

selbst ist der Mann

Das Do-it-yourself-Magazin

TÜVRheinland® -GETESTET
Bürstenreiniger
im Härtestest



**16 Seiten Extra
Sommerzeit:
Top-Produkte
für den Garten**

Deutschlands erstes Do-it-yourself-Magazin • www.selbst.de

SELBST AUSPROBIERT



**Robotermäher ohne
Begrenzungskabel**

» **DIE NÜTZLICHSTEN TIPPS**
**Nervige Wespen
effektiv vertreiben**

» **THEMA DES MONATS**
**Ideen aus
Kleiderbügeln**

» **ENERGIEKOSTEN SPAREN**
**Wasser erwärmen
mit Solarthermie**



Perfekter Sonnenschutz

- Markisenantrieb nachrüsten
- Sonnensegel montieren
- Klappläden selbst bauen



» **Markisenmontage**



» **Klemmplissees**

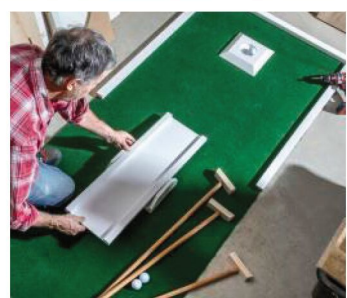


» **Vorbaurollladen**



» **Dachrollladen**

» **VIEL STAURAUM**
**Modernes
Gartenhaus
aufbauen**



» **SPASS FÜR ZUHAUSE**
**Vier Bahnen
für Mini-Golf
selbst bauen**



A woman with short brown hair, wearing a striped shirt and dark pants, sits cross-legged on a colorful patterned rug. She is looking up towards the ceiling. The room has a wooden floor and a wooden ceiling. A bookshelf filled with books and small pictures is on the left. A desk with a lamp and a chair is in the background. A laptop and some papers are on the rug in front of her. A projection of German text is visible on the ceiling.

VELUX®

Es zu sehen oder nicht zu
sehen, das ist hier die
Frage. Aber nicht für
Luise. Sie hat schon das
Licht erblickt und es wirft
einen breiten Strahl auf
ihr Gesicht. Ein großes
Dachfenster. Genau hier,
hat sich ihr Arbeitsplatz
zu Hause gerade in einen
lichtdurchfluteten Raum
verwandelt.

Du kannst es dir vorstellen.
Du kannst es haben.

velux.de

Editorial



Nils Staehler
Chefredakteur

Feier zur Verleihung des Leserawards 2022

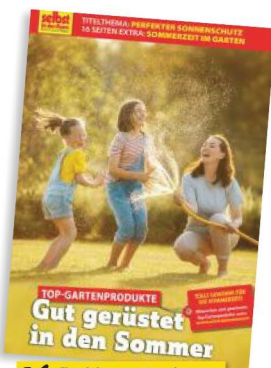
LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,
anlässlich der Messe BAU 2023 haben wir die Preise des Leserawards 2022 verliehen. Bei einem Abendessen mit vielen Gästen in einer schönen Event-Location wurden die Produkte der sechs Kategorien vorgestellt und die Gewinner ausgezeichnet.
Als besonderes Extra finden Sie in diesem Heft auf 16 Seiten viele nützliche Produkte für eine schöne Sommerzeit im Garten.
Ein Highlight dieser Ausgabe ist der Vergleich von sieben Akku-Bürstenreinigern. Es ist unser erster großer Praxistest mit dem TÜV Rheinland bei dieser noch neuen Produktgruppe.
Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg beim Heimwerken und Umsetzen Ihrer Träume!

Nils Staehler



Verleihung Leseraward:
Zsolt Kováts von der Anzeigenvermarktung und Chefredakteur Nils Staehler moderierten den Abend.

Event-Location:
Bei einem Abendessen anlässlich der Messe BAU in München wurden die Preise verliehen.



16 Seiten Extra:
Hier finden Sie viele Produkte für die Sommerzeit im Garten.



LOGOCLIC®
EDITION

**GEWINNSPIEL IM
GESAMTWERT VON
ÜBER 200.000 €**

Mach bei unserem Gewinnspiel mit und gewinne tolle Preise im Gesamtwert von über **200.000 €**!
Einsendeschluss: 31.03.2024 Informationen und Teilnahmebedingungen unter: www.logoclic.info

15x
TUI Cruises Mein Schiff® Reisen

666x
Freizeitparktickets

1110x
BAUHAUS Gutscheine

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1288 x 195 x 8 mm | 1285 x 192 x 7 mm |
| 1 30663039 Sundance Oak | 4 30663011 Solario |
| 2 30663048 Volta Oak | 5 30662993 Riverside |
| 3 30663020 Honeymoon | 6 30663002 Ascoli |

Einfach und perfekt zu verlegen

Lichtecht Fleckenunempfindlich

BAUHAUS® www.bauhaus.info

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

**KEINE
HEISSE LUFT**
SO SPERREN SIE DIE
HITZE ZUVERLÄSSIG
AUS



Titelthema

Sonnenschutz

10

Effektiver Sonnenschutz geht auch nachträglich: Ob mit Markise, Vorbau- und Dachfensterrollläden, Plissees oder Sonnensegel – wir geben Montagebeispiele.



30

Minigolf
So bauen Sie Bahnen selbst



38

Weinspender
Schöne Box für Schläuche



48

Solarthermie
Technik und Auslegung

Thema des Monats

6 Ideen für Kleiderbügel

Garderobe, Tablett und Beistelltisch aus Bügeln.



Titelthema

10 Sonnenschutz

Wir zeigen die Montage von Produkten, die das Haus vor Hitze schützen.

Möbelbau & Wohnen

26 Magazin Neuheiten und Aktuelles

30 Minigolf

Verschiedene Minigolf-Bahnen einfach selbst bauen.

38 Weinspender

Schöne Holzbox als Wein- und Saftschlauchhalter.

Bauen & Renovieren

44 Magazin Tipps und Produkte

48 SERIE Erneuerbare Energien

Solarthermie Die richtige Größe und Technik für Ihr Zuhause.



68 Fassadenfarben

Vorbereitung, Verarbeitung und Farbarten im Überblick.

70 Mauersteine

Gartenmauern und Grillkamine kann man gut selbst bauen. Wir geben Beispiele.

Wissen & Technik

76 Magazin Innovation und Know-how

80 PRAXISTEST Bürstenreiniger

Hier macht sich Ernährung breit: Wirklich überzeugen konnte kein Gerät.

86 SERIE Reparatur & Wartung

Wasserkocher Manchmal helfen schon kleine Klebearbeiten am Schalter.

88 Akku vs. Kabel

Akkus sind auf dem Vormarsch. Wo lohnt sich noch der Kauf eines Kabelgerätes?

92 Robotermäher

Neue Technik macht Begrenzungskabel überflüssig. Doch funktioniert das in der Praxis? Wir haben es getestet.

Garten & Freizeit

- 98 Magazin** Neuheiten und Aktuelles
- 102 Outdoor-Trends**
Angesagte Pflanzen, neue Beleuchtungstechnik und praktische Möbel.
- 106 Wespen vertreiben**
Mit diesen Hausmitteln und Kaufprodukten sind Sie die Plagegeister los.
- 108 Gartenhaus**
So bauen Sie Schritt für Schritt ein schickes Gartenhaus auf.

Service & Info

- 3** Editorial
- 51** Extra Sommerzeit
- 67** Impressum
- 74** Freundschaftswerbung
- 96** Preisrätsel
- 114** Vorschau

**GROSSES
EXTRA**
Gut gerüstet in
den Sommer

IN DIESEM HEFT:
16 Seiten Extra
Top-Gartenprodukte
für die Sommerzeit.

TOP-GARTENPRODUKTE
**Gut gerüstet
in den Sommer**

**Kennen Sie eigentlich schon unsere
Prämien für Abo-Neukunden?**

In diesem Heft: **87-tlg. Werkzeugkoffer
von Brüder Mannesmann Werkzeuge** und
andere Prämien zur Wahl auf Seite 74!

**BRÜDER
MANESMANN
WERKZEUGE**



Tiefenfoto: Archiv, Michael Müller-Münster, Claudio Kalex



80 7 Bürstenreiniger im Test Keine überzeugenden Ergebnisse



102 Outdoor-Trends Pflanzen, Feuer, Möbel



92 Robotertermäher Ohne Begrenzungskabel



106 Wespen vertreiben Hausmittel – Kaufprodukte

Internet

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

Bauplanbestellung

„selbst ist der Mann“-Bauplan-Service
BAUER VERTRIEBS KG, E-Commerce
Meßberg 1, Brieffach 4000,
20086 Hamburg
www.selbst.de/bauplan-bestellung

Lesertelefon

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

Abo-Service

„selbst ist der Mann“ Abonnement-Infos unter:
☎ 040/32901616*
kundenservice@bauermedia.com
www.bauer-plus.de/selbst-ist-der-mann



Kleiderbügel und Garderobe ...
 ... passen eigentlich gut zusammen.
 Hier stehen die Bügel
 allerdings auf dem Kopf.

1

EINFACH MAL NEU DRÜBER NACHGEDACHT:

Wer sagt denn, dass der Haken eines Kleiderbügels auf eine Garderobenstange gehängt werden muss?

Ein Möbelstück muss nicht immer kompliziert oder vielseitig sein, damit es uns gefällt. Manchmal ist sogar das Gegenteil der Fall, nämlich dann, wenn uns die Idee aufgrund ihrer Einfachheit imponiert. Wir zeigen drei simple Möbel, die auf Kleiderbügeln fußen.

KL

TEXT GEREON BRÜNDT

Kleiderbügel fristen in der Regel ein eher ereignisloses Dasein – tief verborgen im Dunkel von Schränken. Dort findet man vor allem die klassischen triangel-förmigen Flach-Holzbügel mit Flügelkerben, die gleichermaßen mit Jacken, Hemden, Röcken und dank Steg auch Hosen behängt werden können. Doch betrachtet man die Form, sind solche Bügel im Grunde viel zu schade, um sie zu verstecken. Daher ziehen wir sie ins Rampenlicht und stellen aus ihnen kleine, einfache Möbelstücke her: Eine stylische Kleingarderobe, ein Tablett mit Füßen fürs Frühstück im Bett und einen Beistelltisch fürs Wohnzimmer oder als Pflanzentisch. Das alles lässt sich schnell, einfach und preiswert herstellen – und vielleicht fallen Ihnen weitere Ideen dazu ein.

Checkliste

selbst
ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Sehr einfach. Auch von Anfängern ohne größere Vorkenntnisse problemlos nachzubauen.

WERKZEUGE ☐ Stich- oder Handkreissäge (für den Holzzuschnitt) ☐ Akku-Bohrschrauber ☐ Japan- oder Feinsäge ☐ Schreinerwinkel ☐ Schleifgerät ☐ Eisensäge ☐ ggf. Lackierwerkzeuge

ZEIT Ab etwa 1 Stunde

KOSTEN Ab etwa 10 Euro

Fotos: Michael Müller-Münker



Einfache Bügel aus Holz ...
... gibt es schon für
rund 5 Euro/5 Stück
wie diese „Bumerang“-
Bügel von Ikea

SCHNELL UND EINFACH GEBAUT

MÖBEL AUS KLEIDERBÜGELN



Frühstück im Bett ...
... wird mit diesem Tablett
zum reinen Vergnügen.

2



Pflanzen- ...
... oder Beistelltisch?
Hier geht beides!

3

1 Garderobe

Hier wird das Bekannte einfach auf den Kopf gestellt. Aufgesägte und auf einem Brett montierte Kleiderbügel, deren Haken nach unten zeigen, werden so zu einer Kleingarderobe – oder zu einem langen Hakenbrett.



1

Die Bügel werden bei etwa $\frac{1}{3}$ der Breite aufgetrennt. Mithilfe eines an der Hosenstange angelegten Winkels reißen Sie dort an.



2

Trennen Sie den Flügel am Anriss auf. Den Anriss auf der Hosenstange um 10 mm versetzen und dort zuschneiden – die Stange ...



3

... sitzt später in einem Sackloch! Nun den Stangen-Durchmesser für die Wahl des richtigen Bohrers ermitteln.



4

Schneiden Sie das Haltebrett aus 18-mm-Fichte-Leimholz in Wunschgröße zu und markieren Sie darauf die Lage der Bügel.



5

Wir haben einen Abstand von 120 mm gewählt. 50 mm vom oberen Rand entfernt nun 10 mm tiefe Sacklöcher bohren.



6

Ermitteln Sie mithilfe eines Bügels die Schraubpositionen für die Bügel Flügel. Dort mit einem 4-mm-Bohrer durchbohren.

Die Anzahl der Bügel ...

... und die Länge des etwa 200 mm breiten Trägerbretts bestimmen Sie nach Ihrem Bedarf.

Leim in die Sacklöcher geben und die Hosenstangen einstecken. Die Bügel mit einem Schreinerwinkel senkrecht ausrichten.



7



8

Drehen Sie nun von der Rückseite her Schrauben in die Bügel Flügel. Die Flügel vorbohren und senken!



9

Das (fast) fertige Garderobebrett – es fehlen nur noch die gesenkten Löcher für das Anbringen an der Wand.



10

Das Brett gerade ausrichten, die Schraubpunkte markieren und die Garderobe mit passenden Schrauben/Dübeln montieren.

2 Bett-Tablett

Vier Bügel und ein „Klack“-Tablett von Ikea, mehr braucht man nicht als Grundlage für's Frühstück im Bett. Und wer möchte, kann auch ein anderes Holztablett nehmen – oder selbst bauen.



1 Drehen Sie die Haken aus den Bügeln. Klappt das nicht (wie bei den Ikea-Bügeln), schneiden Sie sie mit einer Eisensäge ab.



2 Die Bügel bleiben ansonsten ganz. Durch jeweils einen Flügel der Bügel zwei Löcher bohren und senken.



3 Die ersten beiden Bügel auf je einer Seite gegen den Tablett-Rahmen schrauben. Der Flügel verläuft dabei parallel zum Rahmen!



4 Der dritte und vierte Bügel (hier stehen die Bohrungen enger) wird nun mit dem ersten und zweiten Bügel verschraubt.



5 Da die Zargen des Tablets schräg stehen, zeigen die Bügel nach innen. Mehr Beinfreiheit hat man bei senkrechten Rahmen!

3 Beistelltisch

Auch dieses Tischchen haben Sie in Windeseile fertig gebaut. Und dazu brauchen Sie nur eine kleine Eisensäge und einen Akkuschrauber. Die Tischplatten kaufen Sie fix und fertig ein. Ein wortwörtliches „Readymade“ eben ...



1 Vier Bügel und zwei Holzplatten (hier Spanplatte weiß, 40 x 40 cm mit weißen Umleimerkanten) sowie eine Handvoll ...



2 ... Schrauben – mehr brauchen Sie nicht. Die Bügelhaken wie oben gezeigt abschneiden.



3 Auch hier werden jeweils zwei Löcher in die Bügel gebohrt und gesenkt – je eins am Ende des einen und eins am Kopf des ...



4 ... anderen Flügels. Die Tischplatten werden einfach durch diese Löcher mit den Bügeln verschraubt. Die Spanplatte vorbohren!

Kontakte

Holz:

Bauhaus, ☎ 0621/39051000,
www.bauhaus.info

Elektrowerkzeuge:

Worx (Positec), ☎ 0221/1306560,
www.worx.com

Bügel „Bumerang“:

Ikea, ☎ 06192/9399999
www.ikea.com

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/upcycling



» VORBAUROLLADEN

Problemlos nachzurüsten und effektiver Sicht- und Sonnenschutz – wir zeigen die Montage **ab Seite 16.**



» KLEMMPLISSEE

Eine einfache und preiswerte Möglichkeit des Blend- und Überhitzungsschutzes **ab Seite 18.**

Hitzefrei

Schon 1983 sang Peter Schilling „Die Wüste lebt“. 40 Jahre später erfahren wir zunehmend, was das bedeuten kann. Aber es gibt etliche Maßnahmen, die die Hitzeeinwirkung aufs Haus reduzieren.

TEXT CHRISTIAN MEYER

Seit 1951 hat sich die Jahresdurchschnittstemperatur in Deutschland um etwa zwei Grad Celsius erhöht. Einher geht das mit mehr Sonnenstunden. So liegt die Mehrzahl der sonnigsten Jahre in den 2000ern, vor allem 2003 und 2018 wurden wir mit Sonne satt verwöhnt. Wie wir zunehmend selbst merken, hat das aber gravierende Nachteile. Doch soll es hier nicht um Wassermangel und mögliche Lösungen dagegen gehen, sondern darum, wie man starke Sonneneinstrahlung nachträglich mildert – damit es im Haus und davor nicht so heiß wird. Oft muss dazu in die Hauswand gebohrt werden, ob für eine Markise, einen Vorbaurollladen oder klassische Klappläden. In gedämmten Fassaden muss man dann spezielle, thermisch getrennte Dübelssysteme verwenden, um keine Wärmebrücken zu verursachen. Besonders heiß wird es naturgemäß unterm Dach. Aber auch hier sorgen Rollläden außen für eine enorme Hitzereduzierung – und man kann sie meist problemlos nachrüsten. Auf den Folgeseiten die Montage diverse Hitzeschutzprodukte.



» DACHFENSTERROLLLADEN

Hoher Hitzeschutz unterm Dach – und angetrieben mit eigenem Solarstrom; **ab Seite 20.**



» SONNENSCHIRME UND -SEGEL

Die Alternativen zur Markise bieten Flexibilität. Wir geben Beispiele; **ab Seite 24.**

Fotos: Claudio Kalex

1 Markise montieren

Eine Markise schützt effektiv vor Sonneneinstrahlung. Aufgrund des Gewichts und der Windlast benötigt man aber eine geeignete Schwerlastbefestigung für die Fassade, hier für eine gedämmte Wand.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Je nach Untergrund nicht ganz einfach

WERKZEUGE ☐ Bohrmaschine ☐ lange Wasserwaage ☐ Knarre/Steckschlüsselsatz ☐ Inbusschlüssel ☐ Kartuschenpistole

ZEIT Mindestens ein Tag

KOSTEN Kassettenmarkise **SOLUNA** Exquisit mit Motor, 600 x 350 cm, Dessin 320930, ab ca. 3850 Euro bei *Hornbach*; 2 St. *fischer Thermax* ca. 46 Euro



1 Erst die Positionen der Halter kennzeichnen. Sie sollen im Abstand von 10 bis 15 cm links und rechts vom jeweiligen Armlager ...



2 ... angebracht werden (den gewählten Abstand gleichmäßig einhalten). Bei drei oder fünf Haltern wie hier wird ein Halter mittig ...



3 ... angebracht (dieser Halter nimmt nur geringe Kräfte auf und dient hauptsächlich der Stabilität). Fürs Anzeichnen eine lange ...



4 ... Wasserwaage bzw. eine Richtlatte mit Libellen bereithalten! Pro Halter sind drei Befestigungspunkte zu kennzeichnen.

SELBST PRODUKTINFO

Befestigung

MONTAGEMATERIAL:

Kontrollieren Sie die nötige Anzahl an Montagehaltern und besorgen Sie die entsprechende Menge an Dübeln, hier ein chemisches Befestigungssystem.



A Die Anzahl der Montagehalter richtet sich nach Markisenbreite und -ausladung.



B *Thermax*-System: Injektionsmörtel, Siebhülsen, Ankerstangen mit Antikältekonus.



C Zur Bohrlochreinigung benötigt man eine Stahlbürste und einen Ausbläser.



5 Achten Sie sehr genau darauf, dass alle Halter bzw. die jeweiligen Montagepunkte auf einer Höhe liegen.



6 Beim *Thermax 12* je nach Bohrgrund 14 oder 20 mm groß und 70 bis 130 mm plus Dämmstoffstärke tief bohren. Gewindestange ...



7 ... inkl. Konus entsprechend auf 70 bis 130 mm plus Dämmstoffstärke ablängen, vollständig in den Antikältekonus eindrehen und ins ...



8 ... Bohrloch einführen. Nun den *Thermax* mit Sechskantbit als Fräswerkzeug nutzen, bis die Oberkante bündig zum Putz liegt.



9 Den *Thermax* wieder entnehmen und das jeweilige Bohrloch reinigen. Hierfür stehen eine Bohrlochbürste mit Stahlborsten ...



10 ... und ein Bohrlochausbläser von *fischer* oder sonstigen Anbietern bereit. In Lochsteinen folgt nun eine Injektions-Ankerhülse.



11 In Vollsteinen wie hier entfällt die Hülse. Durch die Mischdüse jetzt ein klein wenig Injektionsmörtel herausdrücken.



12 Bohrloch vom Grund blasenfrei mit Injektionsmörtel verfüllen. Dabei die Düse nach jedem Hub ein Stück weiter herausziehen.



13 Innerhalb der Verarbeitungszeit des Mörtels den *Thermax* unter leichtem Drehen einführen. Die Antikältekonus-Außenkante muss ...



14 ... mindestens 1 mm über Putz liegen! *Nach Aushärtung* Unebenheiten durch Herausdrehen ausgleichen (mit max. 2,5 Umdrehungen).



15 Bewegungsfuge zwischen Antikältekonus/ Putz mit *fischer* Dichtstoff füllen. Es folgen die Halter. Sofern nicht vormontiert, beide ...



16 ... Teile verbinden; die Schrauben dabei nur leicht anziehen. Halter dann ansetzen und mit den Sechskantmuttern befestigen.



17 Das Anzugsdrehmoment darf max. 20 Nm betragen. Danach darf sich der Halter nicht auf dem Untergrund abstützen.



18 Die Halter sollten abschließend auf einer Höhe liegen und die Muttern festgezogen sein.

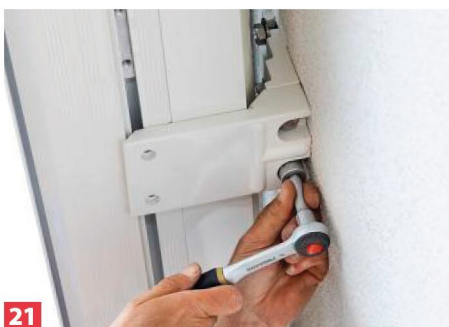


19 Die Markise nun auf die Zentralhalter legen. Hierfür brauchen Sie mehrere Personen und Leitern. Unsere Markise ist 6 m lang ...



20 ... und wiegt 60 kg! Die „Feder“ des Zentralstienenprofils in die Nut des Zentralhalters einschieben.





21

Die Verschraubung zwischen Wand- und Zentralhalter sollte vorher nochmals gecheckt und ggf. festgezogen werden.



22

Die Befestigungsklötze in der Zentralschiene über den Zentralhaltern positionieren. Sie können sie z. B. mittels Schraubendreher ...



23

... verschieben. Mit jeweils zwei Innensechskantschrauben M8 verbinden Sie die Halter und Befestigungsklötze.



25

... muss der elektrische Anschluss für den Antrieb durch einen Elektriker erfolgen. Den Markisenneigungswinkel verstellt man selbst.



26

Markise ausfahren, Gelenkarm anheben und Stellschraube bis zur gewünschten Neigung verstellen. Alle Arme mit nicht mehr als ...



27

... 10 Grad Unterschied einstellen! Auch Höhenunterschiede bei den Gelenkarmen lassen sich ausgleichen. Exakte Skizzen ...

2 Markisenantrieb nachrüsten

Ohne Umbau einer alten Markise ersetzt dieser Antrieb die manuelle Kurbel und wird einfach in die Getriebe-öse der Markise eingehängt. Ein Solarpanel versorgt den Funkantrieb mit Strom.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Einfach

WERKZEUGE ☐ Schlagbohrmaschine oder Bohrhammer (je nach Untergrund)
☐ Schraubendreher oder Akkuschrauber
☐ Wasserwaage

ZEIT Etwa eine Stunde

KOSTEN Funk-Markisenantrieb Schellenberg MarkiDrive Premium mit Solarpanel, ab ca. 220 Euro im schellenberg-shop.de oder in Baumärkten erhältlich



1

Zunächst den Akku des Schellenberg-Funk-Markisenantriebs MarkiDrive Premium mit dem beiliegenden Netzteil aufladen.

Nun Löcher bohren, Dübel einstecken, Antrieb wieder einhängen und die Wandhalterung für den Markisenmotor befestigen.



5



6

Abschließend den Start-/Stopppunkt einstellen, da die Fernsteuerung festgelegte Endlagen benötigt, damit die Markisenarme ...



24

Hierfür benötigen Sie einen Innensechskantschlüssel der Größe 6. Ziehen Sie die Schrauben fest! Nach der Montage ...



28

... hierzu finden sich in der Montageanleitung. Sie benötigen dafür Ringschlüssel SW 17 und Innensechskantschlüssel Gr. 2,5.



Kontakte

Markise:

Hornbach, www.hornbach.de

Nachrüstantrieb:

Schellenberg, www.schellenberg.de

Befestigungssystem:

fischer, www.fischer.de

Funktionskontrolle!

Markise einmal komplett ein- und ausfahren und Befestigungen kontrollieren!

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/markise-selber-bauen



2

Danach beginnt die Montage. Dazu erst die Markisenhaken und die Schutzkappe anbringen. Anschließend die Wandhalterung ...



3

... am Motor befestigen. Sie dient zur Montage des Antriebs an der Hauswand. Den Antrieb jetzt in die Öse der Markise ...



4

... einhängen (Neigung zwischen 0 und 30°) und die Bohrlöcher für die Wandhalterung markieren. Den Antrieb dann aushängen.

Fotos: Schellenberg



7

... nicht überstreckt werden. Das Solarpanel in Reichweite, aber in der Sonne befestigen und per Kabel mit dem Antrieb verbinden.

Die aus Sonnenkraft gewonnene Energie lädt den im Markisenantrieb integrierten Akku zum kabellosen Betrieb auf.



8



3 Vorbaurollladen

Rollläden bieten nicht nur Hitze-, sondern auch Sicht- und Wärmeschutz. Befestigt man sie über dem Fenster an der Fassade, lassen sie sich in vielen Fällen gut nachrüsten. Bei funkgesteuerten Modellen wie in unserem Beispiel geht das besonders einfach.

Fotos: Claudio Kalex

Checkliste selbst ist der Mann

- SCHWIERIGKEIT** Relativ einfach
WERKZEUGE ☐ Akkubohrschrauber/Bohrmaschine ☐ Schraubendreher
ZEIT Etwa eine Stunde pro Fenster
KOSTEN Rollladen-Komplett-Set ab ca. 120 Euro; Preise sind abhängig von Maßen, Material und Ausstattung – der Vorbaurollladen-Konfigurator unter www.schellenberg-shop.de gibt schnell Aufschluss; auch im Baumarkt erhältlich



1

Die Führungsschienen werden an mindestens zwei Stellen verschraubt; gleichmäßig die Bohrpunkte oben und unten markieren.



2

An den markierten Stellen die Schienen mit einem 5-mm-Metallbohrer vorbohren und mit dem 10-mm-Bohrer vergrößern.



3

Ziehen Sie nun die Schutzfolie von den Schienen ab.

Kontrolle:

Überprüfen Sie nach dem Auspacken die Maße und schauen nach eventuellen Beschädigungen.



4

Legen Sie die Rollladenbauteile auf dem Boden aus, um zu sehen, ob alles passt und wie es an der Wand montiert wird.



5

Haben Sie einen elektrischen Antrieb, markieren Sie die Bohrpunkte für die Leitungsdurchführung am Montageort, bei der ...

SELBST PRODUKTINFO

Der richtige Rollladen

Ein Vorbaurollladen besteht im Prinzip aus zwei Teilen: Rollladenkasten (hier rund, auch in 45 und 20 Grad



Vorgefertigt:

Beim maßgefertigten Rollladen kann die Montage direkt nach dem Auspacken beginnen.

eckig erhältlich) und zwei Führungsschienen. Die Führungsschienen müssen bei Standard-Rollladen-Sets an die jeweilige Fenstergröße angepasst werden, bei Maßanfertigung ist das nicht nötig. Daneben hat man die Farbwahl: Vor allem Grau und Weiß sind beliebt, ansonsten gibt es Rollläden auch in Silber, Braun, Holzoptik, Anthrazit, Rot, Grün, Blau oder Beige.



6

... mechanischen Variante entsprechend die Punkte der Gurtdurchführung. Es muss komplett durch die Wand bzw. durch ...



7

... den Fensterrahmen gebohrt werden. Den Rollladenkasten nach außen reichen, in unserem Fall auf die Plattform des Fahrgerüsts.



8

Hier wird dann die elektrische Anschlussleitung durch die Wand gezogen.



9

Den Rollladenkasten anhalten und grob ausrichten. Arbeiten Sie zu zweit!



10

Die Führungsschienen beidseitig unten auf die Zapfen des Kastens stecken.



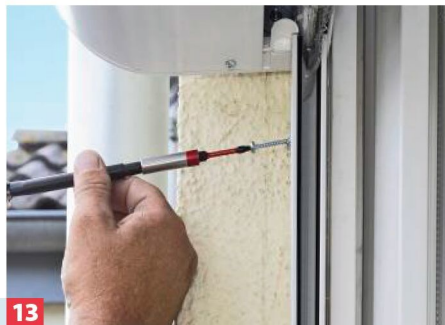
11

Die Leitung so verstecken bzw. nach innen schieben, dass der Kasten bündig anliegt und gerade ausgerichtet werden kann.



12

Durch die vorgebohrten Löcher in den Führungsschienen in die Wand oder in den Rahmen bohren und mit beiliegendem ...



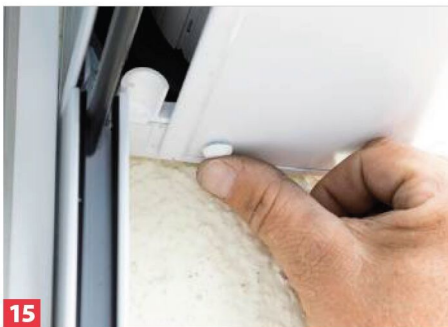
13

... Befestigungsmaterial rechts und links verschrauben. Muss ein Dämmsystem durchbohrt werden, verwenden Sie geeignete ...



14

... Dämmstoffdübel. Für die Schraublöcher gibt es passende Abdeckpfropfen, die sich hineindrücken lassen.



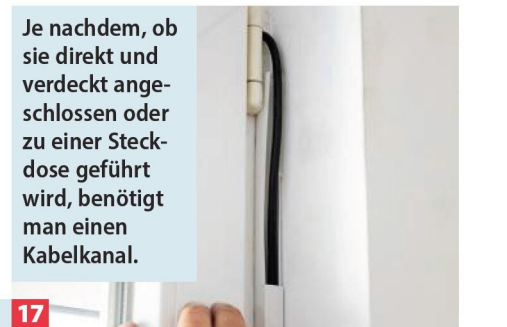
15

Auch für Verschraubungen am Rollladenkasten gibt es passende Abdeckungen.



16

Die durch die Wand geführte Leitung muss jetzt angeschlossen werden. Dies ggf. einem Elektriker überlassen.



17

Je nachdem, ob sie direkt und verdeckt angeschlossen oder zu einer Steckdose geführt wird, benötigt man einen Kabelkanal.



18

Nehmen Sie den Funkhandsender und machen Sie einen Probelauf. Dazu auch einen Blick in die Bedienungsanleitung werfen.

Gut aufgehoben:

Zum Funkhandsender gehört eine Wandhalterung zum Kleben oder Schrauben, die man optisch unauffällig über einem Lichtschalter platzieren kann.

Kontakt

Vorbaurollläden:

Schellenberg, ☎ 0271/89056444,
www.schellenberg-shop.de

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/rollladen-selber-bauen

4 Klemmplissees

Innenliegende Plissees halten die Hitze zwar nicht so effektiv ab wie außen angebrachte Produkte, aber sie lassen sich dafür problemlos auch in Mietwohnungen montieren – vor allem, wenn sie wie hier zum Klemmen und nicht zum Schrauben sind.



Hell oder dunkel: Die Klemmplissees sind lichtdurchlässig und verdunkelnd erhältlich.

Fotos: Claudio Kalex, Klaus Erich Haun



1

Klemmplissees sitzen auf den Fensterflügeln. Messen Sie Höhe und Breite der Glasfläche inklusive der Glasleisten. Auch die ...



2

... Stärke des Flügelfalzes beachten. Sie darf bei dem Produkt hier 25 mm nicht überschreiten (Victoria M/www.jalousiescout.de).



3

Das Standardprodukt passte in unserem Beispiel! Packen Sie Plissee und Anbauteile aus und lesen Sie die Montageanleitung.

HITZESCHUTZMASSNAHMEN IM ÜBERBLICK



Foto: Velux



Foto: Schellenberg



Foto: Internorm

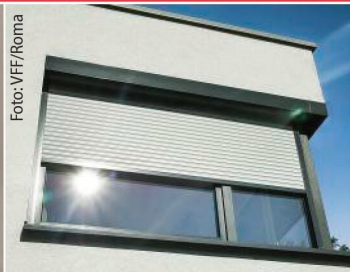


Foto: VFF/Roma

VERHALTEN

Eigentlich logisch: Die Hitze kommt von außen. Wer also nur lüftet, wenn es kühl ist, und die Fenster in der heißen Tageszeit schließt, sperrt die Hitze aus. Je dichter die Fenster sind, desto eher. Gleiches gilt für alle Türen: Außentüren tagsüber möglichst geschlossen halten, auch Terrassentüren. Innentüren dagegen weit öffnen und die Luftzirkulation innerhalb der Räume so verbessern. Nachts und früh morgens, wenn es kühl ist, mit weit geöffneten Fenstern und Türen für Durchzug sorgen.

STEUERUNG

Mit dem eigenen Verhalten ist das so eine Sache: Schnell vergisst man, die Rollläden zu schließen – oder zu öffnen. Elektronische Steuerungen können hierbei helfend eingreifen: Mit programmierten Lüftungszeiten öffnen und schließen motorbetriebene Rollläden oder Dachfenster automatisch, gleichfalls kann ein Sonnenschutzsensor für reaktionsschnelles Öffnen oder Schließen sorgen. Das klappt dann auch, wenn man es selbst vergisst oder wenn man abwesend ist.

FENSTER

Fenster und speziell das Glas können für hohen Hitzeschutz sorgen: Sonnenschutzverglasung kann über 80 Prozent der Sonnenenergie abhalten. Nur wird es dann dunkler im Inneren, was aufs Gemüt und im Winter auch auf die Heizkosten schlägt. Die Lichtdurchlässigkeit sollte also nicht zu stark reduziert werden und bei ca. 70 Prozent liegen. Achten Sie auf den g-Wert, er sollte bei Sonnenschutzglas um die 0,40 liegen (g-Wert = Gesamtenergiedurchlass aus Absorption, Transmission und Reflexion).

ROLLLÄDEN

Außenliegender Hitzeschutz ist grundsätzlich wirksamer als innenliegender. Sehr gut wirken Rollläden, da sie verhältnismäßig dick sind (achten Sie auf gedämmte Profile) und ziemlich dicht schließen. Damit erzielt man eine Reduzierung der Sonneneinstrahlung von bis zu 75 Prozent, auf Schrägdachflächen laut Velux sogar um bis zu 90 Prozent. Wer keine Rollläden besitzt, kann sie meist sowohl an der Fassade in Form von Vorbaurolläden oder am Dachfenster problemlos nachrüsten.



Justierbar:
Sie können die Klemmhalter auch später noch seitlich verschieben!



Die Position der Plisseeschnüre ist durch das Produkt festgelegt. Markieren Sie mit einem Bleistift die Lage der Schnüre auf ...

... dem Fensterflügel – oben und unten. An diesen Positionen werden die vier zweiseitigen Halterungen aufgesteckt.

Fädeln Sie die Enden der Schnüre in die Spannstecker. Dann stecken Sie diese in die Aufnahme der Klemmhalter.



Durch Drehen der Stecker (im Uhrzeigersinn) werden die Schnüre gespannt. Die Schnüre sollten ein paar Umdrehungen ...

... aufgewickelt werden. Die Plissees halten erst, wenn die Schnüre stramm gespannt sind. Die Schnur-Enden schneiden Sie ab.

Richten Sie die Plissees durch vorsichtiges Verschieben der Klemmträger vermittelt aus. Dann stellen Sie sie in Wunschposition ein.



JALOUSIEN

Jalousien gibt es nicht nur für innen, sondern auch für außen. Sie müssen dann nur in festen Führungen laufen und professionell angebracht werden. Im Gegensatz zu Rollläden fallen Jalousien aber meist dünner aus und schließen nicht so dicht. Damit ist ihr Hitzeschutz geringer. Die größere Offenheit wiederum ist letztlich jedoch gewollt: Jalousien können sehr variabel eingestellt werden und durch die Lage der Lamellen sehr viel mehr oder sehr viel weniger Sonne hereinlassen.

TEXTILSCREENS

Wetterfeste Textilscreens fahren wie Rollläden außen hoch und herunter, sind aber je nach Stoffart ganz unterschiedlich blickdicht – von dunkel bis transparent, aber stets mit mehr oder weniger Sicht nach draußen. Die Stoffart und Färbung ist entsprechend auch für den Hitze- und Sonnenschutzgrad entscheidend. Somit bestehen Textilscreens durch eine sehr große Auswahl an Individualisierungsmöglichkeiten, sowohl optisch als auch technisch.

FENSTERLÄDEN

Nicht ohne Grund sind sie in sonnenreichen Ländern beliebt: Klapp- und Schiebeläden bieten geschlossen hohen Hitzeschutz, da es sich meist um dickes Material handelt. Kunststoff ist aber weniger hitzeresistent, besser ist Holz oder gedämmtes Aluminium. Soll etwas Licht nach innen gelangen, achtet man auf offene Lamellen, wer die Läden etwas öffnen möchte, sollte auf entsprechende Aussteller (Stellläden) achten. Und natürlich muss neben dem Fenster Platz vorhanden sein.

MARKISEN

Markisen sorgen auch innen für mehr Hitzeschutz, wenn sie ausgefahren ihre Schatten werfen. Man sollte dabei aber nicht nur an die große Markise über der Terrasse denken, wie in unserem Montagebeispiel ab S. 12 – es gibt auch kleine Hitzeschutz- bzw. Senkrechtmarkisen für einzelne Fassadenfenster, wie aus südlichen Ländern bekannt. Am Dach ist das hier schon eher geläufig – Fensterhersteller wie Velux bieten für ihre Dachfenster schon länger passende Hitzeschutzmarkisen an.

5 Dachfenster-Rollläden

Sie bieten hohen Sicht- und Hitzeschutz und auch etwas Schall- und Kälteschutz. Praktisch beim Nachrüsten: Rollläden mit Solarmodul, die man kabellos elektrisch betreiben kann.



1

Zunächst wird geprüft, ob alle Bauteile vorhanden und intakt sind. Dann sortiert der Dachdecker sie in Montagereihenfolge.

SELBST PRODUKTINFO

Rollladenwahl

Auf jedem Velux-Typenschild, das sich bei geöffnetem Fenster rechts oder links hinter der Griffleiste befindet, stehen alle Angaben, um ein passendes Hitzeschutzprodukt zu finden. Die Typbezeichnung, hier GGL P08, einfach in die Suchfunktion unter www.velux.de eingeben.



2

Als erstes wird das untere Auflagenblech für den Rollladen außen auf die Rahmenabdeckbleche geschoben und verschraubt.



3

Die seitlichen Abdeckbleche des Velux-Dachfensters vorübergehend demontieren.



4

Löcher durch die Markierungen der seitlichen Abdeckbleche bohren und Dichtungsmaterial auf allen Löchern anbringen.



5

Seitenbleche befestigen; je nach Fenstertyp wird hierfür gebohrt. Den seitlichen Deckel am Rollladenkasten ...



6

... entfernen, Schalter in Position I rücken und Deckel wieder montieren.* Fensterabdeckbleche ebenfalls wieder montieren.



7

Den Rollladenkasten in die Führungsnuten der Seitenbleche setzen und so weit wie möglich Richtung Fenster herunterdrücken.



8

Dann die Sicherungsschrauben festziehen, an beiden Seiten jeweils zwei Stück.



9

Führungsschienen anheben und so positionieren, dass man den ...



10

... Öffnungsbegrenzer an den Auflagenblechen seitlich festschrauben kann.

* Nicht den roten Reset-Knopf drücken, sonst wird die Vorprogrammierung sofort gelöscht.

