Schrank vor die Wand. Doch was ist mit Nischen, für die es kein passendes Regal gibt? Und baut man ohnehin eine Trockenbauwand, warum nutzt man dann nicht deren Hohlraum? Gleiches gilt bei der Verkleidung von Abseiten im Dachgeschoss oder beim Vorwandsystem im Bad. Hier lassen sich überall mit Trocken-

bauplatten und Profilen Regale integrieren. Sehr praktisch sind dabei vorbereitete Bauteile wie hier auf den Seiten 46 und 47: Die Module sind als Set in vier Größen erhältlich, die sich alle miteinander zu neuen Formaten kombinieren lassen. Sie werden in eine Ständerwandkonstruktion eingebaut, quer oder hochkant, neben- oder übereinander – ganz wie man möchte. Es handelt

sich dabei um die Knauf-Wandnischen, die werkseitig weiß sind, die aber auch verspachtelt und anderweitig beschichtet werden können – ob mit Putz, Farbe oder Tapete. Die Einbautiefe von 350 mm lässt sich auf 180 mm kürzen, und alle Bauteile sind ab Werk für Regalbodenträger und Türscharniere vorbereitet. Materialseits ist man hier völlig frei – die Böden und Türen können aus Holz, Holzwerkstoff oder Glas bestehen.

Auf den Folgeseiten zeigen wir weitere Regal-Beispiele im Trockenbau, auch selbst konstruierte aus Bauplatten, Profilen und Holzlatten. Wichtig dabei ist nur, dass man das Material auf die Einbausituation abstimmt und im Bad nur imprägnierte Latten und feuchtraumgeeignete Platten einsetzt.

#### **SELBST PRODUKTINFO**

#### Wandnischen-Set

Das in vier Größen erhältliche Set von Knauf umfasst Rückwand, Seitenteile, Boden und Deckel
aus maschinell bearbeiteten Holzwerkstoff-Elementen (wasserfest verleimt (V100) mit streichfähiger
Beschichtung), Spannklammern,
Schrauben und Aufbauanleitung.



## Kontakte

#### **MATERIAL:**

Knauf, www.knauf.de/diy James Hardie, www.fermacell.de

# Regale & Nischen

# Wandnischen

Der Korpus besteht aus vier Teilen plus Rückwand, die man mit den mitgelieferten Schrauben zusammenbaut. Entscheiden Sie sich für einen senkrechten Einbau, müssen in den Seitenteilen die Stege zwischen den Nuten entfernt werden.



Den Korpus platzieren und auf einer Seite die Klammern in das CW-dB-Profil einrasten. Der kürzere Profilschenkel muss ...



Zunächst den Korpus zusammenschrauben. Die waagerechten Bauteile dabei zwischen die senkrechten Seitenteile ...



... setzen, sonst passt die Rückwand nicht auf den Korpus. Die Klammern locker an die Seitenteile schrauben.



... stets zum Raum zeigen. Die Schrauben einseitig festziehen und den Korpus so fixieren. Ggf. weitere Korpusse setzen.



Zur Ausrichtung die Schrauben leicht lösen, die Module verschieben und in die gewünschte Höhe bringen. Die Höhe ...



... markieren und die Module dort endgültig auf beiden Seiten festschrauben. Dann Klammern an den waagerechten ...



... Bauteilen anbringen. Dort kann man nun Profilabschnitte einrasten und verschrauben – als Befestigungsgrund ...



... für die Gipsplatten. Diese passend zuschneiden und die Wand damit verkleiden. Die Platten an den Nischen mit ...



... einem Cutter anfasen, die Schnittkanten grundieren und alles verspachteln. An den Übergängen der Nischen zur ...

... Wand Fugendeckstreifen einsetzen. Abschließend streichen, fliesen oder die Nischen ggf. lackieren. Optional kann man die Nische noch mit Regalböden und Türen ausstatten.



# **Einbauregal**

Auf den vorherigen Seiten wurde ein kompletter Korpus ins Ständerwerk gesetzt, bei anderen Systemen wie hier wird erst nur ein Rahmen und nach der Verkleidung der Korpus eingesetzt. Einbaumöbel dieser Art bieten verschiedene Hersteller an.



Hier werden zementgebundene Leichtbetonplatten (Fermacell Powerpanel) mit Fugenkleber stumpf gestoßen gesetzt.



ERST JE ZWEI SCHIENEN UND EINEN METALLRAHMEN VERSCHRAUBEN.



Sind die Einbaurahmen befestigt, die Bauplatten entsprechend aussparen und das Ständerwerk wie üblich verkleiden.



Anschließend verschraubt man die Platten mit den CW-Ständerprofilen bzw. hier mit den Vorwandprofilen.



Aus Styropor Bauschutzdeckel zuschneiden und diese vor dem Verspachteln und Fliesen in die Regalhohlräume setzen.





Einbaumöbel dieser Art haben Produktnamen wie z.B. *Qubo, Cucoo, Viverso* oder *Asis*. Aus zementummantelten ...



rahmen verschrauben. Den Rand mit Winkelleisten abdecken, die entweder ...



... Hartschaumplatten gibt es solche Einbauten ebenfalls (z.B. Wandnische *Saxoboard*). Allesamt schön praktisch!



... zum System gehören oder separat besorgt werden können. Auch Einlegeböden muss man ggf. extra besorgen.

# Regale & Nischen

# Vorwandregal

Innerhalb eines Vorwandsystems kann man Stauraum auch selbst schaffen - mit (imprägnierten) Latten und Gipsplatten. Das ist zwar aufwendiger als mit vorgefertigten Einbaumöbeln, das Ergebnis überzeugt aber auch. Hier ein Beispiel.

... Platten zu und verschrauben sie frontal bis auf Höhe der Wandschiene, sodass vorne und hinten eine Auflage für waagerechte Platten entsteht. Wandseits im Fluchtverlauf der Profile ...







Für größere Abstände zwischen zwei Fächern verschrauben Sie Latten auf den oberen Gipsplatten des ersten Faches.



Diese in den Profilen und Holzlatten verschrauben, dann die Fugen verspachteln und die Platten grundieren.



Erst das Vorwandsystem montieren. Hier lieat rechts nur ein WC-Element mit Spülkasten, links davon hat man aber ...



... Holzlatten verschrauben, die wiederum als Montagegrund für seitlich befestigte Platten dienen.



Darauf können Sie wiederum weitere Gipsplatten schrauben, die dann den Boden der zweiten Fachreihe bilden.





... weitere Vorwandprofile und -schienen gesetzt. Diese dienen nun als Montagegrund für Gipsplatten. Schneiden Sie ...



Bauen Sie auf diese Weise in passender Größe die Staufächer ins Vorwandsystem.



Sind Böden, Seitenwände und Deckel der Fächer fertig gebaut, schneiden Sie eine Frontplatte entsprechend zu.



# Regale & Nischen

# Wandschrank

Im Keller geht es oft nicht nur um Stauraum in Nischen, sondern auch darum, Rohre und anderes zu verkleiden. Profile und Bauplatten sind hier eine gute Wahl, letztere sollten aber ggf. feuchtefest sein – z.B. beidseitig armierte Zementbauplatten wie hier.



Schrankumriss markieren, UW-Profile zuschneiden, mit Dämmstreifen unterlegen und am Boden befestigen.

CW-Anschlussprofil ablängen, ausrichten und an der Wand verdübeln. Um Rohre zu verkleiden, müssen die Profile herumgeführt werden. Dazu das horizontale und senkrechte Maß ...





... ermitteln (hilfreich: ein Lasergerät). Ein UW-Profil zu- bzw. einschneiden, im 90-Grad-Winkel knicken und vernieten.



Unter der Decke einen weiteren UW-Profilabschnitt verdübeln und nach vorne ein CW-Profil einstellen.



Unten aus weiteren Profilen das Schrankständerwerk vervollständigen. Zur Plattenmontage auf einen für die Platten ...

... geeigneten Ständerabstand achten (bei Knauf Aquapanel Universal max. 40 cm). Die freiliegenden horizontalen **UW-Profile** mit Nieten oder Schrauben untereinander verbinden, ...



... Anschlussprofile wie gehabt verdübeln. Das fertige Ständerwerk dann mit passend zugeschnitteverkleiden, Schraubenabstand in unse-



nen Bauplatten rem Fall 25 cm. ... gewählten Lamellentüren dienen. Auch seitlich und oben wurden

Schrank schie-

ben lassen.





Wir haben kein Fertigtürsystem verwendet, sondern Holzbalken mittig so eingefräst, dass sie als Laufschiene für die ...





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

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

#### Crossmedia-Chefredakteurin:

Katja Fischborn katja.fischborn@selbst.de

#### Zuständige Redakteure:

Gereon Bründt (Möbelbau & Wohnen) gereon.bruendt@selbst.de Christian Meyer (Bauen & Renovieren), technischer Koordinator christian.meyer@selbst.de Alexandra Krull (Garten & Freizeit) alexandra.krull@selbst.de

#### Fotostudio:

Michael Müller-Münker michael.mueller-muenker@selbst.de

#### Redaktion und Produktion:

Olaf Müller, Michael Briefs, Mali Karbach (online), Nadine Sikora (online)

#### Redaktionsmanagement:

Angela Librecz angela.librecz@selbst.de Delmenhorster Str. 14-18, 50735 Köln, @ 0221/7709-6502

Grafik: Connie Miranda-Schmidt, Eugenia Worotynzew

Technischer Koordinator/Zeichner/Repro: Arvid Penner

Freie Mitarbeit: Hans Altmeyer

Nachdruck und Leserservice: Michael Briefs,

© 0221/7709-6508, Dienstag und Donnerstag 10 bis 13 Uhr, leserservice-selbst@bauermedia.com

Verlagsgeschäftsführer: Henry Allgaier

Verlag: Heinrich Bauer Verlag KG, Burchardstr. 11, 20077 Hamburg

Ad Alliance GmbH, Picassoplatz 1, 50679 Köln Director Brand Print+Crossmedia: Arne Zimmer (verantwortlich) Es gilt die aktuelle Preisliste

Infos hierzu unter www.ad-alliance.de

Vertrieb: Bauer Vertriebs KG, Brieffach 4000, 20086 Hamburg

Einzelverkaufspreis Deutschland: 4,60 € inkl. 7 % MwSt. selbst ist der Mann' kann durch jede Buch- und, Zeitschriftenhandlung bezogen werden.

#### Aboservice:

Bauer Vertriebs KG, 20078 Hamburg, © 040/32901616, Mo.-Fr. 8-18 Uhr, Sa. 9-14 Uhr, Fax: 040/3019-8112, E-Mail: kundenservice@bauermedia.com, Adressänderungen, Bankdatenänderung, Reklamationen bequem im Internet unter: www.bauer-plus.de/service

#### **Aboservice Ausland:**

Bauer Vertriebs KG, Auslandsservice, Postfach 14254, 20078 Hamburg, © 0049/40/3019-8519, Mo.-Fr. 8-18 Uhr, Fax: 0049/40/3019-8829, E-Mail: auslandsservice@bauermedia.com

Nachbestell-Service: Bauer Vertriebs KG, Burchardstraße 11, 20077 Hamburg, E-Mail: ecommerce@bauermedia.com, Internet: www.meine-zeitschrift.de

Einzelpreise im Ausland: Österreich € 5,10; Schweiz CHF 9,10; Belgien und Luxemburg € 5,50; Italien € 6,40

Herstellung: Helge Voss (Koordinator), Rafael Schneider

Druck: Severotisk s.r.o., Mezni 3312/7, CZ-400 11 Usti nad Labem

© Copyright 2025 für den gesamten Inhalt, soweit nicht anders angegeben, by Heinrich Bauer Verlag KG, Burchardstraße 11, 20077 Hamburg, Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung.

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

selbst ist der Mann erscheint monatlich und darf in Lesezirkeln nur mit ausdrücklicher Genehmigung geführt werden. Die Zeitschrift selbst ist der Mann wird ganz oder in Teilen in Print und digital vertrieben. Export und Vertrieb im Ausland sind nur mit Genehmigung des





**>> ABO? RUFEN SIE AN: 018 06/36 93 36** (Mo.-Fr. 8-18 Uhr, Sa. 9-14 Uhr; 0,20 €/Anruf a. d. dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)

oder auf www.selbst.de/abo



# SCHLAF- UND KINDERZIMMER WOHNGESUND EINRICHTEN

Im Schlafzimmer halten wir uns in der Regel 8 von 24 Stunden auf, die Wochenenden mit ausgiebigem Frühstück im Bett nicht mitgezählt. Und auch Ihr Kind verbringt mindestens die Schlafenszeit in seinem Zimmer, hinzu kommen oft noch viele Stunden am Tag mit Spielen und Hausaufgaben. Deshalb ist es wichtig, dass gerade diese Räume wohngesund ausgestattet und eingerichtet sind.



Die eigenen vier Wände zu gestalten, macht den meisten Leuten Spaß. Welche Farbe bekommen die Wände, welcher Bodenbelag ist schick und pflegeleicht, welche Art von Möbeln spricht uns an und welche Decken und Kissen machen den Raum gemütlich? Ein Bummel durch die Möbelhäuser und man merkt schnell: Die Auswahl ist gigantisch, der Fantasie sind kaum Grenzen gesetzt. Aber nicht alles, was gut aussieht, ist auch gut zu uns und unserer Umwelt. Ob Weichmacher im Bodenbelag, Formaldehyd im Kleiderschrank oder Pestizide im Teppich: Immer noch sind viele Ausstattungs- und Einrichtungselemente schadstoffbelastet.

Jeder kennt den typischen Geruch, der in Möbelhäusern herrscht: Es riecht irgend-



wie "neu". Dabei ist "neu" eine Mischung aus Klebstoffen, Lösemitteln und Imprägnierungen. Oftmals verschwindet der Geruch nach 2 bis 3 Wochen. Wenn nicht, hat man es vermutlich mit schadstoffbelasteten Möbelstücken zu tun.

Zu den wohl bekanntesten Schadstoffen gehört Formaldehyd, das aus Holzwerkstoffen wie Span- oder Faserplatten ausdünstet. Daraus hergestellte Möbel, Paneele oder Fertigparkettböden können

# **FORMALDEHYD** KANN KRANK **MACHEN**

das süßlich-stechend riechende Gas bis zu zwei Jahrzehnte lang freisetzen. Inzwischen weiß man, dass Formaldehyd Krebs auslösen kann. Lösemittel und andere flüchtige Schadstoffe (so genannte VOC - volatile organic compounds) wie Toluol, Benzol und Styrol kommen häufig in Farben, Klebern und Lacken vor, aber auch in Kunststoffen und

### Schlaf- und Kinderzimmer

Möbeln. Lösemittel sind prinzipiell neurotoxisch, eine Reihe von ihnen gilt als krebserregend. Pestizide und andere schwerflüchtige Schadstoffe wie zum Beispiel Chlorpestizide, PCP, Lindan, DDT oder Weichmacher zeichnen sich dadurch aus, dass sie an den Oberflächen "kleben". Diese sogenannten Schwerflüchter (sie heißen so, weil sie sich nicht durch Lüften entfernen lassen) sind oft gefährlicher als Formaldehyd oder VOC, weil sie kaum oder Als Putz und als Farbe gut: Lehm ist natürlich, nachhaltig, feuchtigkeitsregulierend sowie schadstoff- und konservierungsmittelfrei.



# **VIELE SCHAD-**STOFFE RIECHT **MAN NICHT**

gar nicht riechen. Entsprechend bemerkt man diese Stoffe auch nicht, und so können sie über einen längeren Zeitraum erhebliche gesundheitliche Schäden anrichten, ohne dass man einen direkten Zusammenhang zwischen der körperlichen Beeinträchtigung und dem Möbelstück sieht. Kritisch ist dabei vor allem die Aufnahme über die Atemluft und die Haut. All diese Schadstoffe, die über viele Jahre hinweg aus den Möbeln und Textilien ausdünsten, werden über Haut und Atmung aufgenommen und können den Körper schwächen. Die gesundheit-

lichen Beeinträchtigungen reichen von Hautreizungen und Allergien über Übelkeit und Kopfschmerzen bis zu geminderter Fruchtbarkeit und Krebs. Deshalb ist es wichtig, bei der Einrichtung von Schlaf- und Kinderzimmer besonders viel Wert auf emissionsarme Möbel zu legen – im Sinne der eigenen Gesundheit und natürlich auch der des Kindes.

#### Von Anfang an das Richtige tun

Die Ausstattung von Schlaf- und Kinderzimmer beginnt am besten mit einer



#### Bauen & Renovieren

gesundheits- und umweltverträglichen Wandfarbe. Die klassische Dispersionsfarbe ist okay, wenn sie das Umweltzeichen "Blauer Engel" trägt. Noch besser sind allerdings mineralische Farben wie Kalk-, Silikat- oder Lehmfarben.

