

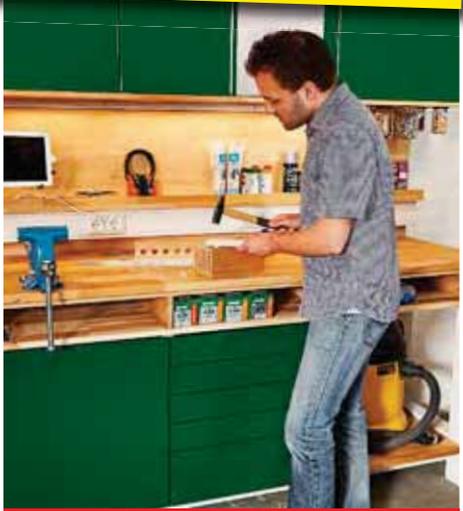
selber  
machen

# selber machen



Bauen | Gestalten | Renovieren

**! DIE PERFEKTE WERKSTATT !**



**Kompakt & praktisch**



**+ MAUER- UND STEINLEXIKON**

## Steinmauer in nur 48 Stunden selbst bauen

**Überall Fernsehen**  
Filme und Serien drinnen & draußen anschauen

**Sideboard**  
IKEA aufgemöbelt:  
Praktisches Flur-Möbel aus  
Küchenschränken

**Ohne Schrauben**  
Stecktisch-Bausatz  
aus drei Teilen



Europas großes Do-it-yourself-Magazin

A: EUR 3,90; CH: sfr 6,80; BeNeLux: EUR 4,15; Frankreich, Italien, Portugal, Spanien: EUR 4,75; Griechenland: EUR 5,40

**FÜR DIE KLEINEN**



**Schöner Sandkasten**  
Mit Sonnenschutz & Spielzeugbox

**UNIKAT**



**Rustikale Holztruhe**  
So kommt Natur ins Wohnzimmer

**WISSEN**



**Gepflegtes Grün**  
Experten verraten ihre Tipps

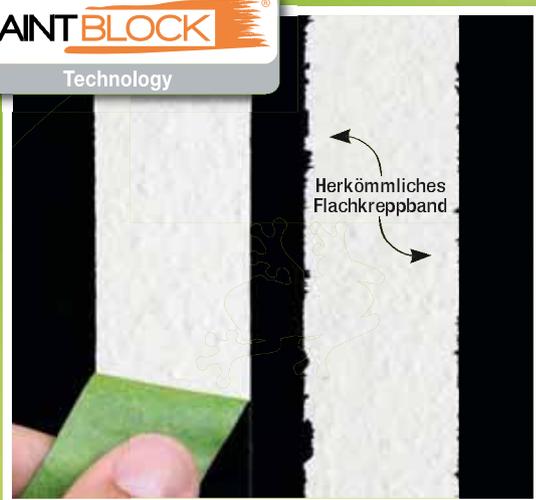
PATENTIERT

# FROGTAPE®

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

Die **EINZIGEN** Tapes mit der

**PAINTBLOCK®**  
Technology



**Bekannt  
aus der  
TV-Werbung**

**FrogTape ist EIN Produkt für ALLE Anwendungen – für INNEN und AUSSEN**

Nur FrogTape besitzt die patentierte PaintBlock®-Technologie. Diese spezielle Mikrobarriere ist einzigartig und verhindert das Unterlaufen von Farbe unter das Klebeband, dadurch erhalten Sie das perfekte Ergebnis im Vergleich zu herkömmlichen Krepp- oder Washi-Bändern.

## **1 SCHRITT ZUR SCHARFEN FARBKANTE**

FrogTape liefert ein perfektes Ergebnis in einem Arbeitsgang:  
**einfach abkleben - streichen - abziehen - fertig!**  
Ohne lästiges Vorstreichen und Trocknen lassen.





EDITORIAL

Stefan Rippler,  
Chefredakteur

## So geht Heimwerken!

Die richtige Werkstatt samt Ausrüstung ist für uns Selbermacher entscheidend. Wie der perfekte DIY-Arbeitsplatz aussehen soll, sorgte bei uns in der Redaktion für viele Diskussionen, die viele Ideen gebaren. Herausgekommen ist die „perfekte Werkstatt“ ab Seite 54: modular, kreativ, sehr praktisch und schön anzusehen.

Genau der richtige Platz zum Nachbauen vieler unserer Projekte aus diesem Heft: ein Stecktisch aus drei Teilen, der ganz ohne Schrauben auskommt (S. 30), ein Sandkasten mit Sonnenschutz und Aufbewahrungsbox (S. 84) oder ein Sideboard aus Küchenoberflächen von Ikea (S. 66). Aber natürlich gibt es auch Ideen für draußen: von der Natursteinmauer aus Findlingen (S. 16) bis zum elektrischen Garagentoröffner (S. 26) ist einiges geboten.

Ganz viel Spaß beim Lesen,

*Stefan Rippler*

PS: Wir zeichnen Ihr bestes DIY-Projekt aus und verleihen Preise im Gesamtwert von 5.000 Euro. Wie Sie teilnehmen, lesen Sie auf Seite 14.

**NEU:** Produkte von der  
Materialliste direkt kaufen

In Kooperation mit

ebay™



1

**Schritt 1:** Scannen Sie einfach den QR-Code mit einer passenden Scanner-App ab (gibt es für alle gängigen Handys gratis) oder tippen Sie den Kurzlink in die Adresszeile Ihres Browsers ein.



2

**Schritt 2:** Sie landen auf einer Artikelübersicht von eBay. Dort sehen Sie alle Materialien und Werkzeuge, die Sie für das jeweilige Projekt brauchen. Wählen Sie jetzt die Produkte aus, die Sie benötigen.



3

**Schritt 3:** Legen Sie die Materialien oder Werkzeuge in Ihren Warenkorb und schließen Sie die Bestellung mit wenigen Mausklicks ab. Jetzt nur noch den Postboten abwarten und dann einfach loslegen.

# Strom, wo sonst keiner Strom hat

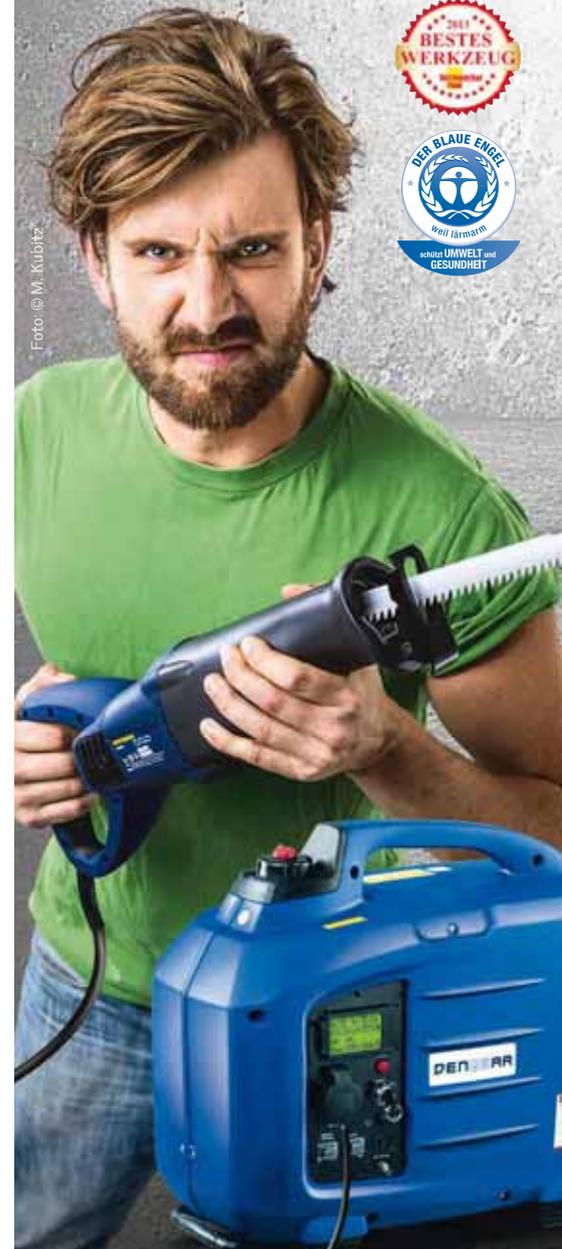
Sicher, kompakt, mobil und voller Energie:

**DENQBAR-Generatoren.**

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



Foto: © M. Kubitz



**DENQBAR®**

So wird's was!

➔ ONLINESHOP: [www.denqbar.com](http://www.denqbar.com)

# Perfekte Werkstatt

Lange haben wir konzipiert und getüftelt, bis auch die noch so kleinen Details stimmten. Entstanden ist ein Top-Arbeitsplatz für alle Heimwerker

# 54



**So geht Werkstatt**  
 Jeden Platz sinnvoll ausgefüllt, Standard-Fertigelemente mit cleveren Eigenentwicklungen kombiniert und dann auch noch optisch ein Hingucker: Die perfekte Werkstatt – von uns für Sie entworfen

## Technik & Innovation

- 6 So funktioniert das**  
 Ein Blick in das Innere einer Motorhacke. Diese Maschine lockert auch den trockensten und härtesten Boden auf
- 14 Mein bestes Projekt**  
 Gewinnen Sie bei unserem DIY-Wettbewerb 1.000 Euro und eine Reise nach New York! Mehr zur Teilnahme finden Sie im Beihefter
- 36 Smarthome Titel**  
 Teil 4 unserer Smarthome-Serie: Fernsehen in allen Zimmern und darüber hinaus – Sat-IP, Kabel und Streaming sei Dank
- 90 Kurzttests**  
 Handkreissäge, Asche-Sauger, Spaten und Mähroboter: Wir haben all diese Geräte für Sie unter die Lupe genommen

## Bauen & Wohnen

- 16 Natursteinmauer Titel**  
 So einfach bauen Sie sich eine Mauer in den Garten. Plus: Pflanzen-Extra
- 26 Garage, öffne dich!**  
 Mit unserem elektronischen Garagentüröffner kommen Sie immer trocken nachhause
- 30 Schicker Stecktisch Titel**  
 Eleganter Couchtisch aus drei Teilen, ganz ohne Schrauben, Leim und Co.
- 42 Schöner Sandkasten Titel**  
 Spielmöbel aus witterungsfestem Holz mit Aufbewahrungsbox und praktischem Sonnenschutz
- 54 Die perfekte Werkstatt Titel**  
 Ihr neuer Traum-Arbeitsplatz – passend für jede Raumgröße Titel
- 66 Sideboard aus Küchenoberschrank Titel**  
 Kreative Lösung für den schmalen Flur
- 74 Truhe mit Stauraum Titel**  
 Holen Sie sich die Natur ins Wohnzimmer mit unserer rustikalen Holztruhe

In Ihrer Heftsammlung fehlt eine Ausgabe von Selber Machen? Bestellen Sie es unter: [leserservice@selbermachen.de](mailto:leserservice@selbermachen.de)

# Garagentoröffner 26



# Rustikale Holztruhe 74

# Natürlich Mauer! 16



**PLUS:**  
ALTERNATIVE MAUERN  
**STEIN-ABC**



**Von der Mauer aus Sandstein** bis hin zum Friesenwall oder einer Bruchplatten-Mauer: Wir zeigen, wie's geht!

# Sandkasten im Eigenbau 42



## Garten

### 82 Garten-Magazin

Der Gießknigge, neue Produkte für entspanntes Gärtnern – das und noch mehr erfreut den grünen Daumen im Juli und August

### 86 Die Rasenforscher **Titel**

Wie Eurogreen in Betzdorf laufend daran arbeitet, dass Sie den perfekten Rasen in Ihren Garten bekommen. Plus: Rasenpflege-Ratgeber

## Magazin & Service

### 8 Magazin

Schönes und Praktisches: vom Gas-Kohle-Hybrid-Grill über neue Mäher bis zum Fensterputzroboter

### 13 Kalender

Welche Veranstaltungen Sie im Juli und August nicht verpassen sollten

### 49 Basiswissen: Hämmer **Titel**

Die große Hammerparade mit Schlägertypen ab 2 kg Gewicht

### 94 Vier Ideen – Bauen mit Beton

Kreative Bau-Ideen für drinnen und draußen

### 96 Grill-Wissen in 60 Sekunden

Grill-Arten, Brennstoffe und mehr

### 97 Herstelleradressen

Wo gibt's das? Alle Anbieter aus diesem Heft im Überblick

### 98 Vorschau auf die September-Ausgabe

Darauf können Sie sich freuen: Werkzeug-Sets im Test, Poolbau ganz einfach, Wissen: Ordnung im Garten

**JEDEN MONAT GEWINNEN**

## Tolle Preise!

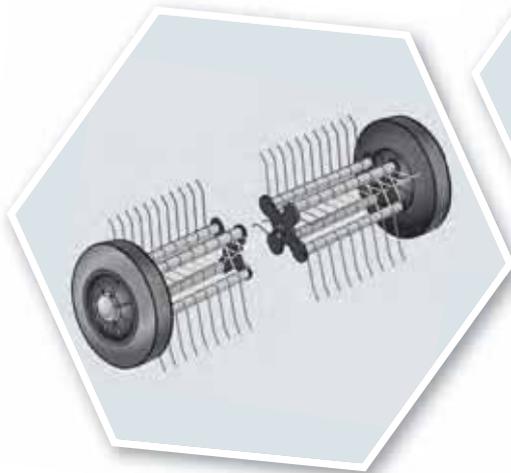
Im Juli und August haben unsere Leser die Chance, fünf Mal das T12-Doppelpack von Triton (Akkuschrauber T12DD und Akkuschlagschrauber T12ID) und einen Thermo-Flamm bio Electro von Gloria zu gewinnen. Welche Telefonnummern Sie dafür an welchen Aktionstagen wählen müssen, steht auf den Seiten 63 und 91. Viel Glück!



# Das Pflüge-Ass

Einen Acker oder Beete umzugraben gehört zur wohl archaischesten und anstrengendsten Feldarbeit überhaupt. Der gärtnernde Selbermacher kann hingegen mit der **Kraft einer Motorhacke** nahezu mühelos durchhackern.

## Das Zubehör



**Zum Vertikutierer** lässt sich die Hacke mit diesem entsprechenden Aufsatz umbauen. Er wird statt der Hackmesser beidseitig montiert.



**Räder auf der Antriebswelle** verwandeln die Motorhacke in eine Zugmaschine. Statt des Hackdorns wird einfach ein Karren oder Ähnliches angekuppelt wie man es in Bergregionen häufig sieht.



**Klingenräder** belüften den Rasen. Werden sie im Dutzend auf die Welle gesetzt, erhält man eine entsprechend große Arbeitsbreite.



**Ein Häufelkörper** wird anstatt des Hackdorns angebracht. So entstehen Saattrillen beim Pflügen. Damit der Nutzer nie aufs Werkzeug tritt, ist der Lenkholm so ausladend dimensioniert.

## Die Hacktiefe

Das Gerät braucht nicht in den Erdboden gedrückt zu werden. Es gräbt sich durch die rotierenden Hackräder selbst hinein. Wie tief dies geschieht, bestimmt der Hackdorn. Je tiefer er arretiert wird (meist drei bis vier Positionen), desto tiefer graben sich auch die Hackmesser ins Erdreich. Die Radaufhängung wird beim Hackbetrieb hochgeklappt.

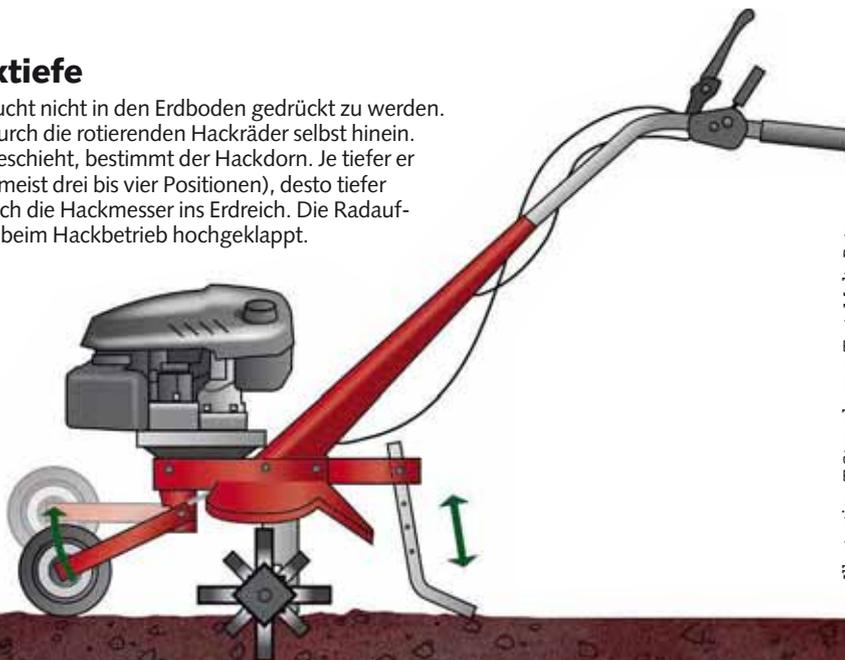


Illustration: T. Straszburger; Text: Malte Betz

## HINTERGRUND

### Pflügen wie Weltmeister

Die Kunst des Pflügens ist so alt wie die Feldarbeit. Das **Wenden und Lockern** der obersten Bodenschicht bringt Licht, Wasser sowie Nährstoffe ins Erdreich, fördert die Zersetzungsprozesse und vernichtet Unkraut. Es gibt **Dutzende Pflugarten**, vom Scheibenpflug über den Vollandpflug bis zum Tiefpflug (mit dem man früher Moore kultivierte). Unsere **Motorhacke ist ein Hackpflug**. Mit Häufelkörper (siehe Zubehör, oben) wird sie zum Scharpflug. Aufgrund der maschinellen Entwicklung geraten viele Pflugarten in Vergessenheit. Nicht zuletzt deshalb gründete sich 1952 der **Welt-Pflug-Verband** in Großbritannien, der historisches Pflügen pflegt und von einer Frau geleitet wird. Jährlich finden **Weltmeisterschaften** im Pflügen statt, die nächsten am 3. und 4. Oktober in Thisted, Dänemark.

## Die Kupplung

Der große Hebel rechts trennt beim Niederdrücken den Motor von der Antriebswelle der Hackmesser. In der dann ausgekuppelten Stellung kann er auch arretiert werden.

## Der Gasgriff

Mit diesem Schieberegler lässt sich die Motordrehzahl stufenlos verstellen. An einem Hebel am Getriebegehäuse werden Vorwärts- und Rückwärtsgang eingelegt.

# UMGRABEN OHNE SPATEN

## Die Anreißschnur

Wie beim Rasenmäher wird der Motor über ein Schwungrad angeworfen, auf das sich die Anreißschnur von selbst wieder aufwickelt.

## Der Lenkholm

Große Geräte wiegen oft über 50 kg und schlingern mehr über den Acker als dass sie fahren. Der Lenkholm ist senkrecht und waagrecht justierbar, damit jeder Nutzer das Gerät optimal führen kann.

## Der Motor

Der luftgekühlte Einzylinder-4-Takter leistet rund 5,5 PS und läuft mit Standard-Autobenzin. Das angeschlossene Getriebe verfügt bei großen Geräten über zwei Vorwärtsgänge.

## Der Hackdorn

Er bestimmt die Hacktiefe (siehe linke Seite, unten). Alternativ kann hier bei großen Geräten eine Anhängerkupplung montiert werden. Tauscht man die Hackmesser dabei gegen Treibräder, erhält man eine Zugmaschine.

## Der Zahnriemen

Vom Getriebe kommt überträgt der Zahnriemen die rund 4 Kilowatt Leistung auf die Welle.

## Das Stützrad

Es ist antriebslos und wird nur gebraucht, um die Hacke an ihren Einsatzort zu schieben. Beim Hackbetrieb wird es hochgeklappt und mit einem Bolzen gesichert.

## Das Hackwerkzeug

Auf die Welle können mehrere Hackwerkzeuge nebeneinander montiert werden. Das vergrößert die Arbeitsbreite entsprechend. Die Vorderkanten der Hackarme sind geschliffen.



## Rollladensteuerung von Somfy

# SCHATTEN AN

**Smart aufrüsten:** Mit der TaHoma-Box von Somfy bedienen Sie Ihre Rollläden und Jalousien per Fingertipp über Funk. Dazu wird die Box mit dem Internet-Router verbunden und die Benutzeroberfläche (unten) auf dem PC oder Tablet installiert. Weitere

Geräte sowie Licht- und Alarmanlagen lassen sich ebenfalls über das System fernsteuern. Von unterwegs lässt sich die Haustechnik per Smartphone kontrollieren und steuern.

„TaHoma“-Box von Somfy, ab ca. 469 Euro, [www.somfy.de](http://www.somfy.de)



Gas oder Kohle? Geht beides

# ECHTER HYBRID

**In unserem Grill-Extra** in Ausgabe 06/2015 hatten wir irrtümlich den Premier Gas Grill von Cobb als Hybridgrill bezeichnet. Hier ist uns ein Fehler unterlaufen, der Cobb funktioniert entweder mit Gas oder mit Kohle, das Zubehör passt für beide Modelle. Es gibt ihn aber, den Hybrid-Grill, der je nach Lust und Laune mit Kohle oder mit Gas befeuert werden kann: Das Multitalent heißt „KohGa Deluxe“ und

stammt vom deutschen Hersteller Schickling. Für die gewünschte Grillart lassen sich Gasbrenner (mit Piezozündung) und Kohlekorb werkzeuglos wechseln. Das in der Haube integrierte Thermometer ist besonders beim indirekten Grillen hilfreich.

„KohGa Deluxe“ von Schickling, 525 Euro, [www.schickling-grill.de](http://www.schickling-grill.de)



**Gute Verarbeitung:** Brenner, Rost und Ablage sind aus Edelstahl, die Unterkonstruktion aus pulverbeschichtetem Stahlrohr gefertigt. Der Griff der emaillierten Haube ist mit einem Hitzeschild versehen

Mit Akku oder Kabel

## NEUE E-SENSE

Ein weiterer echter Hybrid ist der Elektro-Rasentrimmer von Ryobi. Sollten Sie einmal vergessen haben, Ihren Akku aufzuladen, lässt sich der Trimmer auch mit einem Stromkabel betreiben. Der Anschluss dafür sitzt wie der Akku am Griffende. Somit ist das leichte Gerät (3,2 kg mit und 2,8 kg ohne Akku) stets einsatzbereit. Auch die weiteren Ausstattungsmerkmale überzeugen: Schnittbreite 25 bis 30 cm, verstellbarer Kopf für Kantenschnitte, teleskopierbarer Griff sowie die automatische Fadenverlängerung. Ausgeliefert wird der Trimmer leider mit einem etwas schwachen Akku (18 V, 1,3 Ah). Dieser passt auf mittlerweile mehr als 35 Elektrowerkzeuge oder Gartengeräte (One+ System) des Herstellers. Und während der Akku wieder aufgeladen wird (Ladedauer laut Hersteller ca. 45 Minuten), kann mit Kabel weitergearbeitet werden. Das Ladegerät wird ebenfalls mitgeliefert, genauso wie drei Fadenspulen.

Hybrid-Rasentrimmer „RLT1830H13“ von Ryobi, 149 Euro (mit Akku 18 V, 1,3 Ah), [www.ryobitools.de](http://www.ryobitools.de)



Den 5-Ah-Akku von Ryobi (rechts oben) wird es ab 2016 geben. Mit diesem oder auch mit den bereits erhältlichen Akkus mit bis zu 4 Ah Kapazität läuft der Trimmer länger. Alle Akkus passen auch auf andere Geräte, wie etwa Akku- oder Hybrid-Rasemnäher des Herstellers (rechts Mitte). Einfach aber genial ist die Fadenspule (rechts unten): Der Faden verlängert sich automatisch. Ist die Spule leer, einfach neuen Faden durchziehen und mit dem Drehknopf aufwickeln.



Fotos: Hersteller, Privat (Leseerprojekt), Text: Bernhard Eder



1

**Terrasse erst gründlich fegen** und von Schmutz befreien. Dann Entgrauer in einen geeigneten Malerbecher umfüllen und loslegen.

Bangkirai-Holz auffrischen

## TERRASSENPFLEGE

Mit zwei Komponenten von Bondex können Sie Ihrer Bangkirai-Terrasse eine Frischekur verpassen. Denn genau wie jedes andere Holz vergraut und verwittert das beliebte Terrassendielen-Harholz nach einiger Zeit und ein unansehnlicher wie rutschgefährlicher Grünbelag entsteht an weniger frequentierten Bereichen. Mit dem Entgrauer „Holz neu“, der für alle Nadel- und Harthölzer geeignet ist,

erhalten Terrassendecks oder Gartenmöbel ihren ursprünglichen Farbton zurück und sehen wieder frisch aus. Das Bangkirai-Öl hat eine imprägnierende Wirkung, pflegt und schützt das Holz vor Austrocknung, ohne es zu versiegeln.

Holz neu (1 l für 12,95 Euro) und Bangkirai-Öl (750 ml für 12,95 Euro) von Bondex, [www.bondex.de](http://www.bondex.de)



2

Den gelartigen Entgrauer tragen Sie mit einem Pinsel satt auf. Nach 10 Minuten mit einem Schleifvlies den Schmutz abreiben.



3

Nachdem Sie mit Wasser nachgespült haben und alles trocken ist, gründlich bürsten oder bei starker Verwitterung leicht abschleifen.



4

Das Bangkirai-Öl gut aufrühren und mit dem Pinsel ein- bis zweimal dünn auftragen. Ein Liter reicht bei einfachem Anstrich für ca. 22 m<sup>2</sup>.



### Fensterputzender Roboter

## DURCHBLICK

**Ein Vakuum** hält den Winbot an der Scheibe, während er mit Reinigungs pads das Fenster putzt. Dabei schrubbt er zuerst nass mit einem in Reinigungslösung getränkten Mikrofasertuch, zieht die Feuchtigkeit mit einer Gummilippe ab und poliert hinterher trocken. Ein zweiter Saugnapf und ein Sicherheitsseil verhindern Abstürze. Der Winbot ist für große Glasflächen eine Überlegung wert.

„Winbot W730“ von Ecovacs, 349 Euro, [www.ecovacs.de](http://www.ecovacs.de)

### Leuchtende Wand

## LED-TAPETE

**Art Luminaire** heißt diese leuchtende Kreation der Marburger Tapetenfabrik. Für das Lichtspektakel sorgen dünne Kunststoff-fasern, die parallel auf eine Vliestapete kaschiert wurden. Als Lichtquelle dient ein Multicolor Powerlight. Mit einer Fernbedienung können Sie die Lichtfarbe und Farbwechsel einstellen. Das Powerlight gibt es in zwei Varianten: mit buntem und zusätzlich mit buntem und weißem Licht. Für zwei Tapetenbahnen von je 75 cm Breite benötigen Sie ein Powerlight-Modul mit Anschlussmöglichkeit ans Stromnetz. Der Verbrauch ist mit 3 W sehr gering und die Verarbeitung funktioniert wie mit einer normalen Vliestapete mit der Wandklebetechnik.

Art Luminaire von Marburg, Preis auf Anfrage, [www.marburg.com](http://www.marburg.com)



### Robustes Smartphone von CAT

## HÄLT ALLES AUS

**Der Alltag eines Heimwerkers** ist nicht gerade technikfreundlich: Ein Sturz in eine dreckige Pfütze oder auf einen harten Betonboden oder permanenter Staub und Schmutz können für ein normales Smartphone ganz schnell das Aus bedeuten. Trotzdem möchte oder muss man auch manchmal in der Werkstatt oder im Garten erreichbar sein. Auf der sicheren Seite sind Sie mit den robusten Rugged Phones von Cat. Eines der sechs Modelle ist das abgebildete B15Q, das laut Hersteller wasserdicht ist (bis zu einem Meter für bis zu 30 Minuten). Es soll auch Stürze aus bis zu 1,80 m unbeschadet überstehen und außerdem unempfindlich gegen Staub sein.

„B15Q“ von CAT, 329 Euro, [www.catphones.com](http://www.catphones.com)

### Kfz-Kunststoffteile selbst reparieren

## AUTO-PFLASTER

**Für Autobastler** gibt es eine gute Nachricht. Mit dem Reparatur-Set von Steinel lassen sich Risse und Brüche in der Stoßstange und anderen Kunststoffbauteilen, wie sie bei kleinen Auffahrunfällen entstehen, profimäßig ausbessern. Zuerst die beschädigte Stelle abschleifen, dann mit dem

Heißluftgebläse ein Stück Reparaturnetz aus Stahlgewebe einschmelzen und die Stelle mit dem Kunststoff-Schweißdraht verschließen. Danach abschleifen, spachteln und lackieren.

Kfz-Reparatur-Set von Steinel, ca. 260 Euro, [www.steinel-professional.de](http://www.steinel-professional.de)





Für den großen Garten

# WENDIG

**Wenn Sie große Flächen** in Schuss halten müssen und trotzdem nah und präzise an Bäumen und Büschen mähen möchten, ist der neue Geräteträger von AL-KO das Richtige. Das dank Hinterradlenkung sehr wendige Fahrzeug ist mit Zwei- und Vierradantrieb erhältlich. Seine Paradedisziplin ist natürlich der Rasenschnitt mit dem Mulch-Mähwerk. Mit verschiedenen Aufsätzen wie Kehrmaschine oder Schneeräumschild haben Sie auch abseits des Rasens alles im Griff.

Geräteträger solo by AL-KO, 3.674 Euro  
(Zweiradantrieb), [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

**selber machen** August  
FUNDSTÜCK DES MONATS



## Mähen Sie sich fit

Carbon, fünf Gänge und Differenzial – für diesen Tretrahmenmäher sollen Bauteile wie in der Autoindustrie zum Einsatz kommen. Noch ist der Grazor ein 3D-Modell, laut den Londoner Designern jedoch so entworfen, dass er funktionsfähig gebaut werden könnte. Wir sind gespannt auf einen Prototypen des Fitnessmähers.

„Grazor“ von Seymourpowell, gefunden im Internet, [www.seymourpowell.com](http://www.seymourpowell.com)

FUNDSTÜCK

### Machen Sie mit!

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

[fundstueck@selbermachen.de](mailto:fundstueck@selbermachen.de)

Für bis zu 1.500 m<sup>2</sup> Fläche

# KICKSTART

**Am Griff ziehen zum Starten**, den Griff loslassen und der Motor stoppt, so einfach ist die Bedienung des Husqvarna-Mähers LC 353VI. Eine weitere vielversprechende Funktion ist „AutoWalk 2“: Mittels zweier Hebel lässt sich die Geschwindigkeit des Antriebs regeln. Das soll das Mähen erleichtern, da sich die Einstellung während des Manövrierens vornehmen lässt. Der hohe Fangkorb ist ein weiteres Plus.

