Fußbodenheizung

Wand & Boden energieeffizient nachrüsten



Praxistest

Kettensäge & Rasentrimmer: Neue Geräte im Härtetest

Windmühle

Raffiniertes Windspiel mit echten Rotoren

selber September 2021 **EUR 3,80**



Bauen | Gestalten |

Renovieren



Raumteiler selber bauen 3 Ideen für jeden Stil

Werkzeugkorb

Garten-Tools: Übersichtlich geordnet & stets griffbereit

3D-Planung

Möbelbau am PC: Virtuelles Design für Heimwerker



Holzlasur

Wetterresistent: Terrasse und Möbel behandeln



Clevere Ideen für ein frisches Ambiente

Fronten tauschen

Neue Arbeitsplatte





A: EUR 4,40; CH: sFr 6,80; Be NeLux: EUR 4,60; FR,IT, PT, ES: EUR 5,30; GR: EUR 5,70









EINHEITLICHE AKKU-AUFNAHME SEIT 25 JAHREN

EIN AKKU für über 150 Elektrowerkzeuge und Gartengeräte.

Ob für's Rasenmähen, Bohren, Schrauben oder Sägen und auch für viele Bastelarbeiten – für praktisch jede Aufgabe im Haus, im Garten und in der Werkstatt gibt es ein 18 V ONE+ Akkugerät. Und das schon seit 25 Jahren!



Editorial

Markus Howest. Chefredakteur von selber machen

liebe Leserinnen! Liebe Leser!

Wer zur Zeit neu baut oder umbaut, hat es nicht leicht. Massive Preissteigerungen und enorme Lieferengpässe setzen der Baubranche stark zu, wirbeln somit auch die Zeitpläne der Bauherren gehörig durcheinander. Vor allem Holz hat im Preis kräftig angezogen, bis zu 50 % und mehr als im Vorjahr stehen zu Buche - wenn das Material überhaupt verfügbar ist. Das hat auch die Planungen bei selber machen teils ins Wanken gebracht, sodass wir bestimmte Projekte verschieben oder streichen mussten. Im Moment ist kaum absehbar, wann sich die Situation entspannt. Mit Auswirkungen auf Ihre Planungen: Denn wenn Sie ein Projekt unbedingt nachbauen möchten, werden Sie dies womöglich nicht direkt in die Tat umsetzen können - Ihre Sammelliste begehrter Projekte wird somit ein bisschen länger. Relativ unproblematisch in der Umsetzung sind etwa eine Bodenverlegung und ein neuer Look für Ihre Küche; lesen Sie alle Schritte und viele handwerkliche Tipps in unserer Titelgeschichte ab Seite 10. Direkt umsetzbar sind auch unsere drei Ideen, wie Sie durch Raumteiler Wohnraum neu gestalten können, ab Seite 52. Und schließlich gibt Ihnen unser Bericht über die Nutzung von 3D-Gestaltungssoftware ab Seite 80 wichtige Einblicke, wie Sie künftig Projekte direkt am Bildschirm maßgerecht planen können.

Hoffen wir, dass sich die Lage am Holzmarkt bald entspannt.

Viel Spaß beim Nachbauen!







mako GmbH Dinkelsbühler Str. 20 91596 Burk www.mako.de

selber machen

Inhalt



September 2021



REICHE ERNTEaus ungespritztem Obst einfahren



RAUMTEILER bieten mehr Gestaltungsmöglichkeiten



FRISCHE FARBE für Terrasse, Sichtschutz und Möbel





PRAXISTEST

HECKEN

schneiden mit der leichten und kabellosen Schere von Ryobi – unser Check



GEWINNEN SIE

einen unserer attraktiven Preise. Schicken Sie uns Ihr DIY-Projekt und werden Sie Selbermacher des Jahres!





Die Werkzeugwanne bietet mit sechs Fächern viel Platz für Gartenhandwerkzeug

Bauen und Renovieren

6 MAGAZIN

Holzverbinder, Rollläden, atmungsaktive Vliese und Elektrosicherheit

10 TITELTHEMA

Küche im neuen Gewand – Boden, Fronten, Arbeitsplatte, Stauraum

20 GARTENHAUS - TEIL 3

Perfekte Optik: Fassade und Terrasse aus Lärchenholz

28 WINDMÜHLE

Vom Untergestell bis zu den Rotorblättern – alle Schritte

34 SCHRAUBERBITS

Wie hochmoderne Bits das Verschrauben erleichtern

36 WERKZEUGWANNE

Mit wenigen Handgriffen zum mobilen Gartenwerkzeugkasten

44 THERMOBÖDEN

Elektrische Fußbodenheizung einfach nachrüsten – so geht's

Wohnen und Gestalten

50 MAGAZIN

Möbel-Upcycling, Ordnungshelfer und Renovierungstipps

52 RAUMTEILER

Zimmer trennen, leicht gemacht: drei Modelle für jeden Wohnstil

Garten und Pflanzen

60 MAGAZIN

Knospenheide, Rollrasen, Pflanztisch und Pflege für Teakholz

62 BAUMSTAMM-LAMPE

Gekonnt und geschickt mit der Kettensäge schnitzen – so geht's

66 OBSTBÄUME

So klappt's mit der reichen Ernte im heimischen Obstgarten

70 FARBE AUFFRISCHEN

Terrasse, Sichtschutz und Möbeln neues Leben einhauchen

Werkzeug und Technik

76 MAGAZIN

Akku-Oberfräse, Akku-Schwingschleifer, Mini-Schlagbohrer

80 3D-PLANUNG

Vorher sehen, wie's am Ende aussieht – wir zeigen, wie es geht

86 MEIN BESTES PROJEKT

Großer DIY-Wettbewerb: Auf Ihre originelle Idee kommt es an

88 PRAXISTESTS

Heckenschere, zwei Trimmer, Kettensäge und Dickenhobel

In jeder Ausgabe

78 SO FUNKTIONIERT DAS

Mit Gurten und Netzen bleiben Kisten, Bretter & Co. sicher

96 ADRESSEN/IMPRESSUM

97 VIER IDEEN

... aus der DIY-Werkstatt: Blumen in Szene setzen

98 VORSCHAU

... auf die Topthemen der Oktober-Ausgabe: Wintergarten-Spezial, Bücherboard, Möbel-Upcycling



S. **86**

bauen ist anspruchsvoll



BAUMSTAMM mit integriertem LED-Licht

Heft verpasst?

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

MCCCZIN TIPPS • TRICKS • LESERPROJEKTE

Den smarten Rollladen kann man mit App oder Sprachassistent bedienen

Diesen Monat wird es effizient – hier finden Sie die neuesten Tipps zum Thema Elektrosicherheit, dem richtigen Umgang mit der Fotovoltaikanlage bei Unwetter und zum CO₂-neutralem Hausbau.

Die Vorbaurollläden sind auch mit rundem Kasten erhältlich. Links ist eine Auswahl der möglichen Farbtöne zu sehen

HOLZVERBINDER

Effiziente Montage

Dachsparren sind enormen Lasten ausgesetzt: Der Sparrenpfettenanker *SXPUS170* von Spax sichert die Lage der Sparren selbst bei starkem Windsog, ist bei allen Sparrenneigungen einsetzbar und ermöglicht dank Montagedorn ein freies Arbeiten.

selber machen meint: Endlich sind beim Ausnageln beide Hände frei! Ab circa 42 Euro/100 Stück.

www.spax.com



Für die Teil- und Vollausnagelung benötigt man etwa die Rillennägel von Spax

VORBAUROLLLÄDEN

Einfach nachrüsten

Die Vorbaurollläden von Schellenberg sorgen für mehr Beschattung und Lärmschutz und lassen sich nachträglich einbauen. Auf Maß gefertigt, sind sie mit Aluminium- oder Kunststoffprofilen erhältlich und können mit Extras wie einem manuellen Gurtwickler oder einem Funkmotor ausgestattet werden. Bedienen kann man sie per Schalter oder Fernbedieung; feste Zeiten für das Öffnen und Schließen sind einstellbar.

selber machen meint: Gut für Altbausanierer. Bei Maßanfertigung Preis auf Anfrage. www.schellenberg.de

Durch Hochwasserschäden entstandene Kosten können Sie unter Umständen steuerlich als außeraewöhnliche Belastung geltend machen



UMGANG MIT FOTOVOLTAIK-



Wer seinen Strom über eine Fotovoltaikanlage auf dem Dach bezieht, sollte nach einer Überflutung besondere Vorsicht walten lassen – auch wenn die Anlage abgeschaltet ist. Denn sobald sich der Wechselrichter und der Anschluss an das Stromnetz in den überfluteten Gebäudebereichen befinden, besteht das Risiko eines Stromschlags. Zur eigenen Sicherheit gilt auch hier: überflutete Räume nicht betreten. Grundsätzlich ist es ratsam, die Fotovoltaikanlage ausschließlich durch eine Elektrofachkraft außer Betrieb setzen, prüfen und wieder in Betrieb nehmen zu lassen.

Elektrosicherheit bei ÜBERFLUTUNGEN

Überflutete elektrische Anlagen stellen ein Risiko dar – erfahren Sie, wie Sie sich bei Wassereinbruch schützen können.

Starke Regenfälle und Rohrbrüche sorgen häufiger für Überschwemmungen und überflutete Keller. Die allgemeine Stromversorgungspflicht der Netzbetreiber bleibt bestehen, doch die Schutzeinrichtungen der Elektroanlagen, die vor Stromschlägen schützen, sind nach Wasserkontakt meist nicht mehr wirksam. Meiden Sie im Ernstfall überflutete Räume und kontaktieren Sie zum Abschalten der Anlagen einen in das Installateurverzeichnis eingetragenen Elektrofachbetrieb oder den örtlichen Energieversorger. Haushalts- und Installationsgeräte sollten Sie nicht ohne vorherige fachgerechte Prüfung und Instandsetzung nutzen. In hochwassergefährdeten Gebieten sind bei der Planung von Elektroinstallationen zusätzliche Maßnahmen zu empfehlen: Lassen Sie den Hausanschlusskasten und den Hauptverteiler - nach einvernehmlicher Absprache mit dem Netzbetreiber - mindestens einen halben Meter über der zu erwartenden hundertjährigen Überschwemmungshöhe anbringen. Rüsten Sie bei Elektroanlagen bei Bedarf mit einem separaten Fehlerstrom-Schutzschalter nach. Getrennte Unterverteilungen für die einzelnen Geschosse mit jeweiligen Stromkreisen helfen, bestimmte Wohnbereiche bei Hochwasser weiter zu versorgen. Mehr Infos unter: www.elektro-plus.com

der Überflutungsflächen in Deutschland sind mittlerweile bebaut.

KALENDER



ZUM GARTEN

Mit dem Landschaftsarchitekten zum individuellen Garten(t)raum! Unter Anleitung können Sie in einer kleinen Gruppe den grünen Raum um Ihr Wohnhaus neu gestalten: mit Wegen, Sitzplätzen, Wasseranlagen und mehr. Anmeldung: www.vhs.frankfurt.de (Kursnummer 0303-03-West).

MÖBEL BAUEN

28./29.
AUGUST

Im Praxiskurs der Hamburger Tischlerakademie erhalten Sie wert-

volle Tipps zum Arbeiten mit Holz. Als vorgegebenes Übungsstück wird im Kurs ein praktischer Kurswerkstatt-Hocker mit Schubkasten in Brettbauweise hergestellt. Infos und Anmeldung unter www.tischler-akademie.de



BRONZEGUSS

In diesem Workshop formen Sie Plastiken, Geräte oder Schmuckstücke aus Wachs und betten sie in Formmasse ein. Über Nacht werden die Formen gebrannt. Am zweiten Tag wird der Schmelzofen errichtet und die Bronze mit eigener Hand gegossen. Informationen und Anmeldung: vhs-hamburg.de (Kursnummer 0133ROF03).





Helle, geschliffene Optik – das Auftragen von Farben, Klebstoffen und Lacken ist möglich

CO₂-NEUTRALER BAUSTOFF

Gesünder bauen

Für die Fichtenholzplatten *esb Plus* von elka-Holzwerke werden ausschließlich heimische Frischhölzer und ein lösungsmittelarmer MUF-Leim verarbeitet. Sie sind zu 100 % recyclebar, haben eine hohe Dichte und schaffen dank niedriger Formaldehyd-Emissionen (unter 0,03 ppm) ein wohngesundes Raumklima – zertifiziert mit dem Blauen Engel.

selber machen meint: Gute Haptik für den Innenausbau. Preis auf Anfrage beim Fachhändler. www.elka-holzwerke.de

ATMUNGSAKTIVES VLIES

Der richtige Schutz

Ob frisch verlegtes Parkett oder Naturstein: Das atmungsaktive, selbsthaftende Vlies *PrimaCover Evapo* von Team Direkt lässt Restfeuchte entweichen und schützt den Boden vor eindringender Nässe und Kratzern.

selber machen meint: Für innen und außen. Für circa 40 Euro/Rolle (1 x 25 m). **www.team-direkt.de**



Mit einem Flächengewicht von 160 g/m² und 1 m Rollenbreite ist dieses Vlies besonders **zum Abdecken größerer Flächen** geeignet











KÜCHENRENOVIERUNG GANZ INDIVIDUELL

Vom Kochplatz zur WOHNKÜCHE

Eine komplett neue Küche kostet schnell mal Tausende Euro. Doch "alles neu" muss gar nicht sein. So verhelfen Sie auch einer abgewohnten Küche zu neuem Glanz.



komplett abgewohnt und mit dem eigenen Ästhetikempfinden nicht mehr kompatibel. Der Tatort: eine Mietwohnung in einem Mehrfamilienhaus aus den 60er-Jahren, insgesamt sanierungsbedürftig und mit bekannt schlechter Bausubstanz. Eine wirklich fachgerechte Renovierung der Küche war von vornherein keine Option. Alleine das Entfernen der ungeliebten Kachelrückwand hätte einen kompletten Neuputz notwendig gemacht - mit wegen des schlecht tragfähigen Untergrundes sehr ungewissem Ausgang. Will man einer solchen Küche bei überschaubaren

onsgerechte Lösungen gefragt.

Probleme und ihre Lösungen

Die Basis für die optische Verwandlung ist das Verlegen eines geeigneten Fußbodens. Wegen seiner Robustheit und der Unempfindlichkeit gegen Wasser fiel die Wahl auf einen PVC-freien Vinylboden der Firma Meister in der Designvariante Golden Oak. Dieser kann wie normales Laminat schwimmend verlegt werden und sollte auch im angrenzenden Wohnungsflur zum Einsatz kommen. Die Herausforderung: Beide Räume sollten, bei einheitlichem Verlegevergrößert wirken. Wie

Sie das erreichen, erfahren Sie ab Seite 12. Für das Kaschieren der Kachelrückwand entschieden wir uns für ein Steinfurnier der Schweizer Firma Skinrock. Hier ist eine hauchdünne Schicht grauen Sandsteins mit einem Träger aus Glasfaser kombiniert. Dadurch lässt sich der Echtstein leicht über die Fliesen verlegen. Für die neuen Küchenfronten kam mit HPL beschichtetes Multiplex-Sperrholz zum Einsatz. Den letzten Schliff mit sehr persönlichem Touch bekam die Küche durch selbst geschreinerte Arbeitsplatten aus Kirschholz.

DIE SITUATION VOR ORT

Die Küche und der angrenzende Wohnungsflur sollen mit demselben Boden ausgestatten werden, sodass sich ein einheitliches Muster ergibt.

Kinderzimmer

42,5 2/3 126,0

Wohnzimmer

FÜR KÖNNER

Arbeitszimmer

Schlafzimmer

PROJEKTLISTE

Aufwand

circa 10–14 Arbeitstage insgesamt für eine Person

Material

- 6 Pakete Meister-Designboden Flex DD400 Golden Oak (23,4 m²)
- 7x Fußbodenleiste Profil 3 PK
- 4x Trittschalldämmung Meister-Silence -25dB
- 4x Massivholz-Bohlen 3,5 x 0,4 m / Dicke 50 bis 52mm
- 100x Lamello-Dübel
- wasserfester D3-Holzleim
- Bondex Arbeitsplattenöl
- Multiplex, HPL beschichtet, Stärke 18 mm, Menge nach Bedarf
- 1x Steinfurnier *Swiss Grey*, 250 x 120 cm
- Stein-Imprägnierung
- 5 kg Kleber Mapei Ultrabond Eco PU

➤ Werkzeuge

Mess- und Anrisswerkzeug | Akku-Bohrschrauber | Stichsäge | Tauchsäge mit Führungsschiene | Sägelade | Lamellofräser | Oberfräse | Exzenterschleifer | Zwingen | Topfband-Schablone | Taschenloch-Bohrschablone | Mischwerkzeug | Zahnspachtel

Kosten

circa 900 Euro (Boden), 300 Euro (Arbeitsplatten), 700 Euro (Fronten), 300 Euro (Rückwand)

Die Übersicht

Einbauten und Arbeitsflächen in der Küche finden nur an den langen Seiten Platz, da sonst die Wärmezirkulation der Heizung unter dem Fenster gestört würde. Der Flur ist nur um wenige Zentimeter breiter als die Deckschicht des Laminats. Hier muss mit viel Verschnitt gerechnet werden.

VINYLBODEN VERLEGEN

Wegen seiner Unempfindlichkeit kam in den beiden stark genutzten Räumen PVC-freier Vinylboden zum Einsatz. Diesen kann man wie herkömmliches Laminat schwimmend verlegen.



Das abgewohnte Laminat im Flur muss raus. Der uralte Vinylboden darunter kann liegen bleiben.



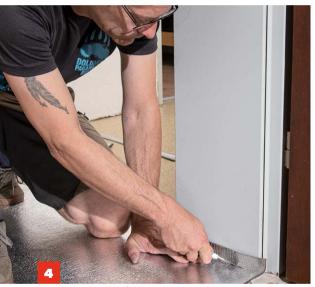
Die Träger für die Übergangsprofile zu den angrenzenden Räumen werden auf das passende Maß gesägt.



Die Profile werden gedübelt und verschraubt. **Vorsicht bei altem Estrich:** hier nach Möglichkeit ohne Schlag bohren.



Zum Einsatz kommt eine hochwertige Trittschalldämmung mit minus 25 dB und einer eingebauten Dampfsperre.



Mit einem scharfen Cuttermesser lässt sich diese kautschukartige Trittschalldämmung leicht bündig zuschneiden.



Die Stöße der Dämmung werden mit dem mitgelieferten Aluminium-Klebeband gegen Verrutschen fixiert.

VERLEGEMUSTER



Um ein **möglichst harmonisches Fugenbild** zu erreichen, haben wir uns zu einer **Drittelung der schmalsten Flurbreite** entschieden (siehe Illustration links). Diese Arbeitsweise produziert viel Verschnitt. Sie entspricht aber dem Goldenen Schnitt und wirkt daher sehr harmonisch.



Ausschnitte an Türrahmen mit einem Winkel anzeichnen. Planen Sie mindestens 10 mm für die Dehnungsfuge ein!



8 Für maximale Wasserfestigkeit müssen

Für maximale Wasserfestigkeit **müssen** die Fugen sauber schließen. Helfen Sie mit einem passenden Schlagkeil nach.



Beim Einhämmern der letzten Bahn ist die Wand einem Schlagkeil im Weg. Hier hilft ein spezielles Laminat-Zugeisen.



Problem: **Die Leisten ragen unter die Türfüllung.** Messen Sie Überstand und Winkel der Leisten.



LETZTE BAHN



In Altbauten sind Ecken mit 90 Grad und parallele Wände eher die Ausnahme denn die Regel. Die meist fällige Anpassung der Breite der letzten Bahn kann so zum Geduldsspiel ausarten. Es geht aber auch ganz einfach: Ein Stück Verpackungskarton wird durch Andrücken und Abschneiden des Überstandes in eine Schablone verwandelt. Diese erleichtert das Anzeichnen und Sägen der letzten Bahn ungemein.



Spezielle Übergangsleisten zwischen den Räumen überbrücken Höhenunterschiede bis 16 mm.



Auf diese Weise ist gewährleistet, dass die Fugen auf beiden Seiten der Tür einheitlich hoch sind.

BODENLEISTEN ANPASSEN

Bodenleisten sorgen für einen optischen Abschluss des Bodens und sollen zugleich dessen Dehnungsfuge überdecken. Bei verwinkelten Altbauten kann das eine Herausforderung sein.





Das genaue Maß zeichnen Sie direkt an der Außenecke an und längen die Leiste im richtigen Winkel ab.



Spezielle Clips werden mit Dübeln und Schrauben fixiert und halten die Leisten an Ort und Stelle





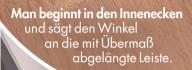
Die Schmiege und Schneidlade von Wolfcraft ist eine echte Erleichterung beim Anpassen der Leisten. Sie ist verstellbar und wird auf den genauen Winkel jeder Ecke angepasst. So trifft man mit der Handsäge zuverlässig die Winkelhalbierende.



Wenn sich der Stoß nicht gut schließt, die Leisten mit Klebeband zwingen und Sekundenkleber einträufeln.