Fast noch wichtiger als die Wandfarbe ist der Bodenbelag. Denn während man die Wände alle paar Jahre auffrischt, bleibt der Belag oft über Jahrzehnte hinweg liegen. Umso wichtiger, dass er langlebig und zugleich emissionsarm ist. Das trifft zum Beispiel bei Fliesen zu. Deutsche Markenfliesen werden in aller Regel unter strengsten Umweltschutzauflagen aus heimischen, natürlichen Rohstoffen gefertigt. Moderne Brenntechnik, kurze Transportwege und die Verarbeitung natürlicher, regionaler Rohstoffe wie Ton und Feldspat sorgen schon bei der Herstellung für einen möglichst nachhaltigen Ablauf. Fliesen sind strapazierfähig, langlebig und kommen ohne Schadstoffe aus. Auch Holz zählt zu den wohngesunden Baustoffen, solange es unbehandelt ist. Eine Oberflächenbehandlung mit Naturölen ist unproblematisch, auf Lacke sollte allerdings verzichtet werden.

#### Naturmaterialien den Vorzug geben

Empfehlenswert ist auch Bambus als Bodenbelag. Bambus wirkt wie Holz, ist aber härter und benötigt keinerlei Versiegelung. Auch Beton hat im Laufe der letzten Jahre an Be-



Handgewebt aus recyceltem Polyester: Teppich "Morty Grün" von Benuta.

liebtheit gewonnen, weil er zum puristischen Industrial Style passt, langlebig und pflegeleicht ist. Zudem ist er in den Sommermonaten schon kühl und im Winter angenehm warm – und schadstofffrei. In Puncto Gemütlichkeit steht Beton allerdings nicht ganz vorne, und auch fürs Kinderzimmer wünscht man sich vielleicht eher einen weicheren Bodenbelag – wie beispielsweise Kork. Kork ist fußwarm und strapazierfähig, wasserabweisend, sorgt für ein angenehmes Raumklima



"Nuria Cream" besteht zu 100% aus Wolle, davon 20% neuseeländische (von Benuta).

# BEIM BODENBELAG AUF LANGLEBIGKEIT ACHTEN



# Schlaf- und Kinderzimmer

und ist ökologisch einwandfrei, solange er nicht mit oberflächenversiegelnden Lacken behandelt wurde. Auch Linoleum besteht aus Naturprodukten wie Jute, Harzen, Kreide und Leinölen und ist frei von Schadstoffen. Noch dazu übersteht es oft viele Generationen, ist

# ORIENTIEREN SIE SICH AN GÜTESIEGELN

einfach zu reinigen, hygienisch und daher auch für Allergiker geeignet.

Teppich darf natürlich auch nicht fehlen, vor allem im Kinderzimmer. Und da die Knirpse oft stundenlang auf dem Boden spielen, sollte der Teppich so gesund wie möglich sein. Empfehlenswert sind Teppiche aus natürlichen Rohstoffen wie Sisal, Jute, Kokosfasern oder Hanf, solange sie nicht mit Weichmachern und Flammschutzmitteln behandelt wurden. Achten Sie beim Kauf unbedingt auf das GUT-Siegel (Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden e. V.), das wesentlich zu ökologischen Verbesserungen bei der Herstellung von Teppichen und zu ihrer besseren Gesundheitsverträglichkeit beiträgt.

#### Bei Möbeln genauer hinsehen

Ob Bett, Kleiderschrank oder Schminktisch: Jeder Möbel-Discounter bietet heute ein riesiges Angebot an attraktiven Einrichtungsgegenständen an, oft zu wirklichen Dumping-Preisen. Der Haken dabei: Gerade diese Billig-Produkte kommen fast immer aus dem osteuropäischen oder asiatischen Raum, wo es kaum oder keine Schadstoffbestimmungen gibt. Entsprechend belastet sind diese

Möbel, nicht nur mit Formaldehyd, sondern auch mit einer ganzen Reihe giftiger Gase, die über Jahre hinweg ausdünsten. Da viele Ausdünstungen geruchlos sind, bringt es nicht viel, sich nach der eigenen Nase zu richten. Sinnvoller ist es, sich beim Kauf an Gütesiegeln zu orientieren.

Natürlich und wohngesund ist Massivholz für die Schlaf- und Kinderzimmermöbel. Sofern das Holz nicht mit aggressiven Lacken behandelt worden ist, kommt es ohne Lösemittel aus und gibt kaum schädliche Emissionen in die Luft ab. Noch dazu sorgt Holz für ein angenehmes Raumklima und





Kokoslatex, Naturlatex, Schurwolle, Lavendelblüten kbA, gefertigt in Österreich und GOTS-zertifiziert: die Matratze "Himmlische Wolke" ist Natur pur. Von Grüne Erde.

INSGESAMT 9 SCHICHTEN UND 3 UNTERSCHIEDLICH ELASTISCHE ZONEN <u>BIETEN GESUNDEN LIEGE</u> UND SCHLAFKOMFORT.



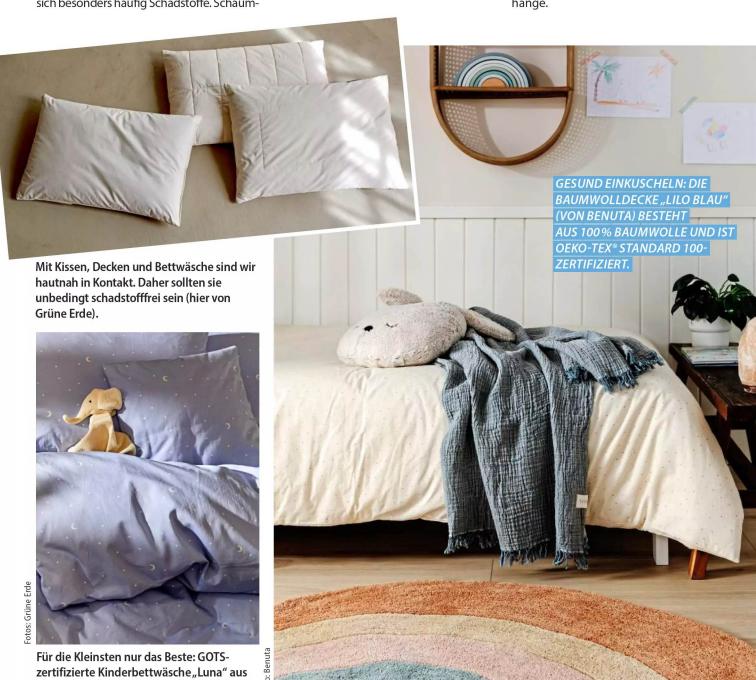
#### Bauen & Renovieren

trägt damit zu einem gesunden Schlaf bei. Aber aufgepasst: Nicht alles, was nach Vollholz aussieht, ist auch aus Vollholz. Nicht selten bestehen zum Beispiel die Rückwände und Schubladeneinsätze aus leichteren Holzwerkstoffen, sprich: Spanplatten. Und diese Spanplatten sind dafür bekannt, Formaldehyd auszudünsten. Schauen Sie deshalb beim Kauf unbedingt etwas genauer hin.

Mit der Matratze steht man fast hautnah in Kontakt, deshalb ist es auch hier enorm wichtig, ein emissionsarmes Produkt zu wählen. Denn gerade in Matratzen finden sich besonders häufig Schadstoffe. Schaumstoffmatratzen beispielsweise sind preiswert und beliebt, aber gesundheitlich bedenklich, weil sie aus synthetischen Schäumen hergestellt werden. Auch Latex-Matratzen auf Erdölbasis sind kritisch zu betrachten. Ökologisch besser und schadstoffärmer sind Kaltschaummatratzen aus offenporigem, atmungsaktivem Kaltschaum oder die gute alte Federkernmatratze. Noch besser sind natürlich Naturfaser-Matratzen zum Beispiel aus Kokosfasern oder Rosshaar oder Naturlatex-Matratzen aus Naturkautschuk. Wer hier überfordert ist, kann und sollte sich wieder an den Qualitätssiegeln orientieren.

#### Auf Tuchfühlung gehen reicht nicht

Auch bei der Bettwäsche sollte eine Bio-Qualität im Fokus stehen. Baumwolle ist in Verruf geraten durch genverändertes Saatgut, chemische Pestizide und hohen Wasserverbrauch beim Anbau. Deutlich besser: Bio-Baumwolle, Wolle oder Leinen. Achten Sie auch hier auf Öko-Labels wie das GOTS-Zeichen, dessen strenge Schadstoffprüfung auf Emissionsfreiheit und einen hautfreundlichen pH-Wert setzt und soziale Mindeststandards festlegt. Das gilt übrigens für alle Textilien im Schlaf- und Kinderzimmer, also auch für Tagesdecken, Teppiche oder Vorhänge.



Baumwoll-Satin von Grüne Erde.

### SERIE GESUNDES BAUEN UND WOHNEN

# Möbel selbst bauen – das sollten Sie beachten

Selbstgebaute Möbel sind immer noch die schönsten – und Spaß macht das Bauen auch. Achten Sie aber beim Bau - genauso wie beim Kauf - auf hochwertige Materialien, um VOC-Emissionen zu vermeiden. Auf der sicheren Seite sind Sie mit Massivholz statt Span- oder OSB-Platten. Denn Span- und OSB-Platten bestehen aus Holzspänen, die miteinander verklebt werden. Und fast immer werden für diese Verklebung Phenol-Formaldehydharze (PF-Harze) verwendet. Formaldehyd aber gast ununterbrochen aus den Spanplatten aus und belastet die Raumluft – und das bis zu 20 Jahre lang! Das Gas entweicht vorwiegend an den Stellen, die nicht furniert/verklebt oder zusätzlich geschützt sind, wie etwa an Sägeschnitten oder aus Bohrlöchern.

Formaldehydfreie Platten werden mit dem Kürzel F0 gekennzeichnet ("Formaldehyd Null"). Das bedeutet allerdings nicht automatisch, dass sie keine Klebstoffe auf Kunstharzbasis enthalten. Im Gegenteil: Die meisten F0-Platten enthalten zwar kein Formaldehydharz, dafür aber Polyurethanharz. Wer auch auf Kunstharz verzichten möchte, sollte zu Vollholz greifen und dabei auf Gütesiegel achten. Dazu gehören das FSC®- und das PEFC-Siegel.

Nicht weniger wichtig als die Wahl eines guten Holzes ist seine Oberflächenbehandlung. Konventionelle Farben und Lacke können Lösungsmittel enthalten, die das Verstreichen vereinfachen und die Konsistenz dauerhaft regulieren.



ACHTEN SIE BEIM SELBST-BAU AUF NATUR-BELASSENE MATERIALIEN.

Diese Lösungsmittel bestehen zum Teil wieder aus VOCs, die während des Verarbeitens und nach dem Auftrag von Farben und Lacken ausgasen. Die positive Nachricht: Immer mehr Hersteller verzichten mittlerweile auf Lösungsmittel und sind auf wasserbasierte Alternativen umgestiegen.

Ökologisch empfehlenswert sind auch Öle und Wachse zur Oberflächenbehandlung. Der Klassiker ist das aus Leinsamen gewonnene Leinöl, das durch die Aufnahme von Sauerstoff trocknet. Das Öl zieht tief in die Holzporen ein, schützt die Oberfläche vor Schmutz und Feuchtigkeit und betont dabei die natürliche Holzmaserung.

Ähnlich verhalten sich Wachse. Das Wachs dringt in die Poren der Oberfläche ein und bildet einen schützenden Film. Ökologische Wachse bleiben dabei diffusionsoffen.

so dass ein natürlicher Feuchteausgleich mit der Raumluft weiterhin stattfinden kann. Gleichzeitig wird die Oberfläche vor Verschmutzungen und Wasser geschützt. Das Wachs hinterlässt eine glänzende Oberfläche, die auf Hochglanz poliert werden kann.

Unser Rat: Geben Sie hochwertigen Produkten immer den Vorzug, auch wenn sie in der Anschaffung vielleicht etwas teurer sind. Dabei bedeutet hochwertig: von seriösen Herstellern mit nachverfolgbarer Anschrift, einer verständlichen Deklaration und im Idealfall einem Güteund Umweltsiegel.

# ungcolor Numbra Artis



Ökologisches Finish im Interesse der Gesundheit: Natürliche Möbelöle und wasserbasierte Lacke und Lasuren.





#### Kontakte

**HERSTELLER:** 

**ALLNATURA** 

www.allnatura.de

**ALPINA FARBEN** www.alpina-farben.de

BAUHAUS

www.bauhaus.info

BIOPIN

www.biopin.de

**GRÜNE ERDE** 

www.grueneerde.com

LEINOS

www.leinos.de

**PARADOR** 

www.parador.de

**SCHÖNER WOHNEN FARBE** www.schoener-wohnen-farbe.com

TEAM 7

www.team7.de



Für eine kaputte Silikonfuge kommt ein Handwerker selten ins Haus. Erfahrene Heimwerker werden ohnehin sagen: "Kein Problem, mache ich selbst." Ganz so einfach ist es mitunter aber nicht, wie sich nun wieder in unserem Fall gezeigt hat. Wir geben Tipps.

Wie so oft beim Heimwerken hängt vieles vom richtigen Werkzeug ab. Als wir die Fuge rechts erneuerten, hatten wir nur einen Auskratzer zur Hand – ein sehr scharfes Gerät, das sich schon öfters im Bad bewährt hat. Der Untergrund dort waren aber Fliesen. Löst man in deren Fugen Silikon, macht das den meisten Fliesen nichts aus, da sie in der Regel glatt, hart und kratzfest sind. Lackierte Flächen jedoch sind selbst

bei einer hochwertigen Beschichtung kaum so fest, dass sie beim Kontakt mit scharfen Klingen nicht auch zerkratzen. Natürlich stellt man das schnell fest und kann reagieren, besser legt man sich jedoch von vornherein das geeignete Werkzeug bereit. Manch ein Profi nimmt für solche Arbeiten immer nur einen Cutter, Spezialwerkzeuge können das Auskratzen aber schon erheblich vereinfachen – auf empfindlichen Oberflächen sollte es dann stets ein Gerät aus Kunststoff sein.

Vor den Arbeiten muss man noch ein geeignetes Silikon auswählen. Sauer vernetzendes Silikon darf nicht an verputzte Flächen herankommen, hier braucht man neutrales Silikon (z. B. als Bausilikon bezeichnet) oder einen Polymerdichtstoff. Auf gefliesten Flächen im Bad ist ein saures Silikon mit Anti-Schimmel-Zusätzen (Sanitärsilikon). in index

(Sanitärsilikon), in jedem Fall aber ein für Bäder ausgelobter Dichtstoff die beste Wahl. In der Küche wiederum braucht man ein Silikon, aus dem sich keine schädlichen Stoffe lösen, die in Lebensmitteln landen. Sicher geht man hier, wenn der Dichtstoff "Küchensilikon" heißt.

#### SELBST PRAXISTIPP

# Werkzeuge

Neben normalen Cuttern gibt es zum Auskratzen von Silikonfugen zahlreiche Spezialwerkzeuge mit Vor- und Nachteilen. So gibt es Fugenkratzer aus Kunststoff. Sind die umliegenden Flächen kratzempfindlich, liegt man damit auf der sicheren Seite. Fugenkratzer mit scharfen Metallwerkzeugen lösen dafür das Silikon besser und halten auch länger.



# Silikonfugen



Mit einem Silikonkratzer wie dem Fugentorpedo Silikonentferner 5in1 (ca. 16 Euro) lassen sich Silikonfugen gut herauslösen.



Neben der keilförmigen Frontklinge hat dieser Kratzer am anderen Ende ein gerades Messer sowie ein Abziehwerkzeug.



Arbeitet man mit einem normalen Cuttermesser, schneidet man die Silikonfuge von beiden Seiten möglichst tief ein.



Reste, die sich nicht abziehen und herauslösen lassen, kann man mit Silikonentferner bestreichen oder besprühen.



Nach kurzer Einwirkzeit lassen sich die Silikonreste dann einfach abwischen.

DIE DOSIERSPITZE SO WEIT



Bei der Wahl des neuen Silikons auf den Einsatzort achten. Im Bad empfiehlt sich meist Sanitärsilikon. Zum Teil gibt es ...



... Silikon in nachfüllbaren Schlauchbeuteln: aufschneiden, in die Pappkartusche stecken, Kappe/Dosierspitze aufsetzen.







Den Abziehkeil mit seifiger Lösung (Wasser und Spülmittel) oder mit speziellem Glättmittel (hier von Soudal) benetzen.



Die Fuge dann mit dem Keil möglichst an einem Stück glatt abziehen.

#### Der Schlauchbeutel und die Pappkartusche sind recycelbar.



Soudal, www.soudal.de



# Jetzt neuen Leser werben &







Media®Markt° GESCHENKKARTE



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

Bitte geben Sie hierzu auf dem Coupon Ihre Bankverbindung an.

35 € GUTSCHEIN ODER 30 € BARPRÄMIE

#### **IHRE ABO-VORTEILE**

- ✓ KOSTENLOS

  Keine Zustellgebühr

  im ersten Jahr!
- EXTRA BONUS 2 Hefte kostenlos bei Bankeinzug!
- ✓ **PRAKTISCH**Sicher direkt zu Ihnen nach Hause!
- ✓ **JEDER KANN WERBEN**Sie brauchen nicht selbst
  Abonnent zu sein!

