

**selber
machen**

selber machen

DIY
Do it yourself

5 Stichsägen im Test

Bauen | Gestalten | Renovieren

**PLUS: 10 Tipps,
wie Sie Zäune länger
haltbar machen**

Urlaub im eigenen Garten: Fünf wertvolle Tipps s. 63

A: EUR 4,40; CH: SFR 6,80; BeNeLux: EUR 4,60; Frankreich, Italien, Portugal, Spanien: EUR 5,30; Griechenland: EUR 5,70



- Ausstattung
- Sägeleistung
- Bedienkomfort Seite 32



**Löcher präzise
fräsen**

- ➔ witterungsbeständig
- ➔ hochwertig
- ➔ in nur 2 Tagen gebaut

Das perfekte Gartentor

Seite 14



**Richtig
befestigen**



Mobile Outdoorküche

Ihr Kochplatz im
Grünen – so geht's s. 74



Terrasse wie neu

Einfärben und Fugen
erneuern s. 68

Fließpachtel nutzen

So wird Ihr Boden
spiegelglatt s. 26

Geräte im Praxistest

Häcksler, Kettensäge,
Schleifer & Co s. 90

Arbeiten mit Beton

Pfiffige & kreative
Deko-Ideen s. 40



**VIELE GERÄTE EIN AKKU-SYSTEM!
SIE HABEN DIE WAHL!**

Ob Sie Arbeiten mit der Kreissäge vor sich haben oder einen leistungsstarken, leichten Akku zum Betreiben von Bohrmaschine oder LED-Lampe benötigen, wir bieten Ihnen mit unseren Akkus in verschiedenen Größen genau den Akku den Sie gerade brauchen.



**ALLE AKKUS & LADEGERÄTE
PASSEND ZU ALLEN GERÄTEN**



Produktvideo
der 18 V-Serie
Bitte QR-Code scannen

**WEITERE INFOS AUF
WWW.GUEDE.COM**

Editorial



Markus Howest,
Chefredakteur von
selber machen



Die nachgebaute Version hat Züge des Originals und ist im Detail doch anders gebaut

Die Originalanleitung zu unserem Hochbeet erschien in der Mai-Ausgabe 2019



Liebe Leserin, lieber Leser,

erst kürzlich zeigte uns ein Leser sein Hochbeet, das er auf der Grundlage eines unserer Projekte nachgebaut hatte. Nicht eins zu eins, sondern etwas variiert, aber unsere Bauidee war der Ausgangspunkt. So wird es vielen von Ihnen gehen. Das brachte die Redaktion auf die Idee, einmal näher hinzusehen und Sie zu bitten: Zeigen Sie uns, welche Projekte aus *selber machen* Sie nachgebaut haben. Uns interessiert Ihr individuelles Ergebnis und die Gründe, warum Sie vielleicht manches verändert haben. Schicken Sie uns doch ein paar Fotos und einige Zeilen Text dazu an: redaktion@selbermachen.de. Mit etwas Glück veröffentlichen wir Ihr Projekt in einer der kommenden Ausgaben.

Apropos Bauidee: In dieser Ausgabe finden Sie als Titelthema (Seite 14) eine intensive Arbeit mit Holz. Wir haben ein **symmetrisches Gartentor** aus zwei Torflügeln aus Lärchenholz komplett neu

gebaut, mit allen Einzelarbeiten im Detail. Ein ganz anderer Werkstoff spielt ab Seite 40 eine Rolle. Welch **überraschende Deko-Ideen sich mit Zement** umsetzen lassen, zeigen wir Ihnen anhand von drei Beispielen. Ein weiteres Highlight ist eine **Outdoor-Küche auf Rädern**, praktisch und flexibel einsetzbar für die langen Sommerabende im Garten. Wie immer finden Sie die ganze Anleitung mit allen Schritten und Tipps ab Seite 74.

Natürlich haben wir jede Menge weiterer inspirierender und nützlicher Themen für Sie aufbereitet, darunter der Bauplan für ein Japanisches Teehaus – damit Sie Ihr Fernweh auch im eigenen Garten stillen können.