„LC 353VI“ von Husqvarna, 895 Euro,  
[www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)



## Drehbare 2-in-1-Garderobe

## WANDELBAR

**Diese tolle Selbstbauidée** stammt aus der Kreativwerkstatt des toom-Baumarkts und ist einfach nachzumachen. Die Grundkonstruktion ist schnell aus MDF-Platten, Vierkanthölzern, Winkelverbindern und Möbelrollen zusammengebaut. Einige Haken und Hängetaschen vervollständigen die praktische Garderobe mit Doppelfunktion. Die Materialien sind natürlich alle bei toom, online oder in anderen Baumärkten erhältlich. Je nach Einrichtungsstil kann die Garderobe dezent oder als farbiges Highlight eines Raums oder einer Diele gestaltet werden. In diesem Beispiel ist die Außenseite mit Tapeten beklebt. Hier können Sie sich natürlich ganz von Ihren eigenen Vorlieben leiten lassen und alternativ die Oberflächen ebenso mit Buntlack lackieren. Aber das sind längst nicht alle Möglichkeiten: Auch ein Bekleben der Flächen mit Teppich oder Keramik-Fliesen ist möglich.

Garderobe „Switch“, Materialkosten ca. 50 Euro, [www.toom-baumarkt.de/selbermachen](http://www.toom-baumarkt.de/selbermachen)



**selber machen** August  
DAS LESERPROJEKT



## Sideboard aus selbst gefälltem Baum

20 Jahre ist es her, da musste Xaver Zitzlsperger einen Ahornbaum auf dem Grundstück seiner damaligen Arbeitsstelle fällen. Den Stamm durfte der begeisterte Selbermacher für sich behalten und ließ sich daraus schöne Bretter schneiden. Davon waren immer noch einige übrig. Perfekt für ein Sideboard, dachte sich unser Leser. Das Grundgestell stammt aus einer unserer Bauanleitungen, das mit den alten Brettern eine Verkleidung erhielt. Zuerst musste er die Bretter jedoch trocknen, um den Holzwurm, der sich

mittlerweile eingenistet hatte, loszuwerden, anschließend noch abhobeln und die Rinden bürsten. Die Abschnitte, die am besten passten, hat Xaver Zitzlsperger von hinten angeschraubt, die Ablage daraufgeleimt. Die Glasböden sind Überbleibsel der neuen Küche, die LED-Lichtleiste rundet diese tolle Eigenkreation ab. Glückwunsch an den Heimwerker und seine Enkelin, die fleißig mitgeholfen hat.

Dauer: ca. 30 Arbeitsstunden, Kosten: etwa 30 Euro

SCHREIBEN SIE UNS

## Ihr Projekt im Heft

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

[leserprojekt@selbermachen.de](mailto:leserprojekt@selbermachen.de)

Nie wieder blaue Daumen

## HAMMER HELFER

**Es passiert immer wieder:** Einen Moment unkonzentriert bei der Arbeit und schon geht der Schlag mit dem Hammer daneben. Dann hat man nicht nur einen verbogenen Nagel, sondern meist auch einen schmerzenden Finger. Sicher wird das Hämmern ganz einfach mit einem magnetischen Nagelhalter. Damit lassen sich auch kleine Nägel oder Klammern, die sonst mit den Fingern nur schwer zu fixieren sind, verletzungssicher ein-

schlagen. Schrauben können Sie auch magnetisch festhalten. Der Thumbsaver (großes Bild unten) lässt sich aktuell nur aus den USA über Amazon bestellen. Bei Hornbach gibt es die kleinen magnetischen Nagelhalter aus Kunststoff.

*Thumbsaver, ca. 15 Euro über amazon.de; Magnetischer Nagelhalter in einigen Hornbach-Märkten, 9,95 Euro*



Für optimalen Grip

## RUTSCHFESTES TAPE

**Alles fest im Griff** mit dem neuen Gripping Material von 3M: An Griffen von Schraubendrehern, anderem Werkzeug, Sport- oder Gartengeräten – also überall dort, wo maximaler Halt und Kraftübertragung bei minimaler Anstrengung gefragt sind – ist das neue Gripping Material von 3M einsetzbar. Das Struktur-Klebeband lässt sich

zuschneiden und haftet auf beinahe jedem Untergrund. So lassen sich Werkzeuge auch bei Feuchtigkeit immer sicher handeln. Das Gripping Material gibt es als Rolle (2 m x 25 mm) im Online-Handel, u. a. bei eBay.

*Gripping Material von 3M, ca. 9 Euro, www.3M.de*



# Kalender

Es ist was los im Sommer: Wir haben wieder ein paar interessante Termine in ganz Deutschland für Heimwerker und Gartenfreunde für Sie im Angebot.



## Irseer Gartentage

**Gartenmesse im barocken Klostergarten**  
Die Themen der Messe sind Gestaltung von Garten, Terrasse und Balkon.

**25. und 26. Juli in Irsee, Tagesticket 5 Euro.**  
[www.fetzermessen.de](http://www.fetzermessen.de)



## Ostbayernschau in Straubing

**Neun Tage volles Programm**

Bei freiem Eintritt kommen alle auf ihre Kosten: Heimwerker, Hobby-Gärtner, Hausfrauen oder Liebhaber kulinarischer Spezialitäten.

**8. bis 16. August, [www.ausstellungsgmbh.de](http://www.ausstellungsgmbh.de)**

## Kettensägen-Schnitzen

**Wöchentliche Workshops**

Mit fachkundiger Anleitung lernen Sie, wie Skulpturen mit der Motorsäge entstehen.

**Termine ab 17. Juli immer freitags und samstags in Ettlingen, [kettensaege-workshop.de](http://kettensaege-workshop.de)**

## Haus- und Gartenträume

**Burg Ohrdruf nahe Erfurt**

Konzerte und Inforeveranstaltungen ergänzt um idyllisch gelegene Ausstellung.

**31. Juli bis 2. August, Tageskarte 8 Euro.**  
[www.gartenkoenig.com](http://www.gartenkoenig.com)



## 1. ABLAUF



**Schicken Sie uns Ihre besten Projekte bis zum 18.10.2015!**

Schon einen Tag später brütet die Jury über Ihren Einsendungen und kürt die Top-3-Projekte in jeder Kategorie. Ab dem 23.10.2015 können Sie dann auf unserer Internetseite [www.selbermachen.de/mbp](http://www.selbermachen.de/mbp) über die Gewinner abstimmen. Das Voting läuft bis zum 10.01.2016. In der Woche danach stellen wir Ihnen dann die glücklichen Gewinner vor – in Reportagen im Heft und natürlich auf unserer Internetseite.

## 2. TEILNEHMER



**Jeder, der kürzlich ein besonderes DIY-Projekt fertiggestellt hat.**

Ganz gleich also, ob Sie Ihren Dachboden oder Ihr Bad umgebaut, Wände oder Fassaden mit Farbe gestaltet, ein ausgefallenes Spielzeug konstruiert oder Ihr Zuhause in ein Smarthome verwandelt haben: Bewerben Sie sich um die Auszeichnung „Mein bestes Projekt“. Es entscheidet weder die Größe des Projekts, noch Werkzeug oder Material: Maßgeblich sind allein Qualität und Ihre Kreativität beim Bau.

## 3. KATEGORIEN



**Die Auszeichnung wird in fünf Kategorien vergeben.**

1. Farbe, Wohnen & Deko, 2. Technik und Smarthome, 3. Bauen in und am Haus, 4. Garten, 5. Möbelbau. In diesen Themenblöcken können Sie sowohl allein oder als Team – mit Ihrem Partner, Verwandten, Nachbarn oder Kollegen – zur Tat schreiten und uns mit kreativen Ideen begeistern. Achten Sie bei den Fotos bitte auf eine gute Ausleuchtung und die richtige Auflösung (9 x 13 cm, 300 dpi).

## 4. EINSENDUNG



**Nehmen Sie online teil oder nutzen Sie beigelegten Bewerbungsbogen.**

Unter [www.selbermachen.de/mbp](http://www.selbermachen.de/mbp) finden Sie unser Online-Teilnahmeformular, die Print-Bewerbungsbögen schicken Sie bitte an Selbermachen Media GmbH, Postfach 40 02 09, 80702 München. Fotos bitte digital, entweder auf CD/DVD oder USB-Stick. Bewerbungsfrist: 18.10.2015. Mitarbeiter der ausschreibenden Unternehmen sind vom Wettbewerb ausgeschlossen. Die Gewinner werden schriftlich informiert.

## 5. JURY



**Die Top-3-Projekte in jeder Kategorie ermittelt die Jury.**

Sie setzt sich aus Fachleuten von unserem Generalsponsor eBay und der Redaktion Selber Machen zusammen. Ab Ende Oktober stellen wir Ihnen dann die besten Projekte aus allen Kategorien vor und Sie stimmen auf [selbermachen.de](http://selbermachen.de) in unserem großen Voting ab, wer in welcher Kategorie gewinnt und die Auszeichnung „Mein bestes Projekt“ verdient. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

## 6. DIE VERLOSUNG



**Wir verlosen zusammen mit Logoclic, der Qualitätsmarke im Bereich Fußboden, exklusiv im BAUHAUS, eine New-York-Reise.**

Reichen Sie dazu Ihr Projekt bis zum 18.10.15 ein oder wählen Sie auf [selbermachen.de/mbp](http://selbermachen.de/mbp) ab dem 23.10.15 aus den Top 3 den Gewinner und sichern Sie sich damit Ihre Chance auf eine Woche New York für zwei Personen (7 Tage / 6 Übernachtungen), Flug ab Frankfurt (Economy Class), Reisezeitraum: März–November 2016, Hotel: 4 Sterne (ohne Frühstück).

## 7. GEWINNE



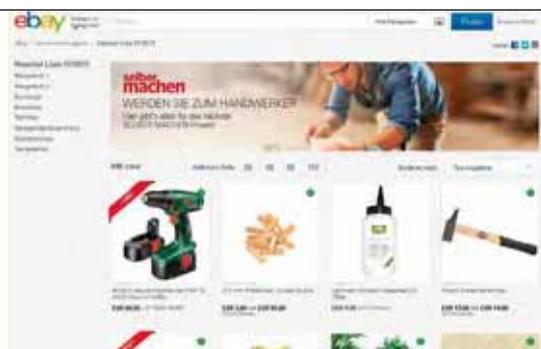
**Pro Kategorie warten 1.000 Euro Preisgeld auf Sie!** Plus: Wir verlosen zusammen mit Logoclic, der Qualitätsmarke im Bereich Fußboden, exklusiv im BAUHAUS, eine New-York-Reise.

Einfach mitmachen oder auf unserer Internetseite ab 23.10.15 aus den Top 3 den Gewinner voten und Ihre Chance auf die Reise für zwei Personen sichern (7 Tage / 6 Übernachtungen), Flug ab Frankfurt (Economy Class), Reisezeitraum: März–November 2016, Hotel: 4 Sterne (ohne Frühstück).

Unser Partner:



Bei eBay gibt's alles, was DIYler brauchen! Vom Akkuschrauber bis zum Zollstock, von Terrassendeck bis zu Säge und Hobel.



# Jubiläums-Gewinnspiel

40 JAHRE **selber machen**

Zu unserem Geburtstag gibt's Geschenke\*: Zusammen mit den Marken Stanley und Black+Decker verlosen wir eine Traum-Werkstatt-Ausrüstung für mehr als 3.000 Euro! Nehmen Sie bis zum 31. August auf unserer Internetseite teil. Dort finden Sie auch eine ausführliche Liste mit allen Preisen – vom Lasermessgerät über die Wasserwaage bis hin zur Werkbank ist alles dabei, was man sich als Heimwerker so wünschen kann. Viel Glück auf [www.selbermachen.de/gewinnspiel](http://www.selbermachen.de/gewinnspiel)



\*Angestellte der GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH und deren Angehörige sind nicht teilnahmeberechtigt. Die Teilnahme muss persönlich erfolgen und ist nicht über einen Beauftragten oder eine Agentur möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



**18V-Akkubohrschrauber:** Mit Schnellladung in nur 90 Minuten



**Bohr- und Meißelhammer:** Volle Power mit 1.250 Watt



**„TSTAK“-Werkzeugkoffer:** Stapelbare, leichte und mobile Profi-Ausstattung

*Die Energiewende – ein gutes Stück Arbeit.*

## Geld sparen. Klima schützen.

*Sanieren Sie jetzt Ihr Haus und sichern Sie sich Förderung vom Staat.*



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

Energetische Gebäudesanierung zahlt sich aus: Wer jetzt investiert, spart jedes Jahr Heizkosten und profitiert von attraktiven Förderungen. Informationen zu Zuschüssen und günstigen Krediten sowie fachkundiger Beratung finden Sie unter

[www.bmwi.de/go/gebaeudeeffizienz](http://www.bmwi.de/go/gebaeudeeffizienz)

Energie **wende**  
Umschalten auf Zukunft

# Gartenmauer ganz einfach!



Im Allgemeinen sagt man: Maurern will gelernt sein. Sicher, aber diese Trockenmauer aus naturbelassenen Feldsteinen schaffen Sie auch **ganz ohne Vorkenntnisse** – und das in nur 48 Stunden!

**T**rockenmauern gehören seit jeher zum gewohnten Erscheinungsbild vieler europäischer Kulturlandschaften. Besonders in waldarmen Gegenden wie Irland, England, Wales und Schottland, aber auch auf den Balearen, Kykladen und in Apulien, wo selten Material für den Zaunbau zur Verfügung stand, finden sich Trockenmauern zur Einfriedung.

So liegt es nicht fern, dass auch Hausbesitzer in unseren Breitengraden auf diese traditionsreiche Bauweise zurückgreifen. Nicht zuletzt auch, weil sie ganz ohne Mörtel herzustellen sind. Das heißt, dass die notwendige kraftschlüssige Verbindung beim Trockenmauerwerk allein durch Reibung und Verspannung entsteht.

Im Folgenden erklären wir Ihnen nicht nur Schritt für Schritt, wie Sie an nur einem Wochenende eine Mauer aus Feldsteinen bauen, bepflanzen und daraus einen schönen Blickfang zaubern. Wir zeigen Ihnen auch eine kleine Auswahl an Trockenmauern aus Natur- und Betonsteinen, die zügig und einfach herzustellen sind, etwa für den Fall, dass Sie keine Feldsteine im Vorgarten haben möchten.

Zum Abschluss verraten wir Ihnen in unserem großen Stein-ABC, welches Material für Ihr Mauer-Bauvorhaben das richtige ist. Denn die Auswahl ist riesig: von Bossen- und Bruchsteinen über Hohlbetonsteine bis zum klassischen, norddeutschen Klinker oder dem Ziegelstein.

**DAS  
BRAUCHEN  
SIE!**



## Materialliste

### Material

Geröll-/Feldsteine 150 bis 300 mm (in unserem Beispiel: 5 Tonnen)  
 Mutterboden (2 m<sup>3</sup>)  
 Buntkies 16 bis 30mm (1 m<sup>3</sup>)  
 Kies 0/2 Körnung (1 m<sup>3</sup>)  
 Teppich-Phlox, verschiedene  
 Farben (Phlox douglasii)  
 Gänsekresse (Arabis procurrans)  
 Beetrosen, Blutbuchen

### Werkzeuge

Schaufel, Spaten, Harke, Handstampfer, Gummihammer, Bürste, Wasserschlauch, Absperrstangen, Schnur, Teppichmesser, Zollstock, Besen, Holzleiste 80 cm

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

**ebay**



<http://selbermachen.de/ebay-0815>

Foto: Jan Schönmuß, Text: Anja Schönmuß



**Mutterboden und Findlinge** lassen Sie sich am besten bequem vom Baustoffhandel liefern. Angebote können Sie z. B. auf der Internetseite [www.baustoffe-lieferr.de](http://www.baustoffe-lieferr.de) anfordern

# Das Fundament

Die Natursteinmauer steht auf einem soliden Fundament – denn nichts ist wichtiger als ihr sicherer Stand. Die plane Fläche sollte von Wurzeln befreit sein, Kies- und Sandschicht auftragen und weiter geht's.

## DEN AUSHUB KÖNNEN SIE SPÄTER WIEDER NUTZEN!



1

**Wählen Sie** den Standort für die Natursteinmauer. In unserem Fall verläuft Sie entlang des Weges zum Haus.



2

**Nachdem** der nötige Platz geschaffen und sämtliche Pflanzen entfernt wurden, beginnen Sie, die Standfläche der Mauer auszuheben.



3

**Die Tiefe des Aushubs** sollte 20 cm betragen. Später schütten Sie 10 cm Kiesel ein. Darauf verteilen Sie dann eine 10 cm Sandschicht.



4

**Durch Harken** der Fläche werden Wurzeln aus der Fläche entfernt. Dies erleichtert die darauf folgenden Arbeitsschritte.



5

**Das Abziehen** des Untergrundes ist wichtig, um eine plane Fläche zu schaffen. So kann das Regenwasser später gleichmäßig versickern.



6

**Verdichten Sie** nun den Untergrund mit einem Handstampfer, damit dieser verfestigt wird. In unserem Fall ist der Boden sehr sandig.



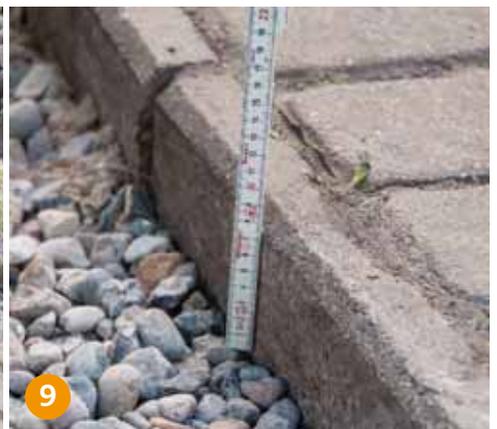
7

**Schütten Sie** den Buntkies auf. Für das Verteilen nehmen Sie am besten eine Harke. Mit der Schaufel ist der Kies schwer zu bewegen.



8

**Auch jetzt** wird wieder verdichtet. Dieses Kiesbett garantiert nachher einen sicheren Stand und das Wasser kann gut ablaufen.



9

**Der Kies** wird auf 10 cm Höhe eingebracht. Bei sandigem Boden reicht das. Ist der Boden sehr erdig oder lehmig, empfehlen sich 20 cm.

# Stein auf Stein

Wenn das Fundament steht, bereiten Sie sich auf den Mauerbau vor: Mit der Maurerschnur markieren Sie sich den Verlauf des Walls und orientieren sich beim Steineschichten stets daran.

Tipp: Ab **60 bis 70 cm Mauerhöhe** sollten Sie einen Fachmann wie einen Statiker hinzuziehen!



1

**Nun füllen Sie** Sand auf. Bereiten Sie die Fläche gut vor! Optimale Wasserableitung ist das A und O, damit die Mauer stehen bleibt.



2

**Anschließend** verdichten Sie wieder, damit Kies- und Sandschicht sich verbinden. Sie werden merken, dass der Untergrund stabil wird.



3

**Bringen Sie** für die Errichtung der Mauer Begrenzungen an. Diese dienen zur Orientierung und zeigen den Verlauf der Mauer an.



4

**Markieren** Sie die gewünschte Höhe der Mauer an den Begrenzungsstäben. Farbiger Kleband reicht hierfür aus.



5

**Eine Holzleiste** hilft beim späteren Nachmessen. Auch hier markieren Sie die gewünschte Höhe. Bei uns werden es 60 cm.



6

**Mit einem Messer** schnitzen Sie einfach rundherum Kerben in die Leiste. So kann die Schnur später nicht verrutschen.



7

**Eine Maurerschnur** dient uns als Maßband. Sichern Sie sie mit einem festen Knoten und wickeln Sie die Schnur um die Leiste.



8

**Beim Setzen** der ersten Steinreihe sollten große Steine die Basis bilden. Mit einem Verlegehammer klopfen Sie sie in das Fundament.



9

**Zum Nachmessen** kommt die zuvor angefertigte Messleiste zum Einsatz. Diese können Sie für die gesamte Fläche benutzen.

# Ran an die Mauer

Ist die erste Steinreihe gelegt, füllen Sie mit Mutterboden auf und verdichten. Kleine Steine zum Verkanten in die Fugen und dann Stein auf Stein, nach oben immer enger werdend.



1

**Die erste Reihe** ist mit die wichtigste. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Mauer sich nach oben hin verjüngt.



2

**Füllen Sie** mit Erde auf und verdichten Sie diese dann an den Steinen. Kleinere Steine, von innen in die Fugen gesetzt, dienen zum Verkanten.



EXPERTEN-TIPP

## Fugenfüller

Wer die Fugen später nicht bepflanzen will, kann die Steine mit Hilfe von Lehm verlegen und die Fugen anschließend verschmieren. Splitt beugt ebenfalls einem Auswaschen der Fugen vor. Dieser wird einfach in die Fugen gedrückt.



3

**Verteilen Sie** die Erde gleichmäßig mit einer Harke. Dann erfolgt wieder eine Verdichtung mit dem Handstampfer.



4

**Beim Aufbau** der Steine müssen Sie unbedingt darauf achten, dass die Steine stabil aufeinander stehen und nicht wegrutschen.



5

**Richten Sie** die Steine schräg mit Neigung gegen den Erddruck aus. Für die Statik setzen Sie jeden sechsten Stein quer zur Mauer.



6

**Überprüfen Sie** mit der Messleiste die angestrebte Höhe und Neigung. Mit jeder Steinreihe füllen Sie Erde in Mauer und Stoßfugen.



7

**Ein Blick** auf die fertige Mauer sollte ein harmonisches Gesamtbild ergeben. Auch wenn Sie in der Mauer in Höhe und Breite variiert haben.



8

**Zum Schluss** befreien Sie mit einer Bürste die Steine von Schmutz. Dabei können Sie auch prüfen, ob Fugen ausgewaschen werden.

# Der steinerne Garten

Erst mit der richtigen Bepflanzung wird die Natursteinmauer ein echter Hingucker. Wir kombinieren Polsterstauden und Blutbuchen – das passt sich wunderbar in den Vorgarten ein.



**Blutbuchen**, auch Purpurbuchen genannt, verdanken ihren Namen dem dunkelvioletten Laub. Die vertrockneten Blätter bleiben im Winter an der Pflanze. Erst im Frühling, wenn neue Blätter hervorkommen, fallen sie ab



1

**Nun erfolgt** die Bepflanzung der Mauer. Ein erstes Aufstellen der Pflanzen hilft Ihnen bei der optimalen Verteilung.



2

**Heben Sie** zunächst ein Pflanzloch aus. Achten Sie darauf, dass Sie dabei nicht die verdichtete Erde oder Fugensteine an der Mauer lockern.



**Mauerpflanzen** sind typische Polsterstauden, die sehr robust sind. Sie verleihen dem Mauerwerk mehr Lebendigkeit. Es gibt sie in großer Auswahl ob für Mauerkrone oder Mauerfuge



3

**Befüllen Sie** das ausgehobene Loch vollständig mit Wasser. Dann stellen Sie die Pflanze hinein und schütten es mit dem Aushub zu.



4

**Dieses Einschlämmen** verhindert die Bildung von Hohlräumen und stellt eine schnelle Verankerung des Wurzelwerks sicher.



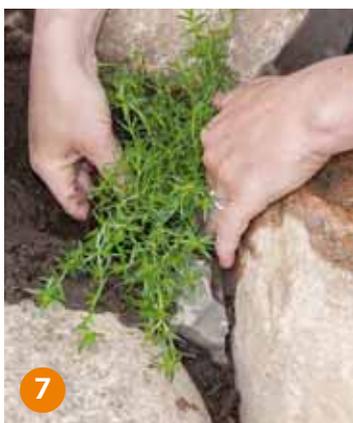
5

**Die Erde** rund um die Pflanze drücken Sie nur so fest an, dass sie standfest ist und das Wasser noch gut ablaufen kann.



6

**Gießen** ist bei der Neuanlage ganz wichtig, damit die Pflanzen richtig einwachsen können.



7

**Die Mauerfugen** bepflanzen Sie mit geeigneten Stauden, die der Mauer extra Stabilität geben.



8

**Dafür** wässern Sie zunächst den Wurzelballen, um diesen formen zu können.



9

**Setzen** Sie die Pflanze vorsichtig in die Fuge und drücken Sie weitere Erde in den Spalt.

# Bruchplatten-Mauer

Einfacher, schneller und für weniger Geld kann man sich fast keine Natursteinmauer in den eigenen Garten bauen. An nur einem Tag ist sie fertig und falls Sie noch alte Platten haben, brauchen Sie nicht einmal zum Baumarkt.



**Mauer-Mosaik**  
Gehwegplatten und einen Spalthammer – mehr brauchen Sie nicht für diese schöne Natursteinmauer



Gehwegplatten aus Beton bilden die Grundlage dieser Bruchplattenmauer. Da bei vielen Häusern solche Betonplatten zur preisgünstigen Erstausrüstung auf Terrassen und Gartenwegen gehören, könnten Sie jetzt die Mauer zum Anlass nehmen, die vorhandenen Platten der Terrasse zu verarbeiten und die Terrasse neu zu pflastern. Man kann natürlich auch einfach Platten kaufen. Gehwegplatten im Format 5 x 50 x 50 cm bekommen Sie für etwa 10 Euro/qm auf jeden Fall im Baumarkt mit Baustoffabteilung beziehungsweise direkt beim Baustoffhändler. Um aus den Gehwegplatten Bruchsteine zu machen, schlagen Sie mit einem Fäustel, einem Vorschlaghammer oder einem Spalthammer einmal beherzt auf die Mitte jeder Platte, so dass Sie in nicht zu kleine Teile zerspringt. Und dann kann es schon losgehen mit dem Schichten der Platten.

## Schritt für Schritt zur „Treppen-Mauer“

Mit Bruchplatten können Sie unterschiedlichste Mauer-Gebilde errichten: Wir haben uns für eine Mauer mit Versatz zum Bepflanzen entschieden. Sie könnten auch Platte auf Platte legen und eine gerade Mauer hochziehen.

### MAUER MIT TRITT



1

**Der Boden** im Mauerverlauf wird geebnet, die erste Plattenschicht verlegt und alles nochmals mit der Wasserwaage überprüft. Nach jeder ausgelegten Reihe werden die Platten mit 2 bis 3 cm Erde bedeckt, so dass die nächste Schicht wackelfrei daraufgelegt werden kann.



2

**Erde und Gehwegplatten:** Die entstehende Mauer nach jeder Schicht (egal, ob die Platten gerade oder mit Versatz gesetzt sind) ruckseitig mit Erde anfüllen. Das gibt der Mauer ihren notwendigen Halt – ein etwas anderes Hochbeet entsteht. Die Höhe der Mauer können Sie nach Belieben selbst festlegen ...



3

**Die Stufen:** Falls Sie ebenfalls eine schöne Treppe im Garten möchten, etwa, um dort kleine Grünpflanzen einzusetzen, sollten die Platten bei jeder Schicht etwa 5 bis 7 cm in den dahinter liegenden Erdwall einrücken. Übrige Erde entfernen Sie einfach mit einem Handfeger. Schon kann's mit dem Bepflanzen losgehen.

Fotos: Stange, Hack, Redeleit

# Sandstein-Quader

Mit dieser Mauer kommt mediterranes Flair ins heimische Grün. Die rustikalen Steine erinnern an die Bauweise der alten Römer. Achten Sie beim Kauf der Quader auf den Preis: Das günstigste Angebot, das wir finden konnten, lag bei unter 10 Euro, das teuerste bei etwa 80 Euro pro Stück.



Bossenwerk oder Rustika (von lateinisch „ländlich“) ist ein Mauerwerk aus Steinquadern, deren Stirnseite nur grob behauen (bossiert) ist. Und aus solchen Quadern besteht diese Natursteinmauer. Der hellbeige Sandstein hat die Maße von etwa 40 x 40 x 20 cm und wiegt um die 26 kg je Stück. Die Quader gibt es beim Baustoffhändler – ein Blick ins Internet lohnt ab und zu auch: etwa auf eBay werden die Quader zur Abholung ab 7 Euro angeboten.

## Stein auf Stein

Mit diesen schönen Sandsteinen wird die Trennmauer zwischen Weg oder Terrasse und Blumenbeet ein echter Hingucker. Je nach Länge der Mauer ist das Vorhaben aber aufwändiger als die Bruchplattenmauer.



**Für den Unterbau** muss die Erde abgetragen und Verlegesand mit einer ungefähren Körnung von 0 bis 4 mm eingebracht werden. Dieser Unterbau sollte etwa 20 cm tief angelegt und mit einem schweren Handstampfer ordentlich verdichtet sein. Bevor die erste Steinschicht angesetzt wird, muss der lose Sandunterbau waagrecht ausgerichtet werden. Erst wenn der Sand gerade liegt, kann die erste Schicht aus den behauenen Sandsteinquadern verlegt werden.



**Bei längeren Mauerabschnitten** oder wenn die Mauer sich durch den Garten schlängeln soll, ist eine stetige Kontrolle der waagerechten Ausrichtung wichtig. Lassen Sie sich genügend Zeit für die Ausrichtung der ersten Schicht und planen Sie den Mauerverlauf vor Baubeginn möglichst genau. Denn ist die erste Reihe erst mal gelegt, haben Sie bei der zweiten keine einfache Regulierungsmöglichkeiten mehr. Vorbereitung ist bei diesem Projekt die halbe Miete.



**Die zweite Schicht** der Steine beginnt mit einem halben Stein. Das bedeutet also, die Steine werden so geschichtet, dass keine Kreuzfugen entstehen. Zuletzt wird das Erdreich rückseitig angeschüttet, leicht verdichtet und die Mauerfugen von oben mit Pflanzen versehen. Fertig ist die mediterrane Mauer aus Sandstein-Quadern. In Summe sollten Sie sich für das Bauvorhaben mindestens zwei bis drei Wochenenden frei halten.

## Weitere Ideen

So individuell wie den Garten können Sie auch Natursteinmauern gestalten. Wir haben ein paar Anregungen für Sie.



**Friesenwall** aus runden Findlingen mit Fläche zum Bepflanzen. In den offenen Fugen können sich Insekten ansiedeln und überwintern



**Natursteinblöcke** in verschiedenen Abmessungen. Dieser Mauerbau benötigt viel Augenmaß und Gefühl für Größenzusammenhänge



**Eingewachsener Wall** aus teilweise gespaltenen Findlingen. Die Fugen sind mit Erde verfüllt, so dass sich hier gut Pflanzen ansiedeln können

# Das große Stein-ABC

Feld-, Bruch-, Bossen- oder doch Ziegelsteine? Die Auswahl ist groß. Mit unserer Tabelle und den zusätzlichen Tipps und Tricks wissen Sie, was für Sie das geeignete Baumaterial ist.



**Material** Man unterscheidet längliche oder ovale **Feld- oder Kieselsteine** von runden, unregelmäßig geformten oder gespaltenen. Alle diese Feldsteine sind gut geeignet für Trockenmauern (Friesenwall) und mit Mörtel aufgesetzte Mauern.

**Pflastersteine** gehören zu der größten Gruppe von Natursteinen. Man baut sie in Steinbrüchen ab und bearbeitet sie vor allem für den Straßen- und Wegebau. Sie sind aus Granit, Basalt oder Grauwacke gesägt oder gespalten worden.

**Bruchsteine** werden wegen ihrer Größe häufig zu Stützmauern verarbeitet. Auf dem Lande, zum Beispiel in Weinbergen, dienen sie oftmals der Hangbefestigung.

**Bossensteine** werden aus gattergesägten Steinplatten abgesprengt und ergeben Streifen mit annähernd quadratischem Querschnitt. Die rauen Längsseiten der Steinstreifen zeigen zur Sichtseite. Sie werden aus Sandstein oder Schiefer hergestellt.