"Der quer verlegte Vinylboden bewirkt eine optische Verbreiterung des schlauchartigen Ganges"

Dank des Verlegemusters und der warmen Farben wirkt der Wohnungsflur nun offen und einladend





ARBEITSPLATTE SCHREINERN

Wer selbst schreinert, bekommt die denkbar hochwertigste Arbeitsplatte. Bei den aktuellen Holzpreisen spart man sogar!

Wer 2021 in den Baumarkt geht, reibt sich die Augen. Selbst für Konstruktionsvollholz minderer Qualität werden dort Mondpreise aufgerufen. Die Preissteigerungen betreffen aber vor allem bereits verarbeitete Hölzer. Sägeraue Bohlenware wird dagegen auch aktuell vor allem von Schreinern nachgefragt und ist im Preis recht stabil geblie-

> ben. Das hier verwendete Kirschholz schlug wegen eines Borkenkäferbefalls mit günstigen 750 Euro pro Kubikmeter zu Buche. Zum Vergleich: Für Multiplex legt man aktuell um die 3.000 Euro pro Kubik auf den Tisch.



Nun werden die Waldkante und das Splintholz abgetrennt. Zurück bleibt das harte und optisch sehr ansprechende Kernholz, dem der Borkenkäfer nichts anhaben konnte.



Die Kernholz-Bohlen werden nun auf einer Hobelmaschine abgerichtet und anschließend auf Dicke gehobelt.



Geworfene Bohlen werden zuerst entlang des Kerns aufgetrennt – der Kern wird heraus-

geschnitten.



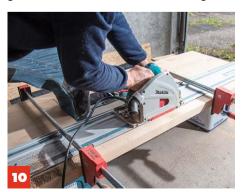
Nun bestreicht man die Leimflächen vollflächig mit wasserfestem D3-Holzleim.

MAKERSPACE

Eine leistungsfähige Hobelmaschine hat nicht jeder in der Werkstatt stehen – auch wir nicht. Hier helfen Prototypen-Werkstätten wie etwa der "MakerSpace" bei München. Mitglieder können dort nach einem Kurs professionelle Holzbearbeitungsmaschinen für ihre Projekte nutzen. Ähnliche Einrichtungen gibt es in den meisten Großstädten. Eine Mitgliedschaft erweitert die eigenen Möglichkeiten enorm. www.maker-space.de







Eine Zwinge am Ansatz notwendiger Tauchschnitte verringert die Gefahr eines Kickbacks beim Eintauchen.



Mit einem Radiusfräser wird der vorderen Oberkante der Platte in drei Tiefenzustellungen eine Abrundung angefräst.



Nun die Platte von Korn 80 bis 240 schleifen. Tipp: Wässern Sie das Holz zwischen den Schleifgängen.

FRONTEN AUSTAUSCHEN

Multiplex-Sperrholz bleibt wegen der Kreuzverleimung dauerhaft verzugsfrei. Die HPL-Beschichtung darauf sorgt für eine aufgeräumte Optik und ist zudem kratzfest und leicht zu pflegen.



Für die Übertragung der Bohrungen ist ein **Präzisions-Anrisslineal mit 0,5-mm-Einteilung** sehr hilfreich.



Die Bohrungen der alten Fronten werden vermessen und auf die zugeschnittenen Rohlinge übertragen.



Macht wenig Arbeit, schaut sauber aus: HPL-beschichtetes Multiplex ist teuer, aber für weiße Küchenfronten die erste Wahl!



Vor dem Bohren werden sämtliche Kanten angefast. Damit ist die Beschichtung besser gegen Abplatzer geschützt.



Nun geht es ans Bohren, aber besser nicht frei Hand. Jedes Verlaufen der Bohrungen sorgt später für ungleiche Spaltmaße!



Für das **Bohren der Topfscharniere** ist eine spezielle Bohrschablone hilfreich, die es für wenig Geld zu kaufen gibt.

UNTERSCHRANK BAUEN

Ein völlig ramponierter Vorratsschrank sollte einer deutlich vergrößerten Arbeitsfläche weichen. Mit nur wenigen Handgriffen wird er in einen vollwertigen Unterschrank verwandelt.



Die Seitenteile des Schranks **kürzen wir auf die nötige Länge.** Die oberen Abschnitte wandern auf den Wertstoffhof.

Aus dem Deckel **zwei Leisten** schneiden und diese **mit einer Taschenloch-Bohrschablone** für das Verschrauben vorbereiten.



Dann werden die Einzelteile montiert und die Oberseite mit den vorbereiteten Leisten und Taschenlochschrauben fixiert.



RÜCKWAND AUS STEINFURNIER

Ein Entfernen der alten Kacheln wäre zu riskant gewesen. Die Lösung heißt "überkleben", und zwar mit Steinfurnier.

Hier handelt es sich um echtes Gestein, das in einem aufwendigen Verfahren auf einen Träger aus Glasfasern aufgebracht wird. Durch seine Eigensteifigkeit überbrückt das Furnier Unebenheiten des Untergrundes. Verklebt wird mit einem speziellen Zweikomponentenkleber (Empfeh-

lung des Herstellers: Mapei *Ultrabond Eco PU 2K*). Wir wählten das Dekor "Swiss Grey" von www.skinrock.ch



Für das Verkleben muss der Untergrund tragfähig sein und komplett fettfrei gesäubert werden.



Der 2K-Kleber wird nach Herstellervorgaben angerührt und mit einem Zahnspachtel aufgetragen.

Nach leichtem
Andrücken
sind noch Korrekturen möglich. Danach
mit einem
Andruckroller
fixieren.











GARTENHAUS

AUF DER ZIELGERADEN

Zum perfekten Gartenhaus fehlen nur noch **eine schützende Außenhaut** und ein Sitzbereich in Form einer **Holzterrasse**.

o praktisch und belastbar OSB-Platten auch sind, als bewitterte Fassade sind sie gänzlich ungeeignet. Eine zweite Schicht in Form einer sogenannten vorgehängten, hinterlüfteten Fassade ist also zwingend. Hier empfehlen sich profilierte Nut- und Federbretter aus witterungsresistentem Lärchenholz. Dieses wird - wenn Sie auf eine Oberflächenbehandlung verzichten - mit der Zeit vergrauen. Möchten Sie das verhindern, sollten Sie die Profilbretter ein bis zweimal im Jahr mit einem Lärchenöl behandeln. Ein sehr wichtiger Tipp: Aufgrund der aktuellen Holzknappheit auch in Bau- und Gartenmärkten sollten Sie Ihre Fassadenhölzer frühzeitig bestellen. Sonst steht das nackte "OSB-Haus" zu lange ungeschützt im Grünen und die Platten könnten Schaden nehmen.

Die Terrasse passt zur Fassade

Auch für die Terrasse sollten Sie auf Lärchenholz zurückgreifen. Das ist in den allermeisten Baumärkten gut verfügbar. Um die Anzahl der Längsstöße zu minimieren, wählen Sie am besten die 3-Meter-Varianten. Daraus lassen sich auch gut die nötigen kurzen Stücke für die beiden Hausseiten zuschneiden.







PROJEKTLISTE

➤ Aufwand circa 5 Tage

Material

- 70 lfdm Lärchenbretter (UK Fassade)
- 4x Multiplex 10 x 250 cm
- 4x Multiplex 12 x 250 cm
- 4x Rahmenhölzer, 70 x 70 mm
- 90x Fassadenprofile 4 m
- 12x Kanthölzer 8 x 10 cm, 3 m
- 16x Gewindestangen M20, 1 m
- 32x Muttern M20
- 32x Karosseriescheiben
- 12 Sack Estrichbeton 25 kg
- 32x UK-Hölzer Lärche 45 x 70 mm, 2 m
- 54x Lärchen-Terrassendielen 28 x145 mm, 3 m
- Fassadenschrauben
- Terrassenschrauben
- Terrassen-Stellfüße
- Tape, Air-Unterlegeclips

Werkzeuge

Messwerkzeug | Akkuschrauber | Stichsäge | Kapp-Zugsäge | Handkreissäge | Wasserwage | Rollgabelschlüssel | Brettrichter | Abstandhalter

➤ Kosten circa 3.500 Euro

Wichtigster Fokus beim Terrassenbau ist der konstruktive **Holzschutz**

DIE HINTERLÜFTETE HOLZFASSADE

Waagerechte Profilhölzer lassen die OSB-Platten verschwinden. Dazu müssen Sie eine Unterkonstruktion verschrauben, die beide Schichten auf Abstand hält.

Genau genommen ist die Fassade die am meisten beanspruchte Fläche am Haus. Regen, Schnee, Kälte und Sonne setzen dem Holz das ganze Jahr zu. Um Schäden zu verhindern, etwa durch gerissene Profilhölzer, durch die Wasser eindringt, sollten Sie die tragenden Wände von der Fassade trennen. So kann Wasser zwar hinter die Profilhölzer gelangen, dort trocknet es aber durch den Luftzug ab und kann keinen weiteren Schaden anrichten. Auch der Austausch einzelner Profile oder der ganzen Fassade ist so problemlos möglich, vor allem, wenn das Ganze geschraubt und nicht genagelt ist.



kreissäge schneiden Sie ein Rahmenholz mit 70 x 70 mm zu einem "L"



Ebenfalls zu einem L verschrauben Sie **jeweils zwei Multiplexstreifen** mit 12/10 cm Breite, jeweils eins für jede Hausecke.



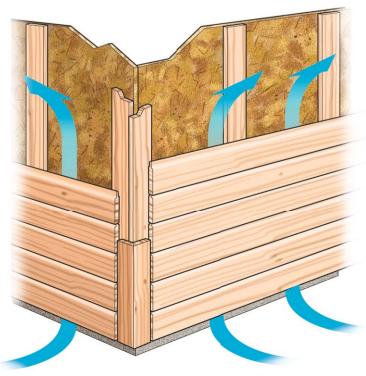
Schrauben Sie die L-Leisten jeweils an die Hausecken. Mit einer weißen Wetterschutzfarbe bleibt das Holz lange stabil.

Die Hinterlüftung

Für eine funktionierende Hinterlüftung sollten Sie mindestens 2 cm Luft zwischen OSB-Wand und Fassade lassen. Multiplexstreifen und UK-Bretter haben die gleiche Stärke.



Beide L's verschrauben Sie so, dass das Multiplex-L hinten liegt. Setzen Sie die Schrauben unsichtbar von hinten.





Schneiden Sie bei den Fassadenbrettern immer ein Ende an, bevor Sie sie auf die gemessene Länge schneiden.

SCHRAUBEN

Bei Holzfassaden empfehlen sich für die Befestigung spezielle **Fassa-denschrauben.** Die haben ein zweigeteiltes Gewinde, das obere unter dem Schraubenkopf hält die Fassadenprofile auch dann fest, wenn das Holz infolge der Witterung stark arbeitet. In der Ausführung **Edelstahl A2** sind die Fassadenschrauben perfekt gegen jede Witterung geschützt. Info: www.spax.de







Wichtig ist bei den Fassadenprofilen, dass die Unterkante an allen vier Hausseiten exakt auf der gleichen Höhe liegt.



Direkt unterhalb der Tür müssen Sie ein Passprofil zuschneiden, das nicht über die ganze Länge durchläuft.



Die **Eckleisten** sind so konstruiert, dass sie den Profilen genug Platz zum Verschrauben und eine 10 mm breite Fuge bieten.

TERRASSENKONSTRUKTION

Einen ebenen Untergrund hatte unsere Baustelle leider nicht zu bieten und so musste die große Terrasse zuverlässig im Boden verankert und in die Waage gebracht werden. So geht's ...

Der Niveau-Unterschied zwischen dem Fußboden im Gartenhaus und dem Gelände beträgt etwa 24 cm. Die Unterkonstruktion haben wir zweiteilig geplant: Kanthölzer der Dimension 8 x 10 cm sind das tragende Gerüst, das nur wenige Punktfundamente etwa alle 1,5 m braucht. Darauf folgt ein Rahmen in

Lärche, die mit der Dimension von 45 x 70 mm alle 70 cm unterstützt werden muss. Diese Unterkonstruktion ist nötig, weil die Lärche-Dielen immer auf einen Rahmen aus Lärche geschraubt werden sollten. Bei unterschiedlichen Holzarten kann deren unterschiedlich starkes Arbeiten sonst zu Rissen führen.



Die tragende **Unterkonstruktion** aus 8 x 10 cm messenden Kanthölzern wird über Gewindestangen im Punktfundament einnivelliert.



Alle Kanthölzer werden mit **Tape** gegen stehendes Regenwasser geschützt. Tape wird aufgeklebt.



Beim **Längenstoß** der Kanthölzer setzen Sie die Gewindestange in die Fuge und verschrauben die Hölzer.

GEWINDESTANGEN



Um wie beim Gartenhaus selbst auch die Unterkonstruktionshölzer ganz einfach auszunivellieren und bombenfest zu verankern, haben sich verzinkte Gewindestangen bestens bewährt. Für eine ausreichende Tragfähigkeit und Steifigkeit sollten Sie M20-Gewindestangen mit ebensolchen Muttern wählen. Als Auflage für die Hölzer empfehlen wir sogenannte Karosseriescheiben. Diese haben einen wesentlich größeren Durchmesser als Unterlegscheiben.



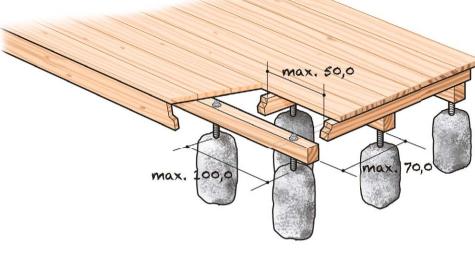
Wo kein Fundament möglich oder nötig ist, können Sie auch auf **Stellfüße** aus belastbarem Kunststoff zurückgreifen.



Wichtig: Die Kanthölzer müssen nach dem Nivellieren mit **Kontermuttern** und Unterlegscheiben gesichert werden.

Unterkonstruktion

Bei einer Terrasse sind vor allem die Abstandsmaße der einzelnen Hölzer wichtig: Terrassendielen müssen mindestens alle 50 cm aufliegen, die Hölzer für die Unterkonstruktion der Terrasse mindestens alle 70 cm.





Abhängig von der Terrassenbreite verschrauben Sie die Hölzer der Unterkonstruktion zu einem stabilen Rahmen.

"Vorgefertigte Unterkonstruktionsrahmen machen das Einmessen und Ausrichten wesentlich einfacher"



Legen Sie die UK-Rahmen auf die Kanthölzer und messen Sie zur Wand etwa 5 cm Abstand.



Sogenannte Air-Unterlegclips halten Terrassendielen auf Abstand zur UK. Brechen Sie einen Ring davon einfach ab.



Diesen Ring legen Sie zwischen Kanthölzer und UK-Hölzer. So ist ein 4-mm-Abstand dauerhaft und stabil gesichert.

BAUEN UND RENOVIEREN



Dieser Abstand verhindert **Staunässe**, weil das auftreffende Regenwasser durch den Luftzug jederzeit abtrocknen kann.



Mit **Teilgewindeschrauben** an allen Kreuzungspunkten verbinden Sie den UK-Rahmen mit den Kanthölzern.



Achten Sie darauf, dass die **Schraubenköpfe** vollständig im Holz versenkt sind, damit die Dielen später nicht kippeln.





Kontrollieren Sie die Gewindestangen – sie dürfen natürlich nicht über die UK-Rahmen hinausragen. Eventuell per Winkelschleifer nachschneiden.

Auch die UK-Rahmen bekleben Sie mit **Tape.**

DIELEN VERLEGEN ALS ABSCHLUSS

Wer eine günstige und einfach zu verlegende Terrasse haben möchte, kommt um das witterungsbeständige Lärchenholz nicht herum.

Wie bei allen Bauvorhaben, ist die Hauptherausforderung immer die Unterkonstruktion. Ist die gemeistert und sind alle Hölzer planeben und mit leichtem Gefälle vom Haus weg ausgerichtet, ist die Dielenverlegung ein Kinderspiel. Bei dem von uns gewählten Lärchenholz empfehlen wir unbedingt den Einsatz eines Dielenspanners: Die nicht immer geraden Dielen lassen damit vor dem Verschrauben in die exakte Flucht ziehen. Dazu brauchen Sie Abstandhalter, mit dem sich die Fugen auf 8 mm bringen lassen. Diese Fugenbreite reicht aus, damit die Dielen genügend Platz zum Quellen haben.

Mit dem Kaiman Brettrichter und Abstandhaltern ziehen Sie die Dielen gerade.









Bei Lärchenholz können Sie die Terrassenschrauben ohne Vorbohren eindrehen. Auf Schraubenflucht achten.



Die **letzte Dielenreihe** sollte mindestens 2 Zentimeter über die UK-Rahmen überstehen. Kommt das nicht hin, ...



... lösen Sie das **querlaufende UK-Holz** wieder. Schneiden Sie die längslaufenden UK-Hölzer auf die gemessene Länge.





Die hier gezeigten Hilfsmittel wie Kaiman, Air oder Tape für die Terrassenverlegung hat der Schraubenspezialist **Spax** im Programm. Dazu gehören auch die speziellen Terrassenschrauben aus Edelstahl, die mit dem



Unterkopf-Gewinde die Dielen bombenfest halten und Knarren zuverlässig verhindern. www.spax.de



Sind alle Hölzer nachgeschnitten, verschrauben Sie Terrassendielen als durchlaufende Blende an den Stirnhölzern.



Wichtig: Auch die schmale Blende sollte durchgehend mit dem wasserabweisenden Tape beklebt werden.



machen 9 | 2021

GARTENDEKORATION

Raffiniertes

hre Blätter drehen sich leise im Wind und bringen ein Gefühl von Gelassenheit und Ruhe in den Garten. Besonders idvllisch wirkt die Windmühle neben einem Teich. Aber auch auf dem Rasen ist sie zwischen Bäumen und Blumen eine willkommene Abwechslung. Wir haben die Windmühle aus gehobeltem Lärchenholz gebaut, da dieses sehr dauerhaft ist. Seine helle Farbe bildet zudem einen schönen Kontrast zu den rot lackierten Rotoren. Um die Ursprungsfarbe des Lärchenholzes zu erhalten, sollte man es mit einem speziellen Wetterschutzöl behandeln. Denn andernfalls nimmt es mit der Zeit durch die UV-Strahlung eine silbergraue Färbung an. Um den Befall durch Bläuepilze zu verhindern, empfiehlt es sich zudem, es außerdem mit einem Bläueschutzmittel zu imprägnieren. Ein anspruchsvolles Projekt Etwas für Anfänger ist dieses Projekt definitiv nicht: Man sollte schon geübt im Umgang mit der Kapp- und Gehrungssäge und im Herstellen von Gehrungswinkeln sein. In in den Garten Lärchenholz muss zwar nicht zwingend vorgebohrt werden, zur Sicherheit sollte man es aber dennoch tun. Mit Erfahrung und Aufmerksamkeit kann man das Projekt aber gut an einem Tag umsetzen. Die Windmühle über die Jahreszeiten zu beobachten, ist schon interessant. Wer sie noch im Sommer baut und aufstellt, mag sie noch nicht als Mittelpunkt des blühenden Gartens wahrnehmen. Doch im Herbst und Winter schmückt sie den kahlen Garten. ■ Nils, Teil des DIY-Kreativduos "Ghostbastlers" **Untergestell** "Die Konstruktion wirkt kompliziert, ist aber mit Konzentration und Geschick gut machbar"

Neben Vogelhäuschen sind Windmühlen in deutschen

Gärten sehr beliebt. Wir zeigen, wie Sie den **Klassiker** aus Holz selber bauen.

ROTOR HERSTELLEN

Wir bauen das Mittelstück des Rotors aus einer 30 mm starken Eichenplatte, da das Holz recht schwer ist. Darum herum gruppieren sich sechs Rotorblätter aus Multiplex.



Eichenplatte auf einer Seite auf 10 cm zusägen, die andere lang lassen. Sechseck-Schablone mit Sprühkleber aufkleben, Anschlag auf 30° einstellen und zusägen.





PROJEKTLISTE

Aufwand

circa acht Stunden

Material

- 20 m Lärche gehobelt, 20 x 55 mm: 4x 702 mm, 4x 704 mm, 4x 1.600 mm, 4x 140 mm
- 1 m Lärche gehobelt, 20 x 95 mm: 3x 210 mm, 4x 250 mm, 1x 210 mm, 2x 140 mm
- Eiche, 30 mm stark, 100 x 100 mm
- 0,5 m² Multiplex, 8 mm stark: 6x 300 x 210 mm
- 6x Rundhölzer Ø 25 mm, 300 mm lana
- 1x Präzisionswelle Ø 20 mm
- 2x Gehäuselager Stehlager (wenn die Gehäuselager keine Fixierschraube haben, 4x Lager)
- 1x Drehlager
- 2x Drehgelenk
- Linsenkopfschrauben

➤ Werkzeuge

Kappsäge | Handkreissäge mit Führungsschiene | Tischkreissäge | | Akkuschrauber | Schleifklotz mit 80er-Schleifpapier | Inbusschlüssel | Holzbohrer | 20- und 25-mm-Forstnerbohrer | Hobel | Winkel | Farbund Lackroller

Kosten

circa 160 Euro

PRAKTISCHE ECKVERBINDUNG



Nun werden die Mitten der sechs Seiten markiert. Anstatt sie auszumessen, zeichnen wir die sich diagonal gegenüberliegenden Ecken der Seitenflächen mit dem Lineal an. Dort, wo sich

die Linien treffen, befindet sich die Mitte jeder Seitenfläche. Auch die Mitte des Sechsecks markieren wir.