Fotos: Claudio Kalex



Vogel checkt: Zustellbenachrichtigung direkt aufs Handy?

„Cool: keine gelben Zettel mehr im Briefkasten. Jetzt weiß ich, schon bevor ich zu Hause bin, wenn ein Paket für mich in der Filiale liegt und kann es gleich mitnehmen. Zustellbenachrichtigung - geht per E-Mail oder natürlich über die Post & DHL App. Einfach anmelden.“

LÄUFT.

Selber checken auf: dhl.de/zugestellt





11

Die Batterien in den Funk-Wandschalter einsetzen und einmal RUNTER drücken. Der Motor gibt ein kurzes Geräusch von sich.

Dann einmal die STOPP- und danach die RUNTER-Taste drücken. Der Rollladen stellt die Endlagen nun selbst ein. Neben Funk-Wandschaltern gibt es eine Fernbedienung oder die Smartphone-App.



12

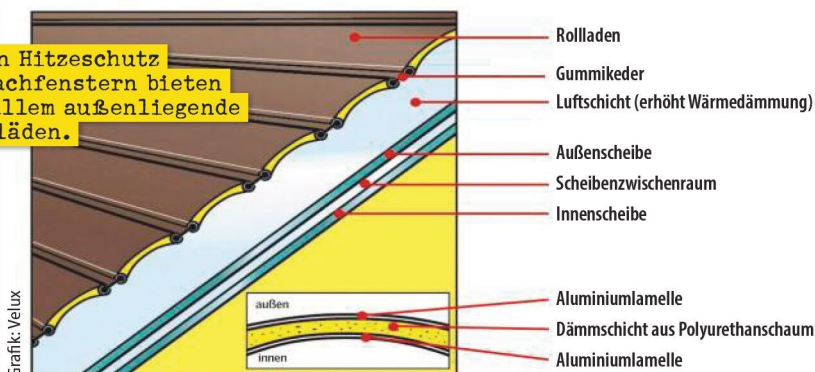
Kontakt

Velux, www.velux.de

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/dachfenster



Hohen Hitzeschutz an Dachfenstern bieten vor allem außenliegende Rollläden.



SCHON GEWUSST?

Rollladendämmung

Wer seine Dachfenster zusätzlich mit Rollläden ausstattet, erhält damit ein gedämmtes Bauteil, das vor Hitze und natürlich auch vor Kälte schützt. Dafür sorgt allein schon die Luftschicht zwischen Rollladen und Fensterscheibe. Velux-Rollladenlamellen verfügen darüber hinaus über einen Dämmkern aus hochdämmendem Polyurethanschaum.

AUSSEN- UND INNENBESCHATTUNGEN VON DACHFENSTERN



ROLLADEN

Möchten Sie die Hitze effektiv aussperren, benötigen Sie Außenbeschattungen. Den höchsten Hitzeschutz bieten Außenrollläden, die die Sonneneinstrahlung um über 90 Prozent reduzieren können. Elektrisch betriebene Rollläden sind dabei nicht nur komfortabel, sondern sie können mit geeigneten Sensoren je nach Einstrahlung automatisch öffnen und schließen. Auch der Zugriff auf Wetterdaten kann die Steuerung aktivieren. Vernetzte Technik ist hier also hilfreich – informieren Sie sich vorab genau, welche Steuerungsmöglichkeiten Sie benötigen und bevorzugen.

Vorteile:

- Effektivster Hitze- und Kälteschutz
- Stabil, windsicher und wetterbeständig
- Auch Sicht-, Lärm- und Einbruchschutz

Nachteile:

- Verhältnismäßig teuer (ab ca. 700 Euro)
- Im Vergleich schwierige Montage
- Lamellen nicht flexibel verstellbar



MARKISE

Auch Hitzeschutzmarkisen an der Außenseite stellen eine effektive Beschattung dar. Laut Velux können sie die Sonneneinstrahlung um gut 75 Prozent reduzieren. Noch dazu lassen sie sich leicht montieren: Jeder Markise liegt eine ausführliche und bebilderte Anleitung bei, anhand derer Sie den Einbau Schritt für Schritt selbst vornehmen können. Die Steuerung kann wie bei Rollläden auch elektrisch und solarbetrieben erfolgen. Gut zu wissen: Hitzeschutzmarkisen, die auch verdunkeln, sind deutlich teurer (ab ca. 480 Euro) als tageslichtdurchlässige Markisen (ab ca. 75 Euro).

Vorteile:

- Effektiver Hitzeschutz
- Einfache Montage
- Wetterbeständig
- Ggf. lichtdurchlässig

Nachteile:

- Kein Kälte- und Lärmschutz
- Nicht ganz so windsicher



INNENROLLO

Vor allem für Mieter ist oft nur eine Innenbeschattung möglich. Damit reduziert man die Sonneneinstrahlung allerdings bloß um etwa 25 Prozent. Aber das ist natürlich besser als nichts! Und die Auswahl an Produkten ist groß. Beliebt sind Innenrollos, die es mittlerweile auch in Kombination mit einem integrierten Plisse gibt. Verdunklungsrollos sind ab ca. 65 Euro in verschiedenen Farben erhältlich und sie lassen sich problemlos selbst montieren. Standard ist die manuelle Bedienung, auf Wunsch lassen sich Rollos aber auch elektrisch steuern.

Vorteile:

- Sehr guter Sichtschutz; dabei je nach Stoff gute Verdunkelung oder lichtdurchlässig
- Witterungsunabhängig
- Einfache Montage

Nachteile:

- Wenig Hitze- und Kälteschutz
- Kein Lärmschutz

SELBST PRAXISTIPP

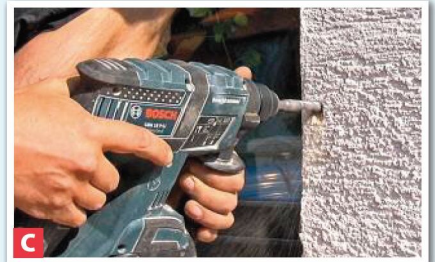
Klappläden bauen und montieren

Klappläden erhält man aus Holz oder Kunststoff zur direkten Montage an der Fassade. Vor allem Holzläden bieten hohen Hitzeschutz. Und man kann sie sogar selbst bauen. Passende Beschläge

und Verbindungstechnik hat z.B. *GAH-Alberts*: Ladenbänder mit Maxifix-Schraube, Multifix Schlossschraube mit Hülsenmutter, Kloben, Ladenfeststeller und Ladenverschluss. Infos unter www.alberts.de.

LADEN-MONTAGE:

A Ladenband (z. B. *Ovado*-Beschlag von *GAH-Alberts*) auflegen und korrekten Sitz der Schrauben prüfen. **B** Montagehilfe aus Dachlatten mit kleinen Schrauben auf die Querfriese schrauben und so beide Läden verbinden. **C** Klappläden in der Fensteröffnung festkeilen, Bohrlöcher anzeichnen, Klappläden zur Seite stellen und bohren. **D** Kloben* mit Kleband an den Ladenbändern mit dem Gewinde Richtung Hauswand befestigen (erleichtert die Montage) und Bohrlöcher mit Klebemörtel verfüllen. **E** Klappläden einsetzen, fixieren (bis der Klebemörtel ausgehärtet ist) und Kleband von den Kloben entfernen. Dann die Verriegelungsbeschläge montieren.



*Ein L-förmiges Verbindungsstück, mit dem Läden oder Tore an Wänden oder Pfosten schwenkbar angebracht werden.


RAFFROLLO

Ein Raffrollo ist im Prinzip eine Gardine für Dachfenster. Mittlerweile haben Dachfensterhersteller diese Produkte weitestgehend aus ihrem Sortiment genommen, aber in diversen Onlineshops erhält man noch Raffrollos von unterschiedlichen Anbietern. Da es sich nicht selten um etwas instabile Produkte handelt, die ohne saubere Führung laufen und so bei der Bedienung zum Teil nerven, kann man sie nur unter reinen Kostengesichtspunkten empfehlen: ab ca. 20 Euro geht es los. Achten Sie auf festen, eher lichtundurchlässigen Stoff, der das Fenster bündig abschließt!

Vorteile:

- Sehr guter Sichtschutz; dabei je nach Stoff gute Verdunkelung oder lichtdurchlässig
- Witterungsunabhängig
- Einfache Montage

Nachteile:

- Wenig Hitze- und Kälteschutz
- Kein Lärmschutz; schmutzempfindlich


PLISSEE

Ein Plisse, auch Faltstore genannt, lässt sich wie eine Ziehharmonika nach oben oder unten falten (auf Wunsch auch elektrisch) und ist damit flexibler einzustellen als Innenrollos, die sich nach oben aufrollen. Dafür sind Plissees geringfügig teurer als Rollos – bei *Velux* geht es mit ca. 110 Euro los, bei *Roto* sind 145 Euro fällig, wobei es immer wieder Restposten und Angebote in den Onlineshops der Dachfensterhersteller gibt. Wichtig: Wabenplissees bieten durch die in den Waben befindliche Luft eine bessere Dämmung als Standardplissees.

Vorteile:

- Flexibler Sicht- und Lichtschutz; dabei je nach Stoff gute Verdunkelung oder lichtdurchlässig
- Witterungsunabhängig
- Einfache Montage

Nachteile:

- Wenig Hitze- und Kälteschutz
- Kein Lärmschutz


JALOUSIE

Eine Innenjalousie bietet eigentlich keinen Hitzeschutz und sei hier nur am Rande erwähnt. Die meist aus lackiertem Aluminium bestehenden Lamellen ermöglichen es aber, Licht und Schatten variabel zu regulieren, was vor allem in Bad und Küche oft gewünscht ist. Mit der Feuchtigkeit und eventuellem Fettschmutz in diesen Räumen haben Aluminiumjalousien auch kein Problem: Die Lamellen sind absolut feuchteste und können einfach abgewischt werden. Die Betätigung einer Jalousie erfolgt rein manuell per Griffleiste. Kostenpunkt: ab ca. 120 Euro.

Vorteile:

- Sehr flexibler Sicht- und Lichtschutz
- Witterungsunabhängig
- Einfache Montage
- Reinigungsfreundlich

Nachteile:

- Kaum Hitze- und Kälteschutz
- Kein Lärmschutz

Fotos: Gust. Alberts

Fotos: Velux

6 Sonnenschirme

Zu Hause stellt man meist Mittelmastschirme auf – mit mittigem Standrohr. Daneben finden sich Ampelschirme mit seitlich angebrachtem, frei auskragendem Schirmarm.



Foto: ©reichdennatur - stock.adobe.com

Foto: ©Glatz

SICHERER STAND!
Ampelschirme benötigen schwere Betonständer – oder eine Bodenverankerung.



Ein Schirm lässt sich einfach aufstellen. Der Ständer muss aber ein bestimmtes Gewicht aufweisen, damit der Schirm sicher steht. Als Faustformel gilt: Je 10 cm Schirmdurchmesser mindestens 1 kg Ständergewicht, was bei vielen Schirmen rund 20 kg entspricht. Bei Ampelschirmen wirken unter Windlast besondere Hebelkräfte, hier sollte man mindestens 50 kg vorsehen. Das erreicht man meist nicht mit wasserbefüllbaren Ständern, hier benötigt man Steinständer oder Kreuzfußständer, in die Steinplatten eingelegt werden.

7 Sonnensegel

Im Gegensatz zur Markise benötigt ein Sonnensegel keine Hauswand zur Befestigung. Drei- oder viereckige Segel verlangen nur entsprechend drei oder vier Befestigungspunkte, ob an Bäumen, Holzpfeosten oder einbetonierten Stangen, hier Rohrhülsen, in die man Stahlrohre steckt.



FEST GESpanNT:
Je größer das Segel ausfällt, desto größer die Windlast und desto höher die Anforderung an die Aufhängung.



1

Die Rohrhülse leicht schräg nach außen geneigt einbetonieren. Das einzusteckende Stahlrohr durchbohren und ...



2

... mit Ringschraube versehen. Das Seil an einem Ende am Segel, am anderen Ende an einem Seilspanner verknoten, ...



3

... z. B. per Palstek-Schleufe. Den Seilspanner in der Ringschraube am Rohrmast einhaken und das Segel straffen.



Exklusive Vorteile zu Ihrem Abo!

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



Gewinnen Sie eine Akku-Säge von Husqvarna!

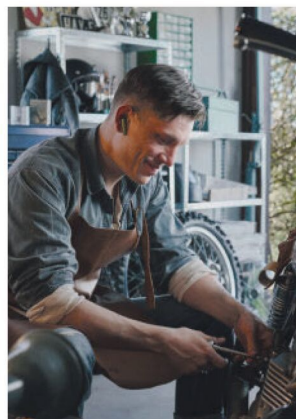
Die Spritzige für Hobby-Anwender: Mit der neuen Akku-Säge 225i bietet Husqvarna passionierten Hobbyanwendern ein sicheres, vielseitiges und nachhaltiges Werkzeug, beispielsweise für das Schneiden von Brennholz. Die hohe Leistung und der maximale Drehmoment sorgen für ein exzellentes Schnitterlebnis – ohne direkte Emissionen und mit hoher Sicherheit. Die Säge zeichnet sich mit ihrem schmalen Sägenkörper durch hervorragende Wendigkeit sowie einen geringen Vibrations- und Geräuschpegel aus.

Der Gewinn beinhaltet zudem einen Akku und ein Ladegerät.



Gewinnen Sie ein Rasier-Set!

Die Designserie **RYTMO** von **MÜHLE** setzt auf eine minimalistische Form, akzentuiert durch den markanten, verchromten Fuß. Charakteristisch für die Variante aus Eschenholz ist ihre natürliche Oberfläche und Maserung. Das Set umfasst eine praktische **Rasierschale**, einen **Pinzel** mit der veganen Faser Black Fibre sowie einen **Rasierhobel** mit geschlossenem Kamm für eine gründliche, schonende Rasur.



Füllen Sie Ihr Leben mit Geschichten!

Hören Sie jetzt **gratis Hörbücher** mit **BookBeat**. Mit der App erhalten Sie Zugang zu mehr als **800.000 Büchern** aller Genres direkt auf dem Smartphone. Krimis, Romane, Sachbücher, Thriller, Kinderhörbücher – für jeden Geschmack ist etwas dabei! Als Abonnent:in der selbst ist der Mann können Sie BookBeat jetzt **60 Tage lang kostenlos testen** und anschließend einen Monat mit 20% Rabatt hören.

BookBeat



Jetzt selbst ist der Mann, Geschenk und Zugang zur DIY-Lounge sichern! So geht's:

Telefonisch unter 040 / 32 90 16 16

(Mo. bis Fr. 8 - 20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr, 0,20 €/Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)

Oder online bestellen auf www.selbst.de/abo

- ✓ **Super bequem!** Keine Ausgabe mehr verpassen
- ✓ **Kostenlos!** Der Verlag übernimmt im ersten Jahr die Zustellgebühr für Sie
- ✓ **Bester Service!** Wir gewähren eine kostenlose Urlaubslieferpause



Magazin



**Gereon
Bründt**

Redakteur für die Rubrik
MÖBELBAU & WOHNEN

Haben Sie Fragen oder
Anregungen, dann schreiben
Sie einfach eine Mail an:

gereon.bruendt@selbst.de

Erhell't

Auf Baustellen ohne Strom
braucht man leistungsfähige
Akkustrahler – so wie diesen.

Die Bezeichnung des Akku-LED-Strahlers *LT1000E*, (ca. 289 Euro zzgl. Akku) von *EGO Power+* (www.egopowerplus.de) klingt zwar etwas kryptisch, passt allerdings ganz gut zu dem technisch ausgefeilten Produkt. Zusammengeklappt zeigen die vier Leucht-paneele nach innen bzw. zum eingelegten Akku und sind gut geschützt. Der Strahler lässt sich so bequem transportieren. Aufgeklappt zeigt sich jedoch die geballte Strahlkraft von bis zu 10 000 Lumen. Das ist eine extreme Lichtausbeute für eine Akkulampe! Bequem lässt sich das Licht jedoch in fünf Stufen bis auf 600 Lumen herunterdimmen. Die Energie stammt hier aus einem 56-V-/5-Ah-Akku, der etwa noch einmal so viel kostet wie die Leuchte. Und für das Schnellladegerät, das den Akku in rund 40 Minuten volltankt, sind weitere gut 100 Euro fällig.

» Unser Fazit

- ⊕ Robuste und durchdachte Konstruktion
- ⊕ Extrem hell, viele Schaltmöglichkeiten (inkl. SOS-Signal)
- ⊖ Hochpreisig, vor allem wenn bisher noch keine Akkus vorhanden sind.



1 Neben der Leuchte selbst kommt es vor allem auf den Akku samt Ladegerät an.



2 Der 56-V-/5-Ah-Akku zeigt auf Knopfdruck den Ladezustand an.



3 Zum Entfalten erst die Seitenpaneele auf-, dann das Mittelpaneel hochklappen.



4 In fünf Stufen lässt sich die Helligkeit einstellen. Außerdem können 1, 3 oder ...



5 ... alle 4 Paneele eingeschaltet werden. Zusätzlich ist eine USB-A-Buchse vorhanden.



TAGHELL: bis zu 10 000 Lumen neutralweißen Lichts emittiert der mobile LED-Strahler.



MIT 5-AH-AKKU ... wiegt der Strahler gut 6,5 kg.

6 Dank Tragegriff lässt sich der 4,3-kg-Scheinwerfer gut transportieren – auch geöffnet.

Fotos: Michael Müller-Münker

Handkreissäge mit Akku

Eine kabellose Akku-Handkreissäge ist vor allem fern vom Netzstrom ein Gewinn. Hier kommt die neue 18-V-Profi-Ausführung von AEG.

Die hochwertige Verarbeitung der Akku-Handkreissäge **BKS18BL2-0** fällt sofort auf: geringes Gewicht und gute Balance – auch dank dem Einsatz von Magnesium für die Bodenplatte und die Schutzhaube. Durchdachte Klemmhebel machen das Einstellen einfach: Schnitttiefe und Neigungswinkel sind im Handumdrehen fixiert. Auch die Montage des Sägeblatts ist dank am Gerät befindlichem Inbusschlüssel und Spindel-arretierung schnell und einfach möglich. Besonders überzeugt jedoch die Bissigkeit: Mit einem 6-Ah-Akku (nicht im Lieferumfang) schneidet die Säge sauber und zügig durchs Holz – bis zu 68 mm tief bei 90° und immerhin noch über 45 mm bei 45°. Der Preis liegt bei rund 245 Euro.

FÜHRUNGSSACHE:
Der Parallelanschlag liegt bei, ein Klapp-Haken zum Aufhängen ermöglicht auch die Nutzung auf der Leiter.



1

Mit einer Hand lässt sich die Schnitttiefe einstellen und über einen Hebel fixieren.



2

Auch der Schnittwinkel wird einfach und präzise mittels Klemmhebel bis 56° verstellt.



3

Das 190-mm-HM-Sägeblatt ist extrem dünn – auch hier rührt die Schnittleistung her.

» Unser Fazit

- ⊕ Sehr leicht und gut ausbalanciert
- ⊕ Sehr gute Verarbeitung und Verwendung hochwertiger Materialien wie z. B. Magnesium
- ⊕ Einfache Einstellung der Maschine
- ⊕ Überzeugende Schnittleistungen



Jetzt informieren auf remmers.com

Holzschutz der Zukunft? Machen wir!

- ✓ wasserbasiert
- ✓ langlebig
- ✓ schnelltrocknend



remmers

Holztreppe renovieren



Rauf, runter, rauf: Eine Treppe im Haus ist eine viel genutzte Verbindung. Vor allem Holztreppen leiden unter der dauernden Belastung und sehen irgendwann nicht mehr schön aus. Ist der Lack ab und sind die Stufen ausgetreten, steht eine Renovierung an.

Prüfen Sie zuerst, ob Ihre Treppe technisch in Ordnung ist. Wenn die gesamte Konstruktion stark beschädigt oder gar instabil ist, das Holz morsch und Stufen zu stark ausgetreten sind, sollte der Profi ran und die Treppe ggf. instandsetzen oder gar ersetzen. Weisen die Stufen nur durchschnittliche Gebrauchsspuren auf und knarren teilweise, können Sie sie selbst renovieren. Dafür brauchen Sie vor allem Zeit, Geduld und handwerkliches Geschick. Sie können je nach Zustand der Oberflächen, Geschmack und möglicher Zeitinvestition die Treppenwangen und Stufen „nur“ abschleifen und die Oberfläche behandeln oder mit einem neuen Material belegen. Neben Massivholz eignen sich auch Laminat, Vinyl, Fliesen oder Teppich dafür.

Wangen und Geländer lackieren

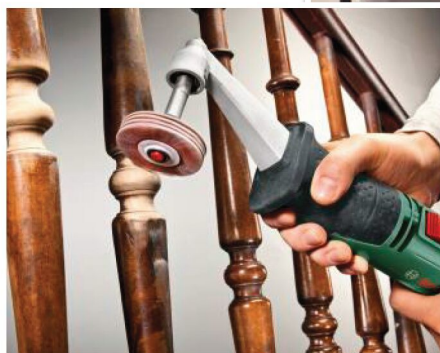
Bevor Sie sich den Treppenstufen widmen, sollten Sie (wenn nötig) die Wände des Treppenaufgangs streichen und die Wangen und das Geländer frisch lackieren. Die vertikalen Stufenflächen (Setzstufen), die Wangen und das Geländer werden in der Regel angeschliffen und lackiert. Die Trittsflächen können oft ihren natürlichen Holzton behalten und werden dann farblos behandelt.



Die Reihenfolge beim Renovieren beachten: Vor dem Lackieren der Treppe können Sie die Treppenhauswände tapezieren und streichen.

Fotos: Bosch, Wolfcraft, Cret, Alpina

ALT UND WIE NEU:
Eine solche Treppe ist frisch renoviert ein Traum!



Treppengeländer – vor allem mit gedrechselten Stäben – sind eine echte Herausforderung, die Sie mit geeigneten Maschinen bewältigen.



Exzenter- und Dreiecks- bzw. Deltaschleifer sind für die Trittsufen geeignet. Wenn mehr runter muss, nehmen Sie eine Lackfräse.

Schleifen Sie dafür zuerst alle Flächen mit grobem Schleifpapier (120er) und dann mit feinem (150er/180er) ab. Für große Flächen nutzen Sie ein Schleifgerät, Profile und Rundungen schleifen Sie mit der Hand. Bürsten oder saugen Sie anschließend den Staub sorgfältig ab. Risse, Fugen und Löcher besetzen Sie mit einer Holzpaste aus. Nach dem Trocknen lackieren Sie die Oberflächen in zwei Durchgängen mit einem feinen Zwischenschliff in Ihrer Wunschfarbe mit einem strapazierfähigen Lack.



Manchmal muss ein neuer Belag her, weil das Holz zu stark abgenutzt ist. Hier kann eine verstellbare Schablone die Arbeit erleichtern.

Trittsflächen erneuern

Die Stufen können auch mit Massivholzplatten belegt werden. Dafür müssen sie zunächst exakt ausgemessen werden. Nachdem man früher mühsam Schablonen von den Stufen anfertigen musste, um die Maße zu ermitteln, gibt es heute nützliche Werkzeuge, die das Aufmaß komplizierter Trittsflächen vereinfachen. Dank einer Treppenlehre können auch ungleiche Winkel und Rundungen sowie notwendige Dehnungsfugen und Materialzugaben für die neuen Stufen aufgenommen und die Konturen einfach auf das Holz übertragen werden. Nur das Aus sägen, Lackieren und Aufkleben der neuen Flächen müssen Sie dann noch selbst übernehmen. So können sich auch weniger erfahrene Heimwerker an das Projekt wagen und Kosten sparen.

Anleitungen für den Frischekick in Ihrem Zuhause:
www.diy-academy.eu/zuhause

Ultimativer Forsthelm

Mit Superlativen sollte man vorsichtig umgehen. Doch der Protos-Forsthelm von Engelbert Strauss ist in Sachen Tragekomfort erstklassig.

DER GEHÖRSCHUTZ ...
... wird einfach aus der Parkposition über die Ohren gezogen und dort andrückt.



1

Der zertifizierte Helm mit Ätzmittel-Visier kommt inklusive Aufbewahrungsbeutel.



2

Die Hörschutzkapseln lassen sich leicht abnehmen, der Anliegedruck einstellen.



3

Per Klemmhebel wird der Helm sicher am Kopf fixiert. Der Tragekomfort bleibt hoch.

Wer schon einmal über einen längeren Zeitraum einen Forsthelm getragen hat, weiß, dass ein solcher Helm kein echtes Vergnügen bereitet: Er rutscht, man schwitzt und freut sich eigentlich immer auf die nächste Unterbrechung, bei der man den Helm ablegen kann. All diesen Problem(ch)en bereitet der Protos-Helm – erhältlich in verschiedenen Farben für knapp unter 200 Euro bei Engelbert Strauss – ein für alle Mal ein Ende. Die Kopfweite wird einmal richtig eingestellt und reicht von 54 bis 62 cm Kopfumfang. Der Helm wird per Klemmhebel auf dem Kopf fixiert. Das klingt unangenehm, ist es aber nicht. Und es rutscht selbst dann nichts, wenn man kopfüber steht! Die Klimair-Technologie sorgt zusätzlich für hohen Tragekomfort und beste Belüftung. Erstklassig ist die Anordnung und Einstellbarkeit des Gehörschutzes – samt Parkposition unter dem Helm. Das geätzte Visier bietet besten Schutz und freie Rundumsicht. Besser geht es kaum.

» Unser Fazit

- ⊕ Passgenaue Einstellbarkeit und fester Sitz dank Klemmhebel
- ⊕ Erstklassige Anordnung des Gehörschutzes, hochwertiges Ätzmittel-Visier
- ⊕ Helmschale mit 5 Jahren Lebensdauer



4

Das hochwertige Visier rastet ein. Gut zu sehen: der Gehörschutz in Parkposition.



BESSER ABBEIZEN

Renovieren mit den Profis

Wer sich Ärger und Arbeit sparen möchte, wählt das richtige Werkzeug

Wenn alte oder sehr viele Lackschichten von Möbeln beziehungsweise Türen entfernt werden sollen, ist das Abbeizen die bevorzugte Methode. Dazu empfiehlt sich der spezielle Abbeizpinsel (ca. 10 €) von ColorExpert, denn seine extrastabilen Nylonborsten sind besonders säure- und lösemittelbeständig.

Eine clevere Ergänzung ist der lösemittelfeste Kunststoff-Farbeimer ExpertCup mit strukturiertem Farbreservoir und genoppter Abstreichfläche (ca. 4,30 €). Der KST-Griff verspricht eine sichere Handhabung und überschüssiges Abbeizmittel lässt sich dank der durchdachten Tülle sauber ausgießen.

Ein starkes Team

- Der Abbeizpinsel ist für alle Untergründe geeignet und der hochwertige, FSC-zertifizierte Buchenholzstiel erleichtert durch seine gute Handhabung das Arbeiten
- Der lösemittelfeste Farbeimer ExpertCup aus dem Recycling-Kunststoff Procyclen mit zwei Liter Fassungsvermögen und Füllskala ist einfach in der Handhabung

Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie online unter: color-expert.eu

**ECOLOR®
EXPERT**



Bahn frei!



Bahnengolf – umgangssprachlich Minigolf – ist ein Geschicklichkeitsspiel, bei dem ein Ball mit möglichst wenigen Schlägen ins Ziel gebracht werden soll. Neben genormten Bahnen gibt es zahllose freie Parcours wie diese. **TEXT GEREON BRÜNDT**

Erfinder des Minigolf ist der Schweizer Gartenarchitekt Paul Bongni. Die erste Anlage nach seinen patentierten Vorgaben wurde am 19. März 1954 in Ascona am Lago Maggiore eröffnet. Die Anlage bestand aus 18 Betonbahnen. Dank der genormten Gestaltung der Bahnen waren Anlagen an unterschiedlichen Orten weitestgehend vergleichbar, sodass auch internationale

Wettbewerbe ausgetragen werden konnten. Miniaturgolf-Bahnen bestehen übrigens nicht aus Beton, sondern aus Eternit.

Den großen Wettbewerbsgedanken lassen wir mit unserer Bahn außen vor, denn bei diesen unvergleichbaren, frei gestalteten und variablen Bahnen steht einzig und allein der Spaß am Spiel

im Vordergrund. Unsere Bauanleitung ohne Zeichnungen gibt deshalb in erster Linie Anregungen für den Nachbau, die Sie gerne

abwandeln oder ergänzen können. Der teils auf Rampen fest montierte Filzrasenteppich liegt bei uns etwa 60 bis 80 cm breit, ist bis zu 5 Meter lang und wird mit Holzplatten begrenzt.

Sie brauchen für diese Bahnen lediglich einen ebenen Untergrund

Checkliste

selbst
ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Nicht besonders schwierig.

WERKZEUGE ☐ Tauch- oder Handkreissäge/Schiene ☐ Akkuschrauber ☐ Stichsäge ☐ Schleifgerät ☐ Schreinerwinkel ☐ Zwingen ☐ Schmiege ☐ Cuttermesser ☐ Lackierwerkzeug

ZEIT Etwa 2-3 Tage zzgl. Trockenzeit

KOSTEN Ab ca. 40 Euro/Bahn

1 Große Rampe

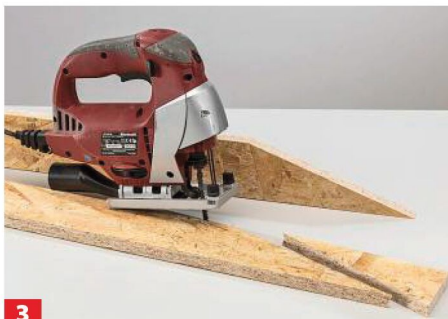
Bergauf geht es bei dieser Rampe, die später in eine Fläche übergeht, auf der der Ball eingelocht wird. Wenn Sie die Bahn bzw. den Teppich verlängern, können Sie auch zusätzliche Hindernisse aufstellen.


1

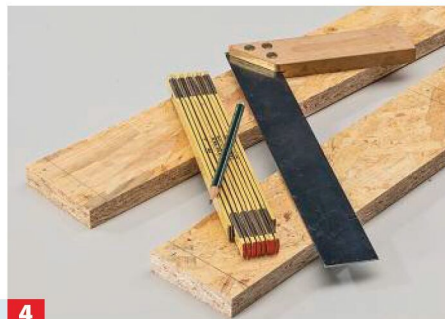
Die Rampe besteht aus preiswerter OSB-Verlegeplatte. Schneiden Sie die Bauteile mit der Handkreissäge grob zu.


2

Mit einer Schmiege oder einem Lineal zeichnen Sie die Rampensteigung auf die Seiten – hier sind es etwa 15 Grad.


3

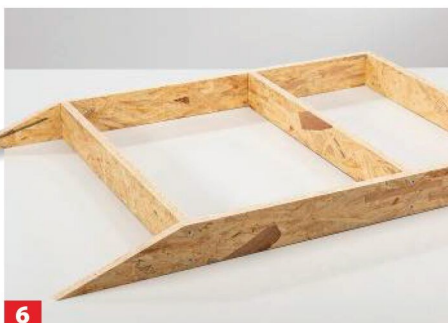
Schneiden Sie entlang des Anrisses sauber zu. Den Pendelhub der Stichsäge ausschalten, das reduziert den Ausriss!


4

Am Ende, mittig und am Beginn der Fläche der Seitenteile markieren Sie die Lage der Verbindungshölzer.


5

Innerhalb der Markierungen vorbohren und senken, dann die Platten festschrauben.


6

So sieht der fertige Grundrahmen der Rampe anschließend aus.


7

Schneiden Sie nun die Deckplatten bzw. den Winkel der Plattenstöße (Übergang der Rampe zur Fläche) mit Überlänge zu.


8

Die Fläche vorne bündig auf den Rahmen spannen und die Rampe dagegenstellen.



Arbeiten Sie doch ...
... an Ihrem Handicap –
in der Parkbucht
oder im Wohnzimmer.



9

Markieren Sie hinten das Plattenende und vorne den sehr spitzen Winkel der Rampenplatte. Die Deckelplatte kürzen.



10

Den spitzen Winkel auf 45° vorschneiden (Maximalwinkel der Handkreissäge) und mit dem Schleifgerät nacharbeiten.



11

Nun zuerst die Deckelplatte aufschrauben, dann die Rampe auf den Seiten montieren.



12

Mit der Lochsäge auf der Fläche ein Loch schneiden – hier sind es etwa 90 mm. Dabei auf die Lage der Querstrebe achten!



13

Aus OSB einen flachen Rahmen verschrauben und darauf einen Boden montieren.



14

Diesen Ballfang-Kasten schrauben Sie dann mittig unter dem Loch auf der Rampenfläche fest.

SELBST PRAXISTIPP

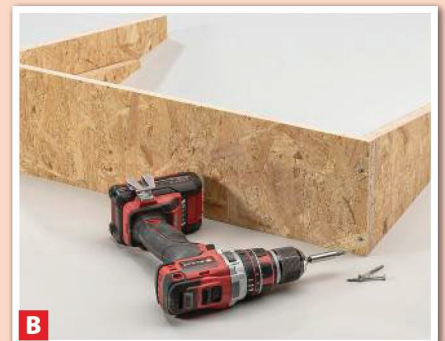
Kurze Steilrampe

Neben der großen Rampe, die mit Kunstrasenfilz bezogen wird, haben wir eine zweite, kleine Steilrampe gebaut, die nur auf einen Rasenteppich gestellt wird. Hier bilden die Seitenteile gleichzeitig die Banden, die Fläche liegt auf innen aufgedoppelten OSB-Bauteilen. Hier zeigen wir den Bau.



A

Seitenteile und Aufdoppelungen aufreißeln, ausschneiden und verschrauben.



B

Das hintere Abschlussbrett gegen die Seitenteile schrauben. Vorbohren!



D

Die Platte auf die Aufdopplungen legen und dort festschrauben.



E

OSB-Arme aufdoppeln, runden und nur oben (verstellbar) montieren.



C

Rampenplatte zuschneiden, Loch bohren und Ballkasten montieren.

2 Wippe

Die Wippe ist ein Hindernis, das vor einem Ziel platziert wird und überwunden werden muss. Sie muss sehr leichtgängig sein, damit sie vom geringen Ballgewicht bewegt wird.



1 Das Wippbrett besteht aus dünnem Sperrholz (ca. 25 x 80 cm), Banden und Seiten aus OSB. Schneiden Sie die Bauteile zu.



2 Die schmalen Bandenstreifen belemen und seitlich bündig auf der Sperrholzplatte ausrichten.



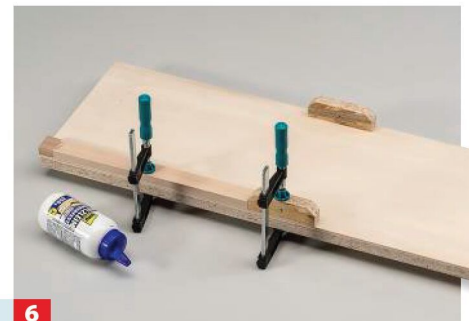
3 Mit Leimklammern oder kleinen Zwingen fixieren. Die Bande auf beiden Seiten aufleimen.



4 Mittig unter dem Schaukelbrett sitzen die Lagerplatten. Schneiden oder feilen Sie sie zu den Rändern hin schräg zu.



5 Fixieren Sie die Lagerplatten übereinander. Dann die Mitte senkrecht durchbohren – der Bohrdurchmesser entspricht dem ...



6 ... Nageldurchmesser plus 1 mm! Anschließend leimen Sie die Lagerplatten mittig unter die Wippe.



7 Die Lagerböcke bilden das Gegenstück zu den Lagerplatten. Auch sie werden gebohrt, jedoch knapp im Durchmesser des Nagels.



8 Zusätzlich auf beiden Lagerböcken unten jeweils zwei Löcher für das Verbindungsbrett bohren und senken.



9 Anschließend schlagen Sie die Nägel behutsam in die Lagerböcke ein.



10 Um das Verletzungsrisiko zu reduzieren, feilen Sie die Nagelspitzen rund. Sie stehen innen hervor.



11 Verschrauben Sie den ersten Lagerbock mit dem Verbindungs- oder Bodenbrett.



12 Anschließend fädeln Sie das Wippen-Lagerbrett in den Nagel ein. Es sollte sich leicht bewegen können.



13 Dann den Nagel der zweiten Lagerbock-seite einführen und auch diese Platte am Bodenbrett festschrauben.

Durch das Eindrehen ...
... von Schrauben legen Sie fest, welche Seite nach unten geneigt ist. Das Gewicht darf jedoch nicht zu hoch sein!

Die fertige Wippe muss zur Schlagrichtung in geneigter Position bleiben.



14



Schlagwinkel und Dynamik ...
... sind die entscheidenden Faktoren, um mit einem Stoß bis ins Herz vorzudringen.

3 Schnecke

Bei diesem Hindernis ist der Weg das Ziel – denn hier endet die Etappe nicht in einem Loch, sondern im Inneren einer gewundenen Bahn. Wir zeigen, wie Sie den Schneckengang bauen.



1 Eine runde Holzscheibe (hier ein 35-mm-Querholzdübel), eine seitlich daran befestigte Schnur mit Schlaufe und ein Stift – das ...



2 ... ist Ihr Anreißwerkzeug. Heften Sie die Scheibe mit zwei Drahtstiften etwa mittig auf eine 500 x 500 mm große OSB-Platte.



3 Den Stift in die Schlaufe stecken und wie bei einem Schnurzirkel die Linie ziehen. Die Schnur wickelt sich dabei um die Scheibe.



4

So wird die Schnur immer kürzer, die Schnecke entsteht. Danach die Scheibe seitlich um etwa 70 mm versetzen, das Ganze ...



5

... wiederholen. Anfang und Ende nachzeichnen und die Form mit der Stichsäge (Kurvensägeblatt!) ausschneiden.



6

Die Sägekanten gründlich nachschleifen, um Verletzungen durch Holzsplitter zu vermeiden.



7

Verwenden Sie die Schnecke als Schablone, um eine identische Form auf eine zweite OSB-Platte zu zeichnen.

Damit beim Verleimen ...
... und Verpressen nichts verrutscht, schlagen Sie zwei Drahtstifte in die Fläche und kneifen sie ab.

Auch diese Schnecke ausschneiden, schleifen und bündig mit der ersten verleimen.



8

4 Hohes Loch

Um den Ball einzulochen, müssen Sie zunächst eine steile Hürde überwinden. Das hohe Loch ist ein Pyramidenstumpf, bestehend aus zwei quadratischen Platten, die auf 45 Grad zugeschnitten wurden.



1

Zeichnen Sie ein Quadrat mit 160 mm Kantenlänge auf und schneiden es mit der maximal geeigneten Handkreis- oder ...



2

... Stichsäge zu. Mittig ein etwa 90-mm-Loch schneiden. Legen Sie das Quadrat auf eine bereits an zwei Kanten schräg ...



3

... zugeschnittene OSB-Platte und reißen dann die beiden übrigen Seiten an. Diese ebenfalls schräg zuschneiden.



4

Leimen Sie die Platten aufeinander. Die Schrägen nachschleifen und die obere Kante sorgfältig brechen.



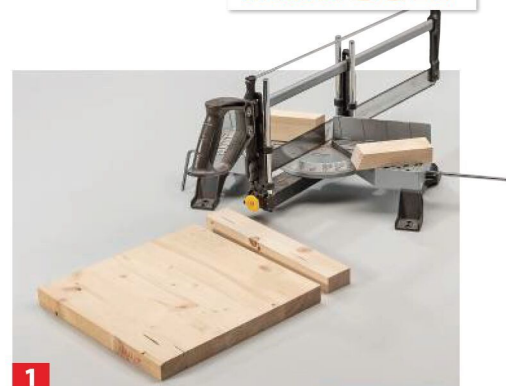
Ein gefühlvoller Schlag ...
... ist für dieses Schikane-Ziel entscheidend. Nicht zu hart, aber auch nicht zu weich muss der gezielte Abschlag erfolgen.



Rundstab, Schlagkopf, ...
... Leim und eine Schraube,
mehr brauchen Sie für
den Schlägerbau nicht.

5 Schläger

Beim Minigolf ist der Abschlag entscheidend. Wir haben einen Holz-Rundstab im Durchmesser von 25 mm und einen rund 150 mm langen und 60 mm breiten Schlägerkopf aus 28-mm-Leimholz verwendet.



