

Heimwerker Praxis

Deutschland € 3,90
Ausland € 4,30
4/2022
Juli/August

Heimwerker
Praxis

nur
3⁹⁰



Spezial Garten und Outdoorliving

Gartentrends 2022

- *Der Garten zur Erholung*
- *Bio-Nutzgarten*
- *Umweltaspekte*
- *Regenwasser auffangen und speichern* S.6

**7 kompakte
Akku-Säbelsägen** S.12

Vergleichstest

4 Akku-Kantenfräsen S.58

Vergleichstest

**Rasenroboter
der Oberklasse** S.26

Einzeltest

18V ONE+

RYOBI

RYOBI® für



ALLE

**EIN AKKU FÜR MEHR ALS
200 ELEKTROWERKZEUGE
UND GARTENGERÄTE.**



ryobitools.eu

Jetzt durchstarten mit System: RYOBI bietet mit 200** Elektrowerkzeugen und Garten-geräten im 18 V ONE+ Akkusystem für praktisch jede Aufgabe ein passendes Tool. Leis-tungsstarke Li-Ionen Akkus ermöglichen komfortables Arbeiten ganz ohne Elektrokabel.

* Für die erweiterte Garantie ist eine Online-Registrierung innerhalb von 30 Tagen ab dem Kaufdatum erforderlich.

** Das ONE+ System wird bis Ende 2022 mehr als 200 Geräte umfassen.



Die Akku-Technik liefert
immer mehr leistungsfähige
Maschinen

Titelfoto: adobe stock/ Photographee.eu

Den Garten nutzen

Liebe Leserinnen und Leser,

im Frühjahr und Sommer zieht es alle Gartenbesitzer hinaus. Die einen wollen pflanzen und später ernten, andere wollen alles für den Urlaub zuhause fit machen. Manche bereiten den „Kinderspielplatz-Garten“ vor und wieder andere schaffen einen Ort der Ruhe und des Rückzuges für gefährdete Pflanzen und Insekten. Wir haben für Sie in dieser Ausgabe verschiedenen Ansätze zusammengestellt mit denen Sie ihre gewünschten Ziele erreichen können. Natürlich dürfen auch spannende Vergleichstests nicht fehlen, hier liegt unser Fokus wieder einmal auf den Akkugeräten: Akku-Säbelsägen und Akku-Kantenfräsen, beides Maschinentypen die viele Anwendungsmöglichkeiten für Heim- und Handwerker bieten.

Wer sich energetisch unabhängiger machen möchte, für den haben wir wissenswertes zum Thema „Energie für den Garten“ zusammengestellt. Hier stellen wir die Möglichkeiten von privaten Solar- und Windenergieanlagen vor.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen



Chefredakteur
Dipl.-Ing. Olaf Thelen



**Umweltfreundlich
gedruckt**
mit mineralölfreien
Öko-Druckfarben

Dieses Logo finden Sie ab sofort in all unseren Magazinen. Es weist darauf hin, dass unsere Zeitschriften mit umweltfreundlichen Druckfarben gedruckt werden

FEIERABEND DELUXE!

MSpa aufblasbare Whirlpools auf www.brast24.de



**BIS ZU 40°C AUFHEIZBAR!
OUTDOOR & INDOOR!**

BRAST

Spezial Garten und Outdoorliving

Gartentrends 2022

- **Der Garten zur Erholung**
- **Bio-Nutzgarten**
- **Umweltaspekte**
- **Regenwasser auffangen und speichern** *Seite 6*

Tests: Akku-Fugenbürste + 2 Profi-Steckschlüsselsätze + Freischneider + Bautrockner + Gartenmöbel + Outdoor-Multitool

Elektrowerkzeuge

**Vielseitig und flexibel,
Akku-Säbelsägen mit 18/20V-Antrieb**
Sieben Akku-Säbelsägen
der Ober- und Spitzenklasse im Test *S. 12*

Vier Akku-Kantenfräsen im Vergleich
Korrekte Kante *S. 58*

**Nassschleifmaschine Tiger5000s
von Scheppach**
Nassschleifen für Einsteiger *S. 66*

Dekupiersäge JSS-16A von JET
Spezialist für feine Schnitte *S. 67*

Handwerkzeug/Zubehör

Mehrzweckbohrer-Set 5-teilig von Amboss
Bohrer-Set für alle Fälle *S. 33*

Ultrasonic XL 800 vertreibt Kleintiere
Tiervertreiber mit Ultraschall *S. 35*

Multitool AISI 420 Nr. 572300 von Herbertz
Immer bereit *S. 52*

**Diamant-Trennscheiben
für beinahe jedes Material von KWB**
Neue Trennscheiben-Serie von KWB im Test *S. 53*

Vier Hakenwerkzeuge im Set von Stahlwille
Immer die richtige Form *S. 77*

Rund ums Haus

Handliche Rüttelplatte FX-RP1196 von Fuxtec
Für einen belastbaren Unterbau *S. 11*

Power-Brush von Worx für die Flächenreinigung
Kleine Flächen schnell gereinigt *S. 24*

Marder-Matte von Gardigo
Marderabwehr durch abhalten *S. 25*

**Yardforce Rasenroboter NX 60i
mit App-Steuerung**
Neue Rasenroboterserie von Yardforce *S. 26*

Der Akku-Freischneider FS 36-0 von Güde
Im hohen Gestrüpp zuhause *S. 34*

Bautrockner WDH-35B von Aktobis
Robust und leistungsfähig *S. 48*

Lounge Garnitur als Bausatz von Brast24
Für gemütliche Stunden im Garten *S. 49*

**Einhell Grasschere
GE-CG 18/100 Li T Solo im Test**
Saubere Rasenkanten und mehr *S. 50*

Benzin-Motorsense FX-PS162 von FUXTEC
Leistungsstarke Motorsense fürs Grobe *S. 51*

**Akku-Staubsauger
VC 6 Cordless ourFamily von Kärcher**
Drahtlos saugen *S. 70*

Polarweiss Extra von Wilckens im Test
Weiße Wandfarbe der Oberklasse von Wilckens *S. 71*



7 kompakte
Akku-Säbelsägen

Vergleichstest

• Vielseitig und flexibel,
Akku-Säbelsägen mit 18/20V-Antrieb
Sieben Akku-Säbelsägen
der Ober- und Spitzenklasse im Test
Seite 12



4 Akku-
Kantenfräsen

Vergleichstest

• Vier Akku-Kantenfräsen
im Vergleich
Korrekte Kante
Seite 58



Einzeltest

Rasenroboter
der Oberklasse

• Yardforce Rasenroboter NX 60i
mit App- Steuerung
Neue Rasenroboterserie
von Yardforce
Seite 26

Alle Tests dieser Ausgabe

Elektrowerkzeuge	
AEG Akku-Säbelsäge BUS18SBL	S. 17
AEG Akku-Kantenfräse BOF 18BL2-0	S. 62
Bosch Akku-Säbelsäge	
GSA 18 V-Li-C Professional	S. 18
Bosch Advanced TrimRouter 18V-8	S. 60
Bosch Akku-Säbelsäge Keo	S. 14
DeWalt Akku-Kantenfräse DCW604NT	S. 63
Hikoki Akku-Säbelsäge CR 18 DA	S. 19
Jet Dekupiersägen JSS-16A	S. 67
Makita Akku-Säbelsäge DJR183RT1J	S. 20
Ryobi Akku-Kantenfräse R18TR-0	S. 61
Ryobi Akku-Säbelsäge RRS18C	S. 15
Scheppach Nassschleifmaschine Tiger5000s	S. 66
Workxx Akku-Säbelsäge WX550 Axis	S. 16
Werkstatteinrichtung/Zubehör	
Amboss Mehrzweckbohrer-Set 5-teilig	S. 33
kwb Metall Trennscheiben Aggresso-Flex Blue Line	S. 53
kwb Metall Trennscheiben Aggresso-Flex Easy Cut	S. 53
Tanos Transport- und Lagerboxen	
Systainer3-System	S. 78
Handwerkzeug	
Herbertz Multitool AISI 420 Nr. 572300	S. 52
Stahlville Hakenwerkzeuge Set 13000/4	S. 77
Wiha Steckschlüssel- und Bit Set 1/4", 40 tlg. inkl. Funktionstasche	S. 80
Wiha Steckschlüssel- und Bit Set 1/4" und 1/2", 60 tlg. inkl. L-Box	S. 80

Alles schöne rund ums Haus	
Aktobis Bautrockner WDH-35B	S. 48
Brast Polyrattan Garten Garnitur	
HACIENDA Art.Nr.1004208001	S. 40
Fuxtec Rüttelplatte FX-RP1196	S. 11
Gardigo Marder-Matte	S. 25
Isotronic Ultrasonic XL 800	S. 35
Kärcher Bodenstaubsauger	
VC 6 Cordless ourFamily	S. 70
Wilckens Innenfarbe (weiß) Polarweiss Extra	S. 71
Alles andere Schöne für den Garten	
Fuxtec Benzin-Trimmer FX-PS162	S. 51
Einhell Strauch- und Grasscheren	
GE-CG 18/100 Li T-Solo	S. 50
Güde Freischneider 40V FS 36-0	S. 34
Worx Akku-Fugenbürste Power-Brush WG441E	S. 24
Yardforce Rasenroboter NX60i	S. 26



Magazin

Neuheiten, Wissenswertes und Interessantes
Rund um Werkzeug, Haus und Garten
S. 28

Service

Erholung, Umweltschutz und Nutzgarten, alles ist möglich	
Gartentrends 2022	S. 6
Spezial: Garten & Outdoorliving	
	S. 36
Erneuerbare Energien im Garten nutzen	
Öko-Strom autonom	S. 54

Handwerk und Industrie

Systainer 3-Serie von Tanos	
Werkzeuge und Materialien sicher lagern und transportieren	S.78
Zwei Steckschlüssel- und Bitsets von Wiha	
Perfekte Ergänzung	S. 80

Rubriken

Editorial	S.3
Alle Tests dieser Ausgabe	S.3
Internetadressen	S.72
A-Z	S.72
Bestenliste	S.76
Nachbestellcoupon	S.21
Impressum	S.82
Inserentenverzeichnis	S.82
Vorschau	S.82

Erholung, Umweltschutz und Nutzgarten, alles ist möglich

Gartentrends 2022



Jedes Jahr ändert sich die Sicht der Menschen und der Industrie auf den Garten. Ob der Markt die Nachfrage schafft oder ob die Verbraucher die Produkte fordern, wahrscheinlich ist es eine Mischung aus beidem. Daher zeigen wir Ihnen hier verschiedene Aspekte die vielleicht für Sie interessant sein könnten.



Pflanzkästen und -töpfe lassen sich leicht pflegen und jederzeit neu arrangieren

Einen Garten, ob am Haus oder in einer Kleingartenanlage, kann unter verschiedenen Sichtweisen betrieben werden. Für die einen dient er vorrangig der Erholung, andere wollen ihr eigenes Gemüse anbauen, wieder andere möchten einen Garten schaf-

fen, der Insekten und einheimischen, oft gefährdeten, Pflanzen einen sicheren Rückzugsort bildet, natürlich sind auch Kombinationen durchaus möglich und werden auch häufig umgesetzt.



Attraktive Effekte kann man mit der Kombination verschiedener Metallzäune-Steinwände erzielen. (Foto: epr/Ral-Gütegemeinschaft Metallzauntechnik)

Ziergarten



Wo bunte Blumen thronen: Umgeben von einer hochwertigen Steinmauer in einem Gabionen Hochbeet fühlen sich Pflanzen pudelwohl. (Foto: epr/Gabionen Kaiser)

Ein Garten der vorrangig zum Erholen dienen soll, darf nur wenig Arbeit machen. Daher werden hier gern Rasenflächen, Steinbeete und Gabionen als Sichtschutz verwendet um dies zu erreichen. Auch werden hier gern Pflanzkästen und -töpfe verwendet, da sie einfacher zu handhaben sind als ganze Beete, die regelmäßig von Unkraut befreit werden müssen.

Steine für die Verwendung im Garten

Für den Einsatz im Garten eignen sich sowohl Natursteine als auch Baustoffe: Be-

tonsteine und -platten, Mauer- und Bodensteine aus verschiedenen Materialien sowie Formbauteile aus Beton, etwa L- und U-Steine, Randsteine, Verbundpalisaden, Pflanzringe und vieles mehr.

Egal ob Natursteine, Beton oder andere Steinbaustoffe – generell sollte man darauf achten, dass diese auch für den Garten geeignet sind. Will sagen, sie müssen wasser- und frostfest sein. Darüber hinaus gilt es, Herstellerhinweise zur Verlegung und Verarbeitung zu beachten.



Gabionen sind nicht nur robust, sondern auch besonders langlebig und pflegeleicht. (Foto: epr/Gabionen Kaiser)

Smarte Antriebe für zu Hause



Ich mache mir die smarte Welt, wie sie mir gefällt!

www.schellenberg.de

Unsere Produkte: In vielen Bau- und Fachmärkten sowie in namhaften Online-Shops.

Alfred Schellenberg GmbH
An den Weiden 31 · D-57078 Siegen
Tel 02 71 89 056-0 · info@schellenberg.de
www.schellenberg.de

Nutzgarten

Regional angebaute Produkte liegen im Trend. Frische Ware und kurze Transportwege versprechen Geschmack und eine gute Ökobilanz. Noch frischer und kürzer geht es nur mit Obst und Gemüse aus dem eigenen Garten. Je nach Größe und Auslegung, gibt es viele Möglichkeiten, im eigenen Garten Lebensmittel anzubauen.



Hier im Ruhrgebiet, wo unser Verlag sitzt, gibt es hinter den kleinen Häuschen der Arbeiter-Siedlungen des beginnenden 20. Jahrhunderts oft lange, schmale Gärten. Diese Gärten waren vor allem als Nutzgärten gedacht. Unmittelbar hinter dem Haus gab es einen gepflasterten Bereich, der als Terrasse diente, über der sich die Wäscheleinen spannten, daneben ein Schuppen und vielleicht auch ein Hühner- oder Kaninchenstall. Dann folgte ein kleines Stück Rasen, vielleicht mit einer Schaukel darauf.

Der größte Teil des Gartens diente dem Obst- und Gemüseanbau. Hinter dem Rasen folgten Kräuterbeete, dann kleine Ackerflächen, auf denen Kartoffeln, Bohnen, Tomaten, Kohlrabi, Salat und was die Familie sonst so mochte, angebaut wurden. Ein paar im Garten verteilte Obstbäume sorgten für Kirschen, Äpfel oder Pflaumen. Dieses alte Konzept ist heute moderner denn je. Ob im Garten am Haus oder im Schrebergarten, „urban gardening“ mit Obst- und Gemüseanbau liegt voll im Trend. Das beginnt beim Kräutergarten im Balkonkasten, geht über Gemüse im Blumentopf und reicht bis hin zu eigenen Ackerflächen und Obstbaumwiesen. Dabei sehen viele Obst- und Gemüsepflanzen gut aus, riechen angenehm und geben einem vor allem das unvergleichliche Gefühl, selbst angebautes und geerntetes Obst und Gemüse zu essen. Und ganz bestimmt ist nichts leckerer als die Tomaten aus dem eigenen Garten, die Bohnen aus eigenem Anbau, der Kuchen mit den selbst gepflückten Pflaumen oder der Salat mit den frischen Kräutern vom Balkon.

Im Trend: biointensive Landwirtschaft

Viele Salatsorten lassen sich vergleichsweise einfach im Garten anbauen. Ob Kopfsalat, Lollo Rosso, Eichblatt oder Romana – wichtig ist, dass man sie zur jeweils passenden Zeit aussäht und sie vor Schädlingen schützt. Verschiedene Salatsorten in einem Beet sehen gut aus, dazu kann man sie unterschiedlich abernten – Kopfsalat hinterlässt eine leere Stelle, bei Pflücksalaten wie Lollo Rosso kann man immer etwas von der Pflanze stehen lassen, sodass das Beet nicht kahl wirkt. Salate brauchen viel Sonne und Wasser, Staunässe sollte man allerdings vermeiden, damit Pilzbefall keine Chance hat. Was kann es im Sommer Leckereres geben als einen bunten Salat aus Zutaten, die man gerade frisch im eigenen Garten geerntet hat?



Akkutechnik

Im Garten bedeuten Akku-Geräte eine echte Arbeitserleichterung. Hier spart man sich das hantieren mit der Kabeltrommel und die Arbeit wird sicherer, da man weder über Kabel stolpern kann noch Gefahr läuft, das Stromkabel bei Arbeit mit Rasenmäher oder Heckenschere zu zerschneiden. Und im Vergleich Geräten mit Benzinmotor vermeidet man Lärm, Abgase und die aufwändige Wartung.

Mähroboter Einhell Freelexo 600

Der Mähroboter Freelexo 600 von Einhell kommt im Set mit 200 Befestigungshaken, 140 m Begrenzungsdraht, Ladestation (inkl. Befestigungsnägeln) und einem 2,5-Ah-Lithium-Ionen-Akku der Power X-Change-Serie. Die Schnittbreite beträgt 18 cm. Er ist für Rasenflächen bis zu 600 m² ausgelegt.



der kann wahlweise mit Tap&Go-Nylonfadenkopf oder mit einem 3-Zahn-Dickichtmesser betrieben werden. Er hat eine starre Welle und ist mit einem Doppelhandgriff ausgestattet. Zum Zubehör gehört auch ein Komfort-Tragegurt.

Akku-Reiniger Yard Force Aquajet

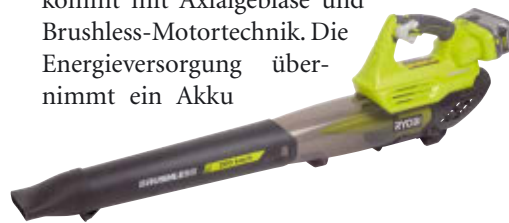
Der Yard Force Aquajet ist ein tragbarer und kompakter Akku Reiniger, mit dem man Wasser aus verschiedensten Quellen nutzen kann. Ein Samsung



Li-Ion 20-V-2.5-Ah-Akku mit digitaler Anzeige des Ladezustands versorgt ihn mit Strom, Wasser kann er aus Teich, Bach, Eimer oder Regentonnen ansaugen. So ist er unabhängig von Strom- und Wasseranschluss jeder Reinigungsaufgabe gewachsen oder kann auch zum Gießen von Pflanzen eingesetzt werden.

Akku-Laubbläser Ryobi RY 18BLXA

Das neueste Akku-Laubbläser-Modell von Ryobi trägt die Bezeichnung RY 18BLXA. Sein leicht futuristisches Design umhüllt aktuellste Technik. Die Maschine kommt mit Axialgebläse und Brushless-Motortechnik. Die Energieversorgung übernimmt ein Akku



Akku-Freischneider Honda HHT36AXB

Darüberhinaus umfasst die neue Honda Akku-Serie den Freischneider HHT36AXB. Der Freischnei-



ders Ryobi 18-V-ONE+-Systems. Das Luftrohr kann nach Bedarf mit einer Flachstrahldüse ausgerüstet werden.

Akku-Rasenmäher Honda HRG 416 XB

Dieser Akku-Rasenmäher HRG 416 XB von Honda ist leicht und mit 41 cm Schnittbreite sehr wendig. Sein elektronisch gesteuerter Hochleistungs-Elektromotor bringt eine konstante Nennleistung von 1 KW – das



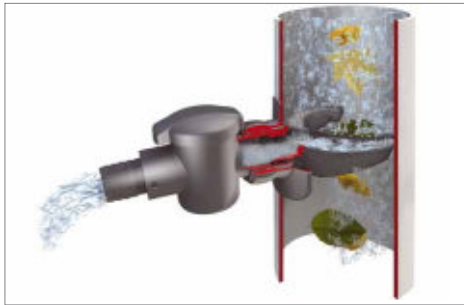
entspricht 1 PS – bei 2.900 UpM. Das Mähdeck aus pulverbeschichtetem Stahl ist leicht und robust. Es stammt aus der erfolgreichen Izy-Serie von Honda und zeichnet sich durch einen besonders sauberen und gleichmäßigen Schnitt sowie eine hervorragende Grasfangleistung aus. Die Schnitthöhe lässt sich in sechs Stufen von 20 bis 74 mm einstellen. In den Fangsack passen 42 Liter. Der Rasenmäher wird im Bundle mit einem 4 Ah-Akku und 8 Ah-Schnell-Ladegerät ausgeliefert.

Akku-Heckenschere Honda HHH 36AXB

Akkuantriebe bei Honda Gartengeräten sind etwas neues. Zu den neuen Akku-Handhelds gehört die Heckenschere HHH 36AXB mit einem 600 mm Schwert, einer Geschwindigkeit von 3.000 Schnitten in der Minute und einem um 180 Grad drehbaren Handgriff. Die neuen Honda Handgeräte sind in der Schutzklasse IPX4 (mit 9-Ah-Akku) zertifiziert und somit allseitig spritzwassergeschützt.



Wasser für Haus und Garten



Mit nur drei einfachen Arbeitsschritten wird das Fallrohr angezapft. Schon kann das Regenwasser zum Gießen genutzt werden. Die Funktionsskizze zeigt das Prinzip

Regenwassernutzung

Billiger geht es nicht, eine preiswerte Zapfstelle im Fallrohr der Gartenlaube oder des Wohnhauses und ein Fass zum Sammeln des vom Dach fließenden Regenwassers genügen. Oft werden als Tanks einfache Kunststofffässer aus der Industrie oder dem Baumarkt verwendet. Neben der Gartenlaube mag das noch in Ordnung sein. Direkt auf oder neben der Terrasse darf's gerne ein wenig dekorativer sein.

Die Nutzung von Regenwasser ist in vielen Gemeinden auch im Haus erlaubt, oft sogar gewünscht. Für die Toiletten-spülung oder in der Waschmaschine ist

- 1 Hinter dem Haus, im nicht sichtbaren Bereich, tut es die einfache grüne Tonne mit Deckel
- 2 Wer es rustikal mag, ist mit dieser Nachbildung eines Holzfasses gut beraten
- 3 Dieses Pflanzgefäß ist gleichzeitig Wassertank. Das wirkt auch direkt auf der Terrasse nicht störend



AN DIE PADDEL, FERTIG, LOS!
SUP-Boards in Profiqualität auf www.brast24.de

**COOLE DESIGNS!
GROSSE AUSWAHL!**



BRAST



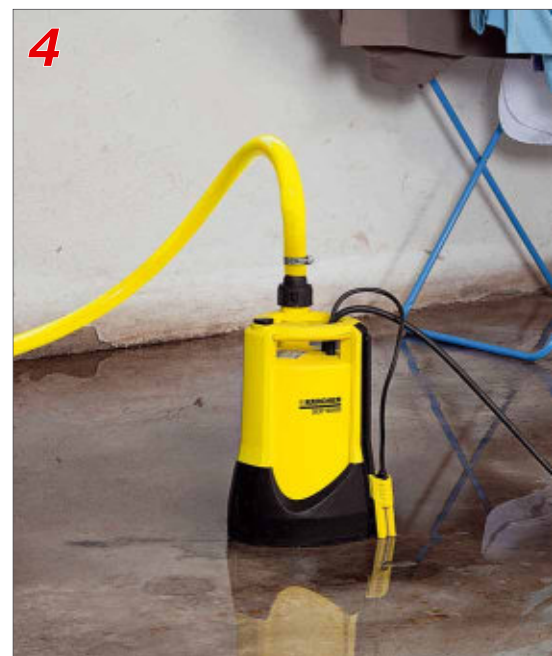
Der Aufwand ist überschaubar, der Nutzen riesig. Regenwassernutzung bietet auch für den häuslichen Bereich ein hohes Sparpotenzial. Die Tanks sind natürlich mit Schmutzfiltern vor Verunreinigungen geschützt

teures Trinkwasser viel zu schade. In der Waschmaschine kann außerdem der teure Entkalker entfallen. Bevor entsprechende Umbaumaßnahmen für die häusliche Nutzung geplant werden, sollten Sie auf jeden Fall mit der entsprechenden Stelle bei der Gemeindeverwaltung sprechen.

Wasser fördern

Je nach Gemeindeordnung ist es auch erlaubt, auf dem eigenen Grundstück einen Brunnen zu bohren, um damit den Garten zu bewässern. Aber egal ob Sie einen unterirdischen Regenwassertank oder einen Brunnen betreiben, irgendwie muss das Wasser an die Pflanzen gelangen. Dazu ist

der Kauf einer Pumpe unumgänglich. Im Folgenden haben wir einige Beispiele aufgezeigt.



1 Die elegante Methode, um Wasser aus der Regentonne zu fördern, ist eine Fasspumpe. Sie ist nicht allzu teuer und sehr effektiv. **2** Eine Tiefbrunnenpumpe ist ideal für Grundwasserbrunnen; insbesondere wenn Ihr Grundwasserspiegel sehr tief liegt, empfiehlt sich dieser Pumpentyp. Er wird direkt ins Grundwasser abgesenkt und muss keine Wassersäule ansaugen. Außerdem ist die Pumpe frostsicher und braucht auch im Winter nicht ausgebaut zu werden. **3** Eine solche Pumpe ist ideal für den Zisternenbetrieb. Mit integriertem Filter fördert sie nur sauberes Wasser. Strom benötigt sie nur bei Wasserentnahme. Damit ist sie besonders energieeffizient. **4** Wasser ist nicht immer hilfreich. Schnell ist der Ablauf der Waschmaschine abgesprungen, und schon steht der Keller unter Wasser. Eine Schmutzwasserpumpe ist dann extrem hilfreich. Im Regenfass kann dieser Pumpentyp übrigens ebenfalls verwendet werden.

Fazit

Die Wichtigkeit der aktuellen Gartentrends ist direkt von der Sichtweise des Gartenbesitzers abhängig. Doch viele der „neuen“ Aspekte können von den meisten in ihrem Garten verwendet oder zumindest als Inspiration gesehen werden.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Die Gummimatte zum Schutz von teurem Pflaster gehört zum Lieferumfang



Für einen belastbaren Unterbau

Handliche Rüttelplatte FX-RP1196 von Fuxtec

Wer im Garten neue Wege anlegen möchte oder die Garagenzufahrt neu pflastern möchte, benötigt eine Rüttelplatte zur Bodenverdichtung, damit sich das Pflaster bei Belastung später nicht senkt. Wer so eine Maschine nicht ausleihen möchte, findet in der Fuxtec FX-RP vielleicht einen passenden Problemlöser

Anlieferung und Lieferumfang

Die Rüttelplatte wird per Spedition angeliefert. Vor dem ersten Einsatz müssen Öl und Kraftstoff eingefüllt werden und der zweiteilige Griffholm mit Gasgriff muss angeschraubt werden. Die Maschine selbst ist komplett montiert. Im Lieferumfang befindet sich neben der Maschine eine Fahrachse, sowie eine Gummimatte die bei Arbeiten auf Pflasterflächen das Pflaster schützt. Der Antrieb vom Motor auf den „Rüttelmotor“ erfolgt über eine Fliehkraftkupplung sowie einen doppelten Riementrieb. Die Platte hat ein Gewicht von gut 100 kg und erzeugt einen Rütteldruck von 25 kN die Verdichtungstiefe gibt Fuxtec mit 35 cm an. Die Abmessungen der Rüttelplatte betragen 58 x 50 cm.

Im Einsatz

Nach dem „Tankstopp“ genügt ein Zug am Startseil und der Motor nimmt seinen Dienst auf. Wir gönnen ihm noch 30 Sekunden



Per doppeltem Riementrieb gelangt die Kraft vom Motor auf die Rüttelplatte

zum Warmlaufen und geben Gas. Bei ca. 2/3 der Höchstzahl kuppelt die Fliehkraftkupplung ein und die Maschine nimmt die Arbeit auf. Für die Fortbewegung vorwärts oder rückwärts braucht man ein wenig Kraft. Das ist aber kein Wunder, schließlich muss man einer Masse von über 100 kg im Zaum halten. Mit dem Ergebnis sind wir zufrieden.

Fazit

Die Fuxtec FX-RP1196 ist eine ideale Rüttelplatte für den Heimwerker-Einsatz. Sie ist leicht zu bedienen und macht einen guten Job. Die Verdichtungswerte sind praxisnah und für die meisten Einsätze rund ums Haus ausreichend. Wenn eine höhere Verdichtungstiefe benötigt wird, sollte man in Schichten arbeiten.

Jörg Ueltgesforth

Fuxtec Rüttelplatte FX-RP1196

Vertrieb:	Fuxtec, Herrenberg
Preis:	um 560 Euro
Hotline:	07032 9560888
Internet:	www.fuxtec.de

Technische Daten:

Motor:	4-Takt-Benzinmotor
Hubraum/ Leistung:	196 cm³ / 4,1 kW(6,5 PS)
Abmessungen Rüttelplatte:	58 x 50 cm
Verdichtungsenergie:	25 kN
Verdichtungstiefe:	35 cm
Gewicht:	102 kg

Note:

Funktion:	60%	1,3	●●●●●
Bedienung:	20%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,5	●●●●●

Bewertung: + -

- + einfache Erstmontage
- + Gummi.Schutzmatte im Lieferumfang

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis

4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut

Vielseitig und flexibel, Akku-Säbelsägen mit 18/20V-Antrieb

Sieben Akku-Säbelsägen der Ober- und Spitzenklasse im Test

Im Sägen-Segment sind Säbelsäge, auch Recipro-Sägen oder Abriss-Sägen genannt, wahre Alleskönner. Sie sind zwar nicht als Präzisionssägen ausgelegt, sind jedoch bei allen Arbeiten, bei denen es nicht auf Genauigkeit ankommt, ganz vorn. Vom Baumschnitt bis zum Fensterrahmentausch reichen die Einsatzmöglichkeiten. Inzwischen nutzen sogar viele Feuerwehren solche Sägen unter der Bezeichnung Rettungssäge.





Mein erster Kontakt mit einer Säbelsäge war vor vielen Jahren das Ausasten von Bäumen. Dabei fand ich die Säge deutlich angenehmer in der Handhabung als eine Kettensäge, die vielen Menschen immer noch als zu gefährlich erscheint. Auch wenn die Kettensäge den Job schneller erledigt kommen viele Menschen mit einer Säbelsäge deutlich besser zurecht. Wenn diese dann auch noch wie unsere Testgeräte mit Akku betrieben wird, macht die Arbeit doppelt Spaß. Mit dem Werkzeug lassen sich auch Wurzelreste von gefällten Bäumen prima in handliche Stücke teilen. Aber nicht nur im Garten zeigt die Säbelsäge ihre Vorzüge. Fensterbauer nutzen das Werkzeug gerne um alte Fensterrahmen in handliche Stücke zu sägen und so den Ausbau zu erleichtern. Das sind nur einige mögliche Einsatzmöglichkeiten für diese universellen Werkzeuge. Werfen Sie beim nächsten Besuch im Baumarkt mal einen Blick auf die Vielzahl von verfügbaren Sägeblättern. Sie reicht vom Holz-Sägeblatt über verschiedene Metallsägeblätter bis zum Spezialblatt für Gipskarton, Fliesen, Porenbeton und sogar Eis.

Unsere Testgeräte: Für diesen Test haben wir Geräte in der aktuellen kompakten Bauform eingeladen. Die sind in der Baulänge in der Regel einige Zentimeter kürzer, als die Maschinen in Standard-Bauform. Die Sägeblattaufnahme lässt sich bei allen Maschinen werkzeuglos bestücken. Bei einigen Modellen muss dazu der Hubkolben in der passenden Position stehen. Gemeinsam ist allen Sägen, dass das Blatt bei Bedarf auch mit der Schnittfläche nach oben eingespannt werden kann.

So Testet Heimwerker Praxis:

Um gleiche Voraussetzungen zu gewährleisten haben wir im Test alle Maschinen mit den gleichen Sägeblättern ausgerüstet. Dabei haben wir Blätter für Holz in mittlerer Zahnungen genutzt. Alle Blattlängen wurden gemäß den Werkstückabmessungen ausgesucht. Die Materialien in denen wir gesägt haben und deren Abmessungen können Sie der Testtabelle entnehmen. Auf den Garteneinsatz haben wir mangels Vergleichbarkeit beim Schnittgut verzichtet. Da alle Sägen mit den jeweiligen System Akkus in unterschiedlichen Kapazitäten betrieben werden können, haben wir die Kandidaten alle mit Akkus zwischen 2 und 3 Ah in der Oberklasse und 4 -5 Ah in der Spitzenklasse betrieben um möglichst ähnliche Bedingungen zu schaffen.



SAEGEBLATT-SHOP.DE

Der Shop für Zubehör zum Sägen,
Trennen, Schleifen und Bohren.

KREISSÄGEBLÄTTER BANDSÄGEBLÄTTER

DIAMANTTRENNSCHEIBEN LOCHSÄGEN

BOHRKRONEN

Exklusiver Vertrieb von Bayerwald Werkzeuge,
Amboss und Falke Werkzeuge.