#### **EXKLUSIV FÜR ABONNENTEN: DIY-LOUNGE!**

Als Abonnent erhalten Sie Rabatte und exklusive Specials von vielen Partnerfirmen. Inklusive Zugang zu 10 Jahre Selbst-Archiv! www.selbst-diylounge.de





# persönliche Wunsch-Prämie sichern!



#### Jetzt bestellen!



#### **€** 01806/005280

Mo. bis Fr. 8-18 Uhr. Sa. 9-14 Uhr. 0.20 €/Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf.



#### 040/30198112

Den Coupon ganz einfach per Fax versenden.



Bauer Vertriebs KG, – selbst ist der Mann – Brieffach 14305, 20086 Hamburg

Ganz einfach: Coupon bitte vollständig ausfüllen, unterschreiben und gleich abschicken.



#### www.selbst.de/abo



Oder einfach den nebenstehenden Code scannen und weitere interessante Angebote finden.



#### www.bauer-plus.de/international

Informationen zu unseren Auslandsangeboten.

Informationen zu Ihrem Abonnement: Ihr Vertragspartner wird die Bauer Vertriebs KG, Meßberg 1, 20078 Hamburg. Sie müssen nicht selbst Abonnent sein, um mitzumachen. Neuer Abonnent und Prämienempfänger dürfen nicht identisch sein. Die Bauer Vertriebs KG behält sich vor, geworbene Abonnements zurückzuweisen und die Prämie oder anteilige Prämienwerte von Ihnen zurückzufordern (z. B. aufgrund von Mehrfachwerbung, vorzeitiger Vertragsbeendigung, Zahlungsverweigerung, Zahlungsverzug). Die Prämienangebote gelten nur, solange der Vorrat reicht. Der Verlag behält sich ansonsten vor, angemessene Ersatzartikel zu liefern. Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB, Datenschutz und weitere Informationen unter: www. bauer-plus.de/agb oder telefonisch unter 0800/6647772 (kostenfrei).

#### PRÄMIE FÜR DEN WERBER

SF #07/25 - 6254

JA! Ich bin der Werber und habe einen neuen Abonnenten geworben. 014 02 2257390

Als Prämie erhalte ich: (bitte nur ein Kreuz setzen) (1) □ 30 € Barprämie

(2) 

□ 35 € Aral SuperCard

(4) 

35 € MediaMarkt Gutschein

(7) 

35 € BestChoice Gutschein

(32) 

35 € Amazon Gutschein

(36) □ Dreibeinliege mit Sonnendach, zzgl. 12 €\*

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

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

Ja, ich bin damit einverstanden, dass die Bauer Media Group mich per Telefon über interessante va, ich mit damit einreisatender, usas der bedeut inwede art och inner pre reiserbilde ein einessamte Angebote zu Medienprodukten informiert. Meine Einwilligung ist jederzeit durch Mitteilung an die Bauer Vertriebs KG (an Adresse Bauer Vertriebs KG, Brieffach 14550, 20078 Hamburg oder per E-Mail an widerrufwerbung@bauermedia.com) widerrufbar.

Bitte mer m	re Bankverbindung für die Barp	ramie entragen:
IBAN	Bankleitzahl	Kontonummer
Kontoinha	ber (Name, Vorname)	

#### **NEUER ABONNENT**

#### JA! Ich bin der neue Abonnent von selbst ist der Mann.

Ja, ich möchte selbst ist der Mann für mind. 1 Jahr von der Bauer Vertriebs KG, Meßberg 1, 20078 Hamburg, beziehen. Danach lese ich nur, solange ich möchte, und kann jederzeit zum nächsterreichbaren Heft kündigen, Ich erhalte selbst ist der Mann ieden Monat zum gleichen Preis wie am Kiosk, zzt. für nur 4,60 € pro Heft, direkt ins Haus geliefert. Die Zustellung erfolgt im 1. Vertragsjahr kostenlos, denn das Porto übernimmt der Verlag für mich! Danach wird pro Heft eine Zustellgebühr von nur 0,50 € erhoben. Ich darf mich in ca. 4 bis 6 Wochen auf mein erstes Heft freuen. Das Angebot gilt nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht. Preise inkl. MwSt.

/orname	Geburtsdatum
Straße, Hausnr.	
PLZ, Ort	
E-Mail	(für Kundenkorresponde
Telefon	

produkten informiert, weine Einwilligung ist jederzeit durch mittellung an die Bauer vertriebs KG. Brieffach 14550, 20078 Hamburg oder ner F-Mail an widerrufwerbung@hauermedia.co

itaj biloliadii i i	ooo, Ecoro Hannbarg coor por E in	an an macria morbang obason nosaroon, macria ban
Ja, ich zahle h an den Zahlun		Dafür erhalte ich <mark>2 Hefte gratis</mark> zusätzlich im Anschluss
IBAN	Bankleitzahl	Kontonummer
Kontoinhaher	(Name Vorname)	

Kontominaber (kaller, vorhaller)
kontominaber (kaller, vorhaller)
kontominaber (kaller, kaller)
kontominaber (kaller)
kontominaber (

Datum, Unterschrift

fext: Christian Meyer; Foto: BF/SEEN AG/Privat

## **MAGAZIN**

Redaktion Wissen & Technik

#### Schon gewusst?

# Vogelschutzglas

Normale Glasflächen werden von Vögeln nicht als Hindernis erkannt, da Fensterscheiben die Umwelt reflektieren. Zudem locken transparente Scheiben die Tiere mit vermeintlich attraktiven Zielen, die sich dahinter befinden. Auch dies führt dazu, dass Vögel mit Fensterscheiben kollidieren. Um das Bauen mit Glas sicherer zu machen, wurde Vogelschutzglas entwickelt. Es macht Glas für Vögel sichtbar, um Kollisionen zu reduzieren. Dies wird mit speziell entwickelten Mustern und Bedruckungen erreicht, die für das Tier, aber teils auch für den Menschen sichtbar sind. Dabei werden für das menschliche Auge fast unsichtbare UV-Signaturen eingesetzt. Ihre Reflexion erfolgt hauptsächlich im ultravioletten Bereich. Allerdings können sie heute noch nicht von allen Vogelarten erkannt werden. Glassteine, Ornamentgläser oder satinierte Gläser sind ebenfalls bewährte Lösungen, um Vogelkollisionen zu vermeiden.

Im Neubau sollten Architekten und Bauherren frühzeitig prüfen, ob und wo die Verwendung von Vogelschutzglas sinnvoll ist. Die Nachrüstung der Gläser ist zwar möglich, allerdings mit einem erheblichen Mehraufwand und deutlich höheren Kosten verbunden. Die Nachrüstung im Bestandsbau kann mit speziellen Vogelschutzfolien und Glasbeschichtungen oder Seil- beziehungsweise Stahlnetzen realisiert werden. Mehr Infos über Vogelschutzglas und moderne Glastechniken unter www.bundesverband-flachglas.de.





**Musik und Licht** 

Akku-Leuchten bieten schon länger mobiles Licht ohne Stromanschluss. Diese Leuchte iedoch läuft mit einem Werkzeugakku und verfügt über ein integriertes Radio.

Werkzeugübergreifende Wechselakkus haben mittlerweile viele Hersteller im Sortiment. Da sie zunehmend auch Werkstattradios anbieten, verwundert es nicht, dass diese mit einem Werkzeugakku betrieben werden können. So wie das Makita Akku-Radio mit Laterne DMR056 (ca. 140 Euro, online im Angebot zur Zeit ab ca. 100 Euro). Das Radio mit Bluetooth, FM-sowie DAB+-Empfang hat eine programmierbare Senderliste mit neun Speicherplätzen, das Licht der Leuchte ist in drei Farbtemperaturen einstell- bzw. dimmbar. Praktisch sind die Akku-Ladestandanzeige, der Schultergurt mit Haken zum Aufhängen sowie die Buchse zum Laden externer Mobilgeräte. Das Gerät ist zudem staub- und wasserbeständig (IP65); www.makita.de.

SELBST AUSPROBIERT

**SEHR GUT** 

#### **UNSER FAZIT**

- + Vier Lichtmodi
- + Radio mit Bluetooth
- + Ladebuchse für externe Geräte
- + Staub- und wasserbeständig





Es gibt vier Beleuchtungsmodi: Laterne 360 und 270°, **Taschenlampe** und Stroboskop-Lichteffekt.

MOBILER GERÄTE.



# Mauernutfräse

Die Einhell Mauernutfräse TP-MA 36/30 Li BL (ca. 260 Euro ohne Akkus) fräst horizontal und vertikal Nuten und Kanäle für Leitungen ins Mauerwerk – und das dank zweier Akkus ohne Kabel. Wichtig: Führen Sie das Gerät stets entgegen der Drehrichtung der Scheiben, das Gerät muss im Gegenlauf arbeiten, sonst kann es unkontrolliert ausbrechen: Mit der Laufrolle am Mauerwerk ansetzen, einschalten und ins Mauerwerk eintauchen, bis der Anschlag aufliegt. Dank Softstart ist das kein Problem. Auch wichtig:

Nehmen Sie Einstellungen oder einen Scheibentausch nur dann vor, wenn sie sicherheitshalber vorher den Akku entfernt haben; www.einhell.de.

#### **UNSER FAZIT**

Das Do-it-yourself-Magazin
SELBST AUSPROBIERT

**SEHR GUT** 

- + Kabellos
- + Überlastschutz
- + Einschaltsperre
- + Stufenlose Frästiefeneinstellung
- + Sehr handlich, sicher handhabbar



Der Tiefenanschlag lässt sich mit der Feststellschraube seitlich leicht anpassen.



Sicherheit geht vor: Der Betriebsschalter verfügt über eine Einschaltsperre.



Am Gerät befindet sich ein Staubsaugeranschluss, den man stets nutzen sollte.

WECHSELRICHTER, MANAGEMENT UND

SPEICHER IN EINEM

KOMPAKTEN GERÄT.

# **Kleiner Solarspeicher**

Diese Komplettlösung für Balkonkraftwerke macht die Nutzung von Solarenergie und Netzstrom flexibler.

Die private und dezentrale Energieversorgung schreitet voran: Im Jahr 2023 waren ca. 349 000 Balkonkraftwerke in Deutschland gemeldet, 2024 schon 780 000. Ein be-

sonders interessantes System für alle, die Nachtstrom- oder flexible Stromtarife nutzen, bietet Haier mit dem Energiespeicher Gloria HPS-2.5-800 an (bei OBI ca. 1400 Euro). Dank intelligentem Energiemanagement kann man hiermit nicht nur überschüssigen Solarstrom speichern, sondern die Batterie gezielt dann aus dem Stromnetz aufladen, wenn die Preise niedrig sind. Das All-in-One-System vereint dabei Mikro-Wechselrichter, Energie- und Batteriemanage-



#### KOMBINIERT

Günstige Nachtoder Ökostromtarife und eigene Stromproduktion ideal mit GLORIA nutzen. ment sowie Batteriespeicher in einem Gerät. Die Solarmodule müssen noch angeschlossen werden – die Technik zur Sonnenenergienutzung ist bereits integriert. Durch die Plug-&-Play-Installation ist die Einrichtung sehr einfach. Infos: www.haiereurope.com bzw. www.obi.de.

# Fährt clever um jedes Hindernis

Bei der Vielzahl an neuen Robotermähern fällt es schwer, den Überblick zu bewahren. Doch wir halten Sie auf dem Laufenden – hier mit dem neuen Segway Navimow X315.

Mit der neuen X3-Serie hat *Segway* seine Mährobotermarke *Navimow* um vier weitere Geräte ohne Begrenzungsdraht erweitert. Diese Geräte sind für besonders große Gärten konzipiert und schaffen laut Hersteller Flächen von 1500 bis 10 000 m². Standortbestimmung, Hinderniserkennung und Routenplanung haben sich im Vergleich zu den Vorgängermodellen weiter verbessert. Ob der *Segway Navimow X315* (für Rasenflächen bis 1500 m², ab ca. 2500 Euro) hält, was er verspricht, haben wir uns in einem kleinen Praxistest näher angeschaut.

Die Installation von Ladestation und RTK-Antenne (Real-time kinematic positioning-System) war schnell und einfach durchzuführen. Beide werden unter freiem Himmel am Rasenrand nahe einer Außensteckdose aufgebaut. Der Mäher wird für den ersten Ladevorgang manuell auf die Station geschoben. Währenddessen haben wir die Navimow-App installiert, die Kontoeinstellungen abgeschlossen und den Rasenroboter mit der App verbunden. Das Gerät wurde sofort über Bluetooth erkannt und im Anschluss ans WLAN-Netz angebunden. Weiter ging es mit der Kartierung der zu mähenden Fläche, die der Mäher mithilfe von künstlicher Intelligenz – Segway nennt es Al Assist Mapping - nahezu eigenständig vornimmt. Teile der kartierten Strecke lassen sich beguem überarbeiten. Der mit drei Kameras ausgestattete Navimow X315 reagiert sehr sensibel auf Hindernisse, mäht aber sehr zuverlässig und sauber in Bahnen.

#### **UNSER FAZIT**

- + Einfacher Aufbau
- + Intuitiv bedienbare App und leicht anzulegende SEH Mähfläche mit KI-Unterstützung
- + Sauberes Mähbild in Bahnen
- Im Vergleich recht hochpreisig

SELBST AUSPROBIERT

**SEHR GUT** 





Der Mäher kommt gut verpackt mit reichlich Installationszubehör. Die Ladestation ...



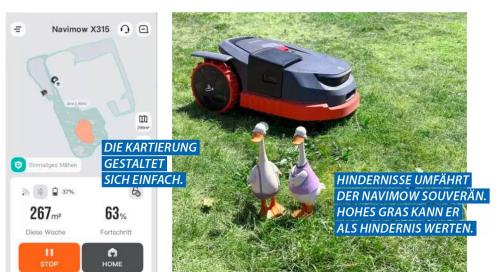
... einmal geladen werden. In der Zwischenzeit wird die RTK-Antenne montiert. Nach ...



... wird am Rand der Mähfläche aufgebaut und fixiert. Dort muss der Roboter erst ...



... dem App-Download wird der Mäher für die Einrichtung mit dem Handy verbunden.

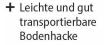




# Frisch gehackt

Eine Bodenhacke ist das optimale Werkzeug, um Pflanzflächen z. B. für die Aussaat vorzubereiten. Die Akku Bodenhacke Kultivator IB-TC 36 Ikra Bosch lockert mit 4 Hacksternen den Boden ohne großen Kraftaufwand auf. Die Arbeitsbreite beträgt maximal 28 cm, die Arbeitstiefe bis etwa 20 cm. Ideal ist es, wenn das Erdreich gut durchfeuchtet ist – sonst fehlt der Hacke das Eigengewicht, um tiefer eindringen zu können. Bei festem oder durchwurzeltem Boden können auch zwei Sterne werkzeuglos abgenommen und die Arbeitsbreite reduziert werden. Ohne 36-V-Akku aus dem Bosch One for all-System ist die Motorhacke für rund 160 Euro erhältlich.

#### **UNSER FAZIT**





+ Für 36-V-Bosch One for all-Akku



Das Fahrwerk ist klappbar, der Bremssporn in der Höhe verstellbar. 2 Die Hacksterne lassen sich mit einem selbstsichernden Dorn werkzeuglos montieren und abnehmen. Der Kultivator entfernt eifrig Wurzeln aus dem Erdreich und hält sie fest.

SELBST AUSPROBIERT

SEHR GUT







## Wissen & Technik



**DIE PENDELPLATTE:** Zeiat die Auswirkuna des Wasserstrahldrucks durch den Winkel ihrer Ablenkung an. Je weiter die Platte ausschlägt, desto effizienter ist die Druckwirkung.

KALKSTEIN: Hier haben wir ermittelt, wie lang die Reinigung eines Quadratmeters dauert - und wie sauber es wird.





SIEGER IN BEZUG AUF ZEIT UND QUALITÄT DER REINIGUNG WAR AUCH HIER DAS GERÄT **VON EGO POWER+.** 

#### **SELBST TESTKRITERIEN**

# Auf Herz und Nieren geprüft

Allgemeiner Eindruck: Wie ausführlich und strukturiert ist die Bedienungsanleitung, wie widerspenstig ist der Schlauch und wie wird das Zubehör untergebracht? Dies sowie die Erstmontage bewerteten wir im ersten Teil. Praktische Reinigung: Lassen sich veralgte Kalksteinplatten und verschmutztes Betonpflaster effektiv reinigen? Auch an angewittertem Holz und Autofelgen müssen sich die Geräte beweisen. Die Vorfilterreinigung, die Strahldruckentfaltung, die Verarbeitungsqualität und die Wassermengen im Saug- und Leitungsbetrieb wurden ebenfalls bewertet. Hinzu kam die Ergonomie. Dieser Praxisteil wird wie immer bei "selbst" am stärksten ge-

Sicherheit: Die Lautstärkemessung -

direkt am Ohr des Benutzers – haben wir direkt vor Ort vorgenommen. Und schließlich hat der TÜV im Labor die technische

Sicherheit überprüft. LAUTSTÄRKE: DIREKT AM OHR, EINEN METER NEBEN DEM GERÄT STEHEND BZW. MIT DEM GERÄT IN DER HAND (HUHOMCO) WURDE DIE LAUT-STÄRKE IN DB (A) ERMITTELT.

anzupassen. Außer bei Kärcher, der nur an und aus kennt, war bei allen anderen Geräten eine zwei- bis dreistufige Schaltung – teils durch Boost- oder Eco-Taste – möglich.