1
Schneiden Sie aus dickem Leimholz (Nadel- oder Laubholz) einen 60 mm breiten Holzstreifen zu und längen ihn (an einer Seite ...



2
... schräg) ab. Unterlegen Sie ihn auf einer Seite mit Holz und bohren Sie ein Sackloch im Stieldurchmesser hinein.



3
Leim in das Loch geben, den Stiel einstecken und von unten eine Schraube eindrehen.

6 Finish

Damit die Minigolfbahnen auch nach Minigolf aussehen und der Ball rund läuft, haben wir alle Holzbauteile weiß lackiert und grünen Nadelfilz als Spielunterlage gewählt. Das Auge spielt ja schließlich mit!



1
Die geschliffenen und entgrateten Holzteile sowie die Begrenzungs-Dachlatten haben wir zweimal weiß lackiert.



2
Die Rampen werden mit Rasen-Filzteppich bezogen. Um das Loch der Rampe doppelseitiges Klebeband anbringen.



3
Den Teppich auf die große Rampe legen, die Randleisten zuschneiden und festschrauben. Seitliche Überstände ...



4
... abschneiden und den Teppich über dem Loch mit einem spitzen Cutter sorgfältig heraustrennen.

Kontakte

Holzbauteile:
Bauhaus, www.bauhaus.info

Elektrowerkzeuge:
Einhell, www.einhell.de

Lacke:
Schöner Wohnen-Farbe,
www.schoener-wohnen-farbe.de

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/gartenspiele

TAUCHE EIN

IN DIE WELT DER WUNDER



Jeden Monat packende Reportagen, spektakuläre Bilder, spannende Hintergrundinformationen und fundiertes Expertenwissen.

Garantiert faszinierend. Garantiert unterhaltsam.

Wissen, das mich weiterbringt.



Schlauch in der Box

Weine, aber auch Säfte werden immer häufiger als „Bag-in-Box“ abgefüllt. Wenn Ihnen ein solcher Schlauch im Umkarton nicht gefällt, geben Sie Ihm doch mit diesem Spender ein schickes Zuhause.

TEXT GEREON BRÜNDT

Wer gerne Wein trinkt, wird die Kartons kennen: Beim Weinhändler, doch immer häufiger auch beim Discounter werden die Bag-in-Box-Weine angeboten. Ihre Vorteile: geringes Gewicht, wenig Verpackungsmüll und geringer Platzbedarf beim Lagern. Auch Privatpersonen, die Saft herstellen, nutzen die zum Selbstbefüllen angebote-

nen Schläuche, um größere Mengen ihres flüssigen Schatzes zu lagern. Grund genug, uns diesem Thema zu widmen und einen Spender für solche Schläuche zu bauen, der nicht nur zweckmäßig ist, sondern auch noch richtig gut aussieht. Gedacht ist unser Getränkespender für 5-Liter-Schläuche, aber natürlich können Sie

auch die kleineren 3-Liter-Gebinde darin unterbringen. Der Spender besteht aus einem innen isolierten Eichenholz-Kasten

mit lackierter Sperrholzfront und einem optionalen Ständer, an dem der Kasten aufgehängt werden kann. Alternativ hängen Sie ihn an die Wand oder stellen ihn einfach ab.

**Der Getränke-
spender macht
auch auf jeder
Party auf sich
aufmerksam**



NEHMEN Sie den Weinschlauch aus dem Karton und stellen ihn in den Kasten.



1

Schneiden Sie die Leimholzplatten für den Weinkasten zu. Achten Sie auf die Maserungsrichtung.



2

Boden und Deckel liegen stumpf zwischen den Seitenwänden. Zeichnen Sie die Brettstärken (hier 18 mm) auf die Seiten.



BEI Bedarf können Sie zusätzlich Kühlpads aus dem Campingbedarf einlegen.



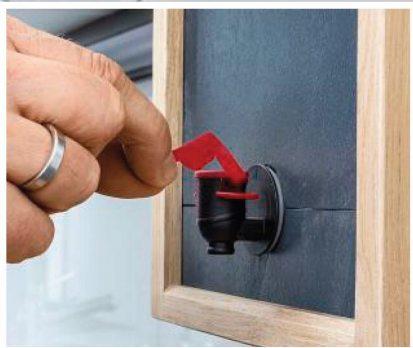
3

Die Seitenwände werden nun für die Sperrholz-Schiebplatte mit der Oberfräse einsatzgenutet. Unten nicht durchnuten!



4

Anders sieht das bei den Seitenwänden oben und beim Boden aus: Dort geht die Frontnut von Rand zu Rand durch.



DEN Zapfhahn im Deckelloch einklemmen und das Zapfsiegel entfernen.



5

Anschließend werden Seiten, Boden und Deckel für die Rückwand genutet – auch hier die Seitenwände nicht durchnuten!



6

Der Deckel (hier stehend) reicht nur bis zur vorderen Nut, damit die Front eingeschoben werden kann. Er ist also schmaler.

Checkliste

selbst
ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Nicht sehr kompliziert, im Umgang mit der Oberfräse sollten Sie jedoch vertraut sein.

WERKZEUGE ☐ Tauch- oder Handkreissäge/Schiene ☐ Stichsäge ☐ Oberfräse ☐ Akkuschrauber ☐ (Ständer-)Bohrmaschine ☐ Schleifgerät ☐ Schreinerwinkel ☐ Zwingen ☐ Senker ☐ Lackierwerkzeuge

ZEIT Etwa 1 Tag zzgl. Trockenzeit

KOSTEN Komplett ab etwa 65 Euro



7

Die Vorderkante des Bodens haben wir stark gefast, damit hier ggf. Weintropfen besser vom Zapfen ablaufen können.



8

Die Bauteile werden miteinander verdübelt: Bohren Sie 8-mm-Dübel-Sacklöcher in die Seiten von Boden und Deckel.



9

Diese Löcher übertragen Sie mithilfe von Dübel-Markierstiften in einer Winkel-lade auf die Seiten.



10

Dann bohren Sie senkrecht die Gegen-löcher. Die Bohrer-Zentrierspitze dort anset-zen, wo die Markierungen im Holz liegen.



11

Nun schleifen Sie alle Holzflächen gründ-lich bis zu einer Körnung von P220 und bre-chen sorgfältig die Kanten.



12

Kleben Sie die Leimflächen sorgfältig mit glattem Malerkrepp ab. Dann schneiden Sie auch die Sperrholzplatten zu.

Das Leimholz mit seiden-mattem Klar-lack versie-geln, die Rückwand anthrazitgrau lackieren.



13

**Zunächst die Kanten ...
... und die Oberfläche
lackieren. Erst nach dem
Trocknen umdrehen und
die Rückseite streichen.**



14

Nach der ersten Schicht muss der Lack nochmal angeschliffen werden. Dann folgt der zweite und ggf. ein dritter Auftrag.



15

Anschließend ziehen Sie das Klebeband von den Leim-Kontaktflächen ab.



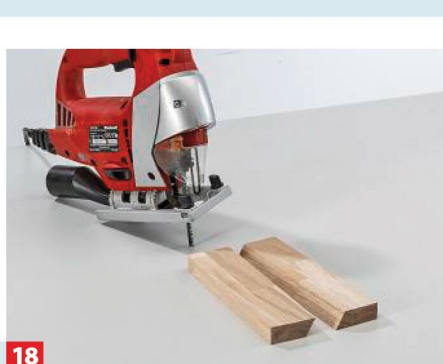
16

Leim an Kanten und Dübellöcher geben, Dübel einstecken und den Kasten mitsamt der lackierten Rückwand zusammenstecken.



17

Jetzt mit Zwingen verpressen, bis der Leim abgebunden hat. Ausgetretenen Leim sofort feucht abwischen!



18

Nun schneiden Sie die Aufhängeleisten zu. Das Holz wird dabei im 30°-Winkel längs aufgetrennt.



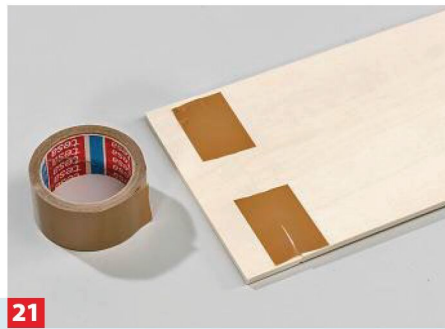
19

Eine Leiste leimen Sie gegen den Deckel. Das Gegenstück wird an der Wand oder am Ständer montiert.



20

Nun geht es an die Sperrholzfront. Sie besteht aus zwei Teilen: dem niedrigen Unter-
teil und dem hohen Oberteil.



21

Legen Sie beide Stücke bündig zusammen
und fixieren Sie sie so mit Paketklebeband.

Markieren Sie
die Mitte. Dort
schneiden
Sie das 32-mm-
Loch für den
Zapfhahn mit
einem Forstner-
bohrer aus.



22

Hinter dem Zapfhahn befindet ...
... sich ein Kunststoffring mit
einem vorderen und einem
hinteren Kragen. Zwischen diesen
sitzt später die Sperrholzwand.



23

Kleben Sie die obere Frontplatte vorne/
oben mit Malerband ab. Dann das Sperr-
holz rundum lackieren.



24

Auch hier sollten Sie mindestens zwei Lack-
schichten mit Zwischenschliff auftragen.
Dann können Sie das Malerband abziehen ...



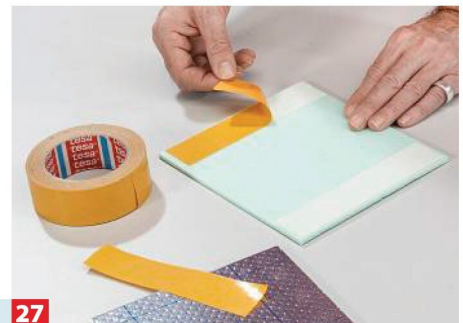
25

... und eine schmale, bis auf die Leimfläche
klarlackierte Eichenholzleiste auf die Front
leimen.



26

Damit die Temperatur vor allem bei gekühl-
ten Weinen nicht so schnell steigt, haben wir
aus folierter Trittschalldämmung ...



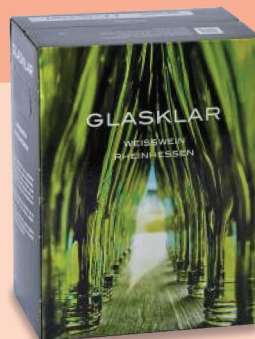
27

... Platten für die Auskleidung der Innen-
wände (mit Ausnahme der Front) geschnit-
ten. Bringen Sie doppelseitiges Klebeband an.

SELBST PRODUKTINFO

Wein im Schlauch

Zum Bau des Weinschlauch-Halters haben wir Weine benötigt, um die Größe des Kastens und die Zapfhahn-Aufnahme richtig zu dimensionieren. Wir haben dazu von Jacques Wein-depot zwei 5-Liter Schläuche (A Weißwein Glasklar, 29,50 Euro und B Rotwein Vanità Primitivo, 28,50 Euro) aus dem Standard-Sortiment erhalten.



A



B



Den Schlauch ...
... für den Spender
aus dem Karton
nehmen.





28 Heften Sie die Dämmplatten nun (Folie sichtbar) gegen die Wandflächen.



29 Dann können Sie die zweiteilige Front von oben in die Nut schieben. Der Weinschlauch-Kasten ist nun fertig. Wenn Sie ihn nicht ...

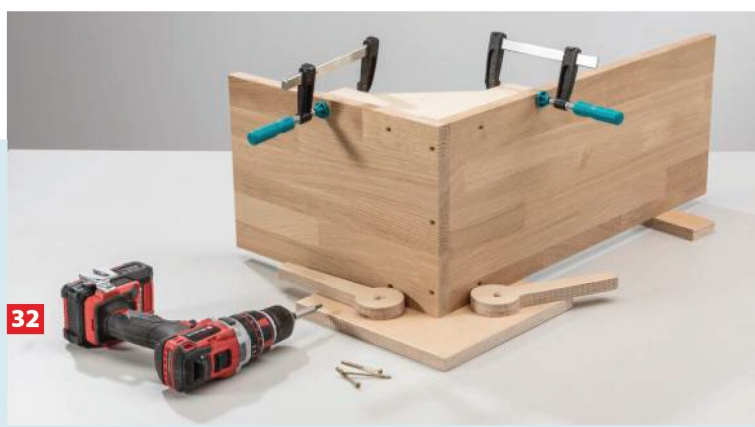


30 ... aufhängen wollen oder können, bauen Sie zusätzlich den Ständer. Boden und Rückwand zuschneiden, bohren und senken.



31 Jetzt schneiden Sie die Verstärkungsecken aus Leimholz zu. Sie stützen die Rückwand gegen die Bodenplatte ab.

Die Bauteile rechtwinklig verspannen, den Boden mit der Stehwand verschrauben und die Ecken montieren.



32



33 Nun schrauben Sie die Aufhängeleiste fest, die Sie schon in einem früheren Arbeitsschritt zugeschnitten haben (siehe Bild 18).



34 Auch der Halter sollte geschliffen und klar lackiert werden, um Flecken im Holz zu verhindern.



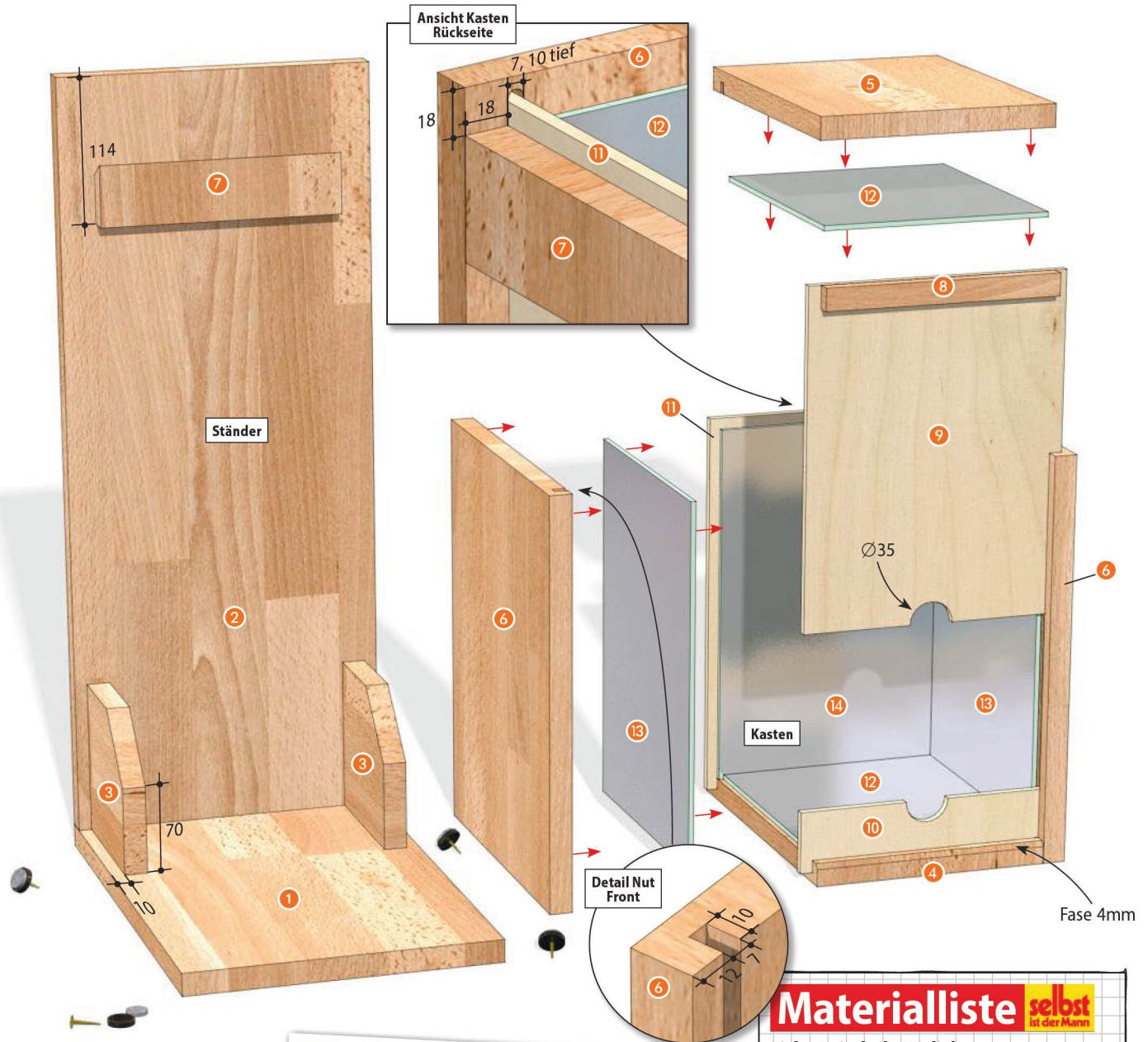
35 Für sauberen Stand haben wir unter die Fußplatte des Halters vier QuickClick-Möbelfüße von Wagner geschraubt.



36 Die Box können Sie nun einfach und sicher an der Halteleiste aufhängen – am besten mit bereits eingelegtem Schlauch.



37 Das ganze Ensemble: Natürlich können Sie die Box auch an einer wandmontierten Halteleiste aufhängen.



Kontakte

Holzbauteile:

Bauhaus, www.bauhaus.info

Elektrowerkzeuge:

Einhell www.einhell.de

Lacke:

Schöner Wohnen-Farbe
www.schoener-wohnen-farbe.de

Weine (5-Liter-Bag in Box):

Jacques Weindepot
www.jacques.de

Immer ein Angebot:
Hier greift man
gerne zu, ob bei Wein
oder bei Saft.



Materialliste selbst ist der Mann

Eiche Leimholz 18 dick:

- 1 ☐ 1x Bodenplatte 370 x 246
- 2 ☐ 1x Rückwand 600 x 246
- 3 ☐ 2x Verstärkungsecke 120 x 120
- 4 ☐ 1x Kastenboden 190 x 260
- 5 ☐ 1x Kastendeckel 190 x 242
- 6 ☐ 2x Kastenseite 330 x 260
- 7 ☐ 1x Aufhängeleiste 190 x 90*
- 8 ☐ 1x Frontplatte Griffleiste 190 x 12

Sperrholz 6,5 dick:

- 9 ☐ 1x Frontplatte oben 272 x 210
- 10 ☐ 1x Front unten 50 x 210
- 11 ☐ 1x Rückwand 312 x 210

Dämmplatte:

- 12 ☐ 2x Boden/Deckel 214 x 182
- 13 ☐ 2x Seite 294 x 214
- 14 ☐ 1x Rückwand 294 x 190

Außerdem:

4 Möbelgleiter; Schrauben; Holzleim; Lack

Materialkosten ab ca. 65 €

*mit 30°-Schnitt längs halbiert

Weitere

selbst.de

Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/weinregal-bauanleitung

Magazin



Christian Meyer

Redakteur für die Rubrik
BAUEN & RENOVIEREN

Haben Sie Fragen oder Anregungen, dann schreiben Sie einfach eine Mail an:

christian.meyer@selbst.de



HÄNGT FEST:
Das Accessoire hängt ohne Bohren und Dübeln fest an der Wand.

Ohne Bohren

Bohren macht nicht nur Schmutz, sondern ist in Mietwohnungen ggf. auch nicht erwünscht. Kleben hilft!

Trifft man nicht exakt die Mörtelfuge, platzt schnell ein Stück Fliese ab – und das kann später zu Diskussionen führen. Accessoires wie Handtuchhaken oder Ablagekörbe klebt man also besser. Die Firma *Wenko* hat hierfür *UV-Loc* im Programm. Dabei wird ein Adapter mit dem Wanduntergrund verklebt. Für die Aushärtung des Klebers sorgt eine beiliegende UV-Lampe. Vor ihrem Einsatz muss man die transparente Sicherheitslasche aus dem Batteriefach entfernen. Dann lässt sich die Lampe anstellen. Laut *Wenko* hält das System bis zu 90 kg Zuglast; www.wenko.de.

» Unser Fazit

- ⊕ Klebt schnell fest
- ⊕ Hält hohes Gewicht
- ⊕ Kein Bohren nötig
- ⊕ Rückstandsfrei entfernbar (Kleberreste ggf. mit Reinigungsbenzin beseitigen)



1

Ziehen Sie zunächst die Schutzfolie von der Wandmontageplatte ab.



2

Der Pfeil auf der Platte muss bei der folgenden Montage nach oben zeigen.



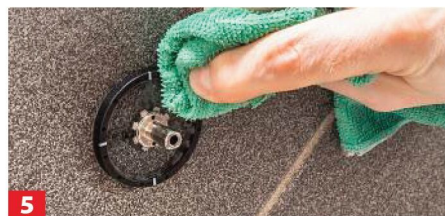
3

Drücken Sie die Platte entsprechend herum an die gewünschte Position auf der Wand.



4

Austrittsdüse auf die Klebstofftube schrauben, mittig auf die Platte setzen und so viel ...



5

... Kleber einbringen, bis er aus den zwei Löchern austritt. Kleber sofort abwischen.



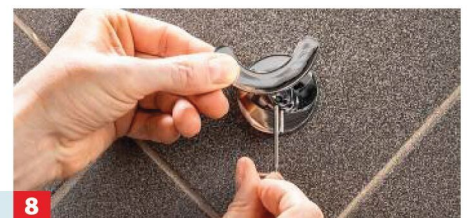
6

Beiliegende UV-Lampe einschalten und mindestens 60 Sekunden an die Platte halten.



7

Der Kleber ist nun ausgehärtet. Setzen Sie die Wandrossette auf und dann den Haken.



8

Mit dem beiliegenden Inbusschlüssel ziehen Sie die Madenschraube unten fest – fertig.



9

Zum Lösen demontieren Sie den Haken und erhitzen mit einem Fön die Montageplatte.



10

Sie lässt sich dann mit einem Malerspachtel leicht wieder entfernen.

Fotos: Michael Müller-Münker

RECYCELBAR:
Spezielle Mineral-
werkstoffe für
Wannen kann man
wiederverwenden.

Nachhaltig im Bad

Langlebige und recycelfähige Produkte tragen auch im Bad zur Nachhaltigkeit bei. Daneben spielen der Rohstoffeinsatz und das Gewicht eine entscheidende Rolle.

Keramische Sanitärprodukte zählen zu den langlebigsten und beständigsten überhaupt: pflegeleicht, resistent, kratzfest und hitzebeständig. Die für die Produktion nötigen Rohstoffe wie Ton, Kaolin, Quarz und Feldspat sind global verfügbar, sodass sie regional an den Produktionsstandorten erworben und verarbeitet werden können, was zu kurzen Transportwegen führt. Der bei *Duravit* verwendete Werkstoff *DuraCeram* hat darüber hinaus weitere Vorteile: Im Gegensatz zu konventioneller Badkeramik, die

eine Wandstärke von 12 bis 14 mm aufweist, lässt *DuraCeram* dünnere Wandstärken zu, ohne laut Hersteller an Festigkeit einzubüßen. Die Waschbecken sind damit um 28 Prozent leichter, was den Rohstoffverbrauch entsprechend reduziert: Seit 2016 spart die *Duravit AG* so im Schnitt jährlich ca. 60 Tonnen Rohstoffe ein.

Mit *DuroCast Nature* bietet *Duravit* jetzt auch eine hohe Recyclingfähigkeit bestimmter Produkte. Der Mineralwerkstoff besteht aus Polyurethan, das mit Marmorpulver ver-

mischt und mit einer Gelcoat-Oberfläche versiegelt ist. Die *Duravit-Sustano*-Wannen aus diesem Material sollen robust, UV-beständig, einfach zu reinigen und sehr rutschfest ausfallen. Und nach Ende der Nutzungsdauer können diese Wannen entweder an *Duravit* oder einen Wertstoffhof vor Ort zurückgegeben werden. Dann entstehen beispielsweise neue Duschwannen daraus oder sie werden im industriellen Bereich weiterverarbeitet – und landen nicht auf der Deponie. Weitere Infos unter www.duravit.de.

ANZEIGE

Einhell
DIE AKKU-KOMPETENZ.

**ZWEI PARTNER. EINE MISSION.
MAXIMALE PERFORMANCE.**

JETZT IM TV.

POWER X-CHANGE

The advertisement shows a team of F1 mechanics in black and red racing suits working on a Mercedes-AMG Petronas Formula One car. One mechanic is using a red Einhell power tool. In the background, a wall is covered with various Einhell power tools hanging on a rack. A television screen displays a red Einhell battery.

EINHELL IST STOLZER PARTNER DES
MERCEDES-AMG PETRONAS F1 TEAMS.

Einhell



Official Tool Expert

**AMG
PETRONAS**
FORMULA ONE TEAM

SCHON GEWUSST?

Weniger Beton

Die Betonproduktion verursacht sechs bis neun Prozent der menschengemachten CO₂-Emissionen. Aber in manchen Bereichen gibt es Alternativen, so Sven Haustein von *Schwäbisch Hall*, z. B. Holz – nachwachsend, regional verfügbar, wiederverwertbar, leichter als Beton, dennoch sehr belastbar, schnell montiert und gut dämmend. Ein weiterer Vorteil: Das verbaute Holz bindet CO₂, wodurch gegenüber der Betonbauweise bis zu 56 Prozent der Treibhausgase eingespart werden. Auch Hanfbeton aus Hanffasern und Kalk bietet eine Alternative. Er ist so hart wie Beton, aber leichter, daneben speichert er Wärme, absorbiert Lärm und bindet mehr CO₂, als er bei der Produktion verursacht. Nur die Druckfestigkeit fällt geringer aus. Daneben kann Stroh als Baustoff herhalten. Sehr stark gepresst, weist Stroh ähnliche Eigenschaften auf wie Holz, wächst allerdings viel schneller und kann jährlich geerntet werden. Geht es ums Verputzen, ließe sich statt Zementmörtel oftmals Lehm einsetzen. Im Gegensatz zu Zement wird er getrocknet, nicht gebrannt, wodurch sein Primärenergiebedarf um 85 Prozent geringer ausfällt. Darüber hinaus gibt er keine Schadstoffe ab, sondern filtert die Raumluft, ist feuchtigkeitsregulierend und speichert Wärme.



Foto: Schwäbisch Hall

Holz statt Beton:

Für jeden Neubau würde der Waldbestand nicht reichen, aber an vielen Stellen ließe sich Holz vermehrt einsetzen.



Wohngesund: Die Designböden „Wood“ sind PVC-frei, hier das Dekor „Hill Oak 7118“.

Neuer Designboden

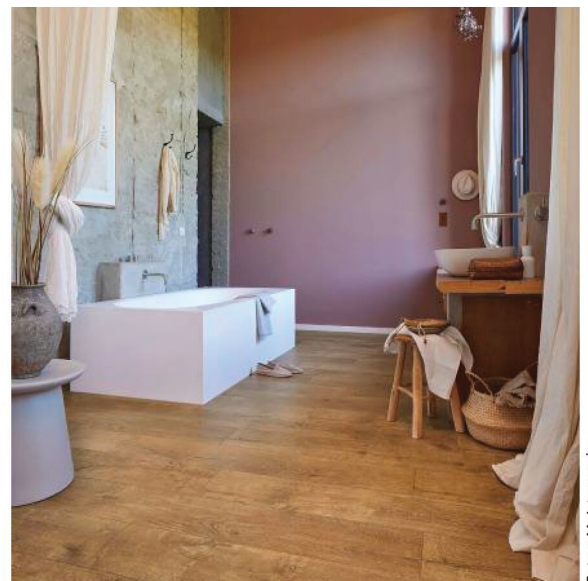
Kunst- und Verbundstoffböden, die nichts Schädliches ausgasen, heißen oft Designböden. Und ihre Auswahl nimmt zu.

Wohngesunde und PVC-freie Designböden an sich sind nichts Neues, allerdings weiten manche Hersteller ihr Sortiment aus. So bieten die *Meisterwerke* unter dem Claim „PVC-frei mal drei“ mit ihren *Wood*-Designböden vierzig Dekore in jeweils drei Produktaufbauten an: *MeisterDesign. comfort* (ab ca. 40 Euro/m²) ist der Komfortboden mit doppelter Korkschiicht und besonders hoher Geh- und Trittschallminderung, *MeisterDesign. next* (ca. 36 Euro/m²) verfügt über eine einfache Trittschalldämmung aus Kork und *MeisterDesign. flex* (ca. 32 Euro/m²) bietet mit der sehr geringen

Aufbauhöhe von nur 5 mm Vorteile bei der Renovierung. Alle drei Aufbauvarianten verfügen über die *Puretec Plus*-Oberfläche. Diese PUR-basierte, transparente Polymerschicht bietet ein authentisches Dekorbild, die geringe Dekorwiederholung sorgt zusätzlich für Vielfalt und Abwechslung. Drei verschiedene Formate stehen zur Wahl: Landhausdielen (14 Dekore), Kurzdielen (20 Dekore) und moderne Großfliesen (6 Dekore).

Alle Böden verfügen über eine natürliche, also nicht chemisch behandelte antibakterielle Oberfläche, sind mit einer *AquaStop*-Kantenimprägnierung ausgerüstet und damit wasserresistent (*next*: 24 Stunden, *comfort* und *flex*: 4 Stunden). Die PVC-freien

und phthalatfreien Designböden wurden mit dem *Blauen Engel*, dem *eco-INSTITUT*-Siegel sowie dem Siegel „Geprüft Gesundere Produkte“ des *Sentinel Haus Instituts* ausgezeichnet. Neu ist die *Sentinel*-Auszeichnung „QNG ready“, die die Grundlage bildet für besondere Förderung durch die *KfW*. Seit April 2022 stehen *KfW*-Fördermittel nämlich nur für Bauvorhaben zur Verfügung, wenn diese mit dem *Qualitätssiegel Nachhaltige Gebäude* (QNG) zertifiziert sind. Weitere Informationen finden Sie unter anderem auf den Internetseiten des Designbodenherstellers: www.meister.com.



Fotos: Meisterwerke

Die Designböden der Kollektion *Wood* sind auch für die Verlegung im Badezimmer geeignet, hier *Stieleiche cognac*.

Alarm im Griff

Foto: Hoppe



Ein vernetztes Haus kann mehr Sicherheit bieten, z. B. mit einem elektronischen Fenstergriff.

Der Fenstergriff *ConnectSense* von *Hoppe* (ab ca. 100 Euro) erkennt Einbruchversuche am Fenster und meldet diese an die Smart-Home-Zentrale oder auf Wunsch direkt aufs Smartphone der Bewohner. Ein

spezieller Algorithmus unterscheidet dabei zwischen tatsächlichem Einbruchversuch und einer versehentlichen Erschütterung (z. B. durch ballspielende Kinder). Beim Einbruchversuch können über die Smart-Home-Zentrale individuelle Maßnahmen aktiviert werden, beispielsweise das Herunterfahren der Rollläden, das Einschalten der Beleuchtung oder die Auslösung einer Alarm-Sirene. Mehr Infos unter www.hoppe.com.

Foto: ©Dmitry Koksharov - stock.adobe.com



Schicke Optik:
Neben Beton- und Schieferoptik gibt es Holzdekore für die Akustikpaneele.

Akustikpaneele

Mit nachträglich montierten Spezialpaneelen erzielt man eine deutliche Verbesserung der Raumakustik.

Mit Akustikpaneelen wie von *Haro* kann man störende Raumschalleffekte reduzieren. Sie sind allerdings nur über Fachhandelspartner erhältlich. Aber das hat einen guten Grund: Jeder Raum ist anders und bedarf einer darauf abgestimmten Ausle-

gung der Paneele, sowohl was die Fläche, die Dicke als auch den Aufbau angeht. Dazu stehen mit *Natural Line*, *Lean Line*, *Concept Line* und *Flexline* verschiedene Elemente in zahlreichen Oberflächendekoren zur Verfügung. Infos unter www.haro.de.



Elegante Fassaden mit Silikatputz: einfach, robust und diffusionsoffen

Der mineralische Strukturputz ist hoch wetterbeständig und diffusionsoffen. Damit ist der Strukturputz ideal für dauerhaft schöne Fassaden bis in den Sockelbereich auf Mauerwerk und auf vielen Dämmsystemen. **Die Verarbeitung ist einfach und sicher – Eimer auf, kurz aufmischen, aufziehen und strukturieren.**



AUCH GETÖNT IN VIELEN FARBEN ERHÄLTICH

Baumit Silikatputz

- Verarbeitungsfertig im Eimer und dadurch leicht zu verarbeiten
- Mineralisch und hoch wasserdampfdurchlässig
- Robust und widerstandsfähig
- In der Kratzstruktur mit 1,5 mm, 2 mm oder 3 mm Körnung erhältlich



Gestalte deine Fassade bunt.

Wähle aus der Farbpalette Baumit Life mit über 1.000 Farbtönen deine Wunschfarbe.



Die Baumit Produkte für Heimwerker sind exklusiv bei HORNBACK erhältlich.



Sonne im Wasser

Die Sonneneinstrahlung pro Jahr steigt ebenso wie die Kosten für fossile Energie. Gute Gründe, mit solarer Kraft das Trink- und Heizwasser zu erwärmen. **TEXT: CHRISTIAN MEYER**

Die Masse macht's:

Die Kollektorfläche ist von der Ausrichtung und Neigung der Dachfläche sowie vom Warmwasserbedarf abhängig.

Rund 2,5 Millionen Haushalte nutzen solarthermische Anlagen. Die Wärmeleistung davon beträgt etwa 14,4 Gigawatt. Und das Schöne: „Solarkollektoren lassen sich mit jedem erdenklichen Wärmeerzeuger kombinieren. So können Eigenheimbesitzer ihre bisher meist 100-prozentige fossile Energieversorgung schnell und kostengünstig regenerativ

nachrüsten“, so Carsten Körnig vom *Bundesverband Solarwirtschaft*. Und das ist auch sinnvoll, denn im Sommer wird die Heizung im Keller oftmals nur dazu genutzt, warmes Trinkwasser zu erzeugen. Doch das kann die Solarthermie genauso. Auch in der Heizsaison spart man Geld, wie Dr. Lothar Breidenbach vom *Bundesverband der deutschen Heizungsindustrie* erklärt: „Bei der Nutzung

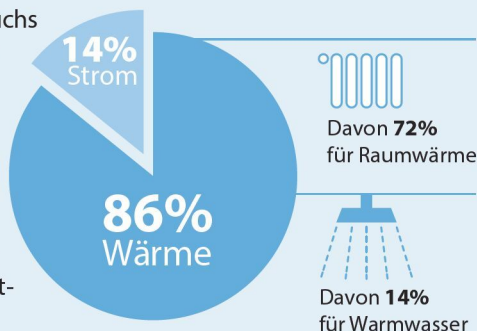
zur Trinkwassererwärmung können bis zu zwei Drittel, bei der kombinierten Trinkwassererwärmung und bei der Heizungsunterstützung bis zu einem Drittel Energiekosten eingespart werden.“

Die solare Wärmenutzung ist in fast allen deutschen Regionen mit Flach- und Vakuumröhrenkollektoren möglich, denn die Sonneneinstrahlung liegt durchschnittlich bei jährlich etwa 1000 kWh/m², so Stefan Schrögel von der Firma *Wolf*. Anlagen zur Trinkwassererwärmung werden laut Schrögel auf einen solaren Jahresdeckungsanteil von 50 bis 60 Prozent ausgelegt, von Mai bis August beträgt der Deckungsanteil oft 100 Prozent. Die Speicher- und Kollektorgroße lässt sich mit Faustformeln ermitteln. Die Speichergröße ergibt sich, wenn man den Tagesbedarf für Warmwasser aller im Haus lebenden Personen addiert und davon dann das 1,5- bis 2-fache ansetzt. Aus dem Speichervolumen lässt sich jetzt auch die Kollektorfläche ermitteln: pro 100 l Speichervolumen wird eine 1,5-m²-Flach- bzw. 1,0-m²-Röhrenkollektorfläche benötigt. Die Größe einer kombinierten Solaranlage zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunter-

SCHON GEWUSST?

Energieverbrauch

Rund 86 Prozent des Energieverbrauchs entfallen auf die Wärmeerzeugung: 72 Prozent für die Heizung, 14 Prozent für die Warmwasserbereitung. Die Erneuerung der Heiztechnik verspricht daher große Spareffekte, vor allem die Nutzung von Sonnenenergie. Mit der Sonneneinstrahlung eines Jahres ließe sich laut der Firma *Ritter* rechnerisch der Weltenergiebedarf 10 000-fach decken.



Quelle: www.heizpiegel.de

Alle Teile im Überblick

Teil 1: Heizen mit Holz
Heft 04/2023

Teil 2: BHKW
Heft 05/2023

Teil 3: Wärmepumpe
Heft 06/2023

Teil 4: Solarthermie
In dieser Ausgabe

Teil 5: Photovoltaik
Heft 08/2023

Nachbestellungen:

**Fehlende Hefte können
Sie nachbestellen unter**
www.meine-zeitschrift.de

Foto: Stefan Kiefer/Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie

Zur Warmwasserversorgung eines 4-Personen-Haushalts wird eine Kollektorfläche von 5 bis 6 m² benötigt

stützung lässt sich mit einfachen Faustformeln allerdings kaum ermitteln, weil zu viele Einflussfaktoren eine Rolle spielen. Die Kollektorfläche sollte in jedem Fall nicht zu groß ausgelegt werden, um sommerliche Wärmeüberschüsse im vertretbaren Rahmen zu halten. Je niedriger die Heizkreistemperaturen, Warmwassertemperatur und Gebäudeheizlast ausfallen, desto besser kann man meist die Anlagengröße bestimmen – das sollte am besten ein Fachbetrieb vor Ort abklären. Bei normaler Dimensionierung decken Kombi-Anlagen in Abhängigkeit vom energetischen Standard des Hauses rund 15 bis 30 Prozent des gesamten Wärmebedarfs. Bei Niedrigenergie- und Passivhäusern kann der solare Deckungsanteil sogar bei etwa 40 bis 70 Prozent liegen, so Stefan Schrögel. Die Dimensionierung des Solarspeichers muss auf alle Wärmeerzeuger abgestimmt sein, vor allem bei der Kombination mit einer

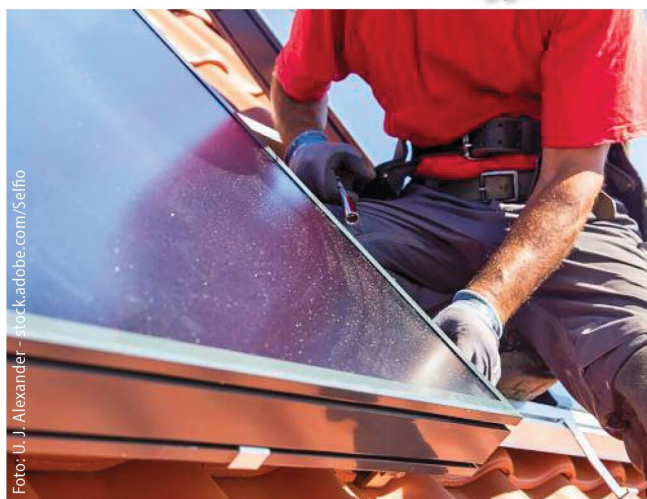


Foto: U.J. Alexander - stockadobe.com/Selfio

DO-IT-YOURSELF

Nur die Wenigsten werden auf dem Steildach eines Einfamilienhauses selbst Kollektoren montieren. Doch die Möglichkeit dazu gibt es: Bei Haustechnikshops wie *Selfio* kann man solarthermische Anlagen auch von Markenherstellern online bestellen, erhält kostenlose Beratung, genaue Anleitungen und ggf. professionelle Unterstützung bei der Montage.

SELBST PRAXISTIPP

Funktionsweise

Die Sonneneinstrahlung sorgt in einem Kollektor für die Erwärmung des durch ihn geleiteten Wassers. Das Sonnenlicht durchdringt in den üblichen Flachkollektoren eine abdeckende Glasscheibe und trifft dann auf den dunkel eingefärbten Absorber, der sich dabei erhitzt (bei Röhrenkollektoren ist das von der Wärmeträgerflüssigkeit durchströmte Rohr selbst der Absorber). Der erhitzte Absorber überträgt die Wärme auf die durch fest verbundene Kupfer- oder Aluminiumrohre fließende Wärmeträger-

flüssigkeit. Sie transportiert die Wärmeleistung zu einem Verbraucher oder Wärmespeicher. In Regionen mit größerer Frostgefahr werden meist getrennte Flüssigkeitskreisläufe verwendet; dem geschlossenen Solarkreislauf wird ein Frostschutzmittel beigefügt. Die Wärme wird abschließend über einen Wärmetauscher auf das Wasser übertragen. Fällt die Sonnenausbeute zu gering aus, sperrt ein Regler den Kollektorkreislauf ab, dann muss anderweitig geheizt werden – mit Gas- bzw. Ölkessel oder Wärmepumpe.