Bayerwald
Werkzeuge



AMBOSS



Scan me

**JETZT DEIN
PROJEKT
STARTEN!**

Bosch Keo



Preistipp
Heimwerker
Praxis 4/22



Typisch für Bosch ist schlichtes Design und eine gute Ergonomie. Praktisches Zubehör ist der Abnehmbare A-Bügel, der das Sägen von runden Werkstücken deutlich erleichtert

Wer die Bosch Keo im Bosch-Katalog sucht, wird bei den Gartengeräten fündig. Denn für den Garteneinsatz wurde die Säge ursprünglich konzipiert. In der aktuellen Geräte-Generation schlägt sie sich jedoch auch bei anderen Einsätzen prima.

Ausstattung

In der ersten Version war der Keo noch mit einem integrierten Akku versehen. Die aktuelle Version wird von einem 18V-Wechselakku mit Energie versorgt. Beim Motor setzt Bosch auf ein Standard-Exemplar mit

Kohlebürsten. Für effektive Akku-Energie-Nutzung sorgt der Syneon-Chip, der auch in anderen Maschinen verwendet wird. Der Akku aus der Power for All Familie passt natürlich auch auf andere Bosch-Geräte, sowie zum Teil auch auf die Maschinen anderer Hersteller. Die Sägeblattaufnahme ist werkzeuglos zu bedienen und fasst alle gängigen Säbelsäge-Blätter. Die Einschaltsicherung ist nicht arretierbar. Geliefert wird die Maschine im Karton ohne Akku und Lader.

Im Einsatz

Die Keo unterscheidet sich deutlich von den Wettbewerbern. Ursprünglich als Baumsäge konzipiert, verfügt sie nicht über einen Anlagefuß, sondern nur über zwei seitliche Schienen. Dafür legt Bosch einen beweglichen A-förmigen Bügel bei. Damit lassen sich sowohl Äste als auch Rohre oder sonstige runde Werkstücke sicher „greifen“ und einfach auf die gewünschte Länge bringen. Ein wenig gewöhnungsbedürftig, jedoch durchaus positiv ist das Laufverhalten der Säge. Beim Start geht die Säge erst mal recht langsam zu Werke, sobald jedoch die Motorlast steigt, schaltet die Elektronik quasi in den zweiten Gang und gibt richtig Gas. Dieses anfängliche „Zögern“ sorgt beispielsweise im Garteneinsatz dafür, dass die Säge beim Astschnitt nicht versetzt und somit dem Baum unnötige Wunden zufügt. Bei „normalen“ Arbeiten wirkt es ein wenig störend.

Fazit

Die Keo ist grundsätzlich eher für Garteneinsätze konzipiert, schlägt sich jedoch auch im ganz normalen Heimwerker-Alltag recht gut. Sie liegt gut in der Hand und vermittelt ein gutes Gefühl für das Werkstück.



Die Anzeige für den Akku-Füllstand befindet sich an der Maschine

Bosch Keo

Vertrieb:	Robert Bosch, Leinfelden-Echterdingen
Preis:	um 100 Euro
Telefon:	0711 40040480
Internet:	www.bosch-do-it.de

Note:

Holz Sägen:	30%	1,7	●●●●●
Kunststoff sägen:	10%	1,7	●●●●●
Metall sägen:	30%	1,8	●●●●●
Bedienung:	20%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,7	●●●●●

Bewertung: + -

- + gute Handlage
- + leichter Blattwechsel
- kein Anlagefuß

Oberklasse 1,7

Heimwerker
Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut

Ryobi RRS 18 C



Testsieger
Heimwerker
Praxis 4/22

Auch eine kompakte Säbelsäge gibt es bei Ryobi inzwischen in der aktuellen HD-Serie. Das bedeutet, wie bei allen Maschinen die Ausstattung mit Brushless Motor und optimiertem Strom-Management. Soviel vorab, das merkt man.

Ausstattung

Mit 1,7 kg Gewicht, ohne Akku, ist die Ryobi mit Abstand die schwerste Maschine bei den Testgeräten der Oberklasse. Da Säbelsägen oft in unterschiedliche Griffpositionen



Die Schaltersperre muss nur zu Beginn und am Ende des Jobs betätigt werden. Sie bleibt in der jeweiligen Position arretiert

genutzt werden, sind große Gehäuseflächen mit einer Gummierung für Griffsicherheit versehen. Der Sägeblattwechsel ist in jeder Position des Hubkolbens ganz möglich. Dafür ist der im Gehäuse integrierte Lösehebel zuständig. Für die Stromversorgung des Brushless-Motors können sowohl die bisherigen 18V-Akkus, als auch die aktuellen HD-Akkus verwendet werden. die Hublänge des Sägeblatts fällt mit 16 mm recht kurz aus.

Im Einsatz

Mit dem im Gehäuse integrierten Lösehebel ist der Blattwechsel blitzschnell und sehr bequem erledigt. Diesen Komfort bietet kein anderes Gerät, auch nicht aus der Spitzenklasse. Den kurzen Hub gleicht die Maschine mit hoher Drehzahl aus. 3.000 1/min ist mit Abstand die schnellste Hubzahl in der Oberklasse. Das zeigt sich auch beim Sägen. So schnell wie die Ryobi ist keine andere Säge. Dabei ist es egal, welcher Werkstoff unter Sägeblatt kommt. Wer mit ein wenig Anpresskraft auf den Sägefuß arbeitet, kann sich zudem über ein erträgliches Vibrationsniveau freuen. Um den durch den geringen Hub relativ hohen Blattverschleiß auszugleichen, kann der Sägefuß per Inbusschlüssel in Längsrichtung verstellt werden. Leider gibt es auf diese Möglichkeit nirgendwo einen Hinweis, was wir bedauerlich finden. Dank der klassenbesten Ar-



Die Ryobi-Säge kommt gerade frisch aus der Überarbeitung, wo sie unter anderem einen Brushless Motor erhalten hat. Super gefällt uns, der im Gehäuse integrierte Lösehebel für den Blattwechsel

beitsleistungen und der guten Ausstattung hat es für Ryobi mal wieder zum Klassensieg gereicht.

Fazit

Mit ihrem starken Brushless Motor und der praxisgerechten Ausstattung erledigt die Ryobi RRS18C Sägearbeiten in unterschiedlichstem Material in Bestzeit, da fällt das Gewicht gar nicht mehr auf. Für uns bedeutet das den Klassensieg.

Ryobi RRS18C

Vertrieb: Techtronic Industries, Hilden
Preis: um 130 Euro
Telefon: 02103 960-0
Internet: www.ryobitools.eu

Note:

Holz Sägen:	30%	1,4	●●●●●
Kunststoff sägen:	10%	1,2	●●●●●
Metall sägen:	30%	1,4	●●●●●
Bedienung:	20%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + einfacher Blattwechsel
- + gute Ergonomie
- hohes Gewicht

Oberklasse **1,3**

Heimwerker
Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut

Worx WX550 Axis



Wenn die Säge als Stichsäge verwendet wird, werden T-Schaft-Blätter in die kleine Aussparung der Blattaufnahme eingesetzt

Die Worx WX550 Axis ist nicht nur eine Säbelsäge. Dank des um 90° schwenkbaren Maschinenkopfs kann sie auch als Stichsäge verwendet werden. In diesem Test geht es jedoch um Ihre Qualitäten als Säbelsäge.

Ausstattung

Im Hause Worx läuft die Säge unter der Bezeichnung Kombisäge. Ausgeliefert wird sie in der Arbeitsposition als Stichsäge. Um sie zur Säbelsäge zu machen, muss jedoch nur der der Kunststoff-Gleitfuß abgenommen und der Kopf um 90° geschwenkt werden, jetzt erinnert nur noch der Schalter für die

Pendelhubschaltung an eine Stichsäge. Die Worx verfügt wie alle Testgeräte über eine werkzeuglos zu bedienende Blattaufnahme. Auch an eine Arbeitsstellen-Beleuchtung hat man gedacht. Beim Motor setzt man noch auf einen Standantrieb. Auch die Worx liegt gut in der Hand und Sicherheitschalter und Gasgriff lassen sich gut bedienen.

Im Einsatz

Von Beginn an lässt die Säge keinen Zweifel daran, dass sie ein ernsthaftes Wort im Kampf um den Testsieg mitreden will und kann. Die Bedienelemente sind leichtgängig und liegen gut zur Hand. Lediglich der Sicherungsknopf für den Einschalter dürfte ein wenig größer sein. Der muss jedoch nur bei Arbeitsbeginn einmal betätigt werden und ist dann in dieser Position arretiert. Ansonsten passt alles. Auch beim Sägefortschritt lässt sich die WX550 nicht abhängen. Bei unseren Tests in verschiedenen Metallwerkstoffe liegt sie sogar knapp vor den Wettbewerbern. Bedingt durch die mögliche Doppelfunktion als Stichsäge und als Säbelsäge ist der Fuß zweigeteilt und nicht verstellbar.

Fazit

Wenn eine Maschine gleich für zwei Funktionen ausgelegt ist gilt es von Herstellerseite meist Kompromisse einzugehen. In diesem Test haben wir die Säbelsäge-Funktionen getestet und können sagen, dass die Worx WX550 Axis hier keinen Kompromiss eingehen muss. Die Leistungen sind Topp und bei der Bedienung gibt es auch nur minimale Kritikpunkte.

Worx WX550 Axis

Vertrieb:	Positec, Köln
Preis:	um 170 Euro
Telefon:	0221 130656-0
Internet:	www.worx.com

Note:

Holz Sägen:	30%	1,5	●●●●●
Kunststoff sägen:	10%	1,3	●●●●●
Metall sägen:	30%	1,3	●●●●●
Bedienung:	20%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + vielseitig einsetzbar
- + vielseitig einsetzbar
- kleine Schaltersicherung

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut



Die „Stichsägeposition“ kann auch beim Einsatz mit Säbelsägeblatt vorteilhaft sein, wenn z.B. Platzmangel herrscht

AEG BUS18SBL



Testsieger
Heimwerker
Praxis 4/22

Die großzügig gummierte Oberfläche der Säge erlaubt unterschiedlichste Griffpositionen. Die Schaltersperre ist in der jeweiligen Position arretiert

Im Zuge der regelmäßigen Modellpflege hat sich AEG auch seine Säbelsägen vorgenommen. Das Ergebnis dieser Modellpflege hat man uns zum Test geschickt.

Ausstattung

Erstes Indiz für aktuelle Technik ist der Brushless-Motor der Säge, übrigens der einzige unter den Geräten der Spitzenklasse. Ausreichend beschichtete Gehäuseflächen ermöglichen unterschiedliche Griffpositionen. Mit einem Hub von 22 mm, und einer maximalen Leerlauf-Hubzahl von

3200 1/min. ist die AEG ebenfalls führend. Der Blattwechsel wird mit einem für diesen Maschinentyp üblichen Klemmring durchgeführt. Auf einen verstellbaren Sägefuß hat man verzichtet. Dafür ist die Anlagefläche des Fußes oben und unten leicht nach hinten geknickt. AEG bietet die Säge nur im Karton ohne Akkus und Lader an.

Im Einsatz

Schnell das passende Sägeblatt eingespannt. Das klappt dank des recht griffigen Klemmrings gut, und ans Werk. Dank des langen Sägehubs und der hohen Hubzahl werden sämtliche Arbeiten quasi im Turbomodus erledigt. Zum Teil benötigt die Säge weniger als die halbe Zeit der langsameren Wettbewerber. Dabei halten sich die Vibrationen in Grenzen. Dafür muss die Maschine jedoch immer fest ans Werkstück gedrückt werden. Um das zu ermöglichen, hilft der oben und unten abgewinkelte Anlagefuß. So lässt sich immer ein Anlagepunkt finden. Bei der Arbeit ganz praktisch ist auch die Tatsache, dass die Einschaltssicherung in der jeweiligen Position arretiert ist und nicht bei jedem Maschinenstart neu betätigt werden muss. Nicht unerwähnt soll die Tatsache bleiben, dass die Maschine wegen ihrer gebogenen Bauform nicht auf dem großen Akku abgestellt werden kann, sondern immer abgelegt werden muss.

Fazit

Diese Modellpflege hat's gebracht. Mit Höchstgeschwindigkeit erledigt die AEG BUS18SBL unseren Testparcours. Was sich schon zu Beginn des Tests andeutet, wird am Ende auch durch Zahlen belegt. Testsieg in der Spitzenklasse!

AEG BUS18SBL

Vertrieb: Techtronic Industries, Hilden
Preis: um 210 Euro
Telefon: 02103 960-0
Internet: www.ryobitools.eu

Note:

Holz Sägen:	30%	1,2	●●●●●
Kunststoff sägen:	10%	1,2	●●●●●
Metall sägen:	30%	1,2	●●●●●
Bedienung:	20%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,6	●●●●●

Bewertung: + -

- + sehr schnell
- + aktuelle Technik
- schwer

Spitzenklasse 1,3

Heimwerker
Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut



Durch die Abrundung und das Gelenk im Fuß lässt sich immer eine gute Anlagefläche finden

Bosch GSA 18 V-Li-C Professional



Preistipp
Heimwerker
Praxis 4/22

Auch wenn die Bosch-Säge schon einige Jahre im Handel ist schlägt sie sich im Vergleich immer noch ausgesprochen gut. Schalter sind Bosch-typisch in rot gehalten und leicht zu bedienen

Blaue Bosch Geräte haben seit jeher einen guten Ruf. Seitdem die „Blauen“ auch im Baumarkt zu bekommen sind spricht sich das auch in Heimwerkerkreisen immer weiter herum.

Ausstattung

Den Antrieb besorgt bei der GSA 18 V-Li-C Professional noch ein herkömmlicher Bürstenmotor. Er sorgt für eine Hubzahl von 3050 1/min bei einer Hublänge von 21 mm. Das Sägeblatt wird durch einen Klemmring in der Aufnahme fixiert. Die Schaltersiche-

rung für den Gasgriff wird in der jeweiligen Position arretiert. Auch Bosch setzt auf einen Anlageschuh, der oben und unten abgewinkelt ist. Dank der geraden Bauform kann die Maschine in kurzen Arbeitspausen auf dem Akku abgestellt werden. Bosch bietet die Säge in drei Varianten an. Im Karton ohne Akku und Lader, in einer L-Boxx, ohne Akku und Lader sowie in der L-Boxx incl. 2 x 5Ah-Akkus und Lader.

Im Einsatz

Gleich zu Anfang findet sich ein Kritikpunkt. Dem Verschlussring für die Blattaufnahme fehlt es an Griffigkeit. Das macht den Blattwechsel unnötig langwierig, zumal auch die Zugänglichkeit durch die breiten seitlichen Fußstreben schwierig ist. Ist das Blatt eingesetzt, ist der Ärger schnell vergessen, denn die Säge weiß durch Leistung zu überzeugen. Die Idee untermotorisiert zu sein, kam uns im kompletten Test nicht einmal in den Sinn. Wir sind ziemlich sicher, dass die Kollegen aus Winnenden diese Säge als Messlatte für ihr aktuelles Modell hergenommen haben. Neben den sehr guten Arbeitsleistungen überzeugt die Bosch auch durch saubere Verarbeitung und gute Ergonomie, beides Dinge, für die die Leinfeldener seit Jahrzehnten bekannt sind.

Fazit

Auch die Bosch GSA 18 V-Li-C Professional weiß mit bekannten Qualitäten des Herstellers zu punkten. Auch wenn Sie technisch nicht mehr den aktuellsten Standard abbildet, überzeugt sie immer noch mit guten Arbeitsleistungen und einem kräftigen Antrieb. Wer eine zuverlässige Säbelsäge benötigt sollte die Bosch auf keinen Fall außer Acht lassen.

Bosch GSA 18 V-Li-C Professional

Vertrieb: Robert Bosch, Leinfelden-Echterdingen
Preis: um 160 Euro
Telefon: 0711 40040-990
Internet: www.bosch-professional.com

Note:

Holz Sägen:	30%	1,7	●●●●●
Kunststoff sägen:	10%	1,3	●●●●●
Metall sägen:	30%	1,5	●●●●●
Bedienung:	20%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,5	●●●●●

Bewertung: + -

- + gute Arbeitsleistung
- + gute Verarbeitung
- Zugänglichkeit Blattaufnahme

Spitzenklasse 1,5

Heimwerker
Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut



Der Bereich um den Hubkolben ist glattflächig gehalten und lässt sich so leicht reinigen

Hikoki CR 18 DA



Die Hikoki-Säge wirkt ausgesprochen kompakt. Kennern der Marke fällt sofort der neue kleine 5 AH Akku auf. Praktisch ist der vierfach verstellbare Anlagefuß

Hikoki hat uns die CR 18 DA zu Test geschickt. Der japanische Hersteller bietet die Säge in unterschiedlichen Lieferumfängen an. Für denjenigen der schon Geräte des Herstellers besitzt, wird die Säge ohne jegliches Zubehör in Kartonverpackung angeboten. Wir haben zum Test die Vollausrüstung mit Systainer geordert.

Ausstattung

Im Systainer werden neben der Maschine ein Ladegerät und zwei auffallend kleine aber trotzdem 5 Ah starke 18 V-Akkus geliefert. Diese sind gut 20 mm kürzer und fühlbar leichter als die bisherige Akkugeneration. Beide Akku-Generationen sind miteinander kompatibel. Die Maschine selbst verfügt über einen in vier Positionen verstellbaren Anlagefuß. Eine Einschaltsperr verhindert wie bei allen Maschinen im Test den zufälligen Motorstart. Für unterschiedliche Griffpositionen gibt es reichlich rutschfest beschichtete Gehäuseflächen.

Im Einsatz

Die Hikoki Säge wird noch von einem Bürstenmotor angetrieben der es auf maximal 3.200 Hube pro Minute bringt. Leider sind diese Hube nur 13 mm kurz. Beim Sägen von Kunststoff, oder Metall fällt das noch wenig ins Gewicht. Bei Holz, egal ob Hart- oder Weichholz reicht der kurze Hub jedoch nicht für eine ausreichende Spanabfuhr. In der Konsequenz ist der Sägefortschritt recht langsam. Positiv fällt die Maschine jedoch durch ihr für eine Säbelsäge gutes Vibrationsverhalten auf. Wird der Sägefuß fest an das Werkstück gedrückt ist das Vibrationsniveau erfreulich gering. Auch die Handlage ist für kleine bis mittelgroße Hände ideal. Für Menschen mit großen Händen fällt der Hauptgriff ein wenig klein aus.

Fazit

Das Haupteinsatzgebiet für die Hikoki CR 18 DA sollte bei Kunststoff und Metallwerkstoffen liegen. Hier zeigt die Säge ordentliche Leistungen. Beim Sägen von Holz wird der Arbeitsfortschritt durch den geringen Sägehub deutlich reduziert.

Hikoki CR 18 DA

Vertrieb: Hikoki, Willich
Preis: um 300 Euro
Telefon: 02154 4993-0
Internet: www.hikoki-powertools.de

Note:

Holz Sägen:	30%	2,0	●●●●●
Kunststoff sägen:	10%	1,5	●●●●●
Metall sägen:	30%	1,7	●●●●●
Bedienung:	20%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + geringe Vibrationen
- + geringes Gewicht
- kleiner Griff

Spitzenklasse 1,7

**Heimwerker
Praxis**

4/22

Preis/Leistung:befriedigend - gut



Wenn es sein muss kann die Hikoki auch mit Stichsägeblättern bestückt werden. Das ist an der Aussparung in der Blattaufnahme gut zu erkennen

Makita DJR183RT1J



Die Makita verfügt über zwei Gas-schalter damit lässt sie sich auch in ungewöhnlichen Arbeitsposi-tionen sicher bedienen. Praktisch ist auch der angegossenen Hebel an der Blattaufnahme. Er erleichtert den Blattwechsel deutlich

Von Makita haben wir die DJR183RT1J zum Test eingeladen. Neben einer eher un-gewöhnlichen Form überrascht die Säge mit ein paar interessanten Details. Makita bietet die Säge in unterschiedlichen Lieferumfän-gen an. wir haben die Vollausrüstung geor-dert.

Ausstattung

Unsere Säge wird im sogenannten Makpac geliefert. Der ist kompatibel zum Systainer-Classice, in dem viele andere Hersteller ihre

Produkte anbieten. Im Koffer finden sich neben der Säge ein 5 Ah Akku, ein Lader und genügend Platz für weiteres Zubehör. An der Säge fallen sofort die beiden Einschalter auf. Das gibt's nirgendwo anders. Die Blattaufnahme ist mit einem praktischen Griffhebel versehen. Der Sägehub beträgt 13 mm und wird von einem Bürstenmotor erzeugt. Bei Vollgas schafft die Maschine 3.050 Hübe pro Minute. Der Anlageschuh ist in der Länge verstellbar. Der dafür nötige Inbusschlüssel findet sich im Akkufuß der Maschine.

Im Einsatz

An der Bedienung der Makita gibt es nichts auszusetzen. Im Gegenteil dank des an-gegossenen Hebels an der Blattaufnahme geht der Blattwechsel deutlich leichter von der Hand als bei den Wettbewerbern. Auch die beiden Schalter funktionieren bestens. Sie ermöglichen je nach Anwendung und Platzangebot die sichere Steuerung der Ma-schine. Bei der Arbeit fällt die Makita dann aber zurück. Beim Sägen von Metall oder Kunststoff geht's noch ganz gut voran. Bei Holz zeigen sich jedoch Nachteile durch den geringen Hub. Insbesondere bei dickeren Werkstücken reicht der Hub einfach nicht für eine genügende Spanabfuhr. Das ver-langsam natürlich den Sägefortschritt.

Fazit

Die Makita DJR183RT1J überzeugt durch ein gutes Bedienkonzept mit zwei Schaltern. Damit lässt sich die Maschine vielseitig und auch bei wenig Platz gut einsetzen. Beim Arbeitsfortschritt bleibt sie jedoch als erstes Gerät des Herstellers Makita hinter unseren Erwartungen zurück. Das zeigt sich beson-ders beim Sägen von Holz.

Makita DJR183RT1J

Vertrieb:	Makita, Ratingen
Preis:	um 200 Euro
Telefon:	02102 1004-0
Internet:	www.makita.de

Note:

Holz Sägen:	30%	1,8	●●●●●
Kunststoff sägen:	10%	1,5	●●●●●
Metall sägen:	30%	1,8	●●●●●
Bedienung:	20%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,7	●●●●●

Bewertung: + -

- + gute Verarbeitung
- + praktischer Doppelschalter
- langsamer Arbeitsfortschritt

Spitzenklasse 1,7

**Heimwerker
Praxis** 4/22

Preis/Leistung: gut



Der kleine Hebel im zweiten Gasgriff dient als Einschaltperre

Preistipp
Heimwerker
Praxis 4/22

Testsieger
Heimwerker
Praxis 4/22

Testsieger
Heimwerker
Praxis 4/22

Preistipp
Heimwerker
Praxis 4/22

Akku-Bohrhämmer	Bosch Keo	Ryobi RRS18C	Worx WX550 Axis	AEG BUS18SBL	Bosch GSA 18 V-Li-C Professional
Preis	um 100 Euro	um 130 Euro	um 170 Euro	um 210 Euro	um 160 Euro
Vertrieb	Robert Bosch, Leinfelden-Echterdingen	Techtronic Industries, Hilden	Positec, Köln	Techtronic Industries, Hilden	Robert Bosch, Leinfelden-Echterdingen
Telefon	0711 40040480	02103 960-0	0221 130656-0	02103 960-0	0711 40040-990
Internet	www.bosch-do-it.de	www.ryobitools.eu	www.worx.com	www.ryobitools.eu	www.bosch-professional.com
Holz Sägen	30%	1,7	1,4	1,5	1,2
Weichholz (Balken 75 x 60 mm)	15%	1,6	1,3	1,4	1,2
Hartholz (Bankirai Diele,140 x 25 mm)	15%	1,8	1,5	1,6	1,2
Kunststoff sägen	10%	1,7	1,2	1,3	1,2
Kunststoffrohr (DN 75)	10%	1,7	1,2	1,3	1,2
Metall sägen	30%	1,8	1,4	1,3	1,2
Stahl Vierkantröhr (20/20 mm)	15%	1,8	1,4	1,3	1,2
Kopferrohr (Durchm. 1")	15%	1,7	1,4	1,2	1,1
Bedienung	20%	1,4	1,2	1,3	1,3
Handlage (Ergonomie)	4%	1,3	1,2	1,3	1,3
Sicherheitsschalter	2%	1,6	1,2	1,2	1,2
Drehzahlregler (Gasgriff)	4%	1,3	1,3	1,5	1,2
Verstellung Anschlagschuh	1%	—	1,3	—	—
Sägeblattwechsel	4%	1,5	1,1	1,2	1,3
Akkuwechsel	2%	1,3	1,2	1,2	1,2
gef. Vibration (Leerlauf Vollgas)	2%	1,4	1,2	1,3	1,4
Ausstattung	10%	1,7	1,4	1,3	1,6
Ausstattung:					
Akkuspannung	18 V	18 V	20 V	18 V	18 V
Akku- Füllstand-Anzeige	3 Seg. an Maschine	4 Seg an Akku	nein (nur bei gr. Akkus)	4 Seg an Akku	3 Seg an Akku
Motortyp	Standard	Brushless	Standard	Brushless	Standard
Hubzahl	0 - 2300 1/min	0 - 3000 1/min	0-2700 1/min	0-3200 1/min	0-3050 1/min
Hublänge	20 mm	16 mm	28 mm	22 mm	21 mm
Pendelhub	nein	nein	nein	nein	nein
Gewicht (ohne Akku)	1,0 kg	1,7 kg	1,2 kg	1,8 kg	2,0 kg
max Materialstärke:					
Holz	80 mm	90 mm	100 mm	100 mm	200 mm
Stahl	7 mm	20 mm	20 mm	40 mm	16 mm
Blattwechsel	werkzeuglos	werkzeuglos	werkzeuglos	werkzeuglos	werkzeuglos
Verstellbarer Anschlag	nein	ja mit Inbus	nein	nein	nein
Lieferumfang:					
Sägeblätter	1 x Holz	1 x Holz	5 Sägeblätter	Holz-/Kunststoff-Blatt	2 x Metall, 1 x Metall/Holz
Koffer	nein	nein	ja–	–	nein
sonstiges	Haltebügel für rundes Schnittgut,	Anlageschuh mit Gelenk, Schnittstellenbeleuchtung	zusaltbarer Pendelhub	Anlageschuh mit Gelenk, Schnittstellenbeleuchtung	Schnittstellenbeleuchtung
Akku als Standfläche	ja	ja	ja	nein	nein
	Oberklasse 1,7 Heimwerker Praxis 4/22 Preis/Leistung: gut	Oberklasse 1,7 Heimwerker Praxis 4/22 Preis/Leistung: gut - sehr gut	Oberklasse 1,4 Heimwerker Praxis 4/22 Preis/Leistung: gut - sehr gut	Spitzenklasse 1,3 Heimwerker Praxis 4/22 Preis/Leistung: gut - sehr gut	Spitzenklasse 1,5 Heimwerker Praxis 4/22 Preis/Leistung: gut

Hikoki CR 18 DA	Makita DJR183RT1J
um 300 Euro	um 200 Euro
Hikoki, Willich	Makita, Ratingen
02154 4993-0	02102 1004-0
www.hikoki-powertools.de	www.makita.de
2,0	1,8
1,9	1,7
2,0	1,9
1,5	1,5
1,5	1,5
1,7	1,8
1,8	1,9
1,5	1,7
1,3	1,3
1,3	1,4
1,4	1,4
1,2	1,3
1,2	1,4
1,5	1,2
1,2	1,2
1,2	1,3
1,4	1,7
18 V	18 V
nein	4 Seg an Akku
Standard	Standard
0-3200 1/min	0-3000 1/min
13 mm	13 mm
nein	nein
1,3 kg	1,2 kg
50 mm	50 mm
12 mm	16 mm
werkzeuglos	werkzeuglos
ja, 4 Stufen	ja, mit Inbus
2 x Metall, 1 x Metall/Holz	1 x Holz 1 x Metall
ja Systainer (Classic)	Makbox kompatibel mit Systainer
Anlageschuh mit Gelenk, Schnittstellenbeleuchtung, Spannzange fasst auch Stichsägeblätter	Schnittstellenbeleuchtung- doppelte Schaltereinheit
ja	ja nein
Spitzenklasse 1,7	Spitzenklasse 1,7
Heimwerker Praxis	Heimwerker Praxis
4/22	4/22
Preis/Leistung: befriedigend - gut	Preis/Leistung: gut



Abgesehen von unterschiedlichen Längen bietet der Handel Blätter für unterschiedlichste Werkstoffe an. (von L nach R) Metall (für Edelstahl), Stein, Metall (biegbar für wandnahe Schnitte) Rescue Universalblatt (für Rettungsdienst), für Dämmstoffe

Fazit

Eine Säbelsäge ist schon ein etwas spezielles Gerät und wird von den meisten Menschen nicht als „Startgerät“ für den Einstieg in eine Akkufamilie erworben. Hersteller wie Ryobi und AEG bieten die Maschine deshalb nur als sogenanntes „Null-Gerät“ ohne Akkus und Lader an. Bei den anderen Herstellern hat man die Wahl zwischen Nullgerät und verschiedenen weiteren Ausstattungsvarianten. Das Säbelsägen kein Volumengerät der Hersteller sind sieht man an der Tatsache, dass Brushless-Motoren hier noch die Aus-

nahme sind. Lediglich im TTI-Konzern mit den Marken AEG und Ryobi hat man die Modellpflege und die damit verbundenen Synergieeffekte genutzt und gleich beide Maschinen mit den modernen Motoren ausgestattet. Das hat in beiden Klassen zum Testsieg gereicht – Glückwunsch. Der Vorsprung vor den Wettbewerben von Worx in der Oberklasse und Bosch-Blau in der Spitzenklasse fällt jedoch nicht so deutlich aus wie erwartet. Das zeigt, dass auch die „be-tagten“ Wettbewerber durchaus noch auf der Höhe der Zeit sind. Zum Schluss noch ein Wort zur Bosch Keo und den Maschinen von Makita und Hikoki. Bei allen dreien la-gen unsere Erwartungen ursprünglich deut-lich höher. Wenn man das Ergebnis jedoch betrachtet stellt man schnell fest, dass die Maschinen zielgruppenorientiert entwi-ckelt wurden. Bei der Keo ist das der Gar-teneinsatz und bei Hikoki und Makita eher der Einsatz, bei dem Stahl- und Kunststoff, beispielsweise beim Fensterbau bearbeitet werden.

Jörg Ueltgesforth



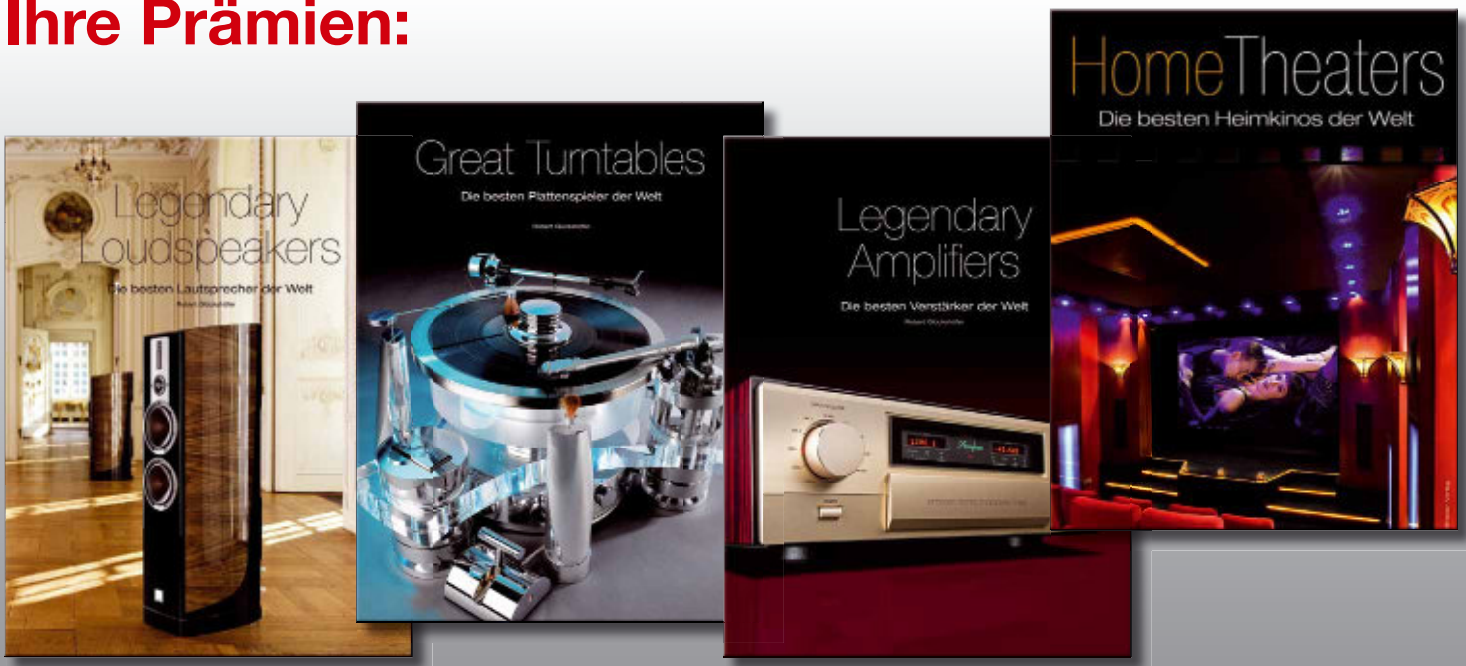
Hier noch zwei von vielen möglichen Sägeblättern für Holz. Das ganz grobe BLatt ist eher für den Garten-einsatz, das feinere Blatt lässt sich auch von einem Nagel im Holz nicht beeindrucken

Das HEIMWERKER PRAXIS-Abo mit Prämie

6 x HEIMWERKER PRAXIS pro Jahr lesen:



Ihre Prämien:



Plus weitere, wertvolle Prämien auf www.brieden.de/printabo



Kleine Flächen schnell gereinigt

Power-Brush von Worx für die Flächenreinigung

Empfindliche Pflaster oder die beliebten Holzterrassen benötigen mindestens einmal im Jahr eine gründliche Reinigung. Für solche Untergründe ist der Hochdruckreiniger nicht die erste Wahl. Hier wird etwas gründliches, aber dabei trotzdem oberflächenschonendes benötigt. Zum Beispiel die Mehrzweck-Reinigungsbürste Power-Brush WG441E von Worx.