Ihr

Schicken Sie uns Ihre nachgebauten Projekte mit dem Betreff „Nachbau“ an: redaktion@selbermachen.de

thermoFLAMMbio



ZEIGEN SIE UNKRAUT DIE GRENZEN AUF!

EFFEKTIVE UNKRAUT- BESEITIGUNG OHNE CHEMIE!

Die thermische Unkrautbeseitigung mit den GLORIA Flammstäben und Elektrogeräten ist eine umweltschonende Alternative zu chemischen Unkrautvernichtern.

Die ausströmende Hitze (bis zu 1.000 °C) dringt dabei bis weit in das Wurzelwerk vor und zerstört die Pflanzenzellen nachhaltig.

Mehr Informationen:
www.thermoflamm-bio.de

GLORIA®
Das Original

14

Titel

Ein neues Tor aus Lärchenholz schmückt die Einfahrt. Wir haben die Anleitung dazu

Plus: 10 Tipps, wie Sie Ihren Zaun haltbarer machen

selber machen

Titelthema

14 Gartentor

Das alte Gartentor hat ausgedient: Wir bauen ein neues und geben viele Tipps zum Arbeiten mit Holz

Seitenflügel herstellen



Handlauf verleimen



Technik & Innovation

6 So funktioniert

... ein Außen-Whirlpool. Alle Hintergründe verständlich erklärt

32 Stichsägen-Vergleichstest

Wer hat die Nase vorn? Fünf Akku-Stichsägen im Härtestest

90 Praxistests

Häcksler, Mini-Kettensäge, Exzentrerschleifer, Gartenscheren

selber machen
PRAXISTEST



Bauen & Wohnen

26 Ausgleichsmasse

Mit Fließspachtel machen Sie Ihre Böden spiegelglatt

40 Arbeiten mit Zement

Überraschung: tolle Deko-Ideen, mit Zement einfach umgesetzt

46 Rückwand mit Aussicht

Strandmotiv beim Spülen: in wenigen Schritten fertiggestellt

82 Die Selberrmacher 2020

Vorgestellt: die prämierten Siegerprojekte von Platz 6 bis 16

Magazin & Service

8 News, Tools und Tests

Neue Werkzeuge und praktische Tipps für kleine Umbauten

12 Leserforum

Ihre ausgewählten Fragen, unsere fachgerechten Antworten

58 Basiswissen

Licht im Feilendickicht: die richtige Feile für Ihr Projekt

94 Werkzeugklassiker

Zurück zu den Wurzeln: die Handbohrmaschine im Porträt

97 Neues aus der Werkstatt

So machen Sie stumpfe Klingen messerscharf: der Stechbeitel

**Großer Vergleichstest:
5 Akku-Stichsägen
im Check**



32 Leistung und Bedienkomfort im Fokus



90 Im Praxistest: der Häcksler von Atika. Er zeigt sich von der besten Seite

selber machen
PRAXISTEST

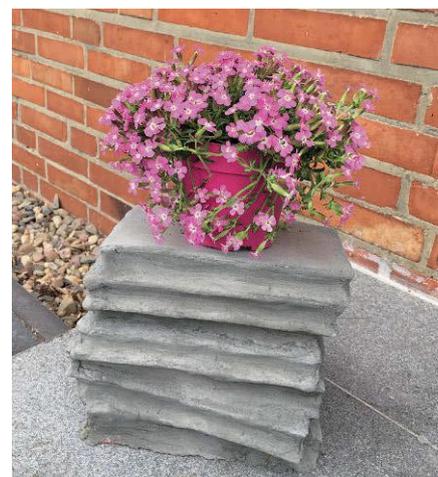
Garten & Outdoor

- 24** Zäune richtig behandeln
Zehn wertvolle Tipps, damit Ihr Zaun länger hält – es lohnt sich
- 62** Gartenmagazin
Sieben Tipps für den Urlaub im eigenen Garten plus neues Werkzeug
- 66** Gartengeräte im Test
So gelingt die Urlaubsbewässerung: zwei Varianten unter der Lupe
- 68** Terrasse einfärben
Vom Problemfall zum Wohlfühlort: Wir zeigen, wie das geht
- 74** Outdoorküche bauen
Damit Sie nicht auf den Kochspaß im Garten verzichten müssen