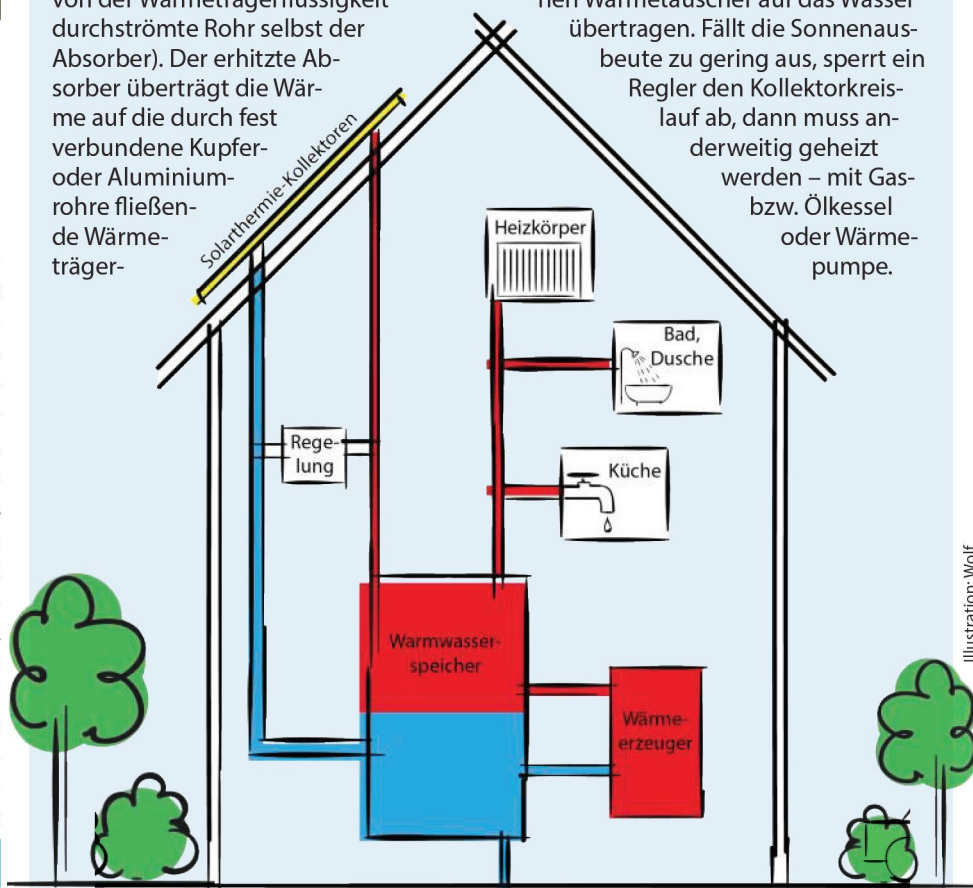
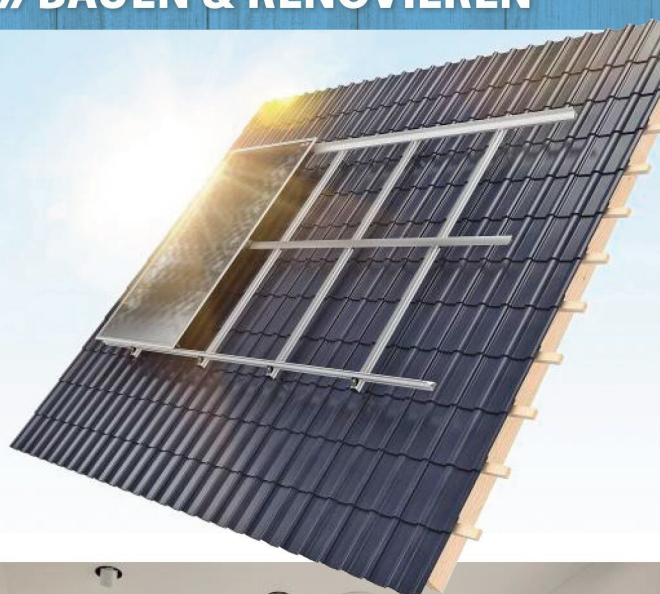


Illustration: Wolf

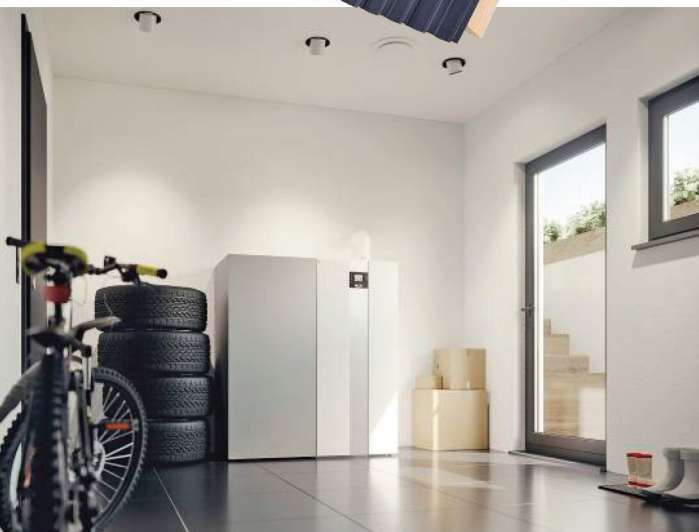


AUSRICHTUNG:

Solarkollektoren sollten auf einer zwischen Südost und Südwest ausgerichteten Dachfläche montiert werden. Dient die Anlage hauptsächlich zur Trinkwassererwärmung im Sommer, empfiehlt sich ein Neigungswinkel von rund 30 bis 50 Grad. Soll sie auch zur Heizungsunterstützung im Frühjahr und Herbst dienen, ist eine Neigung von 45 bis 70 Grad empfehlenswert.

SOLARSPEICHER

Er dient zur Aufbewahrung des solar erwärmten Wassers, bis es im Haus für Heizzwecke oder zur Warmwasserbereitung benötigt wird. Gute Speicherdämmungen und ausgeklügelte Konstruktionen für eine optimierte Einschichtung der solaren Wärme erhöhen die Energieeffizienz deutlich. Ein Beispiel für solch einen Speicher ist der Schichtenpufferspeicher **WOLF BSP**.



SELBST BUCHTIPP

Solarthermie-Jahrbuch

Im neuen Solarthermie-Jahrbuch findet sich auf 116 Seiten eine Übersicht der deutschen Kollektorhersteller und ihrer Technologien, und es werden Lösungen für die Kombination von Solarthermie und Wärmepumpe sowie Heizsysteme mit PVT-Kollektoren vorgestellt, die gleichzeitig Wärme und Strom erzeugen. Daneben wird die Marktentwicklung solarer Wärmenetze dargestellt. Das Solarthermie-Jahrbuch „**SOLARE WÄRME 2023**“ ist zum Einzelpreis von 15 Euro inklusive Versandkosten erhältlich: www.solarserver.de/bestellung-solarthermie-jahrbuch.



KOLLEKTOREN IM ÜBERBLICK



RÖHRENKOLLEKTOR

Mehrere hintereinandergeschaltete und über eine Sammelleitung verbundene Röhren bilden den Kollektor. Der Absorberstreifen befindet sich in einer druckfesten Glasröhre. Vorteile: Röhrenkollektoren arbeiten mit sehr hohem Wirkungsgrad, auch bei niedriger Außentemperatur und diffuser Sonnenstrahlung. Sie eignen sich gut zur Heizungsunterstützung und erzielen hohe Temperaturen. Nachteile: Teuer, meist nur für Aufdachmontage geeignet.



Fotos: Wolf

FLACHKOLLEKTOR

Sie bestehen aus Absorber, transparenter Abdeckung, Gehäuse und Wärmedämmung. Die Dämmung befindet sich an der Rückseite und an den Seitenwänden des Absorbers und vermindert Wärmeverluste. Vorteile: Gutes Preis-Leistungsverhältnis, viele Montagemöglichkeiten (Indach, Aufdach, Freistellung). Nachteile: Größere Wärmeverluste im Vergleich zum Vakuumröhrenkollektor, weniger gut geeignet bei niedrigen Temperaturen.

Luft/Wasser-Wärmepumpe. Der Grund: Ein Pufferspeicher muss hier zusätzliche Aufgaben erfüllen. So muss er z. B. Sperrzeiten der Energieversorger überbrücken oder für die Pufferung von Wärmeenergie beim Abtauvorgang sorgen. Auch hier ist professionelle Hilfe bei der Auslegung empfehlenswert. Ebenso bei der Montage aller Systembauteile, sowohl aus Gründen der Versicherung als auch der Gewährleistung.

Befindet sich die gewünschte Solaranlage auf dem Dach, sollte man regelmäßig den Wärmemengenzähler checken. Hier können aktuelle Werte mit den Werten aus den Vorjahren verglichen werden. Fallen Unregelmäßigkeiten auf, ist eine professionelle Inspektion ratsam.

Kontakte

Ritter, www.paradigma.de
Selfio, www.selfio.de
Wolf, www.wolf.eu

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/solartechnik



TOP-GARTENPRODUKTE

**Gut gerüstet
in den Sommer**

**TOLLE GEWINNE FÜR
DIE SOMMERZEIT!**

Mitmachen und gewinnen:
Top-Gartenprodukte unter
www.selbst.de/sommerzeit

TOP-GARTENPRODUKTE FÜR DIE

Entspannende Natur – mit Husqvarna nicht nur im Urlaub

Summen, Surren und Vogelgezwitscher: Viele Menschen zieht es in der Urlaubszeit ins Grüne. Sich in der Natur erholen und eine lebendige Tierwelt entdecken, ist auch im eigenen naturnahen Garten möglich. Mit den Produkten von Husqvarna schaffen und pflegen Sie Ihr eigenes kleines Naturschutzgebiet und damit viele Entdeckungsmöglichkeiten für Jung und Alt.

Was steckt hinter einem „Naturnahen Garten“?

Auf einer Wiese in der Natur finden sich viele verschiedene Pflanzen, die erst durch ihr Zusammenspiel ein Ökosystem bilden. Dieses Naturbild wird zum Vorbild des naturnahen Gartens: Während im klassischen Naturgarten alles der Natur überlassen ist, wird diese im naturnahen Garten von Menschenhand geformt. Die Gestaltung und Pflege erfolgt mit und nicht gegen die Natur, sie lässt der Natur mehr Zeit und Raum zur Entfaltung, sodass sich hier viele verschiedene einheimische Pflanzen und Tiere niederlassen. Innovationen von Husqvarna unterstützen die nachhaltige Gartenarbeit für einen biologisch vielfältigen Garten: Der Umstieg auf akkubetriebene Gartengeräte wie den Rasenmäher LC 142iS trägt erheblich zur Senkung der Kohlendioxidemissionen bei. Wird hier zusätzlich das Mulch-Kit verwendet, dann schützt die liegenbleibende Mulchschicht das darunterliegende Gras im Sommer vor übermäßiger Hitze. Der Rasen braucht dadurch insgesamt weniger Wasser und die Nährstoffe des Schnittguts gelangen zurück in den Boden, sodass deutlich weniger Dünger notwendig ist. Doch nicht nur für die Umwelt ist die Arbeit mit einem Akku-Gerät sinnvoll, das geräuscharme und abgasfreie Arbeiten wirkt sich auch positiv auf den eigenen Körper aus.



Rasenmäher Husqvarna LC 142i

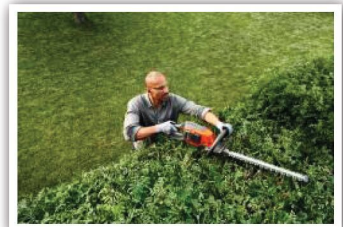
Akku-Rasenmäher mit super-einfachem Start! Ideal für kleine bis mittelgroße Gärten oder zum Mähen kleinerer komplexer Flächen geeignet. Kompatibel mit dem Husqvarna 36 V Akkusystem. Ein Mulchkit ist optional verfügbar.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers: ohne Akku und Ladegerät **469,00 €**



Heckenschere Husqvarna 215iHD45

Die Husqvarna 215iHD45 verfügt über ein doppelseitiges Schneidmesser und ist für alle Arten von Hecken geeignet. Diese Akku-Heckenschere ist leicht, gut ausbalanciert und sehr einfach zu starten und zu bedienen. Sie zeichnet sich durch erstklassige Qualität in Bezug auf Design, Schnittleistung und Haltbarkeit aus. Ausgestattet ist die Heckenschere mit einem modernen, digitalen



Bedienfeld, einem Ganzmetall-Getriebe und einem wartungsfreien bürstenlosen Elektromotor, der stark genug ist, um auch dickere Äste zu schneiden.



Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers: mit Akku und Ladegerät **249,00 €**

Handschuh Husqvarna Technical Grip

Komfortabel eng anliegender Arbeitsschutzhandschuh für Rundum-Garten- und Baumpflegearbeiten bei warmem Wetter. Handfläche aus widerstandsfähiger Nitrilbeschichtung für hervorragenden Grip bei öligen oder nassen Bedingungen. Der elastische, atmungsaktive Rücken sorgt für eine bequeme Passform. Die Strickmanschette hält Schmutz fern und macht den Handschuh einfach anzuziehen. Mit den Touchscreen-Fingern können Sie das Telefon mit den Handschuhen bedienen. Erfüllt EN 388:2016. Größe 7,8,9,10,12.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers: **9,99 €**



Husqvarna verlost 1x den Husqvarna Akku-Rasenmäher LC142iS mit Akku und Ladegerät im Wert von 619 Euro

MITMACHEN UND GEWINNEN!

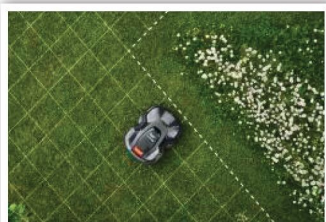
SOMMERZEIT

QUALITÄT
ÜBERZEUGT

ANZEIGE

Mähroboter Husqvarna Automower® 415X

Husqvarna Automower® 415X ist ein zuverlässiges und leistungsstarkes Modell der X-Line-Serie, das für kleinere Rasenflächen geeignet ist. Es mäht komplizierte Rasenflächen bis zu 1500 m², verfügt über ein systematisches Durchgangsmähsystem für perfekt geschnittene enge Durchgänge. Automower 415X bewältigt problemlos Hänge mit einer Steigung von 40%. Viele Features wie elektrischer Schnitthöhenverstellung, Target-Height, Frostsensor, Wettertimer uvm. sorgen für eine wunderschöne Rasenoberfläche.



Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers: **2649,00 €**

Mähroboter Husqvarna Automower® 305

Leiser, kompakter Mähroboter für kleine, komplexere Rasenflächen bis zu 600 m² mit mehreren Hindernissen. Für Steigungen bis max. 40 % ausgelegt. Besitzt eine umfangreiche Ausstattung wie Frostsensor, Wetter-Timer, Passagenerkennung, Automower® Connect@Home uvm.



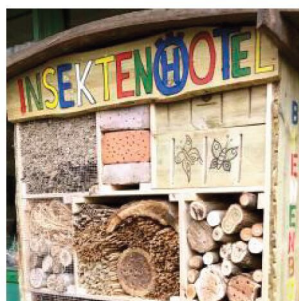
Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers: **1399,00 €**



Husqvarna Flexibles Flächenbegrenzungs-Kit

Diese robusten Stahlbögen sind die ideale Lösung, wenn Sie einen bestimmten Rasenbereich vorübergehend vor dem Mähen durch Ihren Mähroboter ausnehmen wollen. Beispielsweise um Platz für blühende Frühlingsblumen zu schaffen oder wenn das aufblasbare Planschbecken der Kinder in Gebrauch ist oder wenn Sie einen Platz mit frisch gesättem Gras haben. Die Zaunbögen sind zuverlässig und äußerst benutzerfreundlich – Sie müssen weder Ihre Installation noch den Mähplan anpassen.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers: **49,99 €**



Bienen- und Insektenfreundlicher Garten mit Rasen? – So gelingt's!

Ob der Rasen vom Mähroboter oder mit dem Akku-Rasenmäher gepflegt wird – im Handumdrehen lassen sich im eigenen Garten grüne Oasen erschaffen, von denen Mensch und Natur gleichermaßen profitieren. Heimische Pflanzen, die jeder insektenfreundliche Garten bereit halten sollte, dienen Bienen, Schmetterlingen, Vögeln und Co. als Lebensraum und Nahrungsquelle. Während im Sommer der Tisch für Bienen reichlich gedeckt ist, sollte man auch Blühpflanzen für Frühjahr und Herbst vorhalten. Ein bewährtes Vorgehen ist hier das Aussparen bestimmter Bereiche vom Mähen. Dies ist bei der

Installation eines Husqvarna Automower Mähroboters beispielsweise durch das sog. „Ausschleifen“ erreichbar. Neben geeigneten Pflanzen sind Nisthilfen im Umkreis von 200 bis 300 m Entfernung zu den Futterpflanzen für Wildbienen essenziell. Wer Insekten eine noch bessere Wohnstatt bieten möchte, kann beispielsweise ein Insektenhotel bauen.



www.husqvarna.com

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

GEWINNEN SIE diese und andere Top-Produkte unter www.selbst.de/sommerzeit

TOP-GARTENPRODUKTE FÜR DIE

Kabellose Be- und Entwässerung mit Akku-Power

Mit den Power X-Change Akku-Wasserpumpen bietet Einhell eine vielseitige Auswahl für jede Art der Wassernutzung an. Egal ob zum Leerpumpen eines Pools oder Teichs oder zur kostengünstigen und umweltschonenden Bewässerung des Gartens sind die neuen akkubetriebenen Pumpen von Einhell perfekt geeignet.



Automatische Akku-Gartenpumpe AQUINNA 36/38 F LED AUTOMATIC

Als Topmodell der neuen Pumpenrange besticht die AQUINNA 36/38 F LED AUTOMATIC durch ausgeklügelte Features und eine Fördermenge von bis zu 3.800 Liter Wasser pro

Stunde. Die Automatik-Funktion sorgt für eine optimierte Akku-Laufzeit, da die Pumpe bei Wasseranforderung automatisch einschaltet oder abschaltet, sobald kein Wasser mehr angefordert wird – beispielsweise über eine Garten-Spritzpistole.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **209,95 €**

Akku-Gartenpumpe AQUINNA 18/30 F LED

Klein, aber oho: Die AQUINNA 18/30 F LED ist mit zwei Akku-Steckplätzen ausgestattet, wird jedoch nur mit einem

18 Volt Akku betrieben. Dank 'Double Runtime Technology' schaltet die Pumpe automatisch auf den zweiten Akku um, sobald der erste leer ist. Das kleine Kraftpaket pumpt bis zu 3.000 Liter Wasser pro Stunde und hat eine maximale Förderhöhe von 28 Metern. Die Ansaughöhe beträgt max. 6 Meter.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **169,95 €**



Einhell verlost ein Set bestehend aus: 1x Akku-Gartenpumpe AQUINNA 36/38 F LED AUTOMATIC inkl. zwei 3,0 Ah Power X-Change Akkus und Twincharger im Gesamtwert von 374,90 Euro

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

Akku-Schmutzwasserpumpe GE-DP 18/25 Li

Für das Abpumpen von schmutzigem Wasser, beispielsweise aus Teichen oder auch vollgelaufenen Kellern, ist die Akku-Schmutzwasserpumpe GE-DP 18/25 Li die ideale Wahl. Sie überzeugt durch eine Fördermenge von bis zu 7.500 Liter pro Stunde und eine maximale Förderhöhe von fünf Metern. Fremdkörper, wie kleine Schmutzpartikel, können bis zu einer Größe von 25 Millimetern eingesaugt werden.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **119,95 €**



Akku-Schmutzwasserpumpe GE-DP 18/25 LL Li

Wer zusätzlich auch noch klares Wasser absaugen möchte, ist mit der flachabsaugenden Akku-Pumpe GE-DP 18/25 LL Li bestens ausgestattet. Die Pumpe fördert bis zu 7.000 Liter Wasser pro Stunde mit maximal 0,5 bar. Die maximale Förderhöhe beträgt fünf Meter. Die Tauchpumpe eignet sich für verschmutztes Wasser mit bis zu 25 Millimeter großen Schmutzpartikeln und kann Klarwasser bis auf einen Millimeter Restwasserstand abpumpen.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **139,95 €**



Akku-Kompetenz von Einhell

Neben dem umfangreichen Akku-Pumpensortiment, bietet die Einhell Germany AG zahlreiche kabellose Lösungen für alle Anwendungen rund um Haus, Werkstatt und Garten. Bereits über 250 Werkzeuge und Gartengeräte können mit einem Akku betrieben werden. Damit gilt die Akku-Plattform bereits heute als das breiteste System für den ambitionierten Heimwerker und Hobbygärtner.



www.einhell.de

SOMMERZEIT

QUALITÄT
ÜBERZEUGT

ANZEIGE

Erden für den Sommergarten

Auch im Sommer gibt es im Garten sowie auf Balkon und Terrasse noch jede Menge zu tun. Frisch gekaufte Blumen einpflanzen, Pflanzen in zu klein gewordenen Gefäßen umtopfen, Kräuter von der Fensterbank ins Freie umziehen – für viele Einsätze bietet Floragard genau die passende Erde.

Zitrus- und Mediterranpflanzenerde

Zum Eintopfen und Umtopfen von Orangen- und Zitronenbäumen, Oleander, Feigen und Co. empfiehlt sich die torf reduzierte Zitrus- und Mediterranpflanzenerde. Die gebrauchsfertige Erde ist mit ihrem pH-Wert ideal auf die Bedürfnisse mediterraner Pflanzen abgestimmt. Sie enthält ausgewogen dosierten Dünger für ein gesundes und kräftiges Wachstum sowie Tongranulat zur verbesserten Luft- und Wasserführung. Der in der Erde enthaltene Dünger wirkt bis zu sechs Wochen, sodass erst danach die zusätzlichen Düngergaben nötig sind.

Unverbindliche Preisempf. des Herstellers: ab 7,00 €



Aktiv Pflanzenerde für Balkon und Geranien

Wer auf seinem Balkon die Bepflanzung von Kästen und Kübeln in Angriff nehmen möchte, ist mit der Aktiv Pflanzenerde für Balkon und Geranien gut beraten. Die Erde basiert auf einer torf reduzierten Rezeptur mit regionalen nachwachsenden Rohstoffen. Für kräftiges Wachstum sorgt ein Aktiv-Dünger-Depot mit sechs Monaten Langzeitwirkung ohne Nachdüngen – ideal für nährstoffbedürftige Pflanzen. Der Zusatz Aqua Plus® garantiert selbst nach längerer Austrocknung der Erde eine optimale Wasseraufnahme.

Unverbindliche Preisempf. des Herstellers: 50 l 11,00 €

Floragard verlost 6 Erden-Pakete im Wert von je 59 Euro mit den folgenden vier Produkten: 2 x Zitrus- und Mediterranpflanzenerde, 2 x Aktiv Pflanzenerde für Balkon und Geranien, 1 x Bio-Erde Aromatisch!, 1 x Bio-Erde Duftend!.

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

Bio-Erde AROMATISCH!

Auch während der Sommermonate noch gefragt: Die Floragard Bio-Erde Aromatisch! ist eine Bio-Spezialerde ohne Torf zum Umtopfen von Kräutern. Perlite sorgt für hohes Porenvolumen und eine optimale Luft- und Wasserführung in der Erde. Sie ist zudem schonend aufgedüngt dank dem veganen Dünger Flora Veggie Power. Fein abgesiebter Grünschnittkompost trägt zudem zur Nährstoffversorgung bei und belebt die Erde.

Unverbindliche Preisempf. des Herstellers: 25 l 10,00 €



Bio-Erde DUFTEND!

Die Bio-Erde Duftend! ist eine torffreie Bio-Spezialerde für das gute Gedeihen von Rosen und anderen Kübelpflanzen. Der vegane Bio Dünger Flora Veggie-Mix garantiert gesundes Wachstum und prächtige Blütenbildung. Beste Nährstoffversorgung gewährleistet der enthaltene Grünschnittkompost. Vital-Ton optimiert die Pufferung der Nährstoffe und gibt diese bedarfsgerecht an die Pflanzen ab, während Bims langfristig die Strukturstabilität in der Erde erhöht.

Unverbindliche Preisempf. des Herstellers: ab 13,00 €



www.floragard.de
Kundentelefon:
0800-3567242

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

GEWINNEN SIE diese und andere Top-Produkte unter www.selbst.de/sommerzeit

TOP-GARTENPRODUKTE FÜR DIE

Akku Qualität. Von STIHL.

Ein echtes Allround-Talent: Nutzen Sie das gesamte STIHL AK-System zum Mähen, Sägen und Säubern im Garten und in allen Bereichen rund um Ihr Haus – mit nur einem Akku.



AK-System: Ein Akku für alle Geräte

Die Lithium-Ionen-Akkus des AK-Systems sind echte Kraftpakete – leicht, leistungsstark und einfach zu wechseln. Ihre Besonderheit: Sie lassen sich mit allen Geräten aus dem System kombinieren. Wählen Sie einfach den passenden von drei Akkus mit unterschiedlichen Energiegehalten – je nachdem, welche Leistung Sie gerade benötigen. Die LEDs auf den Akkus zeigen Ihnen zu jeder Zeit den Akku-Ladezustand an. So erkennen Sie immer rechtzeitig, wann der Akku aufzuladen ist.



Akku-Motorsense FSA 60: Leichtes Kraftpaket

Mit der leichten Akku-Motorsense STIHL FSA 60 R können Sie im privaten Umfeld entlang von Hecken und um Pflanzen oder Gegenstände herum Gras mähen oder Rasenkanten trimmen. Auch in lärmsensiblen Bereichen können Sie dank des geräuscharmen Betriebs arbeiten.

- Leistungsstarke Akku-Motorsense für Arbeiten im privaten Bereich.
- Leise in der Anwendung, Arbeiten ohne Gehörschutz möglich.
- Mit Rundumgriff einfach und flexibel zu handhaben.

Im Set mit Akku AK 20 sowie Standardladegerät AL 101 **359,00 €**



Akku-Heckenschere HSA 60: Leises und leichtes Trimmen von Sträuchern

Mit der Akku-Heckenschere STIHL HSA 60 können Sie bei Ihrer privaten Grundstücks- und Gartenpflege effizient und komfortabel auch große Hecken schneiden. Dank des langlebigen EC-Motors ist die STIHL HSA 60 eine sehr leistungsstarke Heckenschere.

- Präzise durch lasergeschnittene, diamantgeschliffene und gehärtete Messer.
- Zum Trimmen von Büschen und Hecken im häuslichen Umfeld.
- Ergonomisch durch drehbaren Multifunktionsgriff.

Im Set mit Akku AK 10 sowie Standardladegerät AL 101 **369,00 €**

STIHL verlost einen 300 € Wertgutschein für die STIHL Akku-Produkte, einlösbar auf stihl.de*

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

Akku-Rasenmäher RMA 339 C: Effizient und leicht

Bei der privaten Rasenpflege haben Sie als Gartenbesitzerin oder Gartenbesitzer mit dem leichten und wendigen Akku-Rasenmäher STIHL RMA 339 C mit 37 cm Schnittbreite das ideale Arbeitsgerät, wenn Sie einfach und emissionsfrei mähen möchten.

- Für den geräuscharmen Einsatz auf kleinen bis mittelgroßen Rasenflächen.
- Zentrale Schnitthöhenverstellung in 5 Stufen.
- Einfaches Entleeren des 40-l-Grasfangkorbs durch Klappmechanismus.

Im Set mit Akku AK 20 sowie Standardladegerät AL 101 **469,00 €**



*Der Mindestbestellwert beträgt 301 Euro

STIHL

www.stihl.de

SOMMERZEIT

QUALITÄT
ÜBERZEUGT

Nachhaltig reparieren und pflegen, nicht wegwerfen!

WD-40® Produkte überzeugen seit 70 Jahren mit Qualität und Vielseitigkeit und haben sich auch im Haus und Garten stets bewährt. Jetzt anpacken!



WD-40® Flexible®

Müheless erreichen Sie bei Gartengeräten, wie Rasenmäher oder Heckenschere, mit dem biegsamen Sprührohr schwer zugängliche Stellen. Das Sprührohr behält seine Form bei und Sie vermeiden lästiges Zerlegen von Teilen und sparen Zeit. So können Sie die Gartenarbeit genießen!

Unverbindliche Preisempf. des Herstellers: 400 ml **16,69 €**



WD-40 SPECIALIST® Silikonspray

Das WD-40 SPECIALIST Silikonspray ist wasserabweisend und schützt vor Feuchtigkeit. Es verhindert Blockaden und besitzt eine hohe Druckbeständigkeit. Das Produkt lässt sich auf Metall, Kunststoff, Holz und Gummi anwenden und ist dabei besonders pflegend. Mit dem Smart Straw Sprühsystem erfolgt die Anwendung besonders komfortabel und ist hervorragend für die Schmierung von Fensterscharnieren oder Führungsschienen geeignet.

Unverbindliche Preisempf. des Herstellers: 300 ml **12,69 €**



Jetzt 6 WD-40 Pakete mit Produkten im Wert von jeweils mehr als 50 Euro gewinnen!

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

WD-40® Multifunktionsprodukt Smart Straw®

Ob Gartengerät, Fahrrad, Türschloss oder Elektrowerkzeug – der Anwendungsbereich des WD-40 Multifunktionsprodukts Smart Straw ist sehr groß.

Es schmiert, verdrängt Feuchtigkeit, reinigt und hilft beim Lösen verrosteter Teile und festsitzender Mechanik. Schneller Wechsel zwischen großflächigem und präzisiertem Auftragen, Anwendung aus allen Neigungswinkeln.

Unverbindliche Preisempf. des Herstellers: 200 ml **8,39 €**



**Bewerten Sie das
WD-40 Multi-
funktionsprodukt!**



wd40.de

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

GEWINNEN SIE diese und andere Top-Produkte unter www.selbst.de/sommerzeit

TOP-GARTENPRODUKTE FÜR DIE

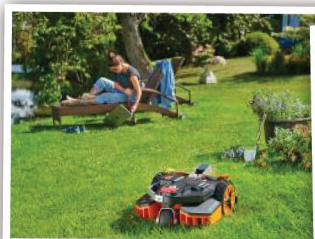
WORX Landroid Vision sieht, was er mäht

Die Zeiten, in denen Mähroboter mühsam im Garten installiert werden müssen, gehen zu Ende. Beim WORX Landroid Vision beginnt das Mähen so: Einfach aufstellen und losmähen. Keine Kabel, keine Antennen, kein Stress – die Zukunft hat schon begonnen!



Dank innovativer Navigation: auspacken und losmähen

Dieser kluge Mähroboter nutzt seine kognitiven Fähigkeiten, um das Gras zu erkennen, Hindernisse zu vermeiden und die Grenzen nicht zu überschreiten. Seine integrierte Full-HD-Kamera trägt Informationen über die Umgebung zusammen und das neuronale Netzwerk interpretiert sie und bestimmt dadurch das Verhalten des Mähroboters. Der Vorteil gegenüber anderen Systemen ist, dass es sich beim WORX Landroid Vision um einen sogenannten „Unbox and Mow“-Roboter handelt. Das bedeutet, dass man ihn aus der Verpackung nimmt, auf den Rasen stellt, auf Start drückt und er schon zu mähen beginnt. Die lästige Installation eines Begrenzungskabels ist nicht erforderlich. Nur noch die Ladestation ans Netz anschließen und das war's.



Hindernisse werden erkannt und sicher umfahren

WORX Landroid Vision ist eine innovative Mähroboter-Serie für Gärten mit 600 bis 1600 Quadratmeter Rasenfläche. Seine Intelligenz basiert auf der Kombination eines intelligenten neuronalen Netzwerkes mit einer HRD-Kamera. Deshalb navigiert er nicht mehr innerhalb eines mühsam verlegten Begrenzungskabels. Der Landroid Vision sammelt Informationen über die zu bearbeitende Fläche durch sein Auge: eine Full-HD-Weitwinkelkamera mit hohem Dynamikbereich und automatischem Weißabgleich, die mit extremen Kontrasten und Blendungen umgehen kann. Auch dadurch wird der Vision vorsichtig in seiner Arbeitsweise: Andere Rasenmähroboter stoßen gegen Hindernisse. Das ist nicht schlimm, wenn es um Gartenmöbel und Bäume geht, aber entscheidend, wenn es Haustiere, Wildtiere und Menschen betrifft.



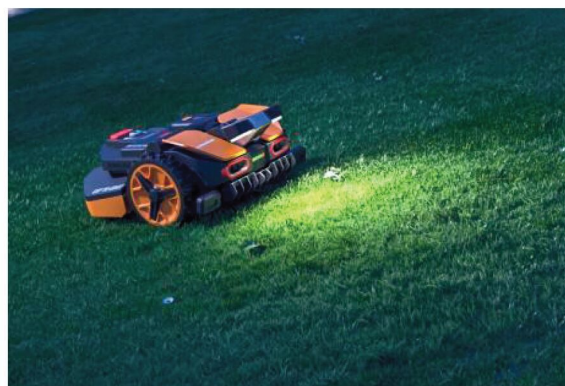
SOMMERZEIT

QUALITÄT
ÜBERZEUGT

ANZEIGE

Leise und umsichtig durch die Nacht

Der Vision kann mit dem optionalen LED-Licht selbst während der Dunkelheit leise mähen, ohne die Nachtruhe zu stören. Wenn Tiere gesichtet werden, lenkt er von ihnen weg. Somit ist es möglich, nachts mähen zu lassen, um tagsüber den Rasen zu genießen.



Volle Kontrolle per App

Je öfter der Vision mäht, desto besser wird der Rasen aussehen. Und da er sogar an den Rändern arbeitet, müssen diese nicht mehr zusätzlich getrimmt werden. Mit der dazugehörigen erstklassigen App behält man zudem jederzeit die Kontrolle über das praktische Multizonen-Management für unterschiedliche Rasenbereiche. Mit entsprechenden Over-the-Air-Updates bleibt der Nutzer immer auf dem neuesten Stand.



WORX verlost einen Worx Landroid Vision im Wert von ca. 1600 Euro

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

Vielseitiger Akku und einfache Reinigung

Und wenn man selbst Lust zum Gärtnern hat, kann einfach der Akku des Vision in eins der anderen WORX-Gartengeräte eingesteckt werden und sofort kann es loslegen, um die Hecke zu schneiden, Äste zu sägen oder das Gartenhaus aufzubauen. Sharing is caring.

Die vier Vision Rasenroboter M600, M800, L1300 und L1600 haben außerdem alle eine einfache Reinigungsoption: Sie lassen sich bequem mit dem Gartenschlauch säubern.



Die WORX Landroid VISION Mähroboter gibt es ab Mai 2023 in Baumärkten und Online ab circa **1600,00 €**

WORX

eu.worx.com/de-de/

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

GEWINNEN SIE diese und andere Top-Produkte unter www.selbst.de/sommerzeit

TOP-GARTENPRODUKTE FÜR DIE

Honda – Akku. Fertig. Los!

Honda-Produkte sind langlebige Premium-Produkte. Nur wenige vergleichbare Garten-Akku-Geräte sind so leistungsstark und ausdauernd wie die von Honda. Ihre 36 V-Akkus halten nicht nur besonders lange durch. Sie sind auch extrem schnell wieder aufgeladen. Ein 4 Ah-Akku braucht dafür nur rund 35 Minuten. Honda-Service: Auch wenn man die Produkte im Webshop bestellt, werden sie vom Fachhändler betriebsfertig geliefert.



**IZY-On Akkumäher
HRG 416 XB**

Leicht, wendig und sehr robust: Akku-Rasenmäher mit einem leistungsstarken, bürstenlosen

1 kW-Elektromotor, Stahlmähwerk, 41 cm-Messer und einem großen 42 l-Fangsack. Im Set mit Schnellladegerät und 4 Ah-Akku + gratis Zusatzakku*.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers
725,00 €



Bis zum 30.06.2023 gibt es beim Kauf eines Honda-Akku-Rasenmäher-Sparsets (mit Akku und Schnellladegerät) einen zusätzlichen Akku gratis dazu. Die Sets sind bei allen teilnehmenden Händlern und im Honda-Webshop erhältlich, solange der Vorrat reicht. Die Angebote finden Sie unter: shop.honda.de/angebote.list



Akkumäher HRG 466 XB mit Radantrieb

Stark wie ein Benziner. Die elektronische Steuerung hält die Drehzahl konstant, auch bei dichtem und feuchtem Gras. Mit integriertem Mulchsystem und Honda-Patentmesser. Schnittbreite: 46 cm.

Im Set mit 6 Ah-Akku, Schnellladegerät + gratis Zusatzakku*.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers
949,00 €



Akku-Heckenschere HHH 36 AXB
60 cm-Schwert. Doppelklinge. 18 Messer aus gehärtetem Schweizer Stahl. Im Set mit 36 V-/4 Ah-Akku und Schnellladegerät.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers (Aktionsmodell 2023)

599,00 €



Honda verlost eine Akku-Heckenschere HHH 36 AXB im Wert von 599 Euro



Premium-Akkumäher HRX 476 XB

Leistungsstarker 1,8 kW-EC-Motor, stufenloser Radantrieb, zentrale Schnitthöhenwahl, variables Mulchsystem, 75 l-Fangsack, 47 cm Schnittbreite, ergonomische Steuereinheit und Leise-Modus: ein Akkumäher mit

Profi-Ausstattung. Im Set mit 6 Ah-Akku, Schnellladegerät + gratis Zusatzakku*.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **1449,00 €**



HONDA
www.honda.de

*Bis 30.06.23 bei teilnehmenden Händlern, solange der Vorrat reicht.

BONDEX – die Marke für Holzschutz und Holzpflege

Mehr als 120 Jahre Erfahrung mit Holzschutz und -pflege, selbst unter widrigen Wetterbedingungen: Bondex bietet hochwertige, leicht zu verarbeitende Produkte für den Innen- und Außenbereich – mit Know-how, Innovationskraft und skandinavischer Qualität.



Wetterschutz-Lasur

BONDEX Wetterschutz-Lasur ist eine wasserbasierte, tropfgehemmte Lasur für alle maßhaltigen und begrenzt maßhaltigen Holzoberflächen im Außenbereich. Die offenporige und feuchtigkeitsregulierende Lasur bietet einen exzellenten UV- und Wetterschutz. Durch die tropfgehemmte Eigenschaft ist eine einfache und saubere Verarbeitung gewährleistet.

- Regenfest nach ca. 30 Minuten
- Ca. 6 Jahre Wetterschutz
- Sichere Anwendung ab 2 °C*
- Kein Abblättern und Abplatzen
- Farben: Eiche hell, Nussbaum, Mahagoni, Teak, Rio-Palisander, Dunkelgrau



Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers: 0,75 l 19,99 €, 2,5 l 56,99 €

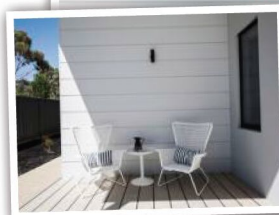


Wetterschutz-Farbe

BONDEX Wetterschutz-Farbe bietet einen atmungsaktiven und hochdeckenden Wetterschutz für alle Hölzer im Außenbereich. Die Farbe ist wetter- und UV-beständig und zeichnet sich durch eine hohe Farbtonbeständigkeit und sichere Verarbeitung selbst bei niedrigen Temperaturen aus.

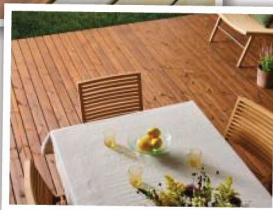
- Starke Deckkraft
- Ca. 10 Jahre Wetterschutz
- Einfache Verarbeitung
- Schnelle Trocknung
- Hervorragende Witterungsbeständigkeit und Farbstabilität
- Vorbeugend gegen Pilz- und Algenbefall
- Farben: Weiß, Achatgrau, Purpurrot, Marehalm, Azurblau, Anthrazit

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers: 0,75 l 17,99 €, 2,5 l 44,99 €



BONDEX verlost 3 x 3 Wetterschutzprodukte zur Auswahl!