Ausstattung

Die Bürste wird von einem Akku der 20V-PowerShare Familie mit dem nötigen Strom versorgt. Ein komplett gekapselter Motor treibt die Bürste an, die ist 160 mm breit und kann ohne Werkzeugeinsatz gegen eine andere Bürste getauscht werden. Zum Lieferumfang der Maschine gehört eine Fugen- und eine Flächenbürste. Weitere Bürsten mit unterschiedlichen Härten gibt es als Zubehör. Ein besonderes Ausstattungsdetail soll nicht unerwähnt bleiben: die Power-Brush hat eine integrierte Schlauchkupplung und eine Spritzdüse, so dass Wasser für die Reinigung direkt vor die Bürste gespritzt werden kann. Über einen kleinen Schalter an der Düse kann der Wasserzufluss gesteuert werden.

Im Einsatz

Vor dem ersten Einsatz müssen nur die beiden Hälften des Stiels zusammengesteckt werden. Eine Bürste ist bereits montiert. Wir haben die Bürste auf dem Verlagsgelände zum Entfernen diverser Moosbildungen unter den Bäumen benutzt und sind mit dem Ergebnis zufrieden. Mit wenig Aufwand schnell und gründlich sauber – prima. Jetzt noch schnell die Bürste gegen die Fugenbürste getauscht, die wegen Ihrer un-

Bürsten für verschiedenen Zwecke gibt's als Zubehör



Die Bauform der Fugenbürste ist ungewöhnlich



gewöhnlichen Form auffällt. In Walzenmitte findet sich eine Drahtbürste für die Fugenreinigung, rechts und links sind jeweils Bürstenbüschel so angeordnet, dass der ausgeworfene Schmutz zu den Seiten befördert wird. Und weiter geht's: die Pflasterfläche vor dem Fotostudio hat's auch mal wieder nötig. Nach dem ersten Durchgang bleibt natürlich noch Bewuchs über. Bei regelmäßiger Reinigung sollten jedoch bald nur noch saubere Fugen zu sehen sein. Gibt's denn nichts zu kritisieren? Doch, Worx hat sich entschieden, die Bürste entgegen der Arbeitsrichtung drehen zu lassen. Das sorgt zwar dafür, dass der Bediener sauber bleibt, macht das Führen des Werkzeugs aber abhängig vom Untergrund durchaus schwierig.

Fazit

Die Power-Brush WG441E macht einen prima Job. Pfiffige Details wie die einzigartige Fugenbürsten-Konstruktion sorgen zudem für eine lange Standzeit der Fugenbürste.

Jörg Ueltgesforth

Worx Power-Brush WG441E

Vertrieb:	Positec, Köln
Preis:	ab 120 Euro
Hotline:	0221 130656-0
Internet:	www.worx.com

Technische Daten:

Stromversorgung:	20V-Power –Share System
Gewicht:	ca. 2,9 kg (ohne Akku)
Arbeitsbreite:	160 mm
Bürsten im Lieferumfang:	Reinigungsbürste Fugenbürste

Note:

Funktion:	60%	1,3	●●●●●
Bedienung:	30%	1,6	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + einfache Montage
- + Wasseranschluss

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut

Marder-Matte von Gardigo

Marderabwehr durch abhalten

Kleinsäuger wie zum Beispiel Marder sind dafür bekannt, dass sie im Motorraum von Fahrzeugen Schäden durch verbiss erzeugen. Bestenfalls springt der Wagen nicht mehr an, schlimmstenfalls kann er sogar abbrennen. Daher wird mit unterschiedlichen Maßnahmen versucht die Tiere aus dem Motorraum zu vertreiben, eine andere Idee ist, den Tieren den Zugang so unangenehm wie möglich zu machen.



Gardigo ist als Vertrieb von Produkten zur Tierabwehr rund ums Haus bekannt. Dabei zeichnen sich diese dadurch aus, dass sie den Tieren nie schaden, sondern sie lediglich vertreiben oder auf Abstand halten.

Die Idee

Wer einmal Marder im Motorraum hat, wird die Tiere so schnell nicht wieder los. Die Tiere hinterlassen häufig Nahrungsreste im Fahrzeug, wodurch sich ein unangenehmer Geruch entwickelt. Marderschäden durch angebissene Kabel und Schläuche können schnell teuer werden, besonders bei E-Autos. Deshalb sollte man vorbeugen und die Tiere gar nicht erst an den Motor gelangen lassen. Hier kommt die Marder-Matte ins Spiel.

Ausstattung

Die Matte besteht aus hochwertigem Kunststoff und hat eine Größe von 195 x 150 Zentimetern. Sie wird als Rolle ausgeliefert und kann auch als solche wieder sehr einfach transportiert werden. Der Preis ist mit rund 30 Euro angemessen.

Test

Im Test konnte die Matte durchaus überzeugen. Für die Anwendung wird sie einfach in der Garage oder auf dem Stellplatz ausgerollt und anschließend das Fahrzeug so darauf gestellt, dass sich der Motorraum möglichst mittig über ihr befindet. Will ein Marder jetzt in den Motorraum, muss er über das Gitter laufen. Dies ist jedoch aufgrund seiner geringen Größe sehr unange-

Aufgerollt lässt sich Marder-Matte bequem transportieren



nehm für das Tier, so dass es von einem Besuch dieses Fahrzeuges absieht. Übrigens, je unebener die Matte liegt, desto besser wirkt sie. Das Gute an dieser Lösung sind gleich mehrere Punkte: einmal, dadurch dass der Marder gar nicht in den Motorraum gelangt, entstehen keine Schäden und es bleiben keine Hinterlassenschaften zurück. Zum andern kann dieses effektive Vorsorgeinstrument sehr einfach mitgenommen und am nächsten Parkplatz wieder unter das Fahrzeug gelegt werden, so kann ein dauerhafter Schutz aufrecht erhalten werden. Ein weiterer Punkt ist, dass diese Maßnahme keine weiteren Kosten wie Batterien oder andere Energieversorgungen benötigt, in den Zeiten von Klimawandel und hoher Energiekosten auch ein wichtiger Punkt.

Fazit

Mit der Marder-Matte haben Fahrzeugbesitzer ein Mittel, dass effektiv wirkt, bezahlbar ist, keine Folgekosten erzeugt, die Tiere nicht verletzt und mobil einsetzbar ist. Mit diesen Eigenschaften erreicht die Marder-Matte eine Preis-Leistungs-Verhältnis von gut - sehr gut.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Gardigo

Marder-Matte für Stellplätze und Garage

Vertrieb:	Tevigo, Vechelde
Preis:	um 30 Euro
Hotline:	05302 934878-8
Internet:	Www.gardigo.de

Technische Daten:

Größe:	195 x 150 cm
--------	--------------

Note:

Funktion:	50%	1,5	●●●●●
Bedienung:	30%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,5	●●●●●

Bewertung: + -

- + einfache Verlegung
- + mobile Anwendung möglich

Einstiegsklasse 1,5

**Heimwerker
Praxis** 4/22

Preis/Leistung: gut- sehr gut



Neue Rasenroboterserie von Yardforce

Yardforce Rasenroboter NX60i mit App- Steuerung

Inzwischen hat jeder namhafte Gartengeräte-Hersteller mindestens einen Rasenroboter im Sortiment. Bei Yardforce sind es inzwischen mehr als 10 verschiedene Modelle. Die Bandbreite reicht dabei vom einfachen Modell, das täglich zur gleichen Uhrzeit seinen Dienst verrichtet, bis zum Komfortmodell mit App-Steuerung. Aus dieser Modellreihe haben wir den NX 60i zum Test eingeladen.

Ausstattung

Die „60“ in der Typbezeichnung steht, wie Sie wahrscheinlich schon vermutet haben, für eine empfohlene Flächengröße von 600 m². Die Messerscheibe der Maschine ist mit drei lose aufgehängten Wendemessern bestückt. Durch die bei der Rotation wirkende Fliehkraft erzielen die Messer eine Schnittbreite von 180 mm. Die Fahrstrecken des Mähers sind chaotisch. Im Lieferumfang sind neben dem Installationszubehör wie Draht, Heringe und Ladestation noch drei

Ersatzmesser und zwei Verbinder zur Beseitigung von Kabelunterbrechungen enthalten. Das Gerät kann ganz nach Bedarf direkt am Mäher programmiert werden. Es ist jedoch auch die Möglichkeit der Steuerung per Smartphone App.

Installation und Arbeit

Die Installationsroutine unterscheidet sich kaum von anderen Marken. Die längste Zeit nimmt dabei wohl das Verlegen des Führungsdrahts in Anspruch. Wie bei allen



Das Einstellrad für die Schnitthöhe befindet sich ebenfalls unter der Klappe

Rasenrobotern empfiehlt sich auch hierbei das vorherige „Studium“ der gut gemachten Bedienungsanleitung. Besonders die



Für den Notfall ist die Stop-Taste eindeutig zu erkennen



Unter den seitlichen silbernen Abdeckungen befinden sich Ultraschall-Sensoren, die die Hinderniserkennung deutlich verbessern

Drahtabstände zu Hindernissen oder zur Rasenkante sollten stimmen, sonst kann sich der Mäher insbesondere in Kurven schon mal festfahren. Ein, zwei Zentimeter Abweichung von der empfohlenen Distanz spielen keine Rolle. Grundsätzlich sollte der Abstand jedoch eingehalten werden, denn nachträgliches Verlegen des Drahts ist immer nervig. Ist die Ladestation platziert und der Draht verlegt, können ganz Eilige schon mal die Grunddaten wie Datum und Uhrzeit über das Gerätedisplay eingeben. Dann genügt ein Druck auf die Starttaste und die Maschine beginnt mit dem Mähen. Weil herstellerseitig bereits für jeden Tag ein Arbeitsfenster vorprogrammiert ist. Sie können jedoch auch einen ganz eigenen Mähkalender programmieren. Das geht entweder direkt an der Maschine oder noch bequemer über die das Smartphone, wenn der Mäher mit der entsprechenden App gekoppelt ist. um die App im Appstore der Smartphone Anbieter zu finden ist auf dem Karton ein QR-Code abgedruckt. Der wird einfach gescannt und schon ist man an der passenden Stelle im App-Store. So erspart man sich langwieriges Suchen, zumal die App mit dem Namen „Cloud Hawk“ bei manueller Suche nicht so ohne weiteres mit den Yardforce Robotern in Verbindung gebracht wird. Die Führung durch die Installation ist in Ordnung, es kann jedoch trotzdem ein paar Versuche benötigen, bis Smartphone und Roboter sich gefunden haben. Etwas tricky war es die Seriennummer auf dem Mäher zu finden, die zur eindeutigen Geräteidentifikation benötigt wird. Sie befindet sich unter dem QR-Code, der auf das Typenschild aufgedruckt ist. Werfen wir einen Blick auf das Mähergebnis. Das ist grundsätzlich in Ordnung. Man sollte jedoch darauf achten, dass die Messer immer scharf sind, sonst wird der Schnitt fransig.

Stellt sich dieser Effekt ein, wird es Zeit die Messer zu wenden. Laut Hersteller soll dies nach ca. 5 Monaten erforderlich sein. Es empfiehlt sich jedoch eine regelmäßige monatliche Kontrolle. Wie bei allen Robotern mit Fliehkraft-Messern wird auch der Betrieb des NX60i von einem leisen Messer-Rasseln begleitet. Das ist jedoch nicht störend, und fällt nur demjenigen auf, der das Laufgeräusch von Festmesser-Robotern kennt. Am Mähergebnis des Roboters haben wir nichts auszusetzen. Das Gerät mäht zu den vorgegebenen Zeiten und sorgt schon nach kurzer Zeit für einen gleichmäßig gewachsenen Rasen.

Fazit

Der NX60i von Yardforce sorgt in kurzer Zeit für einen gepflegten Rasen. Besonders praktisch sind die zusätzlichen Ultraschall-Sensoren, die auf Hindernisse reagieren, die nicht durch den Kontaktdraht abgegrenzt sind, wie z.B. Kinderspielzeug, Haustiere und ähnliches. Diese werden dann einfach umfahren.

Jörg Ueltgesforth



Am Display unter der Klappe werden alle nötigen Einstellungen vorgenommen



Yardforce NX60i

Vertrieb:	Sumec, Willich
Preis:	um 900 Euro
Hotline:	02154 8253251002
Internet:	www.yardforce.eu

Technische Daten:

Akku:	Li-Ion 28 V 2,85 Ah
Schnittbreite:	180 mm
Flächeneignung:	Bis 600 m²
Messer:	3 Wendemesser
Netzwerkfähig:	ja
Auch ohne Netzwerk zu betreiben:	ja
Gewicht:	ca. 9 kg

Note:

Funktion:	60%	1,4	●●●●●
Bedienung:	20%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + einfache Inbetriebnahme
- + leise
- App-Name

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut

Regenwasser nutzen

Die einfachste Art Regenwasser aufzufangen, ist eine Regentonne am Fallrohr der Regenrinne aufzustellen. Zitat, Michael Gröstenberger: „Wichtig ist hier, dass der Deckel zum Schutz vor Unfällen immer kindersicher geschlossen ist. Empfohlen wird außerdem ein entsprechender Mückenschutz, damit die Regentonne nicht zum Brutkasten für die Plagegeister wird.“ Besser, aber natürlich auch mit einem größeren Installationsaufwand verbunden, ist eine unter dem Rasen installierte Zisterne. „Die unterhalb der Frosttiefe liegenden Wasserspeicher mit einem Fassungsvermögen bis zu 9.000 Litern. Ermöglichen es auch größere Gärten, über einen längeren Zeitraum zu bewässern. Dadurch spart der Hobbygärtner nicht nur Geld, sondern schont auch die Umwelt“, so Gröstenberger. Damit das Wasser aus der Zisterne oder der Regentonne genutzt werden kann, bietet sich der Einsatz einer Garten- oder Regenfasspumpe an. Besonders praktisch sind dabei die mobilen, akkubetriebenen Modelle, da sie unabhängig von einer Steckdose eingesetzt werden können. Grundsätzlich unterscheidet man bei Pumpen zwischen Oberflächen- und Tauchpumpen für Klar- und Schmutzwasser. Gröstenberger: „Einhell bietet mit seinen Wasserpumpen eine vielseitige Auswahl für jede Art der Wassernutzung an, sowohl drinnen als auch draußen. Zur Bewässerung des Gartens lässt sich beispielsweise die Einhell Akku-Gartenpumpe Aquinna 36/30 oder die Einhell Akku-Tauchdruck- und Regenfasspumpe GE-PP 18 RB Li einsetzen. Letztere wurde sogar kürzlich im Wettbewerb „Produkte des Jahres“ des Magazins Baumarkt Manager von der Jury als Sieger in der Kategorie Technik ausgezeichnet.“ Auch in Schrebergärten gehören die akkubetriebenen Modelle zu beliebten Garten Helfern. „Zudem kann der Akku nicht nur für die Gartenpumpen, sondern zusätzlich auch weitere Gartengeräte der Power X-Change Plattform von Einhell verwendet werden“, ergänzt Einhell-Gartenexperte Michael Gröstenberger.

■ Einhell, Landau /Isar · Telefon: 09951 942-0 · Internet: www.einhell.de



Ein Gartenschlauch oder Rasensprenger kann bei der Akku-Tauchdruck- und Regenfasspumpe GE-PP 18 RB Li bequem über das teleskopierbare Anschlussrohr und den flexiblen Schwannenhals angeschlossen werden. Foto: Einhell

Zwei „Neue“ im Bosch-36V Power for All System

Bosch erweitert das „36V Power for All System“ um zwei leistungsstarke Gartengeräte: Die Akku-Heckenschere AdvancedHedgeCut 36V-65-28 schneidet dichte Hecken und Sträucher mühelos in Form, der Akku-Trimmer Advanced-GrassCut 36V-33 befreit überwucherte Flächen kraftvoll von Wildwuchs. Alle Geräte des Systems – vom Rasenmäher bis hin zum Laubbläser – lassen sich mit ein und demselben 36 Volt Lithium-Ionen-Akku und nur einem Ladegerät betreiben. So sparen Anwender Platz und Geld und schonen darüber hinaus die Umwelt. Akku-Heckenschere und Akku-Trimmer bieten außerdem immer die optimale Leistung und die maximale Ausdauer für jedes Projekt. Grundlage dafür ist die optimale Abstimmung aller maßgeblichen Bauteile wie dem Motor in Kombination mit einer intelligenten Steuerungselektronik, der „Syneon-Technologie“. Dieses Zusammenspiel aus Motorelektronik und Akku bietet nur Bosch.

■ Bosch, Leinfelden · Telefon: 0711 40040480 · Internet: www.bosch-pt.com



Die 36V-Familie umfasst zur Zeit neben Heckenschere und Freischneider neun weitere Geräte



Neben dem bekannten 18V-System hat Bosch auch noch ein 36V System für Gartengeräte im Sortiment

Hochwertige Fräser aus Italien

Mit einer Erfahrung von mehr als 40 Jahren ist Sistemi einer der Haupthersteller in der Produktion von Werkzeugen für die Verarbeitung von Holz, Aluminium und Kunststoff geworden. Dank kontinuierlicher Investitionen und dem Einsatz modernster Technologien und bester Materialien ist die Marke Klein ein Synonym für hochqualitative Werkzeuge geworden. Qualität, Erfahrung und Service ermöglichen es Sistemi, in über 60 Ländern präsent zu sein und die bedeutendsten Maschinenhersteller sowohl in Italien als auch im Ausland zu beliefern. Sistemi ist seit vielen Jahren Mitglied des Verbandes der italienischen Hersteller von Maschinen und Werkzeugen für die Holzbearbeitung ACIMALL.

Für Heimwerker und Profis bietet Sistemi mit der Marke Klein unter anderem eine sehr große Auswahl unterschiedlichster Fräser und Schaftdurchmesser in überragender Qualität. Neben Fräser für Holz gibt es auch eine große Auswahl an Fräsern für andere Materialien sowie Zubehör. Hobelmesser, Sägeblätter und Bohrer sowie entsprechendes Zubehör ergänzen das Portfolio von Sistemi.

Für Engagierte Holzwerker sind die sorgfältig zusammengestellten Fräser-Sätze von Klein eine unbedingte Empfehlung, wenn man hochwertige Fräser sucht.

■ Sistemi, Pesaro (I)

Telefon: +39 0721 28950

Internet: www.sistemiklein.com/de



Der Fräsersatz wird in einer übersichtlichen Holzbox geliefert

Wildwux? Nicht mit meinem FUX!



Sensenmänner aufgepasst!

Im FUXbau gibt's für jeden das Richtige.
Vom Einsteiger- bis zum Profi-FUX.



Sei clever & hol's Dir online: www.FUXTEC.de

FUXTEC
GERMAN GARTENPOWER!

Sonnenschutz nach Maß mit Wunschausstattung

Statt aufgeheizten Räumen ein erholsames Zuhause genießen. Das ermöglichen Rollläden als besonders effektive Beschattung vor dem Fenster. Sie verbessern das Raumklima und sorgen nachts für erholsamen Schlaf. Zudem dämmen sie im Winter gegen die Kälte, reduzieren Lärm und schaffen mehr Sicherheit vor Einbrechern. Besonders einfach nachrüsten lassen sich Vorbaurollläden. Dafür bietet Hersteller Schellenberg individuell gefertigte Lösungen nach Maß aus der eigenen Produktion in Nordrhein-Westfalen. An der Außenfassade angebracht, vermeiden Vorbaurollläden die Entstehung von Wärmebrücken und bieten damit einen Vorteil gegenüber dem klassischen Rollläden im Sturzkasten. Dabei lassen sich Vorbaurollläden auch problemlos auf einer gedämmten Fassade anbringen. Die Vorbaurollläden von Schellenberg sind Unikate. Heimwerker finden so die passende Rollladenlösung für nahezu jedes Maß. Dabei stehen Aluminium- oder Kunststoffprofile sowie Führungsschienen und Endleisten in verschiedenen Farben zur Auswahl. Über die individuellen Anforderungen an Maß, Material, Farbe und Rollladentyp hinaus, stattet das Familienunternehmen seine Vorbaurollläden made in Germany mit speziellen Extras aus dem eigenen Haus einbaufertig aus: vom manuellen Gurtwickler bis hin zum Funk-Rollladenmotor, der in Smart-Home-Systeme integriert werden kann, sind persönliche Komplettpakete möglich. Auch die Bedienung über die Smart Home Systeme Magenta SmartHome der Telekom oder Smart Friends ist möglich. Hierüber können sie auch mit Sprachassistenten wie Amazon Alexa und Google Assistant gesteuert werden.



■ Schellenberg, Siegen

Telefon: 027189056-0 • Internet: www.schellenberg.de

Vorbaurollläden nach Maß von Schellenberg sind schnell und einfach nachgerüstet und sorgen für Beschattung, Dämmung, Lärmschutz und mehr Sicherheit



Home-Office Platz schnell, einfach und preiswert

Smarte Platzlösungen fürs Home-Office

Home-Office ist heutzutage nicht mehr wegzudenken! – Ein zu Hause, in dem man sich wohl fühlt, ist hierbei das Entscheidende. „Ordnung schaffen“ steht an oberster Stelle. Doch meistens fehlt für den noch vorhandenen Platz in der Wohnung, eine passende Schreibtisch- und Regallösung, um sich den optimalen Arbeitsbereich zu gestalten. Dafür perfekt geeignet sind die Produkte von DIY Element System. Die Regalsysteme sind in unterschiedlichen Abmessungen und Größen erhältlich und bieten die ideale Stauraumlösung, egal ob für kleine Nischen oder Dachschrägen. Mit den vielseitigen Ablagen und Accessoires, finden Ordner, Aufbewahrungsboxen und weiteres Büromaterial im Regal seinen richtigen Platz. Zusätzlich lässt sich mit den Möbelfüßen und einer passenden Arbeitsplatte, der gewünschte Schreibtisch bauen. Die Produkte gibt es in diversen Farben, die sich nach Belieben in jedes Wohnambiente eingliedern. Home-Office Platz schnell, einfach und preiswert – da bereitet das Arbeiten gleich viel mehr Freude!

■ Element System, Rottenacker

Telefon: 07393 55-0 • Internet: www.element-system.com

Stetige Weiterentwicklung

Lupus-Electronics als Markenhersteller bedienerfreundlicher und innovativer Sicherheitstechnik entwickelt seine Produkte ständig weiter. Besonders die Steuer- und Überwachungssoftware der Alarmskamera LE232 die in HEIMWERKER PRAXIS Ausgabe 1/2022 getestet wurde steht zur Zeit im Fokus. Für diese Kamera gibt es ein Firmware-Update, das in Zusammenspiel mit der App neue Funktionen beinhaltet die unter anderem eine noch bessere Personenerkennung beinhaltet. Diese Deep-Learning genannt, wird in der dritten Generation verwendet. Jedes Kamerabild wird mit den bereits bekannten Daten verglichen. Anschließend wird in Echtzeit mit Hilfe von intelligenter Bewegungserkennung eine Wahrscheinlichkeit berechnet ob es sich im Bild tatsächlich um eine Person oder ein anderes Objekt handelt. Erkennt die Kamera einen potenziellen Einbrecher wird dieser mit einer visuellen und auditiven Drei-Stufen-Eskalation abgeschreckt. Beim Einbruchversuch erfolgt zunächst eine Audioansprache, gefolgt von einer Aktivierung eines hellen LED-Flutlichts und optional erschallt eine Sirene. Zukünftige Updates sollen eine 4. Eskalationsstufe und eine verbesserte Zaun- und Bereichskontrolle enthalten. Die Updates können von jedem lizenzierten Benutzer sehr einfach heruntergeladen und installiert werden.

■ Lupus-Electronics, Landau

Tel.: 06341 935530

Internet: www.lupus-electronics.de



Hier sind die Linse und je zwei LEDs für Flut- und IR-Licht zu erkennen

Es wächst und gedeiht, mit den Gewächshäusern von Fuxtec



Beide Gewächshäuser bieten Lüftungsklappen und ausreichend Stehhöhe

alles bereit. Wenn Sie mehr Platz möchten und eine größere Anbaufläche benötigen, so werden Sie bei den Schwaben ebenfalls fündig. Das FX-GWH159 hat eine Grundfläche von 310 cm x 190 cm und ebenfalls eine Höhe von 205 cm. Beide Modelle bestehen aus rostfreiem Aluminium, haben eine Schiebetür für den leichten Zugang zum Inneren des Gewächshauses und ein Aufstelldach zur optimalen Belüftung. Die Wände bestehen aus Hohlkammerplatten und beide Gewächshäuser können mit einem Fundament fest am Boden verankert werden. Erhältlich sind alle Produkte und noch vieles mehr bei den Schwaben in Ihrem Onlineshop.

■ Fuxtec, Herrenberg · Telefon: 7032 9560888 · Internet: www.fuxtec.de

Noch mehr SUP-Boards bei Brast

Brast hat 2022 sein Sortiment von Stand-Up-Paddling-Boards auf 66 Modelle in 10 Designfamilien fast verdoppelt. Universell vielseitig für Anfänger und Fortgeschrittene sind die Boards mit modernster Drop-Stitch-Technologie für gute Steifigkeit, Fahrverhalten und Spurtreue ausgestattet. Die besonders dicke und fußfreundliche Anti-Rutsch-Standfläche, ein Kick-Pad für schnelle Wendemanöver, eine Kajak-Sitz-Befestigung, High-Quality-Fußschlaufe sowie das besonders leichte Alu-Paddel bieten größtmöglichen Komfort. Dabei wurde jedes Board mit großer Farbbrillanz und exklusivem, unverwechselbarem Design versehen. Mitgeliefertes Zubehör wie Transport-Rucksack, Reparatur-kit und Doppelhubpumpe runden das Profil dieser Brast Trendsetter ab. Preise: ab 189 Euro



Die neuen Boards sehen gut aus und sind hochwertig ausgestattet

■ Bon Mercato, München · Telefon: 089 954598699 · Internet: www.brast24.de



Die richtige Trennscheibe für jedes Material.

kwb
GERMANY GMBH



www.kwb.eu

Überarbeitetes Strandkorb-Sortiment bei Brast24

Brast hat 2022 sein Strandkorb-Sortiment mit 17 Modellen optimiert. Dabei stehen sowohl platzsparende Balkon-Zweisitzer, schicke Zweisitzer-Standardgrößen als auch großzügige Dreisitzer-Lösungen in vielen Textil-Designs zur Auswahl. Außerdem kann der Kunde zwischen je nach Vorliebe zwischen Nord- oder Ostsee-Design wählen. Selbst an eine spezielle Lösung für die geliebten Vierbeiner wurde gedacht. Brast verwendet formstabilen, festes Kernholz in verschiedenen Trendfarben ohne Harzgänge, das bei Trocknung nicht reißt und in hohem Maße witterungsfest ist. Die Textilbespannung ist aus wasserabweisendem, dickem Outdoor-Markisenstoff, das Geflecht aus handgeflochtenem Polyrattan-Gewebe, das eine lange Lebensdauer aufweist und sehr pflegeleicht ist. Neben 2 Nacken- und 2 Rückenkissen wurde mit 2 dicken Fußbankkissen besonderen Wert auf Bequemlichkeit gelegt. Die Vollausstattung mit witterungsfester Abdeckhaube, 2 Klappstischen, 4 Seitenfächern, 2 ausziehbaren Fußbänken, 2 Transportgriffen, verstellbarem Vordach und einer Rückenlehne, die in 4 Stufen bis zum Volllieger verstellt werden kann, runden das Profil dieser Brast Urlaubsoasen ab. Preise: ab 299 Euro



Das aktuelle Strandkorb Programm von Brast umfasst 17 verschiedenen Modelle

■ Bon Mercato, München · Telefon: 089 954598699 · Internet: www.brast24.de

Kraftvoll und sicher: Neuer 125-mm-Winkelschleifer Worx WX812

Mit einer Trenntiefe von 35 Millimetern trennt der neue Akku-Winkelschleifer mit einem Schnitt zum Beispiel genauso viele Dachziegel wie mancher größerer Winkelschleifer, ist jedoch nur halb so schwer. Das heißt für den Anwender, dass das geringe Gewicht und die optimale Ergonomie des Slim-Body-Designs des Werkzeugs auch anspruchsvolle Arbeiten durchaus erleichtern. Selbst unter beengten Platzverhältnissen findet der Anwender dank der kurzen Bauform jederzeit einen sicheren Griff. Der WORX WX812 Akku-Winkelschleifer ist mit einer elektronischen Rückschlagschutztechnologie ausgerüstet, die die Trennscheibe beim Ausschalten der Maschine selbst bei voller Drehzahl sekundenschnell stoppt. Auch wenn die Scheibe beim Trennen blockiert, deaktiviert die Sicherheitsabschaltung den Motor und reduziert so ebenfalls den Rückschlageffekt. Sicherheit bringt auch die werkzeuglose Schnellverstellung der Schutzhaube. Die Spindelarretierungstaste sorgt für einen einfachen Wechsel der Trennscheibe. Natürlich wird der WORX WX812 von einem modernen Brushless Motor angetrieben. Wer das Leistungsmaximum aus dem Gerät holen möchte kombiniert die Maschine mit einem Akku aus der neuen Akku-Generation Power-Share Pro. Diese Akkus stellen gerade beim Einsatz am Winkelschleifer stets die erforderliche Leistung zur Verfügung. Ein Test der Neuen Akkus ist in einer der kommenden Ausgaben von Heimwerker Praxis fest eingeplant.

■ Positec Köln · Telefon: 0221 130656-0 · Internet: www.worx.com



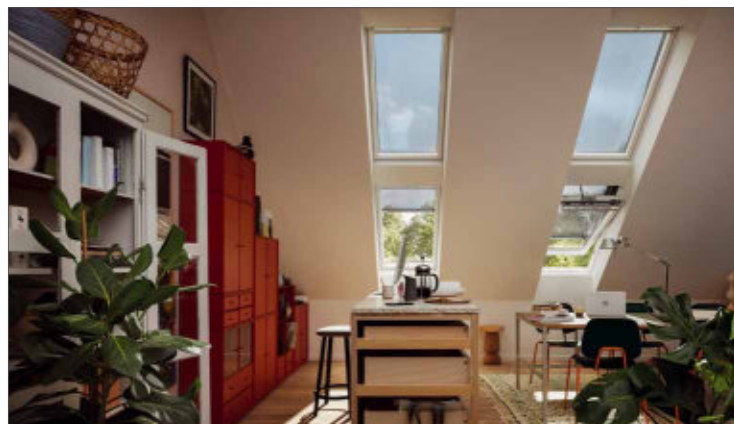
Selbst unter beengten Platzverhältnissen findet der Anwender dank kompakter Abmessungen einen sicheren Griff

Komfortabler Schutz vor Hitze für Velux Dachfenster

Damit die Temperaturen unter dem Dach auch an heißen Sommertagen angenehm bleiben, ist ein guter Schutz der Dachfenster vor direkter Sonneneinstrahlung wichtig. Das gelingt am besten, wenn die Fenster von außen geschützt und die energiereichen Strahlen der Sonne vor dem Auftreffen auf den Scheiben gestoppt werden. Räume wie etwa das Arbeitszimmer, in denen Tageslicht essenziell wichtig ist, profitieren von speziellen Tageslicht-Markisen des Dachfensterherstellers Velux. Deren Gewebe hält die Hitze zurück, lässt das Tageslicht aber durch. Zudem bleibt der Ausblick durch das Dachfenster erhalten. Besonders für das Schlafzimmer eignen sich verdunkelnde Hitzeschutz-Markisen oder Rollläden. Letztere bieten Rundumschutz für das ganze Jahr. Neben optimaler Verdunkelung und Hitzeschutz dämpfen sie Lärm von außen und vermindern in der kalten Jahreszeit den Wärmeverlust nach draußen.