An der Standbohrmaschine per 20-mm-Forstnerbohrer alle sieben Löcher 25-30 mm tief bohren, Schablone abziehen.



Auf 8 mm starkem Multiplex sechs Rotorblätter anzeichnen (Maße siehe Zeichnung) und **mit der Handkreissäge zusägen.**



Nun etwas Leim auf die Rundhölzer geben und sie über die vorgebohrten Löcher mit den Rotorblättern verschrauben.



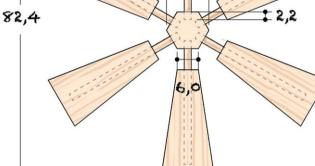
Sechs Rundhölzer auf 30 cm ablängen. Rundhölzer, Sechseck und Blätter anschleifen, **mit Wetterschutzlack lackieren.**



Mit 1,5-mm-Holzbohrer **vorbohren**: 7 cm vom schmalen Ende und mittig (Rotorblätter), 4 und 20 cm von außen (Rundhölzer).

Die Neigung

Alle eingesteckten Rotorblätter dreht man auf der Auflage in dieselbe Richtung, bis eine Seite auf dem Tisch aufliegt.



Auflagen nutzen und Leim auf die Enden der Rundhölzer geben, diese einstecken und **festschrauben.**



Den Kranz vorbohren (je mittig zu den seitlichen Bohrungen) und **Bohrlöcher senken.** Diese Befestigung verhindert später das Verdrehen der Rotorblätter.



ROTORHAUS BAUEN

Das wichtigste Bauteil der Windmühle sitzt im Rotorhaus: die Präzisionswelle. Sie sorgt für das Drehen der Rotorblätter im Wind. Wir bringen sie mithilfe von zwei Gehäuselagern an der Grundplatte an.



An der Kappsäge Boden und Seitenteile sowie Vorder- und Hinterteil mit 27° Dachschräge **zusägen** (Maße siehe Seite 32).



Dach zusägen. Von der Frontplatten-Unterkante mittig 4,5 cm abtragen, mit 25-mm-Forstnerbohrer bohren.



Dann die Gehäuselager mit der eingesteckten Präzisionswelle in Position bringen, mit Linsenkopfschrauben festziehen.



Seitenteilen beginnend, alle Teile miteinander verschrauben, vorbohren nicht vergessen. Das Dach kommt später dran.





An den Sägekanten mit der Hand eine Fase hobeln. Danach das Seitenruder einsetzen und es seitlich verschrauben.

UNTERGESTELL ANFERTIGEN

Nun kommt der wohl anspruchsvollste Teil des Projekts: Nach und nach werden unterschiedlichste Gehrungsschnitte an den verschiedenen Teilen vorgenommen. Jetzt sind besonders Konzentration und Präzision gefragt.



Wir stellen die Kappsäge auf 30° ein und **längen uns** Teile mit folgenden Maßen **ab**: 4x 160 cm und 8x 75 cm.



von unten 45 cm markie-

ren und im rechten Winkel einen 75-cm-Abschnitt auflegen. Überstand anzeichnen, Kappsäge auf 30° stellen, abkappen.

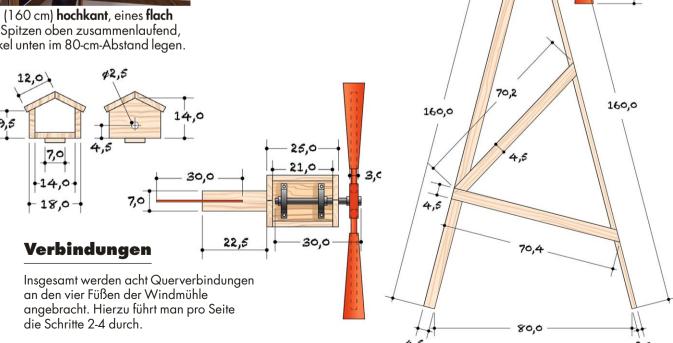
Anschrauben. Von der oberen Kante im 45-cm-Abstand den nächsten Abschnitt anlegen, absägen und anschrauben.

82,4

40,0



Ein Teil (160 cm) hochkant, eines flach legen, Spitzen oben zusammenlaufend, Schenkel unten im 80-cm-Abstand legen.



BAUEN UND RENOVIEREN



Danach werden mit der Kappsäge die Oberseiten der Füße mit einem Schifterschnitt mit 15° in horizontaler und in vertikaler Gehrung gekürzt.



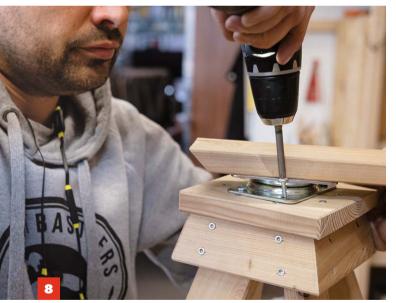
Eine Latte mit 15°-Kippwinkel und 45°-Gehrungswinkel kappen, anlegen, die gegenüberliegende Seite anzeichnen und mit denselben Einstellungen sägen.

Die **zugesägten** Teile sollten oben 133 mm und unten 140 mm lang sein

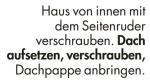


Drei weitere solcher Abschnitte herstellen. Die Bohrungen anzeichnen, vorbohren und **reihum alle Teile anschrauben.**

stecken und mit einem Stellring festsetzen"



Deckplatte (14 x 14 cm) anschrauben. Seitenruder mit Drehgelenk verschrauben, dann auf das Gestell schrauben.







SCHRAUBERBITS: AUS EIGENEM ANTRIEB

Das Rattern oder Durchdrehen bei der Verarbeitung einer Holzschraube kennt wahrscheinlich jeder. Dabei bieten **hochmoderne Bits** mittlerweile ein narrensicheres Verschrauben.

en Unterschied zwischen einem schlecht und einem perfekt sitzenden Schrauberbit erkennt man ab der ersten Umdrehung des Akkuschraubers. Das lästige Herausrutschen des Schrauberbits aus dem sogenannten Kraftangriff der Schraube kostet Nerven, Zeit und Kraft. Neben der Wahl der richtigen Bitgröße spielt auch die Bitform eine wichtige Rolle bei der gewünscht zügigen Verarbeitung der Schrauben. War der Innensechsrundantrieb (Torx-Bit) lange Zeit das Maß aller Dinge, schickt der Schraubenspezialist Spax nun den T-Star-plus-Antrieb ins Rennen. Dabei handelt es sich im Grunde um einen weiterentwickelten T-Star-Antrieb mit Spaxtypischen Extras. So sorgen die parallelen Flanken des Antriebs und der sogenannte Führungszapfen für einen perfekten Sitz der Schrauben auf dem Bit. Das spielt vor allem dann eine Rolle, wenn Sie als Anwender die

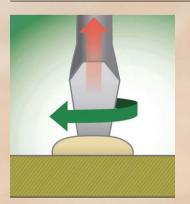
Schraube einhändig ansetzen müssen. Die perfekte Verbindung von T-Star-plus-Kraftangriff und T-Star-plus-Bit hilft Ihnen auch bei der einarmigen Verarbeitung von Edelstahlschrauben im Außenbereich, denn bei Edelstahl versagen die üblichen magnetischen Bithalter. Damit der T-Star-plus-Bit und die passenden Spax-Schrauben auch zueinanderfinden, sind beide durchgängig in Orange gekennzeichnet - sowohl die verschieden großen T-Star-plus-Bits in der grünen Bitbox als auch die zahlreichen Schraubenpackungen im Regal. Was die Kompatibilität angeht: Mit dem T-Star plus-Bit lassen sich andere Schrauben nur bedingt eindrehen, hier geht der große Vorteil der Passgenauigkeit zwischen Bit und Antrieb verloren. Spax-T-Star-plus-Schrauben können Sie mit T-Star-Bits eindrehen, allerdings ist die Passgenauigkeit dann nur auf dem Niveau normaler Torx-Antriebe.

Was muss der Antrieb leisten?



Je mehr man das Gewinde einer Schraube ins Holz eindrehen will, desto größer wird der Widerstand und desto mehr Drehmoment muss der Akkuschrauber erzeugen. Dieses Drehmoment muss von der Bitspitze auf den Antrieb übertragen werden. Die größereAngriffsfläche eines Innen-Sechsrundantriebs sorgt dabei für eine optimale Kraftübertragung.

Was genau ist der "Cam-Out"- Effekt?



Bei herkömmlichen konischen Kraftangriffen gibt es das Problem, dass das vom Anwender ausgeübte Drehmoment die Schraubklinge aus dem Kraftangriff nach oben herausdrückt und die Klinge abrutscht. Um dem entgegenzuwirken, muss der Anwender eine Anpresskraft ausüben, was auf Dauer sehr ermüdend wirkt. Bei *T-Star plus* ist das nicht der Fall.

Fotos/Illustration Spax Text U. Wolf

Die Kraftangriff-Evolution:



Schlitzantrieb

Der Schlitzantrieb bietet wenig Angriffsfläche. Durch die fehlende Führung und die geringe Eindringtiefe kann das Werkzeug aus dem Kraftangriff rutschen.



Kreuzschlitz H

Beim Phillips-Antrieb verlaufen die Flanken im Schraubenkopf nach unten hin konisch zu. Der einfache Kreuzantrieb kommt bei Schnellbauschrauben und im Fensterbau vor.



Kreuzschlitz Z

Der Pozidriv-Antrieb unterscheidet sich vom Phillipsantrieb durch die parallel verlaufenden Flanken und das doppelte Kreuz auf dem Schraubenkopf.



T-Star plus

Der Innensechsrund bietet die größte Fläche zur Kraftübertragung. Die zusätzliche Vertiefung sorgt für einen perfekten Passsitz des Spax-T-Starplus-Bits mit Führungszapfen.

Der Zapfen macht den Unterschied

Der T-Star-plus-Bit hat an der Spitze einen sogenannten Führungszapfen, der genau in die Vertiefung im Kraftangriff der T-Star-plus-Schrauben passt.



Zu erkennen ist der Antrieb T-Star plus an den durchgängig orange gekennzeichneten Bits in sechs Größen in der Spax-Bitbox.







GARTENHELFER BAUEN

SCHUBKARRE MIT WANNE

In unserer Serie pfiffiger Gartenhelfer stellen wir Ihnen diesmal eine praktische Erweiterung der Schubkarre vor.

bersichtlich geordnet und stets einsatzbereit sollte das Werkzeug sein. Das gilt besonders für die Arbeit im Garten oder Reparaturen rund ums Haus. Wer da erst lange nach dem geeigneten Werkzeug suchen muss, verliert viel Zeit. Damit alles an Ort und Stelle ist und zudem noch leicht transportierbar, haben wir einen pfiffigen Hack ausprobiert. Uns diente ein Pflanzengefäß, das eigens für die Befestigung am Balkongeländer gedacht ist, als ideale Vorlage. Denn durch die Aussparung in der Mitte des Bodenbereichs passt das Gefäß ebenso wunderbar auf die Seitenwand einer Schubkarre. Und als die Idee einmal geboren war, ging die Umsetzung in wenigen Schritten vonstatten. Wie Sie genau vorgehen müssen, haben wir in der folgenden Anleitung für Sie aufbereitet. Fest steht: Sie haben mit der neuen Werkzeugwanne alias Pflanzgefäß einen perfekten mobilen Werkzeugträger als Wegbegleiter im Garten. Und auch dem Nachbarn können sie jetzt problemlos mit Ihrem Werkzeug aushelfen. MANA





PROJEKTLISTE

> Aufwand circa 2,5 Stunden

Material

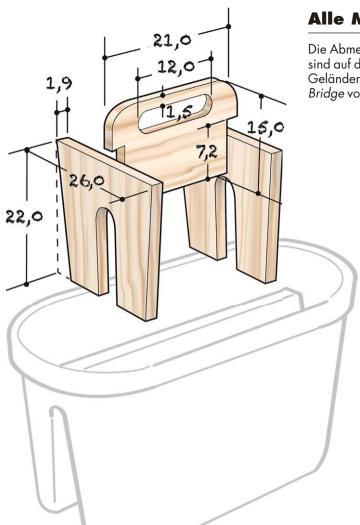
- Leimholzplatte, Stärke 19 mm; 2x 260 x 220 mm, 1x 210 x 150 mm
- Leiste 14 x 28 x 500 mm
- 7x Schnellbauschrauben 4 x 50 mm
- 3x U-Scheiben 4,2 x 20 mm
- Malerkrepp

➤ Werkzeuge

Stichsäge | Akkuschrauber | 35-mm-Forstnerbohrer | Cuttermesser | Leim | Bleistift | Stahllineal | 100er-Schleifpapier | Zwinge

Materialkosten circa 5 Euro ohne Pflanzkasten

Braucht nicht viel Platz, nimmt aber viel Werkzeug auf und ist top sortiert



Alle Maße

Die Abmessungen der Zeichnung sind auf den von uns ausgesuchten Geländer-Blumenkasten Flower Bridge von elho ausgerichtet.

> René Vater, Praktiker im selber machen-Atelier

> > "Fast jeder kennt das Problem, dass Garten-Handwerkszeug schnell im Eifer des Gefechts in den Untiefen der vollgeräumten Schubkarre verschwindet"

VORBEREITEN DER BAUTEILE

Mit nur wenigen Handgriffen stellen Sie aus einzelnen Wellpappe-Streifen eine passgenaue Schablone her. Diese sollte möglichst genau sein, da sie als Vorlage für den Zuschnitt der beiden Trennwände dient.



Schneiden Sie sich circa 3 cm breite Wellpappe-Streifen zurecht und legen Sie diese an der Innenseite der Rinnen des Pflanzkastens an und verkleben diese miteinander.



Beide Schablonenteile in die jeweilige Rinne stecken und einen weiteren breiteren Streifen Pappe quer darüber kleben.

Das Pflanzgefäß Flower Bridge von elho (etwa 17 Euro) ist **für** Balkongelän**der** gedacht und somit ideal für den "Hack"

Markieren Sie sich die Höhe des Kastens an beiden Seiten und schneiden Sie den überstehenden Teil ab.

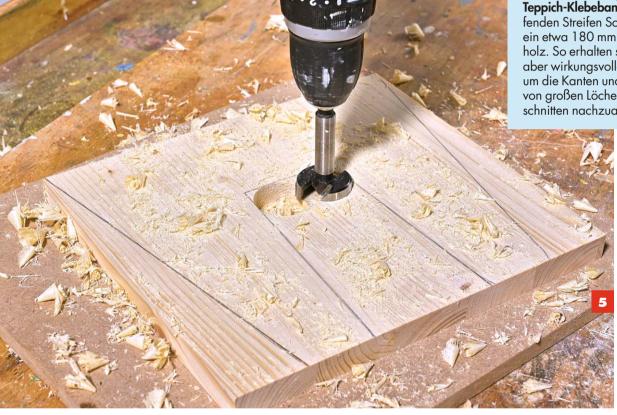


Danach **übertragen Sie** die Umrisse der Schablone mit einem Bleistift auf die Leimholzplatte.



SCHLEIFEN

Kleben Sie mit **Doppeltape oder Teppich-Klebeband** einen umlaufenden Streifen Schleifpapier auf ein etwa 180 mm langes Rundholz. So erhalten sie ein simples, aber wirkungsvolles Hilfsmittel, um die Kanten und die Innenseiten von großen Löchern oder Ausschnitten nachzuarbeiten.



Bohren Sie nun die beiden oberen **Rundungen** mit einem 35-mm-Forstnerbohrer auf. Opferholz unterlegen, das Bohrloch reißt sonst unten aus.



Sägen Sie die beiden Zwischenwände entlang der **angezeichneten Kontur** mit einer Stichsäge aus.



Die Griffplatte fertigen Sie ebenso an und schleifen sämtliche Sägekanten nach – siehe Tipp oben.

ZUSAMMENBAUEN

Die Griffplatte und die beiden Trennwände bilden zusammen eine stabile Aufteilung. Benutzen Sie für die Verschraubungen rostfreie Schrauben – das verhindert Verfärbungen und Rostflecke.





Kleben Sie Malerkrepp auf den **Trennsteg des Pflanzkastens**. Einsatz darüber stecken, die Position auf Krepp markieren.

Mit nur wenigen
Handgriffen ist der
Zusammenbau erledigt

Klemmen Sie eine 14 x 28 x 500 mm große Leiste von unten in den Trennsteg. Dann bohren Sie drei 4-mm-Löcher von oben in den Trennsteg durch die darunter fixierte Leiste.





Anschließend stecken Sie den Trenneinsatz von oben in die Wanne und verschrauben ihn von unten mit 4-x-50-mm-Universalschrauben und 4,2-x-20-mm-Unterlegscheiben.



Durch das Abnehmen der Innenmaße mit einer Schablone lassen sich **Tragegriff und Einteilung** einfach auf fast jeden anderen Blumenkasten übertragen.







Das neue SCHÖNER WOHNEN Polarweiss überzeugt auf ganzer Linie. Dank innovativer Spritzfrei-Formel ist unser Deckkraft-Champion jetzt noch besser. Gepaart mit extremer Deckkraft bei enormer Ergiebigkeit, ist es einfach unser bestes Polarweiss, das es je gab.

Bau- und Fachmärkte in Ihrer Nähe sowie weitere Informationen finden Sie unter www.schoener-wohnen-farbe.com SCHÖNER WOHNEN-Farbe ist ein Teil der SCHÖNER WOHNEN-Kollektion.



... und lesen Sie selber machen ab sofort im Jahresabo!

Als Dankeschön erhalten Sie eine Prämie Ihrer Wahl.



PRAMIE

Der 42-tlg. Schraub- und Bitsatz von Brüder Mannesmann ist ideal geeignet für Schraubarbeiten im ganzen Haus. Präzises Arbeiten ist durch den ergonomisch geformten Handgriff des Schraubknarrengriffs und den exakt gearbeiteten Einsätzen gegeben. Der Satz wird in einer Kunststoffkassette mit transparentem Deckel geliefert.



20 € Shell Tankgutschein

Tanken Sie bequem Markenkraftstoff mit dem elektronischen Tank- und Warengutschein von Shell. Einlösbar an rund 2.000 Shell Stationen in Deutschland. Die Karte ist für mehrere Tank- und Shopping-Vorgänge nutzbar.

PRAMIE 3

Leatherman REV silber

Dieses original Multitool von Leatherman besitzt 14 Funktionen: Spitzzange, normale Zange, Hartdrahtschneider, Drahtschneider, 420HC Messer, Verpackungsöffner, Lineal (3,8cm), Dosenöffner, Flaschenöffner, Feile, Kreuzschlitzschraubendreher, Schraubendreher (M), Schraubendreher (S), Abisolierklinge. Tool-Länge (geschl.): 9.7 cm.

Ihre Vorteile

- Sie verpassen keine Ausgabe.
 selber machen kommt zu Ihnen nach
 Hause, 2 Tage bevor es am Kiosk liegt.
- Sie erhalten ein attraktives Geschenk Ihrer Wahl.
- Sie bleiben flexibel. Nach dem ersten Bezugsjahr können Sie jederzeit kündigen.



Digital-Upgrade für nur 50 Cent

Holen Sie sich Ihr selber machen-Abo auch auf Ihr Smartphone oder Tablet. Als Print-Abonnent erhalten Sie jede ePaper-Ausgabe für nur 50 Cent.



X Ja, ich möchte selber machen regelmäßig lesen!

Bitte schicken Sie mir ab sofort selber machen für nur € 3,80* pro Heft (Jahresbezugspreis € 46,60*) monatlich frei Haus. Als Dankeschön erhalte ich ein Geschenk meiner Wahl**. Ich kann den Bezug nach dem ersten Jahr jederzeit kündigen. (620SE62821)

Ja, ich möchte mein *selber machen*-Abo auch als eMag für nur 50 Cent pro Ausgabe erhalten. (620SE62822)

Name, Vorname
Straße, Hausnummer (kein Postfach)
PLZ, Ort
E-Mail
Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB und Datenschutz finden Sie unter www.selbermachen.de/agb oder unter

Prämie:

- ☐ Schraub-Bit-Satz 42tlg. 62189435
- ☐ Multitool 63189398
- ☐ Shell-Tankutschein 62389403

☐ Ja, ich möchte zusätzlich 5% des Abopreises sparen und zahle per Bankabbuchung (nur im Inland möglich).