Deutliche Unterschiede zeigten sich beim Reinigen von Autofelgen: Neben mangelhaft (Huhomco) und sehr gut (Ego Power+) lag hier die Reinigungswirkung meist im mittleren Bereich. Im Leitungsbetrieb kann man den Wasserstrahl beim Huhomco nicht abstellen (man muss das Wasser abdrehen) und bei stärker verschmutzten Flächen fungiert das unangenehm riechende Gerät eher als Malstift. K.-o.-Kriterium war hier aber das Verletzungsrisiko wegen einer zu kurzen Lanze. Apropos

# **NUR EIN GERÄT IST NAHEZU UNBRAUCHBAR**

Leitungsbetrieb: Wussten Sie, dass Sie beim Betrieb von Hochdruckreinigern an Trinkwasserleitungen einen Rückflussverhinderer zwischen Gerät und Leitung einsetzen müssen? Teilweise waren uns auch die Lanzen von anderen Geräten etwas zu kurz, um aufrecht stehend mit ihnen arbeiten zu können. Und auch die Hochdruckschläuche entwickeln bei einigen Modellen – z.T. wegen der Art der Unterbringung - ein unerfreuliches Eigenleben. Die praktische Reinigungswirkung hängt wesentlich von der Kombination aus Druck, Düse, Wassermenge und Abstand zum Objekt ab. Welcher Reiniger für Sie letztendlich der geeignetste ist, richtet sich unabhängig vom Testergebnis auch stark nach Ihren Bedürfnissen: Wenn Sie das Gerät z. B. häufig transportieren, sollte es eher leicht und kompakt sein. Auch das erhältliche Zubehör kann Ihre Kaufentscheidung beeinflussen.



# Akku-Hochdruckreiniger



DRUCKVOLL: Ego Power+ reinigt Felgen am besten - auch ohne Chemie.



**SCHONEND:** Ein breiter Flachstrahl (hier Makita) reinigt, ohne zu splittern.



HOLZFRÄSE: Falsche oder falsch eingestellte Vario-Düsen zerstören das Holz.



WASSERSPIEL: Im Leitungsbetrieb läuft das Wasser bei Huhomco stetig.



KNICKSCHLAUCH: Der Ansaugschlauch bei Huhomco ist zwar lang, aber instabil.







MALSTIFT: Gebückte Haltung und punktuelle Reinigung beim Huhomco.



KOMPAKT: Alles dran und fest; der Stihl kann problemlos auf Reisen gehen.



UNNÖTIG: Die Vorfilterreinigung bei Ego Power+ ist ziemlich aufwendig.



GUT: Stanley, Makita und Bosch besitzen eine Filterpatrone.



SPERRIG: Bei Bosch wird der Schlauch eng gewickelt unter dem Gerät verstaut.



TOP: Bei Ego Power+ kann der Druck auch an der Lanze verstellt werden.

# Wissen & Technik









TUVRheinland* Genau. Richtig.  Marke Modell	<b>Ego Power+</b> 56V HPW2000E	<b>Makita</b> 40V, HW001GZ	<b>Stihl</b> REA 100 PLUS
Preis (ca. inkl. MwSt.) 1	1460 € <sup>2</sup>	890 € (+ 689 €) <sup>3</sup>	349 € (+ 538 €) 3
Gewicht betriebsfertig mit Akkus (kg)	22,5	14,6	8,4
Akku (Spannung in V / Kapazität in Ah)	(2x) 56 / 7,5	(2x) 40 (36) / 8,0	36 / 7,2
Fahrbar (ja/nein), Höhe des Bügels (cm)	ja / 99	ja / 92	nein / 30
Arbeitsdruck (max. bar / Herstellerangabe)	135	85 (115) <sup>4</sup>	125
Länge des Druckschlauchs (cm) / Aufbewahrung	790 / hinter dem Gerät	570 / Fach hinter dem Gerät	585 / Trommel
Düsen (im Standard-Lieferumfang)	5 Einzeldüsen (inkl. Taumeldüse) + Schaumdüse	2 Düsen (inkl. Taumeldüse)	3-fach-Düse (inkl. Taumeldüse)
Zuführung von Reinigungsmitteln	Flaschendüse, Lieferumfang	Flaschendüse (Zubehör)	RM-Schlauch am Gerät
Weiteres mitgeliefertes Zubehör	Ansaugschlauch mit Vorfilter 2,7 m	Ansaugschlauch mit Vorfilter und Verlängerung 3,85 m, Verlängerungslanze	-
Druckstufen (schaltbar am Gerät/an der Lanze)	3; normal plus Turbo/Speed-Taste (Gerät u. Lanze)	3 Stufen (am Gerät)	stufenlos einstellbar (am Gerät)
Arbeitsvorbereitung, Messwerte (25%)			
Bedienungsanleitung	0000	0000	000000
Verständlichkeit, Übersichtlichkeit, Vollständigkeit, Normvorgaben	lesbar, aber keine Inhaltsangabe	lesbar, viele Bilder, viel Blättern nötig	klar strukturiert, gut lesbar u. bebildert
Erstmontage		000000	00000
Dauer (min.), Schwierigkeitsgrad, Werkzeug erforderlich	5 / einfach / ja	3 / einfach / nein	1 / einfach /nein
Druckschlauch und Zubehör: ausrollen und verstauen	00000	00000	000000
Praxistest (50%)	00000	00000	555555
	000000	000000	00000
Ergonomie	94 / sehr gut	87 oder 120 <sup>5</sup> / sehr gut	88 / gut, leicht gebückt
Länge der Lanze (cm) / Arbeitsposition	947 senr gut	_	
Subjektiver Verarbeitungseindruck		Staufach an der Geräterückseite	COCO Cocita volvanhaitat allacam Covit
(Grate, Passgenauigkeit, Unterbringung Zubehör, Düsenwechsel); Anmerkung	sehr wertige Metall-Steckkupplungen		Erstklassig verarbeitet, alles am Gerät
Aktionsmöglichkeiten	Inners autor Cableuch / Cavit stakt sicher	autor UD Schlauch / Carët stabt sidhar	guter Schlauch / Gerät verschiebt sich
Beweglichkeit des Druckschlauchs/ Standsicherheit	langer, guter Schlauch / Gerät steht sicher	guter HD-Schlauch / Gerät steht sicher	•
Reinigen von angewittertem Holz (Flachstrahl)	000000	00000	00000
Arbeitsfortschritt/Anmerkung	zügig, kaum Splitterbildung	zügig, Risiko Splitterbildung <sup>7</sup>	gut, kaum Splitterbildung
Reinigen Betonverbundpflaster stark verschmutzt mit Flechten	60 sek; Flechten etwas länger	80 sek; Flechten länger	100 sek; Flechten zeitintensiv
Taumeldüse, Reinigen 0,5 m² mit Zeitmessung; Anmerkung	_		BBBB
Reinigen Kalksteinplatten veralgt	60 sek; sehr sauber	00000	
Taumeldüse, Reinigen 1 m² mit Zeitmessung; Anmerkung		90 sek; gut sauber	90 sek; gut sauber
Reinigen Felgen	achu aut/mii Ciau auch ataulus Anh aftuna an	mä0ia/kaumanu abadiiahidha Anhadtun aan	OOOOO
(Bremsstaub mit Taumeldüse/Flachdüse); Anmerkung	sehr gut/mäßig; auch starke Anhaftungen	mäßig/kaum; nur oberflächliche Anhaftungen	gut/kaum; mittlere Anhaftungen
Entnahme und Reinigung Vorfilter®	Einsteckfilter; schlecht erreichbar; Werkzeug nötig	000000	Einsteckfilter, gut
Art des Filters/ Erreichbarkeit; Anmerkung		Vorsatz-Filterpatrone; sehr gut	
<b>Druckwirkung des Strahls</b> Ablenkung eines beweglich Pendelbretts (Vergleichseinheiten) <sup>9</sup>	7,0	5,0	5,3
Ausgebrachte Wassermenge	00000	0000	
Mit Taumeldüse, Liter pro Minute im Leitungs- / Saugbetrieb	6,0 / 5,0	4,0 / 3,0	4,2 / 4,0
Sicherheitsprüfungen und Messwerte (25%)			
Lautstärke	0000	000000	00000
Schallleistungspegel (dB/A) am Ohr des Nutzers	74,4	65,5	69,5
Labortest TÜV Rheinland 10	000000	00000	000000
Mechanische und elektrische Gefahren	OK	OK	OK
Aufschriften, Sicherheitshinweise, Kennzeichnung	OK OK	Baujahr fehlt	OK OK
Kippprüfung	000000	000000	000000
Abstellen auf geneigter Fläche (nach Norm 10°)	OK	OK	OK
Note	GUT (1,6)	GUT (1,8)	GUT (1,9)
Note (Preis/Leistung)	GUT	BEFRIEDIGEND	GUT
FAZIT:	Leistungsstark, wertig verarbeitet, aber schwer und teuer	Leistungsfähiges Gerät, einfach benutzbar, gute Ergonomie	Sehr kompakt und gut verarbeitet, vielseitig nutzbar

¹ Angabe des Herstellers/Anbieters. ² Preis inkl. Akku/Ladegerät. ³ Zusatzpreis für Akku(s) plus Ladegerät. Bei Geräten mit zwei Akkuplätzen bezieht ⁶ Punktdüse, da keine Taumeldüse vorhanden. ↗ Düse für Flachstrahl verstellbar und bei engem Strahl zu hart. ՞ Reinigung bei Nutzung Regenwasser/ Ablenkung. № Normen-Check des TÜV Rheinland nach 60335 Teil 1 u. 2. ¹¹ Erhöhtes Verletzungsrisiko wegen Normenverstoß führt automatisch zur

# Akku-Hochdruckreiniger











Huhomco

Phase consus
<b>Stanley Fatmax</b> V20, SFMCPW1500
400 € (+ 200 €) <sup>3</sup>
10,8
(2x) 18 / 4,0
ja / 92
100
600 / Klettband am Gerät
2 Düsen (inkl. Taumeldüse)+ Schaumdüse
Flaschendüse, Lieferumfang Ansaugschlauch mit Vorfilter 6 m
Ansaugschlauch mit vorniter om
2 Stufen plus Booster-Taste (am Gerät)
0000
Lesbarkeit noch ok, Text unterbrochen
00000
3 / einfach / nein
00000
0000
85 / gebückt
00000
Staufach an der Geräterückseite
guter HD-Schlauch / Gerät steht sicherer
zügig, Risiko Splitterbildung <sup>7</sup>
2ugig, kisiko spiriterbildung
100 sek; Flechten zeitintensiv
00000
100 sek; gut sauber

<b>Bosch</b> Universal Aquatac 36V-100
440 € <sup>2</sup>
5,8
36 / 4,0
nein / 53
100
420 / unter dem Gerät
3-fach-Düse (inkl. Taumeldüse) + Schaumdüse
Flaschendüse, Lieferumfang
-
2; normal plus Eco-Taste (Gerät)
00000

<b>Kärcher</b> K2 Battery
210 € (+ 250 €) 3
7,1
36 / 5,0
nein / 64
110
400 / –
2 Düsen/Lanzen (inkl. Taumeldüse
RM-Schlauch am Gerä
-
1 Stufe (am Gerät)



lesbar u. gut bebildert
2 / einfach / nein
0000

84 / gebückt 00000

mäßig/kaum; nur oberflächliche Anhaftungen

000000

Vorsatz-Filterpatrone, sehr gut

3,0

000

28/22

0000 kein Schlauchhalter, strahlwassergeschützter IPX 5-Akku

8888

gut strukturiert, kaum Praxistipps

schlechte Sprache, keine normativen Inhalte

erateruckseite	Solide verarbeitet
900	
erät steht sichere r	kurz, dünn, eigenwillig / Gerät verschiebt si
	000000
litterbildung <sup>7</sup>	zügig, kaum Splitterbildung

lünn, eigenwillig / Gerät verschiebt sich	kurz, dünn, eigenwillig / Gerät kann umfalle
000000	00000
gig, kaum Splitterbildung	gut, kaum Splitterbildu
	00000
100 sek; Flechten zeitintensiv	80 sek; Flechten länger
	00000
180 sek; gut sauber	85 sek; gut sauber

kurz, dünn, eigenwillig / Gerät kann umfallen (bei 15°)	
00000	
gut, kaum Splitterbildung	
00000	
80 sek; Flechten länger	
00000	
85 sek; gut sauber	
mäßig/kaum; nur oberflächliche Anhaftungen	
00000	
Einsteckfilter, gut	
0000	
4,5	

Gerät müffelt, kein Akku-Schutz
-
(Anm.: rechnerisch volle Punktzahl)
000
geringe Reinigungswirkung
nt messbar; keine Flächenleistung ("malt") <sup>6</sup>
nt messbar; keine Flächenleistung ("malt") <sup>6</sup>
it allen Düsen nur sehr geringe Reinigung <sup>6</sup>
00
nicht vorhanden

nich

4,6 / 3,6	
73,3	
OK	
Baujahr fehlt	
000000	
OK	
GUT (2,2)	

00000

gut/kaum; mittlere Anhaftungen

000000

Vorsatz-Filterpatrone; sehr gut

0000

4,5

0000

2,0 / 2,2
000000
63,8
000000
OK
OK
000000
OK
GUT (2,4)
SEUD CUIT

5,0 / 4,0	
74,8	
ОК	
Baujahr fehlt	
00000	
OK	
BEFRIEDIGEND (2,6)	

0000

nicht vorhanden
nicht vornangen
2,1
000000
8,4 / 5,6 <sup>4</sup>
00000
69,5
Mindestabstand zur Düse zu klein <sup>11</sup>
div. (Sicherheits-)Angaben fehlen
00000
OK (Anm · hier Handgerätenrüfung)

**SEHR GUT** Gutes, vielseitig nutzbares Gerät, Kompaktes und leichtes Gerät, etwas geringe Akku-Leistung etwas geringe Akku-Leistung

**GUT** Sehr einfach ausgestattetes, aber funktionelles Gerät

**MANGELHAFT** Geringe Reinigungsleistung, zu kurze Lanze, Wasser läuft permanent

MANGELHAFT (3,9) 10



Mit der Kraft der Sonne lässt sich auf sehr verschiedene Art und Weise Strom erzeugen, gleichfalls kann man Wasser erwärmen, um es zum Heizen oder zum Duschen zu nutzen. Die Montage der Anlagen ist aber meist mit Risiken verbunden. Wir sagen, wie man diese minimiert und worauf zu achten ist.

In aller Munde sind Balkonkraftwerke. Hier ist nicht nur die Montage einfach, sondern auch die Inbetriebnahme, da Steckersolaranlagen nur noch im zentralen Marktstammdatenregister angemeldet werden müssen. Das erfolgt online. Dazu legen Sie ein Betreiberkonto an und geben die Betriebsdaten des Geräts ein, die Sie in der Anleitung finden. Die zuständige Bundesnetzagentur wird die Inbetriebnahme dann dem jeweiligen Netzbetreiber melden. Dieser nimmt falls nötig einen Zählertausch vor. Sie selbst brauchen nichts weiter zu

veranlassen. Bei großen Anlagen ist das schon komplizierter und sollte nicht allein in Angriff genommen werden, schließlich benötigen Sie spätestens zum Anschluss und zur Abnahme einen Fachbetrieb. Diesen sollte man von vornherein einbinden, und es sollte genau abgesprochen werden, welche Eigenleistung möglich ist und ob der Betrieb eine Anlage abnimmt, die nicht nur selbst montiert, sondern auch online selbst gekauft wurde.

So oder so muss zur Anlieferung ausreichend Platz für den Lkw vorhanden sein,

# Solaranlagen



Sehr wichtig ist die Standsicherheit auf dem Dach. Vor allem, wenn seitlich kein Gerüst vorhanden ist und es direkt abwärts geht, sollte man sich selbst bei flach geneigten Dächern mit einem Seil sichern. Für Standsicherheit kann man auch sorgen, indem man einzelne Dachpfannen abnimmt, sodass man auf den Sparren und der Lattung läuft und so größere Trittsicherheit erzielt. Andererseits können Stellen mit einzeln entnommenen Pfannen auch zu Stolperfallen werden. Rutschfestes Schuhwerk ist in jedem Fall Gold wert.

Neben Sicherheitsvorkehrungen bei den Arbeiten sollte man an einen Versicherungsschutz denken. Sich selbst und seine Ehepartnerin oder seinen Ehepartner kann man über eine private Bauhelfer-Unfallversicherung absichern – fragen Sie Ihre Versicherung. Allerdings wird man selten nur zu zweit als Ehepaar die Arbeiten ausführen, meist werden Helfer aus dem Bekanntenkreis dabei unterstützen. Diese sind zwingend bei der BG BAU anzumelden (www. bgbau.de). Das gilt unabhängig davon, ob sie gegen Bezahlung oder unentgeltlich arbeiten. Verletzt sich ein Helfer auf

der Baustelle, entschädigt die gesetzliche Unfallversicherung über die BG BAU den erlittenen Schaden. Und das können je nach Unfall beträchtliche Summen sein. Hier sollte man also kein Risiko eingehen und den gesetzlichen Vorgaben Folge leisten.