■ Velux, Hamburg

Telefon: 01806 444433 (Montag bis Freitag von 8 bis 16:30 Uhr.
Kosten: 20 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz; Mobilfunk max. 60 Cent pro Anruf)
Internet: www.Velux.de



Schutz vor Hitze im Homeoffice bieten spezielle Tageslicht-Markisen, deren Gewebe die Hitze zurückhält, Tageslicht weiter in den Raum lässt und auch den Blick nach Draußen ermöglicht



Mehrzweckbohrer-Set
5-teilig von Amboss

Bohrer-Set für alle Fälle

Wer in Haus oder Wohnung in die Wände bohren muss, steht häufig vor dem Problem, dass er nicht weiß, was ihn erwartet: Stein? Beton? Oder nur verkleidetes Ständerwerk aus Holz oder Metall? Welchen Bohrer nimmt man da? Die Antwort: Am besten Mehrzweckbohrer wie sie das Amboss Mehrzweckbohrer-Set enthält.

Mehrzweckbohrer ersetzen keine dedizierten Holz-, Metall- oder Steinbohrer. Bohrer, die auf bestimmte Materialien spezialisiert sind, denn die bieten, richtig eingesetzt, einen schnelleren Arbeitsfortschritt, sauberere Bohrungen und eine höhere Standzeit. Doch wenn man auf der Baustelle keine Zeit hat um mit verschiedenen Bohrern zu jonglieren, in Materialkombinationen Bohren



Das Amboss
Mehrzweckbohrer-
Set enthält Bohrer
der Durchmesser
4, 5, 6, 8 und 10
Millimeter

muss oder einfach keine Ahnung hat, was für eine Wand man gerade vor sich hat, sind Mehrzweckbohrer die ideale Alternative. Sie bohren in der Regel in Stein, Metall, Holz, Fliesen oder Beton. Gerade für Heimwerker sind sie deshalb die idealen Bohrer wenn es darum geht, Löcher für Dübel zu bohren, um Lampen, Bilder, Schränke oder Regale aufzuhängen.

Die Spitzen der
Bohrer sehen aus
wie die üblicher Stein-
bohrer. Die Hartmetall-
schneiden sind geschärft

Ausstattung Das Mehrzweckbohrer-Set 5-teilig von Amboss enthält die gängigen Bohrdurchmesser 4, 5, 6, 8, und 10 Millimeter. Als Aufnahme verfügen alle Bohrer einheitlich über einen 6,35 mm Sechskant. So lassen sich die Bohrer auch problemlos in Akkuschraubern mit Bit-Aufnahmen einsetzen. Die Bohrer-Schneiden bestehen aus Hartmetall, Bohrer und Schaft sind aus einem Stück, ohne bruchgefährdete Verbindung, gefertigt.

Paxis Die fünf Bohrer des Amboss Mehrzweckbohrer-Sets erweisen sich im Test als äußerst robust. Wie zu erwarten war die Präzision der Löcher weniger gut, der Bohrfortschritt war dagegen beachtlich. Man kann die Bohrer gut in Bitaufnahmen stecken, doch wegen des hier üblichen Spiels empfiehlt es sich, die Bohrer lieber in ein Bohrfutter einzuspannen. Damit erhöht sich die Präzision ein Bisschen. Die Standzeit ist, der wirklich guten Qualität der Bohrer entsprechend, sehr gut.

Fazit Das Mehrzweckbohrer-Set 5-teilig von Amboss ist eine unbedingte Empfehlung für alle Bohrungen in und um Haus und Wohnung, besonders wenn man nicht weiß, was einen an Wand oder Decke erwartet.

Dr. Martin Mertens

Amboss

Mehrzweckbohrer-Set 5-teilig

Vertrieb:	Gemax Werkzeuge, Trier
Preis:	um 18 Euro
Hotline:	0651 98126689
Internet:	www.amboss-werkzeuge.de

Technische Daten:

Bohrer-Durchmesser:	4, 5, 6, 8, 10 mm
Nutzlängen:	80, 90, 100, 120, 120 mm
Maschinenaufnahme:	6,35 mm Hex

Note:

Funktion:	60%	1,2	●●●●●
Verarbeitung:	30%	1,1	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

- + gute Verarbeitung
- + universell verwendbar

Oberklasse 1,2

**Heimwerker
Praxis** 4/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Der Akku-Freischneider FS 36-0 von Güde

Im hohen Gestrüpp zuhause

Leistungsfähige Freischneider werden gern mit Verbrennermotoren ausgestattet, doch mittlerweile setzt sich auch hier immer mehr die Akku-Technik durch. Wir haben ein aktuelles Gerät von Güde getestet.



Die 36 Volt Betriebsspannung werden durch zwei in Serie geschaltete 18 Volt Akkus erreicht

Akku-Technik hat viele Vorteile, man kann heute oft mit einem Akku gleich mehrere Geräte versorgen und die Arbeitsleistungen moderner Akkus sind wirklich beachtlich.

Ausstattung

Der FS 36-0 von Güde ist ein Kombigerät. Er kann sehr schnell und einfach vom Freischneider zum Trimmer umgerüstet werden. Hierfür wird einfach das Messer gegen die Fadenspule getauscht. Angetrieben wird das Gerät von zwei 18 Volt Akkus die in Serie geschaltet eine Nennspannung von 36 V erbringen und damit den bürstenlosen Motor versorgen. Zum Lieferumfang unseres Testgerätes gehörten zwei 18 Volt Akkus mit einer Kapazität von 3 Amperestunden. Bedient und geführt wird das Gerät über den breiten Querholm auf dessen rechter Seite sich Hauptschalter, Einschaltsicherung und

Resetknopf befinden. Da die Griffe ergonomisch geformt sind, kann der Holm nicht für Linkshänder verdreht werden. Um das Gewicht von rund 6,5 Kilogramm besser handhaben zu können kann die Maschine bei der Arbeit mit einem Trageriemen über der Schulter abgefangen werden.

Test

Der FS 36-0 hat sich im Test bewährt. Er schneidet hohen Bewuchs genauso leicht wie auch langes Gras. Wobei es auch ruhig

Die Fadennachstellung erfolgt durch kräftiges AufTippen der Spule während des Betriebs



Mit den weit ausladendem Griffen kann das Gerät sehr präzise geführt werden



ein paar Brombeeräste im Gestrüpp geben darf. Bei zu dickem „Gehölz“ kann das Messer sich auch langsam durcharbeiten, allerdings geht das natürlich auf die Akkus und verkürzt deren Laufzeit deutlich. Die Ladezeit für die Akkus ist mit 72 Minuten relativ lang und führt zu unerwünschten Unterbrechungen.

Fazit

Der Freischneider FS 36-0 von Güde ist ein gutes Gerät. Mit seiner modernen Technik (Lithium-Ionen-Akkus und bürstenloser Motor) ist er für alle Anwendungen eines Freischneiders bzw. Trimmers bestens gerüstet. Er erreicht mit seinen Leistungen und seinem Preis von um 240 Euro ein gut im Preis-Leistungs-Verhältnis in der Oberklasse.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Güde Freischneider FS 36-0

Vertrieb:	Güde, Wolpertshausen
Preis:	um 240 Euro
Hotline:	07904 700-0
Internet:	www.guede.com

Technische Daten:

Akkusystem:	2 x 18 V Q9
Gewicht ohne Akku:	4,32 kg
Schnittbreite Messer:	255 mm
Schnittbreite Faden:	350 mm

Note:

Schnittleistung:	40%	1,8	●●●●●
Bedienung:	40%	1,8	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,9	●●●●●

Bewertung: + -

- + einfache Verlegung
- + mobile Anwendung möglich

Oberklasse 1,8

Heimwerker Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut

Tiervertreiber mit Ultraschall

Ultrasonic XL 800 vertreibt Kleintiere

Von Insekten, Spinnentieren bis zu Nagern reicht die Bandbreite der Quälgeister die man nicht unbedingt in der Nähe oder sogar im Haus haben möchte. Um das zu gewährleisten, bietet es sich an, den Lebensraum für die Tiere so ungemütlich wie möglich zu gestalten. Für diesen Zweck bietet der Onlinehändler Isotronic24 eine große Auswahl an Dingen, die lästige Kleintiere vergrämen ohne ihnen zu schaden.



Ausstattung

Unser Testgerät trägt die Bezeichnung Ultrasonic XL 800. Es vertreibt Tiere durch Lichtblitze (nur bei Dunkelheit) sowie Ultraschalltöne. Der Hersteller gibt den Frequenzbereich dafür mit 5 – 110 kHz an. Die Stromversorgung erfolgt entweder über das mitgelieferte Steckernetzteil mit USB-Anschluss, oder wahlweise mit 4 AA-Akkus. Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten. Die Akkus werden bei Bedarf ebenfalls über das Steckernetzteil geladen. Auf der Gerätefront befindet sich der Ultraschallsender sowie das Blitzlicht. Auf der Rückseite findet sich der USB-Eingang, ein Drehsteller für die Ultraschallfrequenz sowie der Ein-/Ausschalter. Die Zahlen auf dem Geräteumfang stehen für die gewählte Frequenz des Stör-Tons.

Im Einsatz

Bei der Auswahl des Aufstellorts sollte man darauf achten, dass sich der Ultraschall möglichst großflächig ausbreiten kann und keine Gegenstände für tote Winkel sorgen. Dann gilt es ein wenig mit dem Frequenzsteller zu spielen, denn es kann dauern bis die richtige Frequenz gegen den unbetenen Besuch gefunden ist. Der Hersteller liefert in der Bedienungsanleitung eine Tabelle mit, die die ungefähren Frequenzbereiche für die einzelnen Tierarten beschreibt. Unseren Test haben wir im Akkubetrieb in einer gern von Mäusen besuchten Garage durchgeführt. Nach 10 Tagen ist die Garage zwar noch nicht Mäusefrei, aber wird deutlich seltener besucht als vorher. Das Gerät scheint also seinen Dienst zu tun. Zumindest was den Mäusebesuch angeht.

Fazit

Auch Tiere reagieren individuell unterschiedlich auf Störungen. Deshalb ist es ganz praktisch, dass beim Ultrasonic XL 800 von Isotronic die Störfrequenz stufenlos eingestellt werden kann.

Jörg Ueltgesforth

Isotronic Ultrasonic XL 800

Vertrieb:	Isotronic, Oberndorf
Preis:	Um 30 Euro
Hotline:	07485 3460233
Internet:	www.isotronic24.de

Technische Daten:

Stromversorgung:	Netzbetrieb oder 4 x AA-Akkus
Mögl. Freq.-Bereich:	5-110 kHz
Sonstiges:	Lichtblitz bei Nacht

Note:

Funktion:	60%	1,5	●●●●●
Bedienung:	20%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + vielseitig einsetzbar
- hoher Preis

Oberklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis** 4/22

Preis/Leistung: befriedigend - gut



Die Zahlen auf dem Geräteumfang bilden die Skala für die ungefähre Einstellung der Störfrequenz. Zum Einsetzen von Akkus muss das Gerät aufgeschraubt werden

Rasenmähen leicht gemacht mit den neuen scheppach Rasenmährobotern



Der kompakte Mähroboter mit 18 cm Schnittbreite mäht den Rasen selbstständig und willkürlich. In jedem Garten gibt es außerdem Hindernisse und komplexe, verwinkelte Ecken. Um auch diese Bereiche in das regelmäßige Mähen miteinzubinden, verfügen die scheppach Mähroboter über eine sogenannte Multimähzonenfunktion.

Spielplatz, Liegewiese, Lebensraum – gerade im Sommer wird der Garten schnell zum zweiten Wohnzimmer. Doch ein schöner Rasen will gepflegt werden und besonders das Rasenmähen kostet viel Zeit und Arbeit. Ein praktischer Mähroboter kann einem die lästige Arbeit des Mähens abnehmen und gleichzeitig viel Zeit sparen. So kann man im Sommer das gute Wetter auf der Terrasse genießen, während der Roboter die Arbeit erledigt. Durch das regelmäßige Mähen bleibt der Rasen außerdem stets schön saftig grün und dicht. Der feine Rasenschnitt wird dabei als Mulchschicht auf der Grasnarbe verteilt und dient dort als natürlicher Schutz vor Austrocknung sowie als Nährstoffreservoir für einen gesunden Boden.

Bei scheppach gibt es deshalb jetzt drei neue Rasenmähroboter im Sortiment, die einem das Rasenmähen abnehmen. Die neuen Mähroboter gibt es in drei Größen – für jeden Garten das passende Modell: Der RoboCut L500 ist für Rasenflächen bis maximal 400 m² geeignet. Der scheppach RoboCut XL600 ist für Gärten bis 600 m² ausgelegt und der RoboCut XXL900 ist sogar für Rasenflächen bis 900 m² geeignet. Die scheppach Mähroboter sind dank ihrer kompakten Bauweise beson-

ders wendig. Mit nur 62 dB Arbeitslautstärke sind die Rasenmähroboter außerdem besonders leise, so dass man den Roboter auch während des Betriebs kaum wahrnimmt.

Die Akkulaufzeit beträgt etwa 60 Minuten, abhängig von der Beschaffenheit des Gartens. Viele Steigungen oder schwierige Passagen, an denen der Mähroboter stoppen und die Richtung ändern muss, verbrauchen mehr Leistung und verkürzen die Akku-

laufzeit. Der Mähroboter unterbricht dann rechtzeitig seine Arbeit, um zur Ladestation zurückzukehren. Ein Ladezyklus dauert etwa 120 min. Danach setzt der Mäher seine Arbeit fort, sofern dieser Zeitpunkt noch innerhalb der eingestellten Mähzeit liegt.

Die Steuerung erfolgt entweder manuell oder ganz einfach automatisch via App-Einstellung. Mittels Wifi oder Bluetooth wird der Roboter mit dem Smartphone verbunden, um die Mäh-



Bei scheppach gibt es jetzt drei neue Rasenmäroboter im Sortiment, die einem das Rasenmähen abnehmen. Die neuen Mähroboter gibt es in drei Größen – für jeden Garten das passende Modell.



Der Rasenmäroboter von scheppach spart Zeit und Arbeit, nimmt er einem doch die lästige Aufgabe des Rasenmähens ab. Durch das regelmäßige Mähen bleibt der Rasen außerdem stets schön saftig und grün.

zeiten oder die Mähzonen festzulegen. Dank des integrierten Regensensors stoppen die scheppach Rasenmäroboter außerdem zuverlässig, sobald es zu regnen beginnt. Der Mähroboter fährt dann zurück in seine Station. Nach drei Stunden prüft er, ob es noch regnet und setzt seine Arbeit fort oder wartet weiter ab bis es aufhört zu regnen.

Die scheppach Rasenmäroboter verfügen außerdem über eine Sicherheitssensorik mit Stoß-, Kipp- und Hebesensoren, sodass der Mähroboter frühzeitig und selbstständig Hindernisse erkennt und bei Bedarf die Messer stoppt. Mit seinen Sensoren erkennt der Mähroboter außerdem, wenn er angehoben wird und bringt die Messer sofort zum Stillstand, damit Verletzungen verhindert werden. Dadurch stellen die Mähroboter kein Risiko für Kinder oder Haustiere dar. Die scheppach Rasenmäroboter sind zudem dank PIN-Code diebstahlgeschützt.

Der kompakte Mähroboter mit 18 cm Schnittbreite mäht den Rasen selbstständig und willkürlich. In jedem Garten gibt es außerdem Hindernisse und komplexe, verwinkelte Ecken. Um auch diese Bereiche in das regelmäßige Mähen miteinzubinden, verfügen die scheppach Mähroboter über eine sogenannte Multimähzonenfunktion. Dabei startet der Mähroboter alternativ zur Ladestation auch regelmäßig an anderen individuell definierten Punkten des Begrenzungskabels. Die Schnitthöhe kann stufenlos von 20 bis 60 mm individuell eingestellt werden. Auch über Rasenkanten auf Rasenniveau mäht der Roboter sicher hinweg, sodass diese nicht zusätzlich getrimmt werden müssen.

Dank der großen Laufräder kommen die scheppach Mähroboter selbst auf unwegsamem Gelände problemlos zurecht. Sogar Steigungen bis 35% sind mühelos möglich. Auch der Aufbau und die Inbetriebnahme

gestalten sich mit dem Mähroboter besonders schnell und unkompliziert, denn der Begrenzungsdraht kann ganz einfach oberirdisch verlegt werden – so kann der Mähroboter rasch loslegen. Alle scheppach Mähroboter verfügen außerdem über ein praktisches und intuitiv bedienbares Digitaldisplay.

Kontakt



Scheppach GmbH

Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
www.scheppach.com

Die neuen Worx PowerShare Pro-Akkus

Worx Akku (R)Evolution

Worx PowerShare ist ein einzigartiges modulares 20-Volt-System, für das es ein umfangreiches Angebot an Akku-Werkzeugen und Gartengeräten für Heimwerker und Profis gibt. Jetzt hat Worx mit den PowerShare Pro-Akkus eine neue Generation von Akkus vorgestellt.





Die neuen Worx PowerShare Pro-Akkus passen in alle Akku-Geräte der Worx PowerShare Familie

Dabei überwacht die Elektronik kontinuierlich Ladezustand, Temperatur und Spannungsschwankungen und schützt den Akku gegen Tiefentladung.

Hitzeschild

Die Zellen der neuen PowerShare Pro-Akkus sind thermisch isoliert, um eine Überhitzung bei stromintensiven Einsatz zu verhindern. Das Hitzeschild gewährleistet einen sicheren Betrieb der Akkuzellen in einem Temperaturbereich von über 4°C bis 45° C. Es sorgt auch dafür, dass die Batterie sich beim Ladevorgang nicht so erhitzt, was sowohl eine bessere Energiespeicherung erlaubt als auch die Lebensdauer der Batterie verlängert. Thermoplastisches Material hält die Zellen länger kühl und sorgt so für eine verlängerte Betriebszeit.

Zellschutz

Jede einzelne Zelle neuen PowerShare Pro-Akkus ist gekapselt, sodass die Zellen vor Feuchtigkeit, Stößen und Vibrationen geschützt sind.

Geschützte Belüftung

Die Verbindungen der einzelnen Akkuzellen sind isoliert, sodass zum Beispiel Metallstaub keinen Kurzschluss im Akku verursachen kann.

Volle Kompatibilität

Die neuen Pro-Akkus sind vollständig mit allen Worx-Elektrowerkzeugen kompatibel.

Die richtige Akkuspannung für jede Aufgabe

Worx PowerShare ist ein einzigartiges modulares 20-Volt-System, bei dem mehrere Akkus kombiniert werden können, um die Spannung auf 40 und sogar 80 Volt zu erhöhen. Die PowerShare Akkus sind in verschiedenen Kapazitäten erhältlich, so dass man genau die Stromversorgung auswählen kann, die man für das jeweilige Werkzeug bzw. für die jeweilige Aufgabe benötigt.

Um Geräte, die eine höhere Spannung als 20 Volt benötigen zu versorgen, können mehrere 20-V-Power-Share Akkus in Reihe verwendet werden. So können auch 40 Volt oder sogar 80 Volt mit einem Akkusystem realisiert werden.

Der neue PowerShare Pro-Akku wurde von Grund auf neu entwickelt und für den professionellen Einsatz ausgelegt. Die neue Akku-Generation PowerShare Pro verfügt über ein intelligentes Batteriemanagement und einen fortschrittlichen Zellschutz. Sie bietet eine längere Laufzeit, eine längere Lebensdauer, schnelleres Aufladen und eine hervorragende Leistung.

Auf Höchstleistung getrimmt

Um auch höchsten Anforderungen im professionellen Bereich gerecht zu werden, hat Worx die bekannten PowerShare Akkus weiterentwickelt. Die neue PowerShare Pro-Akku-Generation wurde grundlegend überarbeitet und auf Höchstleistung getrimmt. Die neuen Akkus zeichnen sich dabei durch eine Vielzahl an Detailverbesserungen aus:

Kommunikationstechnik

Die Batterie kommuniziert während des Lade-/Entladevorgangs mit dem Ladegerät und den Powertools, um den Lade-/Entladevorgang jederzeit zu optimieren. Dies optimiert unter anderem die Eingangs- und Ausgangsleistung, verlängert die Lebensdauer der Batterie und reduziert den Kapazitätsverlust, der oft im Laufe der Zeit auftreten kann. Auf diese Weise behalten die neuen PowerShare Pro-Batterien noch länger ihre hohe Leistungsfähigkeit.

Elektronisches Batteriemanagementsystem

Das elektronische Batteriemanagementsystem sorgt dafür, dass PowerShare Pro-Akkus zu jeder Zeit genau die Leistung liefern, die das jeweilige Werkzeug benötigt.

Kontakt



Positec Germany

Köln

www.worx-europe.com

Die neuen Rasentraktoren GAR 685 T und GAR 960 T von Güde

Güde Gartentechnik für den großen Rasen

Überall dort, wo große Rasenflächen gemäht werden müssen, kommen Rasentraktoren zum Einsatz. Güde aus Wolpertshausen stellt zwei neue Mittelklasse-Modelle mit 68 und 96 Zentimetern Schnittbreite vor, die sich auch Privatanwender gut leisten können.



Der Güde GAR 685 T mit 68 cm Schnittbreite und 5,6 PS

Rasentraktoren haben viele Vorteile. Zum einen natürlich, dass man einfach auf dem Mäher sitzt anstelle diesem hinterher zu laufen. Das ist deutlich komfortabler. Dazu kommt, dass Rasentraktoren meist eine deutlich höhere Schnittbreite bieten und man weniger Bahnen fahren muss – die Arbeit ist also schneller erledigt. Zusätzlich sparen die großen Grasfangkörbe, die Rasentraktoren bieten, ein häufiges Ausleeren, sodass man auch hier einiges an Zeit spart. Mit den Modellen GAR 685 T und GAR 960 T stellt Güde zwei neue, attraktive Rasentraktoren vor.

Güde GAR 685 T Der Güde GAR 685 T bietet eine Schnittbreite von 680 mm und wird von einem 4,15 kW/5,6 PS 4-Takt Power-Engine Motor mit 224 cm³ Hubraum angetrieben. Das Anlassen erledigt ein Elektrostarter, die Kraft wird über ein manuelles 5-Gang-Getriebe übertragen. Das zu-

schaltbare Mähwerk lässt sich in fünf Stufen auf Schnitthöhen zwischen 35 mm und 75 mm einstellen. Der Grasschnitt wird in einem großen 210 l Fangkorb gesammelt. Dank Anhängelasche kann der Güde GAR 685 T auch zum Ziehen eines Gartenwagens verwendet werden.

Güde GAR 960 T Der Güde GAR 960 T ist das größere Modell der neuen Güde Rasentraktoren. Er hat ein Mähwerk mit 960 mm Schnittbreite, das sich in der Schnitthöhe ebenfalls in fünf Stufen zwischen 35 mm und 75 mm einstellen lässt. Beim Güde GAR 960 T übernimmt ein 452 cm³ 4-Takt Power-Engine Motor mit 8,2 kW/11,2 PS den Antrieb. Auch hier erfolgt die Kraftübertragung über ein manuelles 5-Gang-Schaltgetriebe. Der Fangkorb hat ein extra großes Fassungsvermögen von 210 l.

Praktisch ist der LED Arbeitsscheinwerfer sowie der Schlauchanschluss zum Reinigen des Mähdecks. Auch er hat eine Anhängelasche um einen Gartenwagen anhängen zu können.



Der Güde GAR 960 T mit 96 cm Schnittbreite und 11,2 PS

Beide Modelle verfügen über einen 210 l Grasfangkorb, zwei LED Arbeitsstellscheinwerfer, ein manuelles 5-Gang-Getriebe und einen Elektrostarter



Kontakt



GÜDE GmbH & Co KG

Birkichstraße 6
74549 Wolpertshausen
Telefon: 07904 700-0
www.guede.com

Honda HRX 476 XB

– Top-Leistung, Top-Mähergebnis



Klappe auf, Akku einschieben, Klappe zu – einfacher geht Batteriewechsel nicht.

Honda-Akku-Rasenmäher sind eine Klasse für sich. Herzstück der Geräte ist ein bürstenloser EC-Motor mit acht Mehrpolmagneten und Hall-Sensor. Dieser Drehstrommotor hat einen bis zu 30 Prozent höheren Wirkungsgrad als herkömmliche Elektromotoren. Seine elektronische Steuerung stabilisiert – ähnlich wie ein Tempomat – die Drehzahl. Dadurch arbeitet der Motor auch in Bereichen mit dichterem Gras gleichmäßig und mit konstanter Kraft. Als Energiequelle stehen 36 V-Hochleistungsakkus mit 4-, 6- und 9 Ah und extrem kurzen Ladezeiten zur Verfügung. Mähwerke und Radantriebe sind perfekt aufeinander abgestimmt. Zurzeit hat Honda einen Schiebemäher mit 41 cm Schnittbreite und zwei Mäher mit Radantrieb mit 46 und 47 cm Schnittbreite im Programm.

Viel Power, variabler Antrieb und Leise-Modus Mit dem Modell HRX 476 XB gehört seit diesem Frühjahr auch ein Premium-Akkumäher mit Radantrieb zum Sortiment. Sein bürstenloser 1,8 kW Hochleistungs-Elektromotor erzeugt ein

Viel Bedienkomfort bietet der Honda Akkumäher HRX 476 XB. Die Geschwindigkeit wird einfach per Drehregler eingestellt.

Drehmoment von 6 Nm. Das ermöglicht nicht nur eine besonders zügige Arbeitsweise. Auch das Schnittbild ist perfekt. Mit einem 6 Ah-Akku schafft der Mäher eine Fläche von bis zu 450 qm. Verwendet man einen 9 Ah-Akku, vergrößert sich die Reichweite auf bis zu 700 qm. Die 36 V-Akkus von Honda sind sehr leistungsstark und mit dem passenden Schnellladegerät in kurzer Zeit wieder aufgeladen. Der 6 Ah-Akku benötigt dazu gerade mal rund 55 Minuten.

Fangen oder Mulchen – ganz wie es beliebt Der Akkumäher ist mit allen Details ausgestattet, die man sich von einem Premium-Gerät wünscht: integriertes, variables Versamow-Mulchsystem, stufenlos einstellbarer Radantrieb, 75-Liter-Fang-



korb, zentrale Schnitthöhenverstellung und vieles mehr. Mit 47 cm ist die Schnittbreite des Geräts moderat gewählt. So bleibt der Mäher auch in schwierigem Gelände wendig und gut manövrierbar. Die Bedienung erfolgt über eine zentrale Steuereinheit mit ergonomischen Sicherheitshebeln. Überzeugend ist zudem die geringe Geräuschentwicklung: Mit 87 dB(A) im Leise-Modus gehört das Gerät zu den leisesten Akku-Mähern seiner Kategorie.

Kontakt

HONDA

HONDA

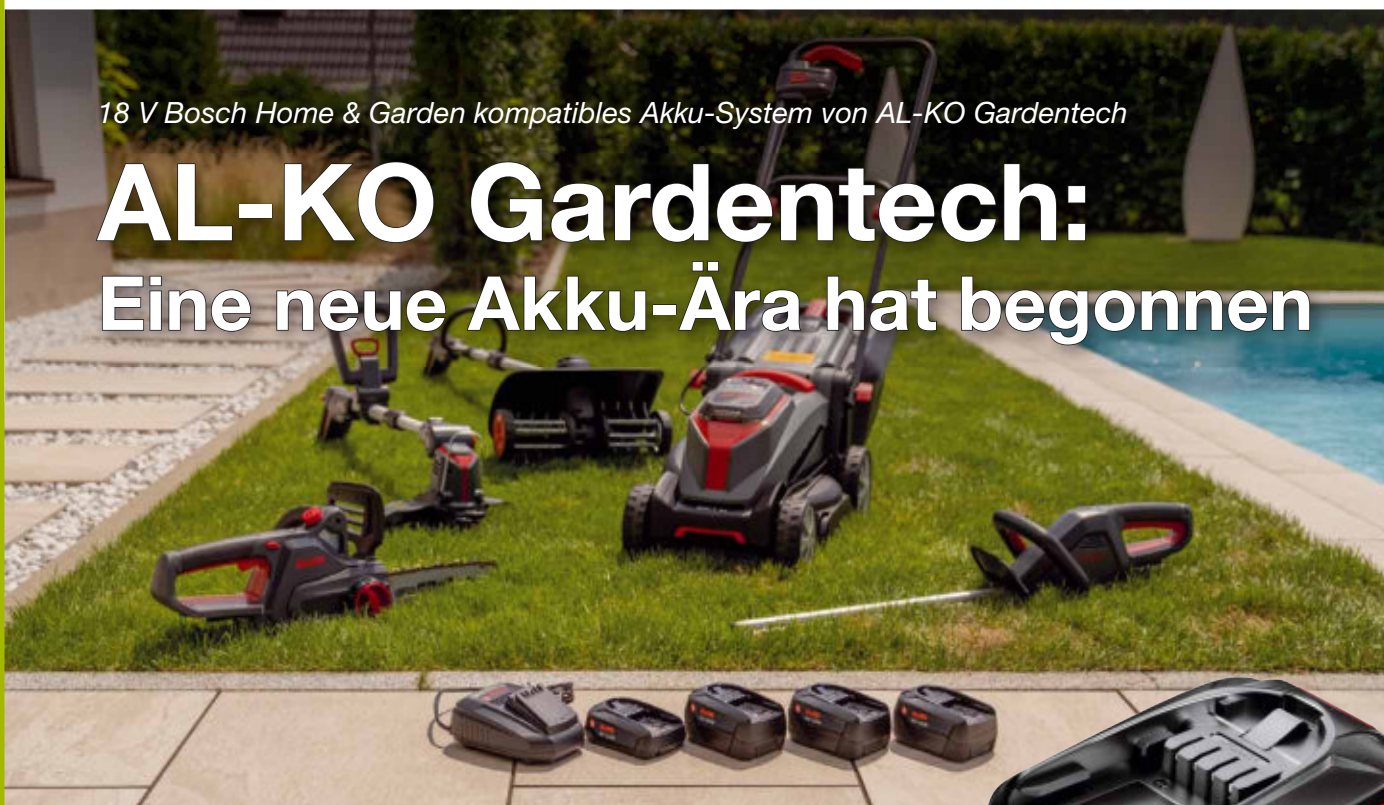
Die Gartengeräte von Honda können über den Fachhandel oder den Honda-Webshop bezogen werden:
<https://shop.honda.de/>



Komfortabel: Zur Anpassung der Schnitthöhe wird beim Honda-Akkumäher HRX 476 XB einfach das Mähwerk angehoben oder gesenkt.

18 V Bosch Home & Garden kompatibles Akku-System von AL-KO Gardentech

AL-KO Gardentech: Eine neue Akku-Ära hat begonnen



Mit dem neuen 18 V Bosch Home & Garden compatible System bringt AL-KO Gardentech eine neue Akku-Familie auf den Markt: Ein Akku kann nun für mehrere Marken verwendet werden.

Der Garten ist ein Ruhepol, in dem man die Seele baumeln lassen kann und die dazugehörige Gartenpflege ist für viele Menschen ein Ausgleich zum Alltagsstress. Doch ist dabei der passende Akku für das jeweilige Gerät nicht gleich gefunden, kostet das viele Nerven – nicht so mit dem neuen AL-KO 18 V Bosch Home & Garden compatible Akku-System! Es ist umweltfreundlich, leise und dazu noch mit Gartenhelfern unterschiedlicher Marken kombinierbar – für mehr Flexibilität bei der Suche nach dem richtigen Gartengerät und mehr Freude an der Arbeit!

Die neue Akku-Familie von AL-KO

Das Problem war bisher, dass die Akkus vieler Hersteller nicht mit Geräten anderer Marken kombinierbar sind. Dafür bietet AL-KO Gardentech mit dem 18 V Bosch Home & Garden compatible Akku jetzt die Lösung. Denn mit diesem Akku hat der Gartenspezialist ein System entwickelt, das mit dem Bosch Home & Garden 18 V Akku-System kombinierbar ist! Zum einen kann so jeder, der diesen Akku schon zu Hause hat, die passenden Geräte von AL-KO dazu verwenden. Zum anderen profitieren die Verbraucher von dem AL-KO 18 V Bosch Home & Garden compatible

Akku mit sieben integrierten Schutzfunktionen wie dem Überlastungs- oder Memory Effekt Schutz. Erhältlich ist der AL-KO 18 V Bosch Home & Garden compatible Akku in vier unterschiedlichen Leistungsklassen von 2,5 bis 6 Ah. Je nach Akkukapazität betragen die Ladezeiten zwischen 60 und 130 Minuten und können mit dem neuen Schnellladegerät sogar bis auf 36 Minuten (2,5 Ah Akku) reduziert werden.