Gewünschte Zahlweise bei Bankeinzug***:

☐ halbjährlich

□jährlich

N:DE____|___

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

Datum



* Preise inkl. Mwst, im Ausland zzgl. V ** Solange Vorrat reicht, sonst gleichv *** SEPA ID DE63ZZZ00000314764

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



BODENTEMPERIERUNG

UNTENRUM WARM

Wer auch im Winter warme Füße haben möchte und keine Warmwasser-Fußbodenheizung besitzt, kann eine **elektrische Fußbodenheizung** einfach nachrüsten.

atürlich: Fliesen als Bodenbelag sind schon ungemein praktisch. Sie sind hart im Nehmen, pflegeleicht und wasserfest. Aber gerade im Bad, wo der Barfußgang obligatorisch ist, sind sie eben auch fußkalt. Für einen warmen Boden extra eine Warmwasser-Fußbodenheizung einbauen zu lassen, ist aufwendig und sehr teuer. Sogenannte Heizmatten

sind hier eine gute Alternative. Bei denen handelt es sich um ein dünnes Heizkabel, das man unter dem Bodenbelag in Schleifen verlegt und durch das dann Strom geleitet wird. Das Zusammenspiel von Spannung, Stromstärke und Widerstand generiert tatsächlich Wärme, die über ein Thermostat geregelt werden kann. Ganz ohne eine Sanierung des Badbodens geht

es aber nicht: Der alte Fliesenboden muss raus, damit die Heizschleifen samt Träger zunächst auf den Estrich geklebt und dann wieder neu überfliest werden können. Die Heizmatten funktionieren auch im Bereich einer niveaugleichen Dusche, einige Hersteller haben hierfür spezielle Matten mit einer höheren Schutzklasse (IPX8) im Programm – wir stellen die Systeme vor.

Uli Wolf, Zimmerer und Bauexperte bei selber machen "Eine Bodentemperierung ist ein reines Komfort-Extra. Sie ersetzt keine echte Warmwasserheizung im Raum" Warmer Fußboden dank integriertem Heizkabel innerhalb der Abdichtungsmatte

Wärme von überall

Das *Ditra-Heat-E-System* von Schlüter funktioniert auch an Wänden und sorgt für angenehme Strahlungswärme.

INTEGRIERTE ABDICHTUNG

Beim *Ditra-Heat-E-*System wird das Heizkabel in eine Entkopplungsund Abdichtungsmatte eingelegt. Der Systemaufbau liegt bei 5,5 mm.



Die Entkopplungsmatte legen Sie in ein durchgekämmtes Kleberbett und drücken es kräftig ein. Trocknen lassen!



Die Heizkabel lassen sich zwischen die Noppen eindrücken. Randleisten entkoppeln die Fliesen auch von den Wänden.



Ohne weitere Zwischenschicht können Sie nun die **Fliesen** in das Kleberbett einlegen. Nutzen Sie eine 10er-Zahnung.



Der **Abstand** der Heizschleifen sollte drei Noppen betragen, damit die ganze Fliesenfläche gleichmäßig warm wird.

WÄRME APP

Die neueste Thermostat-Generation *Ditra-Heat-E* von Schlüter ist nicht nur manuell, sondern auch **per App über Smart-phone** oder Tablet steuerbar. Damit kann man die Temperatur und die Heizzeit exakt einstellen. Da das Ganze drahtlos

über Ihr WLAN oder das Mobilfunknetzwerk funktioniert, haben Sie mit der App auch von unterwegs jederzeit Zugriff auf den Regler. Die Schlüter *Heat-Control* App finden Sie im App Store von Apple und für Android im Google Play Store.



Weitere Infos: Schlüter Systems www.schlueter.de

HEIZSCHLEIFEN AUF MATTEN

Heizkabel auf Gewebe bieten Ihnen etwas mehr Flexiblität, allerdings sollte der Boden im Bad vor dem Einbau unbedingt gegen eindringendes Wasser abgedichtet sein.



BELAGSOFFEN

Den Thermoboden bekommen Sie in verschiedenen Ausführungen, denn Sie können die Leistungsdaten des Systems an den Bodenbelag anpassen. Auf dem Thermoboden können Fliesen, Naturstein, Vinyl-, Teppich-, Kork- und Laminatböden verlegt werden. Parkett ab 14 mm Stärke und Landhausdielen sind nicht zugelassen, da beide eine schlechte Wärmeleitfähigkeit haben.

www.aeg-haustechnik.de/fussbodentemperierung

statt das Heizkabel selbst in Schleifen zu legen wie bei *Ditra-Heat-E*, können Sie die Heizmatten des Thermobodens einfach ausrollen. Die Heizschleifen sind auf einer Gewebematte fixiert. Wenn Sie um die Ecke verlegen müssen, schneiden Sie dieses Gewebe einfach ein und schwenken das Ganze um 180°. Das ist im Prinzip alles, allerdings müssen Sie den Startpunkt und exakte Längen vorher festlegen, um die richtige Setgröße bestimmen zu können. Der Hersteller bietet hierfür ein Planungstool an: www.aeg-haustechnik.de

"Die Heizschleifen dürfen nicht gekürzt werden, deshalb ist ein genauer Verlegeplan im Vorfeld wichtig"



Die Heizmatten des **Thermobodens** sind nur 30 cm breit

und nur 3 mm dick.

Der Temperaturfühler wird in einem Leerrohr mittig zwischen zwei Heizleitern positioniert und mit einer Hülse versehen.



Mit einer Schere schneiden Sie die **Heizmatte** auf Länge, ohne das Heizkabel zu beschädigen.



Rollen Sie die selbstklebende Heizmatte nach **Verlegeplan** und mit etwa 5 cm dazwischen im ganzen Raum aus.

BAUEN UND RENOVIEREN



Mit einem flexiblen Fliesenkleber oder Ausgleichsmasse ziehen Sie die Fläche auf Heizleiterdicke vorsichtig ab.



Danach legen Sie die **Fliesen** in eine weitere Schicht des durchgekämmten Fliesenklebers ein.





DER ANSCHLUSS

Als Selbermacher können Sie ruhigen Gewissens den Temperaturfühler im Estrich einbauen und die Leitungen vom und zum Thermostat in ein Leerrohr unter Putz legen. Die Überprüfung des Anschlusses müssen Sie einem Elektriker überlassen, und zwar idealerweise, bevor Sie die Fliesen auf die Heizmatten kleben. Denn nur vorher können Sie auf Verlegefehler oder unbeabsichtigte Beschädigungen reagieren und das Ganze nachjustieren.

Weitere Infos: AEG www.aeg-haustechnik.de

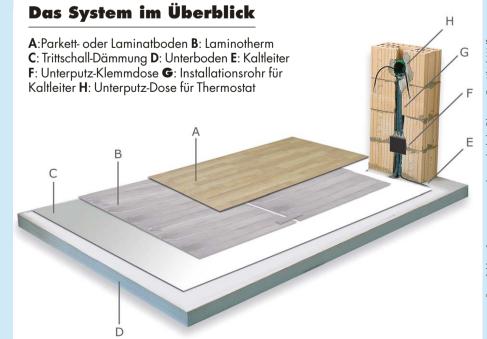


Auch für schwimmend verlegte Bodenbeläge gibt es eine Lösung – das gilt sogar für die Mehrschichtparkett-Varianten. Das Geheimnis ist die Wärmeverteilung, die über eine ganzflächige Folie funktioniert.

Die Laminotherm-Heizmatte ist nur 1,3 mm dick und ausschließlich schwimmend zu verlegen



a die elektrischen Fußbodentemperierungen oft mit höheren Temperaturen arbeiten als ihre Warmwasser-Schwestern, ist jede Art von Holz als Bodenbelag zunächst mit Vorsicht zu genießen. Eine Ausnahme macht Laminotherm, ein Temperiersystem, das sich grundlegend von den gezeigten Heizmatten unterscheidet und nur für Parkett und Laminatböden geeignet ist. Zunächst wird dieses System nicht geklebt und nicht in einen Kleber eingebettet, sondern schwimmend verlegt, was den Einbau noch weiter vereinfacht. Zweitens besteht die wärmeabgebende Oberfläche nicht aus einem dünnen, in offene Schleifen gelegten Draht. Bei Laminotherm ist der Heizdraht vielmehr zwischen zwei flächigen Aluminiumgeweben eingebettet. Einzelne "Hot Spots" sind somit ausgeschlossen.



030

So geht der Anschluss

Die Heizmatte für Holzböden kommt mit nur einer Anschlussleitung aus, dem sogenannten "Kaltleiter". Dazu kommt noch die Leitung für den Fühler in einem Extra-Leerrohr. Das System anschließen und vor Inbetriebnahme prüfen muss auch hier der Fachmann!



Durch Einschneiden des Alu-Gewebes wird die Matte angepasst. **Den Heizleiter** dabei nicht durchtrennen!

> "Die Heizmatte zwischen Trittschalldämmung und Bodenbelag trägt in der Dicke überhaupt nicht auf

> > Beginnend bei der Anschlussdose wird die Matte nach Verlegeplan ausgerollt und angepresst.

HEIZSCHLEIFEN NACH MASS

Ein großer Nachteil der Heizmatten "von der Stange" ist die Tatsache, dass Sie damit in einem kleinen, verwinkelten Bad mit viertelrunden Duschtassen nicht jede Ecke des Bodens warm bekommen. Wer aber genau darauf Wert legt, hat die Möglichkeit, sich seine Heizmatte auf Maß fertigen zu lassen. Nach Ihrem Plan fertigt etwa das österreichische Unternehmen Etherma zentimetergenaue Heizflächen aus einem Stück, die Sie nicht mehr weiter zuschneiden müssen.



1 Das Gewebe wird nach Ihren Vorgaben zugeschnitten, das Heizkabel dann aufgenäht.

2 Gerade bei Rundungen entstehen durch herkömmliche Heizmatten gro-Be untemperierte Lücken.

Weitere Infos: Etherma www.etherma.de



MCCCZIM TIPPS • TRICKS • LESERPROJEKTE

Die Front *Harlequin* (ab 95 Euro) gibt dem Schrank in Bottle Green eine kräftige Farbe mit Rautenmuster

Oft sind es die kleinen Veränderungen, die große Wirkung zeigen. Deshalb stellen wir hier **kleine Objekte und Helfer rund ums Wohnen** vor.

möbel-ergänzung

Im neuen Gewand

Sie können den Ikea-Schrank, der schon seit Jahrzehnten in Ihrem Wohnzimmer steht, nicht mehr sehen? Wenn er nicht gleich entsorgt und ersetzt werden soll, kann man ihn umplanen (siehe auch ab Seite 80) oder ihm mit Fronten, Griffen und Möbelfüßen von Superfront ein komplett neues Aussehen verpassen. Das schwedische Unternehmen bietet speziell für Ikea-Möbel ange-

fertigte Elemente aus
Eiche, Birke, Kupfer
und vielen anderen
Materialien in unterschiedlichen Formaten an.

Der lange Messinggriff Twine im Farbton Brass (30 Euro) veredelt Schränke und Kommoden **selber machen meint:** Bringt frischen Wind ins Zuhause.

https://superfront.com/de

Der schwarze Möbelfuß Slender Low Middle (um 45 Euro) **zieht** am weißen Korpus **die Blicke an**



Mit dem Loop-Griff in Cocoa Leather/ Copper (um 20 Euro) schafft man eine natürliche Optik aufzuhängen, muss

man dank Sugru

nicht mehr bohren

KLEBERMASSE

Bohren unnötig

Löcher in Fliesen zu bohren, ist nicht gerade die einfachste und zufriedenstellendste Arbeit im Haus. Eine Alternative für kleine Befestigungen ist Sugru von tesa (für etwa 4 Euro). Der Allzweckkleber kann wie Knete geformt werden und härtet nach 30 Minuten Verarbeitungszeit innerhalb von zwölf bis 24 Stunden zu Silikongummi aus. Danach kann der Kleber bis zu 2 kg Gewicht halten. Zudem ist er wasser- und spülmaschinenfest sowie temperaturbeständig.

selber machen meint: Ideal für kleine Arbeiten, www.tesa.com/de

Anneke de Kemp Redakteurin bei selber machen



Renovierungstipps

BESTAND vorher prüfen!

Mit diesen Tests kann man den **Zustand von Fassade und** Innenwand kontrollieren.

Wenn man die Fassade oder Innenwand renovieren möchte, sollte man vorher ihren Zustand ermitteln. Wie tragfähig der Altputz einer Fassade ist, verrät der Gewebe-Abreißtest: einen Streifen Armierungsgewebe in Armierungsmörtel einbetten und nach einer Woche aus dem Mörtel herausreißen. Bei kleineren Arbeiten kann man eine Wischprüfung machen oder den Gitterschnitt. Für letzteren mit dem Cutter ein Karomuster in die Wand ritzen, Panzerklebeband mit Druck aufkleben und es dann mit einem Ruck abreißen.





2 WISCHPRÜFUNG: Bleibt Farbe auf der Hand, sollte man die Wand reinigen und mit Tiefengrund streichen.

3 GITTERSCHNITT: Wenn beim Abreißen über 30 % der Karos abfallen, muss der Anstrich ganz entfernt werden.

F**otos** Heck Wall Systems, Superfront, tesa **Text** Anneke de Kemp, Heck Wall Systems

machen 9 | 2021





A TÜREN-RAUMTEILER

Die Türen bauen wir aus HDF-Platten. Dank ihrer glatten Oberfläche müssen sie vor dem Lackieren nicht geschliffen werden. Mehrere Streifen aus MDF bilden Kassetten und geben Stabilität.



Leim auf zugesägte MDF-Platten geben und mit 3,5 x 16-mm-Schrauben von unten mit der HDF-Platte verschrauben.



Einen **zweiten Rahmen** MDF-Platten **von hinten** auf HDF-Platte leimen, mit 3,5x-25-mm-Schrauben **verschrauben**.



René Vater, Praktiker im selber machen-Atelier

3

Schraubenköpfe auf der Tür-Rückseite **mit Lackspachtel verschließen,** aushärten lassen. Mit 120er-Papier planschleifen.

"Die Kassetten

mitsamt Leisten geben den

Türen eine edle Note"

10,0 10,0 10,0 **Die Leisten** Die Leisten bringt man 50,0 nur auf den Tür-Vor-50,0 75.0 derseiten an: an der linken Tür Hohlkehl-10,0 10,0 leisten, an der mitti-50,0 gen Profilleisten. 180,0 10,0 46,6 10,0 an der rechten Viertelstableisten. 105,0 10,0

Alle Angaben in cm





PROJEKTLISTE A

Aufwand

circa 9 Stunden + Trocknungszeit

> Material

- HDF-Platten 5 mm im Zuschnitt: 3x 1.800 x 700 mm (linke, mittige und rechte Tür)
- MDF 12 mm im Zuschnitt:
 4x 1.800 x 100 mm, 8x 500 x
 100 mm (linke Tür); 4x 1.800 x
 100 mm, 6x 500 x 100 mm,
 2x 1.050 x 100 mm (mittige Tür);
 4x 1800 x 100 mm, 6x 500 x
 100 mm (rechte Tür)
- Hohlkehlleisten Kiefer, roh 12 x 12 mm: 6x 466 mm, 6x 500 mm (linke Tür)
- Profilleiste Kiefer, roh, 20 x 12mm: 2x 500 x 100 mm, 4x 200 x 100 mm, 2x 450 x 100 mm, 4x 1.050 x 100 mm (mittige Tür)
- Viertelstableiste Kiefer, roh, 12 x 12 mm: 4x 750 mm, 4x 500 mm (rechte Tür)
- 4x schmale Scharniere, 80 x 41 mm, Stahl, verzinkt
- 4x Stellschrauben 10mm
- Universalschrauben: 3,5 x 16 mm, 3,5 x 25 mm, 3,5 x 40 mm
- Stauchkopfnägel 1,2 x 20 mm
- Holzleim
- Lackspachtel, hier Schöner Wohnen *Protect*
- Grundierung in Weiß, hier Schöner Wohnen Home-Grundierung für Holz und MDF-Platten
- Acryl-Buntlack, hier Schöner Wohnen Home-Buntlack seidenmatt: 6335 Salbeigrün, RAL 7047 Telegrau 4

➤ Werkzeuge

Akkuschrauber | Schleifklotz mit 120er-Schleifpapier | Hammer | Holzbohrer 10 mm und 3 mm | Zollstock | Bleistift | Pinsel | Rolle | Farbwanne

Kosten

circa 115 Euro

WOHNEN UND GESTALTEN



Leisten für die Kassetten auf Gehrung sägen, diese in die Innenseiten der Kassetten legen, mit Stauchkopfnägeln fixieren.



Die Tür mit einer geeigneten Grundierung vorstreichen. Ist sie durchgetrocknet, Tür mit 120er-Papier schleifen.

Mit 3 mm-Holzbohrer mindestens 40 mm tief vorbohren. 6-mm-Abstandhalter (= zwei Zoll-stockglieder) zwischen die Türen legen, **Scharniere** mit 3,5 x 40-mm-Schrauben fixieren.



Tür entstauben und mit Acryl-Lack im gewünschten Farbton je zweimal streichen. Dabei Zwischenschliff nicht vergessen!



In die äußeren Türen mit 10 mm-Holzbohrer 40 cm tiefe Löcher bohren. Stellschrauben einschrauben, auf eine Höhe stellen.



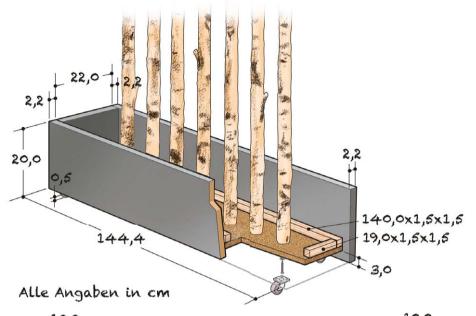
"Mein Tipp: Markieren Sie sich die Bohrtiefe

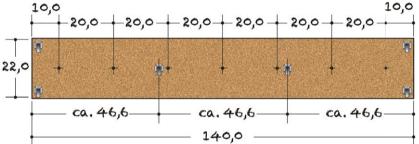


Die in **Salbeigrün** und hellem Grau lackierten Türen machen sich sehr gut vor der **sand-farben gestriche**nen Wand.

B BIRKEN-RAUMTEILER

Einen Birkenstamm in einer Länge von 3 m kriegt man für rund 15 Euro im Baumarkt. Kaufen sollte man nur Stämme, die keinen Schimmel aufweisen – Astgabeln aber dürfen sie gerne haben.





VERDECKTE ROLLEN



Indem man Distanzhölzer unter die Bodenplatte legt (Schritt 2), erleichtert man sich das Zusammenleimen und -schrauben des Kastens. Die **Distanzhölzer** sollten **circa 5 mm niedriger sein als die verwendeten** Möbelrollen. So stehen die Rollen 5 mm hervor.

Auf die Plätze

Die Aufnahmen für die Birkenstämme sollten gleichmäßig über die Länge des Kastens verteilt werden. Die Möbelrollen bringt man gemäß ihrer Tragkraft an.



Die 15x-15-mm-Leisten zusägen, auf Bodenplatte leimen und mit 3,0x3,5-mm-Schrauben (Teilgewinde) **fixieren.**





PROJEKTLISTE B

> Aufwand

circa 5 Stunden + Trocknungszeit

> Material

- MDF 22 mm im Zuschnitt:
 2x 200 x 1.444 mm, 2x 200 x
 220 mm, 1x 220 x 1.400 mm
- Kiefernholzleiste roh, 15 x 15 mm: 2x 1.400 mm, 2x 220 mm
- Birkenholzstämme Ø 5–10 cm, unbehandelt
- 6x Möbel-Lenkrolle; Ø Rollen:
 25 mm, Höhe: 35 mm
- Universalschraube mit Teilgewinde: 14x 3,0 x 35 mm, 18x 4,5 x 50 mm
- Universalschraube: 24x 3,5 x 20 mm
- 7x Tellerkopfschrauben 6 x 120 mm
- 7x Karosseriescheiben
 6,4 x 25 mm
- 2x 25 kg Marmorkiesel, 60-80mm
- Lackspachtel, hier Schöner Wohnen Protect
- Grundierung in Weiß, hier Schöner Wohnen Home-Grundierung für Holz und MDF-Platten
- Buntlack, hier Schöner Wohnen-Protect-Buntlack seidenmatt: RAL 7016 Anthrazitgrau
- Holzleim

Werkzeuge

Akkuschrauber | Spachtel | Schleifklotz mit 80er-, 120er-Schleifpapier | 6-mmund 4-mm-Holzbohrer | Senker | Zollstock | Bleistift | Pinsel | Farbwanne | Rolle

➤ Kosten

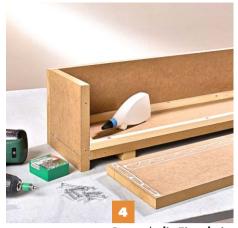
circa 150 Euro



3 cm hohe Distanzhölzer unter die Bodenplatte legen. Löcher markieren, mit 3,5 mm-Holzbohrer mindestens 3,5 mm in Bodenplatte **vorbohren.**

WOHNEN UND GESTALTEN







Die Löcher in den Seitenwänden ansenken. Die Senkung sollte etwas größer sein als der Schraubenkopf.