# SORGEN SIE FÜR VERSICHERUNGS-SCHUTZ UND SICHERHEIT

Wichtig bei der Montage sind die Dachhaken, an denen die Montageschienen befestigt werden. Diese müssen auf die jeweilige Eindeckung abgestimmt sein! So braucht man nicht nur für eine Biberschwanz- oder Schiefereindeckung spezielle Haken, sondern auch verschiedene Haken je nach Dachbetonstein oder Dachziegel (je nach Größe und Wellenform).

#### **SCHON GEWUSST?**

#### Reinigung

Schmutz kann die Stromproduktion beeinträchtigen. Die Reinigung sollte aber an einem bewölkten, kühlen Tag erfolgen, da große Temperaturunterschiede zwischen Wasser und Solarmodulen Schäden verursachen können. Außerdem muss man darauf achten, dass nur die Oberfläche der PV-Module gereinigt wird und nicht die Rahmen, Steckverbindungen oder der Wechselrichter. Wichtig: Waschbürsten vorab auf Schmutzpartikel kontrollieren, um Kratzer zu vermeiden.



Alternativ setzt man eine Flachstrahldüse mit geringem Druck oder nur die Pistole ohne Hochdrucklanze ein.



Zur Reinigung der Module empfiehlt sich ein sanfter Wasserstrahl mit einer Waschbürste, um Kratzer zu vermeiden.



Dem Wasser ggf. ein Reinigungsmittel zugeben, um den Schmutz zu lösen und ihn leichter abspülen zu können.

# lagern. Des Weiteren muss geklärt werden, ob ein stationäres Gerüst erforderlich ist – dann muss der Aufbau beauftragt werden –, ob ein fahrbares Gerüst reicht oder ob man über eine große Dachöffnung bequemen Zugang aufs Dach hat. Bei alldem muss berücksichtigt werden, wie man die Solarmodule aufs Dach bekommt, entweder peu å peu übers Gerüst, über Leitern

oder Modul für Modul durchs Haus.

ebenfalls muss Lagerplatz für die Solarmodule eingeplant werden – bis zur endgültigen Montage sollte man sie UV-geschützt

# **Photovoltaik**

Solarstrommodule werden auf Schienen montiert, die wiederum über Haken fest mit den Dachsparren verbunden sein müssen. Ordentlich gesichert, kann man das selbst vornehmen. Abnahme und Anschluss ans Netz sind aber Profisache!



... die Pfannen so ausschneiden, dass man sie wieder platzieren kann. Sind die Haken befestigt - ca. drei bis vier pro ...



... in die untere Nut der Schiene drücken und mit Kabelbindern fixieren. Dann an geeigneter Stelle über ein Leerrohr ...

Mittel- und Endklemmen vorschrauben und mit einem Drehmomentschlüssel anziehen (Anzugsmoment siehe jeweilige Montageanleitung). Die Ausrichtung vorher mit der ...





Anhand der Modulgröße die Montagepunkte der zur Eindeckung passenden Dachhaken im Sparrenverlauf markieren.



... Modul - verschraubt man daran die Alumontageschienen, die man parallel zueinander ausrichtet. Sie sind in ...



... durchs Dach führen. Die Solarkabel an der Modulrückseite mit MC4-Steckern anschließen und alle Module verbinden.

DEN WECHSELRICHTERANSCHLUSS





An diesen Stellen die Pfannen aufnehmen, die Haken an die Sparren schrauben und mit einer Diamantscheibe ...



... verschiedenen Längen erhältlich, können aber gekürzt oder mit Verbindern verlängert werden. Die DC-Solarkabel ...



GLEICHMÄSSIGE ABSTÄNDE.

# **Solarthermie**

Kollektoren für Warmwasser und Heizung werden ähnlich auf dem Dach verankert wie die Solarmodule links. Auch bei diesen Arbeiten sollte man von vornherein mit dem Fachbetrieb zusammenarbeiten, der die Anlage dann prüft und abnimmt.

Die Eindeckung öffnen, um das Solarrohr samt Solarfühler durchs Dach zu führen. Oft muss dazu nur ein normaler Dachziegel durch einen Lüftungsziegel ersetzt werden



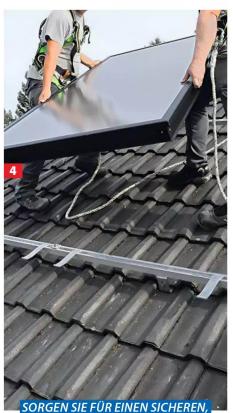
Vor- und Rücklauf sowie Solarfühler zur Heizanlage bzw. zum Solarspeicher (im Keller) legen.

VERLEGEN.





Einzelne Ziegel aufnehmen, Sparrenhaken montieren, daran Aluschienen befestigen, unten Montagebleche einhängen.



MÖGLICHST BEQUEMEN KOLLEKTOR-

TRANSPORT AUFS DACH.

Kollektor auf die Montagebleche setzen, auf die Schienen legen und verschrauben. Für die hydraulische Verbindung ...



... der Kollektoren die Verbindungsstücke vom ersten und folgenden Kollektor einfetten, dann mitsamt Kollektor ...

... ineinanderschieben und die Schraubverbindungen festziehen. Die äußeren Verbindungsstücke mit Systemstopfen verschließen. Solarrohre und Fühler an den Kollektoren anschließen.



**DIE SOLARROHRE** MÜSSEN ÜBERALL **GUT GEDÄMMT** SEIN!

Vor- und Rücklauf werden wie in Bild 2 gezeigt in den Keller geführt und dort erst an die Pumpe angeschlossen.



Von der Pumpeneinheit gehen die Rohre weiter zum Solarspeicher, wo die gewonnene Solarwärme auf das Heizungs- und Trinkwasser übertragen wird.



Sämtliche Heizungsanschlüsse sollte man dem Profi überlassen, der auch den Solarkreislauf auf Dichtheit überprüft und dann mit Solarflüssigkeit befüllt.



# **Balkonkraftwerk**

Steckerfertige Solaranlagen sind einfach zu montieren: Sie brauchen keine feste Verbindung zum Bauwerk und keine komplizierten Anschlüsse – ein Netzstecker und ein Geländer reichen. Hier die Montage der Solaranlage Commodore CSK 600.



Die in unserem Fall flexiblen, rahmenlosen Module gleichmäßig am Geländer anordnen – sie dürfen nicht überlappen!



Die Befestigung erfolgt hier mit Klettstreifen, die Sie durch eine Lasche am Modul und dann ums Geländer ziehen.



Wie größere Anlagen verbindet man einzelne Module mit witterungsfesten MC4-Steckern - das Minus-Kabel des ersten ...



... mit dem Plus-Kabel des zweiten. Sind die elektrischen Verbindungen hergestellt, die Laschen festziehen und das ...



... Haken- vollständig ins Flauschband drücken. Die montierten Module nun ebenso am Wechselrichter anschließen ...



... wie die Netzleitung. Den smarten Zwischenstecker (siehe rechts) in die Steckdose stecken, einschalten und mit der ...



... App verbinden. Dann das Netzkabel in in den smarten Zwischenstecker stecken - und die Stromerzeugung beginnt.



Je nachdem, wo Sie den Wechselrichter platzieren, ist ein Standfuß sinnvoll, der zunächst montiert werden muss.



Dazu die Trägerplatte mit drei Rändelmuttern an der Bodenplatte montieren und dann den Wechselrichter mit zwei ...



... Rändelschrauben an der Halterung befestigen. Damit steht der Wechselrichter standsicher auf dem Balkon.



Noch freie elektrische Stecker müssen Sie mit witterungsfesten Endkappen verschließen.

#### **SCHLOSSERBEDARF**



#### **GARTEN-DEKO**



#### **WEB-ADRESSEN**

**GARTEN-DEKO** 

www.metallgarten.de

SCHLOSSERBEDARF

www.feld-eitorf.de

FRÄSEN·SÄGEN·BOHREN

www.sautershop.de



#### FRÄSEN · SÄGEN · BOHREN

#### sauter shop

#### IHRE WERKSTATT FÜR DIE EINFAHRT

Die mobilen Untergestelle von Bora sind dank des einfachen Klappmechanismus im Nu auf- und abgebaut und können sowohl als Werkbank, Sägebock oder Spannund Montagetisch genutzt werden. Drinnen wie draußen.

www.sautershop.de/bora



#### www.selbst.de





**1**x

Mit dem Miimo-Modell HRM 1000 der 2. Generation bietet Honda intelligente Rasenpflege für Flächen bis zu 1000 m². Der Mähroboter ist leistungsstark, wendig und einfach zu bedienen.

DAMIT IST DER MIIMO HRM 1000 die ideale Lösung für Gartenbesitzer, die einen kompakten und leistungsstarken Mähroboter suchen. Das Modell punktet mit einfacher Bedienung, zuverlässiger Navigation und überraschend guter Steigleistung – bis zu 25° bzw. 47 %. Die Schnitthöhe kann manuell angepasst werden, und das intuitive Bedienfeld erlaubt einen schnellen Zugriff auf Funktionen wie Start, Stopp und Rückfahrt zur Ladestation. Über Bluetooth lässt sich der HRM 1000 mit dem Smartphone koppeln und über die kostenlose Mii-Monitor App steuern. Die neuen Miimos verfügen über individuelle Signaltypen. So können mehrere Mähroboter gleichzeitig nebeneinander liegende Bereiche lückenlos mähen, ohne dass Anwender ein zusätzliches Steuergerät benötigen. Alle Modelle werden zu 100% in Europa produziert. Der Miimo gewann 2024 den prestigeträchtigen Red



reddot winner 2024

gorie Produktdesign.

Dot Design Award in der Kate-

# ... EINEN MÄHROBOTER MIIMO HRM 1000 VON HONDA

Berechtigt zur einmaligen und persönlichen Teilnahme sind Personen über 18 Jahre mit Wohnsitz in Deutschland, ausgenommen Mitarbeiter der Unternehmen der Bauer Media Group und der zur Wahl stehenden Hersteller sowie deren jeweilige Angehörige. Teilnahmen im Wege der Einschaltung Dritter, zum Beispiel Gewinnspielagenturen, werden nicht berücksichtigt. Treffen mehr richtige Lösungen fristgerecht ein, als Preise vorgesehen

sind, entscheidet das Los. Eine Barablösung des Gewinns ist nicht möglich; der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. **Datenschutz:** Die Bauer Do-it-yourself KG verarbeitet Ihre personenbezogenen Daten zur Durchführung des Gewinnspiels. Weitere Informationen zu den Teilnahmebedingungen und zum Datenschutz unter:

https://www.selbst.de/teilnahmebedingungen.

den Sie das Lösungswort mit Ihrer Adresse und E-Mail-Adresse auf einer Postkarte an: selbst ist der Mann, Preisrätsel 7/2025

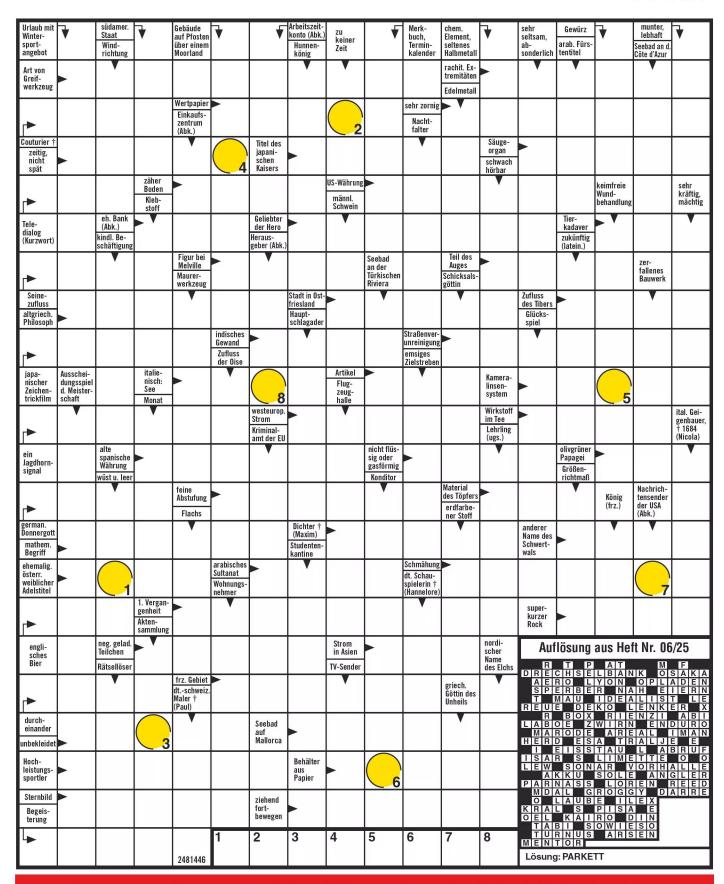
Delmenhorster Straße 14-18, 50735 Köln.

Oder rätseln Sie mit auf www.selbst.de

Einsendeschluss: Freitag, 27. Juni 2025.

"PARKETT" lautete die Lösung aus der Ausgabe 6/2025. Zu gewinnen gab es einen smarten Mähroboter von Gardena. Die Redaktion hat die Gewinner bereits schriftlich benachrichtigt.





Das Lösungswort für unser Preisrätsel können Sie auch telefonisch durchgeben: (kostenlos aus dem deutschen Fest- und Mobilfunknetz, selbst-Hotline: © 0800 7241350

Montag bis Freitag: von 9 bis 18 Uhr)

#### MAGAZIN

Alexandra Krull Redakteurin, Garten & Freizeit

#### Tipps für Juni

#### Ausreichend wässern

Klingt selbstverständlich, wird aber trotzdem oft vergessen: gießen. Gab es im Mai wenige Niederschläge, kann es ungefähr ab Juni sinnvoll sein, Staudenund Gemüsebeete zu gießen, ebenso wie die Balkon- und Terrassenpflanzen in Töpfen, Kübeln und in den Hochbeeten, denn hier wird wenig Wasser gespeichert. Dabei gilt: Statt die Pflanzen täglich ein bisschen zu wässern, gießen Sie lieber selten und kräftig. Idealerweise sind die Regentonnen jetzt noch mit ausreichend Wasser gefüllt. Alternativ lässt sich Wasser im Haushalt auffangen, zum Beispiel beim Salat- und Gemüsewaschen. Pflanzen in Gewächshäusern, Hochbeeten oder Kübeln benötigen in der Regel mehr Wasser, weil die Erde schneller austrocknet. Vermeiden Sie Wassermangel vor allem bei wasserhaltigen Gemüsepflanzen wie Gurken, Tomaten oder Zucchini. Wer sich die Arbeit erleichtern möchte, nutzt Bewässerungshilfen wie leere PET-Flaschen mit Tonkegeln, die in die Erde gesteckt werden, oder vollautomatische Bewässerungssysteme.

#### Blumenbeet mit unempfindlichen Pflanzen anlegen

Hitzewellen, Dürren, Überschwemmungen oder Stürme – der Klimawandel bringt Wetterextreme auch zu uns. Wer jetzt ein neues Blumenbeet anlegt, sollte trockenresistente Pflanzen bevorzugen, um auf einen heißen und wasserarmen Sommer vorbereitet zu sein. Zu den so genannten Trockenkünstlern, die zum Teil sogar längere Hitzephasen ohne Schaden überstehen, gehören Bergminze, Bleiwurz, Fetthenne, Katzenminze und Lavendel, trockenheitsunempfindliche Kräuter sind Bohnenkraut, Oregano, Salbei, Rosmarin und Thymian. Auch bereits vorhandene Beete werden mit einfachen Tricks klimafit. Arbeiten Sie zum Beispiel Komposterde ein und bedecken Sie den Boden mit einer dicken Mulchschicht. Sie speichert Nährstoffe und Feuchtigkeit. Blumenund Gemüsebeete werden außerdem durch Hecken und Sträucher vor dem Austrocknen geschützt. Diese spenden Schatten und halten warme Luft ab.



Auch Kräuter freuen sich über etwas zusätzliche Power, die sie in ihrem Wachstum unterstützt: zum Beispiel mit dem Cuxin Spezialdünger für Hochbeete und Kräuter. Dabei handelt es sich um einen organischmineralischen und veganen Dünger auf pflanzlicher und Rohphosphat-Basis mit etwa 100 Tagen natürlicher Langzeitwirkung. Er ist staub- und geruchsarm und im biologischen Landbau anwendbar.