Eine große Anzahl an Gartengeräten hat AL-KO Gardentech bis dato entwickelt, die mit dem Bosch Home & Garden 18 V Akkusystem kombinierbar sind und auch umgekehrt kann der neue Akku von AL-KO flexibel verwendet werden. Zu diesen Gartengeräten zählen die vier extra leichten Rasenmäher 3.22 Li Easy, 3.82 Li Easy, 38.2 Li Comfort und 382 Li Premium. Die nur schwer zugänglichen Rasenecken und Kanten lassen sich dann mit dem passenden Akku-Trimmer GT 1825 sauber schneiden. Weitere compatible Geräte sind die AL-KO Bosch Home & Garden compatible Kettensäge CS 1825 sowie der Rasenentlüfter AR 1835. Zum Jäten eignet sich die AL-KO 18 V Bosch Home & Garden compatible Bodenhacke TL 1820. Auch der Laubbläser LB 1860, die



AL-KO Gardentech bietet jetzt einen mit dem 18 V Bosch Home & Garden kompatiblen Akku, der in vielen neuen AL-KO Gartengeräten eingesetzt werden kann

Heckenschere HT 1845 und eine Säbelsäge sind mit dem Bosch Home & Garden 18 V Akkusystem kompatibel. Für Bäume und Sträucher gibt es den Hochentaster CSA 1820 und die Hochheckenschere HTA 1845. Der Hochdruckreiniger PW 1850 zum Reinigen, Schäumen oder zur Pflanzenbewässerung komplettiert das AL-KO 18 V Bosch Home & Garden compatible Portfolio.

Die neuen smarten AL-KO Geräte sind im Handel oder im AL-KO Onlineshop erhältlich.

Kontakt

AL-KO

QUALITY FOR LIFE

AL-KO Geräte GmbH Kötz

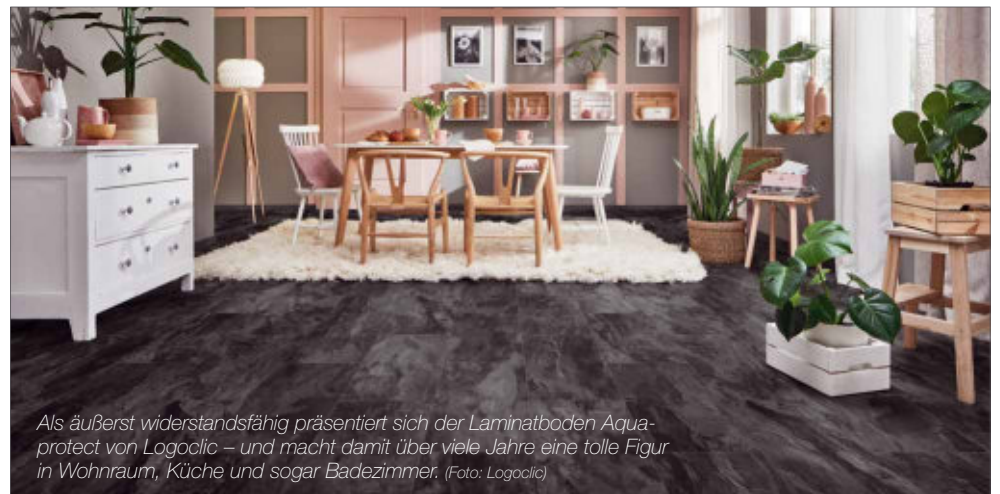
Telefon: 08221 203203
www.al-ko.com/garden

Ganz schön (und) stark!

Robuster Laminatboden meistert die täglichen Herausforderungen, sieht langfristig toll aus und ist ganz leicht zu verlegen

(Foto: Logoclic)

In unruhigen Zeiten müssen wir Menschen strapazierfähig sein. Dann kommen auch wieder bessere Momente. Dauerhaft Widerständen ausgesetzt ist dagegen der Fußboden in den eigenen vier Wänden. Zum Meistern dieser Herausforderungen sollte er entsprechend gerüstet sein. Das trifft exakt auf Aquaprotect von Logoclic zu. Der sehr robuste und exklusiv bei Bauhaus erhältliche Laminatboden lässt sich so schnell nichts anhaben. Die alltäglichen Beanspruchungen und Missgeschicke sind ein Leichtes für ihn. Das Geheimnis dahinter ist die neuartige Moisture Defense Technology, die den Boden äußerst stark macht. Das gilt nicht zuletzt sogar für das Badezimmer: Denn Aquaprotect ist nach dem sogenannten O.R.C.A.-Prinzip (Organic Rigid Core-board Antistatic) hergestellt. Das heißt u. a., dass er durch eine spezielle Technik widerstandsfähig gegen Flüssigkeiten gemacht wird, was bisher nur Fliesen oder Vinylboden vorbehalten war. Zudem ist er lichtecht und thermisch stabil – weshalb er sich auch



Als äußerst widerstandsfähig präsentiert sich der Laminatboden Aquaprotect von Logoclic – und macht damit über viele Jahre eine tolle Figur in Wohnraum, Küche und sogar Badezimmer. (Foto: Logoclic)

in Räumen mit bodentiefen Fensterfronten oder Wintergärten bestens eignet. Generell achtet Logoclic bei sämtlichen Böden des Sortiments auf eine nachhaltige Produktion. So setzt die Herstellung von Aquaprotect bspw. weniger CO₂ frei, als die hierfür eingesetzten Bäume gespeichert haben. Dabei sind die rein biologischen Komponenten

absolut organisch und weder Weichmacher noch PVC sind Bestandteile des Bodens. Und für die Bewohner gibt es ein weiteres Plus: Dank Klickverbindung 1clic2go pure lässt sich der neue Traumuntergrund, auf den Logoclic 30 Jahre Garantie gewährt, kinderleicht verlegen. Ein hörbarer Klick dient als Erfolgskontrolle.



Der weder Weichmacher noch PVC enthaltende Laminatboden Aquaprotect trotz aller täglichen Beanspruchungen und meistert sämtliche Herausforderungen, während er zu Hause zeitgleich optische Akzente setzt. (Foto: Logoclic)

Kontakt

LOGOCLIC®

BAUHAUS AG/Logoclic

Gutenbergstraße 21
D-68167 Mannheim
www.bauhaus.info · www.logoclic.info



Witterungsbeständige Sprühlacke für den Garten

belton Lacksprays Summer of Colours

Die Peter Kwasny GmbH ist einer der weltweit führenden Lack-sprayhersteller. belton ist die Marke für dekoratives, funktionales und kreatives Sprühlackieren. Auswahl, Anwendungsvielfalt und Qualität überzeugen Outdoor und Indoor. belton Lacksprays sind in Baumärkten und im Farbenfachhandel erhältlich.

Summer of Colours Der Sommer steht vor der Tür und wir halten uns immer mehr im Freien auf. Im Außenbereich werden Dekorationsobjekte aller Art repariert, aufgepeppt und farblich gestaltet. Hier kommen die Outdoor-Experten aus dem belton Sprühlack-Sortiment gerade recht: Der belton Granit-Effekt verleiht steinuntypischen Lackierobjekten ein edles Steindesign, wie massiver Granit. Den Lack nach 6 Std. unbedingt mit belton Klarlack überlackieren, um das Lackierobjekt zu schützen. Mit dem belton Terracotta-Effekt gelingen dekorative Lackierungen im Terracotta-Look, ideal für den Garten. Das Produkt ist witterungsbeständig, daher ist keine Überlackierung mit Klarlack notwendig.

Metallschutz-Experten Auch Gartenmöbel, Gießkannen, Laternen, Brief- und Werkzeugkästen sollen dauerhaft geschützt und farblich verschönert werden. Genau in solchen Fällen sind die

witterungsbeständigen belton Metallschutz-Experten einzusetzen, die für Metall und weitere Untergründe geeignet sind. belton Metallic-Lack sorgt für besondere dekorative Metallic-Effekte. Mit dem Hammerschlag-Lack gelingt eine typische „gehämmerte“ Optik und das belton Edelstahl-Spray ermöglicht eine elegante Edelstahloptik. Der belton Metallschutzlack 2in1 ist Grundierung und Decklack zugleich und wird für Lackreparaturen von Gartentoren, Geländern und Fallrohren eingesetzt.

Rost-Effekt Rost als schicke Optik und als Gegenpol zu charakterlosen Massenprodukten. Dies ist mit dem belton Rost-Effekt möglich. In Kombination mit einer orangen Vorlackierung (belton spectRAL 2004, Art.-Nr. 324032) gelingt diese raue, rostig

Das belton Sprühlack-Sortiment bietet eine große Auswahl an Grundierungen, Spezial- und Effektlacken sowie Farbtonserien, wie z.B. belton free oder spectRAL. Im Outdoor-Bereich überzeugen die witterungsbeständigen belton Outdoor-Experten aus dem Hause Kwasny.

wirkende Oberflächenoptik, die dem Trend „aus neu mach alt“ folgt und die Alltagsgegenstände in individuelle Einzelstücke verwandelt.

Farbtonserien Im belton-Sortiment sind Farbtonserien wie das lösemittelhaltige spectRAL, oder das wasserbasierende belton free, erhältlich. belton spectRAL ist für farbtongenaue Lackierungen und bietet eine große Auswahl an RAL-Farbtönen. belton free ist nahezu lösemittelfrei und geruchsneutral. Beide Produktlinien sind wetterbeständig und daher auch für den Außenbereich geeignet. Echte Alleskönner als Ergänzung zu den Spezialprodukten.

Kontakt



THE WORLD OF SPRAYPAINT

Peter Kwasny GmbH

74831 Gundelsheim
Telefon: 06269 - 95 - 0
www.kwasny.com · www.belton.de





Einhell

DIE AKKU-KOMPETENZ.

POWER X-CHANGE



BEREIT FÜR DIE GARTENSAISON MIT DER AKKU-KOMPETENZ VON EINHELL.

Kabellose Freiheit, Freude und Vereinfachung
für all deine Projekte.

Mit mehr als 200 Geräten für Werkstatt, Garten
und dein gesamtes Zuhause ist Power X-Change
die breiteste DIY-Akkuplattform auf dem Markt.

1 Akku für alle Geräte. Nur von Einhell.



Produkte für den Teich

Teichoberflächen- reiniger / Skimmer

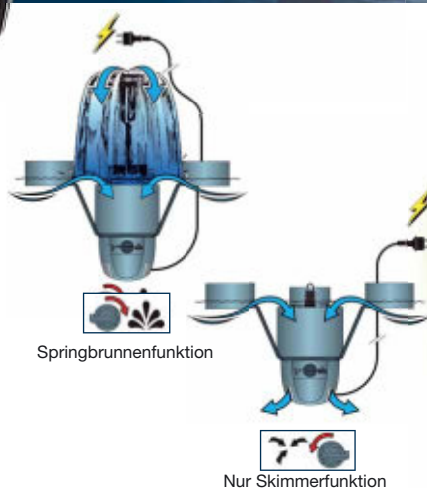
SkimMax ist ein schwimmender Teichskimmer und Teichfontäne für Gartenteiche mit einer Wasseroberfläche bis zu 30 m². Der Teichskimmer vereint 2 Funktionen in 1 Gerät – die im Behälter integrierte Pumpe saugt Laub, Blütenstaub oder andere Verunreinigungen auf der Wasseroberfläche mühelos an und sammelt es in einem Schmutzauffangbehälter, der leicht zu entnehmen und mit klarem Wasser ohne Chemikalien zu reinigen ist. Durch den abgesaugten Schmutz wirken Sie aktiv der Algenbildung in Ihrem Teich entgegen. Zusätzlich besitzt der Teichskimmer 3 Düsenaufsätze und sorgt darüber hinaus für eine dekorative und sauerstofffördernde Wirkung im Gartenteich. Die drei montierten Schwimmer passen sich dem Wasserstand automatisch an, die mitgelieferten Befestigungsseile fixieren zusätzlich den SkimMax an Ort und Stelle. Der Zusammenbau ist einfach, das Gerät ist nach wenigen Handgriffen einsatzbereit.



Kontakt



**Outside Living Industries
Deutschland GmbH**
www.outsideliving.com



- ✓ 2 in 1 Teichskimmer mit Fontänenfunktion.
- ✓ Skimmer oder Fontäne wahlweise mit Drehknopf einstellbar.
- ✓ Reinigt schonend die Wasseroberfläche und beugt der Algenbildung vor.
- ✓ Einfach und leicht zu reinigen.
- ✓ Passt sich automatisch dem Wasserstand an.
- ✓ Für Teichoberflächen bis zu 30 m².

**Fixieren des SkimMax mit
Erdspeisen und Schnur.**



Technische Daten des SkimMax

Teichoberflächengröße	bis zu 30 m ²
Abmessungen	H34,5/55 x 54,5 x 54,5 cm
Nennspannung	AC 230V / 50Hz
Leistungsaufnahme	45 Watt
Kabellänge	10 m
Pumpenleistung	max. 2.500 l/h
Düsenaufsätze	2 x Vulkan 100/145 cm 1 x Wasserglocke
Auffangbehälter	1,2 l
Skimmerart	schwimmend
Schutzart	IPX8
VE	1

Die e-Volution der Gartenpflege

Kanten schneiden, Bäume stutzen ... Mit dem neuen e-multi-star™ System ist all das ein Leichtes: Vielseitig, platzsparend und immer einsatzbereit.

Mit einem „Klick“ hat alles begonnen. Vor 40 Jahren brachte WOLF-Garten sein patentiertes multi-star® System auf den Markt. Seither begeistert es unzählige Gartenbesitzer: Mit nur einem Klick lassen sich mehr als 70 Aufsätze für alle Arbeiten rund um den Garten mit einem von 13 Stielen verbinden. Das schafft vielfältigste Kombinationsmöglichkeiten und erlaubt eine individuelle Auswahl von Gartengeräten.

NEU Jetzt ist die Weiterentwicklung im Handel: das Hybrid-Wechselsystem e-multi-star™. Dank des im Stiel integrierten Akkus und fünf elektrisch betriebener Aufsätze wird die Arbeit im Garten nun noch leichter.

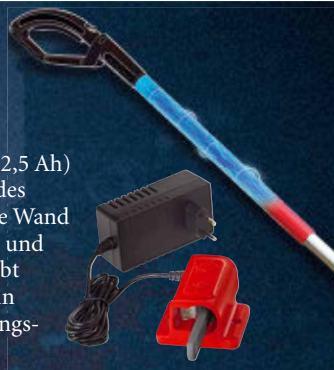
VIELSEITIG Der Akku-Stiel BS 140 eM ist das Kernstück des e-multi-star™ Systems. Er ist inklusive Griff 140 Zentimeter lang, mit seinem Aluminiumschaft und einem Gewicht von nur 1000 Gramm samt Akku ein wahres Leichtgewicht. Das heißt: Das hilft Ihnen, beim Arbeiten Kraft zu sparen.



PLATZSPAREND Nicht nur die Lithium-Ionen-Akkus (18V, 2,5 Ah) sind praktisch im Stiel verstaut, auch das durchdachte Ladegerät des e-multi-star™ Systems ermöglicht platzsparende Ordnung. An die Wand montiert, dient es gleichzeitig der Aufbewahrung: Zum Verstauen und Aufladen wird der Stiel einfach in die Halterung gesteckt – so bleibt der Akku geladen und das e-multi-star™ System einsatzbereit. Sein intelligentes Batterie-Management-System ist für optimale Leistungsfähigkeit und maximale Lebensdauer der Batteriezellen ausgelegt.

Gleichzeitig lässt sich der Griff samt Aktivierungshebel durch seine große Öffnung variabel anfassen. Dies trägt dazu bei, dass er angenehm in der Hand liegt und ermöglicht eine einfache Bedienung in verschiedenen Positionen. Ein weiteres Plus an Komfort bringt der optional erhältliche D-Griff. Er ist in Position und Winkel stufenlos einstellbar und hilft, Ermüdungerscheinungen zu minimieren.

Zum Start des e-multi-star™ Systems sind fünf elektrische Aufsätze für den Akku-Stiel erhältlich. Neben dem Fadentrimmer sind ein elektrischer Hochentaster sowie eine Hecken-, Gras- und Baumschere im Angebot. Besonders praktisch: Die stabile Verbindung zwischen Aufsatz und Stiel ist identisch zu dem klassischen multi-star® System. So kann einfach und schnell zwischen Elektro- und manuellem Aufsatz gewechselt werden. Einzelne Aufgaben können so direkt nacheinander erledigt werden, wie z.B. Heckenschneiden und das Zusammenrechen des Schnittgutes. Die Gartenpflege kann so effizient verrichtet werden.



EINER FÜR ALLE

Ob klassischer oder e-Aufsatz wie der Trimmer LT 25 eM: Der Akkustiel funktioniert für beide Varianten.

HILFT KRAFT SPAREN

und kann Äste bis zu einem Durchmesser von 32 mm spielerisch durchtrennen: Die Baumschere TL 32 eM mit Antihafklingen.



Kontakt



WOLF-Garten

Mehr Infos zum e-multi-star™ System von WOLF-Garten gibt es hier: www.WOLF-Garten.de



Der WDH-35B besitzt eine kompakte Bauform. Durch Gummifüße unter dem Boden des Trockners können die Geräte auch gestapelt werden

Bautrockner WDH-35B
von Aktobis

Robust und leistungsfähig

Bautrockner haben verschiedene Anwendungen. Zwei offensichtliche sind die Trocknung von Neubauten und die Trocknung nach Wasserschäden, sei es durch Rohrbrüche oder Starkregenereignisse und Überschwemmungen. Aktobis hat uns ein Gerät zum Test geschickt.

Aktobis ist seit vielen Jahren ein Handelsunternehmen das zuverlässige und leistungsfähige Produkte vertreibt. Seit einigen Jahren hat sich Aktobis auch erfolgreich dem internationalen Handel gestellt.

Ausstattung Der Bautrockner WDH-35B ist eine solide Konstruktion. Ein einfaches quaderförmiges Stahlblechgehäuse schützt die Technik im Inneren. Das Gerät wiegt rund 22 Kilogramm und ist dank der beiden großen Rollen leicht, auch über Stufen, zu bewegen. An der Vorderseite befinden sich der Zuluftschacht und der Kondensattank. Dieser ist leicht zu entnehmen und besitzt einen Schlauchanschluss für den Dauerbetrieb. Auf der rechten Seite des Gerätes befinden sich der Verbrauchszähler, der Hauptschalter und die „Tank voll“-Meldeleuchte. Der Transportbügel ist oben auf beiden Seiten des Gerätes verschraubt, unten befinden sich hinten zwei Räder und vorn zwei Stützen.

Test Wie alle Bautrockner und Luftentfeuchter in unseren Tests musste sich auch der WDH-35B in unserem nassen Verlagskeller bewähren. Die erste Inbetriebnahme geht auch durch die beiliegenden Werkzeuge

sehr einfach. Es müssen lediglich der Transportbügel fixiert, die Räder und Frontstützen montiert werden und schon ist das Gerät einsatzbereit. Nach dem Transport sollte das Gerät mindestens eine Stunde aufrecht stehen, damit sich das Kühlmittel beruhigen kann. Ist das geschafft, kann das Gerät eingeschaltet werden. Dieser Bautrockner besitzt keine weiteren Einstellmöglichkeiten und läuft immer auf voller Kraft. Das ist für seine Anwendung auch richtig, da das Gerät für die Trocknung von Neubauten und nach Wasserschäden ausgelegt ist. Für die Anwendung als Luftentfeuchter ist das Gerät ungeeignet. Je nach Anwendung ist es ratsam, das Gerät mit einem Ablaufschlauch auszustatten, gerade wenn die Entleerung des Tanks nur unregelmäßig erfolgen kann und so Standzeiten durch die automatische Abschaltung „Tank voll“ entfallen.

Fazit Der Bautrockner DH-35B von Aktobis ist ein robustes, zuverlässig arbeitendes Gerät. Er ist leistungsfähig und erreicht unter den richtigen Bedingungen bis zu 40 Liter Entfeuchterleistung pro Tag. Seine Eigenschaften bringen ihm neben gut Testnoten auch noch ein Preis-Leistungs-Verhältnis von gut – sehr gut in der Oberklasse ein.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Für die einwandfreie Funktion des Bautrockners sollte der Filter immer sauber gehalten werden

Aktobis Bautrockner WDH-35B

Vertrieb:	Aktobis, Rodgau
Preis:	um 430 Euro
Hotline:	06106 28 42 30
Internet:	www.aktobis.de

Technische Daten:

Spannung:	230 V
Max. Leistungsaufnahme:	450 W
Entfeuchterleistung optimal/standard:	40l/35l pro Tag
Luftumwälzung:	Ca. 230 m³/h
Kompressor:	Rotationskompressor
Abmessung (H x B x T):	780 x 420 x 420 mm
Gewicht:	22 kg

Note:

Funktion:	50%	1,3	●●●●●
Bedienung:	30%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,5	●●●●●

Bewertung: + -

- + einfache Anwendung
- + gut zu transportieren

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut



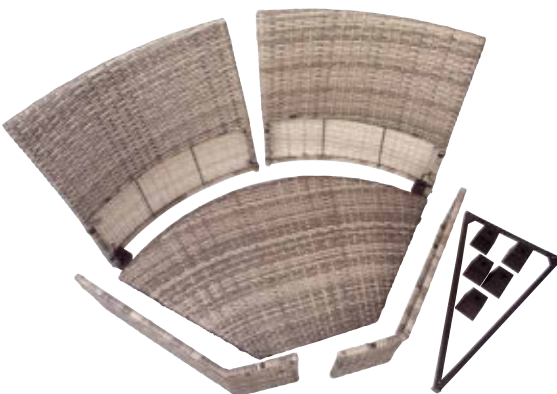
Für gemütliche Stunden im Garten

Lounge Garnitur als Bausatz von Brast24

Auch in kleinen Gärten gibt es genügend zu tun. Ist die Arbeit aber erledigt, sollte es auch ein Plätzchen für Entspannung und Geselligkeit geben. Also haben wir eine Lounge Garnitur, wie sie gerade im Trend liegen, von www.brast24.de zum Test eingeladen.

Anlieferung und Lieferumfang

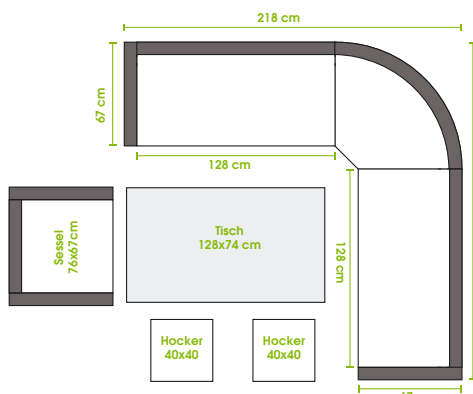
Die Garnitur wird vom Paketdienst angeliefert und besteht aus fünf Kartons. Darin befinden sich die nötigen Schrauben, sowie die Möbel inklusive Sitzauflagen und Rückenissen. Ein Tisch ist natürlich auch dabei. Als Sitzgelegenheiten gibt es zwei Hocker, zwei Zweisitzer Sofas, ein Eckelement sowie einen Sessel. Die Abmessungen der Sofaecke betragen ca. 220 x 220 cm zuzüglich des Platzes für Hocker Sessel und Tisch. Alle Möbel werden in Einzelteilen geliefert und müssen zusammengebaut werden.



Das Eckelement besteht aus insgesamt 11 Bauteilen, die verschraubt werden müssen

Montage

Das nötige Werkzeug liefert Brast zwar gleich mit, eigenes Werkzeug von guter Qualität erleichtert den Aufbau jedoch. Der stellt grundsätzlich niemanden vor große Probleme, weil es eine Gute Anleitung gibt. Lediglich zum Sortieren der Schrauben für die einzelnen Möbel sollte man sich Zeit nehmen. Das beschleunigt die Montage. Für ein Zweisitzer Sofa oder das Eckelement ist dann eine Montagedauer von ca. 15 – 20 Minuten zu erwarten. Bei den Hockern sind nur die Füße zu montieren. Interessant



Für die Platz-Planung:
Hier die Abmessungen der Garnitur

Lounge-Garnitur

Rund ums Haus



Knapp 20 Minuten sollte man für die Montage eines Möbelstücks kalkulieren

fanden wir die Verpackung. Hier hat man sich echt viele Gedanken gemacht um jeden Zentimeter Kartenvolumen zu nutzen. Leider führt das dazu, dass die unterschiedlichen Schrauben auf mehrere Kartons verteilt sind.

Fazit

Passgenau gefertigte Teile machen die Montage angenehm leicht. Ein bis zwei Stunden Dauer sollten dafür dennoch eingeplant werden. Dann kann die Garnitur mit einem passenden Erfrischungsgetränk eingeweiht werden.

Jörg Ueltgesforth

Brast24

Polyrattan Garten Garnitur HACIENDA
Art.Nr. 1004208001

Vertrieb:	Bon Mercato, München
Preis:	um 800 Euro
Hotline:	0 89 9545986-99
Internet:	www.worx.com

Technische Daten:

Abmessungen Sofaecke:	220 x 220 cm
Lieferumfang:	2 x 2-er Sofa, Eckelement, 2 x Hocker, Sessel, Sitzauflagen Rückenpolster, Tisch, Montagematerial

Note:

Funktion:	60%	1,3	●●●●●
Montage:	20%	1,6	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + Passgenauigkeit
- + Verarbeitung
- Montagedauer

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut



Mit der Strauchschere lassen sich Büsche und Sträucher in Form bringen, der Messertausch wird ohne Werkzeug erledigt

Saubere Rasenkanten und mehr

Einhell Grasschere GE-CG 18/100 Li T Solo im Test

Selbst wer einen hochwertigen und teuren Rasenroboter sein eigen nennt, wird auf seiner Rasenfläche immer noch Ecken finden, die von der Maschine nicht erreicht werden. Dann schlägt die Stunde einer Rasenkanten-Schere wie unser Testgerät von Einhell.

Ausstattung

Unser Testgerät wird in zwei Varianten angeboten. Einmal als rein handgeführtes Gerät, oder wahlweise mit Teleskopstiel und Fahrachse. Zum Test haben wir die Version mit Fahrgestell gewählt. Neben dem 100 mm breiten Grassmesser werden sowohl die Handschere als auch unsere Maschine mit einem zweiten sogenannten Strauchmesser ausgeliefert. Dieses Messer in Form einer ca. 200 mm langen Heckenschere ist zum Beschneiden kleiner Hecken und Büsche geeignet. zum Betrieb wird noch ein Akku aus der Power-X-Change Familie benötigt.

Im Einsatz

Der Zusammenbau ist kinderleicht und selbsterklärend für den Betrieb mit Fahrgestell wird einfach die Radachse unter die Maschine gesteckt und der Teleskopgriff über den Akku-Steckplatz angeschlossen. Damit wird auch der Stromanschluss für den Akku nach oben weitergeleitet, denn der Akku findet oben am Griff seinen Platz. Bei Bedarf kann der Teleskopschaft auf die Körpergröße des Nutzers eingestellt werden. Jetzt kann die Rasenkante einfach abgefahren werden. Nachdem die Rasenkante und sonstige vom Mäher nicht erreichte Bereiche auf Maß gebracht sind, ist noch genügend Power im Akku, um auch den heftig ausgetriebenen Buchsbaum wieder in Form zu bringen. Also Schaft und Radachse ab, und das Messer gegen die Strauchschere getauscht. Hier kann es manchmal ein wenig hackeln wenn die Antriebselemente von Messer und Maschinen nicht in der richtigen Position zueinander stehen. Ist das geschafft geht's zügig weiter, den auch beim Schneiden kleiner Büsche und Sträucher gibt sich die Maschine keine Blöße und überzeugt auch im Handbetrieb durch gute Wendigkeit.



Das Gelenk ist soweit knickbar, dass sogar Arbeiten über Kopf möglich sind

Der Umbau für den Handbetrieb dauert nicht mal eine halbe Minute

Fazit

Mit der GE-CG 18/100 Li T Solo hat Einhell eine vielseitige und dabei leichte Gras- und Strauchschere im Sortiment. Mit Radachse und Teleskopgriff wird die Pflege der Rasenkanten zum Kinderspiel. Für Vielseitigkeit sorgt die ebenfalls mitgelieferte Strauchschere.

Jörg Ueltgesforth

Einhell Akku-Gras- und Strauchschere GE-CG 18/100 Li-T-Solo

Vertrieb:	Einhell, Landau/ Isar
Preis:	um 100 Euro
Hotline:	09951 942-0
Internet:	www.einhell.de

Technische Daten:

Stromversorgung:	18V-Power
	X-Change System
Gewicht:	ca. 0,7 kg (ohne Schaft und Akku)
Schnittbreite Grassmesser:	100 mm
Schnittbreite Strauchmesser:	200 mm
Max Aststärke Strauchmesser:	8 mm

Note:

Funktion:	60%	1,2	●●●●●
Bedienung:	30%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + einfache Montage
- + gute Schnittleistung
- hackeliger Messerwechsel

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut



Benzin-Motorsense FX-PS162 von FUXTEC

Leistungsstarke Motorsense fürs Grobe

Wenn es darum geht auf größerem Gelände Gestrüpp zu stutzen, führt kein Weg an einer leistungsstarken Motorsense vorbei. Die FUXTEC FX-PS162 kann sowohl als mit einer Messerscheibe als Sense als auch mit einem Fadenkopf als Grastrimmer eingesetzt werden.

Benzingeräte haben den großen Vorteil, dass man sie auch fernab jeder Stromquelle betreiben kann. Im Zweifelsfall hält ein Kanister Sprit länger als eine ganze Batterie Ersatzakkus. FUXTEC bietet seit vielen Jahren ausgereifte Motorgeräte zu fairen Preisen.

Ausstattung

Die Motorsense FX-PS162 von FUXTEC ist mit einem 62 cm³ Zweitakt-Motor mit einer Leistung von 2,6 kW ausgestattet. Das Gerät kommt mit einer Messerscheibe und einem Fadenkopf. Ein Schultergurt sowie Bedienwerkzeug und ein Behälter zum Vorbereiten des Gemischs gehören ebenfalls zum Lieferumfang.

Die FUXTEC FX-PS162 ist ein mächtiges Gerät

Montage

Die Montage der Maschine ist schnell erledigt. Am besten man montiert zuerst den Messer- bzw. Fadenschutz am Schneidkopf. Dann steckt man die Schneideinrichtung in die Aufnahme der Motoreinheit. Ein Schnappmechanismus sorgt für schnellen, einen Flügelschraube zusätzlich für sicheren Halt. Dann wird der Fahrradbügel-Handgriff angesetzt. Zuletzt werden wahlweise Fadenspule oder Messerscheibe montiert. Das alles ist schnell erledigt, das benötigte Werkzeug liegt bei.

Praxis

Wenn es an die Arbeit geht, muss lediglich Zweitakt-Gemisch (1:40) in den Tank gefüllt und der Vergaser mithilfe der Vergaser-Pumpe gefüllt werden. Dann wird die Zündung eingeschaltet und bei geschlossenem Choke per Seilzug gestartet. Bei der Erstinbetriebnahme hat es dazu mehrere Anläufe gebraucht. Ist der Motor mal gelaufen, reicht in der Regel ein beherrzter Zug am Starterseil. Schnell läuft der Motor rund und man kann mit der



Die FUXTEC FX-PS162 lässt sich wahlweise mit Automatik-Fadenspule und mit Scheibenmesser betreiben

Arbeit beginnen. Wobei man unbedingt den gut gemachten Gurt verwenden sollte. Der lässt sich in verschiedenen Positionen am Gerät einhaken, sodass man die Maschine bequem ausbalancieren kann.

Mit Sicherheitsschuhen, Gehör- und Augenschutz ausgerüstet geht es dann ins Gestrüpp oder auf den Rasen. Hier macht sich der leistungsstarke Motor angenehm bemerkbar. Weder mit der Messerscheibe noch mit dem Faden gibt es Probleme, Gras und Gräser zu stutzen und zu lichten.

Fazit

Die FUXTEC Benzin-Motorsense FX-PS162 ist leicht zu bedienen, leistungsstark und überall dort gut eingesetzt, wo man viel Leistung beim Schneiden von Gras und Gräsern an engen Stellen benötigt.

Dr. Martin Mertens

Fuxtec FX-PS162

Vertrieb:	FUXTEC, Herrenberg
Preis:	um 230 Euro
Hotline:	07032 9560888
Internet:	www.fuxtec.de

Technische Daten:

Motor:	Einzyylinder, Zweitakt, 62 cm ³
Gemisch:	1:40
Motorleistung:	2,6 kW
Schneidwerkzeuge:	Doppelfadenspule, Messerscheibe

Note:

Funktion:	60%	1,3	●●●●●
Bedienung:	20%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + hoher Tragekomfort
- + geringe Vibrationen

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut



Multitool AISI 420 Nr. 572300 von Herbertz

Immer bereit

Immer mehr Menschen gehen Outdoor-Hobby nach. Sei es Fahrradfahren, Wandern oder Camping, die Liste ist lang und bei all diesen Tätigkeiten kann es notwendig sein Werkzeuge mit sich zu führen. Dies ist die Stunde der Multitools, diese kleinen Alleskönner werden immer beliebter, wir haben ein neues von Herbertz getestet.



Mit dieser umfangreichen Ausstattung ist das Tool bestens für alle Fälle gerüstet

ausgesprochen gut. Die Schraubendreher lassen sich eben so gut handhaben wie die anderen Tools. Natürlich haben wir auch einen Kritikpunkt gefunden. Viele Tools haben zu Ausklappen eine speziell ausgeformte Grifffläche für den Fingernagel. Beim neuen Tool ist der Widerstand so groß, dass Fingernägel abbrechen oder umknicken können, zum Glück gibt sich das nach einigen Anwendungen.