**Maße, Formate und Farben** Für Mauern geeignete Maße: mittlere Größen von 150 bis 200 mm und größere von 200 bis 400 mm. Alle Steinfarben kommen vor, von Weiß über Grau und Braun bis Rot.

Man trennt die Pflastersteine in Gruppen nach Standardgrößen: Großsteinpflaster, Kleinstein- und Mosaikpflaster – 20 bis 22 cm, 14 bis 16 cm sowie 7 bis 9 cm.

Diese Steine gibt es wie Findlinge in vielen Steinarten, etwa in Granit, Quarz oder Basalt. Da sie bei der Verarbeitung zugerichtet werden müssen, sind alle Größen möglich.

Die Stärken von Bossensteinen liegen für Granit bei 3 bis 10 cm, für Schiefer bei 3 bis 6 cm und für Kalksandstein erst ab 10 cm. Farben: Grau bei Schiefer und Granit, Gelb bei Sandstein.

**Verarbeitung** Feldsteine werden zuerst nach Größen sortiert. Für den Mauerfuß nimmt man die größeren, sie sorgen für den guten Stand. Die Steine werden nach Form und Größe eingepasst.

Für den Mauerbau sind große Steine richtig. Die länglichen eignen sich besser als die quadratischen. Mauern aus Pflastersteinen werden in ein Mörtelbett gesetzt und verfugt.

Sehr große Steine sind nur mit Spezialgeräten zu bewegen und daher für den Selbstbau ungeeignet. Große, aber handhabbare Stücke werden ohne Mörtel aufgeschichtet.

Bossensteine sind für niedrige Sockel von Zaunanlagen geeignet. Sie werden mit Mörtel aufgesetzt. Mit der Mörtelschicht lassen sich unregelmäßige Flächen ausgleichen.

**Optimal für** Friesenwälle, Mauern.

Wege, Mauern.

Trockenmauern.

Sockelmauern.

## HOHLSTEINE AUS BETON



**Für den Pfosten- und Mauerbau** sind diese speziellen Betonelemente entwickelt worden. Die Außenseite ist rau und sandsteinfarben. Die Elemente haben eine Höhe von 17 cm und werden aufeinander gesteckt und mit Beton ausgegossen.

## BETON-PFLANZRINGE



**Bepflanzbare Mauersteine** bekommen Sie in vielen unterschiedlichen Formen und Farben (Grau, Rot, Gelb). Das Material ist sehr offenporig, um die Erdfeuchte diffundieren zu lassen. Mit diesen Elementen können Sie auch Hänge abstützen.



## WELCHER STEIN FÜR WELCHEN ZWECK?



**Mauerklinker** werden aus Ton oder Lehm geformt und gebrannt. Sie sind die klassischen Mauersteine im Hausbau und finden oft Verwendung als Vormauerwerk. Auch als Pflastersteine für Wege werden sie eingesetzt.

**Betonmauersteine** sind hoch belastbar. Durch bestimmte Vergütungen bei der Herstellung lässt sich Beton einfärben und die Oberfläche gestalten. Verschiedene Strukturen sind ebenfalls bei der Herstellung und Nachbearbeitung möglich.

Industriell hergestellte Mauerklinker sind maßhaltig und in genormten Größen erhältlich. Es gibt sie in verschiedenen Farben und Formaten sowie als Formsteine.

Es gibt viele Systeme und Serien in unterschiedlichen Formen und Farben, zu denen nicht nur Pflaster- und Mauersteine, sondern auch Palisaden und Treppenstufen gehören können.

Mauerklinker sind einfach zu verarbeiten. Durch die Normung ihrer Form und Größe lassen sich unterschiedliche Verbände herstellen. Vermauert werden sie mit Zementmörtel.

Betonsteinmauern lassen sich trocken oder mit Mörtel aufsetzen. Durch die Formenvielfalt und die verschiedenen Größen lassen sich unbegrenzt viele Kombinationen realisieren.

Mauern.

Alle Bauten.

## PALISADEN AUS STEINEN

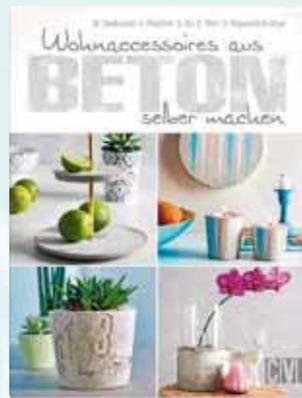


**Längliche Steine**, die vor allem für senkrechte und halbhohle Begrenzungen eingesetzt werden, sind Palisaden. Der Vorteil: Sie können auch horizontale Druckbelastungen aus Hängen oder von Hochbeeten abfangen. Palisaden bekommen Sie mit rechteckigem, quadratischem oder kreisrundem Querschnitt. Eine Sonderform sind die Rundpalisaden mit einer teilrunden Aussparung, in die die nächste Palisade formschlüssig eingreift.



# Ihr Kreativ-Buch

*Einfach im OZ Shop  
bestellen!*



CV 3570 € (D) 9,99  
64 Seiten, 17 x 22 cm, Softcover



HW 40008 € (D) 19,99  
256 Seiten, 20 x 27 cm, Hardcover



HW 40006 € (D) 19,99  
144 Seiten, 20 x 27 cm, Hardcover



CV 3579 € (D) 12,99  
80 Seiten, 20 x 22 cm, Softcover

**Jetzt telefonisch  
bestellen**

**+49 (0) 76 23 964-155**

Fax  
**0 76 23/96 44 51**

E-Mail  
**bestellservice@oz-verlag.de**



Unverbindliches Angebot, nur solange der Vorrat reicht

**www.shop.oz-verlag.de**

**OZ-Bestellservice, Römerstraße 90, 79618 Rheinfelden**  
Bei einer Bestellung berechnen wir Ihnen Versandkosten in Höhe von € (D) 2,20. Ab einem Bestellwert von € (D) 20,- entfallen diese Kosten (Ausland auf Anfrage). Bezahlung per Rechnung.

# Sesam, öffne dich!



Egal, ob es regnet, stürmt, schneit oder draußen einfach nur dunkel und ungemütlich ist: Mit einem **automatischen Torantrieb** gelangen Sie immer flott und unversehrt in die Garage. Selber Machen hat die besten Tipps für Kauf und Einbau

Für Autofahrer gibt es eine gute und eine schlechte Möglichkeit, das Garagentor zu öffnen: Das zeigt sich besonders, wenn man abends nach einem langen Tag bei Regen vorfährt.

**Möglichkeit 1:** Motor abstellen, Schlüssel herausziehen, aussteigen, aufschließen, das schwere Tor hochwuchten, durchnässt wieder einsteigen, Motor anlassen und hineinfahren.

**Möglichkeit 2:** Knöpfchen drücken, hineinfahren. Keine Frage: Wer einmal einen automatischen Garagentorantrieb im Einsatz hatte, möchte die-

sen nicht mehr missen. Und eigentlich gibt es kaum Gründe dafür, keinen zu haben. Empfehlenswerte Modelle arbeiten mit Gleichstrom, sind nahezu wartungsfrei, kaum zu hören, verbrauchen wenig Strom und sind ab 200 Euro erhältlich. Darüber hinaus bieten sie einen zusätzlichen Schutz gegen Einbruch. Wenn ein Dieb versucht, das Tor aufzuhebeln, leistet es automatisch Widerstand.

Auch der Einbau ist schnell und einfach erledigt. Wie er funktioniert und auf was Sie beim Garagentorantriebskauf achten müssen, lesen Sie auf den nächsten Seiten.

## Materialliste

### Material

Garagentorantrieb, im Beispiel Rademacher Rolloport S2

### Werkzeuge

Schraubenschlüssel, Schraubendreher, Bohrmaschine, Kneifzange, Metallsäge, Zentimetermaß

### Schwierigkeitsgrad

Einfach

### Kosten

Etwa 200 Euro

### Dauer

Etwa ein bis zwei Stunden

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

eBay



<http://selbermachen.de/eBay-0815>



1

**Messen und markieren** Sie die Mitte der Toroberkante, des Torsturzes und der Garagentordecke, um die Schienen mittig anzubringen.

## DIE KETTE GEHÖRT IN DIE MITTLERE SCHIENE



2

**Verbinden** Sie nun jeweils die drei Schienen. Legen Sie sie dazu zunächst in der richtigen Reihenfolge auf den Boden und fädeln Sie in die mittlere die Kette ein.



3

**Zum Fixieren** der Schienen kommen die beiden Verbindungsstücke zum Einsatz.



4

**Spannen Sie** die Antriebskette mit Gefühl: nicht zu stramm und nicht zu locker.



5a

**Das Antriebsgehäuse** setzen Sie nun auf die Schiene. Dazu einfach das passende Verbindungsstück auf den Antrieb stecken und in die Schiene einrasten lassen.



5b



6

**Mit den beiden Haltewinkeln** schrauben Sie anschließend mit dem Akkuschauber das Antriebsgehäuse an der Schiene fest.

Der Einbau und die Programmierung eines modernen Antriebs **dauert nur gut eine Stunde**, steigert den Komfort aber über Jahre

## Antrieb montieren

Nun gilt es, Antrieb und Schiene mittig am Sturz zu befestigen. Wichtig dabei: Der Abstand zwischen Tor (in allen Positionen) und Schiene darf 1,5 Zentimeter nicht unterschreiten.



1

**Zeichnen Sie** zunächst die Position des Sturzwinkels und der zwei Befestigungen der Schiene an der Decke ein.



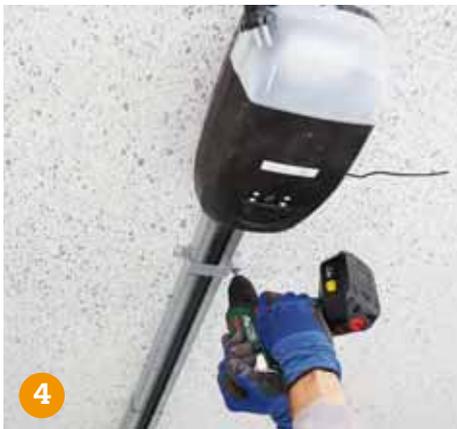
2

**Bohren Sie** anschließend alle sechs Montagelöcher mit einem 10-mm-Steinbohrer. Achtung: Nicht zu tief bohren!



3

**Schrauben Sie** den Sturzwinkel mit den mitgelieferten Sechskantschrauben fest und fixieren daran die Schiene.



4

**Befestigen Sie** die Schiene samt Antrieb an der Decke. Eine zweite Person ist für diesen Schritt hilfreich, aber nicht unbedingt nötig.



5

**Markieren Sie** die Befestigungslöcher für den Torwinkel und montieren Sie diesen mithilfe der Sechskantschrauben.



6

**Befestigen Sie** nun im richtigen Abstand (vorher ausprobieren) den Winkel mit dem Toranbinder. Zwei Sechskantschrauben genügen.



7

**Per Bolzen** befestigen Sie den Toranbinder am Torwinkel und stecken den Sicherungssplint auf.



8

**Bringen Sie** gut sichtbar noch die Hinweisschilder an, etwa am Tor selbst und/oder an der Wand.



9

**Rasten Sie** den Schlitten ein, versorgen den Antrieb mit Strom, und starten Sie einen Testlauf.



10

**Damit das Tor richtig schließt** und öffnet, folgt noch die Programmierung.

## FERTIG IST DER TORANTRIEB



### EXPERTEN-TIPP

## Einbau-Check

Prüfen Sie, ob der Antrieb für den Garagentortyp und die Garagentorhöhe geeignet ist. Diese Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung und auf der Internetseite des Herstellers. Beachten Sie zudem die minimale und maximale Sturzhöhe des Antriebs. Der Garagentorantrieb benötigt eine freie Steckdose. Demontieren Sie, falls vorhanden, alle bestehenden Torverriegelungen und bewahren Sie diese gut auf. Überprüfen Sie, ob sich das Tor ordnungsgemäß und leichtgängig öffnen und schließen lässt. Bei Schwingtoren probieren Sie zudem aus, ob es sich im Gleichgewicht befindet. Öffnen Sie es dazu rund einen Meter und lassen es dann los. In dieser Stellung sollte es nun stehen bleiben. Erfüllt das Tor diese Anforderungen nicht, sollten Sie es zunächst von einem Fachmann einstellen lassen.

## Kaufberatung

Das Angebot bei Garagentorantrieben ist groß, das Modell zu finden, das zur eigenen Garage passt, nicht so einfach. Darauf müssen Sie achten.

**Größe/Kraft:** Die Größe des Tores entscheidet, welche Motorkraft Sie brauchen. Kraftreserven sind ratsam: Sie ermöglichen schnelleres Öffnen und Schließen und sorgen dafür, dass das Tor bei Eis und Schnee nicht gleich versagt. Vergleichen Sie dazu die Angaben zu Größe und Gewicht Ihres Garagentors mit den Herstellerangaben des Antriebs.

**Stromverbrauch:** Garagentorantriebe verbrauchen stetig Strom. Energiesparende Modelle entlasten den Geldbeutel. Verbraucht etwa der Antrieb im Stand-by nur rund 1 Watt, ergibt das Stromkosten (bei 30 Cent pro kWh) von 2,63 Euro pro Jahr. Bei 7 Watt sind es 18,40 Euro. **Kette oder Riemenantrieb:** Systeme mit Zahnriemen arbeiten leiser, bieten aber



**Fast alle Antriebe** bewegen das Tor über einen Laufwagen, der sich in einer Führungsschiene vor- und zurückbewegt

meist weniger Leistung und Haltbarkeit.

**Zubehör:** Achten Sie darauf, dass mehrere Handsender im Lieferumfang sind. Wandsender erhöhen ebenfalls den Komfort.

**Sicherheit:** Selbsthemmende Getriebe und andere Aufschiebesicherungen schützen vor Einbrechern.

**Notentriegelung:** Lässt sich die Garage nur durch das Tor betreten, gehört eine Notentriegelung zur Pflichtausstattung. Damit können Sie bei Stromausfall oder Defekt das Tor per Schlüssel öffnen.

## Tipp: Per App öffnen

Statt mit zig verschiedenen Handsendern zu jonglieren, lässt sich das Garagentor auch per Smartphone öffnen. Klingt einfach – ist es aber nicht immer.

Schlüssel, Portemonnaie, Smartphone, Garagentoröffner: Beim Verlassen des Hauses wandern viele Utensilien in die Tasche. Den Garagentoröffner können Sie sich sparen. Der Smartphone-Garagentoröffner von Schellenberg macht Ihr Mobiltelefon zum Handsender für Ihr Garagen- oder Außentor. Mit einem Preis von rund 70 Euro ist das System kaum teurer als zwei zusätzliche Handsender. Der Smartphone-Garagentoröffner funktioniert auf bis zu 5 Smartphones. Die Montage dauert nicht länger als 15 Minuten – theoretisch zumindest. Denn obwohl der Hersteller verspricht, dass sich mit dem Set fast alle Torantriebe steuern lassen, liegt der Packung nur eine Einbauanleitung für drei bei. Wichtig ist, dass der Antrieb eine Spannungsver-



sorgung von 6 bis 36 Volt Gleichstrom mit mindestens 800 mA und einen potentialfreien Schaltkontakt aufweist, der bei einem Schaltimpuls von ca. 1 Sekunde anspricht. Im Zweifelsfall fragen Sie beim Hersteller des Antriebs nach. Mehr Infos unter der Adresse [www.schellenberg-shop.de](http://www.schellenberg-shop.de)

# Verwandlungs- künstler zum Einstecken!



Ohne Schrauben, Nägel oder Leim – dieses Möbel stabilisiert sich nur durch **eine einfache Steckverbindung**. Deshalb ändert der Couchtisch seine Funktion und sein Äußeres mit nur einem Handgriff

Bei wohl kaum einem Möbelstück sind Funktion und Design so eng miteinander verknüpft wie bei einer steckbaren Konstruktion, die ganz ohne Verbindungen wie Schrauben, Nägel oder Kleber auskommt. Von dieser Baukunst haben auch wir uns anstecken lassen!

Unser Steck-Tisch bietet dabei zwei Funktionen, denn sein Grundgerüst aus zwei ineinander geschobenen Platten ist sowohl liegend als auch hochkant nutzbar: Als großer, niedriger Couchtisch oder als kleiner, hoher Beistelltisch bzw. wahlweise auch als Hocker.

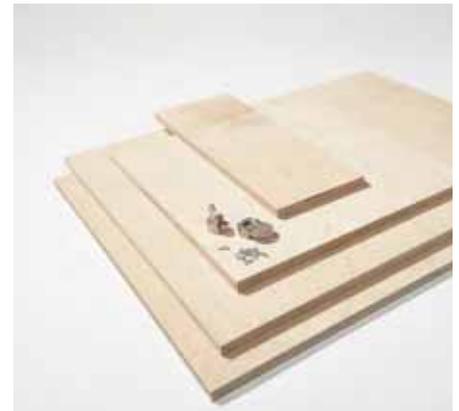
Als Material kam eine 15 mm starke Multiplexplatte aus Birkenholz zum Einsatz. Bevor Sie sich ebenfalls anstecken lassen und mit dem Bau loslegen, müssen Sie sich für die Höhe von Hocker und Couchtisch entscheiden. Daraus resultiert zwangsläufig immer eine bestimmte Größe der Tisch- bzw. Hockerplatte. Und so geht's:

Die Tiefe der X-Form bestimmt die Länge der Tischplatte und damit auch, wie hoch der Hocker in der Hochkantposition wird. In unserem

Projekt sind die Steckplatten 53 Zentimeter lang. Hochkant gestellt liegt die Tischkante 54,5 cm über dem Boden (53 cm + 1,5 cm Materialstärke). Ein Hocker sollte nicht viel höher ausfallen; ein Beistelltisch könnte es dagegen schon.

Und wie groß werden die beiden gleich langen X-Schenkel? Das hängt davon ab, welche Höhe Ihr Tisch in der alternativen Quer-Position haben soll. Diese Stellvariante ist auf dem großen Foto links zu sehen. Die Maße der X-Schenkel errechnen Sie mit vier Klicks auf dem Taschenrechner:  $\sqrt{2} \times (\text{Wunschh\u00f6he} - \text{Materialdicke}) = \text{L\u00e4nge eines X-Schenkels}$ .

**Beispiel:**  $\sqrt{2} \times 40,5 \text{ cm} = 57,3 \text{ cm}$ . Somit ergeben sich die Maße der beiden Multiplexplatten: jeweils 53 x 57,3 cm. Die Breite der auflegbaren Tischplatte brauchen Sie nicht auszurechnen. Die Tischplatte s\u00e4gen Sie ganz einfach zu, wenn die fertigen Steckplatten ineinandergeschoben sind. Die n\u00f6tige Tischplattenbreite nehmen Sie danach ab – beide Gehrungsfl\u00e4chen inklusive! Wie es genau geht, sehen Sie auf den folgenden Seiten Schritt f\u00fcr Schritt erkl\u00e4rt.



## Materialliste

### Material

Multiplexplatte aus Birke (15 mm), Klappscharniere zum Einlassen

### Werkzeuge

Handkreiss\u00e4ge mit F\u00fchrungsschiene, Stichs\u00e4ge, Akkubohrschrauber, Schleifmaschine, Winkeleisen, Holzfeile, Schleifpapier und Klotz, Pinsel, Lacklasur, Ahle, Forstnerbohrer 30 mm, Bohrer 6 mm, Schlagklotz



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



<http://selbermachen.de/ebay-0815>

# Wunderbar wandelbar

## Hocker, Beistell- und Couchtisch in einem

UMBAU  
IN WENIGEN  
SEKUNDEN



**1 Ein Hocker** oder doch ein hoher Beistelltisch? Die X-Konstruktion der hochkant stehenden Platten tr\u00e4gt locker einen Erwachsenen.



**2 Im 90-Grad-Winkel** stehen die Platten zueinander. Folge: Die Tischh\u00f6he entspricht (theoretisch) der Tischbreite\*.



**3 Der Knick-Clou:** Ob Hocker oder Tisch. Es ist immer dieselbe Platte, die zum Einsatz kommt, dank abklappbarem Teilst\u00fcck.



**4 Ein Tisch mit Ablage** – aufgrund seiner bei Tischm\u00f6beln ungewohnten X-Beine ein Hingucker in jeder Wohnung.

\*) minimaler Unterschied aufgrund der zwei Gehrungsfl\u00e4chen

## Die Vorbereitung

Die Steckschlitzte müssen nicht identisch lang sein. In der Summe müssen sie allerdings genau der Tischtiefe entsprechen. Erst wenn die Platten ineinander gesteckt sind, nehmen Sie das Maß für die Tischplatte ab.



1

**Die Größe** der Steckbretter rechnen Sie sich vor Baubeginn aus (siehe Text vorige Seite). Unsere messen 57,3 x 53 cm.



2

**Mit der Kreissäge** führen Sie an jeder der kürzeren Seiten jeweils einen Gehrungsschnitt durch. Die Gehrungen verlaufen parallel.



3

**Die Einschnittbreite** entspricht der Materialstärke der Bretter: 15 mm. Von der Mittellinie bis zum Rand sind es somit 7,5 mm.



4

**Um das Splintern** der Multiplexplatte zu verhindern, ritzen Sie die oberste Schicht entlang der Schnittlinie ein.



5

**Die Längsschnitte** des Steckausschnitts führen Sie mit der Kreissäge durch. Vergessen Sie die Führungsschiene nicht.



6

**Mit der Stichsäge** kappen Sie im Diagonalschnitt das Schmalstück. Versuchen Sie nicht, es herauszubrechen, es wird splintern!



7

**Mit einer schmalen Feile** (ggf. vorher etwas raspeln) feilen Sie das Ende des Steckausschnitts sauber aus.



8

**Mit einem 80er-Korn** schleifen Sie die Innenflächen und Kanten des Ausschnitts. Achtung, letztere können noch scharf sein.



9

**Mit 120er-Korn** glätten Sie anschließend die gesamten Flächen beider Platten. Die Kanten nicht mit der Maschine brechen.

# Das Grundgerüst

Das Zusammenstecken der beiden Bretter erfordert etwas Kraft, denn die Schlitzte entsprechen nur der Materialstärke. Ohne diesen Druck wäre die Konstruktion jedoch nicht so stabil.



**Die X-Form** verleiht der Unterkonstruktion ohne Leim, Nägel oder Schrauben eine relativ hohe Stabilität. Allerdings nur solange die Steck-Spalten nicht breiter sind als die Stärke des hineingesteckten Brettes



1

**Nur mit dem Schlagholz** dürfen Sie den Hammer beim Ineinanderstecken ans Werk lassen.



2

**Die Kanten brechen** Sie mit dem Schleifklotz und einem 120er Korn. Anschließend die Flächen gut vom Holzstaub reinigen.



3

**Die Oberflächen** lasieren Sie als nächstes. Die Schmalseiten haben wir aus optischen Gründen unbehandelt gelassen.

# Die Scharniere

Achten Sie beim Anzeichnen der Scharniere auf den Mittelpunkt der Kreisform, nicht der Scharnierhälften. Dafür liegen fast immer Bohrschablonen bei.



**Unter Spannung:** Diese Einlass-Klappscharniere arretieren sich in den beiden Endstellungen



1

**Nach dem ersten Viertel** markieren Sie beidseitig parallel die Positionen der Klappscharniere auf der Tischplatte.



2

**Genau auf Stoß** wird das spätere Ausklappstück angelegt und die Lage jedes Scharniers mithilfe des Winkelleisens übernommen.



3

**Um den Forstnerbohrer** (hier 30 mm) gut auf das Zentrum des Scharnierausschnitts setzen zu können, stechen Sie mit der Ahle vor.



4

**Die Tiefe** beider Scharnierausschnitte beachten, sonst sackt das Gelenk zu tief ins Holz. Folge: Platten sitzen nicht mehr bündig.



5

**Die Kanten brechen** und die Flächen der Tischplatte schleifen. Anschließend gut vom Schleifstaub säubern.



6

**Nach dem Lasieren** der Tischplatte und des Ausklappstücks und anschließendem Trocknen schrauben Sie die Scharniere ein.

# Die Tischplatte

Zwei kurze, eingeleimte Holzdübel sichern die Platte gegen das Verrutschen. An den Kanten gefühlvoll bohren, damit nichts ausbricht.



1

**Zwei kurze Holzdübel** (6 mm) leimen Sie in die Unterseite der großen Tischplatte. Wählen Sie zwei gegenüberliegende Ecken aus.



2

**Mit Dübelmarkern** finden Sie beim Andrücken der Tischplatte die Bohrstellen für die Zapfenaufnahme.



**Klappt prima!** Erst durch die abklappbare Platte ist die Konstruktion so wandelbar



3

**Die Löcher** für die zwei Haltezapfen der Tischplatte müssen Sie vierfach setzen: zwei für jede der beiden Aufstell-Versionen.

**HOCH  
ODER  
QUER?**



## Praktisch & schnell verstaut

**Eine große Stärke** von Steckmöbeln kommt wohl eher selten zum Vorschein, kann aber in kleinen Haushalten enorm punkten: die extrem geringen Ausmaße der Möbelteile in auseinandergebautem Zustand. Wenn die Platte abgenommen ist und die beiden Gerüstbretter auseinandergezogen sind, braucht es nur noch eine wenige Zentimeter schmale Lücke, um den Tisch/Hocker zu verstauen. Die Konstruktion findet damit

leicht hinter einem Schrank, einer Tür, unter einem Bett oder der Couch Platz. Steckmöbel sind übrigens keine Erfindung des neuzeitlichen Möbelbaus, sondern hatten ihre Blütezeit bereits im Mittelalter. Ob Bett, Bank oder Stuhl – die Handwerksleute steckten (und verkeilten) die Möbelbauteile sehr häufig. Verbindungen mit Metallschrauben wurden zwar schon angefertigt, waren jedoch sehr teuer und darum selten.

## Marktübersicht

### Stäak-Hocker No.1 RIPPEN ZUM SITZEN

Aus dem Erzgebirge kommt dieser rückenfreundliche Steckhocker aus Multiplexbirke. Die Firma Stäak ist auf Steckmöbel spezialisiert, bietet auch Regale, Stühle, Tische und sogar Betten in über 20 Farb-, Oberflächen- und Materialvarianten, darunter Massivholz und Acryl.

„No. 1“, ab 197 Euro,  
[www.staeak.de](http://www.staeak.de)



### Tojo-Tisch VIER ECKEN, FÜNF TEILE

**Mehrere Designpreise** hat das 15 Jahre alte Label Tojo bereits abgeräumt. Die minimalistischen Möbel aus Schorndorf bei Stuttgart wirken zeitlos elegant. Die Steck-tische und -hocker gehören schon jetzt zu den Klassikern des Hauses.

„Tojo-Tisch“, 75 x 75 oder 75 x 150 cm,  
ab 279 Euro, [www.tojo.de](http://www.tojo.de)



### Zeitungsständer ABLAGE MIT SYSTEM

**Statt sie auf Tischen** zu türmen, können Sie Magazine und (gefaltete) Zeitungen in diesem Zeitungsständer von Steckwerk parken. Die Karlsruher Firma bietet ganze Möbelsysteme zum Stecken – und sogar ein zusammensteckbares Hirschgeweih für die Wand.

„Zeitungsständer“, Preis: 38,70 Euro,  
[www.steckwerk.de](http://www.steckwerk.de)

# Aus Liebe zum Detail



**Das neue Heft ist da. Jetzt am Kiosk!**



Online blättern oder Testabo mit Prämie bestellen unter:  
[www.modellfan.de/abo](http://www.modellfan.de/abo)

# TV in jedem Zimmer

Nur im Wohnzimmer fernsehen, das war gestern. Dank **intelligenter Signalverteilung**, Empfang übers Netzwerk sowie Online-Streamingdiensten lässt sich das TV-Programm heute mit wenig Aufwand überall in Haus und Garten genießen

- 1 Sat-Spiegel
- 2 Empfangsmodul (LNB)
- 3 Multischalter
- 4 TV mit Sat-Tuner
- 5 Sat-IP-Server
- 6 DSL-/WLAN-Router
- 7 Internetanschluss
- 8 Tablet-PC
- 9 Smartphone
- 10 TV mit Streamingbox
- 11 PC oder Notebook

**4. TEIL**  
**DER NEUEN SERIE**  
**SMARTHOME**



Zum Fernsehen versammelte sich die Familie einst im Wohnzimmer. Doch gemeinschaftliche TV-Ereignisse wie „Wetten, dass ...“ sind Geschichte, heute buhlen mehr und vielfältigere Angebote um Zuschauer. Dank Streamingdiensten und Festplattenrekordern lässt sich so flexibel fernsehen wie nie – zeitlich wie räumlich. Das Fernsehen ist heute weder auf die gute Stube beschränkt noch auf das TV-Gerät. Auf den folgenden Seiten finden Sie alle Methoden, um zu Hause überall fernzusehen–und sogar darüber hinaus.

## TV per Koaxkabel

Wer seine Elektroinstallation neu plant, der kann beliebig viele Räume direkt mit TV-Signalen versorgen. Kabel-TV-Nutzer ziehen dafür ein Koax-Kabel vom Hauptanschluss durch alle Räume. Jede Kabeldose wird daran angeschlossen, an der letzten mit einem Abschlusswiderstand.

Die klassische Sat-Signalverteilung hingegen erfolgt sternförmig: Ein Kabel führt von der Empfangsanlage zu jedem Empfänger. Für ein TV mit Doppeltuner im Wohnzimmer sind zwei Kabel notwendig. Für größere Sat-Empfangsanlagen nutzt man ein Vierfach-Empfangsmodul (Quattro-LNB, 2) sowie einen Multischalter (3), der die Sat-Signale an vier, acht oder mehr TV-Tuner, also Empfangsgeräte, verteilt. Um auch Kabel-TV-Installationen für den Sat-Empfang nutzen zu können, gibt es spezielle Einkabel-Multischalter (Unicable). Diese werden auch an ein Quattro-LNB angeschlossen und übertragen die Sat-Signale für mehrere Empfangsteile in unterschiedlichen Frequenzbereichen. So versorgt ein Kabel je nach Umschalter bis zu acht Empfangsgeräte. Damit das klappt, müssen alle TV-Empfänger Unicable-tauglich sein. In der Praxis kommt es leider oft zu Problemen zwischen den Unicable-Geräten verschiedener Marken. Für Neuinstallationen ist deshalb die sternförmige Verkabelung zu empfehlen.

## Koaxkabel ablängen

Achten Sie auf passende Kabellängen! Mit einem Koax-Abisolierer klappt die Konfektionierung kinderleicht.



1

**Das Kabel** etwa 1,5 cm in die Seite des Abisolierers stecken, an der sich die Messer lose schließen. Zudrücken, drehen und abziehen.



2

**Die Metall-Schirmung** umstülpen und festdrücken. Dann die innere Isolierung mit der anderen Seite des Abisolierers abziehen.



3

**Den Koax-Stecker** auf die Isolierung aufschrauben. Achtung: Es gibt unterschiedliche Stecker-Modelle – je nach Kabeldurchmesser.

Fotos: Rainhard Otter, Hersteller; Illustrationen: T. Straszbauer; Text: Rainhard Otter

**Ausgabe**

**Smarthome: Die Themen der Selber-Machen-Serie im Überblick**

**05 | 15**

**So kommt das Internet zu Ihnen**

Ob über Kupfer-, Glasfaser- oder TV-Kabel oder gar drahtlos per Satellit oder LTE: So kommen Sie an schnelles Internet.