Bei starkzehrenden Pflanzen (Frucht- und Knollengemüse wie Tomaten, Kohl und Zucchini) düngen Sie bei der Pflanzung und dann wieder nach acht bis zehn Wochen jeweils

mit einer Menge von 80-100 g/m², bei mittelzehrenden Pflanzen (Blattgemüse, Obst, Beerenobst und Zierpflanzen) mit 60-80 g/ m<sup>2</sup> und bei schwachzehrenden Pflanzen (Kräuter, Bohnen, Radieschen) mit 50-60 g/

m<sup>2</sup>. 1,5 Kilogramm für etwa 20 m<sup>2</sup> kosten

rund 12 Euro. www.cuxin-dcm.de

# Mehrweg für die Umwelt

Endlich gibt es für den Transport von Pflanzen eine umweltfreundliche Lösung: Als Mitbegründer der Euro Plant Tray Genossenschaft hat Bauhaus nämlich bundesweit Mehr-

weg-Pflanzentrays eingeführt. Die branchenweite, genossenschaftlich strukturierte Initiative Euro Plant Tray hat sich zum Ziel gesetzt, die Vermeidung von Kunststoff durch Transportverpackungen für Pflanzen im Mehrwegsystem zu fördern. Nach eigenen Angaben können so alleine in den deutschen Bauhaus-Stadtgärten pro Jahr bis zu 50 Tonnen Abfall aus Einweg-Kunststoffen eingespart werden. Die Mehrweg-Pflanzentrays bieten neben der Nachhaltigkeit auch praktische Vorteile für die Bauhaus-Mitarbeitenden und



DEN MEHRWEG-PFLANZENTRAYS WIRD EINE GROSSE MENGE PLASTIKMÜLL EINGESPART.

Kunden: Sie sind deutlich stabiler als die Einweg-Pflanzentrays und bieten durch die abgerundeten Handgriffe und Kanten ein einfaches und sicheres Handling. Für einen Pfandbetrag von 3,57 Euro können Kunden künftig die Pflanzentrays ausleihen und später entweder wieder bei Bauhaus oder einem anderen Anbieter der Initiative - ähnlich wie bei Pfandflaschen - zurückgeben. Infos unter europlanttray.com



# Drei praktische Helfer im Garten

Wer einen Garten hat, hat Arbeit. Regelmäßig müssen Sträucher geschnitten oder Hecken gestutzt werden. Die drei Akku-Sägen von Ryobi bieten dabei eine hilfreiche Unterstützung.

Für kleinere Schnitte eignet sich die RYOBI 18 V ONE+ Brushless Akku-Säbelsäge RRS18CBL-0. Sie ist längst nicht nur Gartenwerkzeug, sondern kann auch in vielen anderen Bereichen des Hauses eingesetzt werden und sägt Holz, Metall und Kunststoff. Für eine optimale Kontrolle und Anpassung an verschiedene Materialien und Anwendungen gibt es eine Geschwindigkeitsregulierung, der Sicherheitsschalter schützt vor unbeabsichtigtem Starten. Sehr praktisch ist auch die LED-Arbeitsbeleuchtung. Sie ermöglicht gerade auch in dunkleren Arbeitsbereichen eine bessere Sicht auf den Schnittbereich.

Mit sehr ähnlichen Eigenschaften kommt die RYOBI 18 V ONE+ Brushless Akku-Säbelsäge RRS18BL-0 daher. Im Vergleich zur kleinen Schwester mit einer Hublänge von 16 mm weist sie die doppelte Hublänge von 32 mm auf. Bürstenloser Motor, kippbarer Sägeanschlag und gummierte Anti-Vibrations-Grifffläche – all diese Eigenschaften sind bei beiden Produkten vorhanden. Sehr einfach ist auch der Sägeblattwechsel: Er erfolgt schnell und ohne Werkzeug dank des selbsterklärenden Schnellwechselsystems.

Für gröbere Arbeiten vor allem im Garten hält Ryobi die 18 V ONE+ HP Brushless Akku-

Astsäge RY18PSX15A bereit. Das Schwert der Einhand-Kettensäge ist 15 cm lang. Die 3-stufige LED-Andruckkontrollleuchte warnt den Anwender bei zu hoher Kraftaufwendung, ein breiter Bügelgriff schützt die Hände vor Sägespänen und eine flexible Schutzhaube sorgt für sicheres Arbeiten. Die Geschwindigkeit des Kettenlaufs beträgt bis 6,0 m/s und ist variabel einstellbar. Die Säge verfügt über ein werkzeugloses Spannsystem und beherrscht eine Schnittstärke bis 13 cm. Die Bedientaste ist für Rechts- und Linkshänder konzipiert.

Ein Akku für alle: Die drei Werkzeuge können mit Akkus innerhalb derselben Plattform betrieben werden. Die Astsäge kostet ohne Akku und Ladegerät rund 180 Euro, die Säbelsäge RRS18BL-0 gibt's ab 170 Euro und die kleinere RRS18CBL-0 ab 130 Euro. www.ryobitools.de

SELBST AUSPROBIERT

**SEHR GU1** 

#### **UNSER FAZIT**

- Handliche, relativ leichte Geräte
- + Für viele Einsatzbereiche geeignet
- + Mit allen unterschiedlich starken Akkus des Herstellers zu betreiben



Die kleinste der drei Sägen ist mit gut 2 Kilo (inkl. Akku) recht leicht und handlich.



Helfer bei der Baumpflege: Die Kettensäge trennt armdicke Äste mühelos.



Das Schnellwechselsystem ermöglicht den werkzeuglosen Sägeblatt-Tausch.

# **Mobiles Reinigen**

Das Fahrrad nach der ausgiebigen Radtour abspritzen, die Stiefel nach der Wanderung vom Schlamm befreien oder den Hund nach dem Spaziergang abduschen – wer viel in der Natur unterwegs ist, wird die mobile Niederdruck-Reinigungsstation OC 4 von Kärcher zu schätzen wissen. Der kompakte Druckreiniger mit Lithium-Ionen-Akku und Wassertank kommt ohne Strom- und Wasseranschluss aus und ist dazu noch kompakt und handlich. Basis des Geräts ist ein Lithium-lonen-Akku mit einer Laufzeit von gut 20 Minuten. Die LED-Leuchte informiert über den aktuellen Ladezustand des Akkus. Durchdacht: Die USB-Typ-C-Ladebuchse ermöglicht flexibles Laden auch unterwegs, z.B. im Auto oder an der Powerbank. Das Gerät wird einfach mit Wasser gefüllt und ist dann sofort einsatzbereit, die Feststellfunktion an der Pistole ermöglicht kontinuierliches Sprühen ohne Kraftaufwand. Im Basis-Paket enthalten ist das Gerät mit 8-l-Wassertank, Sprühpistole mit 2,8 m langem Spiralschlauch und ein Akku-Ladegerät. Für individuellen Bedarf kann der OC 4 durch umfangreiches Zubehör erweitert werden, zum Beispiel durch diverse Bürstenaufsätze,

# **VIEL ZUBEHÖR FÜR** VERSCHIEDENE ANWENDUNGEN

verschiedene Düsen, durch das Adventure Kit mit 4-Strahl-Düse, Ansaugschlauch und Schrubbbürste und durch das Pet Kit mit Waschbürste fürs Fell, Kegelstrahldüse für schmutzige Pfoten, Mikrofaserhandtuch und Aufbewahrungstasche. Der OC 4 kostet ca. 160 Euro, das Pet Kit gibt's für ca. 33 Euro. www.kaercher.com

SELBST AUSPROBIERT

**SEHR GUT** 

#### **UNSER FAZIT**

- + Praktischer Reiniger für unterwegs
- + Entnehmbarer Tank für leichtes Befüllen
- + Durchdachtes Aufbewahrungskonzept (Teile lassen sich ineinander verstauen)
- + Umfangreiches Zubehör erhältlich



Unkompliziert: Das Gerät wird über einen Standard-USB-C-Anschluss aufgeladen.

Der Wasserbehälter fasst 8 Liter, der Silikonverschluss hält absolut dicht.

otos: Michael Müller-Münke





Handliche Gras- und Strauchschere

Ein Gerät, zwei Anwendungen: Die Akku-Gras- und Strauchschere FineCut 18V compact eignet sich für präzise Detailarbeiten im Garten wie das Schneiden von Rasenkanten, aber auch von Sträuchern und Büschen. Zum Lieferumfang gehören nämlich ein 14 cm breites Grasmesser für saubere Kantenschnitte und ein 20 cm langes Strauchmesser für Strauch- und Heckenschnitte, aber auch für schwer erreichbare Grasflächen. Besonders gut gefallen hat uns dabei der einfache und werkzeuglose Messerwechsel, er macht das Arbeiten maximal flexibel. Das Gerät selbst ist leicht (1,4 kg), liegt

xibel. Das Gerät selbst ist leicht (1,4 kg), liegt gut in der Hand und läuft mit allen BOSCH PBA 18V Akkus (Akku & Ladegerät müssen separat erworben werden.) Wer sich nicht bücken will, kann die *Drive&Cut Griffverlängerung* dazu kaufen, die ergonomisches Arbeiten in aufrechter Körperhaltung ermöglicht. Das Gerät wird dann ohne Akku in die Verlängerung gesteckt, der Akku wird im Griff montiert. Das alles funktioniert schnell und selbsterklärend und hat uns durchaus überzeugt. *FineCut 18V Compact Gras- und Strauchschere*, ca. 80 Euro, *Griffverlängerung* ca. 70 Euro. www.gloriagarten.de

#### **UNSER FAZIT**

- + Schneidet sauber und präzise
- ★ Zwei verschiedene Messer für zahlreiche Anwendungen
- + Schneller Messerwechsel
- + Optionale Griffverlängerung für bequemes Arbeiten

DER ARBEITSWINKEL DER GRIFFVERLÄNGERUNG IST EINSTELLBAR, ZUR AUFBEWAHRUNG LÄSST SIE SICH "KNICKEN".



SELBST AUSPROBIERT

**SEHR GUT** 



Regenwassernutzung



www.graf.info/aktion



Ein Teich mit bunten Zierfischen ist ein tolles Highlight im eigenen Garten. Wenn es um die Auswahl der richtigen Bewohner für Ihren Gartenteich geht, sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen. Wir erklären, welche Fischarten sich am besten für Ihren Teich eignen.

Bevor Sie in den Fachmarkt fahren und Fische kaufen, sollten bereits die optimalen Lebensbedingungen für die Tiere geschaffen werden. Entscheidend sind dabei die Tiefe, die Größe und der Standort des Gewässers.

#### Teichgröße und Tiefe

Die Größe des Teichs hängt von der Anzahl und Größe der gewünschten Fische ab. Logisch: Je größer die Fische, desto größer sollte auch das Gewässer sein. Überfüllung kann zu Stress, Krankheiten und einer schlechten Wasserqualität führen. Ein idealer Gartenteich sollte mindestens 1,5 Meter tief sein, um eine ausreichende Temperaturstabilität zu gewährleisten.

#### Sonneneinstrahlung

Planen Sie Ihren Gartenteich an einem Standort mit 50 Prozent Sonneneinstrahlung und 50 Prozent Schatten. Ein Zuviel an Sonne begünstigt das Algenwachstum.

Schutz vor Räubern

Teichfische sind bei Katzen und Raubvögeln sehr beliebt. Um Ihre kostbaren Tiere nicht gleich wieder zu verlieren, sollten Sie Ihren Teich gegen Fressfeinde sichern. Nicht schön, aber sehr effektiv ist ein Netz über dem Teich. Katzen lassen sich von einem steilen und dicht bewachsenen Ufer abhalten. Und vor Raubtieren aus der Luft schützen schwimmende Pflanzen wie Linsen oder Seerosen, unter denen sich die Fische verstecken können.

#### **Pflanzenvielfalt**

Damit sich Ihre neuen Fische schnell wohlfühlen, sollten Sie eine Vielzahl von Wasserpflanzen in Ihren Gartenteich inte-

grieren. Das sieht nicht nur schöner aus, sondern hat auch ökologische Vorteile: Wasserpflanzen bieten Schutz, Sauerstoff und Nahrung für Teichfische und tragen zur Stabilisierung des biologischen Gleichgewichts bei. Achten Sie bei der Auswahl ihrer Teichpflanzen darauf, dass sie sich für die jeweils gewählte Fischart eignen.



Foto: Lichtbildnerin - stock.adobe.com

# Koi-Karpfen

Der sogenannte Teichkönig macht seinem Beinamen alle Ehre: Er besticht durch seine anmutigen Bewegungen und sein prächtiges Schuppenkleid. Der Koi schillert in Weiß, Creme, Blau, Gelb und Schwarz und ist optisch ein absolutes Highlight in jedem Teich. Bei guter Haltung und Fütterung kann der Fisch bis zu 70 Jahre alt werden. Der Koi ist sehr gesellig und sollte deshalb nicht allein gehalten werden. Ein einzelner Fisch benötigt mindestens 1000 Liter Wasser. Die optimale Wassertemperatur sollte zwischen 20 und 24 °C betragen.

#### Der Koi auf einem Blick:

- benötigt viel Platz und eine ausreichende Teichgröße
- Teich sollte gut belüftet sein, da der Koi sauerstoffreiches Wasser mag
- Gefahr der Überfütterung, da er kein Sättigungsgefühl hat
- mag robuste Wasserpflanzen wie Seerosen



# **Bitterling**

Bitterlinge sind kleinere Teichfische, die für ihre interessanten Fortpflanzungsgewohnheiten bekannt sind. Sie legen ihre Eier unter anderem in den Schalen von Süßwassermuscheln ab. Die metallisch glänzenden Fische gelten als sehr friedlich und vertragen sich gut mit anderen Teichbewohnern. Sie bevorzugen eine Tiefe von etwa einem Meter. Bitterlinge können bis zu acht Jahre alt werden.

#### Der Bitterling auf einem Blick:

- benötigt sauberes und gut belüftetes Wasser
- der Teich sollte reichlich Wasserpflanzen enthalten, da der Bitterling sie zur Eiablage benötigt
- verträgt sich gut mit anderen friedlichen Teichfischen
- bevorzugt eine Teichtiefe von etwa einem Meter

# Goldfisch

In China galten sie als Glücksbringer. Heute werden sie aufgrund ihrer leuchtenden Farben gerne in Aquarien oder Teichen gehalten. Beliebte Goldfischzüchtungen sind Schleierschwarz, Sarasa sowie Kometenschweif. Der karpfenartige Fisch benötigt reichlich Platz:

Ein zehn Zentimeter großer Goldfisch braucht etwa 500 Liter Wasser. Die robusten Allesfresser gelten als freundlich und besonders pflegeleicht. In der Regel können Goldfische unter geeigneten Bedingungen etwa 10 bis 15 Jahre alt werden.

#### Der Goldfisch auf einem Blick:

- benötigt ausreichend Platz, da er schnell wächst
- verträgt sich mit anderen friedlichen







**WIE SIE EINEN** GARTENTEICH ANLEGEN, LESEN SIE HIER.

# Moderlieschen

Moderlieschen sind robuste Teichfische, die sich gut für kleinere Teiche eignen. Ein Teich mit einem Fassungsvermögen von etwa 500 Litern kann bereits ausreichen. Sie sind aktiv und fressen gerne Algen, was sie zu nützlichen Helfern

bei der Teichpflege macht. Mit ihrer silbernen Färbung und ihrem schlanken Körper sind sie eine charmante Ergänzung für jeden Gartenteich. Moderlieschen können drei bis fünf Jahre alt werden.

#### Das Moderlieschen auf einem Blick:

- idealer Bewohner f
  ür kleinere Teiche
- Verzehr von Algen, daher sind Wasserpflanzen wichtig für seine Ernährung
- toleriert verschiedene Wasserbedingungen
- friedlich und verträglich mit anderen Teichfischen

# **Stichling**

Stichlinge sind lebhafte und neugierige Fische, die sich gut für kleinere Gartenteiche eignen. Sie bevorzugen Teiche mit klarem Wasser und vielen Pflanzen. In Teichen mit einer Tiefe von etwa 30 bis 60 Zentimetern fühlt sich diese Art am wohlsten. Stichlinge sind relativ einfach zu pflegen und können gut mit anderen friedlichen Fischarten zusammenleben. In der Regel werden Stichlinge im Gartenteich etwa 3 bis 5 Jahre alt.

#### Der Stichling auf einem Blick:

 bevorzugt Teiche mit klarem Wasser und reichlich Pflanzen

 benötigt einen Teich mit einer Tiefe von etwa 30 bis 60 Zentimetern

braucht eine große Auswahl von Versteckmöglichkeiten in Form von Wasserpflanzen, um sich vor Raubtieren zu schützen

fühlt sich in Gruppen von mindestens fünf bis sieben Exemplaren am wohlsten



CIRCA 9 CM GROSS, SEIN KÖRPER SCHIMMERT BRÄUNLICH-GRÜN BIS SILBRIG-WEISS.

# **Lepomis-Fisch**

Lepomis sind lebendige und farbenfrohe Fische und eine beliebte Wahl für Gartenteiche. Sie gehören zur Familie der Sonnenbarsche und sind für ihre robuste Natur und ihr attraktives Aussehen bekannt. Sie sind Allesfresser und ernähren sich unter anderem von kleinen Fischen, Pflanzen und Algen. Während der Laichzeit können die Fische territorial werden. Grundsätzlich können sie aber gut mit anderen Fischarten zusammenleben. Ein großer Teich

ist für diese Tiere essenziell. Der Lepomis Fisch kann etwa sieben Jahre alt werden.