Fazit

Das Multitool AISI 420 Nr. 572300 von Herbertz kann im Test auf ganzer Linie überzeugen. Sein Preis-Leistungs-Verhältnis ist sehr gut und mit seiner Gesamtnote von 1,2 erreicht es unsere EMPFEHLUNG, herzlichen Glückwunsch!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Empfehlung
Heimwerker
Praxis 4/22

Mit einer über 150 jährigen Firmengeschichte blickt die Firma Herbertz auf eine lange Tradition in der Herstellung und dem Vertrieb von Schneidwerkzeugen zurück. Durch die Übernahme durch die PS Schneidwaren GmbH stellte sich Herbertz für eine erfolgreiche Zukunft neu auf.

Ausstattung

Das Multitool AISI 420 Nr. 572300 ist umfangreich ausgestattet: eine federunterstützte Spitzzange mit Hartmetallschneidern, eine Messerklinge und eine Säge beide mit Liner Lock, Stech- und Bohrahle, Kreuzschlitzschraubendreher, Feile mit

Schraubendreher und Liner Lock, Schere, kurze Wellenschliffklinge, Kapselheber mit Schraubendreher, Dosenöffner mit Schraubendreher und ausklappbare Fangriemenöse bei diesem Tool bleibt kaum eine Anwendung unberücksichtigt. Das Tool wiegt dabei rund 340 Gramm und ist mit einer Grifflänge von 10,3 Zentimetern handlich und gut zu greifen. Mit seinem Preis von 55 Euro reiht es sich in die Einstiegsklasse ein.

Test

Im Test haben wir mit dem Tool praxisnahe Anwendungen ausprobiert und bewertet.

Mit der Spitzzange lässt sich gut greifen, halten und der Hartmetallschneider macht auch mit Angelhaken krassen Prozess ohne das sich sofort Kerben in der Klinge bilden. Messer, Feile und Säge werden durch Federn gegen Einklappen gesichert und arbeiten



Multitools in dieser Preisklasse haben nur selten Zange und Schere an Bord

Zum Transport kann das Tool bequem in der Gürteltasche verstaut werden, wo es auch immer griffbereit ist

Herbertz

Multitool AISI 420 Nr. 572300

Vertrieb: Herbertz, Solingen
Preis: um 55 Euro
Hotline: 0212-20630166
Internet: www.herbertz-messerclub.de

Technische Daten:

Größe: OneSize
Klingenlänge: 7,1 cm
Länge geschlossen/offen: 10,3/17,3 cm
Tools: federunterstützte Spitzzange mit Hartmetallschneidern, Messerklinge mit Liner Lock, Säge mit Liner Lock, Stech- und Bohrahle, Kreuzschlitzschraubendreher, Feile mit Schraubendreher und Liner Lock, Schere, kurze Wellenschliffklinge, Kapselheber mit Schraubendreher, Dosenöffner mit Schraubendreher und ausklappbare Fangriemenöse
Gewicht: 340 g

Note:

Zange:	15%	1,2	●●●●●
Bedienung:	30%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	25%	1,2	●●●●●
Schneiden Messer:	50%	1,2	●●●●●
Sägen/Feilen:	30%	1,2	●●●●●
Schrauben:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

+ gute Handlage
+ umfangreiche Ausstattung
- anfangs etwas schwergängig bei Ausklappen

Einstiegsklasse 1,2

Heimwerker
Praxis 4/22

Preis/Leistung: sehr gut



Diamant-Trennscheiben für beinahe jedes Material von KWB

Universaltrennscheiben von KWB



Die Neuen sind leicht zu unterscheiden. die Orangen Scheiben sind universell einsetzbar, die blauen sind für den Einsatz in Metallen

Diamant Trennscheiben verbinden wir üblicherweise mit dem Schneiden von Steinwerkstoffen. Seit einiger Zeit sind jedoch auch Diamant-Trennscheiben für andere Werkstoffe auf dem Markt. Aktuell bringt auch der Zubehör-Spezialist KWB solche Scheiben auf den Markt. Wir haben gleich mal ein paar Testexemplare geordert.

Ausstattung

Kwb bietet 2 Scheiben an, die jeweils in den Abmessungen 115, 125 und 230 Millimeter Durchmesser erhältlich sind. Die orange markierten Scheiben sind unter anderem für Holz, auch mit Nägeln, Stein und sonstige Baustoffe gedacht. Zu erkennen sind die Scheiben neben ihrer Farbgebung an der Segmentierung der Schneidkante. Die blauen Scheiben sind mit einer umlaufenden Schnittfläche versehen und für Metallwerkstoffe gedacht. Die Schnittbreiten betragen: orange 2,2 mm, blau 1,4 mm.

Beim Schneiden

Beiden Scheiben ist gemeinsam, dass sie eine ordentliche Menge Schneidstaub produzieren. Man sollte als o am besten Draußen, oder zumindest bei guter Belüftung arbeiten. Eine Staubschutzmaske sowie eine Schutzbrille sind obligatorisch. Vom Schnittergebnis sind wir bei beiden Scheiben sehr angetan. Insbesondere beim Schneiden von Holz fällt auf, dass es keine verbrannten Stellen gibt, dafür ist die

Schnittfläche relativ rau, so dass auf jeden Fall noch geschliffen werden muss. Das gilt auch für die Metallscheibe. Auch hier bleibt der Schnitt so kalt, dass es keine blauen Stellen gibt. Praktisch ist auch, dass die Scheiben während der gesamten Nutzungsdauer nicht kleiner werden. es ist also immer die maximale Schnitttiefe möglich.

Fazit

Ja, die ersten Schnitte mit den neuen Aggresso-Flex Scheiben sind gewöhnungsbedürftig. Aber schon nach wenigen Minuten fragt man sich, warum es diese Scheiben nicht schon lange gibt.

Jörg Ueltgesforth

KWB Aggresso-Flex Easy Cut

Vertrieb:	KWB, Stühr
Preis:	ab 27 Euro
Hotline:	0421 8994-0
Internet:	www.kwb.eu

Technische Daten:

Lieferbare Größen:	115, 125, 230 mm
Aufnahmebohrung:	22, 23 mm
Schnittbreite:	2,3 mm
Schnittfläche:	doppelt segmentiert
Kennfarbe:	orange

Note:

Funktion:	60%	1,3	●●●●●
Bedienung:	30%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + hohe Schnittleistung
- + keine Durchmesser-Reduzierung
- hoher Staubanfall

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut

KWB Aggresso-Flex Blue Line

Vertrieb:	KWB, Stühr
Preis:	ab 18 Euro
Hotline:	0421 8994-0
Internet:	www.kwb.eu

Technische Daten:

Lieferbare Größen:	115, 125, 230 mm
Aufnahmebohrung:	22, 23 mm
Schnittbreite:	1,4 mm
Schnittfläche:	umlaufend
Kennfarbe:	blau

Note:

Funktion:	60%	1,3	●●●●●
Bedienung:	30%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + hohe Schnittleistung
- + keine Durchmesser-Reduzierung
- Geräusch

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut



Ebenfalls neu im Sortiment ist eine praktische Schnellspannmutter für alle Winkelschleifer mit M14 Gewinde

Erneuerbare Energien im Garten nutzen

Öko-Strom autonom



Licht, Wasser, Musik oder Kühlschrank – Anhänger des Outdoor-Living sind auf Strom angewiesen. Strom benötigt man natürlich auch für viele Gartengeräte. Wer den Garten direkt am Haus hat, muss sich meist keine Gedanken über die Stromversorgung machen. Wer seinen Garten dagegen fernab des öffentlichen Stromnetzes hat, ist auf Alternativen angewiesen.

Je idyllischer der Garten beziehungsweise Schrebergarten gelegen ist, desto schwieriger ist meist der Anschluss an öffentliche Versorgungsnetze wie Strom, Wasser und Abwasser. Und je weiter weg der Garten von den Segnungen der Zivilisation ist, desto

eher möchte man auch mal eine längere Zeit dort verbringen. Die Wasserversorgung kann man in vielen Fällen mithilfe eines Brunnens oder einer Einrichtung zum Sammeln von Regenwasser lösen. Eine Sickergrube oder ein Plumpsklo können der

„autonomen“ Entsorgung jenseits des Abwassernetzes dienen. Was man aber fast immer benötigt, wenn man ein wenig Komfort genießen möchte, ist Strom.

Strom benötigt man, um eine Brunnen- oder Regenwasserpumpe zu betreiben, Strom sorgt abends für Licht und Unterhaltung – sei es Musik oder Fernsehen –, und um Getränke oder Grillgut frisch zu halten, ist ein Kühlschrank praktisch – der ebenfalls mit Strom versorgt werden möchte. Eine autonome Stromversorgung ist fernab der Zivilisation mehr als nur Luxus.

Eine Möglichkeit besteht natürlich darin, einen Generator zu verwenden. Doch der verbraucht Kraftstoff, produziert neben dem Strom auch Abgase und – was in vielen Fällen noch nerviger ist – er verursacht Lärm. Eine Alternative besteht darin, auf natürliche, erneuerbare Energien zu setzen. Hier kommt vor allem Solarenergie in Frage. Auch Windenergie ist denkbar, doch dem stehen häufig Probleme bei der Bau- und Betriebserlaubnis entgegen.

Besonders beim Camping werden Insellösungen immer beliebter. Hier gibt es sie wie hier passend für den Rucksack bis hin zur Versorgung der Elektrogeräte im Campingbus



Um eine autonome Stromversorgung im Garten zu gewährleisten, benötigt man in der Regel vier Elemente: Den Stromerzeuger, einen Laderegler, eine Batterie und einen Wechselrichter.

Solarstrom

Zum Erzeugen von Strom greift man in aller Regel auf Photovoltaik zurück. Das Angebot ist breit und reicht von mobilen Anlagen, die man bei Bedarf einfach aufstellen kann und wie sie etwa im Bereich des Campingzubehörs angeboten werden bis hin zu fest installierten Anlagen, die freistehend oder auf Dächern, etwa von Gartenhäusern, installiert werden.

Bei Solarmodulen unterscheidet man solche mit Polykristallinen und Monokristallinen Solarzellen. Dabei ist die Leistungsfähigkeit weniger von Poly- oder Monokristallinen Typen abhängig, sondern von der Qualität der Module. Die vom Modul aufgenommene Leistung wird an den Laderegler weitergegeben. Je mehr Solarmodule vorhanden sind, desto schneller kann die Batterie geladen und desto mehr Strom kann abgerufen werden. Die Erfahrung zeigt, dass beide Modultypen eine zirka 75-85 % Effizienz, abhängig von der Ausrichtung und der Neigung, erreichen.



Sogenannte Vertikale Windanlagen arbeiten auch bei geringen Installationshöhen leise und effektiv

Windkraft

Kleine Windkraftanlagen sind leider wenig verbreitet. Das liegt zum Teil daran, dass Bau- und Genehmigungsvorschriften kompliziert sind. Dazu kommt, dass zum sicheren Betrieb von Windrädern eine Installationshöhe zwischen acht bis zehn Metern erforderlich ist. Das ist schwer mit freistehenden Masten zu realisieren und hohe Dächer, auf denen man eine solche Anlage aufsetzen kann, gibt es im Garten selten. Eine Alternative sind sogenannte Vertikale Windanlagen, die auch bei niedrigen Installationshöhen einen hohen Wirkungsgrad besitzen und leise sind.

Laderegler

Der Laderegler steuert die Aufladung der Batterie. Er passt Ladestrom und -spannung an den aktuellen Zustand der Batterie an, so dass ein möglichst großer Wirkungsgrad erreicht wird. Der Laderegler sollte an die ankommende Leistung des Stromerzeugers und den abgehenden Strom zur Speicherbatterie angepasst sein.

Vertikale Windanlagen können sogar attraktiv gestaltet sein

Batterie

Das Herzstück einer jeden autarken Anlage ist die Batterie. Sie dient als Puffer, wenn der entnommene Strom höher ist als der aktuelle Stromertrag und versorgt den Wechselrichter mit Strom. Je größer diese Speicherbatterie, desto mehr und schneller kann Strom abgerufen werden.

Wechselrichter

Die Aufgabe des Wechselrichters ist die Umwandlung des 12-V-Gleichstroms der Batterie in eine Sinus Wechselspannung. Er ist gleichzeitig Umwandler und Unterspannungsschutz. So lässt sich jedes elektronische Gerät vom Fernseher über die LED bis hin zu empfindlichen Geräten betreiben. Je größer der Wechselrichter, desto höher kann der Spitzenverbrauch Ihres Geräts sein bzw. desto mehr Geräte können gleichzeitig mit Strom versorgt werden.

Solaranlage berechnen

Um die benötigte Größe für die Solaranlage zu finden, sollten ein paar Kernpunkte beachtet werden.

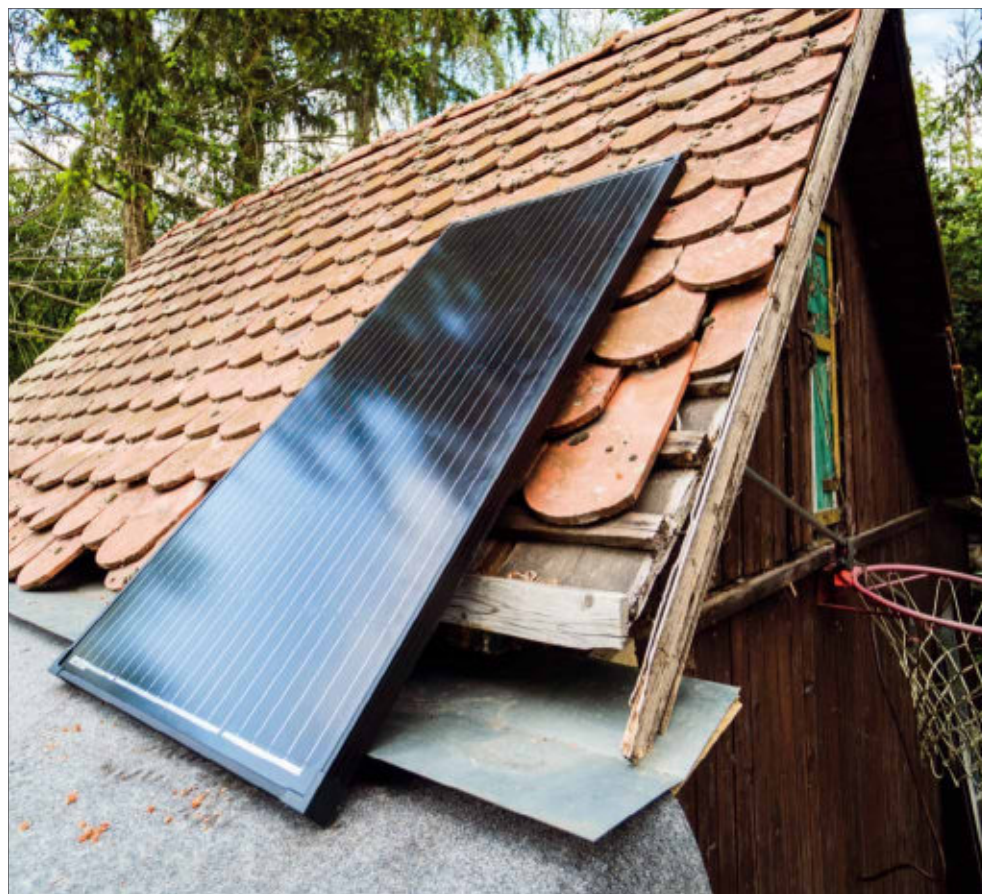
1. Strombedarf pro Tag

Um den Strombedarf pro Tag zu ermitteln, wird der Verbrauch aller Geräte addiert, das klingt ziemlich einfach, sollte jedoch gründlich erfolgen, damit Engpässe später vermieden werden.

Ein Beispiel: Ein Fernseher verbraucht 60 W im eingeschalteten Zustand und läuft 4 h am Tag.

Das ergibt $60 \text{ W} \times 4 \text{ h} = 240 \text{ Wh}$.

Diese Berechnung wird für alle Geräte durchgeführt, die mit der Solaranlage betrieben werden sollen und die Ergebnisse werden dann addiert. Da nicht jeder Tag gleich ist, sollte das ungünstigste Szenario



Solarpaneele lassen sich auch auf dem Dach eines Gartenhauses anbringen

angenommen werden. Um diesen Wert mit dem Energieinhalt einer Batterie vergleichen zu können, muss noch die Systemspannung dividiert werden, z.B. $(240 \text{ Wh} / 12 \text{ V} = 20 \text{ Ah})$.

2. Spitzenverbrauch

Um den Spitzenverbrauch der Anlage zu bestimmen ist eine einfache Überlegung nötig: Welche Geräte werden gleichzeitig benutzt? Ist das klar, werden die Nennleistungen (in Watt) der Einzelgeräte plus eine Sicherheit von 10 % addiert.

Beispiel:

TV Gerät mit 50 W, Licht mit 30 W, Teichpumpe mit 300 W, Wasserkocher mit 700 W. Daraus ergibt sich $50 \text{ W} + 30 \text{ W} + 300 \text{ W} + 700 \text{ W} = 1.080 \text{ W}$.

Plus eine Sicherheit von 10% mit eingerechnet, wird ein Wechselrichter benötigt, der mindestens 1.188 W liefern kann, das heißt ein 1.500 W Sinus-Wechselrichter.

3. Nutzungszeitraum pro Jahr

Es sollte überlegt werden, wie lange im Jahr die Anlage genutzt werden soll. Von April



Die Größe der Batterie entscheidet darüber, welche und wie oft die Spitzenlast der autarken Anlage abgerufen werden kann



Der Laderegler passt Ladestrom und -spannung an die Anforderungen durch den Ladepegel der Batterie an

Wechselrichter erzeugen aus Gleichspannung eine Wechselspannung, mit der normale Netzgeräte betrieben werden können. Je besser die Wechselspannung ist, desto empfindlichere elektronische Geräte können mit ihr betrieben werden

bis September kann von 6 Sonnenstunden ausgegangen werden. Das bedeutet, dass der Strombedarf pro Tag innerhalb von 6 Stunden eingesammelt werden müsste, um am nächsten Tag wieder voll durchstarten zu können.

Bei einer ganzjährigen Nutzung, oder gar nur im Winter, sind die Sonnenstunden geringer. Entsprechend muss die Sonnenenergie, durch mehr Solarmodule oder eine größere Modulfläche schneller eingefangen werden.

4. Nutzungszeitraum pro Woche

Ebenso wichtig, wie die Frage ob die Anlage im Sommer oder Winter genutzt wird, ist der Fakt, wie viele Tage hintereinander die Solaranlage genutzt wird. Bei einer täglichen Nutzung ist es klar, dass die Menge an Strom die heute verbraucht und morgen erneut benötigt wird, rechtzeitig und in voller Höhe wieder zur Verfügung stehen muss. Dabei spielt die Jahreszeit eine Rolle: ob im



Sommer bei durchschnittlich 6 Sonnenstunden oder im Winter bei 2-3 Stunden Sonne pro Tag dieses Ziel erreicht werden soll. Sollten Sie die Anlage jedoch nur alle zwei Tage nutzen wollen, so bleibt ein Tag an dem die Batterie ohne Belastung aufgeladen werden kann. Das heißt nichts anderes, als dass nur die Hälfte an Watt-Paneelen benötigt wird, im Vergleich zur täglichen Nutzung.

5. Längere Zeit geringe Verbraucher oder kurze Zeit hohe Verbraucher nutzen

Was für die Stromrechnung zu Hause keinen Unterschied macht, ist für die Batterie ein sehr großer. Einen Kaffee mit einem Vollautomaten (1.500 W) für 10 Minuten kochen (250 Wh) oder fünf Stunden lang TV (50 W) schauen (ebenfalls 250 Wh) kostet zu Hause dasselbe Geld.

Dr. Martin Mertens

Einhell
DIE AKKU-KOMPETENZ.

POWER X-CHANGE

STARTE JETZT DEIN GARTENPROJEKT!
MIT DER AKKU-KOMPETENZ
VON EINHELL.





Vier Akku-Kantenfräsen im Vergleich

Korrekte Kante

Die Bearbeitung der Kanten von Holzplatten eine besondere Herausforderung. An Massivholzplatten ist eine exakte Fase oder eine Rundung schön. Schicht- und Spanplatten werden meist mit Umleimern versehen, die bündig gefräst werden müssen. Für diese Aufgaben gibt es Akku-Kantenfräsen. Wir haben vier aktuelle Modelle getestet.



Beim Fräsen von Kanten verwendet man üblicherweise Fräser mit Anlaufkugellager. Das vereinfacht die Handhabung und erspart es einem, mit einer Parallelführung arbeiten zu müssen.

guten Aussehen, andererseits der Stabilität. Denn einen Umleimer, der übersteht, hat man schnell abgerissen.

Warum Kantenfräsen?

Bei der Kantenbearbeitung kann man mit der Oberfräse arbeiten. Doch wer wirklich viele Meter Kanten bearbeiten möchte, freut sich über die Vorteile einer Kantenfräse. Kantenfräsen fallen im Durchschnitt kleiner und leichter aus als Oberfräsen. Zum einen, weil sie weniger leistungsstark sein müssen, zum anderen, weil der Fräskorb einfacher ausfallen kann, denn aufs Eintauchen ins Material kann man bei der Kantenbearbeitung verzichten. Deshalb kann man die meisten Kantenfräsen auch bequem mit einer Hand führen, besonders, wenn man Fräser mit Anlaufkugellager oder Anlaufstift verwendet.

So testet Heimwerker Praxis Kantenfräsen

Wie gesagt ist einer der großen Vorteile spezialisierter Kantenfräsen, dass sie einfacher aufgebaut sind als Oberfräsen und deshalb einfacher zu bedienen und zu handhaben sind. Wir haben bei unserer Bewertung besonders darauf geachtet, wie gut sich die Fräser wechseln lassen und wie schnell und präzise sich die Arbeitstiefe einstellen lässt. Natürlich ist es auch wichtig, dass die Arbeitstiefe während der Arbeit stabil bleibt. Rutscht die Fräse im Korb durch, hat man schnell ein teures Werk-

stück beschädigt. Darüber hinaus haben wir bewertet, wie gut sich die Fräse führen lässt. Die Staubabsaugung sollte natürlich wirkungsvoll sein und wer mit Profilfräsern arbeitet, ist auf eine stabile Parallelführung angewiesen, da Profilfräser selten über Anlaufkugellager verfügen. Wie immer spielen Praxisarbeiten die wichtigste Rolle unserer Tests. Deshalb haben wir alle Maschinen mit Abrundfräsern an Hart- und Weichholz getestet. Dazu haben wir Umleimer bündig gefräst und mit Profilfräsern gearbeitet. Alle Testergebnisse finden Sie wie immer in der Testtabelle aufgeschlüsselt.

Das Testfeld

Wir haben zum Test Akku-Kantenfräsen der 18-Volt-Klasse eingeladen. Sämtliche Maschinen arbeiten mit Systemakkus der jeweiligen Hersteller. Die grüne Bosch Advanced TrimRouter 18V-8 und die Ryobi R18TR-0 passen von Preis und Anspruch her in die Oberklasse. Die AEG BOF18BL2 sowie die DeWalt DCW600 haben hinsichtlich Preis und Ausstattung höhere Ambitionen und gehören in die Spitzenklasse. Alle Maschinen haben wir ohne Akku- und Ladegerät bewertet, da sie, bis auf die DeWalt, auch nur so zu haben sind. Akku und Ladegerät muss man also einzeln kaufen und hat dann die Wahl, wie viel Akku-Kapazität man möchte und welches Ladegerät man braucht. Da eine Kantenfräse im seltensten Fall das erste Akku-Gerät sein dürfte, dass man kauft, hat man im Idealfall ja auch schon Akkus und Ladegerät von anderen Maschinen. Dann wird man beim Kauf natürlich in erster Linie darauf achten, welches Akkusystem man schon hat.

Auf das Werkzeug kommt es (auch) an

Für ein optimales Arbeitsergebnis spielt neben der Maschine die Qualität der verwendeten Werkzeuge eine entscheidende Rolle. Das gilt besonders für Fräser. Neben einem exakten Rundlauf spielt hier die Qualität der verwendeten Hartmetallschneiden, der Befestigung der Schneiden am Frä-

ser-Körper sowie im Fall von Fräsern mit Anlaufkugellagern die Qualität der Kugellager eine wichtige Rolle. Alle Aspekte wirken sich auf das Arbeitsergebnis und die Standzeit der Fräser aus.

Leider gibt es nur noch wenige Hersteller qualitativ hochwertiger Fräser. Bei unsrer Suche nach hochwertigen Fräsern für diesen Vergleichstest sind wir auf das Unternehmen Sistemi gestoßen. Unter dem Markennamen Sistemi Klein bietet das itali-



Klein verwendet hochwertige Anlaufkugellager. Die Hartmetall-Schneiden sind sorgfältig mit dem Fräserkörper verlötet.



Sistemi Klein bietet praktische Fräser-Sets an, die eine sinnvolle Auswahl unterschiedlicher Fräser für bestimmte Aufgabenbereiche enthalten.

enische Unternehmen eine sehr große Auswahl unterschiedlichster Fräser und Schaftdurchmesser in überragender Qualität.

www.sistemiklein.com/de

Bosch Advanced TrimRouter 18V-8



Der Parallelanschlag wird bei der Bosch Advanced TrimRouter 18V-8 einfach hinten an den „Korb“ angeschraubt. Diese Lösung wirkt weniger vertrauenerweckend, zumal das Gewinde für die Befestigung nur in den Kunststoff des Korbes geschnitten ist

Preistipp
Heimwerker
Praxis 4/22

Zu Bosch Powertool muss man keine großen Worte verlieren. Die deutsche Traditionsmarke kennt wahrscheinlich jeder, der irgendwann mal mit Elektrowerkzeugen gearbeitet hat. Deutsche Gründlichkeit hat vermutlich dazu geführt, dass Bosch etwas länger gebraucht hat, um sich auf einen Akku für alle Geräte zu einigen. Inzwischen gibt es in der Bosch 18 V POWER FOR ALL Akkufamilie, zu der auch die Kantenfräse Advanced TrimRouter 18V-8 gehört, viele Werkzeuge für fast alle möglichen Anwendungen.

Ausstattung

Die Bosch Advanced TrimRouter 18V-8 verfügt über einen modernen Brushless-Motor. Sie kommt mit zwei Spannzangen für die in Europa gängigen Schaftdurchmesser 6 mm und 8 mm. Der Fräskorb besteht komplett aus durchsichtigem Kunststoff und hat eine recht große, austauschbare Fußplatte. Zum Lieferumfang gehören eine Parallelführung, ein Absaugadapter sowie ein 3-mm-Abrundfräser. Eine gute Idee ist ein kleines Kunststoff-Tool, das beim Justieren der Frästiefe hilft.



Die Fußplatte der Bosch Advanced TrimRouter 18V-8 ist recht groß. Sie ist austauschbar auf eine kleinere, rechteckige Montageplatte geschraubt. Die Montageplatte eignet sich weniger als Fußplatte, da sie nach unten keine glatte Auflagefläche bietet

Praxis

Echt jetzt? – Das war so ungefähr der erste Gedanke der Redaktion, als die Bosch Advanced TrimRouter 18V-8 zur Begutachtung auf dem Tisch stand. Während sich die anderen Maschinen teilweise regelrechte Materialschlachten leisten und mit Alu und Magnesium protzen, besteht die Bosch größtenteils aus Kunststoff. Sogar beim Zahntrieb zur Höhenverstellung bestehen Zahnrad und Zahnstange daraus. Und die Halteschraube für die Parallelführung wird in ein in den Kunststoff des Korbes geschnittenes Gewinde geschraubt. Hmm. Immerhin ist sie die leichteste Maschine im Testfeld.

Bosch folgt der Philosophie, dass man zum Fräserwechsel die Motoreinheit komplett aus dem Korb nimmt. Des geht hier recht einfach und dann hat man freien Zugang zu Spindelarretierung Spannzange und Überwurfmutter, sodass man den Fräser leicht wechseln kann. Die Mechanik zum Justieren und Fixieren der Motoreinheit im Korb ist einfach und funktionell.

Bei der Arbeit überrascht die unscheinbare Maschine. Der Motor hat ordentlich Power und läuft mit einem angenehmen Geräusch. So schlicht und plastilin die ein oder andere



Einfache Idee mit hohem Praxisnutzen: Bosch liefert eine Justierhilfe mit, mit der sich richtige die Eintauchtiefe eines Viertelstabsfräasers ganz leicht einstellen lässt



Lösung wirkt – es funktioniert extrem gut! Allein die Parallelführung könnte solider ausfallen.

Fazit

Die haben es einfach drauf bei Bosch. Die Bosch Advanced TrimRouter 18V-8 ist schlicht, funktionell und leistungsfähig. In Anbetracht dessen, was sie kann und was sie kostet, hat sie den Preistipp im Testfeld verdient.

Bosch Advanced TrimRouter 18V-8

Vertrieb: Robert Bosch Power Tools, Leinfelden-Echterdingen
Preis (ohne Akku/Ladegerät): um 150 Euro
Telefon: 0711 400 40990
Internet: www.bosch-diy.com

Note:

Kantenfräsen:	50%	1,2	●●●●●
Bedienung:	30%	2,0	●●●●●
Ausstattung:	20%	2,2	●●●●●

Bewertung: + -

- + kräftiger Brushless Motor
- + Justagetool

Oberklasse 1,6

Heimwerker
Praxis 4/22

Preis/Leistung: sehr gut

Ryobi R18TR-0



Wie alle Maschinen im Testfeld verfügt die Ryobi R18TR-0 über eine Taste zur Spindelarrretierung. „Anfängerfreundlich“ ist die lange Überwurfmutter der Spannzange – die macht einem das Ansetzen des Schraubenschlüssels leicht

Ryobi gehört wie AEG zum chinesischen TTI Konzern, der mit noch weiteren Marken zu den größten Herstellern vom Elektrowerkzeugen gehört. Das ONE+-Akkusystem von Ryobi gehört zu den umfangreichsten am Markt. Die R18TR-0 der Heimwerker-Marke Ryobi weist viele Gemeinsamkeiten mit der AEG BOF 18BL2-0, die sich eher an semiprofessionelle und professionelle Anwender richtet. Doch es gibt auch entscheidende Unterschiede.

Ausstattung

Die Ryobi R18TR-0 ist die preiswerteste Maschine im Testfeld. Das macht sich unter anderem dadurch bemerkbar, dass sie die einzige Maschine im Testfeld ist, die noch mit einem konventionellen Motor ausgestattet ist. Da Ryobi auch am englischen und amerikanischen Markt stark vertreten ist, gehört neben einer 6-mm-Spannzange auch eine mit 6,35 mm, was 1/4 Zoll entspricht. Schade ist, dass Ryobi keinen Absaugadapter beilegt. Auch auf eine Drehzahlregelung verzichtet Ryobi. Dafür gibt es eine solide Parallelführung.



Die Ryobi R18TR-0 verfügt, wie die recht ähnlich gebaute Konzernschwester von AEG, über eine Schnellverstellung, bei der man das Gewinde der Feinverstellung lösen kann

Praxis

Mit dem ONE+-Akkusystem war Ryobi einer der ersten Hersteller, der konsequent das Prinzip ein Akku für alle Geräte umgesetzt hat. Dass das ONE+ System etwas in die Jahre gekommen ist, merkt man der Bauform. Die Steck-Aufnahme für die Akkus benötigt viel Platz, sodass die Maschine am Kopf recht groß ausfällt und auch etwas kopflastig ist.

Bei der Ryobi R18TR-0 sind Fräskorb und Motoreinheit fest verbunden, sodass man beim Einsetzen der Fräser in der Enge des Fräskorbes arbeiten muss. Dabei kommt einem entgegen, dass der Knopf der Spindelarrretierung gut zu erreichen ist und die Überwurfmutter der Spannzange schmal und lang ist, sodass man sie gut mit dem Maulschlüssel erreichen kann. Gut gelöst ist auch die Tiefeneinstellung, die eine Schnell- und eine Feinverstellung ermöglicht und die Motoreinheit ansonsten stabil im Korb fixiert.

Im Einsatz wirkt die Maschine aufgrund der großen Akkuaufnahme samt Akku etwas unhandlich. Leistungsmäßig ist sie die schwächste im Testfeld, was sich allerdings nur bemerkbar macht, wenn man mit großen Profilfräsern arbeitet. Für die „normale“ Kantenbearbeitung – abrunden oder anfasen – reicht ihre Power alle Male. Erfreulich ist der solide, gut gemachte Parallelanschlag.



Das Ryobi ONE+-Akkusystem ist eines der größten, aber auch ältesten am Markt. Die Konstruktion der Einsteckakkus erfordert eine recht hohe Baugröße. Die Maschinen mit Einschubakkus fallen kompakter aus



Fazit

Bei der Ryobi R18TR-0 muss man im Vergleich in allen Bereichen kleine Abstriche machen. Doch die Ansprüche engagierter Heimwerker erfüllt sie allemal. Sie ist preiswert und dank ihrer Zugehörigkeit zur riesigen Ryobi ONE+-Akkufamilie besonders für alle interessant, die dieses System bereits nutzen.