**06 | 15**

**Wie vernetze ich mein Zuhause?**

Ihre Daten überall? Kein Problem mit der bestmöglichen Vernetzung eines jeden Raums in Ihrem Zuhause.

**07 | 15**

**Musik in allen Zimmern**

Alles über die einfache Tonwiedergabe per Netzwerk. Wie Sie Musik in jeden Winkel der Wohnung bringen.

**08 | 15**

**TV überall in Wohnung und Haus**

Im Wohnzimmer, der Küche, dem Kinderzimmer oder auf Balkon und Terrasse die Lieblingsserie schauen? Kein Problem!

**09 | 15**

**Intelligente Steckdosen**

Das September-Heft (ab 14. August 2015 am Kiosk) zeigt Ihnen ganz neue Steckdosen: von fernbedienbar bis zu USB.

**10 | 15**

**Es werde Licht**

Draußen wirds dunkler, drinnen hell: In Selber Machen 10/15 (ab 11. September 2015 im Handel) verraten wir Ihnen alles über die intelligente Lichtsteuerung für Ihr Zuhause.

**11 | 15**

**Die Heizung fernsteuern**

In Heft 11/15 (ab 16. Oktober 2015 im Handel) heißt es: So schlau und bequem heizen Sie von der Ferne ein.

**12 | 15**

**So machen Sie Ihr Zuhause sicher**

Wie Sie mit smarterer Technik Diebe in die Flucht schlagen, lesen Sie in Heft 12/15 (ab dem 13. November 2015).

# Digital-TV übers Heimnetzwerk

Mit „Sat-over-IP“ (kurz: Sat-IP) lässt sich Digitalfernsehen übers Datennetzwerk verteilen. Die Technik wurde vor gut drei Jahren vom Satellitenbetreiber Astra zusammen mit einigen Herstellern eingeführt. Heute wird sie auch als „DVB over IP“ bezeichnet, da sie auch mit Kabelfernsehen funktioniert (siehe ganz rechts). Eine Sat-IP-Anlage besteht aus zwei Gerätetypen: Der Server (rechts) ist meist bei der Empfangsanlage installiert und bezieht Digital-TV-Signale von einem Mehrfach-LNB oder einem Multischalter. Per Netzwerkkabel ist er mit dem heimischen Internetrouter verbunden.

Der Sat-IP-Empfänger (siehe unten) fordert einen Kanal via Netzwerk beim Server an. Dieser antwortet, indem er die Daten des Kanals übers Netzwerk schickt. Der Empfänger entschlüsselt daraus Bild und Ton und zeigt die Sendung an. So lassen sich so viele Kanäle parallel auf verschiedenen Empfängern anschauen, wie der Sat-IP-Server aktive Tuner bietet – am gängigsten sind Double-, Triple- oder Quattro-Tuner (also zwei, drei oder vier Tuner in einem Sat-IP-Server). Ein Flaschenhals kann dabei das Netzwerk sein. Für sicheren Empfang auf mehreren Geräten sollten der Server und möglichst viele Empfänger per Kabel mit dem Router verbunden sein. Fürs WLAN ist die Datenmenge vieler paralleler TV-Streams meist zu groß. Weitere Einschränkung: Sat-IP funktioniert nur mit unverschlüsselten Sendern, nicht mit Pay-TV.



## DIE SERVER

**Sat-IP-Server** gibt es mit zwei oder vier Tunern. Vierfach-Server wie der Elgato EyeTV Netstream (unten) lassen sich an LNBs, Multischaltern oder an Unicable-Systemen betreiben. Der Devolo TV Sat bietet zwei Tuner mit Einzelanschlüssen. Dank eingebautem Powerline-Adapter lässt er sich übers Stromnetz ins Netzwerk einbinden.

Elgato EyeTV Netstream 4Sat, etwa 200 Euro, [www.elgato.com](http://www.elgato.com)  
Devolo TV Sat Multituner, um 200 Euro, [www.devolo.de](http://www.devolo.de)



## Die Sat-IP-Clients

Empfänger nennt man im Netzwerkjargon auch „Clients“. Im Sat-IP-System können das unterschiedliche Gerätetypen sein, so lange sie sich auf das Empfangssystem übers Netzwerk verstehen.



### ZUSATZNUTZEN

**Vernetzte Digital-TV-Empfangsboxen** können alternativ zum Sat-Empfang via Koaxkabel auch Sendungen von einem Sat-IP-Server empfangen. Den Anfang machte der deutsche Hersteller Kathrein mit einer Reihe netzwerkfähiger Empfänger wie etwa dem UFS-916 (siehe Foto).

Kathrein UFS 916, 230 Euro  
[www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)



### MISSION SAT-IP

**Spezielle Streaming-Boxen und -Sticks** wurden eigens für den Sat-IP-Empfang entwickelt. Der Schwaiger DSR 51 IP etwa wird direkt in eine freie HDMI-Buchse am TV-Gerät gesteckt. TV-Signale empfängt der mit einem Android-Betriebssystem laufende Stick übers WLAN.

Schwaiger DSR 51 IP, 100 Euro  
[www.schwaiger.de](http://www.schwaiger.de)



### TASCHEN-FERNSEHER

**Sat-IP-Apps** für die großen Mobil-Betriebssysteme Android und Apple iOS verwandeln Smartphones und Tablets in erstklassige TVs. Die bekannteste App heißt „Elgato Sat-IP“ und kann sogar aufnehmen. Programme wie „DVB-Viewer pro“ machen den PC zum Sat-IP-Tuner.

Elgato Sat-IP, 99 Cent  
[www.elgato.com](http://www.elgato.com)

# Spezielle Server

Auch TV-Geräte oder Set-Top-Boxen können ungenutzte TV-Tuner zum Sat-IP-Streaming übers Netzwerk zur Verfügung stellen.



## UNIVERSAL-SERVER

**Smart-TVs** der Oberklasse von Panasonic stellen ihre Doppel-tuner für die Empfangswege Satellit und Kabel im Netzwerk bereit. Der Hersteller nennt die Funktion DVB-IP statt Sat-IP. Der Empfang mit Sat-IP-Apps und -Geräten klappt allerdings nur mit Sat-Empfang. Panasonic-Geräte und -Apps können auch Kabelprogramme von den Smart-TVs über das heimische Netzwerk empfangen.

TX-60CXW754, 2.399 Euro  
[www.panasonic.de](http://www.panasonic.de)



## VERTEILER-BOXEN

Auch **Sat-Receiver** lassen sich als Server einsetzen, wie etwa Humax mit seinen netzwerkfähigen Receivern iCord Evolution und iCord Pro zeigt (siehe Foto oben). Demnächst sollen zwei weitere Geräte namens iCord Neo und HD-Fox Twin dazukommen. Der iCord Evolution hat vier Tuner, die übrigen Modelle je zwei. Einschränkung: Der iCord Pro, Neo und HD-Fox Twin können die HD-Kanäle von Privatsendern wie RTL

oder Pro7 zwar empfangen. Diese Kanäle lassen sich aber nicht in HD-Auflösung per Sat-IP an Endgeräte streamen. Alle anderen Sender, also etwa die SD-Versionen der Privatsender, übertragen sie aber an alle Sat-IP-kompatiblen Empfänger.

Humax iCord Pro, 380 Euro; iCord Evolution, 600 Euro; iCord Neo, 420 Euro; HD-Fox Twin, 220 Euro  
[www.humaxunddu.de](http://www.humaxunddu.de)

# Sat-IP-Server installieren

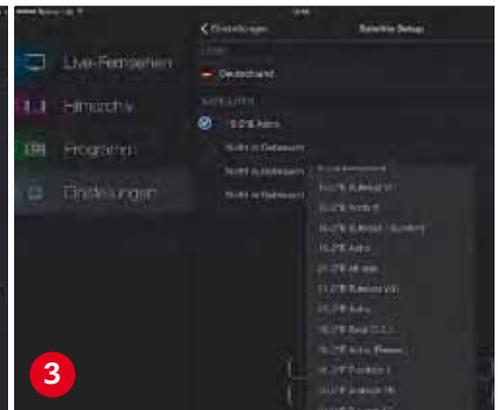
Der Elgato EyeTV Netstream 4Sat dient hier als Beispiel. Bei anderen Sat-IP-Servern erfolgt die Konfiguration teils auch über den Internetbrowser am PC.



**Schließen Sie** die Koax-Eingänge an die Sat-Anlage an. Hier ist er mit drei Ausgängen eines Multischalters verbunden. Das LAN-Kabel führt zum heimischen Internetrouter.



**Die zugehörige App** erkennt den Server. Unter „Einstellungen“ geben Sie ein, an welcher Art Sat-Anlage er hängt und wie viele Tuner sie aktiv im Einsatz haben.



**Nun stellen Sie noch ein**, welche Satelliten die Anlage ansteuert – Astra 19,2 ist voreingestellt, drei weitere Satelliten lassen sich hier ganz einfach dazuwählen.

## FERNSEHEN MIT DEM REPEATER!



## FERNSEH-HOTSPOT

**Einen universellen Netzwerk-Knoten** bietet AVM mit dem Fritz!WLAN Repeater DVB-C an. Er dient zur Erweiterung des Funknetzes zusammen mit WLAN-Routern des Herstellers. Dafür steckt man den Repeater innerhalb der Reichweite des Fritzbox-WLAN in eine Steckdose und konfiguriert die WLAN-Vergrößerung über die Menüoberfläche des Routers am Computer. Zusätzlich hat der Repeater einen Koax-Eingang für das TV-Kabel sowie zwei eingebaute digitale Kabeltuner. Deren Empfangssignale stellt der Repeater nach erfolgreicher Installation und einem Sendersuchlauf im gesamten Heimnetzwerk zur Verfügung. Am besten klappt der TV-Empfang über die zugehörige, kostenlose Fritz-TV-App, die für iOS- und Android-Mobilgeräte zu haben ist. Alternativ kann auch das PC-Programm „VLC-Player“ die TV-Streams aus dem Netzwerk fischen.

AVM Fritz!WLAN Repeater DVB-C, 100 Euro  
[www.avm.de](http://www.avm.de)

# Zweitbildschirme



**Second Screen à la Samsung:**  
Das Tablet dient nicht nur als Fernbedienung, sondern verlängert auch den Flachbildschirm

Aktuelle Flachbild-Fernseher oder Digital-Receiver mit Netzwerkanschluss, die viel gerühmten Smart-TV-Geräte, bieten immer häufiger selbst die Möglichkeit, TV-Aufnahmen oder Live-Fernsehen übers Netzwerk an Mobilgeräte zu schicken. In der Regel erfolgt dies über eine Smartphone- oder Tablet-App des jeweiligen Herstellers, die neben dieser Second-Screen-Funktion auch als Fernbedienung für das Master-Gerät einsetzbar ist. Besonders praktisch sind die mobilen Zweitbildschirme, wenn das Flat-TV oder der Receiver zwei Empfangsteile hat – wie etwa die meisten Oberklasse-Modelle. Dann lässt sich auf dem großen Bildschirm im Wohnzimmer eine Sendung verfolgen, während ein anderes Familienmitglied nebenan einen anderen Kanal auf dem Tablet sieht. Gegenüber Online-Streams (siehe rechts) haben Second-Screen-Funktionen den Vorteil, dass sie eine bessere Bildqualität bieten – und nichts extra kosten. Die Hersteller-Apps sind nämlich in der Regel gratis.

## MYREMOTE



Die **Philips-App** steuert alle Smart-TVs des Herstellers. Ist ein Modell fit für Second Screen, dann zeigt das Menü den zugehörigen Punkt „WiFi SmartScreen“. Bei älteren TVs wird die Funktion teils erst nach einem Software-Update aktiviert.

Philips MyRemote / MyRemote HD, gratis, für iOS, Android  
[www.philips.de](http://www.philips.de)

## QUICK CONNECT



**Samsungs** App namens „Smart View“ überträgt das TV-Programm einiger Smart-TVs seit 2011 auf Android- und iOS-Geräte. 2015er-TVs und neue Mobilgeräte streamen jetzt ganz ohne App: Die Quick-Connect-Funktion ist hier Teil des Betriebssystems.

Smart View: Android, iOS, Smart-TVs ab 2011;  
Quick Connect: ab Galaxy S5 und Note 4 mit Smart TVs 2015  
[www.samsung.de](http://www.samsung.de)

## TV REMOTE



Die **LG-App** steuert Smart-TVs als Fernbedienung und überträgt das Live-Programm auf Wunsch zusätzlich auch aufs Mobilgerät. Dies funktioniert für einzelne ältere und viele neuere Fernseher-Modelle des Herstellers ab dem Jahrgang 2012.

LG TV Remote, Android, iOS  
[www.lg.de](http://www.lg.de)

## UFS CONTROL



Receiverhersteller **Kathrein** aus Rosenheim hat eine Fernbedienungs-App mit Streamingfunktion. Die funktioniert erfahrungsgemäß sehr stabil und erlaubt etwa auch die Programmierung wie auch den Abruf von Aufnahmen über das Mobilgerät.

Kathrein UFS Control, Android, iOS,  
[www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)

## TV REMOTE



**Panasonic** bietet in seiner Streaming- und Fernbedienungs-App zusammen mit 2015er Smart TVs die Funktion „TV Anywhere“. Die überträgt Sendungen vom TV aus auch übers Internet an registrierte Mobilgeräte – egal, wo man sich gerade befindet.

Panasonic TV Anywhere, Android, iOS  
[www.panasonic.de](http://www.panasonic.de)

## LIVE-TV



**Humax** bietet für seinen netzwerkfähigen Edelreceiver iCord Evolution eine reine Streaming-App. Die überträgt das Liveprogramm wie auch Aufnahmen von der Box im lokalen Netzwerk. Gespeicherte Inhalte kann man sogar von außerhalb abrufen.

Humax Live TV, Android, iOS  
[www.humaxunddu.de](http://www.humaxunddu.de)

# Virtuell und frei



**G**anz unabhängig von TV-Geräten oder dem lokalen Netzwerk sind TV-Livestreams. Die öffentlich-rechtlichen Sender von ARD und ZDF etwa sind frei via Internet zu sehen. Innerhalb Deutschlands funktioniert der Empfang dieser Sender am PC, auf Tablets oder Smartphones unbegrenzt, so lange eine Onlineverbindung besteht.

Neben den Mediatheken und Apps der Sender gibt es mit Zattoo.tv (oben) und Magine.tv (unten rechts) auch TV-Streamingdienste, die ein großes Senderangebot in guter Qualität via Internet übertragen. Gegen eine monatliche Gebühr ab etwa fünf Euro zeigen sie auch Privatsender. Daneben lassen sich über die Streaming-Apps teils auch vergangene Sendungen abrufen. Welche Inhalte dabei zu sehen sind, ist indes von Sender zu Sender und je nach Streamingdienst unterschiedlich. Save.tv schließlich bietet gar einen Videorecorder in der Cloud. Wie der funktioniert, sehen Sie rechts.

## ONLINE-VIDEORECORDER



Save.tv bietet einen Programmguide, in dem Nutzer (Abob ab 6,99/Monat) per Klick ihre Aufnahmen programmieren.



**Nach der Aufnahme** lässt sich die Sendung streamen oder herunterladen. Im Premium-Abo (ab 9,99 Euro/Monat) entfernt Save.tv automatisch Werbepausen.



**Persönliche Channels** ermöglichen automatische Aufnahmen – dann nimmt Save.tv etwa alle Sendungen mit einem bestimmten Schauspieler auf.



## STREAM-FÄNGER

„LiveTV“ zeigt an, welche Sendungen gerade live im Fernsehen laufen und sortiert diese nach ihren aktuellen Live-Quoten. Dazu liefert die App den Livestream aller der Sender, die diesen frei im Internet anbieten.

Live TV Quote & Live Streams, 1,99 Euro, Android, iOS  
www.livetvgmbh.de



## KOMPLETTPAKETE

ARD, Arte und ZDF haben Mediatheken-Apps, die neben Sendungen der letzten sieben Tage auch die Livestreams der zugehörigen Kanäle zeigen. Für Pro7, Sat1 & Co. gibt es eine solche App gegen Gebühr.

ZDF, ARD Mediathek, ARTE+7, gratis; 7 TV mit Abogebühr; Android, iOS; www.ard.de, www.artv.de, www.zdf.de, www.7tv.de



## LIVE UND KONSERVE

Magine.tv kombiniert einen TV-Streamingdienst mit einer senderübergreifenden Mediathek. Das aktuell laufende Programm listet die App thematisch passend mit vergangenen Sendungen bestimmter Kanäle.

Magine.tv, gratis (ARD, ZDF & Co.), Premiumpakete ab 6,99 pro Monat, iOS, Android  
www.magine.tv







**Tipp:** Picken Sie sich sechs besonders schöne Bretter heraus. Vier davon kommen dann als Sitzfläche und zwei als Klappe zum Einsatz.

## Die Grundkonstruktion

Zunächst steht der Aufbau der Sandkastenbasis an, die letztlich die die 150 x 150 Zentimeter große Spielfläche bildet. Die bietet den Kleinen viel Platz zum Austoben.



1

**Sägen Sie** die Douglasienhölzer in der Länge zu. Sie benötigen 4 Bretter à 150 Zentimeter und 4 à 145 cm Länge.



2

**Für die Sitzfläche** (siehe Tipp oben) benötigen Sie außerdem sechs Douglasienbretter mit 160 Zentimeter Länge.



3

**Zeichnen Sie** an jeweils beiden Enden von vier 160 cm-Brettern einen 45 Grad-Winkel ein und sägen diesen aus. Es entsteht dadurch ein Trapez.



4

**Bearbeiten Sie** noch die Kanthölzer, so dass Ihnen 4 Stück mit einer Länge von jeweils 29 Zentimetern zur Verfügung stehen.



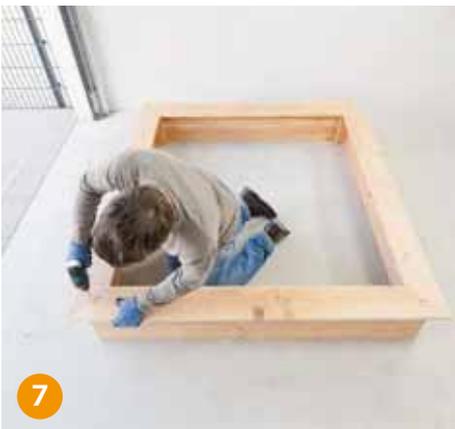
5

**Verschrauben Sie** nun die vier Kanthölzer jeweils senkrecht und bündig mit den Enden der 145 cm-Bretter.



6

**Befestigen Sie** daran im 90-Grad-Winkel die 150er-Bretter. Verwenden Sie dazu Holzschrauben (5 x 55). Pro Brett reichen 2 x 2 Schrauben.



7

**Auf den Korpus** kommen die Sitzflächen-Bretter aus Schritt 3. Der Abstand zwischen Korpus und Außenkante beträgt 5 Zentimeter.

[DIE BESTEN HOLZ SANDKASTEN](#) | [DER RICHTIGE SAND](#) | [SANDKASTEN ABDECKUNGEN](#) | [SANDKASTEN RECHNER](#)

**Wie viel Sand muss in den Sandkasten?**

**Wichtig:**

- Nur die Länge und Breite des Innenraums des Sandkastens eingeben.
- Die gewünschte Füllhöhe eingeben. Empfohlen wird, dass zwischen 50 % und 70 % der Sandkasten Höhe befüllt wird. Ist der Sandkasten z.B. 30 cm hoch, beträgt die Füllhöhe im Idealfall zwischen 17 und 20 cm.

**Sandkasten Rechner**

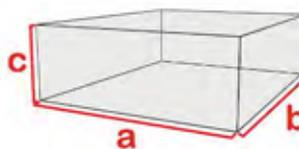
Nur die Innenlänge des Sandkastens und die gewünschte Füllhöhe eingeben. Die aktuelle Füllhöhe (ca. 80% der maximale Sandkorpushöhe)

Länge (cm): 176  
 Breite (cm): 176  
 Höhe (cm): 20

Rechner: 578 kg

**Tipps:**

- Eine Empfehlung, welchen Sand man verwenden sollte



### EXPERTEN-TIPP

## Sand-Rechner

Wie viel Sand Sie brauchen, berechnen Sandrechner im Internet, etwa der von [www.holz-sandkasten.de](http://www.holz-sandkasten.de). Hier tippen Sie einfach Länge, Breite, Höhe und Füllhöhe ein, und schon zeigt der Rechner an, wie viel Kilogramm Ihr Sandkasten benötigt. Übrigens: Der Selber Machen-Sandkasten schluckt 500 Kilogramm.

# Die Aufbewahrungsbox

Ordnung ist das halbe Leben. Deshalb bietet der Sandkasten ein Depot für Schippe, Eimer, Förmchen und andere Spielsachen. Der Bau ist ganz einfach!

**MIT**  
**WETTERFESTEM**  
**STAURAUUM**



1

**Sägen Sie** Sie die Bretter zu. Sie brauchen 4 x 30 cm, 2 x 150 cm, 2 x 160 cm, 2 x 20 cm Douglasie sowie 4 Kanthölzer à 29 cm Länge.



2

**Schrauben Sie** zwei Kanthölzer außen senkrecht an den Korpus. Der Abstand zur Außenkante beträgt 2,8 Zentimeter.



3

**Verschrauben Sie** nun mit Hilfe zweier Kanthölzer die zwei 30er Douglasienbretter mit den zwei 150er Brettern zu einem flachen „U“.



4

**Stecken Sie** dann das fertige „U“ auf die am Korpus befestigten Kanthölzer. Fixieren Sie das Ganze mit insgesamt 8 (2 x 4) Holzschrauben.



5

**Zum Deckel:** Verschrauben Sie die beiden 160er Douglasienbretter in einem Abstand von 6 Millimetern mit den zwei 20er Brettern (20 cm).



6

**Befestigen Sie** den Deckel mithilfe der Scharniere und 25er Holzschrauben. Der Überstand beträgt 3 cm.



7

**Kleben Sie** nach Bedarf noch selbstklebenden Filz auf die Kanten, damit der Deckel leiser schließt und keine Druckstellen entstehen.



8

**Prüfen Sie** abschließend, ob sich der Deckel der Aufbewahrungsbox sauber und leichtgängig schließen lässt.



**!** **Schon** haben Sie neben der Basis auch die Aufbewahrungsbox fertig gestellt. Ihr Kind braucht einen Sonnenschutz? Wie Sie ein Dach bauen, steht auf der nächsten Seite.



**Günstigen Markisenstoff** für das Dach finden Sie für rund 10 Euro pro Meter beispielsweise bei Amazon.de.

## Schutz vor Sonne und Schmutz

Das fertige Dach lässt sich einfach ab- und wieder anmontieren. Zudem dient es, wenn Sie es plan auf den Sandkasten legen, ganz praktisch als Witterungsschutz.



1

**Sägen Sie** aus dem Fichtenholz zwei Stützen zu: Die erforderlichen Maße betragen 160 × 4,5 × 3 Zentimeter.



2

**Mit der Stichsäge** mittig in die Außenkante der Sitzfläche jeweils gegenüberliegend zwei Aussparungen à 4,5 × 4,5 cm sägen.



3

**Setzen Sie** die Stützen senkrecht hinein, und fixieren Sie sie mit den Schellen. Die obere bündig, die untere mit 1 cm Abstand zum Boden.



4

**Sägen Sie** mit der Stichsäge die Giebel zu: Der First hat eine Breite von 4,5 cm, dasselbe gilt für Abstände an der Seite zur Unterkante.



5

**Fertigen Sie** die Dachlatten an. Die Breite beträgt 4,5 cm. Die Länge messen Sie noch einmal nach, im Beispiel waren sie 147 cm lang.



6

**Verschrauben Sie** die Dachkonstruktion mit 35er Holzschrauben. Bohren Sie die Löcher vor, damit das Holz nicht splittet (siehe Tipp unten).



7

**Schneiden Sie** das Sonnensegel passend zurecht und tackern es gut gespannt an die soeben gebaute Dachkonstruktion.



8

**Fürs PVC-Handrad** bohren Sie in beide Stützen, mittig 7 cm von der Oberkante, jeweils ein Loch (10 mm).



# Marktübersicht Sandkästen



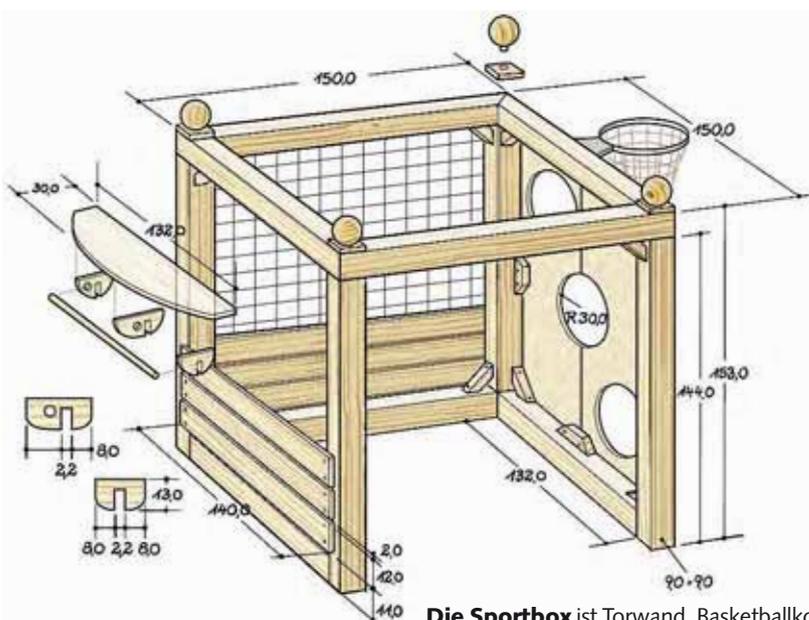
Sandkasten, Rutsche und Häuschen in einem

## DA MACHT SPIELEN SPASS

Ein massives Spielhaus samt Sandkasten, Rutsche und einem Rückzugsort für die Kleinen – mit Baumhaus-Charakter. Es besteht aus FSC-Plantagenholz und soll dank Imprägnierung Schimmel, Ungeziefer und Holzfäule sehr gut trotzen. Die Fertigteile, aus denen die Häuser zusammengebaut werden, bestehen aus rund 15 mm dicken Zedernholzbrettern, die mit einem

ca. 38 mm dicken Rahmen befestigt sind. Der Hersteller verspricht einfache Montage und beste Sicherheit. Planen Sie am besten eine Bauzeit von einem Wochenende ein – Ihre Kinder werden sich bestimmt freuen, wenn sie ihnen helfen dürfen.

„Spielhaus hoch Typ 7333“, 1.459 Euro  
[www.massivholzmoebelundmehr.de](http://www.massivholzmoebelundmehr.de)



Die Sportbox ist Torwand, Basketballkorb und Dosenwerf-Stand in einem. Die Hölzer zuschneiden, dann stabilisierenden Rahmen rechteckig verschrauben und Diagonalstreben sowie Pfosten anbringen. Danach Sportelemente einsetzen und den unteren Rahmen verschrauben.



## Motto-Sandkasten AHOI, KAMERADEN!

Kleine Seeräuber machen Sie mit dem Piratenschiff-Sandkasten glücklich. Neben pfiffigen Details wie Steuerrad und Fahne verfügt er über einen Stauraum für Spielzeug sowie ein Sonnendach.

„Kidkraft“, 224,99 Euro  
[www.pirum-holzspielzeuge.de](http://www.pirum-holzspielzeuge.de)



## Sandkasten mit sechs Ecken DER KLASSIKER

Wer einen soliden Holz-Sandkasten ohne Schnickschnack sucht, könnte sich mit diesem Modell aus Kiefernholz gut anfreunden. Das Sechseck bietet sehr viel Platz.

„Finjæ“ mit Abdeckplane, 89,99 Euro  
[www.otto.de](http://www.otto.de)



Die Wasserschaukel ist der Renner im Sommer und auch noch ganz einfach zu bauen: Mit Schraubenzieher oder Körner Löcher in einen alten Gartenschlauch stechen, ein Ende mit einem Stoppventil versehen, an der Schaukel mit Kabelbindern befestigen und anderes Schlauchende mit Wasserstelle verbinden.



# Technik, die fasziniert!



Jetzt Abo und Prämie sichern unter [www.magazinwelt24.de](http://www.magazinwelt24.de)

# Die große Hammer-Parade

**TYPEN**  
MIT ORDENTLICH  
**SCHLAGKRAFT**

Große Hämmer gibt es für viele Einsatzbereiche rund ums Haus, auf der Baustelle, aber auch in der Werkstatt. Wir haben hier die **wichtigsten Hammer-Typen** ab 2 kg für Sie zusammengestellt.

**H**ämmer sind das klassische Handwerkzeug schlechthin. Neben dem traditionellen Schlosserhammer mit 300 oder 500 g, den wir alle in der Werkstatt haben, gibt es eine große Auswahl an Spezialisten.

Seit jeher bestehen Hämmer aus einem geschmiedeten Hammerkopf und einem Stiel, der in einer Öffnung des Kopfes, dem Auge, steckt. Die meisten Hämmer haben einen Kopf aus hochwertigem Stahl. Für spezielle Anwendungen existieren aber auch Hämmer mit Köpfen aus Weichmetall, Gummi, Kunststoff oder Holz. Gerade bei schweren Hämmern ist es wichtig, auf die Sicherheit zu achten.

Mit Billigfabrikaten können gefährliche Unfälle passieren. Laut Gerätesicherheitsgesetz müssen Hämmer der Norm DIN 1041 entsprechen. Dazu gehört auch ein eingepprägtes Herstellerlogo. Fehlt eine solche Kennzeichnung oder ist sie nur in Form eines Aufklebers vorhanden, ist Vorsicht geboten. Achten Sie darauf, dass der Stiel fest und wackelfrei mit dem Hammerkopf verbunden und sicher verkeilt ist. Hat er bereits Risse oder Astansätze, gehört der Hammer auf den Müll. Üblicherweise sind Hammerstiele aus langfaserigem Holz gefertigt, etwa aus Esche oder Hickory. Es gibt auch Hämmer mit Stielen aus Kunststoff oder Metall. Vor allem solche aus glasfaserverstärktem Kunststoff sind Holz- und Metallstielen oft überlegen. Sie sind bruchsicherer, widerstandsfähiger und übertragen weit weniger Vibrationen auf die Handgelenke.

**Schläger-Typen:** Nett anzusehen sind sie ja, aber wofür braucht ein Selbermacher so ein schweres Ding? Für Abbrucharbeiten, ist die typische Antwort.