Ihr Kochplatz im Grünen – vielseitig einsetzbar



74 Mobile Outdoorküchen sind begehrt. Wir haben eine für Sie gebaut



40 Arbeiten mit Beton ist nicht schwer – hier unser Beweis

Standards

- 96** Adressen / Impressum
- 98** Vorschau: September-Ausgabe

Heft verpasst?

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



EXTRA!

Bauplan Pavillon



26 Boden zu spachteln war früher – heute machen das Ausgleichsmassen



82 Tüfteln und ausprobieren: weitere tolle Siegerprojekte im Kurzporträt

Fotos Christian Bordes, Bernhard Eder, Deborah Weinbuch, Krauf, privat, Jan Schömmelh
Fotos Thiel Christian Bordes, Ghostbuster, Jan Schömmelh, Deborah Weinbuch, Flemming Rasmussen

Außen-Whirlpool

Auch im Garten können Sie einen Whirlpool das ganze Jahr über betreiben: **Wichtig sind dabei Isolierung, Aufstellort und Wasserbehandlung.**

Nach einem bekannten US-amerikanischen Hersteller werden Whirlpools, jene beheizten Sprudelbecken, auch Jacuzzi genannt. Und nicht im Sommer, sondern gerade im Winter, bei kalten Außentemperaturen, ist so ein Pool im Freien mit warmem Wasser und Massagedüsen etwas Wunderbares.

Um das aufgeheizte Wasser aber auf Temperaturen zwischen 16–40° zu halten, muss ein Modell für den Außenbereich gerade bei Kälte gut isoliert sein. Dafür sorgt eine dicke Schicht Isoliermaterial zwischen Becken und Außenwand.

Spezialität: Luft- und Wasserdüsen

Was einen Whirlpool (zu deutsch: Wirbelbecken) auszeichnet, sind in der Stärke regulierbare Wasser- und Lüftdüsen, die das Wasser verwirbeln und so für angenehme Massage-Effekte sorgen. Getrennte Pumpen fördern das Wasser und die Luft zu den Düsenauslässen in der Beckenwand. Das Wasser passiert auf dem Kreislauf ins Becken eine Heizung, eine optionale Ozon-Reinigungseinheit und auf dem Rückweg vom Becken zur Pumpe einen Wasserfilter (siehe Kasten zur Wasserhygiene).

Der Benutzer reguliert die gewünschten Einstellungen wie Wassertemperatur, Düsenbetrieb und je nach Hersteller noch verfügbare Spezialprogramme über ein Bedienfeld am Beckenrand. Von dort werden die Eingaben an die zentrale Steuereinheit weitergegeben, die mittels einer Computerplatine die Befehle für die entsprechenden Elemente übersetzt und deren Funktionen aktiviert.

Die Kosten: Je nach Größe und Ausstattung starten die Preise für kleine Einzelbecken bei 6.000–10.000 Euro. Größere Becken für bis zu vier Personen kosten gerne mal 20.000–35.000 Euro. Hinzu kommen Strom und Unterhalt. Man sollte bei einer Anschaffung also sicher sein, dass man das Becken ausgiebig nutzen wird. ■