Ryobi R18TR-0

Vertrieb: Techtronic Industries Central Europe, Hilden
Preis (ohne Akku/Ladegerät): um 110 Euro
Telefon: 02103 960 0
Internet: www.ryobitools.eu

Note:

Kantenfräsen:	50%	1,6	●●●●●
Bedienung:	30%	2,2	●●●●●
Ausstattung:	20%	3,0	●●●●●

Bewertung: + -

- + großes Akkusystem
- etwas kopflastig

Oberklasse 2,1

Heimwerker Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut

AEG BOF 18BL2-0

Die AEG BOF 18BL2-0 kommt mit zwei austauschbaren Fußplatten – einer runden und einer eckigen

Die AEG BOF 18BL2-0 ist die zweite Maschine aus dem TTI Konzern in unserem Testfeld. Das AEG Akkusystem ist technisch absolut auf der Höhe der Zeit. Allerdings ist der Anwenderkreis und damit die Verbreitung von AEG-Akkus im Vergleich zu Ryobi kleiner, denn die Marke AEG richtet sich vor allem an professionelle und semiprofessionelle Anwender und hat keine Gartengeräte im Angebot.

Ausstattung

In den Grundzügen ist die AEG BOF 18BL2-0 der Konzernschwester von Ryobi ähnlich, unterscheidet sich von dieser aber in entscheidenden Punkten. So verfügt die AEG BOF 18BL2-0 über einen modernen Brushless-Motor mit Drehzahlregelung, verwendet das dank Einschub-Akkus kompakter bauende AEG Akkusystem und kommt mit einer umfangreicheren Ausstattung, zu der etwa ein Absaugadapter, zwei Fußplatten und eine Tasche gehört.

Praxis

Der kompakte Akku sorgt dafür, dass die AEG BOF 18BL2-0 gut in der Hand liegt. Ein besonderes Lob gibt es für den Einschaltknopf, den man zum Einschalten herausziehen muss. Das gelingt aufgrund seiner Einbauposition sehr gut und die Gefahr, dass man die Maschine versehentlich einschaltet, ist gering. Die AEG BOF 18BL2-0 schaltet man eher versehentlich aus, was durchaus ein Sicherheitsaspekt ist.



Der Fräserwechsel erfordert etwas Geschick, da man unter den beengten Verhältnissen unter dem Fräskorb arbeiten muss. Die Spindelarretierung ist gut zu erreichen, die Höhenverstellung kann, wie bei der Ryobi, fein oder schnell erfolgen. Auffällig ist, dass der Adapter zur Staubabsaugung den Korb an einer Seite offen lässt. Trotzdem funktioniert das ganze passabel. Die AEG BOF 18BL2-0 hat die gleiche, solide Parallelführung wie die Ryobi. Zum Anbauen benötigt man dafür etwas mehr Zeit als bei den Vergleichsmodellen.

Der Brushless-Motor macht sich bei der Leistung der Maschine deutlich bemerkbar. In unseren Tests wirkte die Maschine kein einziges Mal auch nur ansatzweise gefordert oder angestrengt. Auch unter allen anderen Aspekten überzeugte uns die AEG BOF 18BL2-0 auf der ganzen Linie. Den Testsieg

nach Punkten verpasst sie nur ganz knapp und das hauptsächlich, weil der Testsieger eine umfangreichere Ausstattung mitbringt.

Fazit

Die AEG BOF 18BL2-0 ist leistungsstark, durchdacht gemacht und kommt mit einer sinnvollen Ausstattung. Dazu lässt sie sich sehr gut handhaben. Insgesamt eine dicke Empfehlung für alle, die ein ernsthaftes Werkzeug für die Kantenbearbeitung mit suchen.

AEG BOF 18BL2-0

Vertrieb: Techtronic Industries Central Europe, Hilden
Preis (ohne Akku/Ladegerät): um 190 Euro
Telefon: 02103 960 0
Internet: www.aeg-powertools.eu

Note:

Kantenfräsen:	50%	1,1	●●●●●
Bedienung:	30%	1,8	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,7	●●●●●

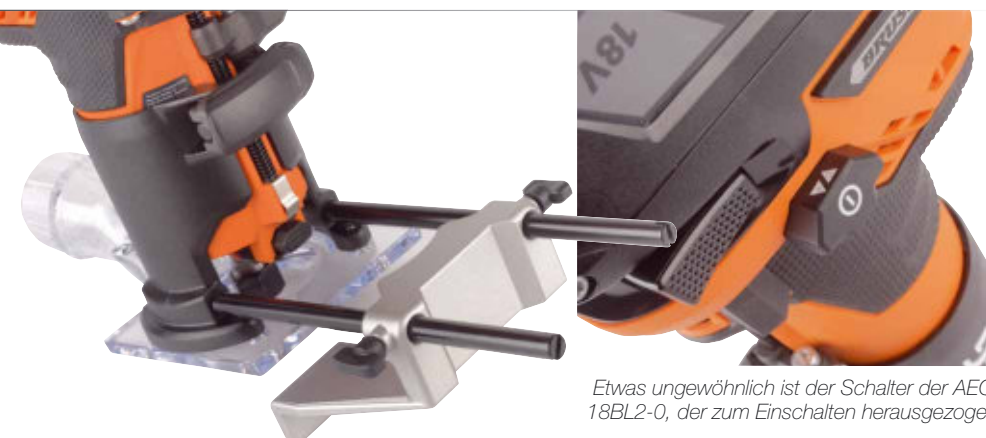
Bewertung: + -

- + leistungsstark
- + handlich

Spitzenklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/22

Preis/Leistung: sehr gut



Etwas ungewöhnlich ist der Schalter der AEG BOF 18BL2-0, der zum Einschalten herausgezogen wird

Die Parallelführung der AEG BOF 18BL2-0 (wie auch die der Konzernschwester von Ryobi) ist sehr solide. Die Führungsstangen werden an die Maschine geschraubt. Fraglich ist, wie lange die Gewinde sauber bleiben, da beim Fräsen meist ordentlich Staub und Späne entstehen

DeWalt DCW604NT



Ist bei der DeWalt DCW604NT der gut gemachte Anschluss für die Staubabsaugung montiert, hat man keine Chance mehr, bei der Arbeit den Fräser im Blick zu behalten

Testsieger
Heimwerker
Praxis 4/22

zwei Absaugadapter und eine Kopierhülse gehören, fließt in Form von zusätzlichen Ausstattungspunkten in die Bewertung ein.

Praxis

Die DeWalt DCW604NT ist die größte Maschine im Testfeld. Was unter anderem der Tatsache geschuldet ist, dass die Motoreinheit auch im Oberfräsen-Korb einen vollwertigen Job macht. Dazu kommt eine wirklich durchdachte Konstruktion zur Tiefeneinstellung. Das komplette Motorgehäuse sitzt wie eine Schraube im Fräskorb, die Verstellung erfolgt einem großen Kunststoffring, der wie eine Überwurfmutter funktioniert.

Der Fräser wird am besten bei ausgebauter Motoreinheit eingesetzt. Im Kantenfräskorb kommt man kaum an die Spannzange heran. Die DeWalt DCW604NT verfügt über die hellste Frässtellenbeleuchtung. Die macht allerdings nur im Oberfräsen-Korb Sinn. Denn aufgrund des massiven Kantenfräskorbes kann man die Arbeitsstelle kaum sehen. Das gilt noch einmal verstärkt, wenn der Staubabsaugadapter montiert ist.

Die DeWalt DCW604NT hat Kraft ohne Ende. Kraft braucht auch der Anwender, denn sie ist die schwerste Fräse im Test. Dazu arbeitet man meist blind, denn die Sicht auf die Frässtelle ist stark eingeschränkt. Ist die Fräse richtig eingestellt, spielt das aber

DeWalt ist die Profi-Marke der amerikanischen Stanley Black & Decker Corporation. Die gelben Geräte genießen in Profikreisen hohes Ansehen, wobei viele Geräte preislich auch für semiprofessionelle Anwender interessant sind. Das 18 V XR Akkusystem pflegt DeWalt schon seit vielen Jahren. Zur Akkufamilie gehören größtenteils Werkzeuge und Maschinen für die Bereiche Bau, Holz- und Metallbearbeitung sowie einige Gartengeräte.

Ausstattung

Die DeWalt DCW604NT nimmt im Testfeld eine Sonderstellung ein, denn es gibt sie nur im Set mit zwei Fräskörben – einem für die Kantenbearbeitung und einem Oberfräsen-Korb. Entsprechend umfangreich ist die Ausstattung der DeWalt und entsprechend höher liegt ihr Preis. „Ausstattungsbereinigt“ passt sie preislich in unsere Kantenfräsen-Spitzenklasse. Wir haben die Tests rein mit dem Kantenfräskorb vorgenommen. Die umfangreiche Ausstattung, zu der die zwei Fräskörbe, zwei Parallelführungen,



Eine komplett eigenständige und solide Mechanik hat DeWalt bei der Tiefeneinstellung der DeWalt DCW604NT gefunden. Einzig die Skala lässt sich schlecht ablesen



Die DeWalt DCW604NT kommt mit einer einfachen Parallelführung zum Anschrauben an den Kantenfräskorb. Optional ist eine Oberfräs-Korb erhältlich, der die DeWalt zu einer vollwertigen Oberfräse macht



keine Rolle. Dafür freut man sich über den am besten funktionierenden Staubabsaug-Adapter im Testfeld.

Fazit

Mit ihrer umfangreichen Ausstattung und ihrem Preis nimmt die DeWalt DCW604NT eine Sonderstellung im Testfeld ein. Dafür bekommt man mit ihr gleichzeitig eine veritable Oberfräse. In der Summe holt die DeWalt DCW604NT den Testsieg.

DeWalt DCW604NT

Vertrieb:	DeWalt Deutschland, Idstein
Preis (ohne Akku/Ladegerät):	um 300 Euro
Telefon:	06126 21 1
Internet:	www.dewalt.de

Note:

Kantenfräsen:	50%	1,1	●●●●●
Bedienung:	30%	1,7	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,0	●●●●●

Bewertung: + -

- + leistungsstark
- + effektive Staubabsaugung

Spitzenklasse 1,3

Heimwerker
Praxis 4/22

Preis/Leistung: sehr gut

Preistipp
Heimwerker
Praxis 4/22

Testsieger
Heimwerker
Praxis 4/22

Akku-Kantenfräsen	Bosch Advanced TrimRouter 18V-8	Ryobi R18TR-0	AEG BOF 18BL2-0	DeWalt DCW604NT
Preis (ohne Akku/Ladegerät):	um 150 Euro	um 110 Euro	um 190 Euro	um 300 Euro
Vertrieb:	Robert Bosch Power Tools, Leinfelden-Echterdingen	Techtronic Industries Central Europe, Hilden	Techtronic Industries Central Europe, Hilden	DeWalt Deutschland, Idstein
Telefon:	0711 400 40990	02103 960 0	02103 960 0	06126 21 1
Internet:	www.bosch-diy.com	www.ryobitools.eu	www.aeg-powertools.eu	www.dewalt.de
Kantenfräsen: 50 %	1,2 ●●●●●●	1,6 ●●●●●●	1,1 ●●●●●●	1,1 ●●●●●●
Weichholz r = 8 mm:	1,0 ●●●●●●	1,5 ●●●●●●	1,0 ●●●●●●	1,0 ●●●●●●
Hartholz r = 5 mm:	1,0 ●●●●●●	2,0 ●●●●●●	1,0 ●●●●●●	1,0 ●●●●●●
Bündigfräsen Kunststoff:	1,0 ●●●●●●	1,0 ●●●●●●	1,0 ●●●●●●	1,0 ●●●●●●
Profilfräser mit Parallelführung:	2,0 ●●●●●●	1,8 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●	1,5 ●●●●●●
Bedienung: 30 %	2,0 ●●●●●●	2,2 ●●●●●●	1,8 ●●●●●●	1,7 ●●●●●●
Schaltern:	2,5 ●●●●●●	2,5 ●●●●●●	1,5 ●●●●●●	2,0 ●●●●●●
Geschwindigkeitseinstellung:	2,0 ●●●●●●	—	2,0 ●●●●●●	2,0 ●●●●●●
Handlage / Ergonomie:	2,0 ●●●●●●	2,5 ●●●●●●	1,5 ●●●●●●	1,8 ●●●●●●
Führungssicherheit (Kippneigung):	2,0 ●●●●●●	3,0 ●●●●●●	2,0 ●●●●●●	2,0 ●●●●●●
Fräserwechsel:	1,5 ●●●●●●	1,8 ●●●●●●	2,0 ●●●●●●	1,5 ●●●●●●
Spindelarretierung:	1,5 ●●●●●●	1,5 ●●●●●●	1,5 ●●●●●●	1,5 ●●●●●●
Tiefeneinstellung:	2,5 ●●●●●●	2,0 ●●●●●●	2,0 ●●●●●●	1,0 ●●●●●●
Staubabsaugung Befestigung:	2,0 ●●●●●●	—	2,0 ●●●●●●	2,5 ●●●●●●
Staubabsaugung Funktion:	0,0 ●●●●●●	—	0,0 ●●●●●●	0,0 ●●●●●●
Parallelführung:	2,5 ●●●●●●	2,0 ●●●●●●	2,0 ●●●●●●	0,0 ●●●●●●
Ausstattung: 20 %	2,2 ●●●●●●	3,0 ●●●●●●	1,7 ●●●●●●	1,0 ●●●●●●
Ausstattung:				
Spannung	18 V	18 V	18 V	18 V
Akkusystem	Bosch 18V POWER FOR ALL	Ryobi ONE+	18 V AEG PRO Lithium-Ion	18 V DeWalt XR
Motor	brushless	konventionell	brushless	brushless
Umdrehungsgeschwindigkeit	10.000 – 30.000 U/min	29.000 U/min	17.000 – 30.000 U/min	16.000 – 25.000 U/min
Spannzangen ø	6 mm / 8 mm	6 mm / 6,35 mm	6 mm / 6,35 mm	8 mm
Hubhöhe	38 mm	38 mm	38 mm	55 mm
Parallelführung	ja	ja	ja	ja
Fußplatte(n)	1 – rund angesch.	1 – rechteckig	2 – rund + eckig	2 – rund, rund/eckig
Absaugadapter	ja	nein	ja	ja
Beleuchtung der Frässtelle	ja	ja	ja	ja
Tasche/Koffer/Systainer	Karton	Karton	Tasche	DeWalt STAK-Box VI
Abmessungen (H x B x T) ohne Akku	186 x 95 x 95	184 x 88 x 148 mm	185 x 90 x 120	194 x 104 x 120 mm
Gewicht ohne Akku	1,1 kg	1,3 kg	1,15 kg	1,6 kg
Sonstiges	1 Abrundfräser r 3 mm	1 Nutfräser 6 mm	2 Abrundfräser r 7mm mit 6 mm und 6,35 mm Schaft	Oberfräsen-Korb mit Parallel- führung und t Absaugadapter, 17 mm Führungshülse
	Oberklasse 1,6 Heimwerker Praxis 4/22 Preis/Leistung: sehr gut	Oberklasse 2,1 Heimwerker Praxis 4/22 Preis/Leistung: gut - sehr gut	Spitzenklasse 1,4 Heimwerker Praxis 4/22 Preis/Leistung: sehr gut	Spitzenklasse 1,3 Heimwerker Praxis 4/22 Preis/Leistung: sehr gut

Fazit

In diesem Testfeld ist für jeden etwas dabei. Wer auf den Preis achtet oder schon im Ryobi ONE+-Akkusystem zuhause ist, findet in der Ryobi eine Maschine, die ideal für alle gängigen Aufgaben rund um die Kantenbearbeitung geeignet ist. Das Beste Preis/Leistungs-Verhältnis bietet die Bosch. Sie wirkt unscheinbar, fast möchte man

meinen billig, doch die verwendeten Kunststoffe sind hochwertig und die Maschine ist letztendlich auf eine beeindruckende Weise durchdacht und funktioniert einfach hervorragend. Dazu hat sie deutlich mehr Power, als man ihr auf den ersten Blick zutrauen möchte. Bei den Profi-Maschinen hat man die Wahl zwischen der auf ihre Funkti-

on als Kantenfräse konzentrierten AEG, die extrem leistungsstark und dabei sehr handlich ist oder der DeWalt, die etwas größer ist und mit ihrem zusätzlichen Oberfräsen-Korb und dem entsprechenden Zubehör vielfältiger eingesetzt werden kann – und die dafür preislich deutlich höher liegt.

Dr. Martin Mertens



Multi-Spray

presto MD 100 Multi-Spray jetzt neu mit innovativem 2-Wege-Sprühkopf

Grenzenlose Möglichkeiten

Wer kennt das nicht? Quietschende Türscharniere, festsitzende Schrauben oder spröde Gummidichtungen: Ein Alleskönner wäre in diesen Fällen ein idealer Helfer. Hierfür ist das presto MD 100 Multi-Spray bestens geeignet.

Durch die spezielle, silikonfreie Wirkstoffformel und die ausgezeichneten Kriechseigenschaften werden Korrosionsschutz, Feuchtigkeitsverdrängung, Schmierung, Konservierung und Reinigung in einem Produkt vereint. Dadurch ist es nahezu überall in den Bereichen Werkstatt, Automobil, Industrie wie auch Landwirtschaft, Haushalt und Hobby einsetzbar.

Sechsfach praktisch

- Löst festgefressene Verschraubungen, Bolzen, Armaturen und Ventile dank hervorragender Durchdringungswirkung
- Schützt vor Korrosion und Oxidation
- Verdrängt Feuchtigkeit von elektrischen Kontakten, verhindert Kriechströme und erleichtert das Starten nasser Motoren
- Beseitigt Quietsch- und Knarrgeräusche an Scharnieren, Führungen, Lagern und allen Arten von Gelenken sowie Kupplungen und hält bewegliche Teile leichtgängig
- Reinigende Wirkung; entfernt Öl, Wachs und Teer
- Pflegt Gummitteile und Werkzeuge / Maschinen und hält diese funktionsfähig

Ob zu Hause, in der Werkstatt oder im industriellen Bereich: Das presto Multi-Spray schmiert, löst, schützt, reinigt und pflegt. Genau diese Eigenschaften machen es zum idealen Helfer für den Alltag!

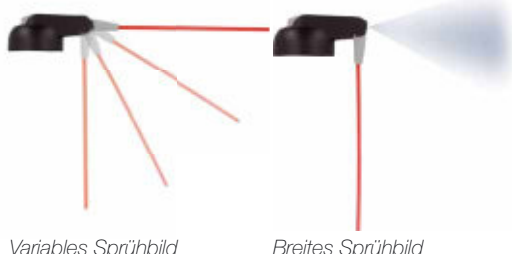
Jetzt neu: DUAL-SPRAY – der innovative 2-Wege-Sprühkopf

Als zusätzliches Highlight wird das presto Multi-Spray nun zukünftig mit dem neuen DUAL-SPRAY Sprühkopf aus dem Hause European Aerosols ausgestattet sein. Dieser innovative Sprühkopf ermöglicht sowohl flächiges als auch punktgenaues Sprühen. Auch an schwer zugänglichen Stellen. Kein lästiges Suchen und Aufstecken des Sprührohrchens. Mit dem DUAL-SPRAY können Sie jederzeit zwischen Präzisionsprühen und Flächenauftrag hin- und herwechseln, so wie es Ihre aktuelle Anwendung eben erfordert – grenzenlos flexibel, grenzenlose Möglichkeiten.

Dank ergonomischem Sprühknopf und modernster Ventil-Technologie besitzt das presto Multi-Spray ein äußerst angenehmes Ansprechverhalten und kann daher optimal dosiert werden. Dies ermöglicht eine effektive Anwendung und vermeidet vor allem eine unnötige Verschmutzung der Umgebung.



Ausgestattet mit einer Transportsicherung, die ein ungewolltes Sprühen verhindert.



Variables Sprühbild

Breites Sprühbild



Präzises Sprühbild

Kontakt



European Aerosols GmbH

Kurt-Vogelsang-Str. 6
D-74855 Haßmersheim

Telefon: +49 (0) 62 66 - 75-0
E-Mail: info-de@european-aerosols.com
Website: www.european-aerosols.de

Nassschleifmaschine Tiger5000s von Scheppach

Nassschleifen für Einsteiger

Wer mit Klingen arbeitet, egal ob mit Stechbeiteln, Drechseisen, Messern oder Äxten, um nur einige zu nennen, muss diese von Zeit zu Zeit schärfen um ordentliche Arbeitsergebnisse zu erzielen. Eine der besten Möglichkeiten hierfür sind Nassschleifmaschinen. Wir haben die Tiger 5000s von Scheppach getestet.

Scheppach war früher als Spezialist für Sägen eine feste Größe. Heute gehört das Unternehmen zu den Vollsortimentern die durch ihr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis beeindrucken.

Ausstattung

Die Tiger 5000s ist wie alle modernen Nassschleifmaschinen aufgebaut. Auf der einen Seite finden wir den Schleifstein auf der anderen den lederbezogenen Zylinder zum Polieren der geschärften Flächen. Unter dem Schleifstein befindet sich eine Wasserschale, die im Betrieb mit Wasser gefüllt den Stein feucht hält und den Schleifvorgang kühlt. Vorn an der Maschine ist der Hauptschalter und oben über dem Schalter die Aufnahme für den Arbeitsanschlag des Steins. Auf der Rückseite die Aufnahme für den Anschlag der Lederscheibe. Der Motor hat Leistungsaufnahme von 150 Watt und eine Drehzahl von 1490 Umdrehungen pro Minute, damit wird eine Leerlaufdrehzahl des Steins von 115 Umdrehungen pro Minute erreicht. Mit ihrem Preis von Rund 100 Euro ist sie eine Maschine der Einstiegsklasse.

Die Tiger 5000s hat alle Eigenschaften, die eine gute Nassschleifmaschine ausmachen

Test

Wir haben in unserem Test Stechbeitel und Hobelmesser geschärft, denn für diese ist der passende Anschlag im Lieferumfang enthalten. Halter für beispielsweise Messer und Beile sind im Zubehör erhältlich. Wer schon einmal mit einer Nassschleifmaschine gearbeitet hat, findet sich auf Anhieb zurecht. Anfänger sollten etwas üben, erreichen jedoch auch schnell gute Ergebnisse. Wichtig ist hier auf jeden Fall die richtige Einstellung des Schleifwinkels mit der Schablone und der richtige Druck auf den Stein beim Schleifen.

Fazit

Die Nassschleifmaschine Tiger 5000S ist gut für Anwender geeignet, die nur hin und wieder Klingen schärfen wollen. Sie ermöglicht gute Ergebnisse und erreicht ein gut im Preis-Leistungs-Verhältnis in der Einstiegsklasse.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Mit diesen Knebelschrauben wird der eingestellte Schleifwinkel arretiert

Zum Lieferumfang gehören die Schleifschablone und ein Topf mit Polierpaste für den Feinschliff



Scheppach Nassschleifmaschine Tiger5000s

Vertrieb:	Scheppach, Ichenhausen
Preis:	um 100 Euro
Hotline:	08223 40020
Internet:	www.scheppach.com

Technische Daten:

Nennspannung:	230 V
Leistungsaufnahme:	150 W
Motordrehzahl:	1490 1/min
1490 1/min	1490 1/min
Leerlaufdrehzahl Schleifstein:	115 1/min
Maße (L x B x H):	460 x 310 x 355 mm
Schleifstein Durchmesser x D und Bohrung:	200 x 40 mm, 12 mm
Gewicht:	9 kg

Note:

Funktion:	50%	1,4	●●●●●
Bedienung:	30%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + Ausstattung
- + einfache Handhabung

Einstiegsklasse 1,4

Heimwerker Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut



Die Wasserschale kann zum Entleeren einfach abgenommen werden



Dekupiersäge JSS-16A von JET

Spezialist für feine Schnitte

Eine Dekupiersäge ist quasi eine motorisierte, stationäre Version einer Laubsäge. Das Sägeblatt wird automatisch bewegt und anstelle der Säge führt man das Werkstück über einen feststehenden Tisch. Die JET JSS-16A ist so eine Maschine. Sie eignet sich ideal für Bastelarbeiten und Modellbau.



Üblicherweise ist die Vorweihnachtszeit die Zeit, in der das Interesse an einer Dekupiersäge aufkommt. Doch neben Weihnachtsdeko oder den Einzelteilen für eine Weihnachtspyramide lassen sich auch im Modellbau viele Teile sehr gut mit einer Dekupiersäge aussägen.

Ausstattung

Die JET JSS-16A wird von einem laufruhigen 90-Watt-Motor angetrieben. Die Arbeitsgeschwindigkeit lässt sich über einen Drehregler zwischen 550 und 1600 U/min einstellen, der Sägehub beträgt 15 mm, die maximale Schnitthöhe 50 mm. Die maximale Ausladung unter dem Sägearm beträgt 40 cm. Der Tisch lässt sich um bis zu 45° schwenken. Der JET JSS-16A liegen Aufnahmen für Sägeblätter mit und ohne Stift bei. Zum Lieferumfang gehört das benötigte Bedienwerkzeug.



Die JET JSS-16A ist solide und laufruhig

Praxis

Das schöne ist, dass man auch Kinder gut unter Aufsicht mit einer Dekupiersäge arbeiten lassen kann. Denn diese Maschinen laufen eher langsam und ruhig. Dazu kommt, dass man das Werkstück leicht kontrollieren kann. Die JET JSS-16A macht hier keine Ausnahme. Besonders wenn die Schutzschraube korrekt eingerichtet ist und das Blasrohr, das die Späne von der Schnittstelle pustet und für freie Sicht sorgt, gut ausgerichtet ist, kann man sehr gut und kontrolliert mit der Säge arbeiten. Darüber hinaus bietet die JET JSS-16A die Möglichkeit, eine Spanabsaugung anzuschließen.

Fazit

Die JET JSS-16A ist eine gute, einfach und solide aufgebaute Dekupiersäge, die sich vielfältig für feine Arbeiten einsetzen lässt. Sie arbeitet laufruhig, ist stabil gebaut und ermöglicht es, unterschiedlichste Sägeblätter einzusetzen.

Dr. Martin Mertens

JET JSS-16A

Vertrieb:	ToolParts-Service, Dietershofen
Preis:	um 200 Euro
Hotline:	09872 95666-10
Internet:	www.toolparts-service.biz

Technische Daten:

Leistungsaufnahme:	90 W
Spannung:	230 V
Geschwindigkeit:	550 – 1600 Hübe/min
Arbeitsfläche (T x B):	415 x 254 mm
Sägeblattlänge:	127 – 130 mm
Gewicht:	11,5 kg
Durchmesser Absaugstutzen:	35 mm

Note:

Weichholz:	25%	1,3	●●●●●
Hartholz:	20%	1,3	●●●●●
Metall:	10%	1,3	●●●●●
Kunststoff:	10%	1,3	●●●●●
Bedienung:	20%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,5	●●●●●

Bewertung: + -

+ laufruhig
+ einfach zu bedienen

Oberklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis** 4/22

Preis/Leistung: sehr gut

All you can read!

Die Zeitschriften-Flatrate



Außerdem in den Flatrates enthalten: Blu-ray Welt, HiFi & TV Möbel, HiFi- & TV-Kabel, Holz + Kamin, Home Cinema, Kettensägen, Laminat verlegen, Parkett Welt, Player, Schöne Wände, The SHOES Magazine, The Vinyl Book



„Endlich alle meine Lieblingszeitschriften lesen und archivieren – mit der All you can read Flatrate!“

- ✓ alle Magazine
- ✓ alle eBooks
- ✓ Archivzugriff inkl.
- ✓ App

nur

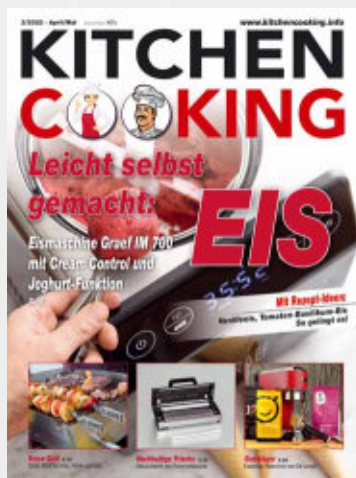
299

mtl. bei der
12-Monats-
Flatrate



www.allyoucanread.de

Lesen Sie **alle** diese Magazine doch einfach zum Flatrate-Preis!



NEU mit Prämie! Wählen Sie aus!



HIFI-Bücher

HIFI-Tassen



K+T-Fachbuch



K+T-Archiv digital



TV-Wandhalter

Base-Caps



Schlüsselanhänger



AV-Halterung



Akku-Staubsauger VC 6 Cordless ourFamily von Kärcher

Drahtlos saugen

Akkugeräte sind auf dem Vormarsch, daher finden wir auch immer mehr Hausgeräte mit Akku. Der VC 6 Cordless von Kärcher eignet sich neben seiner Hauptanwendung im Haushalt auch sehr gut für die Werkstatt, da er immer einsatzbereit ist.



Der Akku passt sich nahezu nahtlos in den Griff ein

Mit dem Lieferumfang an Zubehör deckt die Maschine die meisten Anwendungen ab

Kärcher ist als Reinigungsspezialist eine bekannte Größe. Seit einigen Jahren pflegt man hier auch die Akku-Technik die ständig weiter entwickelt wird.

Ausstattung

Der Akkustaubsauger VC 6 Cordless ourFamily wird mit einer guten Ausstattung ausgeliefert: Polsterbürste mit Besenfunktion, Fugendüse, Reinigungswalze, Bodendüse, Wandhalter und Steckernetzteil zur Akkuladung. Die erste Inbetriebnahme ist äußerst einfach, dabei werden die gewünschten Komponenten einfach zusammen gesteckt, der Akku wird geladen und schon kann es losgehen. Dabei ist der Ladevorgang die größte Herausforderung, denn um einen vollständig geleerten Akku aufzuladen benötigt das Steckernetzteil rund dreieinhalb Stunden. Für die Bedienung befindet sich hinten an der Maschine ein großer Griff

an dem sich auch der Hauptschalter befindet. Dieser kann mit einem kleinen Hebel für den Dauerbetrieb arretiert werden. Der Staubtank fasst bis zu 0,8 Liter und lässt sich sehr einfach nach unten entleeren. Oben über dem Griff befindet sich ein Staubfilter der sehr einfach entnommen werden kann. Wird im Betrieb auf diesem Filter gedrückt, schaltet das Gerät in den Turbomodus. Vorn an der Bodenbürste befinden sich LEDs, die es ermöglichen in schlecht beleuchteten Ecken und unter Möbel das nötige „Büchsenlicht“ zur Staubjagd zu haben.

Test

In unserem Test haben wir mit dem VC 6 Staub und Schmutz von Hartböden und Teppichen aufgesaugt. Dabei zeigte sich, dass die Saugleistung auf Hartböden durchaus überzeugen und auf den verschiedenen Teppichen noch als gut bezeichnet werden kann. Gerade die Fähigkeiten auf Hartböden verleihen ihm eine gute Eignung für die Werkstatt, wo er schnell, mal eben, Staub und Späne aufsaugen kann.

Fazit

Der Akku-Staubsauger VC 6 Cordless ourFamily ist ein gelungenes Produkt aus dem

Hause Kärcher. Er ist durch den Akku immer einsatzbereit und leistet gute Arbeit, wobei er auf Hartböden deutlich effektiver ist, als auf Teppichen. Um ein kleines Malheur mal eben zu beseitigen ist er bestens geeignet. Er erreicht ein Preis-Leistungs-Verhältnis von gut in der Oberklasse.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Kärcher

Akku-Staubsauger VC 6 Cordless ourFamily

Vertrieb:	Kärcher, Winnenden
Preis:	um 245 Euro
Hotline:	07195 9030
Internet:	www.kaercher.com

Technische Daten:

Behälterinhalt:	0,8 l
Akku:	25,2 V/ XX Ah
Laufzeit bei Min-/Maxbetrieb:	50/12 min
Ladedauer	
bei vollständig entladnem Akku:	220 min
Gewicht (ohne Zubehör):	1,7 kg

Note:

Hartboden saugen:	40%	1,5	●●●●●
Teppich saugen:	20%	1,7	●●●●●
Bedienung:	20%	1,4	●●●●●
Bewertung:	20%	1,5	●●●●●

- gute Saugleistung
- einfache Handhabung

Oberklasse 1,5

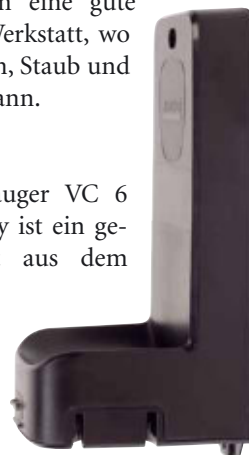
Heimwerker Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut



Mit dem kleinen Hebel kann der Sauger auf Dauerbetrieb geschaltet werden

Zum Laden des Akkus, kann das Netzteil auch direkt am Akku angeschlossen werden



Weißer Wandfarbe der Oberklasse von Wilckens

Polarweiss Extra von Wilckens im Test



Nur bei den wenigsten Zimmer-Renovierungen kommt man ohne einen Eimer guter weißer Farbe aus, denn eine weiße Wand lässt den Raum gleich heller und größer wirken. Das ist auch bei unserer aktuellen Wandfarbe von Wilckens nicht anders.