## SCHONHAMMER

Dieser rückschlagfreie Schonhammer hat einen eckigen Hammerkörper aus Metall mit einer Füllung aus Stahlkugeln und einen Glasfaserstiel. Anders als Kunststoffhammer ist er in einem sehr weiten Temperaturbereich von -20° bis +90° C einsetzbar. (Peddinghaus)



## VORSCHLAGHAMMER

Dieser 5kg-Vorschlaghammer mit geschmiedetem, sorgfältig gehärtetem und angelassenem Kopf aus Stahl der Güte C45/DIN 17200 hat ebenfalls einen unzerbrechlichen Drei-Komponenten-Stiel. Die Finne dieses Vorschlaghammers ist zum Schmieden gerundet. (Peddinghaus)



## FÄUSTEL

Der 5kg-Fäustel ist im Prinzip die einfachste Hammerform. Er hat zwei rechteckige Bahnen und wird vor allem zum Schlagen auf Steinmeißel oder bei Abbrucharbeiten benutzt. Hier eine Ausführung mit 90 cm langem, unzerbrechlichen Ultratec-Stiel. (Peddinghaus)



# Einsatzbereiche schwerer Hämmer

Sie sehen alle spektakulär und wuchtig aus, aber wofür brauchen Sie als Selbermacher so ein schweres Ding? Wir erläutern die Einsatzbereiche der großen Hämmer abseits des

typischen Vorschlaghammers für Abbrucharbeiten auf einer Baustelle. Bei den schlagkräftigen Werkzeugen gilt es außerdem, auf eine gute Verarbeitung zu achten.

## HOLZHAMMER

**Der große Holzhammer** dient zum Beispiel dem schonenden Einschlagen von Zaunpfählen. Den zylindrischen Schlagkopf aus Buche (160 mm Durchmesser) hält ein geschweißter Stahlmantel sicher zusammen. Der Stiel ist einen Meter lang. (Grube)



## VORSCHLAGHAMMER

**Wenn es um kräftiges Zuschlagen geht,** ist der schwere 10-kg-Vorschlaghammer mit unzerbrechlichem Fiberglasstiel und aufgesetztem Kunststoffgriff ein geeignetes Werkzeug. (Gedore)



## KREUZSCHLAGHAMMER

**Vorschlaghammer mit Finne in Stielrichtung.** Der Begriff Kreuzschlag stammt aus der Schmiedetechnik und kennzeichnet eine Arbeitsweise, bei der Meister und Geselle abwechselnd auf das Werkstück schlagen.



## SPALTHAMMER BIG OX

**Holz-Spalthammer** mit geschmiedetem Hammerkopf mit Wendnase und spezieller Rotband-plus-Stielbefestigung. Die Schneide dient zum Spalten des Holzes, die große Schlagfläche zum Eintreiben von Keilen. Vorsicht: Nicht mit Stahl auf Stahl schlagen! (Ochsenkopf)



## SPALTHAMMER

**Dieser schwedische Spalthammer** hat einen Stielschutz aus Stahl, der auch wuchtige Schläge beim Spalten von grobem und knorrigem Holz erlaubt. Für den Transport kann die scharfe Schneide mit einem Schutz aus Leder versehen werden. (Gränsfors Bruks AB/Grube)

Je nach dem, was bearbeitet werden soll und wieviel Schlagkraft benötigt wird, gibt es den richtigen Hammer aus **Holz, Metall oder Kunststoff.**

**BIS ZU  
15 KG  
SCHWER**



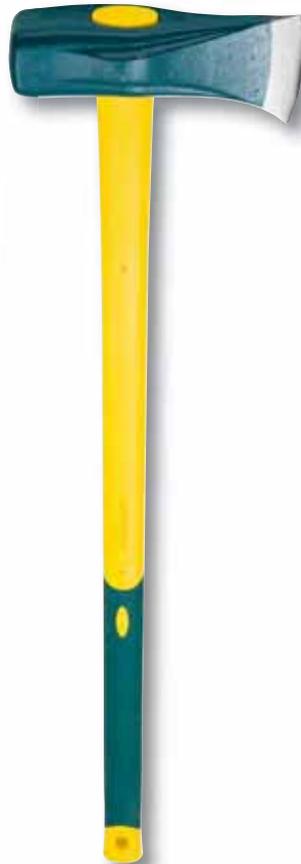
#### **VORSCHLAGHAMMER**

**Der Vorschlaghammer** ist im Prinzip der große Bruder des Schlosserhammers. Wie bei diesem steht seine Finne quer zur Stielrichtung. Dieser 3 kg schwere Vorschlaghammer ist mit einem langen Fiberglasstiel ausgestattet. (Picard)



#### **STEINSPALTHAMMER**

**Der Steinspalthammer** dient, wie der Name schon sagt, zum Spalten von Steinblöcken. Die Form entspricht einem Kreuzschlaghammer. Seine Finne ist zusätzlich scharf geschliffen, um Steine leichter spalten zu können. (Picard)



#### **KUNSTSTOFFHAMMER**

**Ein universeller Hammer** für schonendes Zuschlagen beim Zaunbau oder zum sicheren Eintreiben von Stahlkeilen beim Spalten von Holz. Der 2 kg schwere Kopf besteht aus schlagfestem Polyamid, der Stiel aus Hickory. (Ochsenkopf)

#### **SPALTHAMMER**

**Der Novagrip-Spalthammer** hat einen besonders geformten Kopf und einen Glasfaserstiel. Die breiten Backen des Kopfes sollen das Spalten erleichtern und ein Steckenbleiben vermeiden. (Grube)



#### **SIMPLEX-HAMMER**

**Simplex-Vorschlaghammer** mit zweiteiligem Spanngehäuse aus Temperguss und auswechselbaren Schlageinsätzen aus Kunststoff. (Grube)

Für jede handwerkliche Arbeit ist der passende Spezialhammer erhältlich und sogar **regionale Unterschiede** gibt es! Wir haben die wichtigsten Einhandhammer für Sie zusammengestellt.

## Hammerkopf: Sicherheit geht vor!

Bei einem guten Hammer sind die Kanten der Hammerbahn (Schlagfläche) und auch der Finne (Spitze) etwa 45° angefast. Dieser Kantenbruch verhindert, dass Splitter an der Kante abreißen und wie Geschosse durch die Gegend fliegen. Ist der Hammerkopf bei einem älteren Hammer oder nach intensivem Gebrauch also abgenutzt und ein Grat entstanden, muss dieser wie der Kopf eines Meißels auch wieder angeschliffen werden. Bei Metallstielen sollten Sie darauf achten, dass aufgeschobene Handgriffe fest mit dem Metall verbunden sind.



**SCHLOSSERHAMMER**

**Für Schlosser:** Auch wenn die meisten Schlosserhämmer nur 300 bis 500 g wiegen, gibt es sie auch in schwereren Ausführungen bis 2 kg.



**SCHMIEDEHAMMER NORDISCHE FORM**

**Wie ein Vorschlaghammer** mit kurzem Stiel sieht der nordische Schmiedehammer aus. Es gibt ihn wahlweise mit Holz- oder unzerbrechlichem Ultratec-Stiel.



**PLATTENLEGERHAMMER**

**Dieser kompakte Fäustel** ist in Holland üblich. Sogenannte Moker gibt es in verschiedenen Größen bis 2 kg. Er wird wie ein normaler Fäustel für Meißel- und Stemmarbeiten verwendet. (Peddinghaus)



**PFLASTERHAMMER**

**Pflasterhämmer** gibt es in mehreren Formen, hier die Berliner Form mit Eschenstiel. Mit der breiten Finne können Pflastersteine gespalten und Sand geschaufelt werden. (Picard)



**SCHLOSSERHAMMER**

**Bei dem 2 kg** schweren Schlosserhammer sind die Randzonen der Schlagflächen induktiv angelassen. Sein doppelt geschweiften Hickorystiel hat eine gehärtete Stielschutzhülse aus Stahl.



**PLATTENLEGERHAMMER**

**Diese rückschlaggedämpfte Version** des Plattenlegerhammers hat einen austauschbaren Schonauflauf aus Gummi. Er dient zum Verlegen von Fliesen und Steinpflastern. (Peddinghaus)



**SCHONHAMMER**

**Dieser rückschlagfreie Schonhammer** mit Stahlrohrstiel und spezieller Metallfüllung im Hammergehäuse hat austauschbare bruch- und verschleißfeste Polyamid-Köpfe, die bis -20° C genutzt werden können. (Gedore)

**KEINE FUNKEN MIT KUPFER**



**KUPFERHAMMER**

**Beim Kupferhammer** ist der Kopf aus Kupfer gefertigt. Er erzeugt beim Schlagen keine Funken. Ein Kupferhammer gehört zur Standardausrüstung der Feuerwehr. (Picard)



**PLATTENLEGERHAMMER**

**Der Plattenlegerhammer** hat einen Kopf mit vorgeschweißter Platte und aufvulkanisiertem, rechteckigem Gummiklotz zum Ausrichten und Festklopfen. (Peddinghaus)



**BOSSIERHAMMER**

**Der Bossierhammer** mit zwei geraden Bahnen und scharfkantigen Seiten dient vor allem im Steinbruch zum groben Behauen (Bossieren) von Natursteinen (Peddinghaus)



**PLATTENLEGERHAMMER**

**Dieser handliche, 2 kg schwere Fäustel** ist mit Stielschutzhülse und Hickorystiel ausgestattet. Mit dem Fäustel treiben Steinmetze und Bildhauer Meißel ein. (Picard)

# So lebe ich, so wohne ich!

Mit EXTRA  
»101 Deko-Ideen  
für draussen«



←  
Jetzt am Kiosk!

## Der Aufbau Gebaut und eingekauft

### A DIE WERKBANK GRUNDGERÜST SEITE 58



**Robust, praktisch und günstig:** Nach unserer Vorlage können Sie Ihre eigene Werkbank nachbauen, mit den identischen oder individuellen Maßen.

### B REGALELEMENTE GUT UND GÜNSTIG SEITE 61



**Mit fertigen Regalbauteilen** von Ikea, denen wir noch ein paar Zusatzfunktionen verleihen, vereinfachen wir uns den Aufbau der Werkstatt.

### C ORDNUNG HALTEN LEICHT GEMACHT SEITE 63



**Mit einfachen aber cleveren** Aufbewahrungslösungen haben Sie das benötigte Werkzeug immer schnell griffbereit.



# Perfekt ausgestattet

Richten Sie sich mit unserer Bauanleitung Ihre **ganz persönliche** Wohlfühl-Werkstatt ein. Mit praktischen Aufbewahrungslösungen sparen Sie später Zeit

Heimwerken ist für die meisten Selbsterbauer eines der wichtigsten Hobbys, das sie mit viel Leidenschaft betreiben. Wenn der Heimwerker träumen dürfte, dann befände sich seine Werkstatt nicht, wie oft üblich, in einem Nebenraum der Garage oder im Keller, sondern in einem großen und klimatisierten Raum im Wohnbereich. So weit sind wir mit unserer perfekten Werkstatt nicht gegangen, aber zumindest bei der Ausstattung und Gestaltung haben wir aus dem Vollen geschöpft. Denn eine funktionale Werkstatt darf auch etwas fürs Auge bieten, schließlich verbringt man die ein oder andere Feierabendstunde darin. Das Grundgerüst ist selbst gebaut, die fertigen Unter- und Oberschränke von Ikea haben wir mit cleveren Zusatzfunktionen versehen und auch der Tablet-Computer ist in die Werkstatt eingezogen. Für andere Raumsituationen haben wir außerdem kleinere und größere Alternativ-Entwürfe parat. So wird der Heimwerkertraum Wirklichkeit.



Fotos: Christian Bordes; Text: Anja Schönmuß



**OBSCHRÄNKE  
AUFGERÄUMT**  
SEITE 63



# Mit System

Die Unter- und Oberschränkelemente gibt es beispielsweise von Ikea in genormten Maßen. Sie sind mit 40, 60 und 80 cm Breite erhältlich, für kleine Räume auch mit einer geringeren Tiefe als unsere Standard-Regale mit 60 cm. Wir haben uns für die optisch attraktive rote Glanzlackierung entschieden. Es gibt natürlich auch günstigere Basic-Fronten, die Sie selbst lackieren können.

**SCHUBLADEN  
IN ORDNUNG**  
SEITE 63



**WERKZEUG  
CLEVER VERSTAUT**  
SEITE 63





**SO EINFACH  
IST AUFGERÄUMT  
SEITE 63**



**TIPP:  
KLEINTEILE IM  
MARMELADENGLAS**





## Materialliste

### Werkbank:

Arbeitsplatte Kernbuche 2,7 cm stark  
 4 × Leimbinder Fichte 100 × 10 × 10 cm  
 2 × Rahmenhölzer Fichte gehobelt  
 300 × 7,4 × 4,4 cm  
 6 × Leimholzplatten Buche  
 200 × 40 × 1,8 cm  
 6 × Leimholzplatten Buche  
 200 × 20 cm × 1,8 cm  
 4 × Winkelverbinder  
 Geräteeinbaukanal 200 cm  
 Geräteeinbaudose  
 3 × Geräteeinbaudosen zweifach  
 5 × Schuko-Steckdose  
 Schuko-Steckdose/USB  
 Wechselschalter  
 3 × Steckdosenrahmen für Kanal-  
 abdeckungen weiß, 2-fach  
 Schalterrahmen rot für Kanalab-  
 deckungen  
 Schalterwippe mit Kontrollleuchte  
 5 m Mantelleitung NYM  
 Gummischlauchleitung  
 Schuko-Gummistecker  
 Kabel-Verschraubung  
 2 × Arbeitsleuchten „Tertial“  
 Arbeitsbeleuchtung „Utrusta“,  
 LED 40 cm, 2 × „Utrusta“ LED 60 cm  
 Aufhängeschiene „Metod“  
 2 × Wandschränke „Utrusta“ 60 cm breit  
 2 × Wandschränke „Metod“ 40 cm  
 Unterschränk „Metod“  
 „Metod/Förvara“ Unterschränk mit  
 6 niedrigen Schubladen

### Rollcontainer

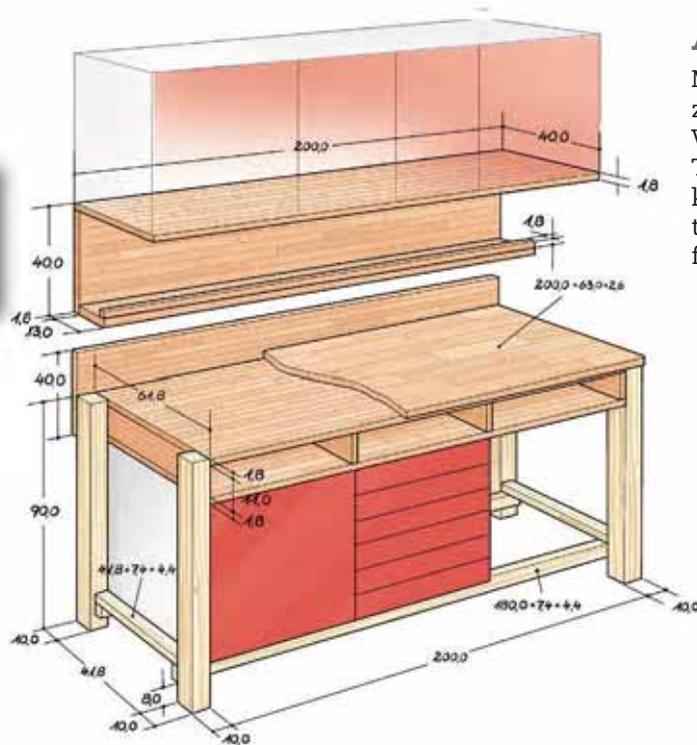
Metod/Maximera Unterschränk mit  
 8 niedrigen Schubladen  
 2 × Apparate-Lenkrollen mit Bremse  
 2 × Apparate-Lenkrollen ohne Bremse  
 Leimholzplatte Buche  
 200 × 40 × 1,8 cm  
 Leimholzplatte Buche  
 200 × 20 × 1,8 cm

### Zubehör

„Moppe“ Mini-Kommode, Bastel-  
 Magnete, 2 × Glattbleche, Steckdosen-  
 leiste, Fallrohr mit Muffe, 2 × Kreuz-  
 gehänge, Fensterriegel, Holzbock,  
 Einmachgläser, Schutzadapter  
 Personenschutz

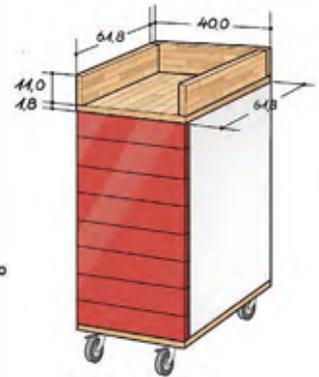
**Kosten:** circa 1.400 Euro

**Dauer:** etwa vier Tage



## Alles drin

Mit 2 m Breite und einem zusätzlichen mobilen Werkstättwagen ist unsere Traumwerkstatt relativ kompakt. In den modifizierten Schränken ist viel Platz für das Werkzeugsortiment.



## Arbeitsplatte und Ablagen

Eine robuste Hartholzplatte aus Kernbuche ist die richtige Arbeitsunterlage. Auch für die Ablagefächer ist das Material die passende Wahl.



1

**Sägen** Sie erst einmal die benötigten Bretter auf Länge und Breite zu. Sie können auch den Zuschnittservice im Baumarkt benutzen.



2

**Behandeln Sie** das Holz, wie in unserem Fall, mit Hartwachsöl. Hier ist zwischen dem ersten und zweiten Anstrich ein Zwischenschliff nötig.



3

**Schraubzwingen** erleichtern die Montage. Geben Sie Leim auf die zu verbindenden Flächen. Dies gibt extra Stabilität.

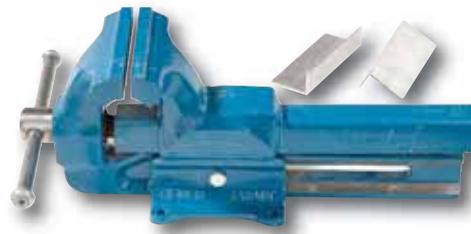


4

**Schrauben** fixieren die Verbindungen (hier das Mittelteil mit der späteren Ablage) und liefern den benötigten Anpressdruck für den Leim.

# Die Werkbank

Ein Gestell aus lackierten Fichten-Kanthölzern, einem Unterbau mit drei offenen Fächern und einer Wandverkleidung mit Ablage bilden das Grundgestell für die Werkbank.



**Ein Schraubstock** sollte auf keiner Werkbank fehlen. Stabile Schraubstöcke wiegen schnell ein paar Kilos. Dafür halten Sie das Werkstück fest im Griff



1

**Achten Sie** bei großen Brettern (hier die Wandverkleidung mit Ablage) auf den 90°-Winkel. Auf Höhe geschnittene Stützen helfen.



2

**Das Holz** sollte generell angeschliffen und die Kanten gebrochen werden. Das Kantenbrechen der Bretter erfolgt erst nach dem Zusammenbau.



3

**Die Rundumlackierung** der Beine und Traversen geht ganz leicht mit Schrauben im Hirnholz und einer höhere Ablage.



4

**Markieren** Sie die genauen Positionen für die Bohrlöcher. Mit dem Körner leicht anschlagen, dann verrutscht nacher der Bohrer nicht mehr.



5

**Das Holz** sollte nun vorgebohrt werden, damit es nicht wegplatzt. Mit einem Senker verhindern Sie bei härterem Holz, dass es reißt.



6

**Dieses Schema** der Verbindung gilt für alle hier zu montierenden Werkstücke. Markieren, ankönnern, vorbohren, ansenken und verschrauben.



7

**Die Beine** der Werkbank verbinden Sie mit dem oberen Fach. Dafür nehmen Sie 8 cm lange Schrauben. Auf dem Kopf ist dies einfacher.



8

**Nun verschrauben** Sie die Traversen mit den Beinen. Achten Sie auf die Höhe, damit Sie die Schränke später einpassen können.



8

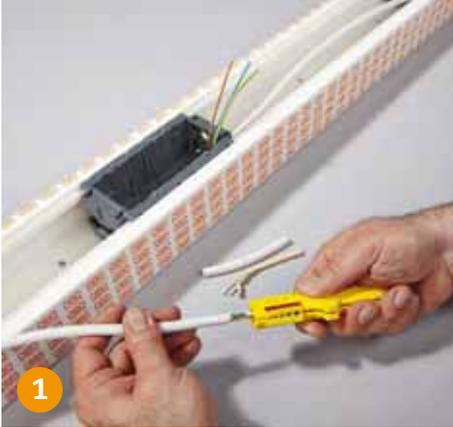
**Winkel** stabilisieren hier zusätzlich die kurzen Längstraversen. Der Grundaufbau dieser massiven Werkbank ist nun bewerkstelligt.

**Ein Kabelkanal** auf der Werkbank ist äußerst praktisch. Diesen können Sie ganz nach Ihren Wünschen ausstatten. Das Material gibt es im Baumarkt oder im Fachhandel. Den Kanal sollten Sie durch einen Elektriker installieren lassen!



## Stromversorgung

Nie wieder eine Steckdose suchen: Mit einer Steckerleiste unter der Wandablage ist immer ein Stromanschluss in Reichweite. Auch Lichtschalter und USB-Steckdose lassen sich integrieren.



1

**Nachdem die Gerätedosen** eingesetzt und die Kabel auf die richtige Länge gebracht wurden, müssen die Kabel abisoliert werden.



2

**Die Steckdosen** werden in Reihe angeschlossen und anschließend in der Dose ausgerichtet und festgeschraubt.



3

**Ein Schalter** ermöglicht ein Ausschalten des Stroms. Das Anschlusskabel wird mit Aderendhülsen mit Schalter und Stecker verbunden.



4

**Den Kanal** verschrauben Sie bündig mit einem Teil der Rückwand. Die Höhe können Sie ganz nach Ihren Vorstellungen variieren.



5

**Die Rückwand** verschrauben Sie mit einer Auflage von 20 cm mit den Tischbeinen. Bei der Positionierung helfen Schraubzwingen und Klötze.



6

**Jetzt montieren** Sie die Tischplatte. Dafür schieben Sie diese einfach gegen die Rückwand und verschrauben sie von unten.



7

**Messen Sie** die Zwischenräume des Kabelkanals aus und sägen die Abdeckung auf die jeweilige Länge. Danach einfach einklicken.



8

**Zu guter Letzt** montieren Sie die Einsätze der Steckdosen und Rahmen. Eine Steckdose mit USB-Anschluss hilft beim Laden mobiler Geräte.



9

**Personenschutzschalter (FI-Schalter)** gibt es als Adapter für je ein Gerät im Baumarkt. Einsatz draußen und drinnen gleichermaßen möglich.

# Rollcontainer

Mit einer Bodenplatte auf Rollen wird aus dem schmalen Küchenunterschrank ein mobiler Werkstatt-Helfer.



1

**Eine Trägerplatte** bildet den stabilen Untergrund für den Schubladencontainer. Für mehr Mobilität befestigen Sie Rollen an ihr.

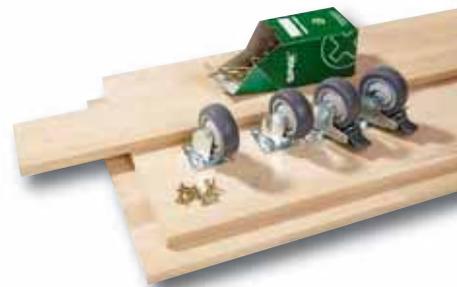


2

**Die Rollen** montieren Sie so, dass Sie bequem an die Feststellbremse kommen. Zwei solcher Rollen, diagonal angebracht, reichen aus.



**Das Material** für Ablagefach und Grundplatte des Rollcontainer ist überschaubar und leicht zu montieren



# Container-Auflage

Zusätzliche, praktische Ablagefläche schaffen Sie mit einem schubladenähnlichen Aufsatz für den Werkstattwagen.



1

**Schraubzwingen** sind bei so einem Vorhaben nicht wegzudenken. Um das Holz zu schützen, sollten Sie Holzklötze unterlegen.



2

**Mit Leim** und Schrauben verbinden Sie auch hier die einzelnen Werkstücke. Achten Sie auf die zuvor erwähnte Vorgehensweise.



3

**Die Rückwand** verschrauben Sie dann mit den beiden aufrechten Seitenteilen. Sie gibt dem Fach ausreichende Stabilität.

# Montage

Die zwei vorbereiteten Elemente schrauben Sie einfach an den Container und fertig.



1

**Die Trägerplatte** mit den montierten Rollen schrauben Sie unter den Container. Nur noch umdrehen und er ist flexibel einsetzbar.



2

**Das Ablagefach** schrauben Sie von unten an die Oberseite. So erhalten Sie eine zusätzliche Ablagefläche von der nichts hinunterfallen kann.



**Küchenunterschranke** von Ikea dienen als Stauraum. Durch große Auswahl an Varianten können Sie Ihre Werkstatt (auch preislich) individuell gestalten



## Zusammenbau

Im letzten Schritt setzen Sie die fertigen Elemente der Werkstatt – Arbeitstisch, Rückwand, Ober- und Unterschranke – dort zusammen, wo sie später stehen soll.



1

**Die Unterschranke** setzen Sie einfach auf die vordere Quertraverse und schieben sie vorsichtig unter das Ablagefach.



2

**Mit Schrauben** befestigen Sie nun noch den Schrank am oberen Fach, damit dieser später nicht verrutschen kann.



3

**Für den letzten Stellplatz** haben wir uns für eine Trägerplatte entschieden. So hat man eine Ablage, die in voller Höhe nutzbar ist.



4

**Die Montage** der Oberschränke erfolgt nach dem Ikea-Prinzip. Auch hier haben Sie verschiedene Möglichkeiten.



5

**Ist die Wandschiene** montiert, lassen sich die Oberschränke leicht und bequem einhängen. Nun verfügen Sie über viel Stauraum.



6

**Mit Silikon** fixieren Sie die obere Rückwand zusätzlich. Die Rückwand mit Ablagefach sollte jedoch auf Stoß mit der unteren Rückwand liegen.



7

**Vorb bohren** und Ansenken ist zwingend erforderlich um die obere Rückwand mit den Oberschränken einwandfrei verbinden zu können.



8

**Nutzen Sie** hierfür kurze Schrauben, damit Sie den Schrankboden nicht durchschrauben. Am besten pro Schrank zwei Schrauben einplanen.



# Ordnung halten

Mit einfachen, aber praktischen Zubehöerteilen wird das Ordnung halten in Ihrer neuen Werkstatt ein Leichtes. Sperrige Teile wie die Bohrstation verschwinden unter dem Tisch.



**Mit dem Tablet** haben Sie den Bauplan immer im Blick. Tablet-Halterungen gibt es in verschiedenen Ausführungen.



**Verlieren Sie** nicht die Übersicht. Expander, Magnetwand und kleine Schubfächer helfen Ihnen bei der Organisation.



**Schubladenbeleuchtung** hilft, gesuchtes Werkzeug zu finden. Schnelles Öffnen der Lade erfolgt durch „Touch to open“.

# Praktischer Bohrständer

So haben Sie immer genug Platz zum Arbeiten: Unser Bohrständer lässt sich unter dem Tisch verstecken und dort mit einer Kette fixieren, bis Sie ihn benötigen. Dann einfach umklappen und los geht's.



1

**Einen Bohrständer** braucht jeder Heimwerker. Allerdings ist er auf der Arbeitsfläche immer im Weg. Scharniere lösen das Problem.



2

**Nach Montage** der zurechtgebogenen Scharniere unter einer Trägerplatte verschrauben Sie den Bohrständer.

# Immer griffbereit

HT-Rohre mal anders: Einfach einen Schlitz aussägen und mit der geschlossenen Rundung an den Regalboden schrauben – fertig ist die nützliche Halterung für Akkuschauber und Co.



1

**Ein HT-Rohr** mit passendem Ausschnitt eignet sich am besten zum Bau der eigenen Akkuladestation.



2

**So haben** Sie den Akkuschauber immer griffbereit. Achten Sie auf die Luftzirkulation, da Akkus eine gute Belüftung brauchen.

Selber Machen  
Kalender 2015

JEDEN  
MONAT  
GEWINNEN

# Gewinnspiel



**Die Aktionstage** am 23. und 27. sind die Gewinntermine für Juli. Anrufer haben die Chance auf einen von 10 Thermoflamm bio Electro von Gloria!

Anrufen und gewinnen:  
**01378/101012-07\***

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

# Thermoflamm bio Electro von Gloria

Mit dem großen Kalender aus Heft 12/2014 haben Sie dieses Jahr monatlich die Chance, Produkte der beteiligten Partner zu gewinnen. Aber auch, wenn Sie die Dezember-Ausgabe verpasst haben, können Sie teilnehmen. Denn in jedem Heft präsentieren wir Ihnen das aktuelle Gewinnspiel: Im Juli suchen 10 Unkrautvernichter von Gloria neue Besitzer. Einfach an den Aktionstagen obige Rufnummer wählen und Sie sind dabei!



selber  
machen

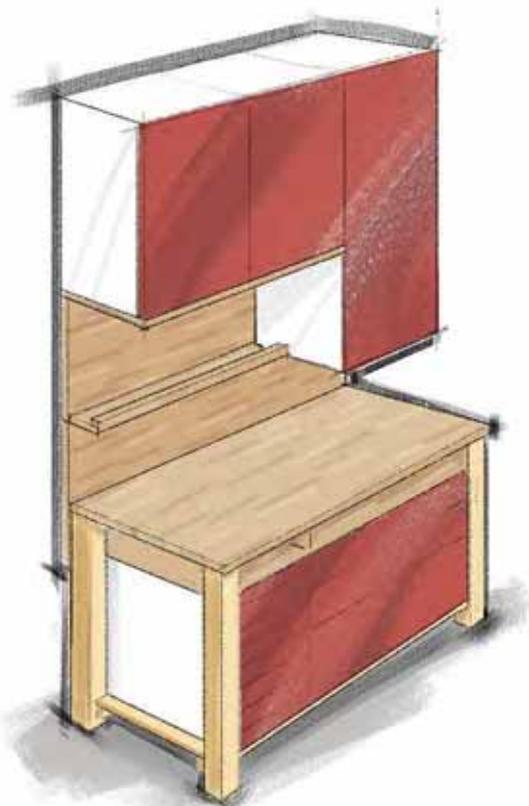
# Für jeden Raum die Richtige

Unsere 2 m breite Werkbank mit Rollwagen ist natürlich nur ein Vorschlag für Ihre perfekte Werkstatt. Für größere und kleinere Raumsituationen haben wir uns noch weitere Konstruktionen ausgedacht, die Sie mit den gleichen Materialien und Regalelementen aufbauen können.



## Werktisch

Wer sich nur eine stabile Arbeitsfläche wünscht, kann sich natürlich auch eine Werkbank ohne das Drumherum bauen. Werden viele Tätigkeiten im Sitzen erledigt (Modellbau etc.), die Mitte für einen Sitzplatz freilassen.



## Schmal und hoch

Die fertigen Regalelemente bestimmen Breite und Höhe der Werkstatt. Bei begrenzten Platzverhältnissen kann man beispielsweise auf drei 40 cm schmale Regale (oder 40 + 80 cm im Unterbau) zurückgreifen.



## Viel Platz

Wer seine Werkstatt in einem großen Raum einrichten kann, hat alle Freiheiten mit einer L-förmigen Werkbank. Hier lassen sich auch große Werkstücke auflegen und von allen Seiten bearbeiten.



## Weniger tief

Wenn die Breite des Raums der limitierende Faktor ist, bietet sich eine Werkbank mit geringerer Tiefe an. Die Unterschränke gibt es auch nur 40 cm tief. Oberschränke erhalten Sie ebenso in verschiedenen Ausführungen.