Den Kasten mit MDF-Grundierung streichen. Dann **zwei** Mal im gewünschten Farbton streichen, zwischenschleifen.



Danach die Einzelteile des Kastens miteinander verleimen und mit 4.5×50 mm-Schrauben mit Teilgewinde verschrauben.

Schraubenköpfe und Plattenübergänge mit Lackspachtel verspachteln, aushärten lassen. Flächen und Kanten mit 80er-, dann 120er-Papier schleifen.

"Wir haben die Stämme auf etwa 2 m zugesägt. In hohen Räumen kann man sie auch länger lassen"

Sechs Möbelrollen mit 3.5×20 mm-Schrauben etwas vom Rand eingerückt am Kasten montieren.



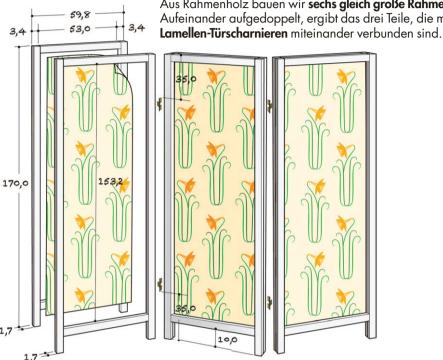
Sieben Befestigungslöcher (Ø 6 mm) bohren. Stämme mittels Tellerkopfschrauben und Karosseriescheiben anschrauben.



C STOFF-RAUMTEILER

Den Charakter dieses Raumteilers kann man maßgeblich durch die Wahl des Stoffes prägen. Dabei bleibt es Ihnen überlassen, ob Sie einen ein- oder beidseitig bedruckten Stoff auswählen.

Aufgedoppelt



Aus Rahmenholz bauen wir sechs gleich große Rahmen. Aufeinander aufgedoppelt, ergibt das drei Teile, die mit





PROJEKTLISTE C

Aufwand

circa 6 Stunden + Trocknungszeit

> Material

- Rahmenholz 34 x17 mm, gehobelt: 12x 1.700 mm, 12x 530 mm
- Stoff im gewünschten Design, 1.570 x 570 mm
- Universalschrauben 4,5 x 80 mm
- Teilgewinde-Schrauben 4,5 x 35 mm
- 4x Filzgleiter zum Verschrauben, Ø 24 mm
- 4x Lamellen-Türscharniere $58 \times 23 \times 38 \text{ mm}$
- Grundierung in Weiß, hier Schöner Wohnen Home-Grundierung für Holz und MDF-Platten
- Weißlack glänzend, hier Schöner Wohnen Home

➤ Werkzeuge

Akkuschrauber | Schleifklotz mit 80er-Schleifpapier | Holzraspel | Tacker mit passenden Klammern | Holzbohrer 5 mm | Zollstock | Bleistift | Pinsel | Schere

Kosten

ab 45 Euro (abhängig vom Stoffpreis)

Die unteren Enden der senkrechten Rahmenholzleisten **mit der** Holzraspel abrunden, mit 80er-Papier nachschleifen.

Alle Angaben in cm





Die oben und unten angezeichneten Montagelöcher mit einem 5 mm-Holzbohrer vorbohren. Durch die Löcher ...



Die sechs Rahmen mit Grundierung, dann zweimal mit Lack im gewünschten Farbton streichen. Zwischenschleifen!



Einen **zweiten Rahmen** auf die Rückseite des Rahmens mit Stoff legen. Die Gestelle mit 4,5 x 35 mm-Schrauben **verbinden**.



Den Stoff so zuschneiden, dass er umlaufend etwa 15 mm kleiner ist als der Rahmen, und ihn auf dessen Rückseite **tackern.**



Sind die Gestelle fertig, **vier Lamellen-Türbeschläge montieren.** Zwei Glieder eines Zollstocks (6 mm) halten sie auf Distanz.

RICHTIG TACKERN



Ein Stoff, der Falten wirft, ist ein echtes Ärgernis. Um dies zu verhindern, arbeitet man beim Tackern diagonal: Zuerst tackert man die beiden gegenüberliegenden langen Seiten im steten Wechsel, anschließend nimmt man sich die beiden kurzen Seiten alternierend vor. Damit ist ein gespanntes, glattes Ergebnis garantiert.



Unten an den **beiden äußeren Rahmen Filzgleiter anschrauben**. So bleibt der
Fußboden auch beim Verschieben intakt.

FARBEN

Die Raumteiler haben wir mit Home-Buntlack und Protect-Buntlack von Schöner Wohnen Farbe lackiert. Der Home-Buntlack ist ein lösemittelfreier Acryllack mit hoher Deckkraft für innen. Der Protect-Buntlack ist ein Alkydharzlack mit extremer Beständigkeit, der sich ideal für den Außenbereich eignet, bei besonderer Belastung aber auch innen angewandt werden kann. Infos unter www.schoener-wohnen-farbe. com/de/produkte/lacke







selber **machen** 9 | 2021

neger. TIPPS • TRICKS • LESERPROJEKTE

Da der Sommer noch lange nicht zu Ende ist – hier ein paar **DIY-Ideen** und Tipps zu neuen Pflanzensorten.

KNOSPENHEIDE

Feuriges Farbspiel

Die neue Heidesorte Zoe von Garden Girls zeigt farbintensives Laub das ganze Jahr: von Orange zu einem kräftigen Kupfer- oder Braunrot. Die Pflanze ist winterhart und hat einen geringen Wasserbedarf, bevorzugt jedoch eine sonnige Lage. Sie erreicht eine Höhe von 15-40 cm.

selber machen meint: Einfach schön! Verkaufsstart im Oktober, ab circa 2 Euro/Stück. www.gardengirls.de



ROLLRASEN

Wilde Wiese

Der Albrecht-Dürer-Rasen von Schwab ist eine Wildblumenwiese, die sich rollen lässt: ökologisch hergestellt und pflegeleicht, mit 2-3 Schnitten pro Jahr, kaum Düngebedarf und nur einer Beregnung in der Anwachsphase, blühen darauf Wildblumen, Kräuter und Gräser.

Blütentriebe dicht über dem Topfrand schneiden, in Büscheln mit Draht umwickeln – fertig ist das Heideherz!

> selber machen meint: Für Naturgärten. Ab circa 8,20 Euro/m². www.schwab-rollrasen.de





Teakholzmöbel **GUT PFLEGEN**

Mit der richtigen Pflege hält Ihr Teakholzmöbel im Garten viele Jahre - so geht's!

artenmöbel aus Teakholz gelten als besonders widerstandsfähig, dennoch sollten Sie diese einmal im Jahr reinigen und zwei Mal ölen. Warten Sie hierfür mehrere warme Tage ab - das Holz sollte vollständig getrocknet sein. Das Teak-Öl von Bondex (ab circa 14 Euro/750 ml) ist wasserabweisend und schützt das Holz vor Verschmutzungen und dem Austrocknen. Zudem frischt es seinen natürlichen Farbton auf und hebt den Teak-Charakter wieder hervor. Mehr unter: www.bondex.de



Tisch fegen, Teak-Reiniger & Entgrauer mit metallfreiem Pinsel auftragen. Mindestens zehn Minuten einwirken lassen.



Reiniger entlang der Holzfaser abreiben – Schwamm stets auswaschen –, Tisch abspülen und trocknen lassen.



Öl in 1 bis 2 Schichten **auftragen**, den Rest nach etwa 15 Minuten abwischen. Eine Woche trocknen lassen – fertig!

Wichtig im **AUGUST**

- Tränken und Vogelbäder für Nützlinge regelmäßig auffüllen.
- Schneiden Sie weiterhin die Blüten von welken Rosen, um neue Triebe zu fördern.
- Warme, trockene Witterung fördert Krankheiten wie den Mehltau kontrollieren Sie Ihre Pflanzen stets auf Wassermangel.
- Hecken bekommen Ende des Monats den letzten Schnitt - Koniferen eventuell öfter stutzen.
- Zwiebeln sind jetzt erntereif!

Der Tisch hält mit einer Tragkraft von 150 kg auch abgestellte Terrakottatöpfe aus

PFLANZTISCH

Voll mobil

Der Green Table GH 0260 von Wagner aus FSC-zertifiziertem Massivholz ist als Komplett-Bausatz erhältlich. Mit 80 cm Höhe, zwei Rollen mit Feststellbremse und Stauraum ist er eine kompakte und rückenschonende mobile Gartenstation zum Eintopfen und Pflegen kleiner bis mittelgroßer Pflanzen.

selber machen meint: Toll auch als Minigarten für Kräuter. Für circa 120 Euro. www.wagner-system.de



BAUMSTAMMLAMPE

BÄUME HELL ERLEUCHTEN

Ein Baumstamm mit integriertem LED-Licht – das ist das perfekte Projekt **für alle Schnitz-begeisterten** und Selbermacher, die ihre Kettensäge mal anders einsetzen wollen.

o wie kein Mensch einem anderen gleicht, ist es auch bei Bäumen. Das macht jeden Stamm mit seinen besonderen Maßen und Astlöchern zum Einzelstück. Bevor Sie mit dem Bau Ihrer Lampe beginnen, sollten Sie Folgendes beachten:

Stammholz hat oft Restfeuchte gespeichert, was sich um die Astlöcher und später im Sägemotiv durch Grünspan äußern kann. Lassen Sie Ihre Lampe vor dem Finish an einem luftigen, trockenen Ort vollständig durchtrocknen. Danach schleifen Sie die feuchten Stellen nochmal ab und bestreichen den Stamm mit einer Bienenwachs-Öl-Mischung für den Innenraum oder einer UV-stabilen Lasur für draußen. Frohes Schnitzen!





FÜR EINSTEIGER



PROJEKTLISTE

> Aufwand

circa 9,5 Stunden (ohne Trocknungszeit)

> Material

- Kiefernstamm, 90 cm hoch
- Benar-Öl UVR oder Leinöl-Bienenwachs-Gemisch
- Organza-Stoff
- LED-Stablampe
- ggf. Fenster-Dichtband
- 4x Torxschrauben 70 x 5 mm

> Werkzeuge

Kettensäge mit Carvingschwert | Schlagschnur | Wasserwaage | Baumschäler | Stoßaxt oder Zugmesser | Troghöhler oder Stechbeitel | Winkelschleifer 125/180 mm | Handschleifer 30er-, 60er- und 120er- Körnung | Filz- oder Bleistift | Tacker

➤ Kosten

circa 130 Euro (Preis variiert je nach Holzart und Stoffbedarf)

Achten Sie darauf, dass die Lampe im Außenbereich überdacht steht – das schützt die Elektronik! für drinnen und draußen!



STAMM SCHÄLEN, ZUSÄGEN

Bocken Sie Ihren Holzstamm möglichst auf Hüfthöhe auf, das schont den Rücken. Gewässertes Holz lässt sich leichter entrinden, benötigt am Ende aber auch mehr Zeit zum Trocknen.



Rinde grob abschälen. Hartnäckige Reste entfernen Sie mit einer Stoßaxt oder einem Zugmesser. Tipp: Eine scharfe Klinge reduziert die Verletzungsgefahr!



Erleuchtet

Damit das ausgeschnitzte Muster voll zur Geltung kommt, setzen Sie hinter einen Stoff Ihrer Wahl eine LED – das sorgt für Atmosphäre!

SCHUTZ-KLEIDUNG



Zur eigenen Sicherheit tragen Sie: eine schnittfeste Hose, knöchelhohe Sicherheitsstiefel, Handschuhe, eine Schutzbrille und ein Gesichts- mit Ohrschutz.

Stamm mit einem Winkelschleifer abschleifen. **Astlöcher** für eine rustikale Optik **per Handschleifer** herausarbeiten.

> Rückseite entfernen: Per Schlagschnur einen Anriss zeichnen. Mittig den Stamm von unten nach oben sägen, am hinteren oberen Rand seitlich auslaufen lassen.



"Ein sauberer,
paralleler Sägeschnitt
verhindert, dass
das LED-Licht später
seitlich hervordringt!"

machen 9 | 2021

HOHLRAUM AUSKLEIDEN

Bevor Sie den Baumstamm aushöhlen, messen Sie die maximale Tiefe, die Sie einsägen dürfen, ohne auf der Vorderseite des Stamms durchzustoßen. Zum unteren Rand und den Seitenrändern sollten 5 cm Überstand sein.



Vorab das Tiefenmaß mit Filzstift auf dem Sägeblatt markieren und den **Umriss des Hohlraums** senkrecht von oben einsägen.



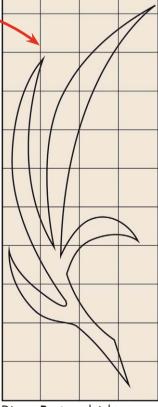
Mario Nohe, begeisterter Heimund Holzwerker

"Mit einer Kettensäge zu schnitzen, erfordert Präzision, macht mit Übung aber Spaß"

Gekennzeichnetes Material mit zwei Dreieckschnitten per Kettensäge heraustrennen. Überstehende Kanten mit dem Stechbeitel entfernen.



Schablone anfertigen und das Motiv auf die Vorderseite der Lampe zeichnen. Ausschnitzen und die Ränder sauber nachschleifen.



Dieses **Raster** erleichtert das Anzeichnen des Musters erheblich. **Ein Quadrat misst 5 x 5 cm**



Falten vermeiden!

Lücken zwischen Vorder- und Rückseite der Lampe mit einem Fenster-Dichtband ausgleichen



Kabelloch bohren, LED-Stablampe oben in der Vorderseite montieren und beide Hälften bündig von hinten **verschrauben**.

ORGANZA-STOFFE

Organza zeichnet sich durch sein luftig transparentes und seidig glänzendes Gewebe aus. Als Dekostoff aus preiswertem Polyester gefertigt, ist er in allen Farben von Gelb bis Rot und Türkis oder zweifarbig mit Schimmereffekt erhältlich.



SCHNITZEN

1 TROGHÖHLER

fräsen sich in Längs-, und Querrichtung durch das Holz und haben eine hohe Spanabnahme. Es gibt sie als Motorsägen-Änbaugerät zum Beispiel von Eder oder bei Einzelproiekten zur Miete. Gut geeignet für große und dicke Baumstämme.

2 WOODCARVER sind Frässchreiben für Winkelschleifer und eignen sich gut für weiches Kiefernholz, da der Fräsabtrag über die Druckstärke leicht dosiert werden kann. Sie sind eine günstige Alternative für alle, die nicht auf Maschinenkraft verzichten möchten, und praktisch im Einsatz für kleinere und schmälere Baumstämme.

3 STECHBEITEL fordern mehr Zeit- und Kraftaufwand, eignen sich aber am besten für filigrane Arbeiten bei aufwendigen Schnitzmustern oder Nachbearbeitungen.

Fatos Eder Maschinenbau GmbH, Anemone Henning, Mario Nohe, Heike Rutschmann I**IIIustrationen** Tillman Straszburger **Text** Anna Milo





Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort



OBSTBÄUME RICHTIG VERSTEHEN

MEHR OBST ERNTEN

Ungepritztes Obst aus dem Garten schmeckt am besten – erfahren Sie hier, wie Sie sowohl in guten als auch schlechten Jahren **reiche Ernte einfahren**.

bwohl das Wetter gut ist, entwickelt sich an den Obstbäumen nur ein geringer Teil der Blüten zu erntereifen Früchten. Bei Äpfeln sind es höchstens zehn Prozent. Wie kommt das?

Tatsächlich regulieren sich die Bäume selbst, denn Früchte zu produzieren benötigt Energie, genauer genommen Kohlenhydrate. Um eine Überforderung zu vermeiden, führt der Baum eine natürliche Auslese durch – den Fruchtfall. Dieser vollzieht sich in drei Fallperioden:

Der Nachblütefall tritt ein bis vier Wochen nach dem Aufgehen der Blüten auf. Er betrifft unbefruchete Blüten und solche, die zwar einen Fruchtansatz ausgebildet haben, aber nicht gut genug mit Nährstoffen versorgt werden. Sie würden die nachkommenden gesunden Blüten unnötig behindern.

Sechs bis acht Wochen nach der Blüte beginnt bei Apfel, Birne und Kirsche der Junifruchtfall, besonders nach nasskalten Tagen. Der Baum schüttelt kleine Früchte mit zu wenigen Samen ab. Auch hier wird priorisiert, denn weniger Früchte bedeutet, dass der Rest mehr Licht und Energie erhält.

Kurz vor der Ernte fällt ein letztes Mal das Obst. Dieses Mal liegt das aber an der Witterung und nicht am Baum selbst. Für dessen Fortpflanzung ist das gut – wir ärgern uns über die verlorene Frucht. Doch keine Sorge: Ist der Boden um den Baum auch mal voll an Obst, heißt das nicht, dass die Ernte ausbleibt. Im Gegenteil – die übrigen Früchte schmecken dann umso saftiger!



beeinflusst zudem Geschmack und Lagerfähigkeit. Wird schrumpeln; zu spät, werden sie mehlig und faulen leicht. Bei Äpfeln gibt es weniger lagerfähige Früh- und gut lagerfähige Spätäpfel. Planen Sie bei Bedarf auch Zeit für die Nachreife ein. Tipp: Zwetschgen reifen nicht nach - ernten und essen, wenn sie süß sind!

ESSEN, LAGERN ODER TRINKEN?

Früchte wie der Apfel haben je nach Eigenschaft unterschiedliche Verwendungszwecke:



• Tafeläpfel wie den "Biesterfelder Renette" oder Piros können Sie frisch verzehren.

 Wirtschaftsäpfel wie der Boskop oder die beinahe vergessene Sorte "Schöner aus Nordhausen" haben meist einen zu hohen Säuregehalt und eignen sich besser zum Kochen und Backen.

• Mostäpfel, zum Beispiel der "Bittenfelder Sämling", nimmt man zum Entsaften oder Schnapsbrennen; sie schmecken frisch weniger lecker.

• Früchte wie den Glockenapfel, die nach der Ernte nachreifen müssen, heißen Lageräpfel. Kühl und trocken aufbewahrt, halten sie bis zu neun Monaten.

Obst richtig sammeln

Der richtige Zeitpunkt zum Ernten ist bei Birne und Apfel leicht festzustellen: Früchte behutsam anheben und drehen. Lösen sie sich samt Stiel leicht vom Ast, sind sie erntereif. Am besten pflücken und lagern Sie jede Obstsorte getrennt und sortierten nach Baum- und Fallobst – letzteres ist anfälliger für Schimmel. Achten Sie außerdem darauf, dass die Früchte beim Sammeln keine Druckstellen davontragen, denn allein unbeschadetes Obst lässt sich gut und lange lagern.



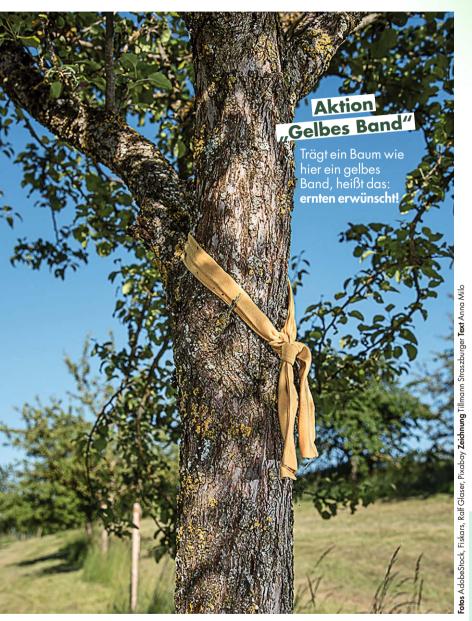


Praktisches Werkzeug

Bei schwer erreichbaren Ästen hilft ein Obstpflücker wie der von Fiskars. Fallobst sammelt sich leichter, wenn Sie vor dem Schütteln eine Plane unterlegen.

Gute und schlechte FRUCHTJAHRE

Nicht immer liegt es am Wetter – mit diesem Tipp können Sie selbst in schlechten Jahren viel Obst gewinnen.



Nachhaltig & fair

An vielen Bäumen verderben jährlich Unmengen an Obst. Um dieser Lebensmittelverschwendung entgegenzutreten, hat u.a. die Altomünsterer Nachhaltigkeitsgruppe Plan A die Aktion "Gelbes Band" ins Leben gerufen. Künftig darf von jedem markierten Baum oder Strauch zum Eigenbedarf und in haushaltsüblichen Mengen geerntet werden. Sie haben ebenfalls zu viel Obst für den Eigenbedarf auf der Wiese? Machen Sie mit und binden Sie Ihrem Baum eine Schleife!



Alternanz

Hobbygärtner wissen: Auf eine ertragreiche Ernte folgt zumeist ein Jahr mit weniger bis gar keinen Früchten, Dieses Phänomen heißt Alternanz und tritt auf, da der Baum im obstreichen Jahr all seine Energie und Nährstoffe in die Entwicklung der Früchte steckt, die ihm dann im Folgejahr als Reserve für den erneuten Austrieb fehlen. Der Baum legt also eine Pause ein, um seine Lager neu aufzufüllen. Natürlich gibt es je nach Sorte Unterschiede - der "Golden Delicious" trägt zum Beispiel relativ regelmäßig, der Boskop weniger.