Ausstattung

Wilckens bietet die Farbe im 5 l und im 10 l Gebinde an. Die Nassabriebklasse deklariert der Hersteller mit Klasse 3, die Deckkraft mit Klasse 2. Für den Erstanstrich kann die Farbe mit ca. 10 % Wasser verdünnt werden. Polarweiss kann gestrichen, gerollt oder gespritzt werden. Mit Vollton- oder Abtönfarbe kann die Farbe nach Wunsch abgetönt werden. Der Glanzgrad ist matt.

Im Einsatz

Die Farbe ist sehr dickflüssig, beinahe gelartig eingestellt. Das macht das Aufrühren oder auch Abtönen schwierig. Hier sollte

auf jeden Fall ein Rührstab mit einem kräftigen Akkuschrauber oder eine Bohrmaschine zu Hilfe genommen werden. Was beim Aufrühren noch stört, kehrt sich beim Malern zum Positiven, denn bedingt durch diese Dickflüssigkeit neigt die Farbe nur minimal zum Spritzen, wenn mit einer kurzfloorigen Rolle gearbeitet wird. Für den Deckkraft-Check haben wir unsere Testplatte aus der letzten Ausgabe herangezogen, die wir mit Wilckens Pure Eleganz Volltonfarbe Anthrazit gestrichen haben. Das ist eine echte Herausforderung. Hier reicht auch die wirklich gute Deckkraft von Polarweiss Extra nicht aus um mit einem Anstrich ein befriedigendes Ergebnis zu erzielen. Bis es wirklich gut war, haben wir drei Durchgänge benötigt. Aber wie gesagt, solch ein Voranstrich ist eine Ansage, die wohl keine Farbe dieser Preisklasse „mal eben“ lösen kann. Bei hellen Untergründen sieht die Sache dann schon wieder anders aus. Hier kann tatsächlich schon ein Anstrich für ein gutes Ergebnis genügen.

Wilckens bietet die Farbe in zwei gängigen Gebindegrößen an. 5 l und 10 l

Fazit

Wer bei einer Wandfarbe Wert auf leichte Verarbeitung und hohe Deckkraft legt, ist mit Wilckens Polarweiss Extra gut beraten.

Jörg Ueltgesforth

Wilckens Polarweiss Extra

Vertrieb:	Wilckens, Glückstadt
Preis:	Um 35 Euro / 10 L Gebinde
Hotline:	04124 606- 0
Internet:	www.wilckens.com

Technische Daten:

Deckkraftklasse:	2
Nassabriebklasse:	3
Gebindegrößen:	5 l, 10 l

Note:

Deckkraft auf hellem Grund (zwei Anstriche):	40%	1,3	●●●●●
Deckkraft auf dunklem Grund:	20%	1,5	●●●●●
Verarbeitung:	30%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,1	●●●●●

Bewertung: + -

- + Weißgrad
- + gute Deckkraft

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/22

Preis/Leistung: sehr gut



Designfurniere & Edelhölzer

Das Holzdesign der anderen Art.
DESIGNHOLZ.COM
 Designholz.com - Der Onlineshop für
 Designfurniere & Edelhölzer aller Art
www.designholz.com
 E-mail: info@designholz.com Tel.: +49 (0) 171 80 11 769
 +49 (0) 40 23 80 67 10

Heizung & Heizleisten

san•cal
 STRALUNGSWÄRME
 Heizung & Heizleisten
 zum selber einbauen.
 Kompletter Bausatz
www.sancal.de

Klebstoffe

WEICON®
 Industrieklebstoffe
www.weicon.com

Werkzeuge, Holzbearbeitung

Sauter shop
 Ihr Fachshop für die
 Holzbearbeitung.
 info@sautershop.de
 www.sautershop.de
 +49 (0)8143 / 99 129 0

hifitest.de SHOP

Fanartikel für HiFi-Freunde



Basecap „VINYL SOUNDS BETTER“

- mit Stickerei
- one size

www.hifitest.de/shop

A-Z

hifitest.de SHOP

Neu im hifitest.de/shop

Holzserie

in sechs Varianten: Bambus Schwarz, Bambus Caramel,
 Olive, SaRaiFo Makassar Blume, SaRaiFo Palisander
 Cocobolo, SaRaiFo Palisander Santos



z. B. Olive



z. B. SaRaiFo
 Palisander
 Santos

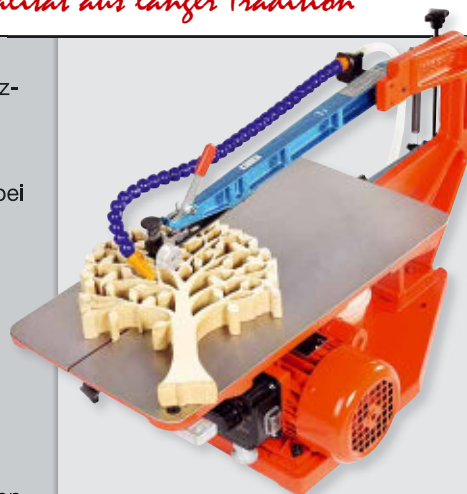
- Massivhölzer für Möbel, Arbeitsplatten, Deko-Holz, Regale, Leisten, Griffstücke, Instrumententeile, Schmuck, Drechslerei, Lautsprecher und vieles mehr.
- Edle Optik und Schutz tropischer Baumbestände.
- Wir verwenden für unsere Hölzer SaRaiFo-Edelholznachbildungen auf Holzbasis.

www.hifitest.de/shop

HEGNER

Beste Qualität aus langer Tradition

- › Vielseitige Einsatzmöglichkeiten
- › Kleinste Radien bei Kurvenschnitten
- › Handelsübliche Laubsägeblätter
- › Bearbeitung von Holz, Metallen, Kunststoffen und vielen anderen Materialien möglich
- › Extrem ruhiger Lauf
- › langlebig
- › Gs-geprüft
- › Holzstaubgeprüft



Kostenlose Infos zum Sägen, Schleifen, Dreheln – mit vielfältigem Zubehör von:
 Hegner Präzisionsmaschinen GmbH • Postfach 3250 • 78021 Villingen-Schwenningen
 Tel.: 07720 / 99530 • Fax: 07720 / 9953-10 • E-Mail: info@hegner-gmbh.com • Homepage: www.hegner-gmbh.com

hifitest.de SHOP

Neu im hifitest.de/shop

Furnierserie

in zwölf Varianten: Zebrano, Birke Maser VAA, Wenge YWE, Teak, Mahagoni, Makassar Blume, Palisander Cocobolo, Santos Palisander, Coromandel, Eiche, Mebala, Nussbaum Blume



z.B. Santos Palisander

- Mit Furnieren erhalten Möbelstücke, Lautsprecher, Holzgegenstände, Türen usw. eine neue, schöne Holzoptik!
- Edle Optik und Schutz tropischer Baumbestände.
- Wir verwenden für unsere Furniere SaRaiFo-Edelholznachbildungen auf Holzbasis.

www.hifitest.de/shop

Strom, wo sonst keiner Strom hat

Sicher, kompakt, mobil und voller Energie:

DENQBAR-Generatoren.

Inverter-Generator DQ-2000:
max. 2,0 kW



Foto: © M. Kubitz

DENQBAR®

➔ ONLINESHOP: www.denqbar.com



www.amazon.de/isotronic

PROTECT YOUR HOME

ISOTRONIC®
go green

TIER-VERDUFTER BARRIERE 6er-Set

Mit abnehmbaren Duftschalen

**Betreten & Schnüffeln
unangenehm**



**Einfach mal
verduften**



**KEINE Verletzungsgefahr
für die Tiere!**



**Verdufter-Granulate*
separat erhältlich.**



**Jetzt bestellen unter
www.gardigo.de**

hifitest.de SHOP

Fanartikel für HiFi-Freunde



HiFi-Tassen 4er-Set

- 4er-HiFi-Tassen-Set bestehend aus Motiven: Plattenspieler, Lautsprecherbox, Musikkassette, Verstärker
- Künstler: Art W. Orker
- Limitierte Auflage „HiFi Edition 1“ (2017) – nur 250 Stk./Motiv
- Inkl. Editions-Stempel auf dem Tassenboden
- Durchmesser: 8 cm, Höhe: 9 cm
- Qualität: handbemalt, spülmaschinenfest

www.hifitest.de/shop



KLEMMSIA®
Adapter Basic



www.klemmsia.de

hifitest.de SHOP

Fanartikel für HiFi-Freunde



NEU: Motiv-T-Shirts von Art W. Orker

- 100 % Baumwolle
- Erhältlich in den Größen M – XXL
- Jetzt erhältlich bei www.hifitest.de/shop

www.hifitest.de/shop



**ORDNUNG
in Ihrer
Garage?**

Mit dem
CLASSIC SYSTEM
kein Problem!

Entdecken Sie mehr unter:
www.element-system.com

WABECO



Made in
Germany

Bohrständer Fräsständer



Einzigartig
mit 2ter Zustellachse für vertikale
und horizontale Bearbeitung

Platzsparend
flexible und platzsparende Alternative
zu Tisch-, Säulen- und
Ständerbohrmaschinen

Genial
Säule in der Bodenplatte um 360°
drehbar und in jeder Position
arretierbar

Maschinenträger
schwenkbar um 360°

Massiv

ab 169,99 €

Walter Blombach GmbH

+49 2191 597-0

info@wabeco-remscheid.de

www.wabeco-remscheid.de



WB

1885

drillcraft®
Werkzeuge

www.drillcraft.de

Ø 125 cm

Partner des Handwerks

GARDIGO

MARDER- MATTE

Für Stellplätze und Garage

**Vermeiden Sie Marderschaden,
ohne dem Tier zu schaden**



OHNE GIFT, OHNE STROM
und individuell für Ihr Auto
zuschneidbar.

Betreten unangenehm!



Maße ca. 195 x 150 cm

Jetzt bestellen unter
www.gardigo.de

Die gesamte Bestenliste auf heimwerker-praxis.de

Liebe Leserinnen und Leser, da die HEIMWERKER PRAXIS Ihnen in jeder Ausgabe viele Testgeräte vorstellt, ist unsere Bestenliste mit den Jahren sehr lang geworden. Deshalb haben wir bisher nur Ausschnitte in den einzelnen Ausgaben abgedruckt. Um Ihnen zukünftig immer die vollständige Liste präsentieren zu können, haben wir uns entschlossen, die Bestenliste ab sofort im Internet zu veröffentlichen. Auf der Webseite unseres Magazins, unter

www.heimwerker-praxis.de finden Sie die aktuelle Liste mit über 50 Kategorien jetzt zum kostenlosen Download.

In den einzelnen Ausgaben veröffentlichen wir zukünftig eine Liste mit den in der jeweiligen Ausgabe getesteten Produkte, um Ihnen eine schnelle Übersicht zu ermöglichen.

Alle Geräte, Werkzeuge und Produkte sind in eine von fünf Klassen eingeordnet und mit Testergebnis, Preis/Leistungsverhältnis, Kurzbeschreibung und der Seite, aus der Sie den Test im Heft finden, aufgeführt.

	Note	Klasse	Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Seite
► Elektrowerkzeuge						
AEG BUS18SBL	1,3	Spitzenklasse	210	gut - sehr gut	Akku-Säbelsägen	S. 17
AEG BOF 18BL2-0	1,4	Spitzenklasse	190	sehr gut	Akku-Kantenfräse	S. 62
Bosch GSA 18 V-Li-C Professional	1,5	Spitzenklasse	160	gut - sehr gut	Akku-Säbelsägen	S. 18
DeWalt DCW604NT	1,3	Spitzenklasse	300	sehr gut	Akku-Kantenfräse	S. 63
Hikoki CR 18 DA	1,7	Spitzenklasse	300	gut - sehr gut	Akku-Säbelsägen	S. 19
Makita DJR183RT1J	1,7	Spitzenklasse	200	gut	Akku-Säbelsägen	S. 20
Bosch Advanced TrimRouter 18V-8	1,6	Oberklasse	150	sehr gut	Akku-Kantenfräse	S. 60
Bosch Keo	1,7	Oberklasse	100	gut	Akku-Säbelsägen	S. 14
Jet JSS-16A	1,3	Oberklasse	200	sehr gut	Dekupiersägen	S. 67
Ryobi R18TR-0	2,1	Oberklasse	110	gut - sehr gut	Akku-Kantenfräse	S. 61
Ryobi RRS18C	1,3	Oberklasse	130	gut - sehr gut	Akku-Säbelsägen	S. 15
Workx WX550 Axis	1,4	Oberklasse	170	gut - sehr gut	Akku-Säbelsägen	S. 16
Scheppach Tiger5000s	1,4	Einstiegsklasse	100	gut	Nassschleifmaschine	S. 66
► Werkstatteinrichtung/Zubehör						
Tanos Systainer3-System	1,3	Spitzenklasse	ab 50	gut - sehr gut	Transport- und Lagerboxen	S. 78
Amboss Mehrzweckbohrer-Set 5-teilig	1,2	Oberklasse	18	gut - sehr gut	Mehrzweckbohrer-Set	S. 33
kwb Aggresso-Flex Blue Line	1,3	Oberklasse	18	gut - sehr gut	Metall Trennscheiben	S. 53
kwb Aggresso-Flex Easy Cut	1,3	Oberklasse	27	gut - sehr gut	Metall Trennscheiben	S. 53
► Handwerkzeug						
Wiha Steckschlüssel- und Bit Set ¼", 40 tlg. inkl. Funktionstasche	1,3	Meisterklasse	115	gut	Ratschen-Sets	S. 80
Wiha Steckschlüssel- und Bit Set ¼" und ½", 60 tlg. inkl. L-Box	1,3	Meisterklasse	280	gut	Ratschen-Sets	S. 80
Stahlwille Set 13000/4	1,2	Spitzenklasse	30	sehr gut	Hakenwerkzeuge	S. 77
Herbertz AISI 420 Nr. 572300	1,2	Einstiegsklasse	55	sehr gut	Multitools	S. 52
► Alles Schöne rund ums Haus						
Aktobis WDH-35B	1,4	Oberklasse	430	gut - sehr gut	Bautrockner	S. 48
Brast Polyrattan Garten Garnitur						
HACIENDA Art.Nr.1004208001	1,4	Oberklasse	800	gut - sehr gut	Gartenmöbel	S. 40
Fuxtec FX-RP1196	1,4	Oberklasse	560	gut - sehr gut	Rüttelplatte	S. 11
Isotronic Ultrasonic XL 800	1,3	Oberklasse	30	gut	Ultraschalltiervertreiber	S. 35
Kärcher VC 6 Cordless ourFamily	1,5	Oberklasse	245	gut	Bodenstaubsauger	S. 70
Wilckens Polarweiss Extra	1,3	Oberklasse	35/10 l	sehr gut	Innenfarbe (weiß)	S. 71
Gardigo Marder-Matte	1,5	Einstiegsklasse	30	gut - sehr gut	Marderabwehr-Matte	S. 25
► Alles andere Schöne für den Garten						
Fuxtec FX-PS162	1,3	Oberklasse	230	gut - sehr gut	Benzin-Trimmer	S. 51
Einhell GE-CG 18/100 Li T-Solo	1,4	Oberklasse	100	gut - sehr gut	Strauch- und Grasscheren	S. 50
Güde FS 36-0	1,8	Oberklasse	240	gut - sehr gut	Freischneider 40V	S. 34
Worx Power-Brush WG441E	1,4	Oberklasse	120	gut - sehr gut	Akku-Fugenbürste	S. 24
Yardforce NX60i	1,4	Oberklasse	900	gut - sehr gut	Rasenroboter	S. 26

Mit den vier unterschiedlichen Formen der Haken können die meisten Aufgaben für Haken gelöst werden

Hakenwerkzeug

Handwerkszeug

Vier Hakenwerkzeuge im Set von Stahlwille

Immer die richtige Form

Wofür braucht man Hakenwerkzeuge? Profis und erfahrene Heimwerker wissen es: für alles! Sei es um verdrehte Gewinde zu reinigen, Löcher in weiche Materialien zu stechen, Federn zu spannen, O-Ringe und Unterlegscheiben zu händeln, eben für ganz viele Aufgaben beim Montieren und reparieren. Wir haben ein Hakenset von Stahlwille getestet.

Fazit Ein Hakenset von Stahlwille, wer hier rund 30 Euro investiert, bekommt Werkzeuge die bei unglaublich vielen Anwendungen nützlich sind und durch ihre Qualität mit Sicherheit eine sehr hohe Lebenserwartung haben. Dadurch erreicht dieses Set im Preis-Leistungs-Verhältnis ein sehr gutes Ergebnis. Bleibt nur zu sagen: EMPFEHLUNG herzlichen Glückwunsch!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Stahlwille Vier Hakenwerkzeuge im Set 13000/4

Vertrieb: Stahlwille, Wuppertal
Preis: Um 30 Euro
Hotline: 0202 4791-0
Internet: www.stahlwille.de

Technische Daten:

Länge: 160 mm
Formen: Gerade, 45°, 90° und 120°
Tasche: Kunststofftasche
Grifflänge: 75 mm
Gewicht (je Haken ca.): 25 g

Note:

Funktion:	60%	1,2	●●●●●
Bedienung:	20%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

+ Gute Handlage
+ Einfache Handhabung

Spitzenklasse 1,2

**Heimwerker
Praxis** 4/22

Preis/Leistung: sehr gut

Empfehlung
**Heimwerker
Praxis** 4/22

Stahlwille aus Wuppertal ist ein Handwerkszeughersteller der für seine hohe Qualität und Funktion der Werkzeuge im Markt bekannt ist. Die Produkte werden besonders gern von Profis verwendet.

Ausstattung Im Set sind vier verschiedene Haken mit Schraubendreher-Griffen. Diese sind gut 75 Millimeter lang und die Gesamtlänge der einzelnen Werkzeuge beträgt

160 Millimeter. Aufbewahrt werden die Haken in einer Kunststofftasche die sowohl die Werkzeuge schützt als auch verhindert, dass die Spitzen der Haken beim Transport oder der Lagerung Schäden anrichten. Das gesamte Set wiegt 144 Gramm, dabei entfallen auf die einzelnen Haken rund 25 Gramm. Das Set kostet um die 30 Euro.

Test Wie testet man ein Hakenset, ganz einfach, man wendet es an. Wir haben verschieden Geräte geöffnet, mit den Haken Dichtungen und O-Ringe getauscht bzw. gelöst und auch mal wieder angedrückt. Die Griffe liegen dabei gut in der Hand und ermöglichen eine sichere Führung der Werkzeuge.



Besonders beim Wechsel von Dichtungen und O-Ringen sind Hakenwerkzeuge sehr praktisch

Die Griffe haben eine Länge von 75 Millimetern, liegen gut in der Hand und ermöglichen sowohl feines Arbeiten als auch mal den Einsatz von Kraft



Systainer 3-Serie von Tanos

Werkzeuge und Materialien sicher lagern und transportieren

Ob Heimwerker oder Profi für jeden stellt sich die Frage, wie lagere und transportiere ich meine Werkzeuge, Maschinen und Kleinteile? Viele Hersteller bieten für ihre Produkte passende Lager- bzw. Transportboxen, doch meist lassen sich diese verschiedenen Boxen nur schlecht stapeln oder zusammen transportieren.



Um Ordnung in der Werkstatt zu schaffen gibt es verschiedene Ordnungssysteme und Gestaltungstipps. Doch sollen Maschinen, Werkzeuge und Kleinteile transportiert werden, sind Kombilösungen angesagt, die sowohl Schutz bieten und dabei leicht bzw. gut zutransportieren sind.

Ausstattung

Wie der Name schon sagt, ist die Systainer 3-Serie die dritte Generation der bewährten Systainer von Tanos. Wie bei den Vorgängerserien gibt es verschiedene Größen und Ausstattungen der Boxen. Angefangen mit unterschiedlichen Höhen von 80 bis 330

Millimetern und drei Grundgrößen M, L und XXL, für die jeweils verschiedene Einlagen erhältlich sind: von Kleinteilebox über Maschinen- und Werkzeugaufbewahrung bis hin zum mobilen Büro. Die Systainer sind universell einsetzbar, natürlich können auch Boxen verschiedener Grundform kombiniert werden.



Für die Systainer 3 sind natürlich auch die verschiedensten Einlagen und Sortierhilfen erhältlich



Natürlich können die verschieden Größen auch sehr einfach kombiniert werden



Mit der neuen Systainer Serie können so gut wie alle Lager und Transportszenarien bedient werden



Beim Einkleben des Einsatzes ist große Sorgfalt erforderlich, denn einmal angesetzt, lassen sich die Teile kaum noch bewegen



In jeder Größe sind auch Kleinteileboxen erhältlich

Die Boxen der dritten Generation haben einige Unterschiede zu den Vorgängern. Der auffälligste ist der Griff an der Vorderseite, der es ermöglicht die Boxen wie eine Aktentasche zu tragen. Es ist auch möglich die neuen Boxen mit Vorgängerversionen zu kombinieren. Dabei ist zu beachten, dass nur neu auf alte gestellt werden können. So können auch Kombinationen aus neu und alt sehr einfach gestapelt und transportiert werden.

Test

Im Test haben wir eine Auswahl Boxen in den drei erhältlichen Grundgrößen M, L und XXL überprüft. Dabei haben wir die Einsätze eingebaut und verschiedene Transportszenarien durchgespielt. Aufgefallen sind zwei Dinge: erstens sind die Klebeeinsätze zum Auskleiden der Boxen unkorrigierbar, hat der Kleber einmal Kontakt zur Box ist er auch schon fest. Daher ist hier große Sorgfalt beim Einsetzen angesagt. Zum andern ist aufgefallen, dass bei den Boxen mit der niedrigsten Höhe beim Stapeln den Seitengriff durch den T-Loc-Verbinde blockiert wird, so dass er leicht ab-

steht, was beim Transport zum Beispiel im Auto hinderlich sein kann. Ansonsten überzeugt die neue Generation durch ihre Robustheit, Vielfältigkeit und Ergonomie beim Tragen.

Fazit

Systainer sind bei Heim- und Handwerkern seit vielen Jahren eine bekannte Größe, wenn es um den Transport und die Lagerung von Werkzeugen, Maschinen und Kleinteilen geht. Die neueste Generation schließt sich hier den Vorgängern an und verfügt dazu noch über viele neue Merkmale die den Arbeitstag erleichtern.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Dieser Einsatz kann an die Maschinen oder Werkzeuge sehr einfach angepasst werden



Hier kann die Aufteilung jederzeit sehr einfach verändert werden



Um sperrige Werkzeuge zu transportieren eignen sich die Kisten ohne Deckel sehr gut

Nur wenn die Kleinteilekiste ganz nach oben soll, steht der Griff beim Transport ab

Tanos Systainer3-System

Preis: ab 50 Euro
Vertrieb: Tanos, Illertissen
Hotline: 07303 16530200
Internet: www.tanos.de

Technische Daten:

Maße ab (L x B x H): M: 395 x 295 x 90 mm
L: 510 x 295 x 90 mm
XXL: 790 x 295 x 230 mm

Note:

Funktion:	60%	1,3	●●●●●
Bedienung:	20%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

+ Transport
+ Standfestigkeit

Handwerk + Industrie

Spitzenklasse 1,3

Heimwerker
Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut



Zwei Steckschlüsse- und Bitsets von Wiha

Perfekte Ergänzung

Steckschlüsselsätze ob groß oder klein gehören in jede Werkzeug- und Werkstattausrüstung. Wiha hat uns zwei Sätze zum Test zur Verfügung gestellt, die sowohl hochwertig als auch umfangreich sind und das in Profiqualität, wir waren gespannt.

Wiha ist als Hersteller von Handwerkzeugen für professionelle Anwendungen seit 80 Jahren am Markt und bekannt. Heute liefert Wiha seine Produkte erfolgreich weltweit aus.

Ausstattung 60 tlg. Set

Das Steckschlüssel- und Bit Set 1/4" und 1/2", 60-teilig inkl. L-Boxx Besteht aus einer umfangreichen Auswahl von Schraubwerkzeugen.

gen. Dabei deckt es die gängigsten Größen ab. Die Ratschen sind aus Vollmetall und mit einer mattierten rutschfesten Oberfläche versehen, die auch bei verölten Fingern sicheren Halt bietet. Die Nüsse haben

eine gelaserte Grippfläche die diesen Effekt noch verstärken soll. Die 1/4"-Nüsse sind klassische Sechskantnüsse, während die 1/2"-Nüsse mit einer Vielzahnung ausgestattet sind, so lassen sie sich besser ansetzen, gerade wenn es nur wenig Platz zum Arbeiten gibt. Das 60-tlg. Set kostet um 380 Euro.

Ausstattung 40 tlg. Set

Das Steckschlüssel- und Bit Set 1/4", 40-teilig inkl. Funktionstasche ist quasi der „kleine Bruder“ des 60-teiligen Sets. Die 1/4"- und



Die Ratschen im Set haben 72 Zähne, so dass sie auch unter beengten Verhältnissen gut eingesetzt werden können



Das Ratschenset in der L-Box ist umfangreich ausgestattet und lässt sich sehr gut sowohl stapeln als auch transportieren

In dem 40-tlg. Set sind so ziemlich alle gängigen kleinen Handwerkzeuge enthalten, die in ein solches Set gehören bzw. enthalten sein sollten



Test

Im Test haben sich die Vollmetall-Ratschen der Sets voll bewährt. Wie vom Hersteller versprochen, ist die mattierte Grifffläche rutschfest und überträgt die Kraft gut auf die Schraubstelle. Der Bitschraubendreher liegt mit seinem Zweikomponenten Standard Wiha-Griff gut in der Hand. Die Aufklappsperr der Funktionstasche funktioniert wirklich gut und die L-Box der großen Sets ist natürlich auch ohne Kritik.

Fazit

Die beiden Werkzeugsets von Wiha, sind für unterschiedliche Anwendungen gedacht. Das 60-teilige eignet sich am besten für den Einsatz in der Werkstatt, während das 40-teilige auf Leitern und Gerüsten wie zum Beispiel auf Baustellen zuhause ist. Beide Sets enthalten dieselben hochwertigen Werkzeuge nur der Umfang unterscheidet sich. Daher erreichen Sie beide in der Meisterklasse beim Preis-Leistungs-Verhältnis ein gut und die gleichen Testnoten.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Durch den praktischen Gürtelklipp und die Möglichkeit die Funktionstasche gegen zuweites Aufklappen zu sichern kann mit diesem Set auch auf Leitern und Gerüsten optimal gearbeitet werden

Bitwerkzeuge des Sets entsprechen denen des 60-teiligen, lediglich die 1/2"-Werkzeuge fehlen und es wird in einer Funktionstasche ausgeliefert. Diese Tasche ist mit einem Gürtelklipp versehen, damit es auch auf Leitern und Gerüsten immer dabei sein kann. Besonders ist die Fangeinrichtung im Inneren der Tasche. Damit diese sich nur soweit öffnet das nichts herausfallen kann, können im Inneren zwei Fangbänder durch Druckknöpfe verbunden werden, so dass sich der Öffnungswinkel auf 90 Grad beschränkt. Das 40-teilige Set ist für rund 115 Euro erhältlich.

Wiha Steckschlüssel- und Bit Set 1/4", 40 tlg. inkl. Funktionstasche

Vertrieb:	Wiha, Schonach
Preis:	um 115 Euro
Hotline:	07722 959-0
Internet:	www.wiha.com

Technische Daten:

Bits:	19 Bits, Bithalter, Schraubendrehergriff mit Bitaufnahme
Nüsse 1/4":	13 Nüsse von 4 – 14 mm, 1 Ratsche 72 Zähne, zwei Verlängerungen, 1 Bitadapter und 1 Kaderngelenk
Grifflänge:	75 mm
Gewicht:	900 g

Note:

Ratsche:	35%	1,3	●●●●●
Nüsse:	35%	1,3	●●●●●
Bedienung:	15%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + umfangreich ausgestattet
- + einfache Handhabung

Handwerk + Industrie

Meisterklasse 1,3

Heimwerker
Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut

Wiha Steckschlüssel- und Bit Set 1/4" und 1/2", 60 tlg. inkl. L-Box

Vertrieb:	Wiha, Schonach
Preis:	um 280 Euro
Hotline:	07722 959-0
Internet:	www.wiha.com

Technische Daten:

Bits:	19 Bits, Bithalter, Schraubendrehergriff mit Bitaufnahme
Nüsse 1/4":	13 Nüsse von 4 – 14 mm, 1 Ratsche 72 Zähne, zwei Verlängerungen, 1 Bitadapter und 1 Kaderngelenk
Nüsse 1/2":	17 Nüsse von 10 – 34 mm, 1 Ratsche 72 Zähne, zwei Verlängerungen

Note:

Ratsche:	35%	1,3	●●●●●
Stecknüsse:	35%	1,3	●●●●●
Bedienung:	15%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + gut stapelbar
- + Qualität

Handwerk + Industrie

Meisterklasse 1,3

Heimwerker
Praxis 4/22

Preis/Leistung: gut

Die nächste **HEIMWERKER PRAXIS** erscheint am: **12. August 2022**

Akku-Familien

- Akutelle Ladetechnik
- Akkus der neuesten Generation
- Akku-Allianzen



Hochdruckreiniger

- Hohe Leistung, kleiner Preis
- Gute Reinigungswirkung
- Immer leiser

Einzeltests:



Dino Kraftpaket: Poliermaschine
Ryobi: Mitteldruckreiniger
Sola: Kreuzlinie-Laser
Lindberg: Baumstumpfräse
Scheppach: Kleinkompressor
Auro: Weißlack
Güde: Montagetisch

Service:

Sicht- und Sonnenschutz

- Markisen und Sonnenschirme
- Terrasse und Balkon vor neugierigen Blicken schützen
- UV-Schutz



Die kleine Fahrradwerkstatt



Spezial:

Akku-Systeme

Außerdem:

- Kurztests • Einzeltests • Geräteneuheiten • News und Trends • Tipps und Tricks uvm.

kurzfristige Themenänderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten



Michael E. Brieden Verlag

Die Test-Spezialisten
The Test-Specialists

Impressum

■ Herausgeber und Verlag
 Michael E. Brieden Verlag GmbH
 Gartroper Straße 42 · 47138 Duisburg
 Tel.: +49 (0)203 4292-0 / Fax: +49 (0)203 4292-149
 E-Mail: info@heimwerker-praxis.de

■ Redaktion: **HEIMWERKER PRAXIS**
 Internet: www.heimwerker-praxis.de
 E-Mail: heimwerker-praxis@brieden.de

■ Chefredakteur: Dipl.-Ing. Olaf Thelen
 ■ Redaktionsleitung: Dipl.-Phys. Guido Randerath
 ■ Test- und Redaktionsteam: Holger Barske,
 Dr. Martin Mertens, Michael Rochow,
 Dipl.-Ing. Olaf Thelen, Jörg Ueltgesforth

■ Testgeräteverwaltung: Michael Rochow
 ■ Anzeigenbearbeitung: Heike Pens

■ Fotografie: Stephan Schlüter

■ Artdirection, Grafik und Layout:
 Claudia Hurtienne, Heike Jans, Anna Wagner

■ Druckmanagement:
 D + L Printpartner GmbH
 D-46395 Bocholt

■ Vertrieb: stella distribution GmbH
 Überseering 10A, 22297 Hamburg

■ Abo-Service:
 PrimaNeo GmbH & Co. KG
HEIMWERKER PRAXIS
 Postfach 104040 · 20027 Hamburg
 Tel.: +49 (0)40 23670300 · Fax: +49 (0)40 23670190
 E-Mail: abo@primaneo.de

■ Bestell- und Versandservice:
 Michael E. Brieden Verlag GmbH
 Tel.: +49 (0)203 4292-0 · Fax: +49 (0)203 4292-149
 E-Mail: info@heimwerker-praxis.de

■ Anzeigenleitung Print + Online:
 Inhaltlich verantwortlich gemäß § 10 Absatz 3 MDStV:
 Michael E. Brieden, E-Mail: info@brieden.de

Alle Rechte der Veröffentlichung und Vervielfältigung vorbehalten. Einige Beiträge enthalten ohne besonderen Hinweis Produkte, die unter das Waren- oder Patentschutzgesetz fallen. Werden technisches Know-how oder Rechte Dritter gewerblich genutzt, ist die Genehmigung des jeweiligen Inhabers einzuholen. Keine Kaufberatung durch die Redaktion. Funktionsgarantie für technische Hinweise wird nicht übernommen. Ergebnisse in Vergleichstests sind testfeldbezogen. Manuskriptzusendungen auf eigenes Risiko, ohne Gewähr für Rücksendung oder Annahme. Abdruck von Leserbriefen sowie Kürzungen vorbehalten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge vertreten nicht unbedingt die Redaktionsmeinung. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungsfrist – AD Ersatzansprüche können in solchen Fällen nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten.

Was soll ich kaufen?



**14 Mio.
gelesene
Tests
bisher**

Stand 3/22

Testberichte aus Werkstatt und Garten

HEIMWERKER-TEST.DE

READ IT !



Überall lesbar in Print und digital