# Nimm drei, mach eins!



Wohl kaum eine Methode ist einfacher und effizienter, um **ein individuelles Sideboard** zu bauen: Man **kombiniere drei Ikea-Wandschränke** und rahme sie mit einer farbigen, durchlaufenden Verkleidung ein

**D**ass Ikea-Möbel etwas mit Legosteinen gemeinsam haben, wurde im Selber-Machen-Atelier schon mehrfach unter Beweis gestellt. Denn viele Teile der großen Kleinmöbelserien aus Schweden sind so flexibel kombinierbar wie die genoppten Bausteine aus Dänemark. Es braucht nur ein paar mehr Schrauben ...

Besonders kleinere Räume, wie der Flur, profitieren ungemein von dieser Flexibilität. Um ein Sideboard zu bauen, kombinieren wir auf den folgenden Seiten drei Korpusse der Ikea-Wandschrankserie „Metod“ miteinander. Dabei wird der mittlere zu einem Schubladenträger um-

gebaut, während die Seitenteile mit Tür und zwei Einlegeböden so zusammengebaut werden, wie sie aus der Warenausgabe des schwedischen Möbelhauses kamen. Entscheidend: Um sie als Einheit wirken zu lassen, werden die günstigen Korpusse (jeweils 13 Euro) von einem durchlaufenden und farblich abgesetzten Rahmen aus MDF-Platte eingeschlossen. Dadurch, dass die Tür- und Schubladenfronten die drei Wandschränke vollständig abdecken, sind die drei Einzelmöbel optisch in einem großen verschwunden. Die Kombinationsmöglichkeiten sind entsprechend vielfältig, so wie bei Legosteinen.



**Günstige Grundlage:** Der einfache Korpus eines Wandschranks von Ikea dient (dreifach) als Grundlage für das hängende Flur-Sideboard. In der Serie „Metod“ liegt der Preis bei 13 Euro.

Foto: Christian Bordes; Text: Matthe Betz

## ▶ PLUS:

**Weitere Bauideen ab Seite 73**

### Beispiele fürs moderne Wohnen

Bei den Varianten sind Ihnen keine Grenzen gesetzt. Ideen mit Schiebetür, Deckel oder auch als Hochbauversion für extrem kleine Flure gibt's ab **Seite 73**



### Schalen mit System

Neues Sideboard – aber alte Unordnung? Auf **Seite 70** stellen wir Ihnen Boxen und Körbe in passender Größe vor.

# Die Vorarbeiten für die Verkleidung

Die vier MDF-Platten werden gründlich geschliffen und anschließend grundiert und lackiert. Die später nicht mehr sichtbaren Flächen (nicht deren Kanten!) können Sie sich dabei natürlich sparen.



1

**Zur Vorbereitung** werden als Erstes die Schnittflächen der MDF-Platten mit 120er-Korn geschliffen. Das verbessert später Haftung und Oberfläche des Anstrichs.



2

**Die Flächen** werden ebenfalls mit 120er-Korn geschliffen. Das verbessert später Haftung und Oberfläche des Anstrichs.



3

**Die Kanten** folgen anschließend. Weil sie empfindlicher sind, werden sie händisch mit dem Schleifklotz (120er-Korn) gebrochen.



4

**Um die Strahlkraft** des späteren Farbanstrichs zu erhöhen, muss vollflächig eine MDF-Grundierung aufgetragen werden.



5

**Nach dem Trocknen** der Grundierung folgt ein feiner Zwischenschliff mit Papier der Körnung 240 bis 320.



6

**Mit Acryllack** erfolgt der Farbanstrich der MDF-Platten. Sattes Grün harmoniert immer gut mit hellem und mittlerem Grau.

## Materialliste

### Material

Wandschrank Korpus (3 x), MDF-Platten, Griffe, Acryllack, MDF-Grundierung, Holzschrauben, Holzdübel (8 mm), Montagewinkel (9 x), Holzleim

### Werkzeuge

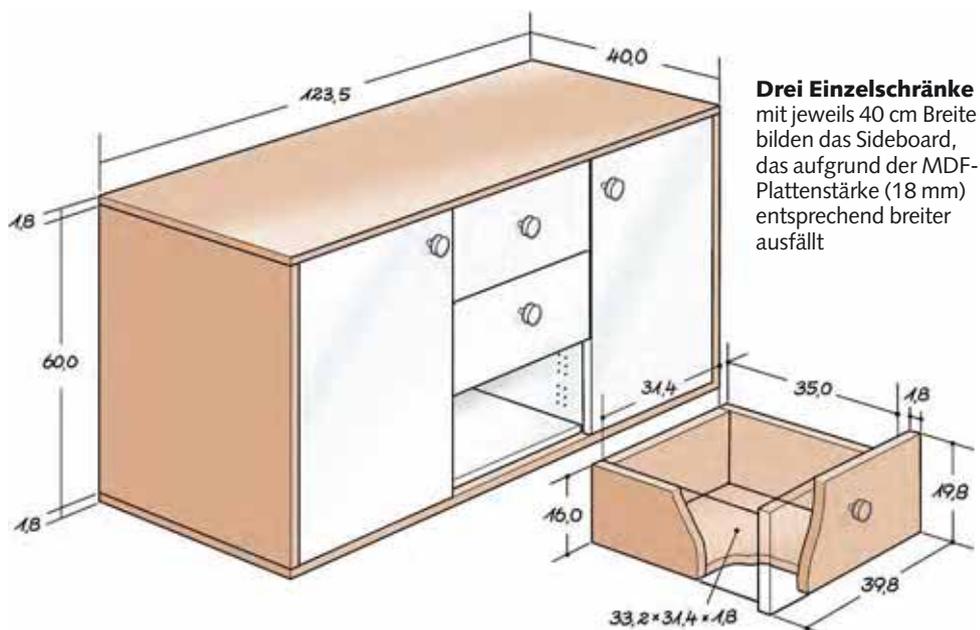
Schleifmaschine und -papier, Cutter, Akkuboehrschrauber, Ahle, Schraubzwingen, Wasserwaage, Wandbefestigungen, Bohrhammer, Distanzhölzer



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



<http://selbermachen.de/ebay-0815>



**Drei Einzelschränke** mit jeweils 40 cm Breite bilden das Sideboard, das aufgrund der MDF-Plattenstärke (18 mm) entsprechend breiter ausfällt

# Die Schubladen

Die Konstruktion der Schubladen erfolgt einfach auf Stoß mit Leim und Schraubenverbindung. Bohren Sie unbedingt vor, damit die Schrauben senkrecht sitzen, die Bauteile gut verbinden und nichts ausbricht.



**Schnell montiert** sind die beiden seitlichen Wandschränke, zu denen wir graue Türen und schwarze Rundgriffe wählen



1

**Zeichnen Sie den Riss** zum Vorbohren an die Seiten und Unterkanten der Seitenteile und der Rückwand.



2

**Genau senkrecht** werden jetzt Löcher mit einem Bohrer (3,5 mm) in Seitenteile und Rückwand vorgebohrt.



3

**Leim angeben**, bevor die Teile miteinander verschraubt werden. Eine feine Linie ist dabei ausreichend.



4

**Beim Verschrauben** darauf achten, dass die Bodenplatte genau bündig zum Liegen kommt.



5

**Mit dem Schleifklotz** und Schleifpapier mit 120er-Körnung werden die Kanten der halbfertigen Schubladen gebrochen.



6

**Um das Fixiermaß** der Schubladenfronten anzuzeichnen, legen Sie je ein Distanzbrett in die Fächer, schieben danach die Laden hinein.



7

**Zeichnen Sie jetzt** die anstoßenden Schubladenteile an der Rückseite der Schubladenfronten an.



**Die Fixiermaße** bzw. Punkte für die Befestigung der Schubladenfronten zeichnen Sie im fertigen Korpus an. Um ein Hineinrutschen der Laden zu verhindern, legen Sie vor dem Einsetzen Hölzer auf deren Einschubböden. Justieren Sie dann die Frontstücke mit Distanzkeilen und zeichnen Sie von oben nach unten auf die Innenseite der drei Fronten den Verlauf der Schubladenwände und -böden.

**SCHUBLADEN  
OHNE  
GEPOLTER**



**Gegen das Verrutschen** in Schubladen helfen Schubladenmatten, die kinderleicht auf Maß zuzuschneiden sind und nicht ausfransen

**Die Frontplatten**

Um Bohr- bzw. Schraubenlöcher auf der Front zu vermeiden, wird die Frontplatte mit drei Verbindungswinkeln befestigt. Schließlich werden die drei Griffe im Lot untereinander montiert.



1

**Mit einem Arbeitsbrett** ermitteln Sie die Kantenposition der Winkel an Boden und Seitenteil.



2

**Schrauben Sie** die Winkel anschließend an den Boden und die Seitenteile der Schubladen.



3

**Die Frontplatte** folgt anschließend. Dafür den Korpus senkrecht auf ihre Innenseite stellen.



4

**Der Schubladengriff** zum Abschluss. Ein gegengehaltenes Holz verhindert das Ausreißen.

**Hiermit kommt alles in Ordnung**

Flurmöbel sind besonders anfällig für Unordnung auf ihren Oberflächen und im Inneren. Mit dem neuen Möbelstück sollte also auch ein Stück Ordnung einziehen. Das schwedische Möbelhaus bietet auch im Bereich Boxen, Schachteln, Körbe, Schalen eine große Auswahl. Für unser Sideboard bieten sich nicht nur diese nützliche Helfer an.



A

**Hoher Helfer:** Der nahezu quaderförmige Korb „Branäs“ passt mit seiner Breite und identischer Höhe von 32 Zentimetern perfekt in das neue Sidebord. Allerdings passen nicht zwei von den 34 cm tiefen Rattankörben (die auch in schwarz oder weiß lackiert erhältlich sind) übereinander in einen Schrank. *Ikea, 12,99 Euro/Stück*



B

**Starker Rattan-Korb:** Der ist fast zu schade, um hinter einer Tür zu verschwinden. Den Korb „Byholma“ aus dem Ikea-Sortiment gibt es in drei verschiedenen Größen. Dieser hier misst nur 25 x 15 x 29 cm (B x H x T), macht aber wegen des extra kräftigen Rattanflechtwerks einen besonders schönen Eindruck. *Ikea, 5,99 Euro, in Grau und Braun*



C

**Im Set** gibt es die mit Stoff ummantelten Kartontage-Boxen aus der Serie „Svira“, die mit Ausziehschlaufe und grauen Blumen versehen sind. Mit 15 cm Höhe eignen sie sich gut, um Handschuhe, Halstuch, Hundeleine etc. zu sortieren. Eine von mehreren Set-Varianten unter den Ordnungsboxen. *Ikea, 12,99 Euro/Set aus 3 Teilen*



D

**Harte Schale** und kein weicher Kern. Ob Schlüsselbund, Taschenlampe, Kleingeldrest oder Handy – die aus der Küche bekannten Besteckeinlagen sind auch im Flur-Sideboard nützlich. Die hier gezeigte Einlage „Variera“ (32 x 50 cm) müssen Sie am breiten Mittelsteg trennen, dann passen beide Hälften in die Schubladen. *Ikea, 9,99 Euro*

Nur wenn die Korpusse **plan** verbunden sind, passt die **Verkleidung spaltenfrei**

## Die Verbindungen

Jedes Element sollte mit mindestens vier Schrauben zum benachbarten Bauteil verschraubt sein. Die Querplatten sollten ebenfalls mit jeweils vier Schrauben pro Element oben und unten befestigt werden.



**Für schmale Flure** empfehlen sich schlanke Badoberschränke, wie hier im Beispiel das Modell „Lillängen“ von Ikea. Achten Sie auf die Griffauswahl: Bei Schränken mit Griff an der Unterseite (wie hier) drehen Sie die Tür einfach um ...



1

**Eine Auszugsicherung** in Form eines herausstehenden Dübels (8 mm) wird an den Unterseiten der Einlegeböden vorbereitet.



2

**Die Korpusse** fixieren Sie mit Zwingen und schrauben die Seitenteile dann vorne und in Nähe der Rückwände zusammen.



3

**Grün und Grau** kommen jetzt hinzu: Hängen Sie die Türen der Seitenelemente ein und setzen die Schubladen in die Einlegeböden.



4

**Die Verkleidung** der Korpusse setzen Sie um die drei Korpusse. Beim Justieren vergessen Sie nicht, auch die vorderen Kanten auf parallelen Verlauf zu prüfen, nicht nur an den Seiten.



5

**Sitzt alles parallel** bzw. bündig werden Korpusse und Verkleidung verbunden: Setzen Sie Schrauben jeweils oben, seitlich und unten durch die Korpuswände.

### CLOU-EXPERTEN-TIPP

Anzeige



**Falk Schneider:** Holztechniker, Leitung CLOU Kundenberatung bei der Alfred Clouth Lackfabrik, dem Spezialisten für die Holzoberflächen-Behandlung:

## Holz schützen und pflegen mit Wachs

Holzwachse sind die natürlichste und traditionellste aller Pflegearten im Innenbereich. Sie erzeugen eine leichte Tönung mit sanftem Glanz, bewahren die Holzstruktur, schützen das Holz vor Austrocknung und erhalten dessen Atmungsfähigkeit. Mit CLOU gewachste Flächen fühlen sich glatt, weich und griffig an. Wachse fördern die antistatische Wirkung, sodass sie sich hervorragend für Staub-Allergiker eignen. Mit einer speziellen Wachsbürste, in die Lederstreifen eingearbeitet sind, können Sie das Wachs besonders gut in die Holzporen reiben.

Wachse sind für wenig beanspruchte, überwiegend trockene Flächen geeignet. Typische Anwendungsbeispiele sind Schlafzimmermöbel, Holzdecken, Wandverkleidungen und Bilderrahmen. Die Pflege ist sehr einfach: Durch Auftragen einer neuen Wachsschicht frischen Sie die Fläche auf und können so auch partiell ausbessern. Eine Wachsbehandlung sollten Sie ein bis zwei Mal im Jahr wiederholen.

**CLOU**® [www.clou.de](http://www.clou.de)



## Finish an der Wand

Für die Ermittlung der richtigen Höhe bauen Sie Stapel unter das Sideboard. Höher als 100 Zentimeter sollte die Oberkante nicht über dem Boden liegen, sonst entsteht unten ein optisch unvorteilhafter Freiraum.



2

**Der Verstellbeschlag** wird mit den zwei scharfen Kanten in Richtung Wand in die waagerechten Rillen der Halterung gesetzt. Dann die Schraube anziehen.



3

**Die einsteckbaren Dübel** für die Auszugssicherungen (Bild 1 auf der vorigen Seite) werden von unten in die vorbereiteten Sacklöcher der Fachböden gesetzt.

**Die Konstruktion wird aufgebockt**, bis die Höhe der entsprechenden Befestigungspunkte an der Wand erreicht ist. Erst unterfüttern, danach knapp vor die Wand schieben, dann Feintuning mit Wasserwaage. Anschließend: Bohrpunkte anzeichnen.

## SCHRANK-TRIO MIT NEUER VERKLEIDUNG



# Alternativen mit Ladestation

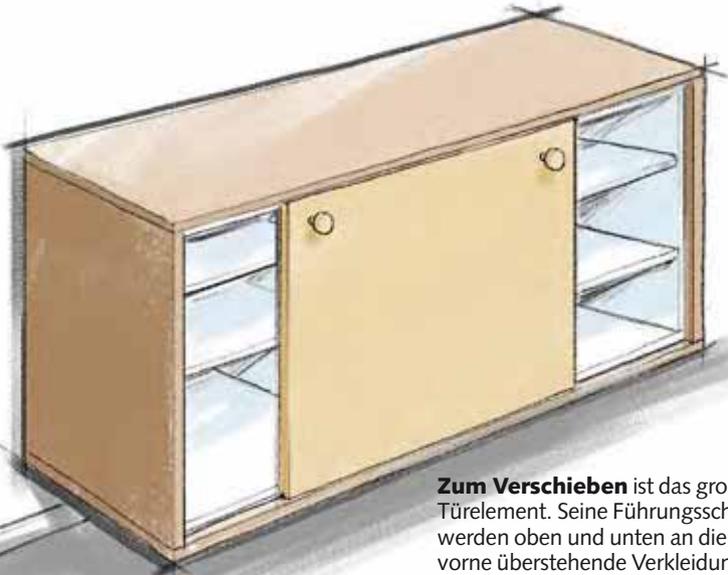
Die Korpus-Anordnung kann leicht abgeändert oder mit einem ungewohnten Öffnungsmechanismus versehen werden. Zusätzlich können Sie Hightech fürs Mobiltelefon einbauen.

Dank des einfachen Prinzips, Standard-Wandschränke zusammenzufassen und abschließend zu umbauen, sind viele Variationen möglich. Dabei können Sie natürlich auch mit anderen Gesamtmaßen planen, denn die Wandschränke gibt es mit unterschiedlichen Breiten, Höhen und Tiefen, nicht nur bei Ikea! Für die Flurmöbel

eignet sich dabei eventuell der Einbau der neuen, kabellosen Ladestation, die Ikea seit April anbietet. Allerdings muss das Handy für die Induktionsladetechnik „Qi“ baulich vorbereitet sein (Apples iPhone 6 ist es nicht, dafür viele Nokia Lumia Modelle, LG, HTC, Samsung (nur S6) und Google-Nexus-Smartphones).



**Laden durch Auflegen:**  
Als Einbauelement (l., 29 Euro) oder aufstellbare Ladestation (o., 59 Euro): Ikea bietet kabellose Ladestationen für Smartphones an



**Zum Verschieben** ist das große Türelement. Seine Führungsschienen werden oben und unten an die nach vorne überstehende Verkleidung geschraubt. In die offenen Fächer sollten teilweise Kästen oder Körbe gestellt werden



**Große Klappe** zeigt diese ungewöhnliche Variante. Dafür wird ein Ausschnitt oben am Korpus ausgesägt. Die Deckplatte wird in drei Teile zersägt, das mittlere mit Scharnieren ausgestattet



**Für kleine Flure** bietet sich eine senkrechte Anordnung an (mit kleineren Korpusen). Bei der Wandmontage müssen Sie nur knapp über die Fußleiste

# Von der Natur inspiriert





Besser kann Holz nicht zur Geltung kommen! **Die trendige Truhe im Tarnmantel** beeindruckt mit rustikalem Charme und einer großvolumigen Schublade. Die versteckt sich hinter Astscheiben und echter Baumrinde

Viel zu selten kann sich Holz beim Möbelbau in seiner natürlichen Form präsentieren. Das sieht auf den folgenden acht Seiten ganz anders aus. Zwar besteht unsere Truhe mit ausziehbarer Lade im Kern aus MDF-Platten. Jedoch besticht die Außengestaltung mit massiven Holzscheiben (gibt es fertig als Paneel zu kaufen) und einer Verkleidung aus Tannenrinde. Natur pur vor der eigenen Couch!

Um die Oberfläche der Truhe nutzbar zu machen, haben wir sie mit einer schwebenden Scheibe überdacht, die auf vier Schrauben als Trägern ruht. In der hohlen Truhe steht eine Lade, die an einer der Stirnseiten herausgerollt werden kann. Ihre Front ist in die der Truhe integriert.

Wer den Bau noch individueller gestalten will, baut sich statt Rindenmatte eine Abdeckung aus einzelnen Ästen. Wie es umgekehrt weniger rustikal aussehen kann, zeigen wir ebenfalls am Ende der Bauanleitung in einem Extratipp.



## Materialliste

### Material

Paneele mit Astscheiben, Rindenmatte, MDF-Platten, Acrylglasscheibe, Bockrollen, Winkelflachverbinder, Holzschrauben, Filzgleiter, Glasklebpunkte, Einschlagmuffen mit Schrauben (z. B. M4 x 60)

### Werkzeuge

Akkubohrschrauber, Stichsäge, Handkreissäge mit Führungsschiene, Zollstock, Stahllineal, Holzleim, Schleifpapier, Ahle, Winkeleisen, Lack, Lackwanne, Lackrolle, Seitenschneider, Distanzkeile, Hammer, Leistsäge, Wasserwaage, Sägeleide

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



<http://selbermachen.de/eBay-0815>



**Holzpaneele** mal anders. Diese Baumscheiben sind fertig auf einer Trägerplatte montiert. Die Maße (76 x 38 cm) gaben hier die Truhengröße vor

## Der Korpus

Die Bodenplatte erhält einen u-förmigen Ausschnitt, in dem später die rollbare Schublade parken wird. Bohren Sie alle Löcher unbedingt vor, um ein Ausreißen zu verhindern.



1

**Die Bodenplatte** erhält den Ausschnitt, um die Truhe einschieben zu können. In die Ecken große Bohrlöcher für die Stichsäge setzen.



2

**Mit dem Parallelanschlag** wird die Stichsäge entlang der Linien geführt. Die Klemmschraube des Anschlags gut anziehen!



3

**Die Seitenteile** werden mit einem 3,5-mm-Bohrer vorgebohrt. Riss zum Vorbohren zirka 9 mm vom Rand (= halbe Plattenstärke).



4

**Vor dem Zusammenführen** der Bodenplatte mit den Seitenteilen werden die Kontaktflächen mit Holzleim versehen.



5

**Beim Eindrehen** der ersten Schraube darauf achten, dass die Kanten der beiden Platten genau auf Stoß liegen.



6

**Nach den Seitenteilen** werden Deckenplatte und Frontriegel ebenfalls eingeleimt und mit allen anstoßenden Elementen verschraubt.



7

**Mit Schleifklotz** und 80er-Körnung werden die Kanten gebrochen. Vorher den überschüssigen Leim mit feuchtem Tuch abnehmen.



8

**Die Schublade** wird mit genau den gleichen Arbeitsschritten (Bild 3 bis 7) zusammengebaut. Ihr Frontteil folgt später.



### TIPP

## Astscheiben

**Statt fertiger Paneele** können Sie sich auch Astscheiben einzeln bzw. als loses Set kaufen und Sie auf eine individuelle, schwarze (!) Trägerplatte kleben. Achten Sie darauf, unterschiedliche Scheibendurchmesser zu kaufen, um die Zwischenräume zu schließen.

**Bockrollen** mit einer Gummilaufsohle eignen sich für fast alle Böden. Kaufen Sie die Rollen vor Baubeginn der Lade, um ihre Höhe berücksichtigen zu können



## Die Roll-Truhe

Setzen Sie auch die hinteren zwei Rollen recht nah an die Kante, ansonsten können Sie später die Lade nicht bis zum Ende herausziehen ...



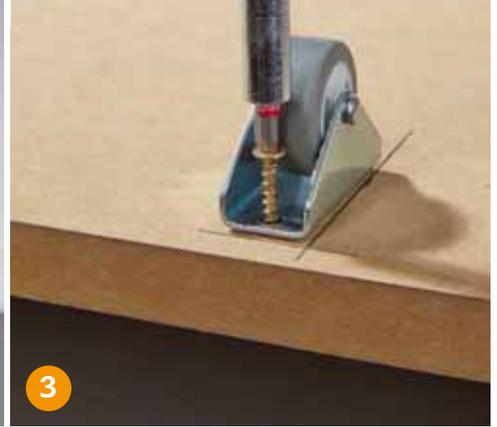
1

**Den Leim** ebenfalls bei der zusammengebauten Schublade mit einem feuchten Tuch abnehmen.



2

**Von der Kante** nach innen um 1 cm versetzt zeichnen Sie die Montagepunkte für die Bockrolle an. Mit der Ahle vorstechen.



3

**Die Bockrollen** werden mit Schrauben (max. 16 mm!) fixiert. Auf rechten Winkel achten, dann rollt die Lade später schön gerade aus der Truhe.



4

**Vier Filzgleiter** setzen Sie jetzt in die vier Ecken der Bodenplatte. Auf glatten Böden bietet sich auch Gummi gegen Verrutschen an.



5

**Das Fixmaß** für die Schubladenfront ermitteln Sie nach dem Einschub der Lade. Oben und unten ungefähr 5 mm Luft lassen.



6

**Nach dem Zuschnitt** zeichnen Sie den Montageriss an. Die Linien zum Vorbohren ungefähr 9 mm von den Seitenkanten setzen.



7

**Die Frontplatte** wird ebenfalls mit einem 3,5-mm-Bohrer vorgebohrt. Das sichert auch einen guten Kraftschluss der Teile.



8

**Nach dem Auftragen des Leims** wird die Frontplatte mit der Lade verbunden, die seitlich genau mit dem Schubladenkorpus abschließt.



9

**Eine Ausrollsicherung** wird vorbereitet: Dafür zuerst die Gesamttiefe des ersten Rollenpaares inklusive Schubladenfront ermitteln (hier 7 cm).

# Die Außengestaltung

Der Korpus muss schwarz werden, damit alle Zwischenräume im Dunkeln versinken.



**Die Schraubenlänge** entscheidet über die Höhe der Glasplatte über den Rindenstücken. Die Schrauben können zum Absenken nicht weit in die Muffen hineingedreht werden



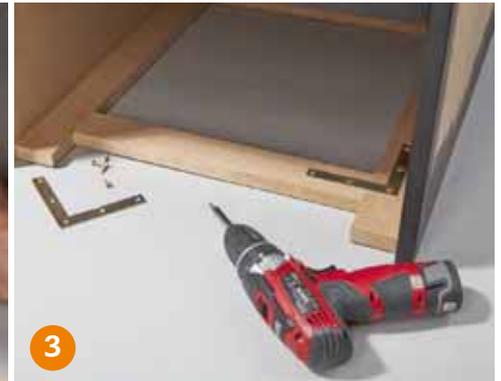
1

**Ein schwarzer Anstrich** des Korpus eignet sich am besten, um die Zwischenräume der Baumscheiben/Rinde gut abzudunkeln.



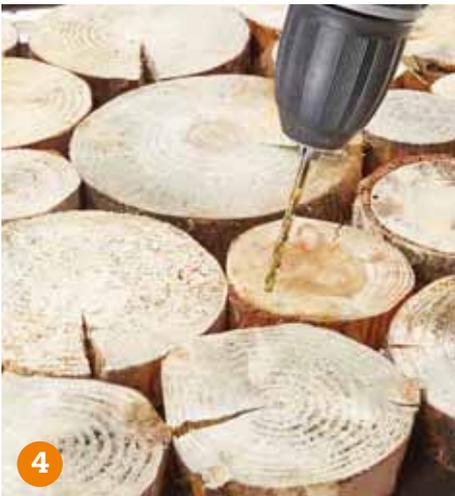
2

**Das Maß der Ausrollsicherung** wird jetzt beidseitig auf die Schmalstücke der Bodenplatte übertragen.



3

**Mit zwei Winkelflachverbindern** schrauben Sie das Querholz (3,5-x-16-mm-Schrauben) an die Schmalstücke der Bodenplatte.



4

**Zwischen den Baumscheiben** bohren Sie sechs bis acht Befestigungslöcher mit einem 4-mm-Bohrer vor.



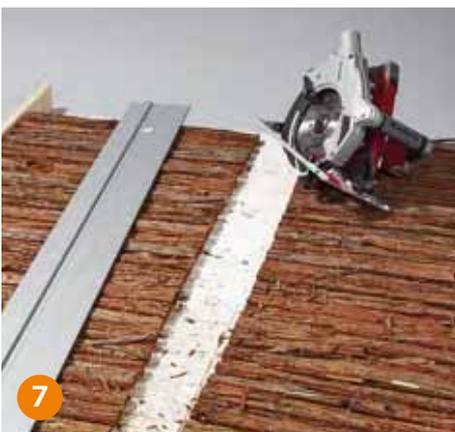
5

**Mit kleinen Keilen** heben Sie die Trägerplatte der Baumscheiben an, bis die Oberkanten auf Stoß liegen und schrauben sie fest (4 x 20 mm).



6

**Die Rindenmatte längen** Sie grob ab. Lassen Sie dabei bitte ein paar Rindenstücke zu viel in der Drahtverbindung.



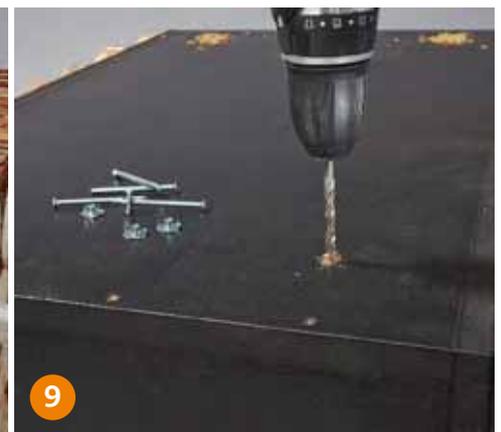
7

**Das Breitenmaß folgt** als nächstes (inklusive Baumscheiben!). Schneiden Sie die Matte am besten mit einer Führungsschiene.



8

**Messen Sie jetzt die Position** der vier Einschlagmuffen aus, die später die Schrauben der Acrylglasplatte aufnehmen werden.



9

**Das Vorbohren** der Einschlagmuffen erfolgt mit einem 5-mm-Bohrer. Keine Muffe darf später von einem Rindenstück verdeckt werden.

# Die Fixierung

Die Position der Einschlagmuffen müssen Sie mit der Lage der Rindenstücke abgleichen, damit die Aufnahmen der Glasträger nicht verdeckt werden.



**Rindenmatte** gibt es mittlerweile in jeder Größe. Oft sind sie aus Tannenrinde



1

2

**Mit einem Schlagholz** werden die Muffen in die vorgebohrten Löcher getrieben. Die Länge der Schrauben richtet sich nach der Stärke der Rindenmatte, der Acrylplatte und dem gewünschten Freiraum dazwischen.

**Fixieren Sie**, beginnend oberhalb der Öffnung, die Rindenmatte für die Lade. Ziehen Sie die Rindenmatte nicht auseinander, um sie zu straffen. Das vergrößert die Zwischenräume unnötig.



3

4

**Die Anzahl der Schrauben** (3,5 x 20 mm) hängt von der Widerstandsfähigkeit Ihrer Rindenmatte ab. Ist sie schön eben, genügt es, jedes fünfte Stück zu fixieren. An den Senkrechten lieber etwas häufiger.

**Schneiden Sie** erst hinter der letzten, vollständig überstehenden Rinde den Draht durch. Entnehmen Sie dann das unnötige Rindenstück. Mit dem jetzt freien Draht können Sie das letzte Ende sichern.

# Der Glaszuschnitt

Das Schutzpapier auf der Glasplatte lassen Sie bitte bis zur Endmontage auf der relativ kratzempfindlichen Scheibe!

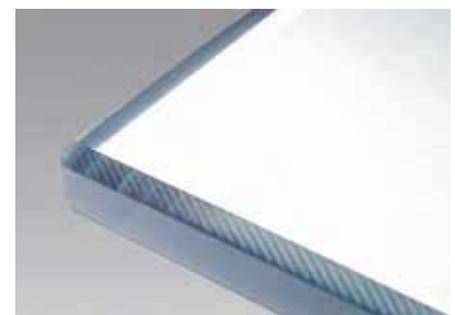


1

2

**Das Maß der Acrylglasplatte** entnehmen Sie vom fertigen Truhenkorpus. Schneiden Sie mit Hilfe der Führungsschiene.

**Brechen Sie** die Kanten der Platte und schleifen Sie auch die Schnittflächen noch einmal mit 120er-Körnung nach.



## MATERIAL-INFO

### Acryl vs. ESG

**Die Kratzempfindlichkeit** von Standard-Acrylglas ist bekannt. Darum: Achten Sie auf eine kratz feste Variante mit einer Beschichtung, die Belastungen einer Tischplatte aushält. Alternativ können Sie auch Einscheibensicherheitsglas (ESG) nehmen. Aber: Das ist etwas teurer, viel schwerer und muss vom Glaser zugeschnitten werden.