Bedienfeld

Steuereinheit

Ozon-Reinigungssystem

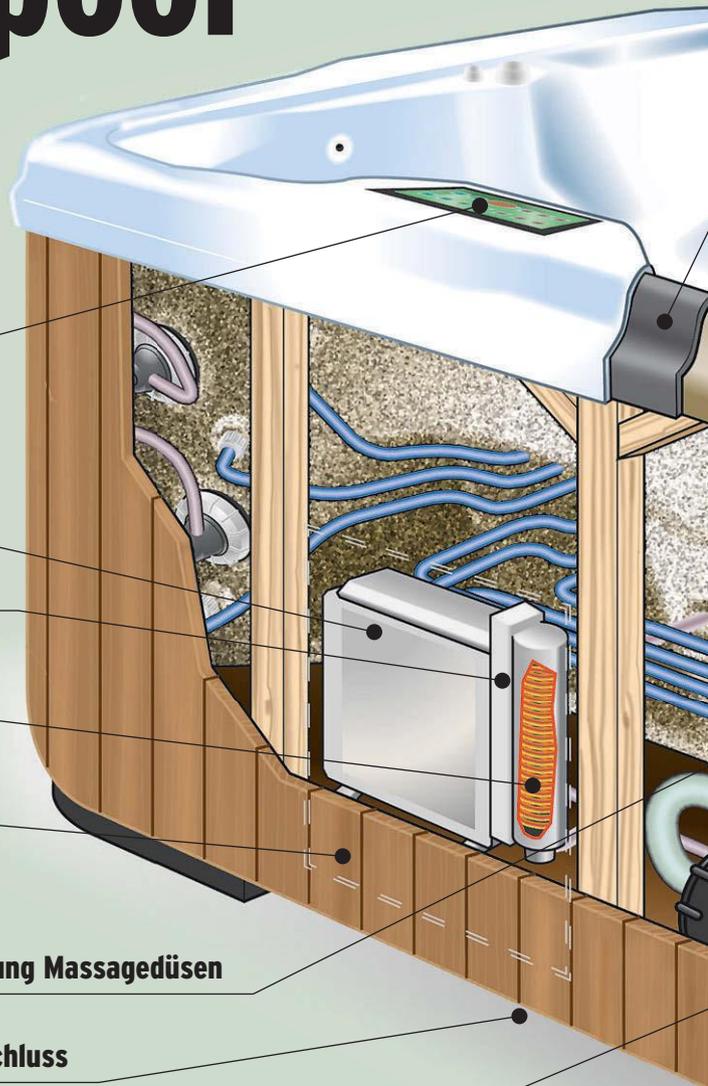
Heizung

Zugangsklappe

Zuleitung Massagedüsen

400-V-Anschluss

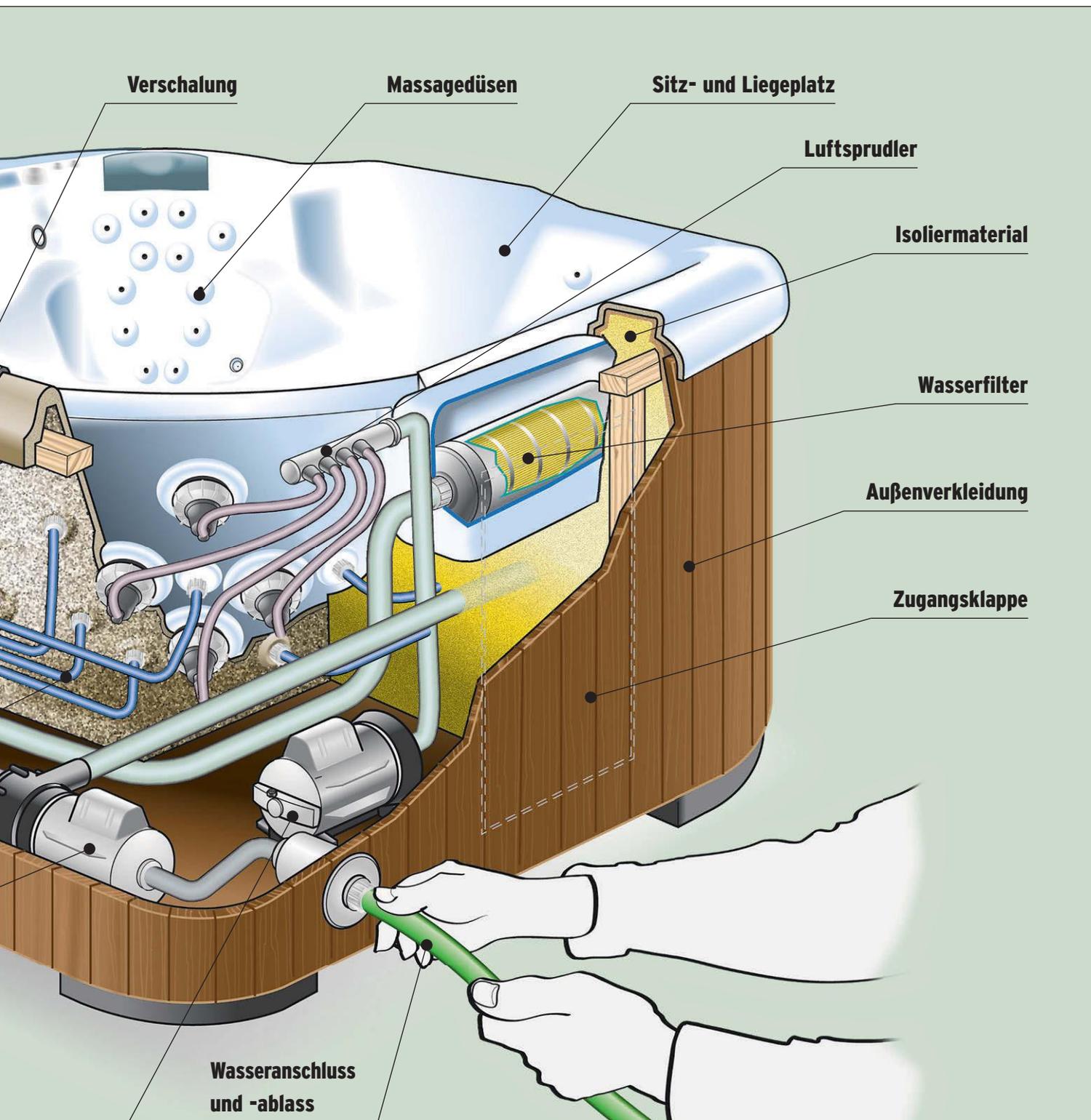
Wasserpumpe



Wasserhygiene

Eine Beckenfüllung umfasst circa 800 bis 2.500 l. Je nach Intensität der Nutzung und Reinigungsaufwand sollte das Wasser alle drei bis sechs Monate gewechselt werden. Zum Baden muss es einen pH-Wert zwischen 7,2 und 7,6 haben. Spezielle Wasser-

zusätze auf Chlorbasis oder auch ohne Chlor sorgen für den richtigen pH-Wert (regelmäßig messen!) und keimfreies Wasser. Eine Behandlung mit Ozon tötet zusätzlich Keime. Den Wasserfilter sollte man ebenfalls regelmäßig reinigen und wechseln.



Verschalung

Massagedüsen

Sitz- und Liegeplatz

Luftsprudler

Isoliermaterial

Wasserfilter

Außenverkleidung

Zugangsklappe

Wasseranschluss
und -ablass

Luftgebläse

Standort

Am Aufstellort muss eine 400-V-Stromleitung und Wasser zum Befüllen anschließbar sein - und das Wasser auch wieder abgelassen werden können. Durch die gewählte Beckengröße ergibt sich das Gewicht. Dabei sind neben dem Gewicht von Becken und

Technik auch das eingefüllte Wasser und die Benutzer zu berücksichtigen, das ergibt leicht 1-3 t. Der Untergrund sollte eben und tragfähig sein, etwa ein Betonfundament (inklusive Stromleitung!) oder ein Plattenbelag mit ausreichend belastbarem Unterbau.

Neues Werkzeug & Tipps fürs Haus

Die vorgestellten **Werkzeuge und Hilfsmittel** machen das **Arbeiten leichter und sicherer**. Zudem haben wir für Sie praktische Tipps für kleine Umbauten am Haus.