"Unsere Vision:
ungespritztes Obst nicht
am Boden verfaulen lassen
und aus der Ferne kaufen,
sondern lokal nutzen"

Markus Zieglwallner, Pressesprecher von Plan A

SCHADSTOFFE IM STRASSENOBST?

Entlang vieler Straßen tragen die
Obstbäume reife Früchte, aber – ist
es gesund, diese zu essen? Laut einer
Studie der Technischen Hochschule Berlin
ist die Konzentration von Schwermetallen im
Straßenobst deutlich geringer als in dem vom
Supermarkt. Beeren speichern im Durschnitt
mehr als Stein- oder Kernobst und bodennahes
Gemüse mehr als Baumobst. Mit genügend Abstand, bei stark befahrenen Straßen mindestens
20 Meter, ist die Straßenernte also möglich.
Mehr dazu unter: https://bit.ly/3qvuZpG

DIY-SCHABLONEN für kreative Papierblumen

Nordisch inspirierte Wohn-Ideen mit Stil



DIE PERFEKTE KÜCHE -SO GEHT'S!



Alles an seinem Platz:





fürs Schlafzimmer



Köstliche Sandwiches

Die schönsten Inspirationen und Deko-Tipps im Green-Living-Look

Jetzt am Kiosk!



Die frisch gestrichene Terrasse lädt jetzt wieder zum Verweilen ein

HOLZSCHUTZ

FARBE AUFFRISCHEN

Wer marode Holzflächen aufarbeitet, gibt in kurzer Zeit Terrasse und Sichtschutz ein neues Gesicht.

ass die Terrasse unseres Beispiels kaum noch benutzt wurde, hatte einen Grund: Man fühlte sich dort nicht mehr wohl. Der Lack blätterte vom Holz ab. Algenbewuchs machte sich mehr und mehr an den Wänden breit und so roch es auch nicht mehr einladend, sondern modrig und gammelig. Dass schon eine gezielte Behandlung der heruntergekommenen Flächen mit entsprechenden Holzschutzmitteln helfen würde, um Terrasse, Sichtschutz und Möbel wieder neues Leben einzuhauchen, war theoretisch klar. Aber erst die praktische Umsetzung machte deutlich, welche Wirkung damit tatsächlich erzielt werden kann. Warten Sie also nicht zu lange und handeln Sie, solange die Konsistenz des Holzes noch gut ist. Es lohnt sich!





PROJEKTLISTE

- Aufwand circa zwei Tage (ohne Trockenzeiten)
- **Material Sichtschutz & Dach** Xyladecor-Holzschutzlasur Plus
- ➤ Material Terrasse & Möbel
 - Xyladecor-Holzreiniger und -Entgrauer
 - Xyladecor-Douglasienöl
- > Werkzeuge

Besen | Handfeger | Drahtbürste | Schraubendreher | Pinsel | Flächenstreicher | Schwamm | Einhell-Farbsprühgerät | Streichbehälter | Malerband | Handschleifer | Schwingschleifer | Schleifpapier | Farbdosen-Hebel | Handschuhe

➤ Kosten circa 300 Euro

HOLZ VORBEHANDELN

Um die Terrasse fit für den Sommer zu machen, können Sie das Sortiment von Xyladecor nutzen. Behandeln Sie das beanspruchte Holz mit dem Holzreiniger und Entgrauer vor.







Hier steht alles, was Sie zum Auffrischen von Terrasse, Sichtschutz, Pergola und Möbeln benötigen.



Nicht mehr benötigte Schrauben und Haken sowie alte Nägel können Sie gleich mit entfernen.

Xyladecor



Die Stützen und Balken des Terrassendachs sollten Sie anschleifen, wenn die alte Farbe oder Lasur bereits abblättert.





tragen Sie dabei unbedingt Handschuhe!

Den Holzreiniger großzügig **mit einem alten** Flächenstreicher auf die zu behandelnden Flächen auftragen. Immer abschnittsweise auftragen – der Hersteller nennt 1 m².

GARTEN UND PFLANZEN



Nach der Einwirkungszeit von zehn Minuten arbeiten Sie mit einer harten Bürste den Reiniger in das Holz ein.



Direkt im Anschluss **mit reichlich Wasser abspülen**. Der Vorgang sollte nicht länger als 15 Minuten dauern.



Für den Anstrich mit der Holzschutzlasur sollten Sie alle angrenzenden Objekte sorgfältig abkleben.

SICHTSCHUTZ STREICHEN

Der Sichtschutz ist von Wind und Wetter gezeichnet. An den schattigen Stellen ist das Holz von Algen grün. Nach gründlicher Reinigung der Bretter wird die Holzschutzfarbe aufgefrischt.



Das **richtige Malerwerkzeug** hilft, den Lasurkanister leicht zu öffnen und zu verschließen. Und: Restfarbe kann man leicht wieder einfüllen.



Vor dem Einfüllen in den Streichbehälter sollten Sie die Holzschutzlasur **gut aufrühren**.



Bleiben Sie bei Farben und Holzschutzmitteln stets im System des Herstellers. Deren Mittel sind zum Vorbehandeln und Reinigen mit den Farben, Lasuren und Ölen **optimal aufeinander abgestimmt**. Bei *Xyladecor* etwa gibt es alle notwendigen Produkte. Verwendet man unterschiedliche Hersteller, sollten Sie die Produkte vorher an nicht einsehbaren Stellen ausprobieren.





Streichen Sie **vorsichtig und gleichmäßig** die Holzschutzlasur um die abgeklebten Kanten.



Die Fugen mit einem Pinsel ausstreichen und dabei auf überschüssige Lasur achten und gegebenenfalls aufnehmen.



Auch auf die Balken dünn und gleichmäßig Holzschutzlasur auftragen.



Bei größeren Flächen wie der Sichtschutzwand kann die Arbeit mit einem Sprühgerät sehr nützlich sein.



"Wer seine Kinder mit ins

Projekt einbinden möchte, gibt

ihnen die Bretter zum Lackieren"



Das Gerät von Einhell kommt ganz ohne separaten Druckluftkompressor aus, ist somit günstig und schnell einsatzbereit.



Mit mehrmaligem gleichmäßigem Übersprühen erhält man eine sehr homogene Öberflächenfarbe.

HOLZDIELEN STREICHEN

Die letzten Jahre sind nicht spurlos an den Terrassendielen vorübergegangen. Reinigung und Pflege sind überfällig. Durch das Douglasienöl bekommen die Dielen eine frische Optik.



Rühren Sie das Douglasienöl vor der Verwendung gut auf.

> Behandeln Sie die Fläche mit einem großen Flächenstreicher.





MÖBEL AUFFRISCHEN

Die alten Terrassenmöbel haben ebenfalls eine dringende Frischekur nötig und werden bearbeitet. Schon nach kurzer Zeit sehen Tisch und Stühle aus wie neu.



Mit einem **Handschleifer mit Klett** kann man die Oberflächen sehr gut von Hand bearbeiten.



Auch die eher **runden Handläufe der Stühle** können Sie mit dem Handschleifer gut bearbeiten.



Durch sorgfältiges Schleifen der Tischleisten verschwinden Fehlstellen und Wasserflecken vor dem Neuanstrich.



Für die Fugen zwischen den Leisten des Tisches bietet sich ein **zweimal gefaltetes Schleifpapier** an.



Das Material

möbel wieder auffrischen.

Mit dem Douglasienöl lassen sich auch die Holzteile der Terrassen-

Mit einem **Schleifklotz-Set** kann man ähnliche Ergebnisse erzielen. Sie verschleißen allerdings sehr schnell.



Kleben Sie vor dem Streichen das Tischgestell und die Befestigungen sorgfältig ab.

Das **überschüssige Öl** können

Sie mit einem Schwamm

aufnehmen und verteilen.



Anschließend das gut aufgerührte Douglasienöl in den Streichbehälter geben.



Leiste für Leiste gleich-mäßig das Douglasien-öl auftragen. Vorsicht: Überschüssiges Öl kann duch die Unter-seite der Tischplatte tropfen. Legen Sie hier etwas unter.



lst das Öl eingezogen, die **aufgestellten Holz-fasern** mit einem Vlies fein überschleifen.

"Toll zu sehen, was eine gezielte Bearbeitung lang

vernachlässigter Flächen



Je nach Alter und Beansprungung der Holzoberflächen kann ein weiterer Durchgang nötig sein.

MCCCZIM tipps • tricks • leserprojekte



Der Akkutrend setzt sich fort. Kabellose Elektrowerkzeuge bieten ungeahnte Freiheiten bei der Arbeit auf der Baustelle und im Freien.

AKKU-OBERFRÄSE

Neue Geräteklasse

Als erster Hersteller bietet nun Hikoki eine von einem 36-V-Akku gespeiste Tauchfräse an. Das Modell *M*3612DA richtet sich an professionelle Anwender. Der bürstenlose Motor liefert eine Leistung von 1.500 W und kann sogar Fräser mit einem Schaftdurchmesser von 12 mm antreiben.

selber machen meint:

Bietet neue Flexibilität beim mobilen Arbeiten! Preis: um 480 Euro (ohne Akku)

www.hikokipowertools.de



Kompakter geht's nicht. Trotzdem steckt im *Easy-*Hammer jede Menge Kraft

Handliches Kraftpaket

12-V-SCHLAGBOHRER

Dank seines integrierten 12-V-Akkus ist der Bosch *Easy*-Hammer extrem kompakt aufgebaut – und das trotz seines pneumatischen Hammerwerks. Damit bohrt der "Kleine" sogar mühelos in Beton – bis zu einem Bohrdurchmesser von 10 mm. Das Bohrfutter ist mit dem SDS-System kompatibel – die wichtigsten Bits und Bohrer sind im Set.

selber machen meint: Super für schwer zugängliche Stellen. Preis: um 130 Euro (ohne Ladegerät) www.bosch-pt.com



Intuitiv: Über

einen Schiebe-

schalter werden

alle Funktionen

gesteuert

ARBEITSKLEIDUNG

Fair und stylisch

Unter der Bezeichnung MyCore Force bringt der fränkische Workwear-Produzent Weitblick eine sehr kernige und ergonomische Kollektion auf den Markt. Neben der Funktionalität legt Weitblick auch großen Wert auf Nachhaltigkeit. Somit besteht die komplette Kollektion aus fair gehandelter Baumwolle, die den Produzenten stabile Mindestpreise garantiert.

selber machen meint: Eine stylische und funktionale Kollektion - und vorbildliche Initiative!

www.weitblick.vision



Baumwolle gefertigt

Im Freien schleift es sich ohnehin besser dank Akkuspeisung nun auch ohne Kabel

AKKU-SCHWINGSCHLEIFER

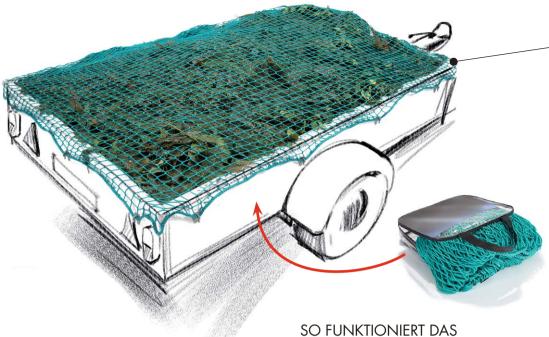
Flächenglätter

Mit den beiden Modellen TE-OS 18/230 Li und TC-OS 18/187 bietet Einhell nun gleich zwei akkubetriebene Schwingschleifer an. Beide sind mit 18-V-Akkus aus dem eigenen Hause kompatibel. Die Modelle unterscheiden sich in der Größe der Schleiffläche. Das größere Modell verfügt zudem über eine Drehzahlregulierung.

selber machen meint: Der Akkubetrieb erleichtert das Schleifen im Freien! Preis: um 75/55 Euro www.einhell.de

> Das Flaggschiff bietet Drehzahlregelung und einen 2,5-mm-Schwingkreis

> > Das kleinere Modell ist gut für Feinschliff-Arbeiten geeignet



Hinter Gitter

Beim Transport auf dem Anhänger neigt leichte Ladung dazu, über Bord zu gehen. Das ist nicht nur ärgerlich wegen der verlorenen Ladung, sondern gefährdet auch die Fahrzeuge, die hinter einem fahren. Ein gutes Abdecknetz hält diese Ladung auf dem Hänger. Mit einer Maschenweite von rund 40 mm und einer kräftigen Randverstärkung wird es an den Zurrhaken des Hängers oder mit Gummispannseilen befestigt. Je mehr Befestigungspunkte es hat, desto sicherer ist die Ladung.

Mit Sicherheit

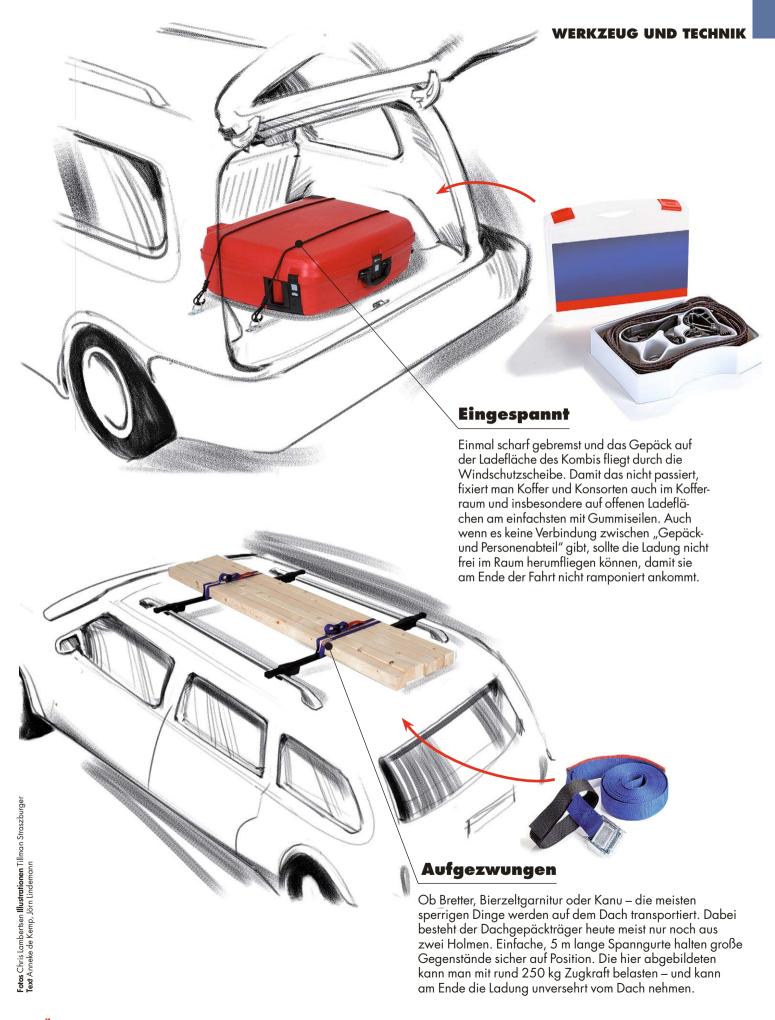
SPANNEND

Ladung muss sicher verstaut sein – ob im, am, auf dem oder hinter dem Auto.

Das besagt auch die Straßenverkehrsordnung. Mit Gurten und Netzen bleiben Kisten,

Bretter und Konsorten garantiert am Platz. Wir erklären, warum das so ist.





PLANUNG AM PC

IHR NÄCHSTES PROJEKTIN 3D!

Baustellen-Profis nutzen 3D-Planung schon länger, aber auch für Selbermacher bringt sie Vorteile: Sie können schon **vorher sehen, wie's am Ende aussieht** – und das alles mit Gratis-Tools.



aben Sie schon mal von "BIM" gehört? Wahrscheinlich nicht, aber für die Profis wird der Begriff immer wichtiger. Denn das "Building Information Modeling", auf gut Deutsch etwa "Gebäudedaten-Modellierung", ersetzt zunehmend den Papierwust bei der Bauplanung und bindet alle Gewerke ein – jeder, der am Bau etwas zu tun hat, lässt seine Tätigkeit als virtuelles 3D-Objekt in die Gesamtplanung einfließen. Das geht aber auch für den Hausgebrauch: Sie können Ihr nächstes Projekt, sei es ein einfacher Holztisch,

eine verschnörkelte Kommode oder gar eine ganze Küchenzeile, bequem in 3D zu Hause planen.

Einmal erstellen, immer wieder verwenden und verwandeln

Die Vorteile: Bei einem 3D-Modell können Sie jederzeit Größe, Form und Materialien ändern und wissen dennoch immer ganz genau, wie das Ganze zum Schluss aussehen wird – Bemaßung natürlich inklusive. Außerdem brauchen Sie oft nicht bei Null anfangen, denn viele Projekte gibt es bereits frei verfügbar im Internet – und das millionenfach. Sie laden sich einfach das passende 3D-Modell herunter, fügen es in ein Gestaltungsprogramm ein und modellieren das Modell dann ganz nach Ihren Wünschen. Zum Schluss importieren Sie das Modell dann in eine Darstellungssoftware, die das geplante Objekt in Ihrer realen Wohnumgebung zeigt. Klingt kompliziert? Ist es aber nicht: Alle dafür nötigen Werkzeuge gibt es zum Ausprobieren gratis im Internet, vieles davon müssen Sie nicht einmal installieren – wir zeigen Ihnen, wie das geht.

VORBEREITUNG **UND INSTALLATION**

Für die Hightech-Planung Ihres nächsten Selbermacher-Projekts brauchen Sie drei Dinge: ein Stück Papier, einen PC und einen Internet-Browser.

Jedes Projekt, egal ob klein oder groß, beginnt mit einer Idee - zeichnen Sie sie auf! Machen Sie eine grobe Skizze, überlegen Sie sich die Maße und Materialien, holen Sie sich Anregungen aus Ihrem Umfeld oder dem Internet. Eine kleine Skizze und ein paar Stichworte genügen zunächst.

Als Nächstes melden Sie sich bei einer 3D-Planungssoftware an. Es gibt hier eine große Fülle an digitalen Werkzeugen (siehe auch die Kästen Seite 83 und 85), für Heimwerkerzwecke habe wir uns dabei für SketchUp entschieden. Der Vorteil: Für das Programm braucht man nicht die neueste PC-Technik, es ist leicht zu erlernen, es gibt eine große Community - und die private Nutzung für kleine Projekte ist gratis. Sie müssen dabei nichts installieren: Wechseln Sie mit einem

Internet-Browser Ihrer Wahl auf die Webseite sketchup.com/de. Klicken Sie hier auf das Feld "SketchUp ausprobieren". Erschrecken Sie nicht: Die dort angezeigten kostenpflichtigen Abomodelle können Sie ignorieren und wählen stattdessen den Reiter "Persönliche Proiekte" und die Option "Free". Sobald Sie sich registriert haben, können Sie loslegen. Die Einschränkungen dieser Gratisfassung: Sie können SketchUp nur im Browser als "Webapp" verwenden und haben begrenzte Export-, Import- und Speichermöglichkeiten.

"Modding" für Ikea-Möbel

Die wichtigste Quelle für das Einfügen bereits geplanter Objekte der Community bleibt Ihnen aber erhalten: das "3D Warehouse" unter https://3dwarehouse.



Durch "Rendern" (hier: V-Ray) erhalten digitale Skizzen realistische Oberflächen, Licht- und Schatteneffekte

sketchup.com, in dem Sie über 3,5 Millionen 3D-Projekte durchsuchen und (gratis) herunterladen können. Hier finden Sie auch zahlreiche Modelle von Ikea-Möbeln, falls Sie sich einmal an

einem "Modding"-Projekt versuchen wollen.



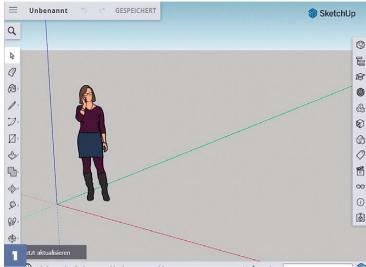
Michael Suck, Technik-Experte bei selber machen

Planen Sie Ihre Traumküche nur einmal – für den Umbau benutzen Sie dann das vorhandene Modell

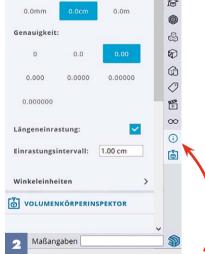
3D-PROJEKT IN SKETCHUP ERSTELLEN



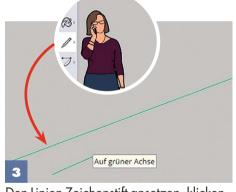
Jetzt geht's los: Wir zeigen Ihnen Schritt für Schritt am Beispiel eines Esstisches, wie Sie ein 3D-Modell nach Ihren Vorstellungen entwerfen können.