## Die Details

Der Griff wird nicht (wie die Rinde) in der MDF-Platte befestigt. Die Löcher würden ausbrechen. Bohren Sie stattdessen durch die Frontplatte und kontern die zwei Schrauben von innen.



Bei der Griffauswahl nehmen Sie keinesfalls moderne Modelle. Mittelalterliche Schmiedeformen, wie diese links, kämen perfekt an der Truhe zur Geltung



1

Der Griff in Form eines gebogenen oder geknickten Asts muss angeschnitten werden, um später plan aufliegen zu können.



2

Auch die Löcher für den Haltegriff (hier ein junger und frisch geschlagener Ast) werden mit dem 5-mm-Bohrer vorgebohrt.



3

Vorbohren müssen Sie die Halteschrauben des Griffs (durch ein Rindenstück), denn der Griff wird nicht mit Holzschrauben fixiert.



4

Mit Kontermutter und Unterlegscheibe werden die zwei Gewindeschrauben des Griffs an der Ladeninnenseite gesichert.



5

Die Köpfe der Glasplattenschraube erhalten jeweils einen durchsichtigen Klebepunkt aufgesetzt.



6

Justieren Sie die Eindrehhöhe der Schrauben mit der Wasserwaage, damit die Platte nicht kippt (siehe Kastentext unten).

## Caramba Weißes Sprühfett – die extra starke Langzeitlösung

Anzeige

Der Fachmann für die harten Fälle: **Caramba** Weißes Sprühfett hilft überall da, wo es knarrt und klemmt. Das praktische Spray dient zur Konservierung gegen Rost und ist gleichzeitig ein zuverlässiges Langzeit-Schmiermittel. Auch bei hohen Belastungen haftet der Schutzfilm fest am Werkstoff und behält selbst bei Temperaturen bis zu 250 Grad Celsius seine Wirksamkeit. Dank seiner Wasserbeständigkeit ist das Mittel bestens für Arbei-

ten im Außenbereich geeignet. Die weiße Färbung bietet zusätzlich eine gute Sichtkontrolle. Weißes Sprühfett ist ideal für den Einsatz bei Zahnrädern, Rollen, Kugellagern oder Scharnieren. **Caramba** – das wirkt. **Caramba** Markenprodukte sind in Baumärkten, im Einzelhandel und im Fachhandel für Auto- und Zweiradbedarf erhältlich.

**Caramba Weißes Sprühfett**,  
250 ml, UVP 5,49 Euro  
[www.caramba.eu](http://www.caramba.eu)



# Die Alternativen

Wer einen ausgedehnten Waldspaziergang wählt, um der Truhe eine extrem individuelle Note zu geben, sucht Äste unterschiedlicher Baumarten und Durchmesser. Hauptsache, sie sind alle (fast) gerade.



1

**Die Auswahl der Äste** sollte eine Mischung aus relativ geraden Stücken sein, durch die zumindest noch 3,5-mm-Schrauben passen.



2

**In der Gehrungslade** sägen Sie die Äste mit einer eher feineren (Leisten-)Säge auf Maß. Dann sehen die Schnittflächen schöner aus.



3

**Jeder einzelne Ast** muss vorgebohrt werden. Drehen Sie ihn vorher um die Längsachse, um den idealen Astverlauf zu finden.



4

**An den Enden** werden die Äste auf der Platte fixiert. Hochstehende Äste kann man evtl. durch eine Mittelschraube bändigen.

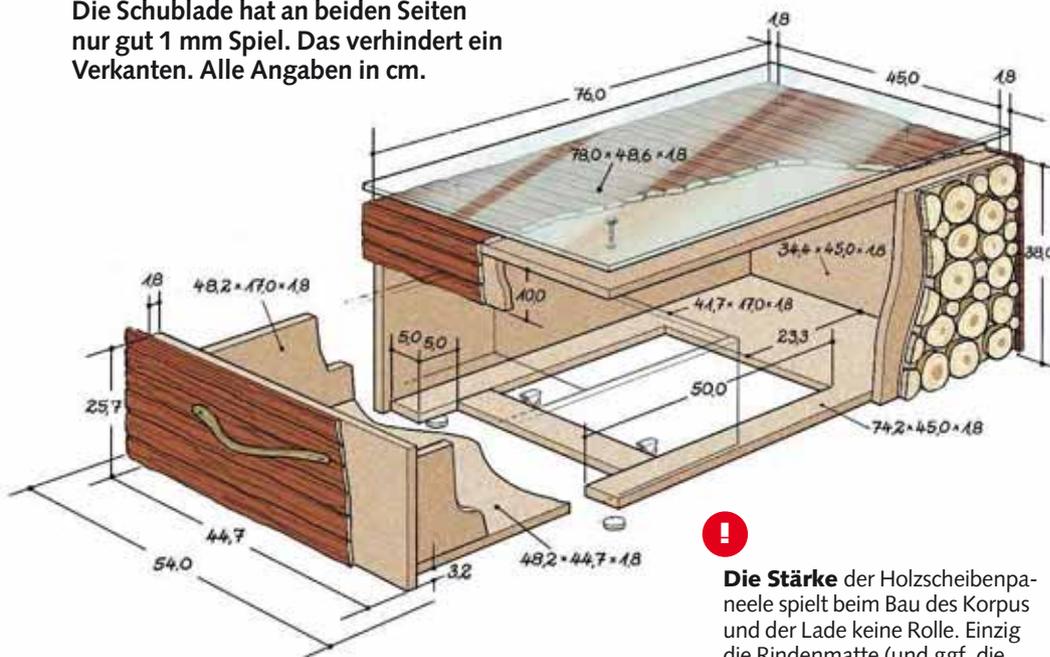


5

**Die Anordnung der Äste** bietet am Ende mehr Zwischenraum als bei der Rindenmatte. Das muss einem vorher bewusst sein.

## Die Maße im Überblick

Die Schublade hat an beiden Seiten nur gut 1 mm Spiel. Das verhindert ein Verkanten. Alle Angaben in cm.



**Die Stärke** der Holzscheibenpaneele spielt beim Bau des Korpus und der Lade keine Rolle. Einzig die Rindenmatte (und ggf. die Scheibe) werden entsprechend angepasst.



### MATERIAL-TIPP

## Weiden-Variante

**Rinde** wirkt extrem rustikal und ist deshalb sicherlich nicht mit jeder Zimmereinrichtung kompatibel. Alternative Truhenabdeckungen sind deshalb Weiden- oder Bambusmatten (oben), die wesentlich filigraner wirken und trotzdem als natürliches Baumaterial überzeugen. Beide eignen sich gut für die Truhe. Am Ende kann die bevorzugte Farbe den Ausschlag geben. Wegen der geringen Aufbauhöhe sollten Sie die vier Trägerschrauben für die Glasplatte entsprechend kürzer wählen.

# Sommer, Sonne, richtig gießen

Jetzt heißt es **ran an die Kanne!** Gegenüber dem Schlauch hat sie einige Vorteile

**D**en Wasserhahn aufdrehen und sich zurücklehnen – dagegen ist nichts einzuwenden. Allerdings nur, wenn es sich um den Rasen handelt, oder wenn eine Tröpfchenbewässerung in den Beeten liegt. Blumen, Gemüse und Obstpflanzen gießen Sie besser mit der Kanne gezielt an die Wur-

zeln. Erstens verhindern Sie dadurch, dass jede Menge Wasser ungenutzt verdunstet. Zweitens bleiben Blätter und Blüten trocken. Somit erschweren Sie es den Erregern von Pilzkrankheiten, die Pflanzen zu infizieren. Bei Setzlingen lässt man Fünfe gerade sein: Sie einzeln zu gießen ginge dann doch zu weit.

**Superwetter!** Über Sonne satt können sich auch Gärtner freuen. Zwar brauchen die Pflanzen jetzt künstlichen Regen. Doch wer nach den alten Regeln der Gießkunst wässert, dem bleibt mehr Zeit, den Sommer zu genießen



## WASSER UND ZEIT SPAREN

Eine gute Bodenpflege wirkt fast Wunder. Dafür sollten Sie die Beete durchhacken, wenn sie nach Niederschlägen wieder abgetrocknet sind. Oder Sie bringen eine Mulchdecke auf.

- 40 bis 50 cm hohe Pflanzen verdunsten im Hochsommer 3 bis 5 l/m<sup>2</sup> täglich. Bei heißem, windigem Wetter können es sogar bis zu 6 l/m<sup>2</sup> werden.
- Eine feine Krümelstruktur an der Erdoberfläche wirkt wie eine Barriere gegen Verdunstung des Bodenwassers. Bildet sich nach Regen eine Kruste,

sollten Sie diese bald durch Hacken wieder lockern.

- Beschatteter Boden verdunstet weniger. Solange die Pflanzen zu klein dafür sind, übernimmt eine dünne Mulchdecke diese Aufgabe. Dafür eignen sich schaderregerfreie Ernte- und Gartenreste, angerottetes Kompostmaterial, angetrockneter und samenfreier Rasenschnitt oder Mulchprodukte.
- Mulch fördert obendrein das Bodenleben, liefert laufend Nährstoffe nach – und erspart Ihnen sogar das Hacken!



## ZAHLEN & EINFACHE FAUSTREGELN

Ob Gießen nötig ist, entscheiden Jahreszeit, Art und Größe der Pflanze, der Boden sowie die aktuelle Witterung. Generelle Aussagen darüber, wie oft und wie viel gegossen werden muss, sind daher kaum möglich. **Macht nichts: Das haben Sie schnell raus, wenn Sie sich diese fünf Punkte merken:**

- Sämlinge und Jungpflanzen wurzeln in der obersten Bodenschicht bis 10 cm Tiefe.
- Die meisten eingewachsenen Gartenpflanzen wurzeln in 20 bis 30 cm Tiefe.

- Um 1 m<sup>2</sup> Boden 10 cm tief zu durchfeuchten, sind 10 l Wasser nötig, dementsprechend bei 20 bzw. 30 cm Tiefe 20 bzw. 30 l.
- 1 mm Wasser im Regenschirm entspricht 1 l/m<sup>2</sup>.
- Leichte Böden trocknen schneller aus als schwere.

**Fazit:** Prüfen Sie vor dem Gießen, wie tief der Boden ausgetrocknet ist. Erst bei Bedarf geben Sie die entsprechende Menge Wasser. Nach Niederschlägen verrät der Regenschirm, ob ein entsprechender „Nachschlag“ aus der Kanne notwendig ist.

# Gieß-Mythen – wahr oder falsch?



»Bei Trockenheit muss jeden Tag gegossen werden«

**FALSCH.** Wenn Sie täglich ein bisschen gießen, feuchten Sie nur die obersten Zentimeter der Erde an. Dann denken die Pflanzen überhaupt nicht daran, ihre Wurzeln auf der Suche nach Wasser in tiefere Bodenregionen zu schicken. Sie reagieren folglich noch empfindlicher, wenn Sie einmal nicht zum Gießen kommen. Lieber einmal kräftig wässern, und dann einige Tage abwarten (vgl. Zahlen & Faustregeln).



»Man sollte im Garten kein Wasser direkt aus der Leitung zum Gießen verwenden, weil die Wurzeln sonst leicht einen Kälteschock bekommen.«

**FALSCH.** Der Gartenboden puffert Temperaturunterschiede schnell ab. Selbst im Kübel oder Kasten ist kaltes Wasser kein Problem. Und Profigärtner hätten viel zu tun, wenn sie ihr Gießwasser erst lagern müssten, bevor sie es verwenden können! Tropische Zimmerpflanzen sind eine Ausnahme: Sie vertragen Wasser mit Zimmertemperatur besser.



»Abends ist ein guter Zeitpunkt, im Garten zu gießen.«

**FALSCH.** Mit dem Wässern nach Feierabend tun Sie sich keinen Gefallen. Der Boden ist aufgeheizt. Ein Teil des Wassers verdunstet, statt die Pflanzen zu versorgen.

Plus: Die Bodenoberfläche trocknet über Nacht langsamer ab. Die Feuchtigkeit erhöht das Befallsrisiko durch Pilzkrankheiten. Und: Die nachtaktiven Schnecken freuen sich über beste Kriechbedingungen. Also: Lieber am frühen Morgen gießen!



»Hartes Gießwasser muss man abstehen lassen, damit der Kalk ausfällt.«

**FALSCH.** Es stimmt, dass es Pflanzen gibt, die keinen Kalk vertragen, z.B. Rhododendren und Kamelien. Wenn Sie den Kalk im Leitungswasser jedoch durch Abstehen loswerden wollten, müssten Sie wochenlang warten. Über Nacht verliert sich nur das eventuell darin enthaltene Chlor. Erst ab 60 °C fällt Kalk rasch aus. Gießwasser abzukochen ist jedoch keine Lösung. Verwenden Sie dafür lieber das weiche Regenwasser, oder verschneiden Sie Leitungswasser mit Regenwasser.

## Mach mal Brause!



DAS WERKZEUG

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

# Die sind uns aufgefallen

**PFIFFIGES  
AUS DEM  
HANDEL**



Flächenreiniger

## DOPPELT SO FLOTT

**Terrasse, Kiesweg, Garagentor:** Mit der überarbeiteten Zubehör-Reihe T-Racer (Kärcher) für Hochdruckreiniger kriegen Sie alles sauber. Unter der Spritzschutzhülle steckt ein Rotor mit zwei Hochdruckdüsen für großflächigen Schmutzabtrag. Verglichen mit dem üblichen Strahlrohr arbeitet der T-Racer doppelt so schnell und wassersparend. Durch den regulierbaren Wasserdruck gleitet

der Flächenreiniger ähnlich wie ein Luftkissenboot über unebene Flächen wie Kieswege. Ein Schutzgitter verhindert, dass Steine aufgeworfen werden. Die größeren Modelle laufen vorne spitz zu für die Reinigung in Ecken. Ein Handgriff ermöglicht Arbeiten in der Vertikale.

T-Racer, im Lieferumfang der Homevariante [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com)

Spezialreiniger

## WEG MIT DEM FLECK!

**Algen und Grünbeläge** auf Wegen und Terrassen sind nicht hübsch – und dazu glitschig. Dank eines Spezialreinigers (Mellerud) können Sie die Beläge leicht entfernen: Mit Schlauch oder Gießkanne auf Stein, Beton, Holz, Kunststoff oder Keramik ausbringen, mindestens 24 Stunden einwirken lassen, abspülen – fertig! Das biologisch abbaubare Mittel dringt tief ein, zersetzt die Mikroorganismen und beugt so der Neubildung von Belägen vor. Auch gegen Öl- und Rostflecken sowie Fettspritzer bietet das deutsche Unternehmen Spezialreiniger an, ebenso wie Imprägniermittel zum nachhaltigen Schutz.

Algen und Grünbelag Entferner, ab 7,35 Euro  
[www.mellerud.de](http://www.mellerud.de), Experten-Hotline 02163/95090-999



Poolroboter

## DER GEHT DIE WAND HOCH!

**Mit Zyklontechnologie** und Vierradantrieb ist dieser Poolreiniger unterwegs. Er wird einfach ins Becken eingesetzt, taucht ab und schrubbt Boden und Wände selbsttätig nach Programm sauber. Die Zyklontechnologie erzeugt einen Wirbel im Inneren des Filters, um dessen schnelle Verstopfung zu verhindern und die Saugkraft konstant zu halten. Eine Anzeige signalisiert, wenn der Filter voll ist. Beim Herausheben aus dem Becken stößt das Lift System einen kräftigen Wasserstoß aus (Bild). So entleert sich das Gerät schnell und wird leichter.

RV 5500 Vortex PRO 4WD, ab 1349 Euro  
[www.zodiac-poolcare.de](http://www.zodiac-poolcare.de)

„Hochbeet“

## KRÄUTER VOM FASS

**Als Regentonne** oder Mini-Teich, als Stehtisch oder Pflanzgefäß, neu oder gebraucht: Weinfässer aus Eiche bzw. Holzfässer aus Kastanie sind echte Multitalente für den Garten. Diese in einer europäischen Böttcherei in Handarbeit hergestellten Modelle kommen in verschiedenen Durchmessern. Verzinkte und vernagelte Spannreifen halten die Fässer zusammen, selbst wenn das Holz einmal trocken wird. Es schrumpft dann zwar ein wenig und ist nicht mehr ganz wasserdicht. Doch sobald es sich wieder

vollsaugen kann, schließen sich die Ritzen. Die Hölzer sind witterungsbeständig und langlebig.

Holzfässer, ab 39 Euro  
[www.der-besondere-garten.de](http://www.der-besondere-garten.de)



**Der Deckel** zeigt: Das Barriquefass war in seinem ersten Leben zuständig für die Finesse von Rotweinen. Jetzt präsentiert es sich als Kräuterhochbeet.

# Die Tomatenernte retten

## PFLANZENÄRZTIN

Die diplomierte Gartenbauingenieurin **Silke Kluth** weiß, welche Schaderreger im Hobbygarten gerade aktuell sind und was Sie dagegen unternehmen können

Im Freiland ist es in nassen Sommern nur eine Frage der Zeit, bis sich auch die letzte Tomatenpflanze mit der Braun- und Krautfäule ansteckt. Sobald die Früchte braune Flecken bekommen, ist es mit der Ernte vorbei. Bei den ersten Anzeichen (s. Symptome) sollten Sie also mit einem zugelassenen Mittel spritzen. Die beste Vorbeugung fängt mit der Wahl einer toleranten Sorte an. Sie wird zwar auch krank, aber später als andere. So ernten Sie mehr Früchte. Veredelte Pflanzen sind ebenfalls widerstandsfähiger. Am sichersten sind Ihre Tomaten unter einem (Gewächshaus-)Dach aufgehoben. Eine Folienhaube für jede einzelne Pflanze taugt leider nicht für diesen Zweck: Darunter herrscht ein schön feuchtes Mikroklima, dass dem Erreger den Befall erleichtert.

## SYMPTOME DER BRAUN- & KRAUTFÄULE



**Der Pilz** überwintert im Boden und befällt auch Kartoffeln. Infizierte Pflanzen entwickeln an den Stängeln grau-schwärzliche Flecken.



**Die untersten Blätter** stecken sich zuerst an und bilden oberseits dunkle Flecken, unterseits weißen Pilzbelag. Rasch entsorgen!



**Keine Rettung** gibt es mehr für diese Tomaten. Unter den Flecken wird das Fruchtfleisch hart und beginnt zu faulen.



## GEPLATZTE TOMATEN

**Wenn Früchte Risse** bekommen, die dann beim Abheilen verkorken, handelt es sich nicht um eine Krankheit. Vielmehr mussten die Pflanzen eine Durststrecke durchlaufen. Dann lagern sie Holzstoffe in ihre Zellwände ein, um sich vor weiterer Verdunstung zu schützen. Gibt es plötzlich wieder viel Wasser, dehnen sich die Zellen stark aus. Da ihre Wände aber nicht mehr so flexibel sind, zerreißen sie. Die Frucht platzt auf. Das gleiche Phänomen gibt es bei Kohlrabi, Radieschen und Möhren. Um solchen Schönheitsfehlern vorzubeugen, halten Sie den Boden stets gleichmäßig feucht. Was bei Säulern, wie der Tomate, gar nicht mal so einfach ist. Eine eingegrabene, mit Löchern versehene Plastikflasche hilft, viel Wasser direkt an die Wurzeln zu leiten.



## JETZT WICHTIG

### Ihr Garten im August

**Erdbeeren** sollten bis spätestens Mitte des Monats gepflanzt sein. Je früher sie sitzen, desto größer fällt im kommenden Frühsommer die erste Ernte aus!

**Lavendel** kürzen Sie nach der Blüte um etwa ein Drittel, damit er im unteren Bereich nicht verkahlt. Aber nicht ins alte Holz schneiden: Es bildet keine Triebe mehr.

**Hecken** aus immergrünen Laub- und Nadelgehölzen können Sie jetzt in Form schneiden. Lassen Sie dabei immer einen kleinen Teil der diesjährigen Triebe stehen.

**Kübelpflanzen**, die überwintert werden sollen (Oleander, Fuchsien etc.), erhalten in diesem Monat zum letzten Mal Dünger. So reifen die Triebe gut aus und überstehen die meist ungünstigeren Bedingungen im Winterquartier besser.

**Herbst-Zeitlose** kommen jetzt in die Erde, genauso wie Herbst-Krokusse. Sie sind die Turbos unter den Zwiebel- und Knollenpflanzen: Schon ca. sechs Wochen nach der Pflanzung gibt's die ersten Blüten.



# Die Rasenforscher

**Fußball, Golf und Garten:** Seit über 40 Jahren tüfteln Experten bei Eurogreen am perfekten Rasen. Auch Hobbygärtner profitieren davon.

Laborversuche, 8.000 Quadratmeter Testflächen, Gewächshäuser sowie Geräte und Maschinen zur Pflege und zum Testen, wie strapazierfähig der Rasen ist: Dass sich bei Eurogreen in Betzdorf alles um die schönsten und robustesten Grashalme dreht, merkt man schon beim Betreten des Firmengeländes. Wir haben uns einmal genauer angesehen, wie hier daran gearbeitet wird, den Rasen im Profi- und Privatbereich immer weiter zu entwickeln, damit Sie am Ende den perfekten Rasen im Garten haben.

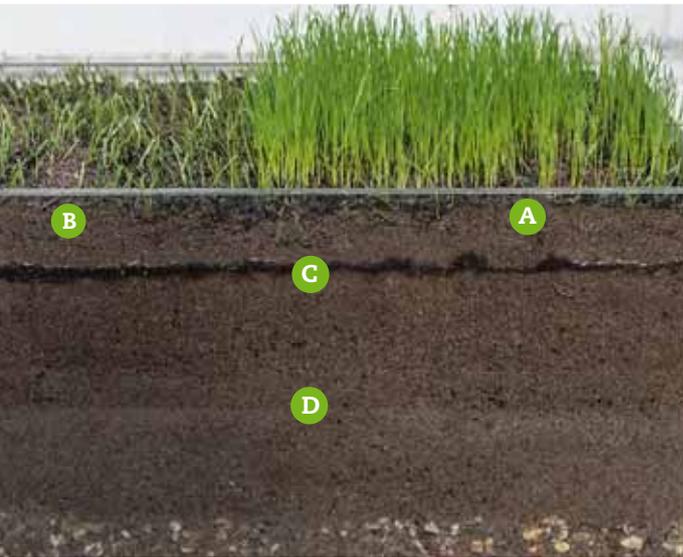
Die Ergebnisse dieser Arbeit können sich sehen lassen: Um den Reichstag und das Bundeskanzleramt in Berlin liegt Eurogreen-Rasen, genauso wie in den Fußballstadien auf Schalke, in Bochum oder Köln, um nur einige Beispiele zu nennen. Und was haben Sie als Selbstermacher davon? Eine ganze Menge: Die Erkenntnisse, neu gezüchteten Sorten und Rasenmischungen aus dem Profibereich kommen anschließend im privaten Garten zum Einsatz. So sind beispielsweise ein spezieller Schattenrasen oder eine besonders schnell keimende Gras-Samenmischung für die rasche Ausbesserung von schadhafte Stellen entstanden.



## DER HÄRTETEST

**Mit der Stollenwalze** wird die Strapazierfähigkeit eines Rasens getestet. Ein paar Runden mit dem Fahrzeug simulieren ein ganzes Fußballspiel und sind damit eine extreme Belastungsprobe. Die zwei Rollen mit unterschiedlich langen Stollen drehen sich in zwei Geschwindigkeiten und bearbeiten so den Untergrund. Es entstehen Löcher, Graspflanzen werden ausgerissen, einge-

drückt oder geknickt. Manche Areale verkraften diese Tests besser als andere. So finden die Forscher heraus, welche Sorten und Rasenzusammensetzungen am widerstandsfähigsten sind. Aber es gibt noch viele andere Tests, ganz ohne Walze, etwa zur richtigen Düngung. Ein Testabschnitt mit hochwertigem Saatgut wurde 10 Jahre lang nicht angerührt – sah erstaunlich gut aus.



## Zartes Grün

In zahlreichen Versuchen wird die Keimfähigkeit von Neuzüchtungen getestet und verbessert.

**Keimversuche:** In den Gewächshäusern von Eurogreen dauert die Saison etwas länger und ermöglicht es den Forschern, wetterunabhängig zu arbeiten.

In diesem Beispiel sehen wir einen Versuch mit Hybridrasen, wie er beispielsweise in Profi-Fußballstadien zum Einsatz kommt.

- A Frisch gekeimte Gras-Saat**  
Die zarten Graspflänzchen sind erst wenige Tage alt.
- B Künstliche Rasenfasern**  
Zusammen mit den echten Halmen entsteht Hybridrasen.
- C Trägermatte für die Kunstfasern**  
So bleiben die Fasern bei hoher Belastung an ihrem Platz.
- D Bodenschicht**  
Hier können die Forscher verschiedene Untergründe ausprobieren.



**Ein Ergebnis der Forschungsarbeit** ist beispielsweise die Turbo-Nachsaat von Wolf-Garten. Sie verspricht eine um 30 Prozent schnellere Keimung der Samen.

## Probe aufs Exempel

Für die Eurogreen-Forscher ist natürlich auch wichtig, wie es unter der Grasnarbe aussieht. Proben nehmen und untersuchen gehört daher zu ihrem Alltag.

Fotos: Ingo Gerlach, Wolf-Garten; Text: Bernhard Eder



**Eine Rasenprobe** wird ausgestochen. Hier befinden wir uns auf einem Golfgreen, einem der pflegeintensivsten Rasen überhaupt.



**Englischer Zierrasen oder Golfgras** muss nahezu täglich gemäht werden und ist auch sonst sehr anspruchsvoll.



**Querschnitt durch die Rasennarbe:** Die Wurzeln reichen bis an das untere Ende der Probe, oben fängt der Rasen an zu verfilzen.

## GOLFGRAS UNTER DER LUPE

## Alles für den Fußball

Auf dem Testgelände von Eurogreen spielt natürlich auch Fußball eine wichtige Rolle. Neben neuen Rasenmischungen werden auch Markierungen getestet.



**Welche Markierung** hält am längsten und bleibt auch nach Regen gut sichtbar? Dr. Harald Nonn zeigt die Unterschiede.



**Sportrasen:** Hier wachsen zwei Muster einer Rasenmischung für Sportplätze im Gewächshaus. Sie müssen ihre Robustheit noch beweisen.



QUALITÄT KAUFEN

## Hand in Hand

**Das Saatgut** und andere Gartenprodukte von Wolf-Garten basieren auf den Forschungsergebnissen von Eurogreen. Auf die Grassamen gibt es daher auch eine Keimgarantie. Billigmischungen enthalten häufig Futtergräser, die nur auf schnelles Wachstum gezüchtet sind.

Wolf-Garten, [www.wolf-garten.de](http://www.wolf-garten.de)

# Ihr perfekter Rasen

Die wichtigsten Schritte zur Pflege einer älteren Rasenfläche mit viel Moos, Unkraut und beschädigten Stellen (ab Schritt 1) oder zur Neuanlage (ab Schritt 3) haben wir hier für Sie zusammengestellt. Außerdem gibt es noch Tipps, worauf Sie bei der Pflege des Grünteppichs achten sollten und zwar von jemandem, der sich damit sehr gut auskennt: Harald Nonn ist Doktor der Agrarwissenschaft und unter anderem Leiter der Beratung und Forschung im Bereich Vegetationstechnik bei Eurogreen, Vorsitzender der Deutschen Rasengesellschaft sowie Mitglied der Expertenkommission Rasen der Die Liga – Fußballverband e.V. (DFL).



## EXPERTEN-TIPP

### Die richtige Pflege

„**Rasen-Dreikampf**“ nennt Dr. Harald Nonn die drei wichtigsten Disziplinen bei der Rasenpflege. „Regelmäßig düngen, mähen und Sie haben einen optisch ansprechenden, gesunden und gut nutzbaren Rasen.“ Dabei sollte man nicht zu selten und auch nicht zu tief mähen. „Ideal ist eine Höhe von 3,5 bis 4 cm, im Sommer einen cm kürzer, aber nicht unter 2,5 cm.“



1

**Einen alten Rasen auffrischen:** Im ersten Schritt mähen Sie das Gras so tief wie möglich und entfernen das Schnittgut.



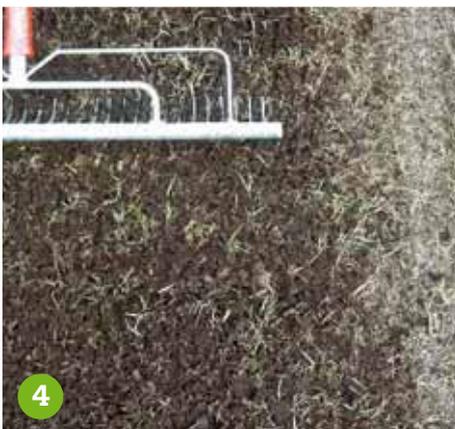
2

**Intensives Vertikutieren:** Mehrmals in Längs- und Querrichtung die Wiese bearbeiten. So bekommt das Saatgut später guten Bodenkontakt.



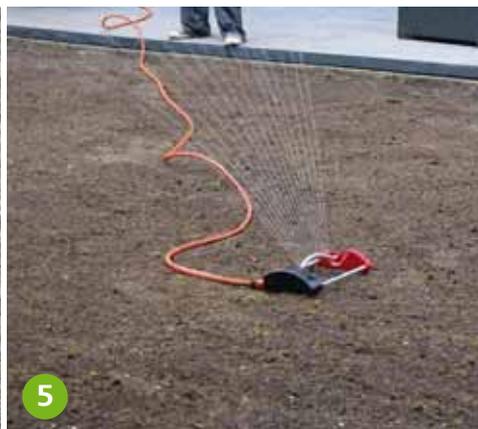
3

**Mit einem Streuwagen** bringen Sie das neue Saatgut aus. So funktioniert die gleichmäßige Verteilung am Besten.



4

**Mit etwas Torf** harken Sie die Grassamen leicht in den Boden ein. So werden Sie vor Austrocknung und Vogelfraß geschützt.



5

**Eine geregelte Wasserversorgung** ist in den ersten vier Wochen nach der Neuaussaat entscheidend für das Gelingen.



6

**Düngen** Sie die Fläche, um ein rasches Wachstum zu ermöglichen. Nach etwa vier Wochen das erste Mal mähen und Langzeitdünger geben.

# Was wächst denn da auf meinem Rasen?

**Gänseblümchen** mag fast jeder. Nur auf dem Zierrasen stören sie ein wenig durch ihren Ausbreitungsdrang. Sie wachsen bevorzugt auf frischen, leicht sauren Böden.



**Fruchtbarer Boden**

## DIE BIENENWEIDE

**Löwenzahn** zeigt ganz deutlich einen nährhaften, fruchtbaren Boden an. Dünger kann man sich bei Antreffen der Pflanze sparen. Wer das Gewächs ausrotten möchte, schneidet es vorm Versamen ab. Aber Achtung: Die gelbe Blume ist nicht nur krautig und widerstandsfähig, sondern für die Entwicklung der Bienenvölker im Frühling sehr wichtig. Und lecker kann Löwenzahn auch sein, ob im Salat oder als Honig.