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!



Wetterschutz-Öl

BONDEX Wetterschutz-Öl schützt und pflegt langanhaltend alle Hölzer im Außenbereich (ausgenommen Massaranduba, Garapa und Bambus). Das Öl mit 75 Prozent biobasiertem Bindemittel zeichnet sich durch einen hohen Wetter und UV-Schutz aus und verleiht Hölzern im Außenbereich eine besonders wasserabweisende Oberfläche.

- Langanhaltender Schutz
- Wetter- & UV-Schutz
- Biobasierte Technologie
- Extrem wasserabweisend
- Ideal für alle Holzarten und kesseldruckimprägnierten Hölzer
- Farben: Grau, Braun, Anthrazit, Teak

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers:
0,75 l 18,99 €, 2,5 l 46,99 €



bondex.de

*Das Technische Merkblatt ist zu beachten. (Bondex.de)

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

GEWINNEN SIE diese und andere Top-Produkte
unter www.selbst.de/sommerzeit

TOP-GARTENPRODUKTE FÜR DIE

ANZEIGE

HUSS – Gutes von Hand gemacht

Hier finden Sie ehrliche Handwerkskunst „Made im Erzgebirge“. In aufwendiger Handarbeit und allesamt aus hochwertigen Materialien gefertigt, entstehen bei HUSS verschiedene Gebrauchsgegenstände, denen man Qualität und Liebe zum Detail ansieht.



HUSS-Fallrohrfilter

Der HUSS-Fallrohrfilter ermöglicht gleichermaßen die Nutzung von Regenwasser sowie die Filterung des Niederschlagswassers im Fallrohr. Der Verschmutzungsgrad des Fallrohrfilters ist durch die glasklare Plexiglasröhre jederzeit einsehbar. Der seitliche Abgang ist für den Anschluss an Regentonnen oder andere Regenwassersammler vorgesehen. Durch die sehr gute Filterung des Regenwassers über ein Edeltahlsieb ist der Fallrohrfilter optimal für die Regenwassernutzung in Zisternen geeignet. Der

Einbau des Filters ist in der Regel problemlos möglich. Durch den universalen Anschlussadapter ist der Fallrohrfilter für viele gängige Fallrohre ohne

zusätzliche Zwischenstücke nutzbar (Ø 76, 80, 87 und 100 mm). Ein weiterer Vorteil ist die Einsparung einer zusätzlichen Revisionsöffnung. Durch die einfache Handhabung bei der Wartung des Filters ist die Reinigung schnell und einfach möglich.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **162,00 €** (beim Kauf von 2 Filtern je **157,00 €**, beim Kauf von 4 Filtern je **150,00 €**)



Neidarger Sommerbox

Mit dem natürlichen Duft von Citrus, Lavendel sowie mediterranen Kräutern sind Sie für den Sommer bestens gerüstet – für entspannte Stunden auf Terrasse oder Balkon unverzichtbar. Dieses Set besteht aus einer Stahlpfanne, je einer Packung Sommerkarzle – mild, Sommerkarzle – würzig, Original Neudorfer Räucherkerzen Midi – Citrus, Original Neudorfer Räucherkerzen Midi – Lavendel und einem Gratis-Feuerzeug.

Unverbindliche Preisempf. des Herstellers (Set mit ca. 13 % Rabatt gegenüber dem Einzelpreis) **30,00 €**

Is klaane Tisch-HUSS'L mit Brennerset

Der kleine, massive, ein Kilogramm schwere Kanonenofen wird komplett in Handarbeit gefertigt. Ihm kann man vieles anvertrauen, was beim Abbrennen gut riecht und Wärme bringt – ob Räucherkerzen, Dufttharz, Brenngel oder Teelicht. Mit dem mitgelieferten Brennerset wird er zum Notkocher oder kann auch z. B. beim Camping verwendet werden. Ofen-Ø ca. 90 mm; Gesamthöhe: 230 mm; Gewicht: 1 kg; verkupfelter Stahl.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **179,50 €**



Sandspielzeug aus Metall

Das Sand- und Gartenspielzeug aus pulverbeschichtetem Stahlblech wird bei HUSS im Erzgebirge hergestellt. Die Stiele sind aus Buchenholz und mit Leinöl behandelt. Hochwertige Rohstoffe bilden die Grundlage für eine optimale Nutzbarkeit und eine lange Lebensdauer. 1 Eimer Ø 16 cm, 1 Sandsieb Ø 16 cm, 1 Schaufel 38 cm, 1 Schaufel 15 cm, 1 Rechen 15 cm

Unverbindliche Preisempf. des Herstellers **27,50 €**



Ne Karz sei Feierkorb

Mit dem auf allen vier Seiten gelaserten Karz ist der „Feierkorb“ ein richtiger Hingucker. Gefertigt aus unbehandeltem Stahlblech, erhält der Korb mit der Nutzung seine Patina. Im Lieferumfang befindet sich ein Rosthalter. Die in einer Ecke eingebrachte Hülse erlaubt weitere Nutzungsmöglichkeiten, z. B. für einen Rohrbügel samt Suppenkessel (nicht bei HUSS erhältlich – selbst ist der Mann!).

Größe H/B/T: 600/350/350 mm, Gewicht: 22 kg – extrem langlebig.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **310,00 €**

HUSS verlost 1x den Fallrohrfilter und 5x die Neidarger Sommerbox – Gesamtwert der Preise 312 Euro



Tradition seit 1930

weihrichkarzle.de

Ryobi lässt den Sommer raus

18V ONE+

Die ersten warmen Tage machen Lust aufs Draußensein. Endlich Zeit für neue Projekte im Garten, für ausgelassene Grillpartys und auch für ruhige Stunden auf der Terrasse. Mit Ryobi an Bord ist man bestens auf alles vorbereitet. Denn auf der 18 V Akku-Plattform ONE+ gibt es nicht nur fürs Schrauben, Sägen, Trimmen oder den Heckenschnitt eine passende Lösung, sondern auch für viele weitere Freizeitaktivitäten.



Ein Kompressor für (fast) alles

Die regelmäßige Kontrolle des Reifendrucks an der Tankstelle kann ganz schön umständlich sein. Mit dem Akku-Kompressor R18MI wird der Luftdruck gleich in der Garage oder vor der Haustür überprüft. Auch Luftmatratzen, Planschbecken, Schlauchboote oder Bälle sind damit in kurzer Zeit einsatzbereit.

• Doppelfunktions-Kompressor bis max. 10 bar
• Schaltet automatisch bei vorgewähltem Druck ab



- digitale Druckanzeige
- Mit Entlüftungsmodus
- Alle benötigten Schläuche, Düsen und Adapter sind im Lieferumfang

Unverbindliche Preisempf. des Herstellers (Soloversion ohne Akku) **94,84 €**

Ryobi verlost eine Kühlbox inkl. Akku und Ladegerät im Wert von 686,18 Euro

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

Kühle Box für heiße Tage

Die Akku-Kühlbox RY18CB23A kühlt Getränke, Obst und andere Lebensmittel überall dort, wo sie benötigt werden – auch ohne Stromanschluss. Für Pausen auf der Baustelle oder das Picknick im Grünen.



- Kühltemperatur von +10 bis -18 °C
- 23 l Fassungsvermögen
- Hybrid-Funktion – Betrieb mit Akku oder als Netzgerät an der Steckdose
- 2 Steckplätze für ONE+ Akkus für eine Laufzeit von bis zu 16 Stunden (mit 2 x 4,0 Ah Akkus)



Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers (Soloversion ohne Akku) **464,74 €**

Ventilator für drinnen und draußen

Wenn sich an heißen Tagen die Wärme im Campingbus oder unter dem Vorzelt staut, sorgt der Akku-Ventilator RF18 für den raschen Luftaustausch und einen willkommenen Luftzug.

- Teil der ONE+ Whisper-Serie mit reduziertem Geräuschpegel
- Nach oben und unten schwenkbarer Kopf für gezielten Luftstrom
- 3 stufige Einstellung der Drehzahl für individuelle Anpassung von Leistung und Laufzeit



- Aufhängepunkte für verschiedene Montageoptionen

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers (Soloversion ohne Akku) **84,29 €**



Sauberer Solarstrom für unterwegs

Smartphones, Laptops, Kameras und auch die 18 V ONE+-Akkus können jetzt überall mit Strom von der Sonne geladen werden. Möglich macht das eine neue Kombination aus dem 21 Watt Solarmodul RYSP21A und dem Wechselrichter RY18BI150B.

Solarmodul:

- 3 Elemente mit 21 W Gesamtleistung
- Flach zusammenklappbar
- passt in jeden Wanderrucksack

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **105,39 €**

Wechselrichter:

- wandelt Energie aus 18 V ONE+ Akkus um in 230 V und 150 W Dauerleistung
- 1 x 230 V Netzsteckdose mit Schutzkontakt
- 2 USB-A-Ports und 1 x USB-C

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **105,39 €**



RYOBI

www.ryobitools.eu
Instagram: ryobitoolsde

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

GEWINNEN SIE diese und andere Top-Produkte unter www.selbst.de/sommerzeit

TOP-GARTENPRODUKTE FÜR DIE

Ein Akku – unendliche Möglichkeiten

Mit der Akku-Familie AL-KO 18 V Bosch Home & Garden compatible sind Sie perfekt für jede Anwendung ausgestattet: Wer bereits einen 18 V Bosch Home & Garden Akku besitzt, kann damit die kompatiblen AL-KO Gartengeräte betreiben – für jeden Bereich gibt es die passende Lösung!



Akku-Rasenlüfter AR 1835

Der handliche und leichte Rasenlüfter entfernt Filz und Moos aus Ihrem Rasen. Zudem eignet er sich zur Bodenlockerung, zur Vorbereitung der Aussaat und entfernt mühelos das Unkraut in Gemüsebeeten. Die Arbeitsbreite beträgt 2 x 170 mm, der Schaft ist teilbar.

Unverbindliche Preisempfehlung des

Herstellers (ohne Akku und Ladegerät) **109,90 €**

Akku-Rasenmäher 382 Li Premium

Für etwa 400 m² Rasenfläche ist der Akku-Rasenmäher 382 Li Premium ausgelegt. Der teleskopierbare Holm lässt sich bequem an die Größe des Bedieners anpassen. Das maxRun Cockpit zeigt den aktuellen Ladezustand per LED. Die Mulchfunktion des Mähers macht seinen Einsatz noch vielseitiger.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers (inkl. 2 x 5,0 Ah Akkus und Ladegerät) **474,90 €**



Akku-Minikettensäge CSM 1815

Das Zerkleinern von Ästen, das Bearbeiten von Holz oder der Rückschnitt von Sträuchern ist mit der Minikettensäge schnell erledigt. Dank praktischer Größe gewährt sie hohe Bewegungsfreiheit und mit einem Gewicht von 1,6 kg inkl. Akku ist sie leicht in der Handhabung. Die Schneidkette mit einer Geschwindigkeit von 7 m/s sorgt für einen sauberen Schnitt.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers (inkl. Tragekoffer, ohne Akku und Ladegerät) **89,90 €**



AL-KO verlost einen AL-KO 18 V Bosch Home & Garden compatible Akku-Rasenmäher 3.22 Li Easy im Set inkl. 2 Akkus (2,5 Ah) und Ladegerät im Wert von 319,90 Euro

Akku-Bodenhacke TL 1820

Zum Jäten und Lockern eignet sich die Bodenhacke der AL-KO 18 V Bosch Home & Garden compatible Akku-Familie. Das robuste 4-Stern Metallmesser sorgt für ein effektives Arbeiten im Gemüsegarten und ihr niedriges Gewicht von 3,8 kg mit Akku gewährleistet ein einfaches Handling.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers (ohne Akku und Ladegerät) **119,90 €**



Akku-Hochheckenschere HTA 1845

Ein ausziehbarer Teleskopstiel zur Anpassung der Arbeitshöhe sowie ein schwenkbarer Kopf, um in jeden Winkel zu gelangen, damit besticht die Hochheckenschere HTA 1845. Sie verfügt über eine Schnittlänge von 45 cm sowie eine Schnittstärke von 15 mm. Der teilbare Schaft ermöglicht eine platzsparende Aufbewahrung.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers (ohne Akku und Ladegerät) **109,90 €**



AL-KO 18 V Bosch Home & Garden compatible Akku-Familie: Einer für alle!

Belüften, Heckenschneiden, Hochentasten, Holzsägen, Rasenmähen, Laub entfernen oder Trimmen – die Geräte der AL-KO 18 V Bosch Home & Garden compatible Akku-Serie unterstützen bei unterschiedlichsten Gartenarbeiten. Erhältlich in vier Leistungsklassen von 2,5 bis 6 Ah, überzeugt der Akku mit sieben integrierten Schutzfunktionen.

AL-KO

QUALITY FOR LIFE

www.alko-garden.de

Die führende Akku-Technologie für dein ganzes Zuhause!

Ob Garten, Haus oder Werkstatt: Bei manchen Anwendungen weißt du geringes Gewicht zu schätzen und manchmal brauchst du extra Power und langes Durchhaltevermögen. Diese Bosch Home & Garden Geräte vereinen durch das 18V POWER FOR ALL ALLIANCE System kompaktes Design mit extra Power. Das bedeutet: Du benötigst nur einen Akku, vom Rasenmäher bis zur Akkupumpe über 10 verschiedene Marken hinweg. Finde dein Top-Sommerequipment hier!



UniversalPump 18V

Einfacher geht es nicht: Die UniversalPump 18V mit kraftvollem Akku-Kompressor ist alles, was du für ein schnelles

Aufpumpen brauchst, denn sie pumpt bis zu 30 Liter pro Minute und ist bequem und intuitiv in der Anwendung. Als Akku-Druckluftpumpe kann sie für Auto- und Fahrradreifen und andere aufblasbare Gegenstände an jedem Ort verwendet werden.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **73,49 €**

Für schnelles und müheloses Mähen von mittelgroßen bis großen Rasenflächen ist der leistungsstarke UniversalRotak 2x18V-37-550 mit 2 x 18 V Akkus die ideale Wahl. Der Mäher fängt das Gras effizient auf, während er langes und kurzes Gras sowie Kanten kraftvoll schneidet. Heimgärtner werden die Ergoflex-Griffe und den faltbaren 40 Liter-Gewebesack zu schätzen wissen, der das Schnittgut während des Betriebs auffängt, sowie die integrierte Füllstandsanzeige, die anzeigt, wann der Beutel voll ist.



UniversalRotak 2 x 18V-37-550

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **359,99 €**



Bosch verlost einen UniversalRotak 2 x 18V-37-550, eine EasyInflate 18V-500 und eine UniversalPump 18V – jeweils mit Akku

UniversalCut 18V-65



Ideal für das Sägen von Gerad- oder Tauchschnitten in Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoff: Die leichte, leistungsstarke und kabellose UniversalCut 18V-65 ermöglicht Dank NanoBlade Technologie einfaches Freihandsägen. Auch eine Zweihandbedienung ist dank der optimierten Ergonomie möglich – perfekt für anspruchsvollere Anwendungen. Sie punktet darüber hinaus mit einem unkomplizierten Gasgeberschalter und dem SDS-System für einen leichten Sägeblattwechsel.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **139,99 €**



UniversalFan 18V-1000



Der leichte und kompakte Akku-Ventilator UniversalFan 18V-1000 überzeugt mit zahlreichen Möglichkeiten zum Aufhängen und Befestigen. Die innovative Bosch JetBreeze Airflow Technology erzeugt einen kraftvollen, konzentrierten Luftstrom und sorgt für eine hervorragende Laufzeit sowie ein angenehmes, leises Betriebsgeräusch.

Das Gehäuse besteht zu 90 % aus recycelten Materialien.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **104,99 €**



EasyInflate 18V-500

Egal ob bei Poolspielzeugen, Luftmatratzen und anderen großvolumigen Gegenständen – die Akku-Volumenpumpe EasyInflate 18V-500 sorgt für schnelles und komfortables Aufpumpen und Luftablassen.

Dabei ist die leichte und kompakte Pumpe einfach zu transportieren.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **54,99 €**



Hier findest Du
all unsere
18V POWER FOR ALL
Produkte



BOSCH

Technik fürs Leben

www.bosch-diy.com

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

GEWINNEN SIE diese und andere Top-Produkte unter www.selbst.de/sommerzeit

Effektiv und kreativ arbeiten mit Yard Force

Yard Force® Produkte sind leistungsstark, ergonomisch und innovativ. Das Sortiment umfasst eine breite Range an Gartenmaschinen, Mährobotik, Reinigungstechnik, Power Stationen und Solarlösungen. Modernste Fertigungsstätten, erstklassige Qualität, zuverlässiger Service und ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis ermöglichen effektives und kreatives Arbeiten.



**Yard Force
Akku-Aufsitzrasenmäher E559**

Bequemes Mähen von Rasenflächen bis zu 8000 m² mit einer einzigen Ladung, mit einer Schnittbreite von 96 cm. Ausgestattet mit Vorwärts- und Rückwärtssteuerung per Tastendruck, Tempomat, 1-Kick-Fuß-Parkfunktion, USB-Anschlüssen, LED-Scheinwerfer und Getränkehalter.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **4499,90 €**

Yard Force Mähroboter MB 400

Der limitierte Mähroboter MB 400, inklusive Garage, ist mit einem leistungsstarken 20 Volt Lithium-Ionen-Akku ausgestattet und pflegt vollautomatisch Rasenflächen bis 400 m². Er arbeitet



mit einer Schnittbreite von 16 cm, einer Schnitthöhe von 20 bis 55 mm und ist mit dem Umweltkennzeichen „Green Product“ des TÜV Rheinland zertifiziert. Er gilt als besonders schadstoffarm und



umweltschonend, bei gleichzeitig hoher Energieeffizienz.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **419,90 €**



**Yard Force Power
Station LX PB1200**

Mehr Power mit Solarprodukten von Yard Force®. Saubere

Energie unabhängig vom Stromnetz mit der Power Station LX PB1200 (Dauerleistung 1000W; Kapazität 1011 Wh). Sie liefert Energie, überall dort, wo zuverlässige Energie benötigt wird. Nutzer können das mobile Geräte jederzeit aufladen – perfekt geeignet für Outdoor, Camping, Veranstaltungen und Backup zu Hause.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **1299,90 €**



**Yard Force Solar Panel LX
SSP20**

Nachhaltige Energie aus Sonnenlicht. Das Solar

Panel LX SSP20 ist tragbar und liefert zuverlässig saubere Energie. Mit ihm kann z. B. die Power Station schnell wieder aufgeladen werden. Die Solarprodukte von Yard Force sind einfach zu bedienen und flexibel aufstellbar, überall dort, wo zuverlässige Energie benötigt wird.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **599,90 €**



Yard Force verlost einen Mähroboter MB 400 im Wert von 419,90 Euro

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

Yard Force Solar Powerbank LX PB21

Die Yard Force® Solar Powerbank LX PB21 ist ein tragbarer, wiederaufladbarer Akkupack, der elektrische Geräte mit der Kraft der Sonne unterwegs aufladen kann. Die leistungsstarken Solarzellen wandeln Sonnenlicht in Energie um und sind so eine zuverlässige und nachhaltige Energiequelle für Smartphones, Tablets und andere USB-betriebene Geräte.

Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers **119,90 €**



www.yardforce.eu

MITMACHEN
UND
GEWINNEN!

GEWINNEN SIE diese und andere Top-Produkte unter www.selbst.de/sommerzeit



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

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

Zuständige Redakteure:

Gereon Bründt (Möbelbau & Wohnen)
gereon.brundt@selbst.de
Christian Meyer (Bauen & Renovieren)
christian.meyer@selbst.de
Peter Baruschke (Wissen & Technik)
peter.baruschke@selbst.de
Maren Mittelstädt (Garten & Freizeit)
maren.mittelstaedt@selbst.de

Fotostudio:

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

Redaktion und Produktion:

Rainer Linak, Olaf Müller, Michael Briefs

Redaktionsmanagement:

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

Grafik: Connie Miranda, Katrin Meyer, Arvid Penner

Freie Mitarbeit: Hans Altmeyer

Nachdruck und Leserservice: Michael Briefs,
☎ 0221/7709-6508, Dienstag und Donnerstag 10 bis 13 Uhr,
leserservice-selbst@bauermedia.com

Verlagsgeschäftsführer: Henry Allgaier

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

Anzeigen: Bauer Advance KG, Burchardstr. 11, 20099 Hamburg,
☎ 040/3019-0, www.baueradvance.com

Managing Director: Frank Fröhling

Head of Magazines/Crossmedia, Marketing & Brand: Daniela Henning

Deputy Head of Magazines/Crossmedia, SPECIAL BRANDS: Zsolt Kováts

Director Marketing & Brand: Natalie Schwarz

Verantwortlich für den Anzeigeninhalt: Viola Schwarz

Verantwortlich für Struktur: Susanne Wendt

Gültige Preisliste Nr. 50 vom 1. 1. 2023

Vertrieb: Bauer Vertriebs KG, Brieffach 4000, 20086 Hamburg

Einzelverkaufspreis Deutschland: 3,95 € inkl. 7 % MwSt.

„selbst ist der Mann“ kann durch jede Buch- und
Zeitschriftenhandlung bezogen werden.

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

Aboservice Ausland:

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

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

Einzelpreise im Ausland: Österreich € 4,50; Schweiz CHF 8,10;
Belgien und Luxemburg € 4,70; Italien € 5,60

Herstellung: Helge Voss (Koordinator), Rafael Schneider

Druck: Severotisk s.r.o., Mezni 3312/7, CZ-400 111 Usti nad Labem

© Copyright 2023 für den gesamten Inhalt, soweit nicht anders angegeben,
by Heinrich Bauer Verlag KG, Burchardstraße 11,
20077 Hamburg. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher
Genehmigung.

selbst ist der Mann (USPS no 0016421) is published monthly
by Heinrich Bauer Verlag KG. Subscription price for USA is
\$40 per annum. K.O.P.: German Language Pub., 153 S Dean St,
Englewood NJ 07631. Periodicals postage is paid at
Englewood NJ 07631 and additional mailing offices.
Postmaster: Send address changes to: selbst ist der Mann,
GLP, PO Box 9868, Englewood NJ 07631.

selbst ist der Mann erscheint monatlich und darf in Leserkreisen nur mit
ausdrücklicher Genehmigung geführt werden. Die Zeitschrift selbst ist der
Mann wird ganz oder in Teilen in Print und digital vertrieben. Export
und Vertrieb im Ausland sind nur mit Genehmigung des Verlags
statthaft. Für unverlangt eingehende Manuskripte und Fotos keine
Gewähr. **ISSN: 0037-1157**



Grünes Licht für Gartenfreunde.



Das Garten-Sonderheft von selbst ist der Mann:

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

Heft verpasst?

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

Hier steht, wie's geht.



Foto: Adler

Ein Hausanstrich ist meist recht aufwendig. Um so wichtiger ist es, die Arbeit sorgfältig und mit der geeigneten Farbe durchzuführen. **TEXT: CHRISTIAN MEYER**

Eine Fassade flößt schon Respekt ein: Steht man direkt vorm Haus, traut sich der eine oder andere vielleicht nicht zu, den Anstrich selbst zu übernehmen. Sicherlich ist das auch etwas Anderes, als nur einen Innenraum zu streichen, aber mit der richtigen Planung sollte es dennoch jedem gelingen. Zunächst muss man jeden Winkel der Fassade gut

und sicher erreichen. Eine entsprechend große Leiter mit Standverbreiterung (Traverse) sollte hierfür das Minimum darstellen. Am besten verfügt die Traverse noch über Erdspitzen, um sie sicher im Boden zu verankern. Praktisch sind auch stabile Haken, die man auf Sprossenhöhe seitlich einführen und in denen man Farbeimer sicher einhängen kann. Noch sicherer und

bequemer macht die Arbeit ein stationäres Gerüst, allerdings schlagen die Quadratmeter ordentlich zu Buche: Je nach Standzeit und Örtlichkeit muss man mit 6 bis 9 Euro pro Quadratmeter rechnen. Und steht das Gerüst länger als veranschlagt, sind ebenso Aufpreise fällig wie für etwaige Nutzungserlaubnisse, die bei öffentlichen Gehwegen eingeholt und bezahlt werden müssen. Die Alternative wären fahrbare Gerüste, die man günstiger ausleihen oder für etwa 1000 Euro aufwärts kaufen kann. Ob diese allerdings rund ums Haus gut handhabbar sind, hängt vom jeweiligen Gelände ab.

Ein zweiter wichtiger Punkt, der den Außen- vom Innenanstrich unterscheidet, betrifft die Reinigung: Nur eine saubere, vorm Anstrich trockene Fassade kann man dauerhaft streichen. Sie benötigen also einen Hochdruckreiniger, der aber mit Vorsicht und Bedacht eingesetzt werden muss: Gering verschmutzte Flächen reinigt man mit dem Flachstrahl, starken Verschmutzungen auf druckunempfindlichen Fassaden rückt man mit dem Rotorstrahl zu Leibe. Natürlich muss auch die Fassadenoberfläche vorm Streichen intakt sein, sonst trägt man abplatzenden Putz direkt mit der Farbrolle weiter ab. Lose Bestandteile im Vorhinein

SCHON GEWUSST?

Saubere Fassade

Hochpreisige Fassadenfarben wie *Schöner Wohnen Premium Fassadenweiss* oder *Alpina Premium Fassadenfarbe* sind schmutzabweisend. Der Vorreiter dieser Farbgestaltung war der Hersteller Sto mit *Lotusan*, der heute mit dem *Dryonic*-Sortiment für viele Bauuntergründe schmutzabweisende Farben anbietet.



Lotuseffekt: Schmutz bleibt nicht haften, er wird dank der Oberflächenbeschichtung vom Regen schnell wieder abgespült.

Foto: Sto

Checkliste

selbst
ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Bei intakter Fassade relativ einfach, aber meist aufwendig

WERKZEUGE ☐ Farbrollen mit Teleskopstiel ☐ Hochdruckreiniger ☐ Leiter oder Gerüst ☐ Gartensprüngerät ☐ Pinsel ☐ ggf. Malerspachtel

ZEIT Flächenabhängig

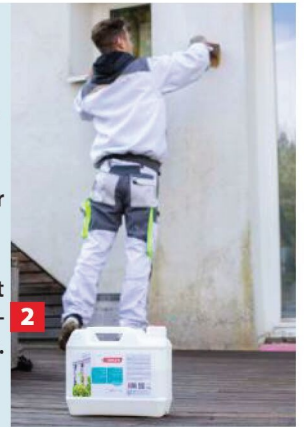
KOSTEN Fassadenfarbe ca. 50 bis 90 Euro pro 10-l-Eimer (für 60 bis 75 m²)



1

Als erstes die Fassade säubern, z. B. mit Hochdruckreiniger und Flachstrahldüse. Die Fläche von oben nach unten abspritzen.

Auf stark algen- und pilzbefallenen Stellen ggf. eine Desinfektionslösung auftragen, hier *Adler Aviva Fungisan*. Das Produkt eignet sich für Mauerwerk und Holz.



2



3

Nun alle Bereiche sorgfältig abkleben, die nicht gestrichen werden sollen. Anbauteile wie Leuchten ggf. demontieren!



4

Damit die Farbe gut haftet, grundiert man die Fläche vorher. Verwenden Sie eine auf die Fassadenfarbe abgestimmte Grundierung.



5

Ist die Grundierung trocken, Ecken und Ränder mit dem Pinsel, die Fläche mit der Rolle streichen; ggf. Zweitanstrich auftragen.

Fotos: Adler

abstoßen und für außen geeigneten, meist zementbasierten Reparaturmörtel verwenden. Mit Quast oder Handfeger kann man die Putzoberflächenstruktur nachbilden.

Die Wahl der Farbart entscheidet letztlich über die Dauerhaftigkeit des Anstrichs. Wer zu billige Dispersionsfarbe verstreicht, z. B. als „Universalfassadenfarbe“ bezeichnet, muss ggf. schon nach wenigen Jahren erneut streichen. Höherwertige Dispersionsfarbe wie Reinacrylatfassadenfarbe oder Silikonharzfarben sehen länger schön aus. Vor allem letztere sorgen durch ihre wasser-

abweisende Oberfläche dafür, dass der meiste Schmutz mit dem Regen abgespült wird und die Fassade schnell abtrocknet, was es auch Algen schwer macht, darauf Fuß zu fassen. Die Fassade bleibt so länger sauber. Silikonharzfarben empfehlen sich besonders auf gedämmten Hausfassaden und bei großem Baumbestand rundum. Silikatfarben wiederum können schneller verschmutzen, aber auf ihnen siedeln sich kaum Pilze an und sie bilden eine feste, sehr langfristige Verbindung mit dem Putzuntergrund. Wichtig: Lesen Sie stets, welche Grundierung der

Hersteller für die gewählte Farbe empfiehlt – und grundieren Sie vorher. Eventuell ist auch ein Zweitanstrich erforderlich.

Kontakte:

Adler, www.adler-lacke.com/de

Alpina, www.alpina-farbe.de

J. D. Flügger, www.schoener-wohnen-farbe.com

Sto, www.sto.de

Weitere

selbst.de

Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/fassade

FASSADENFARBEN IM ÜBERBLICK

DISPERSIONSFARBEN

Hier kommt als Bindemittel Kunstharz (meist Acrylat) zum Einsatz, das Pigment und Füllstoffe nach Verdunstung des Wassers vollständig umhüllt und so die Haftschrift bildet. Vorteile: preiswert, wasserdampfdurchlässig, geringe Wasseraufnahme, große Farbtonvielfalt und gute Haftung auch auf Mischuntergründen. Nachteil: Einfache Dispersionsfarben sind nicht allzu langlebig.

SILIKONHARZFARBEN

Als Bindemittel sind Silikonharzemulsion und Kunststoffdispersion enthalten, sodass Silikonharzfarben sowohl zu den Mineral- als auch zu den Dispersionsfarben zählen. Pigmente und Füllstoffe sind nicht vollständig vom Bindemittel umhüllt, sondern durch Brücken verbunden. Vorteile: wasserdampfdurchlässig, wasser- und schmutzabweisend, schnell abgetrocknete Fassade. Nachteil: teuer.

SILIKATFARBEN

Silikatfarben haften durch Verkieselung (Bindemittel: Kaliwasserglas). Oft handelt es sich um Dispersionsilikatfarbe, also keine reine Mineralfarbe, was die Verarbeitung aber vereinfacht. Vorteile: sehr wasserdampfdurchlässig, strapazierfähig. Nachteile: begrenzte Farbtonauswahl; z. T. nur auf mineralischen Untergründen einsetzbar, also nicht auf alten Dispersionsanstrichen (ggf. mit Grundierung möglich).

Mauern im Garten

Kleine Bauprojekte im Garten kann jeder selbst mauern, ob Gartenmauer oder Grillkamin. Wir zeigen Ihnen verschiedene Beispiele. **TEXT: CHRISTIAN MEYER**

Auf Mauern im Kopf kann man gut verzichten, aber eine gemauerte Abtrennung ist mitunter wünschenswert. Gerade bei engen Reihengrundstücken lässt sich die Terrasse mit einer Mauer blick- und schalldichter abtrennen. Viele Mauersysteme kann man sogar trocken aufbauen, je höher die Mauer allerdings wird, desto eher ist eine Vermörtelung ratsam – und optisch vielleicht gewollt. Das verlangt dann aber ein dickes Mörtelbett und nicht nur eine Verklebung mit Dünnbettmörtel, was bei maßhaltigen Steinen sonst kein Problem darstellt. Eine freistehende und über zwei Meter hohe Mauer erfordert oft auch die Anbindung an ein bestehendes Gebäude. Beachten Sie hierzu Hinweise des Steinherstellers, denn je nach Mauersteindicke variieren die Angaben! Schön kann auch eine gemauerte Grillstation sein, wie unsere Beispiele auf der Folgeseite zeigen.



GARTENMAUERSTEINE IM ÜBERBLICK



Foto: Archiv

BETONSTEIN

Betonsteine können alle erdenklichen Oberflächen, Formen und Farben aufweisen. Eine exakte Vorfertigung und abgestimmte Bausysteme erleichtern das Mauern auch kompliziert wirkender Verbände.



Foto: Röben

ZIEGEL

Vormauerziegel und Klinker bestehen zu 100 Prozent aus gebranntem Ton und besitzen eine geringe Wasseraufnahmefähigkeit. Neben rot-braunen gibt es weiße Klinker, mit glatten und rauen Oberflächen.



Foto: Emsländer

KALKSANDSTEIN

Vormauersteine und Verblender bestehen aus frostbeständigen Kalksandsteinen, die aus Quarzsand, Kalk und Wasser hergestellt werden, nicht zu Ausblühungen oder Verfärbungen neigen und lange hell bleiben.



Betonsteinabtrennung:
Zu beiden Seiten des Reihenhauses wurden Betonsteinmauern in Bruchsteinoptik errichtet, die die Terrasse abschirmen.



BETONSTEINE:
Die Jasto-Antik-Mauer in 50 x 25 x 14 cm wurde hier in Dickbettmörtel ausgerichtet und aufgemauert. Mit Dünnbettmörtel geht es aber auch.



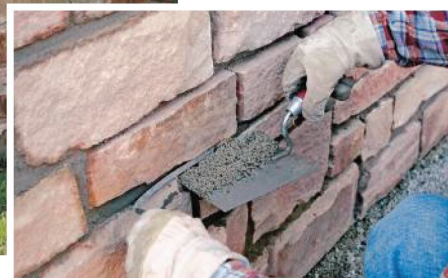
FUGEN mit der Fugenkelle von oben schräg nach vorne, oberflächenbündig oder konkav mit einem Schlauchstück ausformen, sodass Wasser ablaufen und sich nicht sammeln kann.



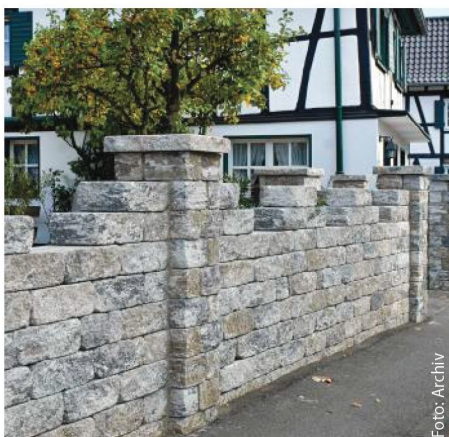
Natursteinmauer:
Hier wurden unterschiedlich große Granitsteine als rein dekorative Mauer im Garten errichtet.



NATURSTEINE müssen meist in Dickbettmörtel aufgemauert werden, um ihre unregelmäßige Form besser ausgleichen zu können.



WICHTIG: Verfärbungen verhindert man durch Verwendung von Natursteinverlegemörtel. Die Fugen auch hier so ausformen, dass sich kein Regenwasser sammelt.



BAUSATZ Die Vermont-Bruchsteinmauer von Kann besteht aus verschiedenen Elementen.



TROCKENMAUER Unregelmäßig geformte Natursteine lassen sich gut trocken aufschichten.



GABIONEN Die mit Steinen gefüllten, verzinkten Drahtkörbe können auch Mauern bilden.

» Gasgrill ummauern

Möchte man dem Gasgrill einen festen Platz geben, der auch zusätzliche Stellfläche bietet, lässt sich hierfür gut eine passende Ummauerung errichten. Wichtig: ein Fundament.



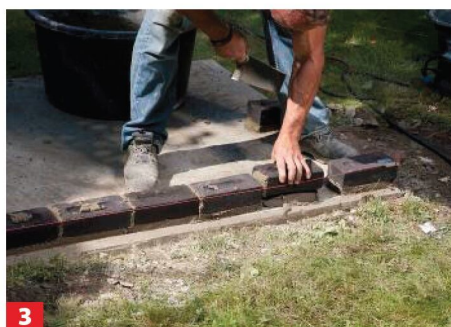
1

Bis zu 80 cm Erde abtragen, Boden verdichten, etwas Kies einfüllen, PE-Folie und Bau-stahlmatten einlegen und Beton auffüllen.



2

Beim Mauern hilft eine Richtschnur, z. B. aus 2 mm starkem Polypropylen. Aluhalter sorgen für eine feste Fixierung der Schnur.



3

Markieren Sie den Mauerverlauf und setzen zuerst alle Ecksteine in Mörtel und richten sie aus. Dann die Steine dazwischen setzen.



4

Die Richt- bzw. Maurerschnur spannen Sie von Eckstein zu Eckstein und können so die Steine dazwischen gut daran ausrichten.



5

Die Steine immer im Versatz setzen (mindestens 40 Prozent der Steinhöhe oder 45 mm). Hier wurde im Halbsteinverband gemauert.



6

Als Abdeckung wurde hier eine Basaltsteinplatte auf die umlaufenden Mauern gesetzt und im Mörtelbett ausgerichtet.



7

Der vermauerte Handformziegel Agora graphitschwarz stammt von Wienerberger.



Fotos: Archiv

SELBST PRAXISTIPP

Alternativen

Stationäre Holzkohlegrills kann man individuell aufmauern oder als Bausatz errichten. Feuerwannen für die Kohle sollten aus massivem Stahlblech bestehen, Brennräume mit feuerfesten Schamottesteinen ausgekleidet sein. Grillroste bestehen z. B. aus Edelstahl oder Gusseisen. Letzteres speichert die Wärme gut und gibt sie gleichmäßig ab. Edelstahl ist wetterfest und pflegeleicht (verchromter Stahl ist weniger stabil).



Hier wurden Ziegel über Eck aufgemauert und Feuerwanne und Grillrost direkt eingebunden.



Nach wie vor gibt es auch Grillkamin-Bausätze aus Fertigteilen.

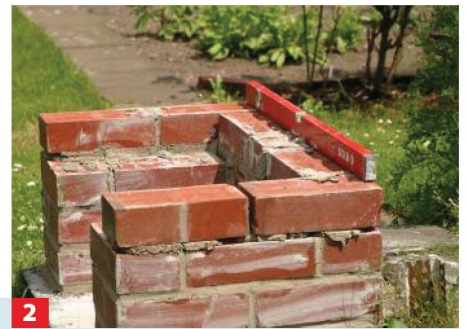
Fotos: Archiv, Kago

» Kohlegrill ummauern

Ein stationärer Holzkohlegrill lässt sich ebenfalls mit Klinkern errichten. Mit Hilfe von Schalungen kann man auch Wölbungen mauern. An der Feuerstelle feuerfesten Mörtel verwenden!



1 Die erste Klinkerschicht absolut waagrecht ins Mörtelbett setzen, da sich die Lage der folgenden Schichten an ihr ausrichtet.



2 Mauern Sie stets im Versatz (hier: Halbsteinverband), legen Sie gleichmäßig dicke Mörtelfugen an und richten jede Lage darin aus.



3 Die Fugen z.B. mit einem Schlauchstück so ausformen, dass sich kein Wasser darin sammeln kann. Mörtelschleier direkt von ...



4 ... der Oberfläche abwischen. Schalungen, um Wölbungen zu mauern, kann man mit Gipskartonplatten bauen.



5 Für den Deckel der Schalung schneiden Sie die Gipskartonplatten ein, um sie entsprechend der Wölbung knicken zu können.



6 Nun können Sie die Klinker darüber V-förmig in Mörtel setzen. Die Fugen vollständig von oben mit Mörtel füllen.



7 Den Raum zwischen Randstein und Gewölbe mit zugehauenen Klinkern möglichst eben ausmauern und die Fläche mit ...



8 ... feuerfestem Mörtel glatt abziehen. Darüber drei weitere Reihen U-förmig aufmauern und mindestens vier Flachverbinder oder ...



9 ... Auflagebleche in die obere Lagerfuge einbinden. Hat der Mörtel abgebunden, kann man darauf den Grillrost platzieren.



10 Mörtelreste abschließend mit Bürste und Wasser abwaschen, ggf. Zementschleierentferner einsetzen.

Kontakte:

Steine und Klinker:

Emsländer, www.emslaender.de

Jakob Stockschläder, www.jasto.de

Kann, www.kann.de

Röben, www.roeben.com/de

Wienerberger, www.wienerberger.de

Fotos: DIY Academy

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/mauer-selber-bauen



**Freie
Prämien-
wahl!**

Liebe Leserin, lieber Leser,

ob kleine Veränderungen oder gleich ein kompletter Umbau, unsere Redaktion von selbst ist der Mann ist ständig auf der Suche nach neuen und spannenden Ideen zum Selbermachen. Mit unserem Erfahrungsschatz ist bestimmt auch etwas Passendes für Sie dabei.