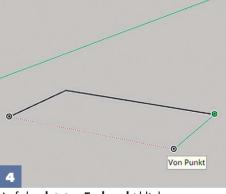
Jetzt sehen Sie die **drei Raumachsen**. "Helen" dient als Maßstab (1,60 m). Sie kippen die Ansicht mit dem Kreiselwerkzeug links. Drücken Sie dazu "SHIFT", verschieben Sie per Hand horizontal.



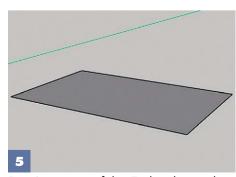
Wählen Sie rechts "i" und stellen Sie die **Maßeinheit auf "0.0 cm".** Das Menü per Klick auf den Pfeil oben rechts schließen.



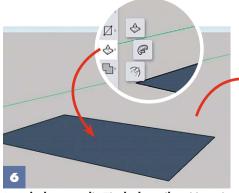
Den Linien-Zeichenstift ansetzen, klicken, 80 cm **parallel zur grünen Achse** ziehen (Maß siehe unten rechts), wieder klicken.



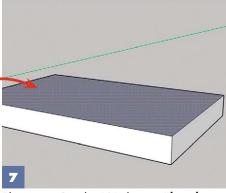
Auf den **letzten Endpunkt** klicken und wieder eine Linie ziehen, diesmal 120 cm parallel zur roten Achse.



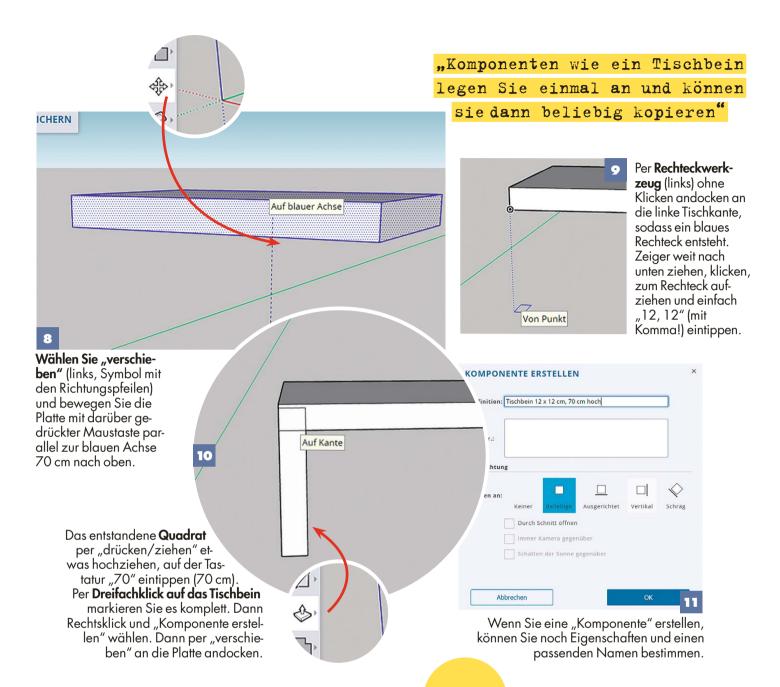
Das Ansetzen auf den Endpunkten geht dank "Einrasten" ganz einfach. Die Seiten erstellen, **bis ein Rechteck entsteht** – das füllt *SketchUp* automatisch in Grau.



Jetzt bekommt die Tischplatte ihre Materialstärke: Wählen Sie links das Symbol mit dem Pfeil nach oben ("drücken/ziehen") und daraus die erste Option oben.



Platzieren Sie das Werkzeug **über der Platte.** Mit gedrückter Maustaste ziehen
Sie das Werkzeug nach oben – die
Plattenstärke wächst. 12 cm reichen.



3D-SPEZIAL-TOOLS

Viele Hersteller von Möbeln oder Bauteilen verfügen ohnehin über 3D-Modelle ihrer Produkte. Was liegt also näher, als diese samt 3D-Werkzeug auch dem Kunden zur Verfügung zu stellen? Eine Auswahl:

Spax Design Software: Hier geht es ums Messen und Bemaßen, etwa von Terrassen oder Dämmungen – natürlich mit Fokus auf die Befestigungslösungen. Nach Registrierung gratis unter https://downloads.spax.com Ikea Raumplaner: Ikea bietet gleich

über 30 Planer an, doch meist geht

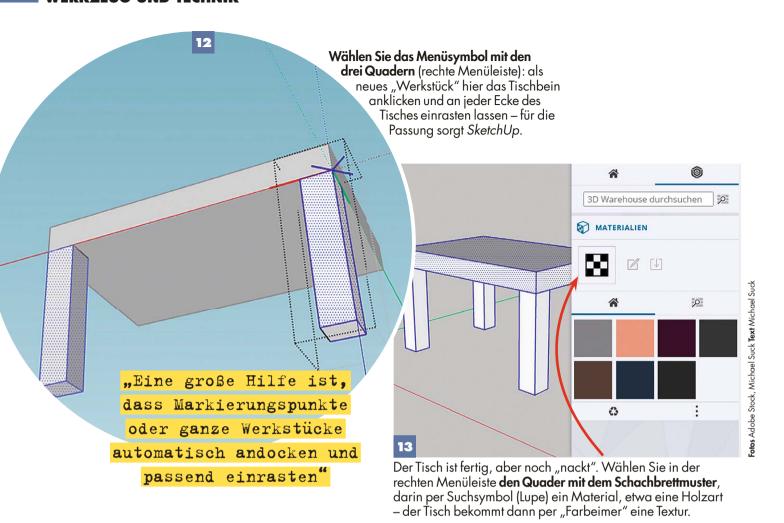
es um Materiallisten oder das Zusammenstellen von Möbeln nach dem Baukastenprinzip. Mit am umfangreichsten ist der Küchenplaner unter https://kitchenplanner.ikea.com/de

Hornbach Raumplaner und Außenplaner: Weniger auf 3D-Modelle, sondern mehr auf fotorealistisch wirkende Optik setzen die beiden Planer von Hornbach (siehe Bild rechts). Selbst die eigenen vier Wände kann man per Handyfoto integrieren. Online nutzbar unter https://bit.ly/3jQNvY7

BODEN GESTALTEN

Schöner Wohnen Raumplaner:

Er ähnelt in der Handhabung dem bekannten Gratistool Sweet Home 3D und lässt sich online im Browser nutzen: https://bit.ly/2V0kLSk



NACHBEREITUNG: TUNEN, ERWEITERN, EXPORTIEREN

Ein Möbel wie unser Tisch ist erst der Anfang – jetzt können Sie Maße, Zeichenstile und Schatten hinzufügen oder Ihr Projekt in andere Tools exportieren.

Wenn Ihre ersten Gehversuche in der 3D-Planung erfolgreich waren, können Sie sich am Feintuning versuchen. SketchUp bietet zum Beispiel Möglichkeiten, Ihr Modell wie eine handgezeichnete Skizze darzustellen - experimentieren Sie hier mit dem "Stile"-Werkzeug in der rechten Menüleiste und fügen Sie bei Bedarf noch einen Schatten hinzu. Letzteres können Sie schnell per Suche mit der Lupe nach "Schatten" global anschalten. Eine perfekte Vorlage zum Ausdrucken erhalten Sie schließlich, wenn Sie dann noch die Bemaßung mit dem Maßband-Icon links aktivieren und dort die zweite Option "Abmessungen" wählen. Sie können dann ganz einfach an allen Endpunkten per Mausklick andocken, eine Linie bis zum nächsten Endpunkt ziehen und das Maß dann beliebig aufziehen, damit es gut abzulesen ist – den Maßwert errechnet *SketchUp* automatisch.

3D-Modelle für die Raumplanung

Natürlich können Sie in *SketchUp* ihr erstes Objekt noch um eine ganze Wohnlandschaft erweitern. Oder eine Küche: Unter www.kuechen-forum.de/sketchup-bibliotheken finden Sie zum Beispiel Modelle aller



aber, wenn Sie später einmal umplanen wollen. Schneller geht es, wenn Sie zunächst ein Modell in *SketchUp* erstellen und dieses dann in ein Raumplanungsprogramm einfügen. Dafür gibt es spezialisierte Software, etwa das kostenlose *Sweet Home 3D* (siehe *selber machen* 6/21 und www.sweethome3d.com/de).

das ist zeitaufwendig, lohnt sich

aber wie handgezeichnet: Unser Tisch bekommt per Knopfdruck einen Skizzenlook und per Maus die Bemaßung



Das 3D-Modell unseres
Tisches, importiert im Raumplanungs-Tool
Sweet Home
3D. Die Holzart wurde
gleich passend zum
Design der Ferienwohnung
geändert

Einzige Hürde: Am einfachsten importieren Sie hier Objekte, indem Sie Ihr Modell zuvor in *SketchUp* im Format *Collada* exportiert haben – aber das geht nur in der Bezahlvariante. Der Umweg: Exportieren Sie im Hauptmenü (die drei Striche oben links) Ihr 3D-Modell als STL-Datei. Installieren Sie danach das Gratisprogramm *Meshlab* (www.meshalb.net). Importieren Sie hier Ihr STL-Modell per

"Import Mesh" und speichern Sie es neu per "Export Mesh As..." als DAE-Datei. In *Sweet Home 3D* können Sie dann etwa unseren Tisch mit der Menüfolge "Mobiliar" und "Mobiliar importieren" einfügen. Das Programm bietet Ihnen dabei auch an, die Seitenansichten, Materialien und Maße zu korrigieren, wenn nötig – und schon platzieren Sie den neuen Tisch in das bestehende Modell Ihrer Wohnung.

ALTERNATIVEN ZU SKETCHUP





Für erste Gehversuche ist **SketchUp** in der Gratisversion eine durchaus potente Spielwiese. Allerdings: Wer die Möglichkeiten dieses Werkzeugs voll ausnutzen will, greift

über kurz oder lang zu einem der Abomodelle – und die kosten über 100 Euro pro Jahr. Da lohnt also durchaus ein Blick zur Konkurrenz, vor allem zu *Fusion 360* (https://autode.sk/36ul3nf). Das Programm von Autodesk gilt als Hauptkonkurrent zu *SketchUp*. Die Nutzung ist ein Jahr gratis mit der Möglichkeit der kostenfreien Verlängerung für Privatanwender. Die Einarbeitung ist komplexer, die Features dafür variabler – viele ambitionierte Heimwerker schwören auf *Fusion 360*.

Ebenfalls für Privatanwender interessant ist noch *FreeCAD* (www.freecadweb.org). Das Programm kann man kostenlos herunterladen, eine Community sorgt für 3D-Modelle und die gesamte Weiterentwicklung der gemeinfreien Software ("Open Source") – dafür kann es auch mal zu Programmabstürzen kommen.





Auf Ihre Idee KOMMT ES AN!

Nehmen Sie teil an unserem Kreativwettbewerb: **Zeigen Sie uns Ihr Projekt,** werden Sie **Selbermacher des Jahres** und **gewinnen Sie**.

aben Sie allein oder als Team ein eigenes DIY-Projekt umgesetzt? Dann nehmen Sie teil an unserem Wettbewerb. Was die Jury vor allem interessiert, ist Ihre originelle und kreative Idee, gerne auch eine, die sich das Thema Nachhaltigkeit auf die Fahne geschrieben hat. Sie können Ihre Unterlagen per Post einsenden oder online hochladen unter: www.selbermachen.de/mbp

Eine Jury aus selber machen-Experten wählt aus allen Einsendungen die Gewinner aus. Einen kleinen Vorgeschmack auf die zu gewinnenden Preise zeigen wir Ihnen in dieser und den nächsten Ausgaben vorab. Wichtig: Die Teilnahme muss persönlich erfolgen. Fragen zum Wettbewerb senden Sie uns gern an redaktion@selbermachen.de

STIHL

selber. machen

Markus Howest,

Markus Howest, Chefredakteur von selber machen

"Schicken Sie uns ein paar

Fotos und eine

Beschreibung
Ihres Projekts

SJÖBERGS
Hobelbank
Die Hobelbank
Nordic Plus 1450 von
Sjöbergs ist aus nor-

Tradetta

Tradet

Werkzeug-Set

Ein begehrter Preis ist das Akku-Bohrschrauber-Set von Makita mit drei Akkus, einem Bitset und einem *Makstore*-Koffer.

www.makita.de



3 Gutscheine

discher Birke gefertigt, Vorder- und Hinterzangen lassen sich frei positionieren. www.sjobergs.se

> Shoppen Sie in der Filiale eines hagebau-Marktes Ihrer Wahl: Werkzeuge oder Material im Wert von 500 Euro je Gutschein.

www.hagebau.de

Online-Teilnahme unter: selbermachen.de/mbp Einsendeschluss: 15.1.2022

5 Gutscheine

Neu einkleiden im Stihl-Markenshop: Hierfür gibt es fünf Gutscheine von jeweils 300 Euro zu gewinnen.

www.stihlmarkenshop.de Fotos Sihl, Makita, Sjoeberg, Weber, Husqvarna, B. Eder Text Markus Howest

Aufgepasst! Jetzt noch mehr attraktive Preise zu gewinnen



Neue Akkusäge

Die neue Akkusäge 340i von Husqvarna ist ein sicheres und nachhaltiges Werkzeug für den vielseitigen Einsatz. Sie ist dabei leistungsstark mit sehr guter Schnittleistung.

www.husqvarna.de

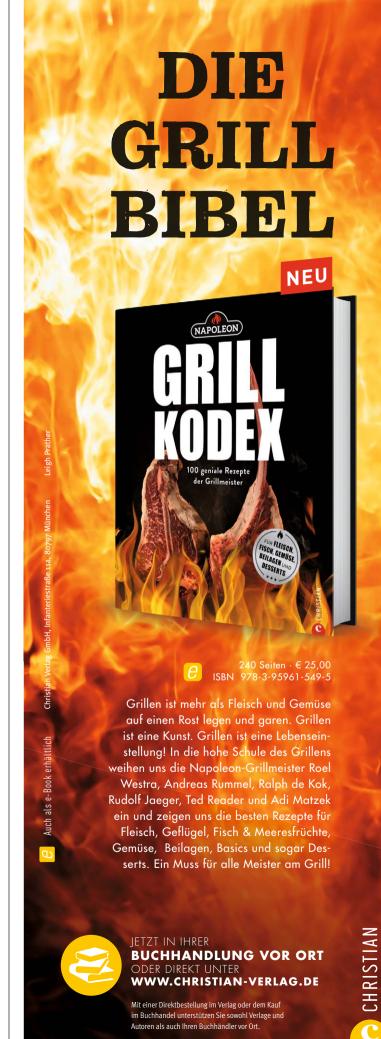


Smarter Gasgrill

Der neue Gasgrill Weber *Genesis II EX-335 GBS* verfügt über ein zeitloses Design, eine große Grillfläche und einen KI-gestützten Grillassistenten.

www.weber.com









IM HÄRTETEST

GUTER SCHNITT

Trimmer, Heckenschere, Kettensäge: Diesmal schneiden wir Grünzeug und Holz. Und mit dem **Dickenhobel** werden Bretter exakt gerade.

18-V-AKKUSENSE

Die Akkusense *Agillo* gehört zum *Power-X-Change*-Akkusystem von Einhell, bei dem ein 18-V-Akku für alle (Garten-)Geräte des Herstellers genutzt werden kann. Bei der Sense sitzt der Akku hinten und der Motor vorn über der Fadenspule. Der Zweihandgriff ist je nach Körpergröße verstellbar, damit man eine gute Balance erreicht. Die Spule mit dem 2-mm-Faden ist für hohes Gras und Unkraut, das Drei-Zahn-Messer für Gestrüpp. Sehr dichte Grasbüschel sind für die Ein-Faden-Spule etwas schwer zu bewältigen. Der Faden wird automatisch nachge-

führt, indem man mit der Spule den Boden berührt. Der Tragegurt ist gut gepolstert. Dennoch spürt man das Gewicht deutlich.

selber **machen**

FAZIT

PRAXISTEST

GUT

Einhell Agillo

Agillo ist eine solide Akkusense mit guter Leistung. Damit schneidet man jede verwilderte Ecke mit Faden oder Messer frei. Einen Stern Abzug für den Tragegurt, der das Gewicht nicht ideal verteilt, und für die Mini-Schwächen der Ein-Faden-Spule im Dickicht.

Einhell-Akkusense 18 V

Akkus/Kapazität: 18 V/3-5,2 Ah

Drehzahl: 7.500 min⁻¹

Schnittkreis (Faden/Messer): 30/20 cm

Gewicht: 7 kg (ohne Akku) Preis: ca. 140 Euro (ohne Akku) Info: www.einhell.de

Der **Wechsel zwischen Messer und Fadenspule** geht mit dem Schraubenschlüssel schnell



Das **Dreizahnmesser**

wo der Rasenmäher

schneidet starken Bewuchs.

Der **Fadenradius beträgt 30 cm**, die Haube schützt empfindliche Gewächse

Nur leichte Sensenbewegungen: Mit dem Tragegurt lässt sich ermüdungsfrei arbeiten



Mit dem flachen Kopf kommt man gut unter Büsche und in enge Randbereiche



Der Powerschalter verhindert versehentliches Einschalten, die **Drehzahl ist regulierbar**

Der Tragegurt ist **perfekt ausbalanciert**. Die rote Lasche ist zum schnellen Entkoppeln des Geräts gedacht

36-V-AKKU-TRIMMER

Der CG36DA-Trimmer von Hikoki läuft mit 36-V-Akkus. Man kann aber auch die Multivolt-Akkus des Herstellers nutzen. Diese Akkus haben spezielle Kontakte und so wird ein 18-V-Akku mit 5 Ah einfach zum 36-V-Akku mit 2,5 Ah Kapazität umfunktioniert. In der Spule drehen sich zwei Trimmerfäden mit 2,4 mm Durchmesser der dickste Faden, den es für dieses Gerät gibt. Beim Arbeiten fallen sofort das geringe Gewicht und die gute Balance des Geräts auf, wenn es am Tragegeschirr hängt. Außerdem ist das Betriebsgeräusch leiser und angenehmer als bei vergleichbaren Geräten. Die Drehzahl ist verstellbar. Eine Schutzbrille ist dabei.

Der Hikoki-Trimmer CG36DA ist für Einsätze auf größeren und verwucherten Flächen gedacht

selber **machen**

CG36DA

Dank der Kombination aus viel Kraft des 36-V-Motors und zwei 2,4-mm-Fäden schafft der Trimmer dickes, hohes Gras und Brombeersträucher ohne Probleme. Das Gerät ist gut ausbalanciert, leise und vibrationsarm – dafür auch zum stolzen Preis.

HiKoki-Akkutrimmer 36 V

Akkus/Kapazität: 36 V/2,5-4 Ah Drehzahl: 5.800-7.000 min-1 Schnittkreis (Faden): 31 cm Gewicht: 5,8 kg (ohne Akku) Preis: ca. 300 Euro (ohne Akku)

Info: www.hikoki-powertools.de



Mit dem 40 cm langen Schwert ist die leichte Ryobi-Heckenschere für kleine und mittelgroße Gärten gut geeignet

selber machen

PRAXISTEST **** SEHR GUT

FAZIT

Ryobi RY18HT40A

Die Klingen schneiden sauber und und ohne Stocken bis zur angegebenen Schnittstärke von 16 mm. Bis 20 mm Stärke beißt sich die Schere durch. Eine der leichtesten Akku-Heckenscheren mit 40-cm-Schwert und 18 V, die es auf dem Markt gibt.

Ryobi-Heckenschere 18 V

Messerlänge/Schnittstärke: 40 cm Schnittgeschwindigkeit: 1.300 min⁻¹

Lautstärke: 92 dB

Gewicht: 1,5 kg / 1,9 kg mit Akku Preis: ca. 130 Euro (inkl. Akku 1,5 Ah)

Info: www. ryobitools.eu

Die Ryobi gehört zu den leichtesten Akku-Heckenscheren mit 40 cm Schnittlänge



Unter dem Griff gibt es eine **praktische** Öse zum Aufhängen

LEICHT UND KABELLOS

Beim Arbeiten mit der Akku-Heckenschere RY18HT40A von Ryobi fällt gleich zu Beginn das geringe Gewicht auf: Mit 1,5-Ah-Akku wiegt sie nur 1,9 kg. Das ist ein großer Vorteil bei längeren Arbeiten und auch ältere Menschen können die Schere gut bedienen. Über Kopf ist sie leicht zu handhaben. In manchen Stellungen lässt sich der vordere Schalter nicht ideal greifen. Mit 16 mm Schnittstärke gelingen sämtliche Formschnitte mit dieser Heckenschere ganz gut, egal ob bei feinem Buchs oder bei gröberem Liguster. Für den großen Rückschnitt mit dicken Ästen ist sie nicht ausgelegt. Leider ist das Gerät nicht sehr wartungsfreundlich: Man muss das Gehäuse zerlegen, um die Messer herausnehmen zu können, falls nötig.