# Graskarpfen

Graskarpfen sind hervorragende Algenfresser und tragen wesentlich zur Aufrechterhaltung der Wasserqualität in Ihrem Teich bei. Sie sind allerdings bekannt dafür, dass sie auch andere Pflanzen fressen. Daher sollten Sie Teichpflanzen, die nicht als Futter gedacht sind, vor dem Graskarpfen sichern. Mit ihrer langgestreckten Form und ihrem silbrigen Glanz verleihen Graskarpfen Ihrem Teich eine elegante Note. Graskarpfen haben eine durchschnittliche Lebenserwartung von etwa zehn bis 15 Jahren.

Der Graskarpfen auf einem Blick:

- ausgezeichneter Algenfresser, daher gut für die Wasserqualität
- benötigt große, tiefe Teiche
- frisst gerne Pflanzen, daher Vorsicht bei der Auswahl von Pflanzen
- verträgt sich gut mit anderen Teichfischen, kann allerdings aggressiv werden
- reagiert empfindlich auf Verschmutzung



Der Lepomis auf einem Blick:

- bevorzugt klare und saubere Gewässer mit ausreichendem Sauerstoffgehalt
- fühlt sich in Teichen mit einer Temperatur zwischen 18 und 24 °C
- benötigt eine ausgewogene Ernährung

DER LEPOMIS, AUCH "GEMEINER SONNENBARSCH" GENANNT, KOMMT URSPRÜNGLICH AUS AMERIKA, WO ER ÜBRIGENS AUCH GEGESSEN WIRD.

-oto: Irina K. - stock.adobe.com

# Fütterung Ihrer Teichfische



Die Fütterung Ihrer neuen Haus- beziehungsweise Teichtiere verlangt ein wenig Fingerspitzengefühl, vor allem wenn Sie einen kleinen Teich ohne Naturnahrung für Ihre Fische besitzen. Aber keine Sorge, Sie werden den Dreh bald raus haben!

Beim Fischfutter kann sowohl zwischen der Form des Futters – Pellets, Sticks und Flocken – als auch in der Zusammensetzung unterschieden werden. Häufig wird dabei zwischen den Jahreszeiten unterschieden: Es gibt spezielles Futter für den Frühling, Sommer, Herbst und Winter. Oft reicht ein Ganziahresfutter aber aus. Denn Ihren Fischen ist die Jahreszeit bei der Fütterung weniger wichtig als die tatsächliche Wassertemperatur und -qualität. Zwischen 20 und

26 Grad Celsius fühlen sich die meisten Teichfische am wohlsten. Ist das Wasser sauber, können Sie Ihre Fische dann drei bis fünf Mal am Tag füttern. Ist das Wasser eher verschmutzt, sollten Sie weniger füttern, um das Wasser nicht zusätzlich zu verunreinigen. Bei über 26 Grad sollten Sie die Futtermenge halbieren - es droht sonst schnell eine Ammoniakvergiftung. Steigt die Wassertemperatur über 30 Grad Celsius, sollten Sie dringend für kühles, frisches Wasser sorgen, sonst kann sich nicht genug Sauerstoff im Wasser lösen und Ihre Fische können verenden. Sinkt die Wassertemperatur unter 20 Grad Celsius, sollten Sie ebenfalls die Futterration halbieren und sie in weniger Fütterungen ausgeben, etwa ein bis drei Portionen.

# Helfer bei der Teichpflege

Der probiotische Teichstarter belebt das Teichwasser mit wichtigen Bakterienstämmen und erzeugt ein ökologisches Gleichgewicht. Der Teich-Stabilisierer verbessert die Wasserqualität und sorgt für ein langes Fischleben. Beides von Oase. Teichstarter ca. 25 Euro/500 ml, Teich-Stabilisierer ca. 20 Euro/ 500 ml. www.oase.de



# **Gesundes Futter,** gesunde Fische

#### Faustregel für die Futtermenge:

Jeder Fisch sollte etwa ein Prozent seines Gesamtgewichts Futter in 3-5 Portionen über den Tag verteilt bekommen.



DYNAMIX Sticks Vital: mit Vitaminen und Mineralstoffen und einer Pfeffer-Würzung. Fördert Wachstum und Vitalität. Ab ca. 12 Euro/4 I, von Oase. www.oase.de



DYNAMIX Koi Pellets: Koi-Futter mit Spirulina, Sojaextraktionsschrot und fermentiertem roten Reis. Ab ca. 21 Euro/4 I, von Oase. www.oase.de



**Tetra Pond Special Mix:** umfasst drei verschiedene Futtersticks für die tägliche Fütterung aller Teichfische. Ab ca. 6 Euro/l, von Tetra, www.tetra.net

#### Garten & Freizeit

Für viele war die Einführung des CanGs im April 2024, also des Cannabisgesetzes, ein Grund zur Freude: Endlich ist der private Eigenanbau legalisiert. Aber wer darf anbauen - und wer nicht? Und wie viel darf man anbauen - und wie baut man überhaupt an? Wir sorgen für Durchblick.

Seit dem 1. 4. 2024 ist in Deutschland mit Inkrafttreten des Cannabisgesetzes der private Eigenanbau von Hanfpflanzen unter bestimmten Bedingungen legal. Erwachsene dürfen nun bis zu drei Hanfpflanzen gleichzeitig für den Eigenbedarf anbauen. Dabei haben Sie die Wahl, Hanf im Gartenbeet, in einem Topf auf dem Balkon oder im Innenraum anzubauen. Der Anbau im Garten bietet viel Platz und reichlich Sonnenlicht, funktioniert aber erst, wenn es verlässlich warm ist, also ungefähr ab Mai. Der Anbau im Innenraum hingegen ist ganzjährig möglich, weil man selbst die Anbaubedingungen wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Lichtintensität bestimmt.

#### Der Anfang: die Keimung

Der erste Schritt des Anbaus besteht in der Keimung des Samens. Hanf ist ein Dunkelkeimer. Das bedeutet, die Samen benötigen zum Keimen kein Licht, sondern können sich am besten in der Dunkelheit entwickeln. Dafür legen Sie die Samen in ein Wasserglas oder eine kleine Schale mit kaltem Wasser (kalt, da sauerstoffreicher) oder Regenwasser. Stellen Sie das Gefäß bei Zimmertemperatur an einen dunklen Ort oder decken Sie es z.B. mit einem Teller ab. Nach zwei bis drei Tagen keimen die Samen und zeigen eine kleine Wurzel. Sobald die Wurzel zwei bis fünf Millimeter lang ist, können Sie die Samen vorsichtig in einen Anzuchttopf setzen.



Setzen Sie die Keimlinge vorsichtig in die Erde. Nach ein paar Tagen entwickelt sich ein erster zarter Trieb.



# CANNABIS ANBAUEN



Die Samen werden zunächst in kaltes Wasser gelegt und abgedeckt (verdunkelt). Nach 2 bis 4 Tagen ist eine erste kleine Wurzel zu sehen.



Decken Sie das kleine Pflänzchen zum Beispiel mit einem Glas oder Plastikbecher ab, um es zu schützen.



Eine Kunststoffwanne (Aufbewahrungsbehälter) fängt das überschüssige Gießwasser auf.



#### Anbau & Aufzucht

**Outdoor-Anbau** 

Die einfachste Möglichkeit, Cannabis privat anzubauen, ist die Anzucht im Garten oder auf der Terrasse. Am besten zieht man die kleinen Pflanzen auf der Fensterbank vor und bringt sie nach draußen, wenn es zuverlässig frostfrei ist, also nach den sogenannten Eisheiligen. Hanf benötigt einen sonnigen bis halbschattigen Standort, im besten Fall mit leichtem Zug, damit Feuchtigkeit aus der Pflanze weichen kann. Wenn sie genug Wasser bekommt, verträgt sie auch hohe Temperaturen problemlos. Nur Hitzestau, beispielsweise im Sommer auf einer nach Süden ausgerichteten, gepflasterten Terrasse, kann dem Hanf zusetzen. Dies zeigt sich an den Blättern mit Verfärbungen, brüchigen Stellen und eingedrehten Blattspitzen.

#### Indoor-Anbau

Cannabis im Haus anzubauen, ist aufwendiger, aber möglich. Auch beim Indoor-Grow beginnt man am besten auf der Fensterbank, idealerweise an einem nach Süden ausgerichteten Fenster. Da die Jungpflanzen eine hohe Luftfeuchtigkeit (60-80%) und dauerhaft feuchte Erde brauchen, muss man ihnen eine Art Gewächshausklima bieten. Bei kleinen Pflanzen geht das recht einfach mit transparenten Trinkgläsern oder Plastikbechern, die man über die Pflanzen stülpt. Sobald die Pflanzen etwa 10-15 cm hoch sind oder 3-4 Blattpaare gebildet haben, ist es Zeit zum Umtopfen. Dabei gilt: Je größer der Topf, umso besser, weil Hanf viele kleine, weitreichende Wurzeln bildet. Minimum ist ein 10-Liter-Topf, 15 oder 20 Liter sind besser.

#### **Aufzucht im Zelt**

In der vegetativen Phase legen die Pflanzen recht schnell an Höhe zu, hierbei sind um die 5 Zentimeter pro Tag unter den richtigen Bedingungen und mit genügend Nährstoffen keine Seltenheit und outdoor sogar bis zu 10 Zentimeter am Tag möglich. Das bedeutet: Auf der Fensterbank wird es spätestens jetzt zu eng. Dann lohnt sich die Anschaffung eines Grow-Zeltes (auch Growbox genannt), das es in verschiedenen Größen gibt. So eine Growbox ist mit einer speziellen Beschichtung ausgestattet, damit das Licht der Pflanzenlampe bestmöglich reflektiert wird. Denn für den Anbau im Zelt benötigt man eine LED-Beleuchtung, weil das Zelt kein Licht hereinlässt. In der Sämlingsphase kommt man noch mit einer 50-Watt-Lampe aus, aber spätestens in der vegetativen Phase und der Blütephase sind mindestens

100 Watt erforderlich, besser 150.

#### Tägliches Gießen ist Pflicht

Wie jede Pflanze braucht auch Hanf Wasser zum Wachsen. Dabei ist Hanf relativ anspruchsvoll und hätte gerne viel, viel Wasser - und das richtige. Bedeutet: Die Erde muss immer nass sein, mehr als feucht, aber nicht durchtränkt. Für die richtige Menge entwickelt man recht schnell ein Gefühl. Wichtig auch: Gießen Sie immer den ganzen Topf, nicht nur um die Pflanze herum, weil Hanf sehr viele, weit verzweigte Wurzeln bildet. Hanfpflanzen lieben außerdem feinen Regen



Wenn die Pflanze eine Höhe von etwa 15 cm erreicht hat, wird sie in einen größeren Topf gesetzt.



Unter den optimalen Bedingungen in der Growbox wachsen die Pflanzen sehr schnell.



BEGINNT DIE BLÜTEPHASE DER

HANFPFLANZEN.

und werden deshalb gerne besprüht. Einmal täglich ist das absolute Minimum. Auch bei der Wasserqualität ist Hanf etwas eigen. Normales Leitungswasser kann – je nach Region - ungeeignet sein. Auf der sicheren Seite ist man mit Regenwasser und destilliertem Wasser – letzteres darf auch das Wasser aus dem Trockner sein. Allerdings kann sich das Trocknerwasser auf den pH-Wert der Erde auswirken.

#### **Gezielte Düngung**

Wenn man zusätzlich düngt, sollte man den pH-Wert unbedingt beachten, denn der Wurzelbereich von Cannabis mag einen pH-Wert von 6,0 bis 6,5. Wird dieser Wert nicht angepasst, verlangsamt sich das Wachstum, im schlechtesten Fall kann die Pflanze auch absterben. Wer seinen Anbau wirklich engagiert durchführt, kann sich ein pH- und EC-Messgerät zulegen, um seinen Pflanzen bestmögliche Pflege zukommen zu lassen. pH ist die Maßskala für die Säure- und Basenkonzentration, EC steht für elektrische Leitfähigkeit. Durch EC-Messungen können Nährstoffkonzentrationen in Anbaumedium und Nährlösung überprüft werden.

#### Für Luftbewegung sorgen

Hanfpflanzen benötigen zum Wachsen Bewegung, sprich: Wind. Und den erzeugt man in der Grow-Box am besten mit ein oder zwei kleinen Ventilatoren, die man über eine Zeitschaltuhr laufen lässt. Denn Wasser und Wind müssen entweichen können, damit sich in der Growbox kein Schimmel bildet. Die Growbox bietet dafür diverse Öffnungen, über die man die Luft ableiten kann. Aber wohin dann damit? Am besten direkt nach draußen (zum Beispiel über ein leicht geöffnetes Fenster), damit sich die Feuchtigkeit nicht in den Innenräumen absetzt.

#### Filtersysteme gegen den Geruch

Für die Ableitung der Luft benötigt man dann eine Abluft-Vorrichtung, die fast immer in Kombination mit einem Aktivkohlefilter angeboten wird. Denn ab einer gewissen Größe (etwa 20 bis 30 cm) fangen die Pflanzen auch an zu duften. Da aber nicht jeder den Geruch mag (weder Familienmitglieder noch Nachbarn), sollte man die Geruchsbelästigung so gering wie möglich halten.

SATIVA-PFLANZEN HABEN VIELE, LANGE BLÄTTER, INDICAS SIND BREITER UND KRÄFTIGER UND RUDERALIS SIND AN IHREN "WENIGEN" UND DICKEN BLÄTTERN ZU ERKENNEN.

#### Was ist erlaubt, was ist verboten?

# Die wesentlichen Inhalte des CanGs

- Erwachsene dürfen privat bis zu drei Pflanzen oder - seit dem 1. Juli 2024 - in nicht-gewerblichen Vereinigungen Cannabis anbauen. Über diese Anbauvereinigungen darf Cannabis an Erwachsene zum Eigenkonsum kontrolliert weitergegeben werden.
- · Cannabissamen dürfen aus EU-Mitgliedstaaten zum Zwecke des privaten Eigenanbaus eingeführt werden. Ein Erwerb über das Internet und der Versand nach Deutschland sind zulässig. Die Einfuhr von Cannabis aus dem Ausland nach Deutschland bleibt hingegen verboten.
- Der Besitz von bis zu 25 Gramm getrocknetem Cannabis ist straffrei. Dies gilt für den öffentlichen Raum. Für den privaten Raum gilt die Grenze von 50 Gramm getrocknetem Cannabis.
- Für Minderjährige bleibt der Besitz von Cannabis weiterhin verboten. Zudem

bestehen Sonderregelungen für junge Erwachsene mit geringeren Abgabemengen und reduzierten THC-Gehalten.

 Der öffentliche Konsum von Cannabis ist beschränkt. So gilt zum Beispiel ein Konsumverbot in Fußgängerzonen von 7 bis 20 Uhr.



**3 SIND ERLAUBT:** DIE ANZAHL VON DREI CANNABIS-PFLANZEN GILT JE VOLLJÄHRIGER PERSON EINES HAUSHALTS.

# **Cannabis-Sorten**

Im Wesentlichen gibt es drei Cannabis-Sorten: Cannabis Sativa, Cannabis Indica und Cannabis Ruderalis. Ob es sich nur um Sorten oder eigene Arten handelt, darüber sind sich auch Botaniker nicht wirklich einig. Was dafür spricht, dass es "nur" verschiedene Sorten sind, ist die Tatsache, dass sie uneingeschränkt untereinander kreuzbar sind. Die Unterschiede: Cannabis Sativa und Cannabis Indica sind fotoperiodische Pflanzen, Cannabis Ruderalis hingegen sind so genannte, Autoflowers", blühen also unabhängig vom Lichtzyklus. Als Kulturformen werden Cannabis Sativa und Cannabis Indica seit Jahrtausenden gezüchtet und genutzt. Sie besitzen eine hohe Inhaltsstoffkonzentration (viel THC, CBD, Terpene und

andere sekundäre Pflanzenstoffe). Cannabis Ruderalis als Wildform hingegen hat nur geringe Erträge und auch geringe Konzentrationen an Inhaltsstoffen. Die Unterscheidung in "fotoperiodisch" und "autoflowering" ist wichtig beim Kauf der Samen: Fotoperiodische Cannabissorten leiten ihre Blütephase als Reaktion auf Änderungen des Lichtzyklus von 18/6 (also 18 Stunden Licht, 6 Stunden Dunkelheit) auf 12/12 ein. Autoflowering Sorten hingegen leiten nach einer Wachstumsphase von etwa 3 bis 4 Wochen automatisch ihre Blütephase ein. Obwohl die Größe einer Cannabissorte stark von ihrer Genetik abhängt, bleiben Autoflowers typischerweise kleiner als photoperiodische Sorten. Autoflowers erreichen typi-

> scherweise eine Höhe von 60-120 cm und können in relativ kleine Töpfe gepflanzt werden. Photoperiodische Sorten hingegen können weitaus höher hinaus wachsen und eine Größe von bis zu 200 cm erreichen.



Indica Ruderalis Sativa

# Den richten Samen finden

Für den Anbau auf der Fensterbank eignen sich besonders Automatiksorten, vor allem für Anfänger. Zum einen, da hier nicht auf Veränderungen der Beleuchtungsverhältnisse geachtet werden muss, und zum anderen, da die kürzere Vegetationszeit sowohl den Pflegebedarf verringert als auch eine frühere Ernte zulässt.