**Boden mit Nährstoffmangel**

## SCHÖNES UNKRAUT

**Klee** gibt es mit weißen und violetten Blüten. Die Bienen freuen sich zwar über das Futterangebot und ein schöner Anblick ist er oben drein. Doch grundsätzlich herrscht bei üppiger Kleeblüte ein Nährstoffmangel im Boden. Bekämpfen können Sie den Klee mit Herbiziden (8 Stunden Einwirkzeit). Am besten aber beugen Sie vor, indem Sie den Rasen regelmäßig mit phosphorarmen oder phosphatfreien Rasendüngern behandeln.



**Saurer, stickstoffarmer Boden**

## WEG MIT DEM WEGERICH

**Wegericharten** wachsen auf stickstoffarmen, leicht sauren und verdichteten Böden. Wer das Gewächs im Rasen hat, sollte dringend eine ordentliche Rasenkur mit Vertikutieren, Kalken und Düngen durchführen. Jäten können Sie den Wegerich am besten mit einem Unkrautstecher, der die Pfahlwurzeln mit den Metallzinken einklemmt und aus dem Boden zieht. Der Wegerich sieht zwar schön aus, ist aber Unkraut.



**Nährstoffreicher Boden**

## STACHELIG, ABER GUT!

**Disteln** gibt es in vielen Arten, etwa die Silber- oder Mariendistel (im Bild). Sie verbreiten sich durch unterirdische Rhizome und ihre Samen, falls sie denn zur Blüte kommen. Die robuste und stachelige Pflanze finden Sie vor allem auf nährstoffreichen Böden. In Teilen Deutschlands, Österreichs, Ungarns, Venezuelas und in China werden Disteln angebaut. Ihre Früchte enthalten Silibinin, das leberschonend wirken soll.



**Nasser, saurer Boden**

## OHNE MOOS GEHT'S LOS

**Moos** ist das Indiz für einen sauren Boden. Hier sollte neben dem Vertikutieren reichlich gekalkt werden, um den pH-Wert anzuheben. Im Handel gibt es spezielle Dünger, die Moos bekämpfen. Moos ist auch ein Indiz dafür, dass der Boden zu nass ist. Stechen Sie Löcher in den Boden, etwa mit einer Mistgabel und füllen Sie diese mit Sand. Danach gründlich vertikutieren und wo nötig Rasen nachsäen.



**Feuchter Boden**

## GELBE PLAGE

**Kriechender Hahnenfuß**, oder besser bekannt als „Butterblume“, mag es lehmig und feucht. Das Gewächs ist leicht giftig und nicht zum Verzehr geeignet. Der Hahnenfuß breitet sich rasch durch kriechende Triebe aus und überwuchert den kompletten Rasen – in alle Richtungen. Zur Bekämpfung des lästigen Unkrauts müssen Sie den Rasen trockenlegen, ansonsten werden Sie die gelbe Pflanze nicht los.

# Für Garten und Werkstatt

Im Sommer spielt sich das Leben draußen ab und **im Garten ist viel zu tun**. Wir testen aus allen Bereichen Geräte für Sie: Säge, Spaten, Mähroboter und Aschesauger.



## Einhell Handkreissäge TE-CS 165 GUTER ALLROUNDER

**Erster Eindruck:** Solide Verarbeitung und Ausstattung. Mit einer variablen Schnitttiefe von 1 bis 55 mm, der Gehrungseinstellung bis 45°, einer 20 cm breiten Führungsschiene und Saugeranschluß ausgestattet, bleiben für den Heimwerker keine Wünsche offen. Das Schnittbild ist für die Preisklasse in Ordnung. Das Holz franst vor allem bei zügigem Schnitt leicht aus, um das Nachschleifen der Kanten kommt man nicht herum. Eine Gummigehring sorgt für einen bequemen Griff und man kann das 3,8 kg schwere Gerät gut und sicher führen. Nur das für ein 1.200-W-Gerät etwas dünne und weiche Kabel sowie die wackelige Kabeltülle trüben den guten Gesamteindruck.

**Fazit:** Das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmt, eine Säge mit präzisiertem Schnitt und gutem Handling.

Preis: 79,95 Euro  
[www.einhell.de](http://www.einhell.de)



## Fiskars Xact Spaten VERSTÄRKUNG FÜR DEN GARTEN

**Für harte und steinige Böden** ist der Xact Spaten von Fiskars in der spitzen Variante genau das richtige Werkzeug. Neben der Stabilität, der geschärften Kante und einem breiten und rutschfesten Tritt kann besonders der leicht abgewinkelte D-Griff überzeugen. Er bietet mit der gummierten Oberfläche einen guten Grip und erleichtert das Arbeiten. Den Xact gibt es in zwei Größen: M (bis 1,75 m Körper-

größe) und L. Der relativ hohe Anschaffungspreis ist der einzige kleine Wehmutstropfen.

**Fazit:** Stabiler ergonomischer Griff mit guter Hebelwirkung, verschiedene Größen; der spitze Spaten eignet sich gut für schwierige Böden.

Preis: 49,95/54,95 Euro (M/L)  
[www.fiskars.de](http://www.fiskars.de)



## Kärcher Asche- und Trockensauger AD 3.200 ÖFEN UND WERKSTATT SAUGEN

**Die Testobjekte:** Bei einem großen Grill, einem Kaminofen und auf einer Terrasse musste der Sauger beweisen, was er kann. Leider lieferte der AD 3.200 bei allen drei Disziplinen nicht die Top-Leistung ab, die wir ansonsten von Kärcher-Produkten gewohnt sind. Bei Einsaugen von Asche (größere Menge, relativ fein), also dem empfohlenen Einsatzgebiet, verstopft der Filter relativ schnell, muss heraus-

genommen und ausgeklopft werden – nicht unbedingt praktisch. Zusammenbau und Bedienung funktionieren bei dem leichten Gerät einwandfrei. Das Kabel ist mit 4 m zu kurz geraten. Leider fehlt ein Aufsatz für das kratzfreie Grill-Reinigen.

**Fazit:** Leicht und wendig, schneller Leistungsabfall beim Aschesaugen.

Preis: 119,99 Euro  
[www.kaercher.com](http://www.kaercher.com)



Fotos: Selbermachen Media; Text: Bernhard Eder

Der Grill für den Test wurde freundlicherweise bereitgestellt von Kustermann ([www.kustermann.de](http://www.kustermann.de))



**Diesen Test-Garten** hat der Automower mehr als 15 Tage lang gemäht



Mähroboter Husqvarna Automower 310 im Check

## FLEXIBEL UND LEISE

Entspannt mähen? Wer einen Garten hat, kennt das Problem: für die Rasenpflege unter der Woche ist keine Zeit, am Samstag hat man keine Lust und sonntags wegen Ruhestörung oft nicht erlaubt. Der neue Automower 310 macht es einem leichter. Erste Besonderheit: Erkennt der Mäher entlang des Suchkabels ausreichend Platz, variiert er den Abstand. Das verhindert Fahrspuren, die durch regelmäßige Touren an derselben Stelle entstehen. Und: Durch die Suchkabel lässt sich der Roboter auf abgelegene Flächen lotsen sowie die Basisstation versteckt platzie-

ren, etwa in einem Beet. Die Mähleistung beziffert Husqvarna mit rund 60 qm<sup>2</sup> pro Stunde, die maximale Rasenfläche mit 1.000 qm<sup>2</sup>. Das schafft der 310 aber nur, wenn er rund um die Uhr unterwegs ist. Tatsächlich ist das Modell für Gärten zwischen 400 und 600 qm<sup>2</sup> ideal. Hier reicht es, wenn er etwa jeden Wochentag 5 bis 6 Stunden fährt. Das Ergebnis kann sich sehen lassen, der Rasen war im Test perfekt gekürzt, selbst bei Regen macht der kleine Helfer keine Probleme.

Preis: 1.899 Euro; [www.husqvarna.de](http://www.husqvarna.de)

**BEDIENUNG**  
**GANZ**  
**LEICHT**



**Die Programmierung und Bedienung** des 310 ist einfach. Top: Die Abdeckung schützt die Tastatur vor Verschmutzung.



**Drei rotierende, rasiermesserscharfe** Klingen kürzen den Rasen wahlweise auf eine Höhe zwischen 20 und 60 Millimetern.

### Unser Fazit:

Während der mehrwöchigen Testphase arbeitete der Automower einwandfrei. Positiv fielen die geringe Lautstärke und die einfache Bedienung auf. 1.899 Euro sind aber ein stolzer Preis.



Selber Machen  
Kalender 2015

**JEDEN  
MONAT  
GEWINNEN**

# Gewinnspiel



Die Aktionstage 7., 12. und 20. sind die Gewinntermine im August. Sichern Sie sich die Chance auf eines von 5 Paketen mit 2 Akkuschaubern von Triton!

Anrufen und gewinnen:  
**01378/101012-08\***

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

## Triton Akkuschauber T12DD und T12ID

Mit dem großen Kalender aus Heft 12/2014 haben Sie jeden Monat die Chance, Produkte der beteiligten Partner zu gewinnen. Aber auch, wenn Sie die Dezember-Ausgabe verpasst haben, können Sie teilnehmen. Denn in jedem Heft präsentieren wir Ihnen das aktuelle Gewinnspiel: Im Juli suchen fünf Akkuschauber-Doppelpacks (12 V Bohrschrauber und Schlagschrauber) von Triton neue Besitzer. Einfach an den Aktionstagen obige Rufnummer wählen und Sie sind dabei!



**selber  
machen**

# Packen Sie's jetzt an

... und lesen Sie die  
nächsten 12 Ausgaben  
**SELBER MACHEN**  
zum Sonderpreis!

**Als Geschenk** erhalten  
Sie eine Prämie Ihrer Wahl.

PRÄMIE 1



### Japansäge Kataba

Die LUX-TOOLS Japansäge Kataba mit  
diamantgeschliffener Zahnung ist 270  
mm lang und hat ein sehr dünnes Blatt  
mit solidem kurzen Stahlrücken für mehr  
Stabilität. Die mit einem extra langen  
Bambusgriff ausgestattete Säge erlaubt  
saubere, schnelle und feine Sägeschnitte.

PRÄMIE 2



### Leatherman Taschenwerkzeug in Metallbox

Das Multifunktionswerkzeug **JIRT ES4 Blau**  
ist perfekt geeignet für alle, die mit **Metall**  
arbeiten oder  
hobbymäßig damit zu tun haben. Das handliche Leichtge-  
wicht umfasst insgesamt neun unterschiedliche Werkzeuge.



PRÄMIE 3

Schrauber ist mit einer Ladestandanzeige  
ausgestattet und verfügt über einen integrier-  
ten 3,6 V Lithium-Ionen-Akku mit 1,3 Ah.



# Kreativ mit Beton

Wie vielseitig der graue Werkstoff sein kann, wollen wir mit unseren vier Ideen zeigen. Sie werden sehen, Beton kann nicht nur funktional, sondern auch **dekorativ** sein.

In den letzten Jahren hat sich der Trend zum Beton im Wohnraum fortgeführt. Es gibt Fans von Sichtbetonwänden im Wohnzimmer, monolithischen Küchenblöcken oder gewachsenen Betonestrich-Fußböden. Drei unserer Ideen können ebenfalls bei Ihnen einziehen, funktionieren aber auch draußen: eine Lampe, dekorative Buchstaben als Bücherhalter und

ein Hocker. Sogar individuelle Pflastersteine lassen sich mit dem wandelbaren Material herstellen. Werfen Sie also Ihre Betonreste nicht gleich weg, es gibt praktische und effektvolle Verwertungsmöglichkeiten. Mit Pigmentpulver (ab ca. 5 Euro pro kg) können Sie dem grauen Steinmehl sogar einen von vielen erhältlichen Farbtönen verleihen.



## IDEE 1 PFLASTERSTEINE

### DIY-BODENBELAG

**Günstig und kreativ:** Mit Formen für Pflastersteine können Sie Ihren individuellen Bodenbelag kreieren und rund um ihr Haus verlegen. Im Internet verkaufen verschiedene Hersteller Betonformen für Pflastersteine in den unterschiedlichsten Ausfertigungen. Es gibt sie als Randbegrenzungsstein oder in verschiedenen Mustern für größere Flächen ab ca. 30 Euro etwa von Easyway,

Pflasterprofi oder Pavermaker (Bilder links). Die Handhabung ist einfach: Untergrund vorbereiten, die Form einfach direkt auf dem Boden platzieren und mit (eingefärbtem) Beton füllen (1). Danach glattstreichen, die Form nach oben abziehen und wieder passend platzieren (2). An den frisch modellierten Steinen noch die Kanten glätten und drei Tage gut durchtrocknen lassen.

## IDEE 2 LEUCHE

### LICHTGRAU

**Mit der richtigen Gussform** lässt sich Beton in beinahe jede Form bringen. Eine große und eine kleine kugelförmige Schale sind für diese Betonlampe notwendig. Den Zwischenraum füllen Sie mit Beton aus und lassen den oberen Teil der Kugelform frei. Nach dem Trocknen von hinten ein Loch für das Kabel der Lampenfassung bohren und fertig ist die massive Tisch- oder Hängelampe. Für kleine Formen wie diese können Sie auch eine Betongießmasse verwenden, diese hat eine feinere Konsistenz und verteilt sich besser.



## IDEE 3 BETON-HOCKER

### RESTEVERWERTUNG

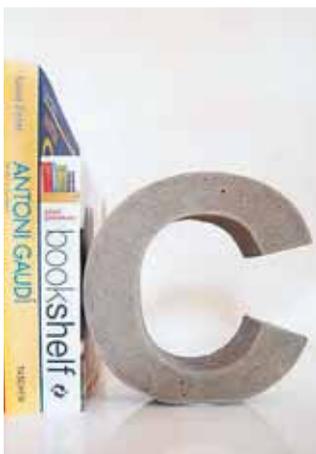
**Leicht nachzumachen:** Die Idee stammt von dem österreichischen Designer Klemens Schillinger und ist eine weitere kreative Art des Betonrecyclings. Einfach den Betonrest in einen Eimer gießen, drei Holzlatten als Beine darin platzieren und den Beton anziehen lassen. Danach den Hocker aus dem Eimer stürzen und noch die Beine angleichen, damit nichts wackelt. Je nach Länge der Holzbeine kann beispielsweise auch ein Barhocker entstehen.



## IDEE 4 BÜCHERHALTER

### REGAL-INITIALEN

**Die Kartonbuchstaben,** die die englischen DIY-Blogger in diesem Beispiel als Form für ihre Bücherhalter verwendet haben, gibt es in vielen Bastelläden oder online zu kaufen (1). Diese schneiden Sie oben auf, etwas Ölspray verhindert ein Verkleben des Betons mit der Form. Gesiebter Zement mit etwas Sand und und Betonverflüssiger angerührt (3) gibt schöne Ergebnisse.



# Katalogshop

## Bestellen Sie ...

diesen Katalog von Decosa über die angegebene Adresse [www.saarpor.de](http://www.saarpor.de) oder über unsere E-Mailadresse: [anzeigen@verlagshaus.de](mailto:anzeigen@verlagshaus.de)  
Bitte geben Sie Ihre Adresse und den gewünschten Katalog bei der Bestellung an.

## DECOSA®

Kostenlos Prospekte anfordern!



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

Saarpor Klaus Eckhardt GmbH  
Neunkirchen Kunststoffe KG

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

# Marktplatz

DER PROFESSIONELLE WEG FÜHRT ZU

## HolzProfI

austria

Holzbearbeitungsmaschinen  
und Werkzeuge  
in riesiger Auswahl



Kapp-  
Gehrungssäge  
SRO305  
€ 345,-

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



Druckluftkompressor

KO200-24-1,5  
€ 195,-

Montagekompressor  
KO260-24-1,8  
€ 390



[www.haushof.at](http://www.haushof.at)

WERKZEUGE -  
MASCHINEN  
**HANS  
SCHREINER**

Holzdrehelbank  
MC1018VD  
€ 312,-



[www.hans-schreiner.at](http://www.hans-schreiner.at)

Besuchen Sie unseren  
Onlineshop

[www.online-kaufen.cc](http://www.online-kaufen.cc)

HOLZPROFI Pichlmann GmbH  
Watzung 2  
A - 4661 Roitham  
Tel 0043 7613 5600  
Fax 0043 7613 5600 14  
mail: [pichlmann@holzprofi.com](mailto:pichlmann@holzprofi.com)

**sauter shop**  
Fräsen.  
Sägen.  
Bohren.

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

## TIFFANYZUBEHÖR VON A-Z!

Gläser, Werkzeuge, Vorlagen  
Gratispreisliste SM  
04526-339914 K. Pisinger

# Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Ihr Ansprechpartner:  
Helmut Gassner  
Telefon:  
(089) 13 06 99 - 520  
[helmut.gassner@  
verlagshaus.de](mailto:helmut.gassner@verlagshaus.de)

# selber machen

arturus24.de  
die werkzeugprofis

**AKKUSCHRAUBER ab 12€**  
Jetzt 10% Neukunden Rabatt sichern Code: 0a382e

[www.arturus24.de](http://www.arturus24.de)

*Beste Qualität aus langer Tradition*

Mit einer Feinschnittsäge von Hegner  
arbeiten Sie dort weiter, wo die meisten  
anderen Geräte passen müssen.

**HEGNER**

Präzisionsmaschinen GmbH

Lupfenstraße 29  
78056 Villingen-Schwenningen  
Tel.: 07720-99530  
Fax: 07720-995310  
[info@hegner-gmbh.com](mailto:info@hegner-gmbh.com)  
[www.hegner-gmbh.com](http://www.hegner-gmbh.com)



# Grill-Wissen in 60 Sekunden



## Die drei beliebtesten Grill-Arten der Deutschen



Klassiker

### KOHLE, KOHLE, KOHLE

**Zwei von drei Grill-Meistern** schwören nach wie vor auf einen Holzkohlegrill. Sie sind relativ preiswert und vermitteln das Gefühl, Speisen über offenem Feuer zuzubereiten. Es gibt sie als Einwegmodell, als Mini für unterwegs und als Profigrill mit Deckel, Thermometer, kontrollierter Luftzufuhr (Kamin-Effekt) und Aschebehälter.

**Kosten:** ab 30 Euro (Ausnahme: Einweggrills)



Grilltrend

### GIB GAS!

**Groß im Kommen** sind seit einiger Zeit die Gasgrills. Sie bieten einige unschlagbare Vorteile: kurze Aufheizzeit, weniger Flammbildung und lange Betriebsbereitschaft, etwa mit einer 5-kg-Gasflasche. Nachteil: hoher Preis und teilweise gewaltige Qualitätsunterschiede zwischen günstigen und teuren Geräten.

**Kosten:** ab etwa 190 bis 200 Euro



Für drinnen und den Balkon

### ELEKTRO-BRUTZLER

**Von vielen Grillern verpönt**, für manche Anlässe aber sehr praktisch: Der Elektro-Grill. Mit keinem anderen kann man ein Grillfest in der Wohnung veranstalten. Auf deutschen Balkonen jedoch wollen andere raucharme und platzsparende Grills, wie der Cobbler oder Gas-Kohle-Hybridgrills den Elektrogrills den Rang ablaufen. **Kosten:** ab 30 Euro

## Welche Grillkohle für welchen Zweck?



Schnell gute Glut, aber teuer

### STEINKOHLE-TABS

**Für Mini-Grills** gemacht und für Wander- und Trekkingtouren perfekt sind kleine gepresste Tabs aus Steinkohle. Praktisch: der Grillanzünder ist gleich integriert, sie brauchen also keinen mehr kaufen. Sie sind leicht anzuzünden und geben in sehr kurzer Zeit eine gute Grillglut. Der relativ hohe Preis beschränkt ihren Einsatz.

„Cobble stone“, Preis 13,50 Euro (für eine Packung mit 6 Stück)  
[www.cobbgrill.de](http://www.cobbgrill.de)



Kurze Grill-Freude

### HOLZKOHLE

**Der klassische Brennstoff** für den Grill ist preisgünstig, leicht anzuzünden und glüht schnell durch. Das ist zugleich der Nachteil, die Glut hält nicht sehr lange.



Mit Ausdauer

### GRILL-BRIKETTS

**Für ein ausgiebiges Barbecue** sind Grillbriketts ideal. Sie geben mehrere Stunden gleichmäßige Hitze ab. Aber sie glühen nur sehr langsam durch. Perfekt für viel Grillgut.



### EXPERTEN-TIPP

## Direkt oder indirekt grillen?

Klassisch wird im Grill eine Glut entfacht, darüber kommt der Grillrost und darauf brutzelt das Grillgut. Da hier die Hitze direkt von unten einwirkt, nennt man die Methode auch direktes Grillen. Beim indirekten Grillen wird die Hitze von allen Seiten auf das Grillgut geleitet. Das geht aber nur bei

einem Grill mit Deckel, damit die Hitze auch von oben kommt. Vorteil: Die Kohle oder, beim Gasgrill, die aktiven Brenner liegen seitlich des Grillguts. Eine Aluschale fängt herabtropfendes Fett auf – Flammenbildung unmöglich. Natürlich kann man mit Deckel auch direkt Grillen...

# Adressen

**3M**  
www.3m.de  
**7TV**  
www.7tv.de

## A

**Andreas Stihl AG & Co.KG**  
www.stihl.de  
**Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH**  
www.kaercher.de  
**Alfred Schellenberg GmbH**  
www.schellenberg-shop.de  
**ARTE**  
www.arte.de  
**AVM Computersysteme Vertriebs GmbH**  
www.avm.de  
**AL-KO Kober SE**  
www.al-ko.com  
**Amazon EU S.à.r.l.**  
www.amazon.de  
**ARD**  
www.ard.de

## B

**Bondex**  
www.bondex.de  
**Black+Decker**  
www.blackanddecker.de  
**Bosch**  
www.bosch-do-it.de

## C

**Caterpillar Catphones**  
www.catphones.com  
**Cobb Scandinavia**  
www.cobb-grill.de

## D

**devolo AG**  
www.devolo.de  
**Der besondere Garten**  
www.der-besondere-garten.de

## E

**eBay International AG**  
www.ebay.de  
**ECOVACS ROBOTICS Europe GmbH**  
www.ecovacs.de  
**Einhell Germany AG**  
www.einhell.de  
**Elgato Systems GmbH**  
www.elgato.com/de  
**engelbert strauss GmbH & Co.KG**  
www.engelbert-strauss.de  
**EUROGREEN GmbH**  
www.eurogreen.de

## F

**Fiskars Germany GmbH**  
www.fiskars.de  
**Friedrich Picard GmbH & Co.KG**  
www.picard.de  
**F.S. Kustermann GmbH**  
www.kustermann.de

## G

**Gedore Tool Center GmbH & Co.KG**  
www.gedore.de  
**Gloria Haus- und Gartengeräte GmbH**  
www.gloriagarten.de  
**Grube KG Forstgerätestelle**  
www.grube.de

## H

**HAIX Fabrikverkauf GmbH**  
www.haix.de  
**Holz-Sandkasten.de**  
www.holz-sandkasten.de  
**HORNBACH Baumarkt-AG**  
www.hornbach.de  
**Humax und du**  
www.humaxunddu.de  
**Husqvarna Deutschland GmbH**  
www.husqvarna.com

## I

**Ikea Deutschland**  
www.ikea.com

## K

**Knauf Insulation GmbH**  
www.knaufinsulation.de  
**KATHREIN-Werke KG**  
www.kathrein.de

## L

**LG Electronics GmbH**  
www.lg.de  
**Live TV GmbH**  
www.livetvgmbh.de

## M

**Marburger Tapetenfabrik**  
www.marburg.com  
**Magine TV**  
www.magine.com  
**Massivholzmöbel und mehr**  
www.massivholzmoebelund-mehr.de  
**Mellerud Chemie GmbH**  
www.mellerud.de

## O

**Otto GmbH & Co.KG**  
www.otto.de  
**Ochsenkopf**  
über Gedore  
**Osmo Holz und Color GmbH & Co. KG**  
www.osmo.de

## P

**Panasonic Deutschland**  
www.panasonic.com  
**Pavermaker**  
www.pavermaker.com  
**Peddinghaus Handwerkzeuge Vertriebs GmbH**  
www.peddinghaus.de  
**Philips GmbH**  
www.philips.de

**Ponal**  
www.ponal.de

**Pirum Holzspielzeug**  
www.pirum-holzspielzeug.de  
**PPG Coatings Deutschland GmbH**  
www.ppg.com

## R

**Rademacher Geräte-Elektronik GmbH**  
www.rademacher.de  
**Ryobi Tools**  
www.ryobitools.eu

## S

**Save.TV**  
www.safe.tv  
**Somfy GmbH**  
www.somfy.de  
**Schickling Grill**  
www.schickling-grill.de  
**Steinel**  
www.steinel-professional.de  
**Steckwerk**  
www.steckwerk.de  
**Staeak**  
www.staeak.de  
**Stanley Black+Decker Deutschland GmbH**  
www.stanleyworks.de  
**Schwaiger**  
www.schwaiger.de  
**Samsung Electronics GmbH**  
www.samsung.de  
**Spax International GmbH & Co.KG**  
www.spax.de

## T

**Tojo Möbel GmbH**  
www.tojo.de  
**Triton**  
www.tritontools.com/de-DE  
**toom Baumarkt GmbH**  
www.toom-baumarkt.de

## U

**Ultra Color**  
www.ultra-color.com

## W

**Wolf-Garten (Geschäftsbereich der MTD Products AG)**  
www.wolf-garten.de

## Z

**ZDF**  
www.zdf.de  
**Zodiac Poolcare**  
www.zodiac-poolcare.de

Die ausführliche Liste mit allen Postadressen finden Sie unter:  
[www.selbermachen.de/adressen](http://www.selbermachen.de/adressen)



## Pure Erfrischung

Erst die Arbeit, dann das Vergnügen: In der nächsten Ausgabe präsentieren wir Ihnen Pools zum selbst Aufbauen. Als Lohn für die Arbeit erwartet Sie ein Sprung in das kühle Nass im eigenen Garten. Für Kurzentschlossene, die im August noch einen Pool für die aktuelle Freiluftsaison installieren wollen, haben wir frei stehende

Modelle ausgewählt. Dafür müssen Sie keine große Grube auf Ihrem Grundstück ausheben. Mit Aufstellbecken kommen Sie schnell und unkompliziert in den Genuss eines eigenen Pools. Dass es sich hier aber nicht um Planschbecken handelt, zeigen wir mit einem großen Holzbausatz, der sogar ein Sonnendeck zu bieten hat.

## Ordnung für Gartengeräte

Astschere, Rechen, Säge, Spaten und noch einiges mehr: Um den Garten in Schuss zu halten, sammelt sich mit der Zeit ein ganzes Arsenal an Werkzeugen und Geräten an. Wir haben für Sie praktische Ordnungssysteme zum selber Machen und zum Kaufen aus dem Baumarkt oder Internetshops zusammengestellt. So können Sie die teilweise recht sperrigen Gartengeräte platzsparend und trotzdem immer leicht zugänglich verstauen.



## BAUIDEE BAUMSTAMM- TISCH



Fotos: Wéka, Christian Bordes, Claus Bühring

## Naturbursche

Ein Couchtisch aus einem Holzrundling ist eine unserer Bauideen im kommenden Heft. Für den Baumtisch können Sie einen Nachmittag an Arbeitszeit veranschlagen. Zum Nachbauen unserer Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Pool, benötigen Sie eher ein ganzes Wochenende.

## Ab 14. August am Kiosk!

- Noch mehr Themen im nächsten Selber Machen:
- Werkzeugsets im Test: Allround bis Feinmechanik mit großer Kaufberatung!
  - Wohnungsplaner-Apps im Test
  - Smarhome: Vernetzte und intelligente Steckdosen



## Lesen Sie noch oder sammeln Sie schon?

Diese hochwertigen Acryl-Sammelkassetten helfen Ihnen, Ihre SELBER MACHEN-Ausgaben zu ordnen. In jede Kasette passt ein kompletter Jahrgang.

- 1 Acryl-Kassette € 18,95 Best.-Nr. 75000
- 15% gespart bei 5 Acryl-Kassetten € 79,95 Best.-Nr. 75001

Jetzt bestellen unter:  
[www.selbermachen.de](http://www.selbermachen.de) oder  
Telefon 0180-532 16 17

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



# Grillmeister aufgepasst!



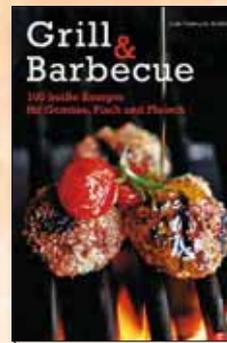
Grill-Profi Andreas Rummel verrät Expertentricks und deckt weit verbreitete Grill-Irrtümer auf. Ausführliche und doch leicht verständliche wissenschaftliche Grundlagen sowie einfachste technische Kniffe machen auch Sie zum Profi. Lernen Sie, wie Sie garantiert jedes Stück Fleisch und vieles mehr auf den Punkt perfekt servieren können. Dieses Wissen und die mehr als 100 abgefahrenen Rezepte werden Sie zum Star der nächsten Grillparty machen!

224 Seiten · ca. 180 Abb. · 22,3 x 26,5 cm  
 € [A] 30,90 **€ 29,99**  
 sFr. 39,90  
 ISBN 978-3-86244-589-9



Die Meister der Grillszene haben sich um das Feuer versammelt und heizen Ihnen heftig, deftig, süß und ganz cool ein!

192 Seiten · ca. 150 Abb.  
 22,3 x 26,5 cm  
 € [A] 20,60 **€ 19,95**  
 sFr. 27,90  
 ISBN 978-3-86244-213-3



Raffinierte Ideen für Gemüse, Fisch und Fleisch und 30 Rezepte für Marinaden und Saucen – freuen Sie sich auf ganz neue Geschmackserlebnisse!

192 Seiten · ca. 200 Abb.  
 19 x 28,5 cm  
 € [A] 20,60 **€ 19,95**  
 sFr. 27,90  
 ISBN 978-3-86244-026-9



Was der berühmte Franzose über Holz und Kohle grillt, lässt schon beim Durchblättern seiner 150 Rezepte das Wasser im Munde zusammenlaufen.

256 Seiten · ca. 165 Abb.  
 21 x 27,5 cm  
 € [A] 30,80 **€ 29,95**  
 sFr. 39,90  
 ISBN 978-3-86244-126-6



Ob eigens gepökelter Schinken, selbst geschlagene Butter oder geräucherte Forelle: Mit über 100 Rezepten für »echten« Geschmack.

272 Seiten · ca. 150 Abb.  
 20,5 x 26 cm  
 € [A] 30,90 **€ 29,99**  
 sFr. 39,90  
 ISBN 978-3-86244-258-4

Willkommen zu Hause



Jetzt online stöbern unter

www.christian-verlag.de  
 oder gleich bestellen unter  
 Tel. 0180-532 16 17 (0,14 €/Min.)

Die neuen Güde Elektrowerkzeuge

Alles, was **Du** brauchst!

Ab Oktober  
**2015**



Q9 DER NEUE GÜDE QUALITÄTS-  
UND PRÜFSTANDARD