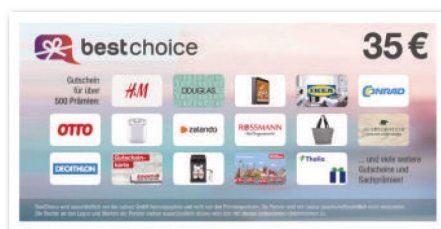
Mit einem Abo kommt selbst ist der Mann pünktlich und stressfrei zu Ihnen nach Hause. Wenn Sie jetzt einen Abonnenten empfehlen, erhalten Sie ein Geschenk im Wert von bis zu 35 Euro GRATIS! Entscheiden Sie selbst!

Viel Freude mit Ihrer selbst ist der Mann.

Herzlichst Ihr,

W. Stuchler

35 € Gutschein oder 30 € Barprämie



**MediaMarkt
GESCHENKKARTE**



*Der Gutschein wird per E-Mail versandt.
Bitte geben Sie im Coupon Ihre E-Mail-Adresse an.
Es gelten Einschränkungen. Die vollständigen Geschäftsbedingungen
finden Sie auf: amazon.de/gc-legal.



Bitte geben Sie hierzu auf dem Coupon Ihre Bankverbindung an.

persönliche Wunsch-Prämie sichern!

**BRÜDER
MANESMANN
WERKZEUGE**

Werkzeugkoffer 87-tlg.

Das Set beinhaltet: 5x Schraubendreher, 6x Schraubendreher, 1x Schraubgriff, 12x Steckschlüssel-Einsätze, 9x T-Profil Schlüssel, 1x Bitadapter, 1x Umschaltknarre, 1x Schlosserhammer, 1x Kombizange, 1x Telefonzange, 1x Wasserpumpenzange, 1x Verlängerung, 1x Steckschlüssel-Adapter, 1x Bandmaß 3 m, 1x Torpedo-Wasserwaage, 44 Bits im Aufbewahrungskoffer. Nur 21 € Zuzahlung.

„Tutti kompletti.“



Ihre Abo-Vorteile:

- ✓ Kostenlose Lieferung im ersten Jahr!
- ✓ 2 Hefte kostenlos bei Bankeinzug!
- ✓ Sicher direkt zu Ihnen nach Hause!
- ✓ Jeder kann werben, auch in der Familie!



Exklusiv für Abonnenten: DIY-Lounge!

Als Abonnent erhalten Sie Rabatte und exklusive Specials von vielen Partnerfirmen.

Inklusive Zugang zu 10 Jahre Selbst-Archiv!

www.selbst-diyloounge.de

Jetzt bestellen!



01806 / 00 52 80

Mo. bis Fr. 8-18 Uhr, 0,20 €/Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf.



040/30 198112

Den Coupon ganz einfach per Fax versenden.



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

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



www.selbst.de/abo

Hier finden Sie weitere interessante Angebote.



www.bauer-plus.de/international

Informationen zu unseren Auslandsangeboten.

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

PRÄMIE FÜR DEN WERBER

JA! Ich bin der Werber und habe einen neuen Abonnenten gewonnen.

Als Prämie erhalte ich: (bitte nur ein Kreuz setzen)

014 02 2241262

SE #07/23 – 6254

- (2) ☐ 35 € Aral SuperCard
- (7) ☐ 35 € BestChoice Gutschein
- (4) ☐ 35 € MediaMarkt Gutschein
- (32) ☐ 35 € Amazon Gutschein
- (1) ☐ 30 € Barprämie
- (34) ☐ Werkzeugkoffer 87-tlg., zzgl. 21 €*

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

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

☐ Ja, ich bin damit einverstanden, dass die Bauer Media Group mich per Telefon über interessante Angebote zu Medienprodukten informiert. Meine Einwilligung ist jederzeit durch Mitteilung an die Bauer Vertriebs KG (an Adresse Bauer Vertriebs KG, Brieffach 14550, 20078 Hamburg oder per E-Mail an widerrufwerbung@bauermedia.com) widerrufbar.

Bitte hier Ihre Bankverbindung für die Barprämie eingeben:

IBAN	Bankleitzahl	Kontonummer
Kontoinhaber (Name, Vorname)		

NEUER ABONNENT

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

Ja, ich möchte selbst ist der Mann für mind. 1 Jahr von der Bauer Vertriebs KG, Meßberg 1, 20078 Hamburg, beziehen. Danach lese ich nur, solange ich möchte, und kann jederzeit zum nächsterreichbaren Heft kündigen. Ich erhalte selbst ist der Mann jeden Monat zum gleichen Preis wie am Kiosk, zzt. für nur 3,95 € pro Heft, direkt ins Haus geliefert. Die Zustellung erfolgt im 1. Vertragsjahr kostenlos, denn das Porto übernimmt der Verlag für mich! Danach wird pro Heft eine Zustellgebühr von nur 0,40 € erhoben. Ich darf mich in ca. 4 bis 6 Wochen auf mein erstes Heft freuen. Das Angebot gilt nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht, Preise inkl. MwSt.

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

☐ Ja, ich bin damit einverstanden, dass die Bauer Media Group mich per Telefon über interessante Angebote zu Medienprodukten informiert. Meine Einwilligung ist jederzeit durch Mitteilung an die Bauer Vertriebs KG (an Adresse Bauer Vertriebs KG, Brieffach 14550, 20078 Hamburg oder per E-Mail an widerrufwerbung@bauermedia.com) widerrufbar.

Ja, ich zahle halbjährlich per Bankeinzug. Dafür erhalte ich 2 Hefte gratis zusätzlich im Anschluss an den Zahlungsrhythmus.

IBAN	Bankleitzahl	Kontonummer
Kontoinhaber (Name, Vorname)		
Ich ermächtige die Bauer Vertriebs KG, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen. Es gelten die Bedingungen meines Kreditinstitutes. Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt. Gläubiger-ID: DE92ZZ00000518718		
Datum, Unterschrift		

Magazin



Peter Baruschke

Redakteur für die Rubrik
WISSEN & TECHNIK

Haben Sie Fragen zu Technik
oder Tests, dann schreiben
Sie einfach eine Mail an:
peter.baruschke@selbst.de

Power For All

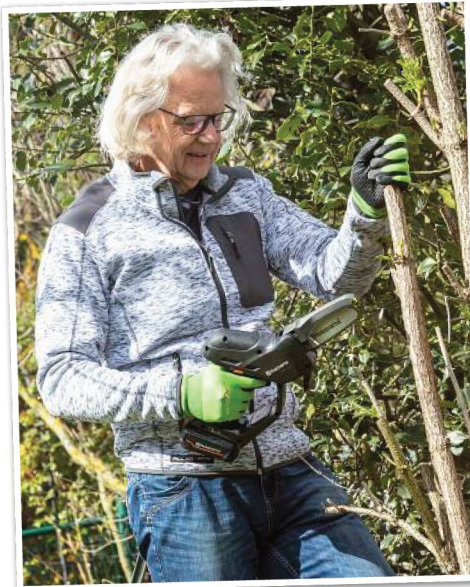
Immer mehr Akkugeräte namhafter Hersteller können mit dem 18-Volt-Akkusystem von Bosch betrieben werden – darüber hatten wir in den vergangenen Ausgaben berichtet. Leider hatten wir aber den Namen der Akku-Allianz nicht korrekt wiedergegeben. Er lautet *Power For All Alliance* und wird gelegentlich auch als *Power4All* angegeben (www.bosch-diy.com). Alle Akkupacks dieses Systems sind – unabhängig von Baugröße, Kapazität und auf dem Akkupack angegebenem Anbieternamen – untereinander kompatibel und können mit allen Ladegeräten der Allianz geladen werden. Dadurch ist das Akkusystem mit mehr als 100 Werkzeugen und Gartengeräten unterschiedlicher Hersteller nutzbar.



Komplett: Zum Betrieb der verschiedenen Werkzeuge ist mindestens ein Akku mit Ladegerät erforderlich.



Kompatibel: Das Akkusystem Power For All passt auch in viele Werkzeuge und Gartengeräte anderer Hersteller.



WERKZEUGLOS: Die kleine Sägekette wird sehr einfach nachgespannt und gewechselt.



SICHER: Bevor es losgehen kann, müssen Sie die Säge am Schutzbügel aktivieren.



BALANCE: Die Teleskopstange wird zwischen Gerät und Akku montiert.

Schnitt!

Mit einer handlichen Ketten-säge können Sie auch dickes Geäst ganz einfach kappen. Dieses Modell ist außerdem als Hochentaster nutzbar.

Diese Mini-Kettensäge gehört zu Husqvarnas neuer *Aspire*-Geräteserie und vereint professionelle Technik mit einfacher Handhabung und einem verbreiteten Akkusystem. Die Akku-Astsäge *PE5-P4A* (www.husqvarna.de, mit Akkuausstattung knapp 290 Euro) hat mit montierter Verlängerung eine Reichweite bis zu 1,7 Metern und ist ohne die Teleskopstange als handliche Mini-Kettensäge nutzbar.

Das handliche Akkugerät ist robust genug, um bis zu 75 mm starke Äste zu schneiden. Wie gängige Akku-Kettensägen verfügt die Maschine über einen werkzeuglosen Austausch von Kette und Schiene, eine manuelle Spannmöglichkeit verlängert die Nutzungsdauer der Kette auch bei einsetzender Längung. Zusätzliche Sicherheit wird durch eine automatische Abschaltung bei Nichtbenutzung erreicht, das Gerät muss vor jedem Einsatz zunächst eingeschaltet werden. Bio-Sägekettenöl ist für die Erstbefüllung im Lieferumfang enthalten.

Der Betrieb erfolgt wie bei allen Maschinen der *Aspire*-Serie mit dem herstellerübergreifenden Akkusystem *Power For All* von Bosch. Bei Nutzung des Teleskopstiels sitzt der Akku am unteren Ende der Verlängerung und sorgt damit für eine günstigere Gewichtsverteilung.



» Unser Fazit

- ⊕ Vielseitige, sehr effiziente Säge
- ⊕ Einfacher Umbau zwischen Handgerät und Hochentaster
- ⊕ Verbreitetes Akkusystem



Wasser aus der Tonne

Mit einer akkubetriebenen Fasspumpe wird Ihre Bewässerung unabhängig vom öffentlichen Wasser- und Stromnetz.

Mit der Akku-Tauchpumpe *RY18SPA* von *Ryobi* (www.ryobitools.de, rund 190 Euro ohne Akkuausstattung) erschließen Sie Wasser-Vorräte aus Regentonnen und Tanks für die Schlauchbewässerung. Dabei können Sie die Bewässerungszeit mit einem

integrierten Timer in drei Stufen zwischen 5 und 15 Minuten vorwählen.

Die Pumpe fördert bis zu 4200 Liter pro Stunde und überwindet maximal 13 Meter Höhenunterschied – dabei können höchstens 5 Meter Eintauchtiefe und 8 Meter Förderhöhe erreicht werden. Ein problemloser Betrieb ist auch noch mit geringfügig verschmutztem Wasser mit einer Partikelgröße von höchstens einem Millimeter möglich, bei stärker verschmutztem Wasser ist ein Vorfilter zuschaltbar. Bei Trockenlaufen schaltet die Pumpe automatisch ab, damit führt ein Leerlaufen des Behälters nicht zu einer Schädigung der Mechanik.

Mit einem 4-Ah-Akku wird eine Laufzeit von rund 24 Minuten erreicht, es passen alle Werkzeugakkus des Herstellers aus dem 18-Volt-Akkuprogramm. Tauchpumpe und Steuergerät sind über eine Zuleitung verbunden, das Steuergerät kann am Rand von Behältern montiert werden.



VIELSEITIG: Tauchpumpe und Steuerteil sind über ein Kabel verbunden.



ENERGIE: Es passen die verbreiteten 18-Volt-Akkus des Herstellers.



» Unser Fazit

- ⊕ Autarke Bewässerungspumpe für Behälter und offene Gewässer
- ⊕ Hohe Pumpleistung ist ausreichend für die Schlauchbewässerung im Garten
- ⊕ Betrieb mit gängigen Werkzeugakkus
- ⊕ Schutzschaltung bewahrt vor Trockenlaufen der Druckpumpe



Ab 5,20 Euro
im Monat!

**Ein Sturz kann
viel verändern.
Unsere Hilfe zum
Glück auch.**

**Die ADAC Unfall-
Versicherung.**

Jetzt abschließen auf
adac.de/unfall-versicherung
oder unter 089 558 95 72 82
(Mo. - Sa.: 8 - 20 Uhr) und in
jeder ADAC Geschäftsstelle.



ADAC Versicherung AG

ADAC



BEQUEM: Der Flächenreiniger säubert gründlich bei geringer Verschmutzung der Umgebung.

Schnell sauber

Leistungsfähige Hochdruckreiniger sorgen auch auf größeren Flächen schnell für saubere Verhältnisse.

Das neue Spitzenmodell *EW N15X* von *Yard Force* (www.yardforce.eu, rund 370 Euro) erzeugt mit seinem 2500-Watt-Induktionsmotor einen Arbeitsdruck von bis zu 150 bar bei einer Wassermenge von bis zu 480 Litern pro Stunde (Herstellerangaben). Damit werden auch hartnäckige Verschmutzungen rein mit Wasserkraft gelöst und – dank der hohen Wasserleistung – auch effizient abgeschwemmt.

Trotz des günstigen Kaufpreises ist das Gerät üppig ausgestattet: Neben Vielzweck- und Turbodüse werden eine Bürste, eine runde Rotationsbürste und ein Flächenreiniger mitgeliefert. Die Länge des Hochdruckschlauchs auf der Schlauchtrommel beträgt 10 Meter – somit muss das gut 20 Kilogramm schwere Gerät auch auf größeren Flächen wenig bewegt werden.

Bessere Reinigungsergebnisse sind mit einer Zugabe von Reinigungsmitteln möglich, dafür ist im Gerät ein Seifentank integriert, die Zugabe erfolgt bei verringerter Druckeinstellung automatisch.

Praktisch sind zahlreiche Ablagemöglichkeiten direkt am Gerät, auch für die Netzleitung ist ein Haken vorhanden. Falls die Düse einmal verstopft sein sollte, steht eine Reinigungsnadel zur Verfügung – sie ist direkt am Gehäuse eingesteckt. Der mitgelieferte Flächenreiniger kann dank Handgriff auch an senkrechten Oberflächen genutzt werden, die ausgebrachte Wassermenge ist mit einem Drehknopf leicht ohne Eingriff am Gerät regelbar.



EINFACH: Zum Einrollen des Schlauchs wird die Kurbelbetätigung ausgeklappt.



INTEGRIERT: Reinigungsmittel wird in den Tank des Geräts gefüllt.



HILFE: Eine am Führungsbügel untergebrachte Metallnadel reinigt verstopfte Düsen.



KOMPLETT: Der preiswerte Reiniger ist bis hin zum Flächenreiniger gut ausgestattet.



ABLAGE: Wichtiges Zubehör können Sie direkt am Gerät unterbringen.



» Unser Fazit

- ⊕ Sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- ⊕ Hohe Reinigungsleistung
- ⊕ Serienmäßiger Flächenreiniger für eine spritzarme Reinigung großer Hartböden
- ⊕ Integrierter Tank für Reinigungsmittel

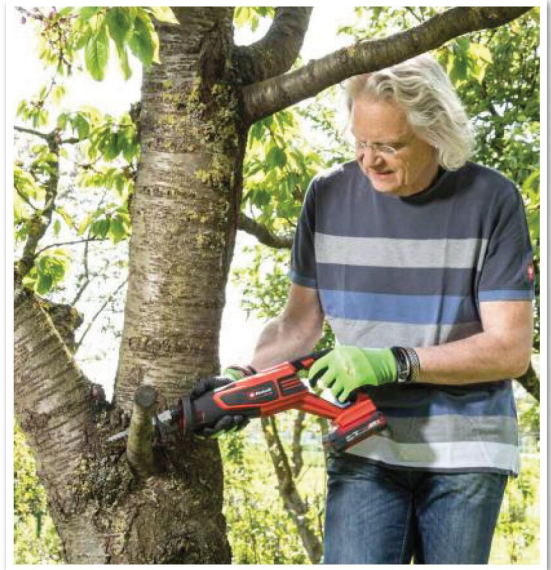
Vielseitige Säge

Säbelsägen sind in Werkstatt und Garten gleichermaßen nützlich – und mit Akku besonders vielseitig.

Die neue Akku-Universalsäge *TP-AP 18/28 Li BL* mit Akkuantrieb von *Einhell* (www.einhell.de, ohne Akku-ausstattung knapp 125 Euro) bietet als Besonderheit einen drehbaren hinteren Griff und damit erweiterte Anwendungsmöglichkeiten in engen Arbeitsbereichen. Der verstellbare Sägeschuh erlaubt eine gute Anpassung an das zu trennende Werkstück – außerdem kann damit der Verschleiß des Sägeblatts

gleichmäßiger erfolgen. Der Antrieb ist gegenüber dem hinteren Handgriff mechanisch entkoppelt, sodass längere Anwendungen angenehm vibrationsarm erfolgen können. Der Sägeblattwechsel ist werkzeuglos möglich, es passen alle üblichen Säbelsägeblätter.

Trotz kompakter Bauform und einem Gerätegewicht knapp über zwei Kilogramm ist die Säge für Werkstück-Stärken bis rund 20 Zentimeter ausgelegt.



EINFACH: Der Wechsel des Sägeblatts erfolgt werkzeuglos, ein Holzsägeblatt ist dabei.



DREHBAR: Den hinteren Griff können Sie ebenfalls werkzeuglos entriegeln.

» Unser Fazit

- ⊕ Dank drehbarem Griff besonders vielseitige Maschine
- ⊕ Betrieb mit den Werkzeugakkus des Herstellers
- ⊕ Nutzbar mit gängigen Sägeblättern
- ⊕ Vibrationsentkoppelter Handgriff

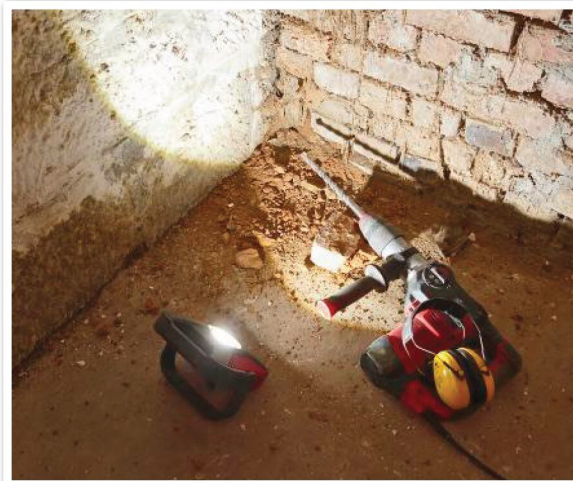


Kabellos hell

Dieser Baustrahler leuchtet mit bis zu 6000 Lumen und kann nebenbei auch als Powerbank dienen.

Der neue LED-Baustrahler *HD 6000* von *4K5* (www.4k5tools.com, rund 270 Euro) verfügt über eine hohe Leuchtkraft, die zur Verlängerung der Akku-Betriebsdauer in fünf Stufen gedimmt werden kann – auch per App. Durch das Speichern der Einstellung erfolgt beim Einschalten der Start in der zuletzt verwendete Helligkeitsstufe. Mit der schwenk-

baren Halterung lässt sich das Gerät gut positionieren und an einem Stativ fixieren. Der Strahler kann außer im Akku- mit dem mitgelieferten Ladeadapter auch im Netzbetrieb genutzt werden. Eine gut sichtbare farbige Anzeige informiert prozentual über den Akku-Ladestatus und zeigt mit einem Warnblinksignal, wenn die Energie knapp wird.



ENERGIE: Mit dem Netzteil kann der Akku der Leuchte auch geladen werden.



ANZEIGE: Auf der Rückseite werden Helligkeit und Restladung übersichtlich signalisiert.

» Unser Fazit

- ⊕ Handliches Baustellenlicht mit hoher Leistung
- ⊕ Staub- und spritzwassergeschütztes robustes Gehäuse
- ⊕ Einfache Handhabung und übersichtliche Anzeigen
- ⊕ Auch als USB-Powerbank nutzbar



Praxistest

SCHRUBBER

Reinigungsgeräte mit rotierenden Bürstenwalzen können vor allem auf Holzdecks nützlich sein – im Test waren die Leistungen der Geräte generell eher ernüchternd.

TEXT: PETER BARUSCHKE

Einfaches Reinigen von Hartböden im Außenbereich ohne Bücken – mit diesem Versprechen werden die hier getesteten 7 Akku-Bürstenreiniger angeboten. Vor allem für Besitzer von Holzterrassen schließen diese Geräte eine Marktlücke mit der einfachen und dennoch schonenderen Bearbeitung von Holzoberflächen, auf denen der Wasserstrahl eines Hochdruckreinigers zu aggressiv wäre.

Ein weiteres Argument für den Kauf ist die Vielseitigkeit:

Außer zum Reinigen von Holzterrassen, Wegen und Steinböden können einige Geräte für die Fugenreinigung, zum Kantenschneiden und sogar zur Rasenpflege umgerüstet werden. So war das Zubehör für die Fugenreinigung bei den von uns getesteten Geräten mit entsprechender Umrüstmöglichkeit von *Gloria*, *Grizzly* und

Worx gleich dem Lieferumfang beigelegt. *Gloria* bietet derzeit die breiteste Palette an Zubehör für zusätzliche Nutzungen und erweitert diese Möglichkeiten fortwährend.

Die Funktion der Fugenreinigung war in unserem Test bei allen drei dafür geeigneten Geräten besonders überzeugend. Diese Funktion bieten allerdings nur die hier getesteten Geräte von *Gloria*, *Grizzly* und *Worx* – es lohnt sich beim Kauf also durchaus, diese Zusatzfunktion zu berücksichtigen.

Die besten Ergebnisse in der Kernaufgabe der Maschinen – dem Säubern von Oberflächen im Außenbereich – haben wir bei der Reinigung von Terrassendielen beobachtet. Hier ersparen die Geräte ein mühsames Hantieren mit der Handbürste, bevor die nächste regelmäßige Behandlung des Holzes mit Hartöl

Auf Stein und Pflaster konnte keines der Testgeräte wirklich überzeugen





Fazit: Keines der Testgeräte konnte im Praxisvergleich vollends begeistern. *Einhell* und *Gloria* dominieren das Testfeld, daher haben wir beide zum Testsieger gekürt. Das Gerät von *Yard Force* ist unser *Preistipp*.



Akku-Reinigung: Sieben Bürstenreiniger haben wir eingehend getestet – mit gemischten Ergebnissen.



Direkter Vergleich: Alle Reinigungsaufgaben mussten die Geräte unter gleichen Bedingungen absolvieren.



+ DREHUNG: Bei Yard Force kann die Lauf-
richtung der Walze gewählt werden.



+ PRAKTISCH: Einhell bietet einen regel-
baren Wasseranschluss.



+ WECHSEL: Bei Gloria sind auch andere
Funktionen möglich.



+ BEREIT: Bei Grizzly ist die Fugenbürste
im Handgriff untergebracht.

SCHON GEWUSST?

Großes Test-Reinigen

Ergonomie: Bei einigen Geräten ist die Sicht auf die Reinigungsstelle eingeschränkt, auch die Führung der Geräte ist nicht immer einfach.

Werkzeugwechsel: Fast immer werden die Bürsten werkzeuglos montiert.

Vielseitigkeit: Geräte, die einen Wasseranschluss oder über die Reinigung hinausgehende Funktionen bieten, haben wir hier besonders positiv bewertet.

Reinigen: Mit allen Geräten haben wir Stein- und Pflasteroberflächen trocken und mit Wasserzugabe bearbeitet. Jeweils gleich große Flächen wurden auf Zeit bearbeitet und dann vergleichend bewertet, dabei haben wir auch die Reinigung von Rändern einbezogen.

Sicherheit: Der TÜV Rheinland nahm eine Überprüfung formaler Anforderungen vor, die Geräte wurden einem Check auf Verletzungsgefahren unterzogen.



Kontrolle:
Auch Aufschriften und
Piktogramme auf den Geräten
haben wir überprüft.

fällig ist. Für diese Anwendung empfehlen die Hersteller die Nutzung einer Bürste mit weichem Bürstenbesatz, um die Holzoberfläche nicht zu stark zu strapazieren – unserer Testerfahrung nach schädigen aber auch härtere Borsten das Holz nicht, wenn man das Gerät nicht zu stark aufdrückt. Wir empfehlen, beim Kauf der Maschine auf die Art der mitgelieferten Bürsten zu achten – nicht immer ist eine für Holz ausgewiesene Bürste dabei, und der Nachkauf einer Zusatzbürste kann bis über 20 Euro kosten.

Deutlich verbessern können Sie die Reinigungsleistung mit der Zugabe von Wasser und – im Test nicht berücksichtigt – einer Vorreinigung mit flüssigen Reinigungsmitteln. Die Geräte von *Einhell*, *Kärcher*, *Worx* und *Yard Force* bieten dabei den Anschluss eines Gartenschlauchs, sodass der zu reinigende Bereich direkt mit Wasser benetzt wird. Diese Funktion ist aus unserer Testerfahrung in der Praxis hilfreich und verbessert die Reinigungsleistung auch auf Steinflächen und Pflaster sichtbar – obwohl unsere Tester mit den Ergebnissen in diesen Disziplinen durchweg nicht zufrieden waren.

Einige der Geräte wirbeln beim Bürsten viel Staub auf

Ideal ist es, wenn die Wasserzugabe wie bei *Kärcher* unmittelbar vor dem Reinigungsbereich erfolgt, weniger günstig ist der Spülvorgang bei *Einhell*, denn die nach hinten rotierende Bürste sorgt schnell für nasse Schuhe. Immerhin kann bei diesem Gerät die Wasserzugabe mit einem Ventil gedrosselt werden, sodass der Effekt verringert werden kann. Bei *Yard Force* kann der eigentlich an Rändern nützliche seitliche Überstand des äußeren Bürstenkranzes für eine Dusche sorgen, wenn die Bürstendrehung zum Anwender hin ausgewählt ist – allerdings ist die Drehrichtung bei diesem Gerät umschaltbar.

Unterschiedlich gut reinigen die Geräte am Rand – das ist vor allem auf kleinen Terrassen und Balkonen relevant. Zwar reichen die Bürsten von *Einhell*, *Kärcher* und *Yard Force* bis zum äußeren Geräte-
rand, doch dafür bleibt zum Beispiel bei *Einhell* ein Schmutzrand innerhalb der äußeren Borstenreihe stehen. In Arbeitsrichtung hinterlassen alle Geräte einen Schmutzrand, wenn die Fläche mit einer erhöhten Kante versehen ist oder an einer Wand endet. Wie groß dieser ist, haben wir mit einer Versuchsanordnung





- DAS Gerät von Grizzly verschmutzt die Umgebung beim Bürsten stark. Hose und Schuhe sind nach Nutzung reif zum Wechsel.



+ GUTE Ergebnisse erzielen wir bei der Fugenreinigung – hier mit Grizzly.



- MIT Grizzly ist eine Fugenreinigung möglich – aber der Werkzeugwechsel ist recht aufwendig.



+ PRAKTISCH: Der Wasserzulauf aus einem Schlauch ist bei Kärcher regelbar.



- NASS: Bei Einhell werden schnell auch die Füße gewässert.



- STREIFEN: Beim Bürsten mit Yard Force wird Schmutz über die Fläche verteilt.



- UNBEQUEM: Der Kärcher-Zweitgriff sitzt deutlich zu weit hinten.



+ GRÜNDLICH: Randnahes Reinigen ist mit Yard Force möglich.



+ ÜBERBLICK: Bei Yard Force wird der Ladezustand in Prozent angezeigt.



- AUFWENDIG: Fummeliger Bürstenwechsel mit Werkzeug bei Grizzly.



+ MÜHELOS: Bei Einhell sind die Bürsten per Knopfdruck entriegelt.



Marke
Modell

Einhell
Picobella

Gloria
Multibrush li-ion Plus

Yard Force
LW CPC1W

Worx
WG441E.9

Preis (ca. inkl. MwSt.) ¹	271 (155 + 116) €	315 (160 + 155) €	210 (140 + 70) €	250 €
Arbeitsbreite / Gesamtbreite (cm)	18 / 25 (mit Seitenbürste)	16,5 / 24	24 / 24	16 / 24
Anzahl der rotierenden Bürsten	2	1	2	1
Gewicht (mit Akku und Bürstenwalze, kg)	4,7	4,2	4,3	3,7
Länge gesamt (cm)	117 - 139	112 - 134	127	138
Durchmesser der Bürste(n) (cm)	11	10	11	11
Akku (V / Ah)	18 / 4	18 / 4	20 / 2,5	20 / 4
Drehzahl regelbar	ja	ja (Stellrad)	ja (2 Stufen)	ja (2 Stufen)
Besonderheiten	Drehrichtung wählbar, Wasseranschluss	–	Drehrichtung wählbar, Wasseranschluss	regelbarer Wasseranschluss
Mitgeliefertes Zubehör	Wasser-Verschlusshahn	Drahtbürste, Rad, Werkzeug	–	Fugenbürsten-Walze
Subjektive Bewertung (25%)				
Bedienungsanleitung	+++++	+++++	+++++	+++++
Anleitung, Installationsanleitung (Lesbar- und Verständlich-Vollständigkeit der Anleitung (Bewertung des TÜV Rheinland))	gute Erklärungen zur Nutzung	Blättern nötig ausführliche Hinweise	Blättern nötig Verschleißteile nicht benannt	Blättern nötig
Erstmontage	+++++	+++++	+++++	+++++
Benötigte Aufbauzeit (min.), Schwierigkeitsgrad ²	3, einfach	6, einfach	2, vormontiert im Karton	2, einfach
Ergonomie	+++++	+++++	+++++	+++++
Einstellbarkeit Körpergröße, Einsehbarkeit Reinigungsbereich		eingeschränkte Sicht	eingeschränkte Sicht	
Werkzeugwechsel	+++++	+++++	+++++	+++++
Wechseln der Bürsten, Wechsel zu anderer Funktion	einfach	etwas schwergängig	einfach	etwas schwergängig
Vielseitigkeit ³	+++++	+++++	+++++	+++++
Praxistest (50%)				
Reinigen von Pflaster, trocken	+++++	+++++	+++++	+++++
Reinigungsergebnis im direkten Vergleich	sichtbare Reinigungswirkung	geringe Reinigungswirkung	sichtbare Reinigungswirkung	gute Reinigungswirkung
Reinigen von Pflaster, mit Wasserzugabe	+++++	+++++	+++++	+++++
Reinigungsergebnis mit Schlauchanschluss bzw. Zugabe von Wasser	sichtbare Reinigungswirkung	etwas besser als Trockenreinigung	gute Reinigungswirkung	gute Reinigungswirkung
Reinigen von Pflaster, am Rand (Kantstein)	+++++	+++++	+++++	+++++
Reinigen von geriffelten Holzdielen	+++++	+++++	+++++	+++++
Randnahe Bearbeitung von Holzdielen	+++++	+++++	+++++	+++++
Vergleichsprüfung mit Fugensand: Reinigungsergebnis	gründlich, dauert länger	schnell und gründlich	dauert länger, größerer Rest	schnell, größerer Rest
Verschmutzung der Umgebung	+++++	+++++	+++++	+++++
beim Reinigen von Hartflächen	sehr gering	sehr gering	Seitenbürste spritzt nach oben	sehr stark, nach vorn
Führung des Geräts	+++++	+++++	+++++	+++++
Navigation auf der Fläche, nötiger Andruck etc.			teils schwer kontrollierbar ⁵	
Reinigung von Fugen(Verbundpflaster)	(nicht vorgesehen)	+++++	(nicht vorgesehen)	+++++
an geraden / verwinkelten Fugen	–	sehr gut / sehr gut	–	sehr gut / befriedigend ⁴
Laufzeit / Ladezeit	+++++	+++++	+++++	+++++
Laufzeit im Leerlauf / Ladezeit nach Abkühlung (min.)	86 / 90	87 / 85	55 / 75	35 / 50
Sicherheitsprüfungen (25%)				
Kennzeichnung / Piktogramme	+++++	+++++	+++++	+++++
Sicherheit	+++++	+++++	+++++	+++++
Ergebnis der Sicherheitsprüfung des TÜV Rheinland ⁶	OK	OK	OK	OK
Lautstärke	+++++	+++++	+++++	+++++
Lärmmessung in 3 Meter Abstand in Ohrhöhe (dB/A)	71,2	61,9	61,8	56,8
Note	gut (2,1)	gut (2,1)	gut (2,3)	gut (2,5)
Note (Preis/Leistung)	gut	gut	gut	gut
FAZIT:	Einfache Handhabung, gute Ergebnisse an Holz, gut am Rand	Vielseitigstes Gerät, kein Anschluss an Schlauch. Werkzeugwechsel aufwendiger	Einfache Handhabung, gute Ergebnisse an Holz, Drehrichtung wählbar	Vielseitiges Gerät, Werkzeugwechsel aufwendiger. Verschmutzt Umgebung

¹ Angaben des Anbieters / Herstellers. ² Die Montage wurde immer durch die gleiche Person vorgenommen. ³ Je besser diese Note, desto größer ist der einsehbar (nur Markierung auf dem Schutzdeckel), Abriebspuren der Bürste auf dem Stein (bei Nutzung der Drahtbürste). ⁴ Bei nach vorn drehender

		
Ryobi RY 18PCB	Kärcher PCL 3-18	Grizzly ARB-2040-3U Lion
275 €	335 (190 + 145) €	130 €
16 / 25	29 / 30,5	15 / 25
1	2	1
4,3	4,4	4,2
128 - 140	131,5	111 - 132
10	10	10
18 / 4	18 / 5	20 / 4
nein	nein	ja (Stellrad)
–	Wasseranschluss	Zubehör am Griff zweite Bürste, Draht- bürste, Rad
–	–	–
+++++ Blättern nötig kleine Schrift, knapp	+++++ Blättern nötig Verschleißteile nicht benannt	+++++ Blättern nötig Störungshilfe fehlt
+++++ 2, einfach	+++++ 1, vormontiert im Karton	+++++ 4, einfach
+++++ einfach	+++++ einfach	+++ aufwendig, mit Werkzeug
+++++ sichtbare Reinigungswirkung	+++++ geringe Reinigungswirkung	+++++ sichtbare Reinigungswirkung
+++++ etwas besser als Trockenreinigung	+++++ sichtbare Reinigungswirkung	+++++ etwas besser als Trockenreinigung
+++++ schnell, größerer Rest	+++++ dauert länger, größerer Rest	+++++ schnell und gründlich
+++++ gering	+++++ stark, nach vorn	+++++ stark, Richtung Anwender
+++++ (nicht vorgesehen)	+++++ (nicht vorgesehen)	+++++ schaltet bei Druck ab
–	–	sehr gut / gut (schlechte Sicht)
+++++ 85 / 200	+++++ 120 / 130	+++++ 80 / 115
+++++ OK	+++++ OK	+++++ OK
+++++ 67	+++++ 56,8	+++++ 69,8
befriedigend (2,6)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,1)
gut	gut	gut
Gute Ergebnisse an Holz, gut führbar. Weniger vielseitig	Reinigungsleistung gut, aber schwer zu dirigieren. Verschmutzt Umgebung	Schwacher Antrieb, aufwendigerer Bürstenwech- sel, verschmutzt Umgebung

Praktisch:
Bei Kärcher wird
Wasser direkt vor die
Bürsten gesprüht.



mit Fugensand ermittelt – die Geräte von *Einhell*, *Gloria* und *Grizzly* schneiden dabei am besten ab, wobei *Gloria* und *Grizzly* gleichzeitig noch erfreulich schnell für eine saubere Kante sorgen.

Gerade bei benachbarten Wandflächen ist es ärgerlich, wenn zwar der Boden nach der Arbeit gut gepflegt erscheint, dafür aber die Wand oder die Balkonbrüstung verschmutzt sind. Bei *Kärcher* und

ders, dafür aber in die Umgebung. Bei *Grizzly* bleibt zwar die Wand sauber, dafür war die Hose reif für eine Wäsche.

Bei der Bearbeitung von Stein- und Pflasteroberflächen konnten die Geräte generell nicht überzeugen, für die Reinigung unempfindlicher Hartflächen ist ein Hochdruckrei-

niger generell das bessere Werkzeug.

Akzeptable Ergebnisse sind mit einigen Geräten

bei erhöhtem Andruck der Maschine zwar auf kleineren Flächen möglich, jedoch verschleißt dann die Bürste stark – und Ersatz ist teuer.

Einige der Geräte sind vielseitig über Reinigungs-Aufgaben hinaus



Vergleich:
Wie gut werden Randbereiche
auf einem Holzdeck
am Bohlenende gereinigt?

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/testberichte

Alle Teile im Überblick

Teil 46: Akkuschauber
Heft 12/2022

Teil 47: Kaffeeautomat
Heft 1/2023

Teil 48: Kappsäge
Heft 5/2023

Teil 49: Thermostat
Heft 6/2023

Teil 50: Wasserkocher
In dieser Ausgabe

Nachbestellungen:
Fehlende Hefte können
Sie nachbestellen unter
www.meine-zeitschrift.de

Kleinigkeit

Dieser Wasserkocher zeigte keine Funktion mehr – Ursache war eine abgebrochene kleine Kunststoff-Nase am Schalter. Eine Verklebung half.

TEXT: PETER BARUSCHKE

SCHON GEWUSST?

Problemlösung

Der hier gezeigte Wasserkocher ist ein Mitnahme-Produkt aus dem Supermarkt – der Kaufpreis beträgt unter 20 Euro. Doch eine Reparatur lohnt sich trotzdem – allein, um Müll zu vermeiden und die Rohstoffe weiter zu nutzen. Der von uns genutzte Klebstoff **Blitzschnell Plastik** von Uhu kostet knapp 7 Euro.

FUNKTION GESTÖRT:
Der Schalter am Gerät reagierte zwar noch, arretierte aber nicht mehr.

SPEZIELLE VERBINDUNG:
Ein Sekundenklebstoff stellt mit einer Vorbehandlung der Oberfläche die nötige Haftung her.



Zwar ist ein einfacher Wasserkocher kein teures Haushaltsgerät – dennoch ist ein Defekt kurz nach Ablauf der Garantiezeit ärgerlich. In unserem Fall war der Fehler nach Öffnen des Gehäuses bald gefunden: Der Schalter arbeitete zwar noch, ließ sich aber nicht mehr in der Kochstellung fixieren. Damit hätte man bei Nutzung den Schalter bis zum Sieden festhalten müssen – machbar, aber keine praktikable Lösung.

Da die Suche nach Ersatzteilen für preiswerte Haushaltsartikel selbst bei Marken-

Die eigentliche Funktion des Geräts war nicht beeinträchtigt

anbietern regelmäßig aussichtslos ist, haben wir eine Reparatur des abgebrochenen Kunststoffteils versucht – mit Erfolg. Dabei kam uns zugute, dass die mechanische Belastung der Reparaturstelle recht klein ist, der Bruch kam wohl eher durch ein unachtsame Handhabung oder einen Sturz des Gerätes zustande.

Auch dieses Beispiel zeigt wieder, dass es sich bei abgelaufener Garantiezeit praktisch immer lohnt, ein wenig Zeit zu investieren, um dem aufgetretenen Defekt auf die Spur

zu kommen – zumal wir in fast allen Fällen den Schaden tatsächlich beheben konnten, manchmal sogar ohne Kauf von Ersatz- und Verschleißteilen.

Bei elektrischen Geräten, die im Betrieb mit Wasser in Berührung kommen, sollten Sie während der Demontage gleich auch darauf achten, ob es zu Korrosion innerhalb des Gehäuses gekommen ist. Ist dies der Fall, sollten die Dichtungen, die über diesem Bereich eingebaut sind, kontrolliert und bei Bedarf getauscht werden – es handelt sich

Buchstabenkürzel im Gehäuse verraten die Kunststoff-Sorte

meist um Standard-Abmessungen, die im Internet nachgekauft werden können.