Aber das betrifft ja nur die pflanzliche Entwicklung. Wer Cannabis anbaut, möchte auch über Geschmack und Wirkung bestimmen. Und da gibt es eine unendlich scheinende Auswahl ...

Am einfachsten ist es, man benutzt einen Samen-Finder, bei dem man aus verschiedenen Antwortmöglichkeiten wählen und so seine Kriterien festlegen kann. Zu finden zum Beispiel unter www.royalqueenseeds. de oder hansbrainfood.de.



**Unser Experte** 

# Hanfkenner und Berater

Bernhard Haunschild beschäftigt sich seit über zehn Jahren mit dem Thema Hanf, sowohl im Privatanbau als auch als Feldfrucht. Der Gartenbauingenieur hat an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf studiert und ist derzeit als Pflanzenbauberater speziell für

Cannabis tätig.

BERNHARD HAUNSCHILD, hansbrainfood.de B. SC. GARTENBAU

# Männliche oder weibliche Blüten?

Klingt skurril, ist aber Fakt: Hanf ist eine zweihäusige Pflanze, die männliche und weibliche Individuen hervorbringt. Nur die Weibchen produzieren Blüten mit Inhaltsstoffen. Medizinische Cannabispräparate werden deshalb aus den Blüten der weiblichen Cannabispflanze hergestellt. Und auch wer Cannabis zu seinem Vergnügen züchtet, legt Wert auf weibliche Pflanzen. Männliches Cannabis hingegen dient der Züchtung oder kommt bei der Nutzung von Körnerhanf als Befruchter zum Einsatz.

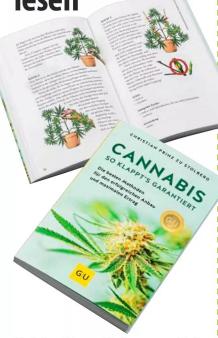
Die männliche Hanfpflanze ist kleiner als die weibliche und entwickelt keine direkten Blüten, sondern nur Pollensäcke, die an der Spitze der Pflanze sowie in den Blattachseln (also zwischen Stamm und Ast) gebildet werden. Diese kleinen, deutlich kugelförmigen Strukturen enthalten Pollen, die für die Bestäubung und somit Züchtung und Samenproduktion relevant sind. Bei der Aufzucht erscheinen die Stiele männlicher Cannabispflanzen zunächst vergleichsweise dick, da die Bildung der Pollensäcke bereits früh und im Inneren der Pflanze beginnt. Die männliche Hanfpflanze reift meist zwei bis drei Wochen vor der weiblichen Pflanze und gibt dann den Pollen frei.

Weibliche Cannabispflanzen weisen im Vergleich zu männlichen eine dichtere Blattstruktur auf. Sie zeigen schon früh erste Ansätze von Blütenstempeln, sogenannten Pistillen, um die herum sich mit zunehmendem Wachstum dichte Blüten bilden, die wiederum eine Schicht aus kurzen, weißen Pflanzenhaaren (Trichomen) bilden, an deren Spitzen die klebrigen Harztropfen gebildet werden, in denen die begehrten Inhaltsstoffe enthalten sind. Da bei weiblichen und männlichen Pflanzen in einem Grow früher oder später eine Bestäubung stattfindet, die die gesamte Ernte für den Genuss (und übrigens auch für medizinische Zwecke) unbrauchbar macht, muss man männliche Pflanzen so früh wie möglich entfernen.



Buchtipp

**Zum Weiter**lesen



Christian Prinz zu Stolberg vermittelt alle Grundlagen von der Auswahl und Anzucht der Samen über die Pflege und das Pflanzentraining bis zur Blüte und Ernte. Cannabis – so klappt's garantiert, Gräfe und Unzer Kräuter, 16,99 Euro.

# Alles für den Indoor-Grow

Cannabispflanzen im Haus anzuziehen, ist deutlich aufwendiger als draußen, hat aber einige Vorteile:

- absolute Kontrolle über die Entwicklung der Pflanzen (Licht, Wasser, Wärme, Düngung etc.)
- die Blütezeit selbst bestimmen und einleiten
- Schutz vor Schäden durch Witterungseinflüsse
- · Sie können Ihre Anzucht diskret vornehmen.

Damit der Indoor-Anbau gelingt, benötigen Sie ein kleines Equipment.

Wenn die Samen gekeimt sind, können sie in eine Anzuchtstation gesetzt werden. Anzuchtstation Carlo Milano XL, mit LED-Lichthaube und 3,5 l-Tank, ca. 85 Euro. www.pearl.de





EINE GROWBOX IN DER GRÖSSE

60 x 60 x 160 CM (B X T X H) IST FÜR

DREI PFLANZEN GEEIGNET.

HIER VON ROMBERG, CA. 100 EURO.

WWW.ROMBERG.DE

Ein Abluftsystem ist sinnvoll, wenn die Pflanzen eine Höhe von 15 bis 20 cm erreicht haben. Das komplette Set kostet ab 120 Euro, z. B. über Amazon.





Eine Wärmematte sorgt für eine gleichbleibende Temperatur in der Box. Ab ca. 20 Euro, z. B. über Amazon.

#### **SELBST PRAXISTIPP**

# Berechnung des Belüftungssystems

So wird die Leistung des benötigten Belüftungssystems berechnet:

#### Raumvolumen berechnen:

Volumen = Länge x Breite x Höhe

#### Luftaustauschrate ermitteln:

Luftaustauschrate = 60 Minuten geteilt durch die gewünschte Austauschzeit in Minuten (die Luft sollte alle 2 bis 3 Minuten komplett ausgetauscht werden)

#### Zusätzliche Berücksichtigungen

- für den Aktivkohlefilter: Addieren Sie 35% der berechneten Lüfterleistung
- für jeden Meter Schlauch: Addieren Sie 1 m³/h

Benötigte Lüfterleistung = (Luftaustauschrate x Raumvolumen) x 1,35 + Schlauchlänge

#### Beispielrechnung:

Volumen =  $1 \text{ m x } 1 \text{ m x } 2 \text{ m} = 2 \text{ m}^3$ 

Luftaustauschrate = 60 Minuten / 3 Minuten = 20 Wechsel pro Stunde

#### Zusätzliche Berücksichtigungen

- Aktivkohlefilter:

Lüfterleistung mit 1,35 multiplizieren

- Schlauchwiderstand:

 $2 \text{ Meter x } 1 \text{ m}^3/\text{h} = 2 \text{ m}^3/\text{h}$ 

#### Benötigte Lüfterleistung:

Lüfterleistung =  $(20 \times 2 \text{ m}^3) \times 1,35 + 2 \text{ m}^3 = 56 \text{ m}^3/\text{h}$ 



Umluftventilatoren verteilen die Luft in der Growbox und sorgen für Bewegung. Ab ca. 20 Euro, z. B. über Amazon.



oflanigen
(LEDSpew-Bei gibt

B.
b.
c.
c.

Cannabispflanzen benötigen viel Licht (LED-Lampen). Spezielle Grow-Beleuchtung gibt es ab ca. 50 Euro, z. B. bei Amazon.



#### **SELBST PRODUKTINFO**

#### Hilfreiche Produkte

Hanf ist eine besondere Pflanze mit besonderen Ansprüchen. Damit der Anbau gelingt, halten viele Hersteller unterstützende Produkte bereit.



Herbi's Living Soil von Floragard, stark mikrobiell belebte Erde zur Anzucht und zum Umtopfen. 40 I ca. 40 Euro. www.floragard.de

Professional Growmix von Floragard, Indoor Spezialerde, versorgt die Pflanzen bis zu 6 Wochen mit allen wichtigen Nährstoffen. 70 I ca. 20 Euro. www.floragard.de











Startpaket für eine optimale Nährstoffversorgung, reicht für drei Pflanzen. Von Biotka, ca. 20 Euro. www.biotka.de





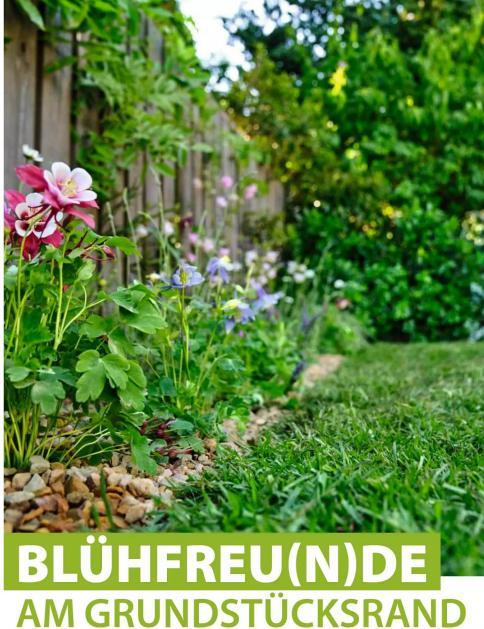
Azet Grow Dünger verbessert die Aufnahme von Nährstoffen und erhöht die Widerstandskraft der Pflanzen. Von Neudorff. Ca. 6,50 Euro/250 ml. www.neudorff.de

#### Garten & Freizeit

Ein Blühstreifen zwischen Rasen und Gartengrenze, Hecke, Mauer oder Weg sieht attraktiv aus, lockt zahlreiche Insekten und andere Tiere an und ist eine echte Bereicherung im Garten.

Blühende Pflanzen am Grundstücksrand sind nicht nur wunderschön anzusehen, sondern ziehen auch Bienen, Hummeln, Schmetterlinge und andere Insekten an – und tragen damit zum Natur- und Artenschutz bei. Sie bieten aber auch noch einen weiteren, ganz praktischen Vorteil: Da der Begrenzungsdraht des Mähroboters so dicht an den Stauden verlegt wird, dass dieser randnah fahren kann, ohne die Stauden zu beschädigen, gibt es keinen ungemähten Rasenstreifen – ein Nachbearbeiten per Hand mit einem Rasentrimmer entfällt. Wir zeigen Ihnen, wie Sie ein individuelles Blühstreifenbeet anlegen.

EIN BLÜHSTREIFEN MACHT WENIG ARBEIT



#### **Das brauchen Sie**

Wie immer gilt: Legen Sie vor Arbeitsbeginn alles parat, was Sie benötigen. Das erspart die nervige Suche nach passendem Werkzeug, die den Arbeitsprozess unnötig in die Länge zieht.

- Schubkarre
- Gartenschlauch mit Brausekopf-Aufsatz
- Spaten
- Schaufel
- · Rechen oder Harke
- Handschaufel
- · Handharke oder Gartenkralle
- Holzpflöcke
- Gartenschnur
- Gummihammer
- Visor/Gesichtsschutz
- Handschuhe

- Akku-Trimmer
   (z. B. FSA 30 von Stihl)
- Sand (Estrichsand oder Spielsand)
- Kies (Körnung 8/12), ca. 80-100 Liter/Quadratmeter, entspricht ca. 120-150 kg
- Stauden und Gräser (ca. 8-10 Exemplare pro Quadratmeter Beetfläche)
- Mulchmaterial
- Mähroboter (z. B. iMOW 7 EVO von STIHL)

#### Staudenblühstreifen





Mähen Sie zunächst die Rasenfläche oder den Randstreifen, auf dem der Beetstreifen angelegt werden soll. Am einfachsten geht das mit einem Akku-Trimmer.





Um eine gerade Beetkante zu bekommen, markieren Sie die Linie mit einer Gartenschnur.



Stechen Sie mit dem Spaten die oberste Rasenschicht ab. Dies ist wichtig, damit sich später im Beet keine Gräser ausbreiten.





KOMPOSTIERT WERDEN.

EIN BLÜHSTREIFEN IST NATUR PUR UND BIETET UNTERSCHLUPF FÜR VIELE INSEKTEN. NOCH DAZU SIEHT

ER GROSSARTIG AUS.

Harken Sie die Erdoberfläche mehrmals durch, bis ein feinkrümeliges Erdbett entsteht.



Entfernen Sie grobe Wurzeln und Steine am besten von Hand.

#### Garten & Freizeit



Ein paar Schaufeln Sand dienen zur Bodenverbesserung. Geeignet ist Quarzsand oder grober, gewaschener Bausand.



Verteilen Sie den Sand mit der Harke und rechen ihn grob ein.



Vor dem Einpflanzen stellen Sie alle Stauden an den Rand des Blühstreifens. So haben Sie alle Pflanzen in Griffnähe.



BEVOR DIE PFLANZEN ENDGÜLTIG EINGEPFLANZT WERDEN, STELLEN SIE SIE AUF DER BEETFLÄCHE AUF. SO KÖNNEN SIE DAS ARRANGEMENT BELIEBIG VERÄNDERN, BIS ALLES PASST UND GEFÄLLT.



Wenn alle Stauden und Gräser gepflanzt sind, kontrollieren Sie noch einmal, ob alles wie geplant sitzt.



Ganz wichtig: eine durchdringende Wassergabe nach dem Einpflanzen. So wird die Erde an die Feinwurzeln gespült.



Für einen optimalen Start wässern Sie das Beet ausgiebig mit dem Gartenschlauch oder einer Kanne.



Graben Sie mit der Handschaufel ein Loch, stellen die Pflanze hinein und schütten das Pflanzloch mit Erde zu.

# JETZT VERLEGEN SIE DEN BEGRENZUNGSDRAHT ENTLANG DER BEETKANTE, DAMIT DER MÄHROBOTER NICHT DIE STAUDEN IM BLÜHSTREIFEN



Der Mähroboter kann nun direkt bis an die Rasenkante beziehungsweise den Begrenzungsdraht fahren.



Um den Blühstreifen auch für Insekten attraktiv zu gestalten, stellen Sie zum Beispiel eine Schale mit Wasser bereit.

#### **SELBST PRAXISTIPP**

# Die schönsten Blühstauden



storchschnabel gibt es in unzähligen Sorten und Wuchshöhen, er mag es halbschattig bis sonnig.



MARGERITEN gehören zu den Korbblütlern und sind wichtige Insektenpflanzen. Am liebsten stehen sie sonnig.





# **DER STEPPEN- SALBEI**verträgt Hitze und Trockenheit. Er wird bis zu 60 cm hoch.

#### SO BAUT MAN EINEN SCHÖNEN, TROCKENEN PLATZ

Wer draußen kochen und grillen möchte, baut sich am besten einen regensicheren Platz dafür. Wir zeigen den Aufbau von den Fundamenten bis zum lichtdurchlässigen Dach.



#### **VPA-TEST STICHSÄGEBLÄTTER**

Man spannt sie meist gedankenlos in die Stichsäge ein, dabei gibt es erhebliche Unterschiede. Wie sich die Qualität auf das Schnittergebnis auswirkt, klärt unser Test.



#### **HÜGELBEET ANLEGEN**

Mit einem Hügelbeet vergrößert man die Anbaufläche, ohne mehr Platzzu beanspruchen – dank der hohen, schräg abfallenden Seiten. Wir zeigen, wie man es anlegt.



#### **DISCGOLF-KORB BAUEN**

Nicht jeder wird dieses Spiel kennen, aber wer es kennt, hat Freude dran. Noch mehr Freude macht es, das Spiel auch selbst zu konstruieren. Wir geben die Anleitung.



#### MARKISE MONTIEREN

Kaum kommt die Sonne heraus, schon wird es warm. Wer sich eine Markise montiert, hält die Hitze von der Hauswand fern und sorgt für ein schattiges Plätzchen.

#### AUSSERDEM:

- Tapetentrends
- Feilen und Raspeln
- Wände im Trockenbau
- Fliese austauschen
- Wohngesunde Teppiche
- Leitern und Gerüste
- Pflanzen-Apps

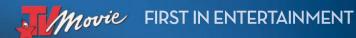
#### Gefällt Ihnen unser Heft?

Abo-Informationen gibt's unter: www.bauer-plus.de



Text: Christian Meyer; Fotos: G. Bründt, M. Müller-Münker, C. Kalex, Stihl





# HART BEWERTET

EHRLICH EMPFOHLEN







# Moderne Technik für maximalen Komfort **Sunseeker V3 & V3 plus**

Sie wünschen sich einen perfekt gepflegten Rasen, haben aber keine Lust auf die zeitraubende Installation von Begrenzungskabeln oder Funkbaken?

Sunseeker V3 ist die smarte Lösung für strukturierte Rasenflächen bis zu 600 m² – oder sogar 1.000 m² mit dem V3 Plus. Kein Begrenzungskabel, keine Antennen, kein komplizierter Einrichtungsprozess: Der Sunseeker V3 ist mit ReadyGo™ in nur wenigen Minuten einsatzbereit. Mit seiner Binokular-Kamera und KI-Technologie erkennt der Sunseeker V3 Hindernisse und Distanzen mit höchster Genauigkeit. So kann er sich vollkommen autark in Ihrem Garten orientieren. Selbst enge Passagen bis 80 cm meistert er souverän.

Smarte Rasenpflege war noch nie so mühelos. Vergessen Sie komplizierte Installationen und genießen Sie einen perfekt gepflegten Rasen – ganz ohne Aufwand.