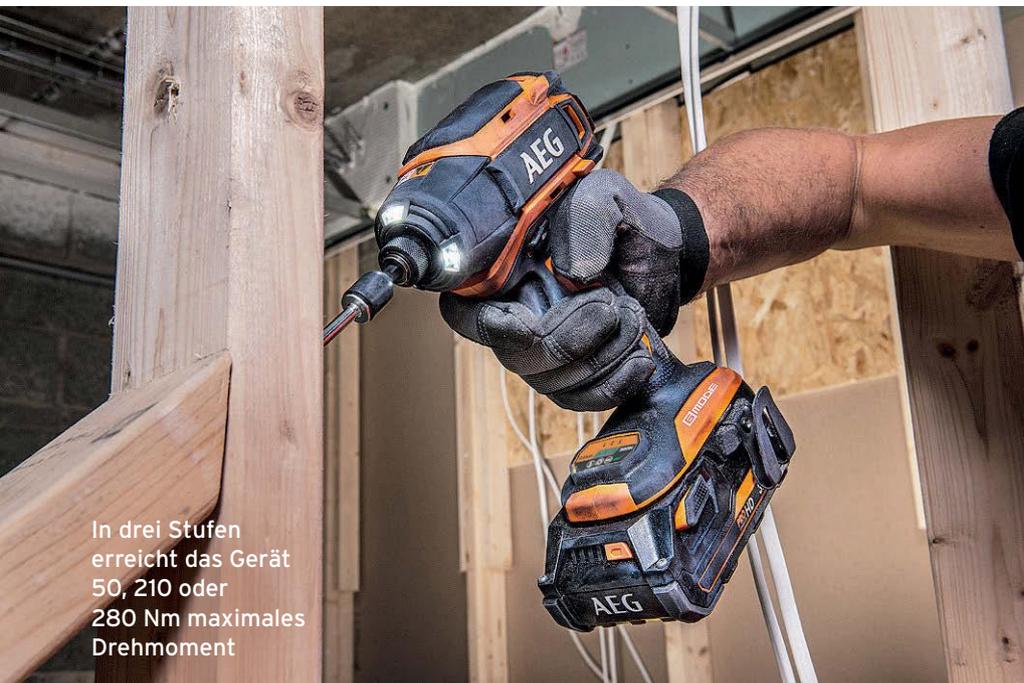
Links die 1/4 Zoll-Aufnahme für Bits und Bohrer. Rechts die 1/2 Zoll-Werkzeugaufnahme für Nüsse

Kompakt-Schlagschrauber

Klein und kontrolliert

AEG ergänzt sein Sortiment mit zwei 18-V-Schlagschraubern. Beide Akkugeräte sind nur 153 mm lang. Das Modell BSS18C12ZB6 besitzt eine 1/2 Zoll-Vierkant-Werkzeugaufnahme für 1/2 Zoll-Nüsse. Das Modell BSS18B6 dagegen hat eine 1/4 Zoll-Hex-Aufnahme für Bits und Bohrer. Beide Geräte verfügen über sechs Modi und Autostopp-Funktion. Diese schaltet bei Erreichen des ausgewählten Drehmoments das Gerät automatisch ab.

selber machen meint: Autostopp schützt Schrauben und Gewinde. Ohne Akku je um 200 Euro aeg-powertools.de



In drei Stufen erreicht das Gerät 50, 210 oder 280 Nm maximales Drehmoment

Schützt Werkzeug und Personen

Fallsicherung für Werkzeug

Jeder kennt das: Kaum ist die Leiter ganz erklommen, fällt der Schraubenzieher aus der Hosentasche. Für diesen Fall bietet Stahlwille verschiedene Fallsicherungen an: Bungee-Haltebänder, die den Sturz von Werkzeugen bis 15 kg Gewicht abfedern, Spiralbänder mit extra großer Reichweite, Werkzeugholster oder auch nur einfache Haltebänder.

selber machen meint: Hilfreich, wenn man häufig das Werkzeug wechseln muss. www.stahlwille.de



Ausprobiert



PRAXISTEST
★★★★★
SEHR GUT



2 in 1: Der Zangenschlüssel

Das Besondere an dieser Zange: Sie lässt sich auf alle Schlüsselweiten von 0-40 mm (0-1 1/2") einstellen. Damit ersetzt sie im Notfall einen ganzen Satz Schraubenschlüssel.