Sind bei Reparaturarbeiten Verklebungen erforderlich, sollten Sie diese nicht mit einem Haushalts- oder Universal-Klebstoff ausführen – diese stellen zunächst vielleicht eine Verbindung her, sind aber wenig tragfähig, vor allem bei kleineren Kontaktstellen. Besser ist es, über die eingestanzte Material-Buchstabenkennung die Kunststoffsorte zu ermitteln und einen dazu passenden Klebstoff zu verwenden.

SELBST PRAXISTIPP

Material-Kennung

Aus Kunststoff gefertigte Gehäuse tragen eine Kennung des verwendeten Materials – mit dieser Information gelangt man zur richtigen Wahl des Klebstoffs. Dabei galten die gängigen Materialien PE und PP eigentlich als nicht verklebbar, bis spezielle Kombinationsklebstoffe auf den Markt kamen, die auch dafür eine Verbindung anbieten. Das Geheimnis liegt in einer Vorbehandlung der zu verklebenden Teile mit einem Primer, der die Haftung der Oberflächen sicherstellt.



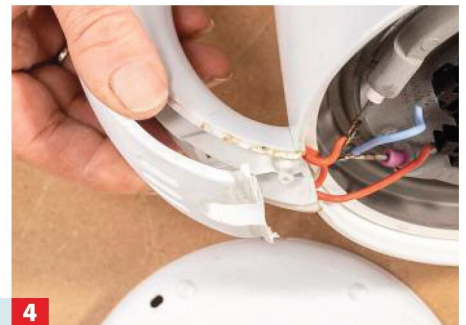
1 Um den Defekt zu ergründen, muss man das Gerät zunächst öffnen. In unserem Fall war die Grundplatte lösbar.



2 Zusätzlich haben wir die Verschraubung am Griff gelöst, um die Grundplatte des Gehäuses abnehmen zu können.



3 Danach konnten wir die Grundplatte aus den Führungen hebeln. Vorsicht, falls hier elektrische Verbindungen verlaufen!



4 Damit wurde auch die Griffhülse lösbar, an deren oberem Ende der Schalter sitzt.



5 Problem gefunden: Die Kulisse der Schalterabdeckung ist auf einer Seite abgebrochen.



6 Verklebung: Mit einem Aktivator wird die Klebestelle benetzt – nur so wird der Kunststoff klebbar.



7 Beim Sekundenkleber kommt es dann auf die passgenaue Verbindung an. Ein langes Zusammenpressen ist nicht nötig.



8 Passt: Der Schalter kann wieder einrasten, die Klebestelle ist stabil genug.

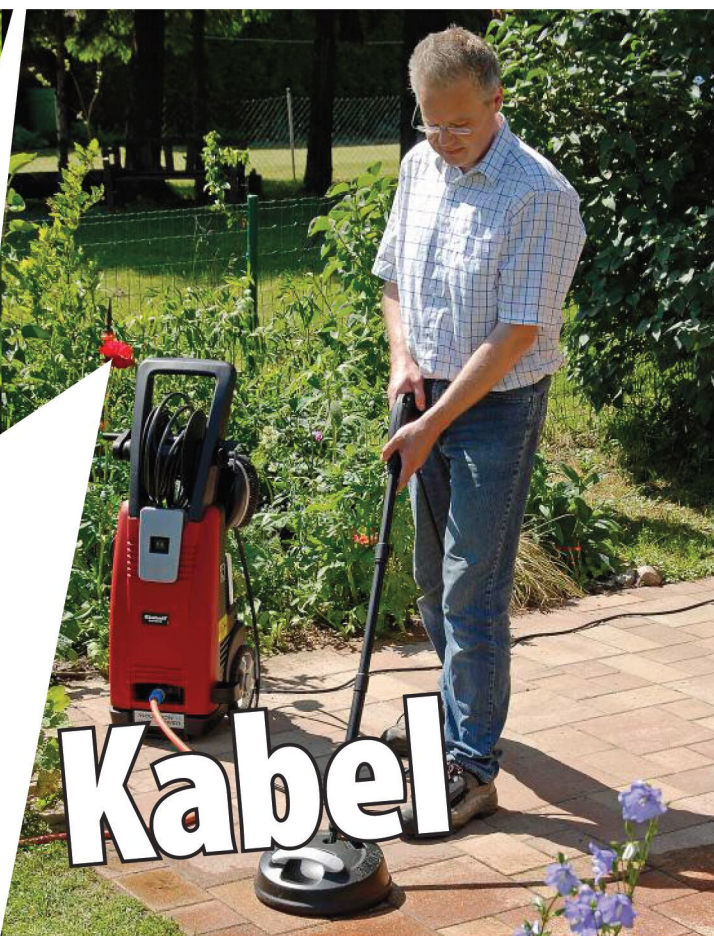


Foto: Michael Müller-Münker, Archiv

» Mit System



Vielseitig:
Wer im Akkusystem bleibt,
kann Geräte ohne
zusätzlichen
Akku zukaufen
und spart Geld.



Auch im Garten setzen sich Geräte mit Akkubetrieb durch. Wo lohnt sich noch der Kauf eines Kabelgeräts?

TEXT: PETER BARUSCHKE

Gartengeräte mit Akku-Stromversorgung bieten gerade in Kleingärten oder auf großen Grundstücken deutliche Vorteile: Das Verlegen von Verlängerungskabeln entfällt – und damit auch die Gefahr, diese mit schneidenden Werkzeugen zu beschädigen oder gar zu durchtrennen. Außerdem ist es gerade im Garten lästig, bei allen Arbeiten ein Verlängerungskabel hinter sich herziehen und dieses immer wieder aus- und einzurollen.

Zum Glück gibt es mit der inzwischen ausgereiften Lithium-Ionen-Akkutechnik eine leistungsfähige Alternative: Selbst mit energiehungrigen Rasenmähern, Trimmern und Heckenscheren werden lange Laufzeiten erreicht – und mit einem Akkuwechsel schnell und

fast grenzenlos erweitert. Dabei können für größere Anwendungen wie Rasenmäher mit großer Schnittbreite zwei oder sogar vier Akkupacks parallel verwendet werden. Da diese im Gerät zusammengeschaltet werden, steht damit eine höhere Leistung (Addition der Spannung) oder Laufzeit (Addition der Kapazität) zur Verfügung.

Zwar ist die Akkutechnik im Vergleich zu kabelgebundenen Gartengeräten nach wie vor teurer – wenngleich der Preisunterschied immer weiter abschmilzt. Doch die Differenz können Sie weiter mindern, indem Sie beim Kauf zusätzlicher Maschinen in einer Akkufamilie bleiben. Dann müssen beim Neukauf nämlich weder neue Akkus noch ein neues Ladegerät gekauft werden – die vorhandenen Stromspender passen auch in das neue Gerät. Die Nutzung von Akkus mit vielen Geräten sowohl im Garten als auch in der Werkstatt bietet einen weiteren Vorteil: Auf diese Weise werden lange Lagerzeiten der Akkupacks und damit eventuelle Schäden vermieden. Auch bleiben die Akkus „im Training“: Regelmäßige Lade- und Entladevorgänge sind günstig für Speichereigenschaften und Lebensdauer. Zwar ist die Lebensdauer auch moderner Akkus endlich, doch ist die technische Entwicklung auch in diesem Bereich gerade in den letzten

» Kabel-Probleme



Verlängerungskabel sind bei Arbeiten mit Rasenmäher und Heckenschere gefährdet: Schnell ist die Leitung durchtrennt.



Bei der Nutzung von Verlängerungen bleibt schnell mal der Strom weg, weil sich die Steckverbindung gelöst hat.



Netzleitungen können im Garten zur Stolperfalle werden – auch, weil man sie im höheren Rasen schlecht erkennt.



Aufwendig: In größeren Gärten müssen oft mehrerer Verlängerungen verwendet werden – dadurch sinkt auch die Leistung.

» Größte Stärken



Unabhängig: Mit Akku-Gartengeräten können Sie sofort loslegen – ohne Suche nach einer Steckdose und ohne Kabel zu verlegen.

Akku **Kabel**

Leistungsfähig: Kabelgeräte stellen preiswert hohe Leistungen zur Verfügung. Lange Betriebszeiten sind ohne Nachladen möglich.



Kabelgeräte sind oft preiswerter, sie bewähren sich bei höheren Leistungen – hier eine Drucktauchpumpe für die Bewässerung.



Akkugeräte bewähren sich vor allem dort, wo Strom nicht verfügbar ist oder lange Leitungswege zu überwinden wären – hier eine Akku-Fasspumpe im Kleingarten.

» Akku-Vorteile



Bei Akkugeräten müssen Sie der Kabelführung keine Aufmerksamkeit widmen.



Praktisch: Ein Kettenschärfgerät mit Akku funktioniert auch, wenn es im Wald gebraucht wird.



Handliche Werkzeuge mit Motorunterstützung wären ohne Akkutechnik nicht praktikabel.

Jahren vorangeschritten – bei Heimwerker-Anwendungen werden die möglichen Zyklen erst nach vielen Jahren erreicht sein.

Und wann sollte ich mich dennoch für ein Kabelgerät entscheiden? Klassische Gartenwerkzeuge mit Netzleitung sind weiterhin im Vorteil, wenn es um dauerhafte Höchstleistungen geht – also ein hoher Stromverbrauch über eine längere Zeit zu erwarten ist. Deshalb werden zum Beispiel noch keine Häcksler mit Akku angeboten: Hier wären die zu erzielenden Laufzeiten noch zu kurz, als dass die Arbeit Spaß machte – und ein Netzkabel stört bei dieser eher stationären Anwendung ja auch nicht so stark.

Andererseits sieht man bei der immer stärkeren Verbreitung von akkubetriebenen Kettensägen, dass Akkutechnik in einigen Bereichen sogar einen Verbrennungsmotor ersetzen kann – das gilt im übrigen auch bei der Rasenpflege. Hier kann der Akkuantrieb noch einen großen Trumpf ausspielen: Seine Wartungsfreiheit. Öl-, Kerzen- und Filterwechsel fallen komplett weg. In diesem Zusammenhang bietet der Akkuantrieb einen weiteren Vorteil: Er schont die Ohren von Familie und Nachbarn.

» Preis-Check

100 €

Rasenmäher mit Netzbetrieb sind auf zusammenhängenden Flächen ohne Verwindungen gut nutzbar – sie sind auch eine Alternative, wenn teure Werkzeuge von Diebstahl bedroht sein könnten.



150 €



116 €

Akkumäher benötigen unter Umständen mehrere Akkus – der Preis gilt für einen 4-Ah-Akku mit Ladegerät.



SELBST PRAXISTIPP

Reserve

Einen Zweitakku können Sie immer dabei haben – bei kleineren Geräten sogar in der Jackentasche. Diese Unterbringung ist übrigens bei extremen Temperaturen ideal, denn moderne Lithium-Ionen-Akkus sind empfindlich gegen Kälte und vor allem Hitze. Sorgen Sie aber dafür, dass keine Metallteile in der Tasche einen Kurzschluss verursachen könnten! Lieengelassene Akkus überleben den nächsten Regenguss sicher nicht.



WEB-ADRESSEN

FRÄSEN · SÄGEN · BOHREN

www.sautershop.de

GARTENTORE · ZÄUNE

www.bauer-tore.de

RÄUCHERKERZEN

www.weihrichkarzle.de

SCHLOSSERBEDARF

www.feld-eitorf.de



Fehlt Ihnen ein Heft?

Kein Problem!

Solange unser Vorrat reicht können Sie auch zurückliegende **selbst ist der Mann**-Hefte nachbestellen.

Die gewünschte Ausgabe kommt mit Rechnung direkt ins Haus.



MEDIA GROUP

Nachbestell-Service:
Bauer Vertriebs KG

Burchardstraße 11 · 20077 Hamburg
E-Mail: ecommerce@bauermedia.com
Internet: www.meine-zeitschrift.de

GARTENTORE · ZÄUNE

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

www.selbst.de

Hier steht, wie's geht!

Unsere Anzeigen-Annahme:

Kleinanzeigenvermarktung **selbst ist der Mann**

Zsolt Kováts

zsolt.kovats@baueradvance.com · Telefon: 040 - 3019 3015



SCHLOSSERBEDARF

Über 30 Jahre Erfolg

FELD
MASCHINENBAU
SCHLOSSERBEDARF

Individuell · Günstig · Schnell

- ✓ Blechabkantungen
- ✓ Blechzuschnitte
- ✓ Profildzuschnitte
- ✓ Cortenstahl

NEU: Ab sofort individuelle Laserzuschnitte!

So funktioniert's:

- Produkt auswählen
- Maße im Online-Shop angeben
- Ihr Preis wird sofort angezeigt
- Schnelle Lieferung der Ware

... jetzt einfach online bestellen! www.feld-eitorf.de

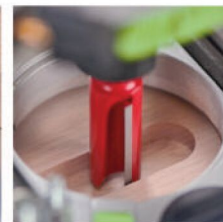
53783 Eitorf · Im Auel 34 · Telefon: 02243-91 703-10 · Mo bis Fr 8:00 bis 17:00 Uhr

FRÄSEN · SÄGEN · BOHREN

DAS SIND DIE „NEUEN ROTEN“ VON FREUD

sauter shop

Die rote Perma-Shield® Beschichtung dieser Fräser reduziert die Reibung beim Fräsen, verringert den Verschleiß und schützt vor Korrosion. Erfahren Sie mehr: www.sautershop.de/freudfraeser



RÄUCHERKERZEN

Sie haben etwas gegen Wespen? WIR AUCH!

Feine Neidarder Sommerkarze

natürlich altbewährt

gut



Jetzt entdecken und bequem bestellen auf weihrichkarzle.de

Mit GPS und Video



SCHON GEWUSST?

So funktioniert Goat

Der autarke Roboter *Goat G1* von Ecovacs (www.ecovacs.com) benötigt keinen Begrenzungsdraht und ist daher vergleichsweise einfach zu installieren. Die Navigation des Roboters

erfolgt per GPS, dabei wird das Signal durch im Garten aufgestellte *Beacons* (batteriebetriebene Funkmodule) unterstützt. Für die Funktion sind WLAN- oder Handyempfang erforderlich.

LIEFERUMFANG:

Der Roboter wird mit zerlegter Basisstation geliefert. Zwei *Beacons* reichen für kleinere Flächen aus, ein Mobilfunkmodul (Zubehör) kann WLAN ersetzen.



Außer dem Roboter ist die Grundplatte der Basisstation dabei **1**, auf die der Ladeadapter **2** gesteckt wird – diese Verbindung lässt sich bei Bedarf wieder lösen. Die Basisstation wird mit Erdschrauben **3** auf dem Untergrund befestigt und über das Netzteil **4** und eine Verlängerung **5** mit Netzstrom versorgt. Mitgeliefert werden außerdem zwei *Beacons* **6** (hier nur teilweise abgebildet), die für einfach geformte Rasenflächen ausreichen und mit Batterien **7** betrieben werden. Ist kein WLAN verfügbar, ist ein Mobilfunkmodul **8** im Gehäuse des Roboters installierbar.

Mit Mährobotern ohne Begrenzungskabel hält neue Navigationstechnik Einzug in unsere Privatgärten. Was kann die neue Technik und wie funktioniert die Installation? Wir haben es mit einem der ersten Geräte getestet.

TEXT PETER BARUSCHKE

Goat – also Ziege heißt der autonome Rasenmäher von Ecovacs, einem erfahrenen Anbieter von Haushaltsrobotern. Das Gerät ist frisch auf dem Markt und kostet in der Grundausstattung knapp 1600 Euro. Geboten wird dafür viel Technik, denn der Roboter hat nicht nur GPS, Bluetooth und WLAN, sondern auch Kameras und eine Funknavigation für die Nah-Orientierung an Bord. Bei Bedarf kann außer der lokalen Netzwerk-Anbindung auch ein Mobilfunkmodul mit Sim-Karte nachgerüstet werden.

Für den Betrieb sind WLAN oder Handynetzw zwingende Voraussetzung

Mit dieser Ausrüstung kann der neue Mähroboter tatsächlich völlig autark Rasen mähen – ohne Begrenzungsdraht, der bei bisherigen Modellen den Arbeitsbereich und größere Hindernisse definiert. Das funktioniert sogar eine Weile bei Stromausfall, denn die Ladestation ist tatsächlich nur für den Ladevorgang nötig, nicht für die Bereitstellung eines für den Betrieb nötigen Basissignals.

Um die Genauigkeit des GPS-Signals zu verbessern, nutzt Goat batteriebetriebene Funkbaken – je größer und verwinkelter die Rasenfläche ist, desto mehr dieser *Beacons* („Leuchtfeuer“) müssen aufgestellt werden. Zwei Kameras sorgen dafür, dass Hindernisse erkannt und umfahren werden – Berührungssensoren benötigt das Gerät nicht. Vorteil: Hindernisse werden ohne Kontakt umfahren und daher nicht beschädigt oder verschoben. Nachteil: Was die Kameras nicht erkennen, wird überfahren und geschreddert. Bereits höher gewachsenes Gras wird als Hindernis erkannt und nicht mehr gemäht. Aus unserer Erfahrung ist es deshalb sinnvoll, die Kameraempfindlichkeit hoch zu wählen – auch damit Tiere und herumliegende Spielzeuge nicht überfahren werden. Setzt man die Empfindlichkeit

» Orientierung



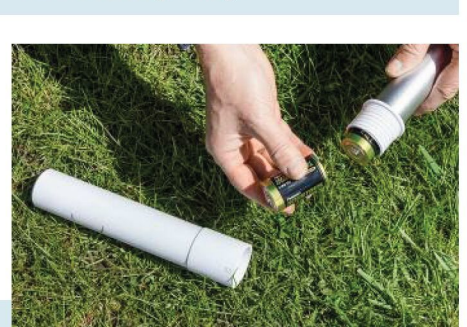
Statt Berührungssensoren nutzt das Gerät zwei Kameras, um Hindernisse zu erkennen und zu umfahren.



Vor jeder Ausfahrt aus der Ladestation werden mit kleinen Bürsten die Kameras des Roboters gereinigt.



Funkbaken verbessern die Genauigkeit der GPS-Orientierung. In unserem Fall wurden drei Baken aufgestellt.



Die Funkbaken werden aus großen Rundbatterien mit Strom versorgt. Sie sollen ein Jahr lang halten.

» Installation



1 Auch bei Goat wird die Ladestation fest verankert. Es wird nur ein Stromanschluss hergestellt.



2 Wie bei Robotern üblich, wird die Schnitthöhe ganz einfach über ein Drehrad vorgewählt.



3 Die Funkbaken werden mit Batterien bestückt und einfach in den Boden geschraubt.



4 Während der Installation wird in der App der QR-Code an den Baken eingelesen, sie werden damit in die Navigation integriert.



6

Beim ersten Mal geht Goat Gassi: Mit der Fernsteuerung in der App wird der Rand einmal handgesteuert abgefahren.



7

Nach der Kennenlern-Runde fährt das Gerät in die Ladestation, anschließend erkundet es das Gelände noch einmal selbsttätig.

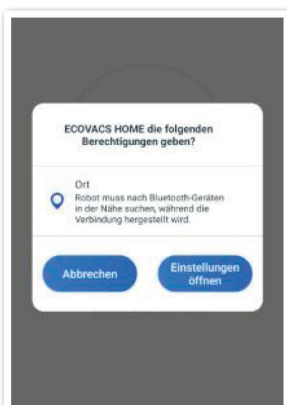
auf eine geringere Stufe, wird unser Igeltest (siehe Mährobotertest in unserer März-Ausgabe) nicht bestanden, mit hoher Empfindlichkeit erkennt Goat auch kleine Tiere.

Für den Betrieb des Roboters ist es ideal, wenn die Rasenfläche über einen guten WLAN-Empfang verfügt. Ist das nicht der Fall, kann ein Mobilfunkmodul nachgerüstet werden – es wird in einer Box im Gehäuse eingebaut. Nachteil dieser Lösung ist, dass für den Betrieb der eingelegten Sim-Karte zusätzliche Kosten anfallen. Bedienung und Programmierung können im Nahbereich des Roboters außerdem via Bluetooth erfolgen – das spart bei der Nutzung eines Mobilfunkmoduls auch Daten.

Zwar sind auch Eingaben direkt am Display des Geräts möglich – doch so richtig Spaß macht die Bedienung mit der Handy-

Die Handy-App unterstützt bei Installation und Betrieb des Mäh-Roboters

» App-Steuerung



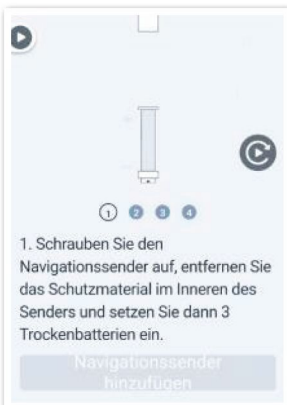
Die App erfordert zahlreiche Berechtigungen.



Während der Installation nutzen Sie Bluetooth.



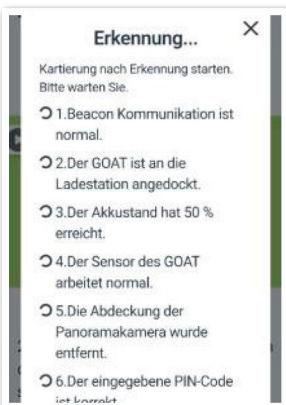
In der App wird jeder Schritt beschrieben.



Auch die Einbindung der Funkbaken ist einfach.



Der QR-Code auf den Beacons wird gescannt.



Letzter Check vor der Kartierung des Rasens.

App des Herstellers. Hier können nicht nur alle denkbaren Einstellungen des Roboters vorgenommen werden – die App gibt auch umfassende Informationen darüber, wo Goat gerade ist und was das Gerät macht.

Die App leitet auch durch die Installation, in deren Verlauf unter anderem die benötigten Funkbaken genau nach Anleitung mit Batterien versehen und aufgestellt werden – die Verbindung mit dem Roboter wird ebenfalls direkt in der App durch Scannen der auf den Beacons angebrachten QR-Codes vorgenommen. Zusätzlich gibt auch der Roboter selbst gesprochene Informationen aus – es empfiehlt sich, deshalb als erstes die Spracheinstellungen auch am Roboter selbst zu überprüfen – das ist per App möglich.

Die integrierten Kameras erlauben übrigens auch ein ganz neues Sicherheits-Niveau: Je nach Vorwahl warnt das Gerät bei Annäherung – außerdem werden Fotos direkt an die App gesandt.

» Unser Fazit

⊕ Fazit: Technisch sehr aufwendiges Mähsystem zum fairen Preis

⊕ Gute Benutzerführung und viele Einstellungen in der App

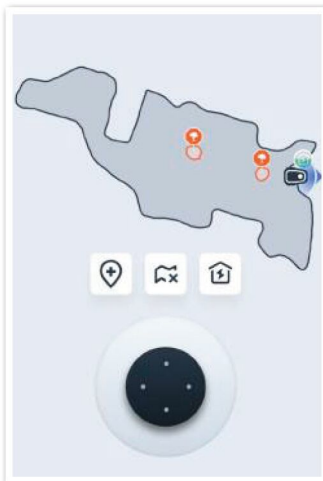
⊕ Kommt ohne Begrenzungskabel aus

⊕ Wenig störanfälliger Betrieb

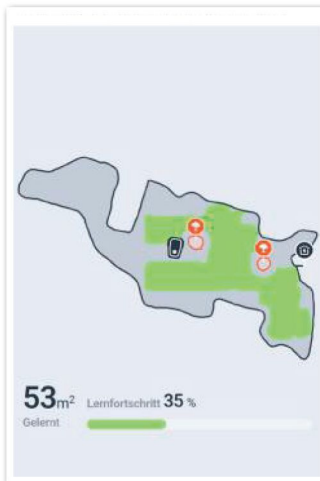




Gut gefallen haben uns die detaillierten Beschreibungen in der App.



Zusätzlich können innerhalb der Arbeitsfläche „Verbotzonen“ eingerichtet werden.



Schließlich beginnt der Mäher, die Rasenfläche selbstständig zu erkunden.



Geschafft! Die Installation wird mit einigen Praxistipps abgeschlossen.

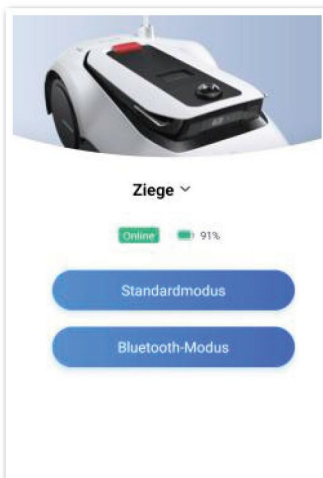
» Betrieb



Wie andere Roboter arbeitet Goat nun nach Zeitplan, allerdings mäht er sehr effizient in systematischen Bahnen.



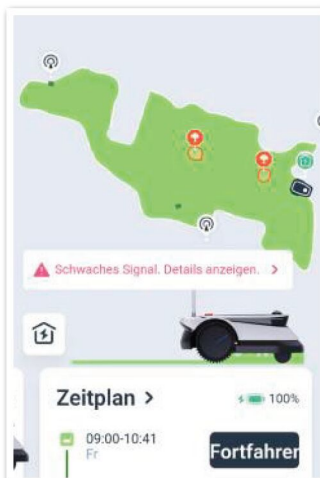
Bei Eindringen in den Nahbereich sendet der Roboter Fotos an die App.



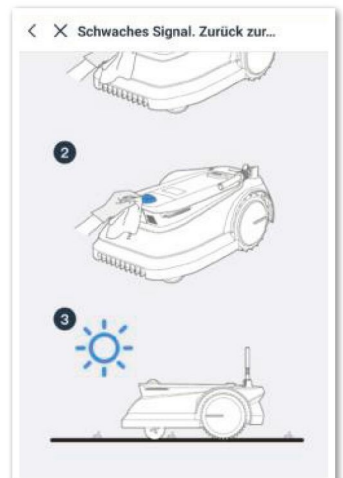
Bei der Nutzung der App gibt es mehrere Funkwege.



Die Ausrichtung der Mähbahnen ist veränderbar.



Störungshilfe: Einige der Anzeigen blieben uns rätselhaft.



Stets werden bei Problemen Lösungshilfen angeboten.

Rätseln & gewinnen Sie ...

... eines der nachfolgenden 18-Volt-Akku-Geräte von *Bosch Home & Garden*. Innerhalb der *18V POWER FOR ALL ALLIANCE* lassen sich zahlreiche Heimwerker-, Garten- und Haushaltsgeräte von über zehn verschiedenen Marken mit nur einem 18-V-Akku betreiben – vom Akkuschauber über den Rasenmäher bis zum Staubsauger und natürlich auch unsere tollen Gewinne:



UniversalTacker 18V-14:

Der *UniversalTacker 18V-14* ermöglicht kraftvolles Klammern und Nageln in Hart- und Weichholz mit einstellbarer Schlagkraft. Im Schnellfeuermodus können bis zu 30 Schüsse pro Minute abgegeben werden, was schnelle Befestigungen möglich macht. Von der Erneuerung von Polstermöbeln bis hin zum Zusammenbau von Schränken oder Kleintierställen – das Push+Release-System sorgt für eine kontrollierte und sichere Handhabung des ergonomischen Tackers.



EasyInflate 18V-500:

Mit einem maximalen Luftdurchsatz von 530 l/min ist die *EasyInflate 18V-500* ideal, um ein schnelles automatisches Aufpumpen von Luftmatratzen, Schlauchbooten und anderen großvolumigen Gegenständen zu ermöglichen. Die leichte und kompakte Pumpe ist einfach zu transportieren. Dank des Ablassventils kann die Luft auch schnell wieder abgelassen oder Kleidung vakuumiert werden.



UniversalFan 18V-1000:

Der *UniversalFan 18V-1000* ist ein perfekter Begleiter für heiße Sommer Tage: Durch seinen verstellbaren Ventilatorkopf und seine zahlreichen Optionen zum Aufhängen und Befestigen ist er vielseitig anwendbar und erzeugt über eine lange Laufzeit hinweg einen starken Luftstrom, der stufenlos einstellbar ist. Die *Bosch JetBreeze Airflow Technology* sorgt dabei für einen leisen Betrieb. Das Gehäuse wird zu 90 % aus recycelten Materialien hergestellt.

Hier findest Du
all unsere
18V POWER FOR ALL
Produkte



... eines der starken Akku-Gerätesets von



BOSCH
Technik fürs Leben

» MITMACHEN IST GANZ EINFACH

Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und senden Sie das **Lösungswort mit Ihrer Adresse und E-Mail-Adresse** auf einer Postkarte an:
selbst ist der Mann, Preisrätsel 7/2023
Delmenhorster Straße 14-18, 50735 Köln.
Oder rätseln Sie mit auf www.selbst.de
Einsendeschluss: Freitag, 30. Juni 2023.

„**VORLEIMER**“ lautete die Lösung aus der Ausgabe 5/2023. Zu gewinnen gab es zehn Pakete mit Holzschutz-Produkten von *Xyladecor*.
Die Redaktion hat die Gewinner bereits schriftlich benachrichtigt.

Berechtigt zur einmaligen und persönlichen Teilnahme sind Personen über 18 Jahre mit Wohnsitz in Deutschland, ausgenommen Mitarbeiter der Unternehmen der Bauer Media Group und der zur Wahl stehenden Hersteller sowie deren jeweilige Angehörige. Teilnahmen im Wege der Einschaltung Dritter, zum Beispiel Gewinnspielagenturen, werden nicht berücksichtigt. Treffen mehr richtige Lösungen fristgerecht ein, als **Preise** vorgesehen sind, entscheidet das Los. Eine Barablösung des Gewinns ist nicht möglich; der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. **Datenschutz:** Die Bauer Do-it-yourself KG verarbeitet Ihre personenbezogenen Daten zur Durchführung des Gewinnspiels. Weitere Informationen zu den Teilnahmebedingungen und zum Datenschutz unter: <https://www.selbst.de/teilnahmebedingungen>.

dämmen, ab-dichten	große Vor-führung	westen-ähnliches Überkleid		schmal-ähnlich, ent-sprechend	Wurf-spieß der Ger-manen	Kirchen-diener	optische Zeichen-erkennung (Abk.)	kanadische Schrift-stellerin (Margaret)	Biene	Kochtopf (bayer. ugs.)	kl. Bucht	
	Vor-gesetzter						Oper von Bizet				frostig	
Befesti-gungsstift des Schusters							Stickstoff-base					
		Frauen-name				Schwester Apolls						
		Techniker (Abk.)				Staat der USA						
Stadtteil v. London				deutscher Dichter, † 1831 (Achim von)				Grasfläche				
britischer Autor †								heftiger Anprall				
		Variante beim Skat			Erfinder † (Thomas A.)					Gründer d. SOS-Kin-derdörfer † (Hermann)		hinterer Teil des Fußes
		Wasser-büffel			Staat in Westafrika							
Gebirge in Marokko	Vertrags-teil (Abk.)			Hafen in Süditalien						gegebenen-falls (Abk.)		
	hohe Temperatur			Hafenstadt in Algerien						moralische Gesinnung		
		Signet				Gleich-klang im Vers	poetisch: Atem					alte Gold-münze der USA
		Messband-ein-teilung					Usus					
Freiherr (Abk.)				aus-gedehnt, mächtig				Kohle-produnkt				
Schulnote				Wollstoff				sauber (englisch)				
				Heil-pflanze		Bein-schmerzen						
				altägypt. Pharao		Schlamm-tümpel						
alter-tümlich	z. B. das Copy-right	im Jahre (lat.)			Adria-insel			Pferde-lauf-leine				
		Ordens-tracht			unauf-hörlich							
				Beschei-denheit				Grautier				Auslese der Besten
				Walfang-gerät				roh, grob (Beneh-men)				
Korn-mahl-betrieb	westdt. Großstadt				Gemahlin des Zeus				Wanderuf b. Segeln			
	Blattrippe d. Pflanzen				in ein Gast-haus gehen				Hauptstadt v. Norwegen			
		Warenan-u.-verkauf					Weltorgani-sation			austra-lischer Straußen-vogel		dick gekochter Obstbrei
		Futterstoff					Körper-glied					
König in Alt-Israel				tiefe Zuneigung				lateinische Vorsilbe für: halb...				
PC-Pro-gramm				Würz-flüssigkeit								
2. Buch-stabe des griech. Alphabets			mexikan. Viehhirt			Großher-zigkeit						
			Schnee-absturz			Reflex bei Schnupfen						
		Biegung ein. Stromes						englischer Fluss zum Wash				
		Fruchtkern										
durch (lat.)	Ort in der Schweiz				unbestim-mter Artikel				Stadt am Nieder-rhein			
	Baum-straße				span. Ro-mancier †							
		Schienen-abzweigung										
		mitteleurop. Zeit (Abk.)										
scharfe Kante				Getreide-art mit langen Grammen								
tropisches Baumharz												
einzelner Rechner im Netzwerk (englisch)					Inhalts-losig-keit							
dt. Kom-ponist †												
griech. Göttin				franz. Filmfest-spielort								

10

5

2

9

4

7

6

1

8

3

2399245

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

A S L A O B A U R

F A C E T T E N G L A S A M O U R

I H L E S U E D I N S A S S E

S T E I G E R I O S T R A U M

N V G L M A E S T O S O S P

R E U E U R I G T E R E N Z E

R P T A U Z E R E I A A L

T A I G A S A T I N G L A U B E

G E O T O P I N D I O A N T I

H A L O R E P N E N N E R E

S F E L L I N I D R E M I S

I S N Y E R I E S E L N A E

B I O T A N N E P R I T S C H E

R U I N A L S O M E T H A N

M O M B A S A L O T T A V E L O

S A A R B R O N T E H O R S T

T H A U B E A P E X

T E E N L N A R R E

D R K S M I T H E A N

O L E A C E N T I M O

D A H L K E E O S I N

T E T E

Lösung: HOBELBANK

Magazin



**Maren
Mittelstädt**

Redakteurin für die Rubrik
GARTEN & FREIZEIT

Haben Sie Fragen oder
Anregungen, dann schreiben
Sie einfach eine Mail an:

maren.mittelstaedt@selbst.de

Marens Tipps für den Juli

Kräuter trocknen

Oregano, Estragon und Bohnenkraut können im Juli geerntet werden.

Dann haben Sie zwei Möglichkeiten: Entweder Sie verarbeiten die frischen Kräuter direkt oder aber Sie lassen sie trocknen. Beim Trocknen sind die Kräuter zu kleinen Sträußen zusammenzubinden und kopfüber an einem warmen, schattigen Ort im Freien aufzuhängen. Nach 3 bis 4 Tagen sollten Sie die Kräuter luftdicht verschlossen an einem dunklen, kühlen Ort lagern.

Feldsalat

Feldsalat hat einen hohen Gehalt an Eisen und Vitamin C. Um den gesunden Salat im Herbst ernten zu können, sind die Samen im Juli auszusäen. Setzen Sie die Samen in Reihen mit einem Abstand von rund 10 bis 15 Zentimetern. Sie werden etwa einen Zentimeter tief ins Beet eingebracht. Wässern nicht vergessen, das Beet ist für die Keimung feuchtzuhalten. Feldsalat sollte an einen sonnigen Standort angebaut werden. Die Bodenbeschaffenheit spielt keine große Rolle, der Boden sollte lediglich unkrautfrei und nicht zu trocken sein.

INFORMATIONEN:
Der Naturgarten-Knigge verrät, worauf es bei einem naturnahen Garten ankommt.



Fotos: Hans-Jürgen Sessner/Corinna Hölzer / Sebastian Rung / SMU

Naturnah gärtnern im eigenen Reich

Der Knigge empfiehlt auf heimische Pflanzensorten zu setzen. Wer aussäen will, sollte sich für regionales Saatgut entscheiden.

Ein naturnaher Garten ist ein Paradies für Bienen, Hummeln und Co.



Sie wollen aus Ihrer Grünfläche einen naturnahen Garten machen? Ein Ratgeber hilft dabei.

Immer wieder liest man, dass Insekten sterben, weil es nicht genügend Lebensräume für Wildpflanzen gibt, die für die Tiere eine wichtige Nahrungsquelle sind. Um den Tieren zu helfen, wird das Anlegen eines naturnahen Gartens empfohlen. Doch wie gestaltet man seine Gartenfläche naturnah? Der *Naturgarten-Knigge* der *Stiftung für Mensch und Umwelt* gibt Ihnen hilfreiche Tipps, was Sie zu tun und was zu lassen haben. Das reicht von der Pflanzenauswahl übers Düngen, Unkraut jäten, Wässern, Schneiden bis hin zum Mulchen. So wird beispielsweise empfohlen, heimische Pflanzen anstatt exotische Arten im Garten zu setzen. Der Knigge ist übrigens ein Auszug aus der Veröffentlichung „Naturnahe Gestaltung von Wohnquartieren – Der Handlungsleitfaden“. Sie finden ihn unter www.stiftung-mensch-umwelt.de/veroeffentlichungen.html.

Zack, sauber!

Hartnäckigen Schmutz am Stein-Hochbeet entfernt man leicht mit einem Hochdruckreiniger.

Der elektrische Hochdruckreiniger PW 240 von *Husqvarna* ist im Nu mit nur ein paar Handgriffen angeschlossen. Das Gerät erzeugt einen Arbeitsdruck von 100 bar, mit dem sich auch hartnäckiger Schmutz entfernen lässt. Angetan waren wir zudem von dem Schlauchaufröller am Gerät, mit dem das Auf- und Abwickeln des Schlauchs leicht von der Hand ging. Dank seiner Transportrollen und seinem Tragegriff können Sie den Reiniger leicht von A nach B schieben. Im Lieferumfang enthalten sind neben dem Gerät ein 8 m langer Hochdruckschlauch aus einem UltraFlex-Textilgewebe, zwei Düsen (Flachstrahl- und rotierende Düse) sowie ein Reinigungsmittelsprüher. Das Gerät kostet etwa 280 Euro. Weitere Informationen zum Hochdruckreiniger finden Sie unter www.husqvarna.com.



Der im Lieferumfang enthaltene Reinigungsmittelsprüher wird an der Rückseite des Geräts angebracht.



SAUBERMACHER:
Der Hochdruckreiniger von „Husqvarna“ entfernt zuverlässig Schmutz vom Hochbeet.



Der Reiniger ist mit einem Schlauchaufröller ausgestattet, dank dem das Ab- und Aufwickeln des Schlauchs leicht gelingt.

selbst
ist der Mann
Das Sie-ist-erwacht-Magazin
SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
SEHR GUT

» Unser Fazit

- ⊕ Entfernt zuverlässig Schmutz von Oberflächen
- ⊕ Auf- und Abwickeln des Schlauchs dank Schlauchaufröller kinderleicht
- ⊕ Einfach zu transportieren durch Rollen und Tragegriff
- ⊕ Schlauch, zwei Düsen und Reinigungsmittelsprüher im Lieferumfang enthalten.

Befestigung

Wer sich für eine Terrasse aus Holz entscheidet, möchte auch, dass sie lange hält. Damit dem so ist, kommt es nicht nur auf eine saubere Verlegung an, sondern auch die Befestigungsprodukte spielen eine Rolle. Der Hersteller *Holz-Technic* bietet beispielsweise sein Komplettsortiment *Easy Deck* an. Es enthält vier Produkte: Beim *Deck Base* handelt es sich um einen wasserdurchlässigen Unterleger aus Gummigranulat, der sich ideal als Unterboden für Terrassen eignet. Er ist als Platte, Rolle oder Pad erhältlich. Auf die Unterkonstruktion wird das *UV*

Deck Band geklebt, das vor Feuchtigkeit und UV-Einwirkungen schützt. Das Befestigungselement *Snap* fungiert sowohl als verdeckter Verbinder als auch als Abstandhalter zwischen den Dielen. Dank diesem Element wird die Terrasse hinterlüftet und so vermieden, dass sich Wasser ansammelt. Die Schraube *Mini* mit Doppelgewinde und kleinem Kegelkopf sorgt für eine gute Befestigung der Dielen auf der Unterkonstruktion. Die Produkte können im Fachhandel erworben werden. Mehr Informationen gibt unter www.holztechnic.com.



Fotos: Holz-Technic



AUSWAHL:
Die Sichtblende ist in den Farben Greystone, Silvergrey und Lightbrown erhältlich.