Umgedreht kann man die Schalter gut greifen und die Oberkante der Hecke leichter schneiden



Ein einfacher Messerschutz wird mitgeliefert. Dieser ist qualitativ nicht so hochwertig, erfüllt seine Funktion aber allemal

KOMPAKT UND KRÄFTIG

Mit einem 30 cm langen Schwert ist die Akku-Kettensäge 0534 AA laut Hersteller Skil für das "Schneiden kleinerer Holzscheite und Äste" ausgelegt. Das gelingt in der Tat sehr gut, denn das Gerät ist kompakt konstruiert und gut ausbalanciert mit ergonomisch positionierten Griffen. Die 18-V-Säge schaffte aber im Test auch noch Weichholzstämme bis 30 cm Durchmesser. Wie bei vergleichbaren Geräten, funktioniert auch bei Skil die Kettenschmierung automatisch und die Kettenspannung werkzeuglos. Allerdings ist das Rädchen zum Spannen klein und schwer zu drehen. Kette und Schwert stammen nicht von renommierten Herstellern wie Oregon, daher ist die erwartbare Standzeit auch nicht ganz so hoch.

Bis 20 cm Holzstärke ist die Leistung gut mit 18 V und 7,9 m/s Kettengeschwindigkeit









wiegt die Säge etwas über 3 kg





Das Gewicht der 30-cm-Säge ist gut verteilt, die Handhabung angenehm

selber **machen**

PRAXISTEST

FAZIT

SKII 0534 AA

Im Hinblick auf Leistung und Ergonomie ist die kleine Skil-Kettensäge gut zu bewerten. Für den Garten, kleine Brennholzarbeiten oder Bauholz ist das Gerät empfehlenswert, für dickes Hartholz ist sie zu schwach. Im Set ein gutes Preis-Leistungs-Angebot.

Skil-Akku-Kettensäge 18 V

Akkus/Kapazität: 18 V/2,5-4 Ah

Schnittlänge: 30 cm

Kettengeschwindigkeit: 7,9 m/s Gewicht: 2,7 kg (ohne Akku)

Preis: ca. 240 Euro mit 4-Ah-Akku, Ladeg.

Info: www.skil.de

Das Set mit Akku (4 Ah) und Ladegerät kosteť um 240 Euro, die Säge allein liegt bei etwa 140 Euro









selber.

FAZIT

SEHR GUT
Scheppach
PLM1800

Die Kombination zweier recht ungenauer Skalen erlaubt nur ein ungefähres Ablesen der Hobeldicke. Wer es genau wissen will, muss regelmäßig zum Messschieber greifen. Damit sind die Kritikpunkte aber schon genannt. Die Maschine ist stabil gebaut, verfügt über eine gute Span-Absaugung und liefert sehr gute Hobel-Ergebnisse ab. Für diese Leistung ist der Preis günstig. Klare Kaufempfehlung!

Scheppach PLM1800

Leistung: 1.500 W

Maximale Zustellung: 0,8 mm Hobelbreite maximal: 330 mm Durchlass maximal: 152 mm Vorschub: 7,4 m/min

Preis: ca. 340 Euro
Info: www.scheppach.com



der PLM 1800 ein sauberes Ergebnis

Die Zustellung wird beim Einschieben angezeigt. Das Ergebnis weicht um 0,2 mm von der Anzeige ab



Safety first: Der Sicherheitsschalter verhindert ein Wiederanlaufen der Maschine nach einem Stromausfall

DER GLATT-MACHER

Eigentlich ist der Scheppach PLM1800 nur eine "halbe" Hobelmaschine. Das Abrichten ist nicht Zweck eines Dickenhobels. In der Heimwerker-Praxis wird aber oft mit der Kreissäge "abgerichtet", sodass ein Dickenhobel nur noch Sägemarken entfernt und Bretter glättet. Das erledigt der Scheppach PLM1800 vorbildlich. Die Hobelmesser waren bei Auslieferung tadellos scharf und die Maschine penibel justiert. Damit liefert der PLM1800 ein konstantes Hobelergebnis, das auch dem professioneller Maschinen in Nichts nachsteht. Auch Hobelmarken an Anfang und Ende eines Werkstücks aufgrund unsauberen Transports sucht man vergeblich - top! Kleine Abzüge gibt's lediglich in der B-Note.



Der Abstand zwischen Haarlinie und Tiefenskala verursacht einen Parallaxeneffekt und beeinträchtigt die Ablesbarkeit



Die Absaugung funktioniert gut und ist auf 50 mm Durchmesser ausgelegt. Ein Adapter auf 100 mm liegt bei

Bei Maschinen mit hohem Spanaufkommen, etwa bei Dickenhobeln, sind herkömmliche Werkstattsauger oft überfordert. Hier sind Absauganlagen mit großem Schlauchdurchmesser gefragt. Der Scheppach DC100 saugt über einen Schlauch von 100 mm Durchmesser ab. Allerdings schuftet im Inneren der Maschine eine herkömmliche Staubsauger-Turbine, welche die benötigte Luftmenge über eine hohe Drehzahl bewegt. Diese verursacht ein recht hohes Betriebsgeräusch. Gleichzeitig reicht das maximale Luftvolumen von 215 m3/h nicht ganz aus, um den Schlauch leerzusaugen - an tiefen Stellen oder Biegungen bleiben deutliche Staubmengen zurück. Von der abzusaugenden Maschine transportiert der DC100 die Späne trotzdem zuverlässig ab, zumindest wenn, wie beim Heimwerken üblich, die Zustellungen moderat bleiben. Als festes Duo im Tandem mit einer stationären Maschine ist der DC100 daher zu empfehlen.



Scheppach DC100

FAZIT

Der Scheppach DC100 kann einen Werkstattsauger nicht ersetzen. Ein Absaugen von handgeführten Maschinen mit einem Schlauch diesen Durchmessers wäre wenig praktikabel. In fester Kombination mit einer stationären Maschine spielt der Scheppach DC100 aber seine Stärken aus – hier sind vor allem die kompakte Bauweise bei hohem Fangvolumen angenehm. Leider fehlt dem Gerät eine Einschaltautomatik.

Scheppach DC100

Leistung: 1.200 W Luftleistung: 215 m³/h Spanfanavolumen: ca. 50 | Drehzahl Turbine: 35.000 min-1

Durchmesser: 38 cm Stellfläche: ca. 38x50 cm Gewicht: 13 kg Preis: 179 Euro

Info: www.scheppach.com





Die Abluft der Turbine wird gerichtet nach hinten abgeblasen und verursacht einen hohen Luftstrom

> Gut 50 | Späne fasst der Fangbehälter – genug auch für große Projekte



DRUCK, GUT DOSIERBAR

Manchmal ist Hochdruck zu viel Druck. Beispiel Fahrradreinigung: Beim Abspritzen mit einem Hochdruckreiniger werden schnell Dichtungen überfordert, sodass Wasser in die Lager eindringen kann. Solche Reinigungsaufgaben sind die Domäne des Mitteldruckreinigers Gardena AquaClean 24/18V. Das von einem 18-V-Akku mit 2,5 Ah Kapazität gespeiste Gerät ist aufgrund seiner kompakten Abmessungen gut transportabel. Auch in Sachen Wasserversorgung bietet das Gerät höchste Flexibilität. Neben einem Gartenschlauch-Anschluss kann sich der AquaClean dank des mitgelieferten Zubehörs auch aus stehenden Gewässern oder dem mitgelieferten Faltkanister bedienen. Ein Gerät, das tut, was es soll - in jeder Situation.







FAZIT

AcquaClean 18V

Aufgrund seiner kompakten Bauweise, seiner guten Verstaubarkeit und des umfangreichen mitgelieferten Zubehörs eignet sich der Druckreiniger perfekt für die schnelle Reinigung empfindlicher Gegenstände. Und das auch unterwegs. Das Gerät ist gut durchdacht, sauber verarbeitet, tut klaglos, was es soll, und leistet sich keine erkennbaren Schwächen. Von daher: klare Kaufempfehlung.

Gardena AquaClean 18 V

Akkuspannung: 18 V (2,5 Ah)

Gewicht: 1,5 kg

Maximale Förderhöhe: 2 m Druck: 24 / 14 / 9 bar

Akkulaufzeit: 38 Minuten (maximal) Preis: ca. 200 Euro (inklusive Akku)

Info: www.gardena.com





Mitgelieferte Düsen erlauben einen situationsangepassten Winkel des Reinigungsstrahls

Mit zum Set gehört auch ein Vorsatz, mit dem sich komfortabel Reinigungsmittel aufbringen lässt







Im Lieferumfang befindet sich ein Faltkanister, der von Wasserquellen unabhängig macht

Marktplatz









So erreichen Sie uns

ABONNEMENT

selber machen ABO-SERVICE Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching

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

Fax: 0180 5321620*

@E-Mail: leserservice@selbermachen.de

♥`www.selbermachen.de/abo, www.selbermachen.de/archiv *14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz. Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

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

MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten.

Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer
DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses
eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe ankündigt wird. Den aktuellen Abopreis
findet der Abonnent immer hier im Impressum.

Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte

Für Fragen und Kommentare an die Redaktion:

LESERBRIEFE & BERATUNG

selber machen

Infanteriestr. 11a, 80797 München

www.selbermachen.de

© E-Mail: redaktion@selbermachen.de

Tel.: 089 130699-723

Bitte geben Sie auch bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Postanschrift an. Heftnachbestellung: leserservice@selbermachen.de

ANZEIGEN

helmut.gassner@verlagshaus.de

Impressum

Redaktion:

selber machen

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

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

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

Redaktionsassistentin: Stella Zeidler

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

Layout und Grafik: Monique Meyer, Tino Pinkert, Katrin Adler

Head of Production/Chef vom Dienst: Sandra Kho

Verlag: Selbermachen Media GmbH, Infanteriestr. 11a, 80797 München

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Oliver Märten, André Weijde

Gesamtleitung Media:

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

Anzeigenleitung: Helmut Gassner, helmut.gassner@verlagshaus.de

Anzeigendisposition: Hildegund Roeßler,

hildegund.roessler@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 10 vom 01.01.2021 http://media.verlagshaus.de

Vertrieb/Auslieferung: Den schnellsten Weg zu Ihrer Lieblingszeitschrift finden Sie auf www.mykiosk.com

Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel: MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb.

Unterschleißheim, www.mzv.de

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn Druck: Severotisk s.r.o., Prag

Litho: Ludwig Media, Zell am See

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

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

ISSN: 0171-614X



PEFC



Abus August Bremicker Söhne KĞ

https://abus.com

AEG Haustechnik über Stiebel Eltron GmbH & Co. KG

www.aeg-haustechnik.de

Akzo Nobel Deco GmbH www.xyladecor.de

Alfred Schellenberg GmbH www.schellenberg.de

Autodesk GmbH

www.autodesk.de

Bauer Systemtechnik GmbH www.bauer-systemtechnik.de

Bondex PPG Coatings Deutschland GmbH

www.bondex.de

Brillux GmbH & Co. KG Schöner Wohnen Farbe www.brillux.de

CAD Schroer GmbH

www.cad-schroer.de

Eder-Maschinenbau GmbH www.eder-maschinenbau.de

Einhell Germany AG www.einhell.de

elho

www.elho.com

elka-Holzwerke GmbH www.elka-holzwerke.eu

Deutschland GmbH www.etherma.com

Festool GmbH

www.festool.de

Fiskars Germany GmbH www.fiskars.de

FreeCAD

www.freecadweb.org

Gardena Deutschland www.gardena.com

Gardengirls Heidezüchtung **GmbH**

www.gardengirls.de

GED Gesellschaft für Energiedienstleistung -GmbH & Co. KG

www.elektro-plus.com

GYS GmbH

www.gys-schweissen.com

Heck Wall Systems GmbH www.wall-systems.com

Hikoki Power Tools Deutschland GmbH www.hikoki-powertools.de

Ikea Deutschland GmbH & Co. KG www.ikea.com

J. D. Flügger Zweigniederlassung der Brillux GmbH & Co. KG www.schoener-wohnen-farbe.

Kreg Europe GmbH

Kreg-europe.com

M

Makita Werkzeug GmbH www.makita.de

mako GmbH

www.mako.de

Mapei GmbH www.mapei.com

Maschinenbau Feld GmbH www.feld-eitorf.de

MeisterWerke Schulte GmbH

www.meister.com

Novus Dahle GmbH

www.novus-fastening.com/ tacker/

Olympia-Verlag GmbH www.olympia-verlag.de

Osmo Holz und Color GmbH & Co. KG www.osmo.de

Pelargonium for Europe GbR c/o Zentralverband Gartenbau

www.pelargoniumforeurope.

Plan A Altomünster www.plana-altomuenster.de

Ponal Henkel AG & Co. KGaA www.ponal.de

Raus ins Grüne

www.raus-ins-gruene.de

Robert Bosch Power Tools GmbH

www.bosch-diy.com/de/de www.bosch-professional.com

Rvobi

über TTI - Techtronic Industries **Central Europe GmbH** www.ryobitools.eu

scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH

www.scheppach.com

Skil B. V.

www.skil.de

Skinrock AG https://skinrock.ch/de

Schlüter-Systems KG www.bekotec-therm.de

Schwab Rollrasen GmbH www.schwab-rollrasen.de

Schwanheimer Industriekleber GmbH

www.industriekleber.com SketchUp- Posh GmbH www.sketchup3d.de

Spax International GmbH & Co. KG

www.spax.com

Superfront AB https://superfront.com/de

T

team direct - IPR Modul Systeme GmbH

www.team-direkt.de

tesa SE

www.tesa.de

W

Waheco Walter Blombach GmbH www.wabeco-remscheid.de

Wagner System GmbH www.wagner-system.de

Weitblick GmbH & Co. KG www.weitblick.vision

Wolfcraft GmbH www.wolfcraft.de

Wir testen nach bestem Wissen und Gewissen und anhand möglichst objektiver Kriterien. Sollten sich dennoch Fehler eingeschlichen haben, kontaktieren Sie uns gerne, damit wir diese richtigstellen können. Weitergehende Schadensersatzansprüche schließen wir aus. Wenn hier Tests Dritter veröffentlicht werden, gilt Folgendes: Soweit einzelne Beiträge die Rechte Dritter verletzen oder aus anderen Gründen rechtswidrige Inhalte enthalten, ist für den Rechtsverstoß der jeweils genannte Verfasser verantwortlich. Wir sind zwar um eine regelmäßige Kontrolle der Beiträge bemüht, eine inhaltliche Verantwortung gleich welcher Art – übernehmen wir jedoch nicht.



LAUFRÄDER So bekommen alte Fahrrad-

VIER IDEEN MIT BLUMEN

AUS DER DIY-WERKSTATT

Sie möchten Ihre Blumen mal nicht in den Pflanztopf oder ins Beet setzen? Dann dürften diese kreativen **Upcycling-Ideen** genau das Richtige sein.

LEITER

Diese Blumen haut so schnell nichts um. Denn die Terrakottatöpfe, in denen sie stehen, sind in 16 mm starken Brettern verankert. Dafür Bretter nehmen, die etwas schmaler sind als die Leitersprossen, kreisrunde Aussparungen sägen, die Kanten brechen und sie an den Sprossen fixieren.



Laufräder ein neues Leben! Man reinigt sie, schleift sie an und sprüht sie mit outdoor-geeignetem Lack im Wunsch-Farbton an. Löcher in bunte Blumentöpfe bohren und diese mit Draht an den Speichen befestigen. Das Element mit Draht am Sichtschutz-Zaun fixieren.

F**otos** Pelargonium for Europe **Text** Anneke de Kemp



Abgefahrene Autoreifen bringen – gründlich gereinigt und farbig lackiert – Blumen zur Geltung. Eine runde Spanplatte in die Reifen-Innenseite und eine in die Außenseite schrauben, den Reifen mit Folie auskleiden, Abflusslöcher bohren und befüllen.



TÖPFE

Mit dieser DIY-Idee bringt man Blumen zum Schweben. Ausgemusterte Töpfe mit Henkeln werden mit wasserfester Sprühfarbe eingefärbt und mit stabiler Juteschnur am nächsten Baum aufgehängt. Um Staunässe vorzubeugen, kann man nur behutsam gießen oder Löcher in den Boden bohren. Hängepflanzen machen darin eine besonders gute Figur.



Gläsern ERKLEID

Der Herbstanfang ist der ideale Zeitpunkt, um einen Wintergarten ans Haus anzubauen. In unserem 24seitigen Extra-Heft zeigen wir den kompletten Aufbau von Anfang bis Ende. Unser neuer Wintergarten ist, anders als seine metallenen Brüder, aus hochwertigem Accoya-Holz gebaut. Ein besonderes System zur Belüftung und Entfeuchtung sorgt selbst im Hochsommer für angenehme Innentemperaturen.

Die Oktober-Ausgabe erscheint am



Wir nehmen uns eine komplette Sitz- und Esstischgarnitur zusammen mit einer Kommode vor und färben sie mit einer Technik namens "Colour Dipping". Dabei werden die Füße in Farbe eingetaucht und somit optisch vom Rest der Möbel abgesetzt. Plus: So polstern Sie Stühle fachgerecht knitterfrei.

SIDEBOARD

Bücherregal mal anders! Wir zeigen, wie Sie den charmanten Aufbewahrungshelfer in Feuersalamander-Optik bauen - mitsamt Flecken, Zähnen, Zunge und Augen. Er dürfte die Vorlesestunden im Kinderzimmer noch beliebter machen.

ZUSÄTZLICH IN selber im SEPTEMBER

- Carport-Dach erneuern: So geht's Schritt für Schritt
- Beleuchtung aus Edelstahl-Handläufen im Industrial-Design
- Drastischer Anstieg der Holzpreise: Einschätzungen aus der Branche
- ➤ Alles, was Sie über einen sachgerechten Dachausbau wissen müssen

Markus Howest, Chefredakteur

Liebe Leserinnen und Leser!

Hat Ihnen diese Ausgabe selber machen gefallen?

Dann empfehlen Sie das Magazin doch weiter an Freunde, die genauso viel Spaß am Heimwerken haben wie Sie. Ich freue mich über jeden neuen Leser und Abonnenten.

Haben Sie Anregungen, Fragen oder Kritik? Dann schreiben Sie uns gerne eine E-Mail:

redaktion@selbermachen.de

Jetzt schon aufs Weiterlesen freuen!

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

01805321617*

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

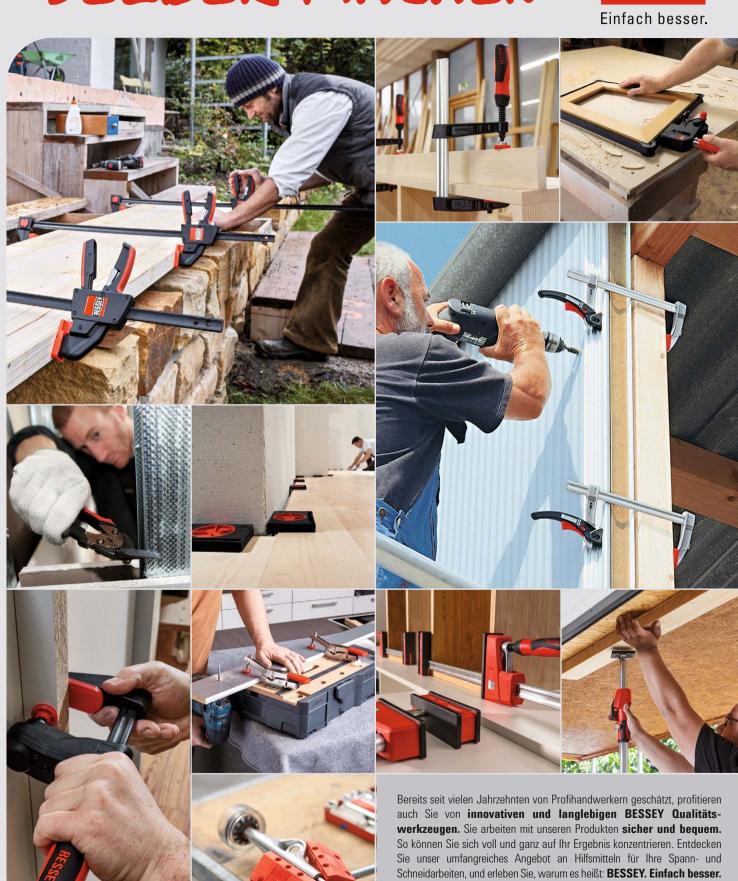


BRING BACK THE WOV LIKE AN EXPERT.

Damit spielst du in der Königsklasse! Die Kärcher Smart Control-Geräte sind die ersten Hochdruckreiniger mit App-Steuerung. Egal was du reinigen willst, der smarte Anwendungsberater zeigt dir die richtige Einstellung und überträgt sie von deinem Smartphone direkt auf deinen Kärcher. Immer der richtige Druck, immer die richtigen Zubehöre – für ein optimales Reinigungsergebnis und ein überlegenes Reinigungserlebnis. **kaercher.de**

Einfach besser SELBER MACHEN





O