Verwendet wird der Zangenschlüssel 86 von Knipex meistens als Kombizange zum Greifen, Halten oder Biegen. Die glatten Backen greifen perfekt parallel aufeinander und auch sonst ist die Verarbeitung top. Der Grip überzeugt; sie liegt gut in der Hand. Die Zange gibt's in 18 und 25 cm. Das getestete 18-cm-Modell wiegt 245 g. Am Verstellmechanismus gibt es kein ungewolltes Durchrutschen der Greifbacken oder Gelenke.



Die glatten Backen der Zange schonen empfindliche Oberflächen



Schnelle Einstellung der Maulweite per Knopfdruck

SCHNELL PARAT UND EXTREM VIELSEITIG: DER ZANGENSCHLÜSSEL HAT DAS ZEUG ZUM LIEBLINGSWERKZEUG!

Bernhard Eder, Redakteur und Werkzeugtester bei **selber machen**



Auch zum Biegen oder Gegenhalten eignet sich der Zangenschlüssel



Mit dem 4-Ah-Akku läuft der 40-V-Kompressor bis zu 40 Minuten lang

Akku-Kompressor

Mobile Druckluft

Ob zum Aufpumpen der Reifen oder Druckluft für die Nagelpistole: Rund um Haus und Werkstatt braucht man immer wieder Druckluft. Der 40-V-Akku-Kompressor von Greenworks kommt ohne Stromkabel aus, wiegt 7,3 kg (max. Druck 8 bar, 2 l) und arbeitet mit Wechselakku, der auch in anderen Greenworks-Geräten eingesetzt werden kann. Preis: ohne Akku beim Globus Baumarkt für rund 70 Euro. www.greenworkstools.eu