Lebendig

Sichtschutzsysteme für den Garten gibt es aus verschiedenen Materialien. Bekannt sind vor allem Holz oder WPC. Immer öfter wird jedoch auch das Material BPC (Bamboo-Polymer-Composite) verwendet. Denn dank der Kombination von Bambus und Hightech-Polymeren ist das Material wetterfest und unempfindlich gegen Verschmutzungen. Osmo hat in diesem Jahr sein BPC-

Sortiment erweitert. Der neue, komplett blickdichte *Multi-Fence Cube* zeichnet sich durch seine schmalen Vertiefungen aus, die dem Sichtschutz eine lebendige Struktur verleihen. Die Sichtblende gibt es in den Farben Greystone, Silvergrey und Lightbrown. Das Sichtschutzsystem ist als Bausatz erhältlich. Passende Gartentore können ebenfalls erworben werden. Mehr unter www.osmo.de.

Wetterstation



Wie wird das Wetter? – Das ist eine oft gestellte Frage. Diese smarte Wetterstation von *Netatmo* (kostet ca. 190 Euro ohne Zubehör, www.netatmo.com) liefert die Antwort. Mit Funktionen wie Echtzeit-Wetterdaten, Temperatur-, Luftdruck- und Luftfeuchtigkeitmessungen ist man genauestens informiert. Die Wetterstation lässt sich mit Zubehör erweitern. Neben einem Innenmodul gibt es noch einen Windmesser sowie einen Regenmesser. Die Station ist zudem mit Alexa, Apple Home und Google Home kompatibel.

Foto: Netatmo



Farbe im Garten

Eine Gießkanne gehört zur Grundausstattung jedes Hobbygärtners. Die limitierte Gießkannen-Edition des Schweizer Herstellers *Stöckli* (www.stockli.shop) sorgt mit ihren fünf bunten Farben (Mauve, Frozen Blueberry, Pink Lady, Happy Peach, Soft Apricot) für gute Laune bei der Gartenarbeit und liegt gut in der Hand. Die Gießkannen sind mit 4 oder 7 Liter Inhalt erhältlich und bestehen aus UV-beständigem Kunststoff. Die kleinere Variante hat einen leicht geknickten Ausgießer, mit dem die Pflanzen gezielt gewässert werden

können. Bei Nichtgebrauch können Tülle oder Ausgießer auf die Gießkanne gesteckt werden.



Tülle bzw. Ausgießer können auf die Gießkanne gesteckt werden.

Fotos: Michael Müller-Münker

» Unser Fazit

- ⊕ Liegt gut in der Hand
- ⊕ Dank leicht geknicktem Ausgießer kann man gezielt wässern
- ⊕ Tülle und Ausgießer können an der Gießkanne befestigt werden
- ⊕ Aus UV-beständigem Kunststoff



FARBTÖNE:
Hier sehen Sie die Gießkannen in den Farben Frozen Blueberry, Happy Peach und Mauve (v.l.n.r.).

Erntezeit

Dank dieser Gartenschere hat man beim Ernten von Kräutern immer noch eine Hand frei. Wie das geht, erklären wir Ihnen hier.

Neben dem richtigen Zeitpunkt beim Ernten von Kräutern kommt es auch auf das richtige Werkzeug an. Dieses sollte immer sauber und scharf sein, sodass die Kräuterpflanze beim Abernten keinen Schaden nimmt. *Gardena* hat verschiedene Schneidegeräte neu im Sortiment, die die Ernte erleichtern. Dazu gehört auch die Gartenschere *GripCut*, die wir einmal ausprobiert haben. Besonders praktisch fanden wir die integrierte Haltefunktion der Schere. Dadurch kann man die Kräuter nach dem Abschneiden auch noch festhalten. Somit gelingt das Ernten der Kräuter im Nu mit nur einer Hand. Die Schere kann außerdem einhändig entriegelt beziehungsweise verschlossen werden. Die Klingen bestehen aus rostfreiem Edelstahl und sorgen für einen präzisen Schnitt. Die Schere kann zum Reinigen in die Spülmaschine. Das Produkt kostet etwa 23 Euro. Weitere Details unter www.gardena.com.



Fotos: Michael Müller-Münker

» Unser Fazit

- ⊕ Dank integrierter Haltefunktion gelingt das Ernten der Kräuter mit nur einer Hand
- ⊕ Einhandverriegelung
- ⊕ Einfache Reinigung, da spülmaschinengeeignet
- ⊕ Präziser Schnitt dank Klingen aus rostfreiem Edelstahl

selbst
ist der Mann
Das 10-jährige Magazin

SELBST AUSPROBIERT

TTTTT
SEHR GUT



Mit dieser Gartenschere benötigt man beim Ernten nur eine Hand.



Fotos: RISTO VAURAS/Fiskars

SCHLAUCHAUFROLLER:

Mit dem manuellen Schlauchaufroller haben Sie eine große Spannweite und gelangen zum Bewässern problemlos in jeden Winkel Ihres Gartens.

Zeit für Neues

Jetzt läuft die Gartensaison auf Hochtouren. Passend dazu hat *Fiskars* sein Produktsortiment im Gartenbereich erweitert.

Zwei der neuen Produkte des Herstellers (www.fiskars.com) stellen wir Ihnen hier vor. Im Bewässerungsbereich hat die *Waterwheel*-Serie einen Neuzugang erhalten, den manuellen Schlauchaufroller *Waterwheel XL*. Er ist sowohl im All-in-One-Set (bestehend aus Schlauchaufroller, Wagen und Schlauch) oder aber einzeln erhältlich.

Auch für die Bodenbearbeitung hat der Hersteller eine neue Produktlinie entwickelt: Die Spaten und Schaufeln der Serie *Ergonomic Pro* sind quasi eine Weiterentwicklung der Linie *Ergonomic*. Sie verfügen über größere Spaten- und Schaufelblätter mit geschärfter Blattkante, einem rutschsicheren Griff am Schaft und einer stabile Trittpläche.



Bei den Spaten und Schaufeln der neuen Serie wurden die Spaten- und Schaufelblätter vergrößert.

Die Trends von heute

Multifunktional:

Ob als Sitzzecke, Sessel oder Couch – die Sky Lounge von Zebra lässt sich dank Modulsystem individuell auf der Terrasse aufstellen.

Welche Trends im Outdoorbereich sind für 2023 angesagt – und welche Trends aus den letzten Jahren setzen sich fort? Hier stellen wir Ihnen eine Auswahl vor.

TEXT MAREN MITTELSTÄDT

Foto: Zebra

Trends begegnen uns im Leben immer wieder in verschiedenen Situationen. Doch was ist eigentlich ein Trend?

Ein Trend kann etwas Kurzfristiges sein, wie der „Bubble-Tea“, der 2012 viele Menschen begeisterte, aber wegen des hohen Zuckergehalts und der für Kleinkinder bedenklichen farbigen Kügelchen schnell wieder an Beliebtheit verlor.

Bei einem Trend kann es sich aber genauso gut um einen langfristigen Wandel handeln. Zum Beispiel unsere Einstellung zur Umwelt. So legen wir heute sehr viel Wert darauf, dass die Produkte, die wir kaufen, nachhaltig sind. Ermittelt wird ein Trend meist durch vergangenheitsbezogene Daten wie unser Konsumverhalten. Ein Trend endet meist

Trends können entweder nur kurz dauern oder langfristig anhalten

erst, wenn er von einem anderen abgelöst wird.

Natürlich gibt es auch im Gartenbereich verschiedene Trends zu beobachten. So spielt 2023 u. a. die Nachhaltigkeit eine wichtige Rolle, denn der Klimawandel und

das Insektensterben sind im Garten allgegenwärtig. Um nachhaltig zu gärtnern, werden beispielsweise bienenfreundliche Pflanzen gesetzt, eine verantwortungsvolle Beleuchtung installiert und Wasser gespart.

Auch der Trend, die Terrasse oder den Balkon mit gemütlichen Loungemöbeln, einem Outdoorteppich und verschiedensten Dekorationsartikeln in ein Outdoor-Wohnzimmer zu verwandeln, ist nach wie vor beliebt. Im Folgenden stellen wir einige Neuheiten und Trends aus der Gartenbranche vor.

SCHON GEWUSST?

Beliebt

Etwa 45 Millionen Menschen besitzen laut *Statista* einen Garten, Kleingartenpächter miteingerechnet. Dass der Garten wieder zunehmend zum Lieblingsort Nummer eins wird, belegt auch das *Stihl* Garten-Barometer. Bei der Umfrage wurden 1000 deutsche Gartenbesitzer*innen zwischen 20 und 70 Jahren befragt, wie viel Zeit sie im Garten verbringen. Dabei stellte sich heraus, dass jeder vierte Umfrage-Teilnehmer sich täglich im Garten aufhält.

Pflanzen

Rhododendron, Hortensie und Heidekraut sind bekannte und beliebte Gartenpflanzen. Wir stellen Ihnen hier neue und besondere Sorten vor: Die *Grazeasy* von *Inkarho* ist eine neue Rhododendron-Hybride, sie gedeiht nicht nur recht gut auf verschiedenen Böden, sie sorgt auch für einen Hingucker mit ihren trichterförmigen, purpurfarbenen Blüten und dem grazilen Laub. Eine Besonderheit stellt die Bauernhortensie *Hydrangea macrophylla* von *(S)witch* dar. Die Blüten dieser Sorte wechseln nämlich von Juni bis September vier Mal ihre Farbe. So haben Sie mit nur einer Pflanze gleich eine mehrfarbige Dekoration im Garten. Die Pflanze kann sowohl ins Beet als auch in den Kübel gepflanzt werden. Die Besenheide-Sorte *Lönneby* von *Gardengirls* sorgt für Farbtupfer von September bis November im Garten oder auf dem Balkon. Aufgrund ihr großen Knospen hebt sich die Pflanze deutlich von anderen Sorten ab.

Bodenverhältnisse:
Die neue Rhododendron-Hybride „Grazeasy“ wurde speziell für kalkhaltige Böden entwickelt.



Foto: INKARHO GmbH



Foto: (S)witch®

Während der Blütezeit wechselt diese Bauernhortensien-Sorte viermal die Farbe.



Foto: Gardengirls

Die Besenheide *Lönneby* gibt in den Farben Dunkelrosa, Weiß, Rosa und Rot.

Beleuchtung

Um sich im Garten am Abend wohlfühlen, setzen viele auf eine stimmungsvolle Beleuchtung. Im Trend liegen unter anderem Akku-Leuchten mit energieeffizienter LED-Technik, da sie sich aufgrund ihrer Mobilität an beliebigen Orten aufstellen lassen. Aber auch Solar-Leuchten finden immer mehr Einzug im Außenbereich, da auch sie sich flexibel positionieren lassen und noch dazu bei Dämmerung automatisch leuchten. Bei der LED-Tischleuchte *Lillesol* von *Paulmann*

mann wird der Lithium-Ionen-Akku durch Sonnenlicht aufgeladen, sodass die Leuchte am Abend zum Einsatz kommen kann. Die Außenbeleuchtung dient jedoch auch als Orientierungshilfe. Was uns hilft, kann für Insekten schnell gefährlich werden, da sie von dem künstlichen Licht angezogen werden. Um die Tiere zu schützen, sollten Sie daher im Garten auf warmweißes Licht mit überwiegenden Rotanteilen setzen, das unattraktiv für Insekten und Co. ist.



Foto: Paulmann

Der Akku der Tischleuchte *Lillesol* wird tagsüber durch Sonnenlicht aufgeladen, sodass die Leuchte am Abend verwendet werden kann.



Foto: Paulmann

Für eine insektenfreundliche Beleuchtung lassen sich z. B. die Leuchten der *Capeo-Serie* von *Paulmann* einsetzen.

Feuerschale

Feuer hat bei uns Menschen schon immer eine starke Faszination ausgelöst. Kein Wunder also, dass Feuerschalen weiterhin im Trend liegen. Sie begeistern nicht nur, weil das Zusammenkommen am Lagerfeuer die Menschen miteinander verbindet, sondern auch durch ihre Multifunktionalität. Mittlerweile dienen die Schalen nicht allein dazu, ein Feuer sicher zu entfachen, sie können durch das richtige Zubehör auch zur Koch- und Grillstelle umfunktioniert werden. So z. B. die *Bowl 57* von *Höfats*. Ist es einmal stürmisch am Lagerfeuer, lässt sich die halbrunde Schale nach oben schwenken, sodass die Flammen vor dem Wind geschützt sind. Dank des hohen, dreibeinigen Fußes, des Grillrosts oder der Plancha-Platte kann die Feuerschale im Nu in einen Grill umgewandelt werden.



Foto: Höfats

Gartenmöbel

Bereits in den letzten Jahren hat sich herauskristallisiert, dass wir in puncto Gartenmöbel immer stärker Wert auf ein modernes, schlichtes Aussehen legen. Bei den Farben der Möbel dominieren Beige, Braun, Grau und Schwarz. Um dennoch ein paar farbige Akzente zu setzen, werden Accessoires wie Dekokissen gerne in knalligen oder pastellfarbenen Tönen gekauft.

Neben dem Aussehen spielen der Komfort und die Gemütlichkeit eine Rolle. Wir bringen quasi das Wohnzimmer nach draußen. So sind kuschelige Loungemöbel unserem Sofa im Interiorbereich sehr ähnlich und laden zum Verweilen ein.

Aber es ist uns auch ein Anliegen, besonders rückschonend zu sitzen und zu liegen. Bei den Sitzmöbeln der *Cirrus Silver-Line* von *Kettler* wurden beispielsweise die Stuhlbeine bei den Sesseln um 5 cm verlängert, sodass sich eine Sitzhöhe von 50 cm ergibt, die gerade älteren Menschen beziehungsweise Personen ab einer Körpergröße von 1,80 m das Sitzen deutlich angenehmer macht.

Nachhaltigkeit ist ebenfalls ein wichtiges Thema, das die Kunden beschäftigt. Gerne werden Möbel aus recyceltem Teakholz gekauft. Aus diesem Holz besteht beispielsweise auch das Tischsystem der *greenline*-Serie *Derex* von *Zebra*. Aber auch Multifunktionalität ist bei Gartenmöbeln ein Trend-Thema. Ein gutes Beispiel dafür ist die Bank *hollywood* von *acamp*. Sie hat nicht nur ein mehrfach verstellbares Kopfteil, sondern die Rückenlehnen lassen sich variabel anbringen, sodass zwei Bänke schnell zu einem Outdoorbett umfunktioniert werden können.

Tischsystem:

Beim flexiblen Tischsystem der Serie „Derex“ von „Zebra“ lässt sich die Tischplatte aus recyceltem Teak bei Bedarf mit verschiedenen Tischbeinen kombinieren, was für einen individuellen Look sorgt.



Foto: Zebra

Foto: Kettler

Die *Rasmus Modular 3er Bank* von *Kettler* im trendigen Anthrazit kann als Bank oder Liege genutzt werden.



Foto: acamp

Zwei Bänke der Serie *Hollywood* von *acamp* können dank variabler Rückenlehnen schnell zu einem Outdoorbett umfunktioniert werden.



Foto: Kettler

Die Gartenmöbel der *Cirrus Silver-Line* sorgen für ein rückschonendes Sitzen am Tisch.

Kontakte

Beleuchtung:

Paulmann © 05041/998339
www.paulmann.com

Rhododendron:

INKARHO GmbH © 044 03/916945
www.inkarho.de

Bauernhortensie:

(S)witch © 04486/92830
www.hydrangea-switch.com

Besenheide:

Gardengirls © 04405/8192
www.gardengirls.de

Feuerschale:

Höfats © 0831/98909460
www.hofats.com

Gartenmöbel:

KETTLER © 040879784200
www.kettler-garden.com

ZEBRA © 04481/935328
www.zebra-moebel.de

acamp © 02581/636020
www.acamp.de

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/gartengestaltung

Dein Projekt wartet auf

DICH!

Mach es selbst!

Ausgabe 1 | 2023

Mach es selbst

D 2,95 € A 3,30 € CH 5,80 sfr

NUR €2,95

Gestalten und Renovieren

DIY
DIE BESTEN IDEEN
AUS SELBST.DE

Jetzt NEU am Kiosk

DAS LOHNT SICH
Alte Holzterasse aufarbeiten

REICHE ERNTE
Tipps für den Tomatenanbau

NABU

NISTKASTEN
Hier brüten Mauersegler

HOCHBEETE
Individuell bauen und bequem gärtnern

Tipps zum Wassersparen < DAS KANNST DU > Perfekt in Holz bohren

Lass deine Träume wahr werden - einfache
& inspirierende DIY-Basics für Haus und Garten



Es summt im Garten!

„Hilfe, eine Wespe!“

Diese Rufe hört man im Sommer häufig. Wir erläutern Ihnen, wie Sie sich die Tiere vom Hals halten. **TEXT** MAREN MITTELSTÄDT

Allein das summende Geräusch der Wespe löst bei vielen schon Angstzustände aus. Besonders im August, wenn die Population der Tiere am höchsten ist und sie vermehrt auf Nahrungssuche sind, können die Tiere ganz schön aufdringlich werden. Was viele jedoch nicht wissen: In Deutschland haben es lediglich die Deutsche und die Gemeine Wespe auf unsere Speisen abgesehen, alle übrigen hierzulande heimischen Arten sind friedfertig. Die uns bekannte Wespe charakterisiert sich durch ihre kräftigen schwarz-gelben Streifen und ihre schmale Taille. Es gibt aber auch schwarze oder rot-braune Wespen. Auch wenn wir im Folgenden erläutern wollen, wie Sie Wespen vertreiben können, ist zu erwähnen, dass die Tiere unter Naturschutz stehen und damit nicht mutwillig gefangen, verletzt oder getötet werden dürfen.

Foto: © tenra - stock.adobe.com



Bestäuber:
Beim Fliegen von Blüte zu Blüte trägt die Wespe Pollen weiter.

Foto: Gereon Bründt



Lieblingsspeise:
Bei Wespen stehen Blattläuse sowie deren Ausscheidungen ganz oben auf dem Speiseplan.

Lästige Nützlinge

Dem Vorurteil, dass Wespen lästig und unnütz sind, muss widersprochen werden. Auch wenn sie ganz schön nerven können, sind sie für den Garten ein Gewinn. Sie eignen sich unter anderem zur Schädlingsbekämpfung, denn sie sind im Gegensatz zu Bienen keine Vegetarier. So stehen auf ihrem Speiseplan beispielsweise Blattläuse, Spinnen, Raupen sowie verschiedene Fliegen- und Hautflüglerarten, dazu gehören leider auch Bienen. Auch im Wald fungieren Sie als Schädlingsbekämpfer und helfen bei der Regulierung der Baumschädlinge. Außer von Schädlingen ernähren sich Wespen aber auch vom Nektar verschiedener Pflanzenarten wie Braunwurz, Efeu oder Thymian. Beim Fressen des Nektars bleiben Pollen am Körper der Wespe hängen, sodass auch sie beim Fliegen von Blüte zu Blüte für die Bestäubung sorgen. Anders als Bienen sammeln Wespen jedoch keine Pollen. Wespen spielen zudem eine nicht unbedeutende Rolle für das ökologische Gleichgewicht, denn sie sind wichtige Glieder in der Nahrungskette von Vögeln und anderen Insekten wie der Hornisse.

SCHON GEWUSST?

Drei Mittel zum Vertreiben von Wespen

Die Gemeine und die Deutsche Wespe machen uns im Sommer im Garten das Leben schwer. Neben süßen Sachen wie Kuchen, Limonade oder Saft steht auch unser geliebtes Grillfleisch auf dem Speiseplan. Um die Tiere vom Gartentisch fernzuhalten, gilt es generell Getränke und Speisen draußen abzudecken. Damit man dennoch gemütlich im Freien sitzen und essen kann, ohne von Wespen belästigt zu werden, haben wir hier drei beliebte Hausmittel für Sie zusammengestellt, die die Tiere vertreiben sollen. Vorweg ist allerdings zu sagen: Eine 100-prozentige Erfolgschance gibt es bei den Mitteln nicht.

1. Wassersprühnebel:

Mithilfe einer Sprühflasche und etwas Wasser können Sie Wespen zum Rückzug bewegen. Denn verteilt man einen leichten Sprühnebel in Richtung der Tiere, assoziieren diese den Wassernebel als Regen und kehren in ihr Nest

zurück. Die Sprühflasche sollte aber sauber sein und keine Rückstände von Reinigungsmitteln enthalten.

2. Kaffeepulver anzünden:

Ein weiteres beliebtes Hausmittel, um die schwarz-gelb getigerten Gäste vom Tisch fernzuhalten, ist das Anzünden von Kaffeepulver oder Kaffeesatz auf einem feuerfesten Untergrund. Der unangenehme Geruch sowie der entstehende Rauch sollen Wespen vertreiben. Nachteil ist allerdings, dass der Geruch und Rauch Sie selbst stören könnte.

3. Mit Duft vertreiben:

Wespen haben einen feinen Geruchssinn. Bestimmte Gerüche mögen sie allerdings gar nicht. Um die lästigen Insekten fernzuhalten, gibt es daher zwei Möglichkeiten. Sie können Pflanzen wie Basilikum, Lavendel oder Tomaten setzen oder aber Sie versprühen ätherische Öle mithilfe eines Diffusors. Neben Lavendel



Foto: © Henk Badenhorst - stock.adobe.com

Den Duft von Basilikum mögen Wespen gar nicht gern.

lassen sich auch Minze, Zitronengras, Nelke oder Eukalyptus verwenden, deren Duft Wespen ebenfalls nicht mögen. Sollten Wespen dennoch Ihnen gegenüber aufdringlich werden, gilt es Ruhe zu bewahren und heftige Bewegungen zu vermeiden. Pusten Sie sie auf keinen Fall an! Das dabei ausgestoßene Kohlendioxid ist ein Alarmsignal für die Tiere, weswegen sie stechen können.

» Produkte

Neben Hausmitteln gibt es auch Kaufprodukte, die helfen sollen, Wespen zu vertreiben. Wir stellen Ihnen zwei davon vor. Das erste Produkt kombiniert quasi zwei der bereits erwähnten Hausmittel: *VapoWesp* hat eine feuerfeste Räucherbox entwickelt, in der Kaffeepulver sicher entzündet und im Abbrand reguliert werden kann. Da der Geruch von glimmendem Kaffeepulver ziemlich unangenehm ist, hat der Hersteller drei Kräutermischungen, z. B. Zitrone und Basilikum, zusammengestellt, die dem Kaffeepulver beigemischt werden und es aromatisieren. Eine andere Möglichkeit ist, Wespen mit einem Lockstoff wie dem von *Neudorff* bewusst in eine Falle tapen zu lassen. Das Mittel sollten Sie jedoch nur gegen Wespen einsetzen, wenn sie Nester am oder im Haus gebaut haben, wo sie zur unmittelbaren Gefahr für den Menschen werden können. Für den Fall, dass Sie doch von einer Wespe gestochen werden, gibt es u. a. den elektronischen Stichheiler *bite away* von *mibeTec*. Er kann Juckreiz, Schmerz und Schwellung mit konzentrierter Wärme lindern.



Foto: Michael Müller-Münker

Mit der Räucherbox von *VapoWesp* kann Kaffeepulver sicher entzündet werden.



Foto: Neudorff

Der Lockstoff von *Neudorff* ist nur anzuwenden, wenn durch die Wespen eine Gefahr für den Menschen besteht.



Foto: mibeTec GmbH

Der Stichheiler *bite away* lindert den Schmerz durch Wärme.

Kontakte

Permanent-Lockstoff:

Neudorff, ☎ 05155/62 44 888
www.neudorff.de

Räucherbox:

VapoWesp, ☎ 03885/131 43 36
www.vapowesp.com

Stichheiler *bite away*:

mibeTec GmbH, ☎ 0800/162 35 09
www.bite-away.com

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/wespen



Mehr Platz, bitte!

Ein Gartenhaus ist der ideale Lagerort für Gartenwerkzeuge und Co. Mit dem Kauf eines Fertigbausatzes schaffen Sie schnell zusätzlichen Stauraum.

TEXT MAREN MITTELSTADT

Die Garage bietet außerhalb der Wohnung Stauraum. Hier lagert man unter anderem alte Spielsachen, an denen Erinnerungen hängen, unzählige Werkzeuge für den Innen- und Außenbereich sowie Gartenmöbel und -geräte, die über Winter eingelagert werden müssen. Nicht selten aber ist die Garage damit nach kürzester Zeit überfüllt. Damit das Auto dann noch hineinpasst, kann man mit dem Aufstellen eines Gartenhauses zusätz-

lichen Stauraum schaffen. Mit einem Fertigbausatz wie diesem ist das Gartenhaus schnell in Eigenregie aufgebaut. Zu zweit gelingt das Ganze schon innerhalb eines Tages.

Wichtig dabei ist, dass das Haus auf einem stabilen Untergrund errichtet wird. Der Rasen reicht da nicht aus, darauf würde das Haus mit der Zeit absacken. Nutzen Sie stattdessen ein Punktfundament, Gehwegplatten oder wie hier eine gepflasterte Fläche als Fundament.

Checkliste

selbst
ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Ein Projekt für Anfänger. Zum Aufbau ist ein Helfer nötig.

WERKZEUGE ☐ Akkubohrschrauber
☐ Wasserwaage ☐ Schraubendreher
☐ Cuttermesser ☐ Tacker

ZEIT Etwa zwei Tage inklusive Streichen, ohne Untergrundvorbereitung.

KOSTEN Für den Bausatz ohne Zubehör etwa 2140 Euro.

Untergrund:
Das Gartenhaus wurde in diesem Fall auf einer bereits vorhandenen gepflasterten Fläche aufgebaut.



1 Überprüfen Sie den Bausatz zuerst auf Vollständigkeit. Sortieren Sie dazu die einzelnen Bauteile.



2 Damit keine Feuchtigkeit ins Gartenhaus eindringt, wird unter den ersten Bohlen selbstklebendes Isolierband befestigt.



3 Legen Sie zuerst die Bohlen für den Sockel-Rahmen auf die Fläche aus. Um den Rahmen zu bilden, stecken Sie nun die ...



4 ... ersten Bohlen ineinander. Klopfen Sie die Verbindung mithilfe eines Schlagklotzes vorsichtig zusammen.



SELBST PRODUKTINFO

Bausatz

Bei dem verwendeten Bausatz handelt es sich um das Gartenhaus *Maria* der A-Z GartenHaus GmbH. Er setzt sich aus nordischen Fichtenholz-Blockbohlen zusammen, die auf Wunsch bereits fertig imprägniert geliefert werden. Die Bohlen sind mit Nummern gekennzeichnet, wodurch die Zuordnung der einzelnen Bauteile leicht fällt. Mehr zum Bausatz unter www.gartenhaus-gmbh.de.





5

Überprüfen Sie, ob die erste Bohlenlage korrekt ausgerichtet ist.



6

Nun werden weitere Wandbohlen gesetzt. Sie sind dank Nut-und-Feder-Prinzip einfach ineinanderzustecken. Hier wird eine ...



7

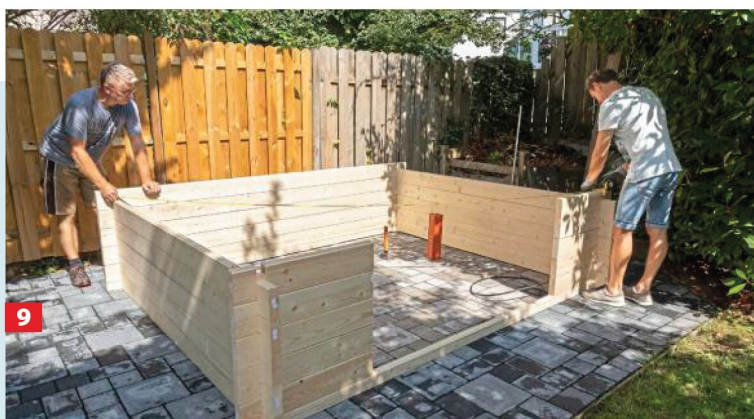
... kurze Wandbohle an der Vorderseite eingesetzt. Zum Aufbau des Hauskorpus fahren Sie rundum Reihe für Reihe fort.



8

Für einen schnellen Aufbau arbeiten Sie am besten zu zweit.

Hat der Hauskorpus eine Höhe von ca. 50 bis 60 cm erreicht, überprüfen Sie mit dem Kreuzmaß, ob der Korpus im rechten Winkel ausgerichtet ist.



9



10

Ziehen Sie nun den Korpus so hoch, dass er bis zu dreiviertel Höhe aufgebaut ist.



11

Machen Sie mit dem Blendrahmen für die Tür weiter. Die Rahmenleisten sind auf einer geraden Bodenfläche zusammenzuschrauben.



12

Führen Sie den Blendrahmen anschließend von oben zwischen die Wandbohlen ein.



13

Überprüfen Sie nach dem Einsetzen des Rahmens, ob er korrekt ausgerichtet ist.



14

Fahren Sie mit dem Ineinanderstecken der Wandbohlen fort, inklusive der ersten schräg geschnittenen Giebelbohlen.





15

Nun wird der erste Dachsparren in die dafür vorgesehene Ausklinkung gesetzt.



16

Dann folgt das Einsetzen der nächsten Giebelbohlen an den Seitenwänden.



17

Auch in der zweiten Giebelbohle befindet sich eine Ausklinkung für einen weiteren Sparren.



18

Setzen Sie danach die Abschlussbohle über den Türsturz.



19

Dann folgt an den Seitenwänden je eine abschließende Giebelbohle.



20

Legen Sie nun die Dachbretter außen bündig auf die Dachsparren. Verschrauben Sie die Konstruktion.

Hinweis: Der Bauherr hat sich entschieden, an den Seiten Alublenden zu montieren, passend zu der Regenrinne (s. Bild 28).



21

Ebenfalls im Lieferumfang enthalten sind Holz-Blendbretter, die eigentlich am First, an der Traufe und an den Seiten montiert ...



22

... werden. Nageln Sie die Dachpappe fest. Die von unten nach oben quer verlegten Bahnen müssen einander mindestens 10 cm ...



23

... überlappen. Legen Sie eine Dachdecker-Folie aus. Darüber wurden Fliesen mit Klick-Gitter als Bodenbelag verlegt.

SELBST PRODUKTINFO

Boden

Für das Gartenhaus-Modell ist eine Vielzahl an passenden Zubehör und Extras verfügbar. Der Boden ist nicht im Lieferumfang enthalten, kann aber bei A-Z GartenHaus GmbH optional erworben werden. In diesem Fall hat sich der Bauherr für einen anderen Bodenbelag entschieden, siehe Bild 23.





24

Nun kann gestrichen werden. Der Dachüberstand und der Türrahmen wurden mit der Dauerschutzlasur eco ...



25

25 ... im Farbton Weiß gestrichen. Der Hauskorpus wurde mit der HK-Lasur von Remmers in der Farbe Mahagoni gestrichen.



26

Als Dachrinne kam hier ein einfaches System aus Aluminium zum Einsatz.



27

Die Regenrinne wurde an die Rückseite des Dachs geschraubt.



28

Anstelle der Holzbretter hat der Bauherr hier die zum Dachrinnensystem passenden Alublenden verwendet.



30

Die Tür wurde überwiegend mit der Dauerschutzlasur eco in Weiß gestrichen, da diese im Gegensatz zur HK-Lasur für ...



31

... maßhaltige Bauelemente geeignet ist. Der Innenbereich der Tür wurde im gleichen Farbton wie der Hauskorpus gestrichen.

SELBST PRAXISTIPP

Holzschutz



Um das Gartenhaus vor Witterung zu schützen, bedarf es eines Anstrichs. Hier entschied man sich für farbige Lasuren. Bei der Wahl der Lasur kommt es darauf an, welche Bauteile des Gartenhauses gestrichen werden. Bei maßhaltigen Holzbauteilen wie Fenstern oder Türen ist das Verwenden einer Öl-Dauerschutzlasur sinnvoll. Der Korpus des Gartenhauses kann hingegen mit einer HK-Lasur gestrichen werden. Mehr zu den Produkten unter www.remmers.com.



29

Das Pultdach wird zudem noch mit Bitumen-Dachschindeln eingedeckt, die im Versatz aufzunageln sind.



32

Stecken Sie das Türschloss in die vorgefertigte Schlosstasche und fixieren es mit der oberen und unteren Schraube.



33

Anschließend ist der Schließzylinder einzusetzen ...



34

... und mit einer Schraube zu sichern.



35

Setzen Sie den gekürzten Drückerstift in die Schlossnuss.



36

Schrauben Sie dann von innen und außen die Türbeschläge samt Drücker an.

SELBST PRAXISTIPP

Schloss



Zum Öffnen und Schließen dient eine Beschlaggarnitur. Das Einsteckschloss ist ein Türschloss mit Falle und Riegel. Mit dem Einbau des Schließzylinders ist die Tür abschließbar. Die Schließtechnik wird mit Schutzbeschlägen und Drückergarnitur verdeckt. Der Vierkant- oder Drückerstift verbindet den Türgriff mit der sogenannten Schlossnuss und ist vor dem Einsetzen auf die richtige Länge zu kürzen.



37

Markieren Sie die Positionen für das Schließblech in der zweiten Tür.



38

Schrauben Sie das Schließblech dann an die zweite Tür.

Fertig:

Dieses Gartenhaus bietet mit 13,3 m³ genügend Stauraum für Ihre Gartenwerkzeuge und -möbel.

Kontakte:

Gartenhaus Maria:

Gartenhaus GmbH © 04076122122
www.gartenhaus-gmbh.de

Lasur:

Remmers © 05432/83821
www.remmers.com

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Gartenhaeuser





DIELENVERLEGUNG



VORARBEITEN



UNTERKONSTRUKTION

Titelthema

Holzterrasse

Sie möchten die Terrasse erneuern? Wir zeigen die Arbeitsschritte mit einer praktischen Unterkonstruktion, die eine präzise Ausrichtung und solide Montage der Dielen ermöglicht.



Aktuelle Änderungen vorbehalten

MÖBELBAU & WOHNEN

Hocker zum Stecken

Mit den richtigen Öffnungen an den richtigen Stellen wird aus vier Brettern schnell ein ganzer Hocker – wir zeigen die Konstruktion.

AUSSERDEM:

- » Mosaiktisch
- » Reparaturmörtel
- » Roboter mäher
- » Bienen schützen

Die neue **selbst** erscheint am 7. Juli 2023

ist der Mann

Gefällt Ihnen unser Heft?

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

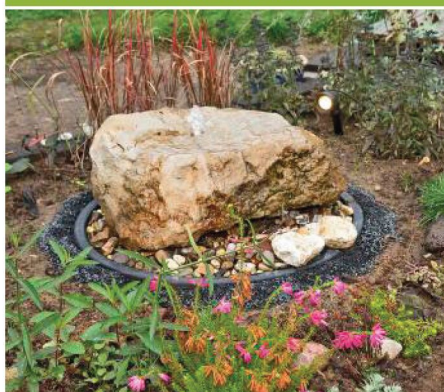
WISSEN & TECHNIK



Schlauchboxen im Vergleichstest

Aufhängen, abrollen, wässern – geht das immer flott von der Hand oder hakt es mitunter? Unser Test deckt Schwächen und Vorzüge verschiedener Modelle auf.

GARTEN & FREIZEIT



Quellstein im Garten einbauen

Leises Plätschern kann romantische Stimmung verbreiten und die Nerven beruhigen. Warum also nicht einen Quellstein einbauen? Wir zeigen, wie's geht.

BAUEN & RENOVIEREN



Fotos: Müller-Münker, Kalex, James Hardie

Fassaden mit System verkleiden

Unterkonstruktionen und Fassadenprofile unterscheiden sich von Hersteller zu Hersteller. Wir stellen verschiedene Systeme vor und zeigen die Montage.

3 Hefte plus Geschenk für nur 7,75 € statt 11,85 €!



Grillbesteck

Hochwertiges Grillbesteck aus Edelstahl mit Holzgriffen, im Reißverschluss-Etui. Maße: 43 x 33,5 cm.



Messerset „CARBON“, 3-tlg.

Das Messerset im Carbon Design ist der absolute Blickfang in Ihrer Küche. Die schwarzen Messerklingen sind aus Edelstahl und die Riffelstruktur und Beschichtung der Klingen sorgen dafür, dass beim Schneiden nichts haften bleibt. Kochmesser 20 cm, Universalmesser 12,5 cm, Gemüsemesser 8,5 cm. In Magnetbox verpackt.

Ihre Abo-Vorteile:

- ✓ Kostenlose Lieferung im ersten Jahr!
- ✓ 2 Hefte kostenlos bei Bankeinzug!
- ✓ Sicher direkt zu Ihnen nach Hause!
- ✓ Die Belieferung ist jederzeit kündbar!



Exklusiv für Abonnenten: DIY-Lounge!

Als Abonnent erhalten Sie Rabatte und exklusive Specials von vielen Partnerfirmen.

Inklusive Zugang zu 10 Jahre Selbst-Archiv!

www.selbst-diylounge.de

Jetzt bestellen!



01806/369336

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



040/30198112

Den Coupon ganz einfach per Fax versenden.



**Bauer Vertriebs KG,
– selbst ist der Mann –
Brieffach 14307, 20086 Hamburg**

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



www.selbst.de/abo

Hier finden Sie weitere interessante Angebote.



www.bauer-plus.de/international

Informationen zu unseren Auslandsangeboten.

Informationen zu Ihrem Abonnement: Ihr Vertragspartner wird die Bauer Vertriebs KG, Meßberg 1, 20078 Hamburg. Die Bauer Vertriebs KG behält sich vor, Abo-Bestellungen zu prüfen und ggf. aufgrund von z. B. Mehrfachbestellungen abzulehnen. Die Angebote gelten nur, solange der Vorrat reicht. Der Verlag behält sich ansonsten vor, angemessene Ersatzartikel zu liefern. Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB, Datenschutz und weitere Informationen unter: www.bauer-plus.de/agb oder telefonisch unter 0800/6647772 (kostenfrei).

JA, ICH MÖCHTE 3 HEFTE FÜR NUR 7,75 € STATT 11,85 € TESTEN UND EIN GESCHENK MEINER WAHL DAZU!

Bitte kreuzen Sie ein Geschenk Ihrer Wahl an:

☐ Grillbesteck (679) ☐ Messerset „CARBON“, 3-tlg (812)

014 03 2241279

SE #07/23 – 4669

Ich teste 3 Hefte **selbst ist der Mann** für nur 7,75 € statt 11,85 €. Danach erhalte ich **selbst ist der Mann** von der Bauer Vertriebs KG, Meßberg 1, 20078 Hamburg, jeden Monat zum gleichen Preis wie am Kiosk, zzt. für nur 3,95 € pro Heft, direkt ins Haus geliefert. **Die Zustellung erfolgt im 1. Vertragsjahr kostenlos, denn das Porto übernimmt der Verlag für mich!** Danach wird pro Heft eine Zustellgebühr von nur 0,40 € erhoben. Ich lese nur, solange ich möchte, und kann jederzeit zum nächsterreichbaren Heft kündigen. Wenn ich nach dem Probeabo keine Weiterbelieferung wünsche, werde ich Sie spätestens nach Erhalt des 2. Heftes in Textform informieren. Das ausgewählte Geschenk darf ich auf jeden Fall behalten, in ca. 4 bis 6 Wochen kommt mein erstes Heft. Das Angebot gilt nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht, Preise inkl. MwSt.

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

☐ Ja, ich bin damit einverstanden, dass die Bauer Media Group mich per Telefon über interessante Angebote zu Medienprodukten informiert. Meine Einwilligung ist jederzeit durch Mitteilung an die Bauer Vertriebs KG (an Adresse Bauer Vertriebs KG, Brieffach 14550, 20078 Hamburg oder per E-Mail an widerrufwerbung@bauermedia.com) widerrufbar.

Ja, ich zahle halbjährlich per Bankeinzug. Dafür erhalte ich 2 Hefte gratis zusätzlich bei Weiterbezug nach dem Probeabo im Anschluss an den Zahlungsrhythmus.

IBAN												Bankleitzahl												Kontonummer											
Kontoinhaber (Name, Vorname)																								Bankinstitut											

Ich ermächtige die Bauer Vertriebs KG, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen. Es gelten die Bedingungen meines Kreditinstitutes. Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

Gläubiger-ID: DE92ZZZ00000518718

Datum, Unterschrift

Erfrischend natürlich!
Clausthaler Naturradler.
Mit 100 % natürlichen Zutaten.