Winkelschleifer

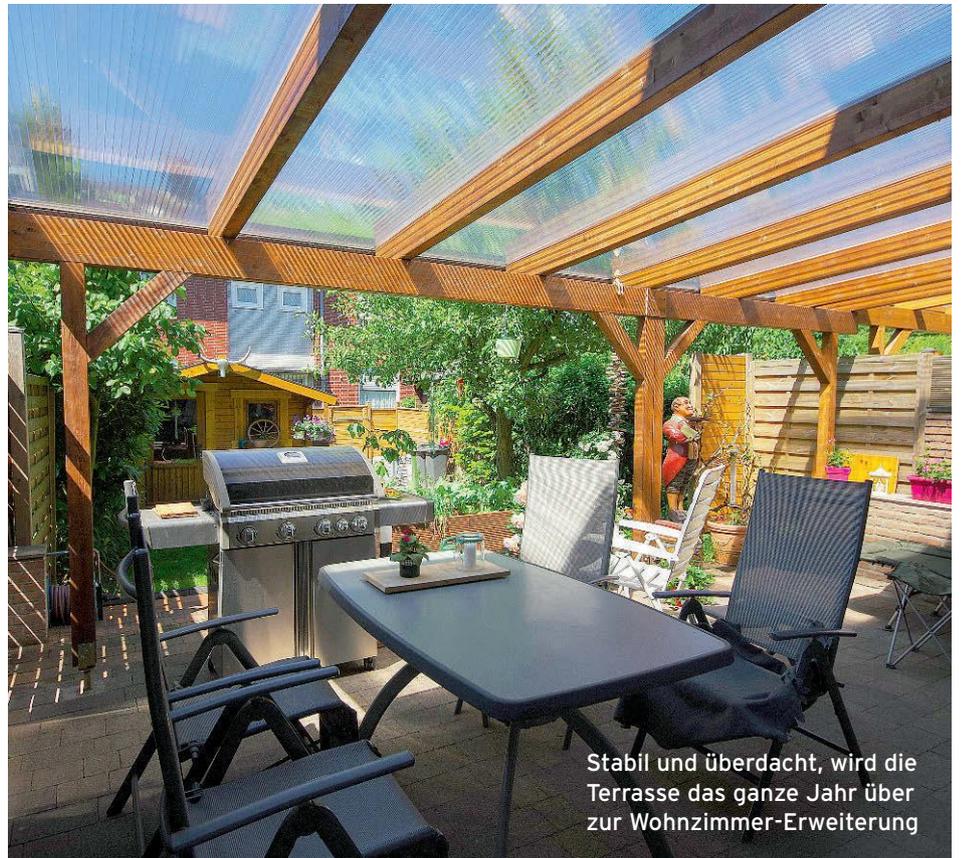
Akku-Leichtgewicht von Worx

Mit 1,6 kg ist der neue 18-V-Winkelschleifer WX812 von Worx trotz Akku wahrlich kein Schwergewicht. Mit seiner 125-mm-Scheibe hat der Winkelschleifer einen großen Einsatzbereich: Er hat eine Trenntiefe von 35 mm und verfügt über einen elektronischen Rückschlagschutz, der die Trennscheibe beim Ausschlagen in Sekundenschnelle stoppt. Die werkzeuglose Schnellverstellung der Schutzvorrichtung und eine Spindel-Arretierungstaste erleichtern den Wechsel der Trennscheibe.

selber machen meint: Verwendet den 18-V-Akku der Worx-PowerShare-Geräte. Kostet ohne Akku um 180 Euro, mit Akku-/Ladegerät 220 Euro. www.worx-europe.eu

Expertenrat**3 Tipps für die Terrasse**

- **Größe:** Erkundigen Sie sich beim zuständigen Bauamt, bis zu welcher Größe eine Überdachung genehmigungsfrei ist.
- **Lastermittlung:** Bei der Planung des Fundaments müssen Sie die lokalen Wind- und Wettergegebenheiten beachten. Schneelast oder Windsoglast müssen berücksichtigt werden!
- **Befestigung:** Verwenden Sie je nach Anwendung die richtige Schraube: Für den Anschlusspunkt der Wandpfette zu den Hauptsparren nimmt man zum Beispiel Tellerkopf-Schrauben. Diese geben dem Sparren größeren Anpressdruck und setzen so dem Windsog mehr Widerstand entgegen. Bei weiteren Fragen können Sie sich an die Experten von fischer Anwendungstechnik wenden – entweder über den Live-Chat der fischer-App *Professional* oder per Telefon (07443 124000) oder E-Mail: anwendungstechnik@fischer.de



Stabil und überdacht, wird die Terrasse das ganze Jahr über zur Wohnzimmer-Erweiterung



Je nach Kundenwunsch wird die Breite, Länge und Farbe des Rollladens angepasst

Radondicht bauen

Radon ist ein radioaktives Gas, das aus dem Erdreich in Gebäude dringt. Dort kann es bei den Bewohnern Lungenkrebs verursachen. Schutz vor Radon bieten entsprechend abgedichtete Fundamente oder nachträglich eingebaute Lüftungsanlagen. Ob Sie in einem Gebiet mit hoher Radonbelastung wohnen und welche Möglichkeiten Sie zum Schutz vor Radon haben, erfahren Sie auf www.bfs.de oder www.radondicht.de

Rollladen nach Maß**Rollladen-Set zum Selbstnachrüsten**

Die Firma Schellenberg bietet einbaufertige Rollladen-Systeme für Heimwerker an. Für beinahe jede Einbausituation werden die Rollläden nach Maß gefertigt und vormontiert oder für den Selbstbau geliefert. Wer auf Nummer sicher gehen will, nimmt den Montageservice in Anspruch.

selber machen meint: Für den erfahrenen Heimwerker sollte der Einbau kein Problem sein. www.schellenberg.de

