

Heimwerker Praxis

5/2025
September/
Oktober

Deutschland € 4,90
Ausland € 6,50



Spezial Akku-Technik

Aktuelle Produkte, Anwendungen und Trends s.36

Baum- und Strauchschnitt im Herbst

Gruppentest

Fünf Akku-Kettensägen im Test S.12

Einzeltest

Rasenroboter S.26

Test

Akku-Bohrschrauber S.56

Bauvorschlag

Einen Laminatboden selbst verlegen S.62

Was ist zu beachten?

- Warum im Herbst
- Schnitttechniken
- Jede Pflanze ist anders S.6

Poolreinigungsroboter S.24



**Zwei
Akku-Laubsauger
und -bläser** S.23

All you can read!

Die Zeitschriften-Flatrate

Lesen Sie **ALLE** diese Magazine einfach zum Flatrate-Preis!



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

nur **2⁹⁹** mtl. bei der 12-Monats-Flatrate

www.allyoucanread.de



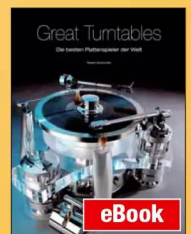
eBook



eBook



eBook



eBook

Ihr Begrüßungs-Geschenk: wählen Sie aus!



Motiv-T-Shirts

Schlüsselanhänger



K+T-Archiv digital



K+T-Fachbuch



HiFi-Bücher



HiFi-Tassen



Heimwerken im Herbst

Liebe Leserinnen und Leser,

für viele Heimwerker haben jetzt gerade die Sommerferien begonnen und wir machen uns schon Gedanken um den kommenden Herbst. Doch wie immer sind wir unserer Zeit um eine Ausgabe voraus um Sie, liebe Leser, mit den neusten Informationen und Tests versorgen zu können, so dass Sie in Ruhe aussuchen können was Sie benötigen und was vielleicht keine so hohe Priorität hat.

In dieser Ausgabe geht es um den Pflanzen-Rückschnitt im Garten. Hier haben wir für Sie viel Wissenswertes zusammengetragen, so dass Sie den Herbst und die für Sie wichtigen Arbeiten gut planen und durchführen können. Dabei hilft Ihnen vielleicht auch unser Gruppentest von Akku-Kettensägen in verschiedenen Größen.



Chefredakteur
Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Wer keinen Garten hat, für den haben wir als Bauvorschlag die Verlegung eines neuen Laminatbodens mit all seinen Herausforderungen, inklusive einiger Tipps, wenn Sie auf außergewöhnliche Hindernisse treffen.

In unserem Spezial stellen unsere Partner ihre neusten Produkte rund um das Thema Akku-Technik vor.

Also, viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen



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

Sollten Sie eine Ausgabe verpasst haben, hier geht es zu unserem Archiv:



Titelfoto: adobe stock



Mehr aktuelle Themen auf www.heimwerker-test.de

LOGOCLIC®

AMBIENTA



m²
24,95

LAMINATBODEN 'EICHE CORNO'

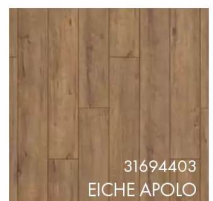
1288 x 195 x 8+2 mm

Landhausdielen, Holznachbildung
30 Jahre Garantie, Nutzungsklasse 33
Integrierte Geh- und Trittschalldämmung

Mehr Auswahl unter
www.logoclic.info



24657099
EICHE CORNO



31694403
EICHE APOLO



31721505
EICHE ERUSA



31694412
EICHE CANTA



www.bauhaus.info

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

Baum- und Strauchschnitt im Herbst

Was ist zu beachten?

- Warum im Herbst
- Schnitttechniken
- Jede Pflanze ist anders S.6

Poolreinigungs-roboter S.24



Tests: Balkonkraftwerk + mobile Sägestation + Spatenschaufel + Schraubstock + Luftentfeuchter + 2 Staubsauger + VDE-Schraubendreher-Satz

Elektrowerkzeuge

18V-Akku Kettensägen vielseitig wie nie
Für jeden die passende Säge S. 12

Akku-Schlagschrauber BC-IW350-X von Scheppach
Kraftprotz S. 47

Akku-Bohrschrauber-Set PPBSSA 12 A1 von Parkside
Kleine Spannung, große Leistung! S. 56

Blueprint mobile Sägestation CS12V-S1C von Dremel
Alles im Koffer S. 58

Handwerkzeug/Zubehör

Spatenschaufel mit Eschen-T-Stiel von Krumpholz
Graben und schaufeln S. 22

Siebenteiliges Elektro-Schraubendreher-Set von S & R Werkzeuge
Für sicheres Arbeiten S. 29

25 mm Schleifscheiben-Set von S & R Werkzeuge
Gut geschliffen S. 52

Latthammer Pink-Edition, glatte Bahn von Picard
Auffallen erwünscht! S. 54

Sprühbarer Schutz gegen Insektenstiche
Ballistol schützt vor Insektenstichen, ein Selbsttest! S. 60

Rund ums Haus

Laubbläser/-sauger FX-E2LBS von Fuxtec
Laub zügig beseitigt S. 23

Poolreiniger Robotclean 3Plus von Ubbink
Feucht durchgewischt! S. 24

Neue Rasen-Roboter-Generation von Kärcher
Der Dortmunder S. 26

Kombigerät zur Laubbeseitigung von EGO
Herbstlaub effizient beseitigt S.30

Erster Staubsauger von Ego
Gut gemacht! S.32

Fakir SPOT CLEANER PR 7020
Präzise Reinigung mit Dampf und Saugkraft S. 34

Ultrasonic XL 1000, Art: 62600 von Isotronic
Gifffrei Kleintiere vertreiben S. 53

Fakir WD 9 PURE CLEAN
Reinigt nass und trocken S. 48

Zwei Designböden der bodomoCore-Serie vom Laminatdepot
Zwei mal Bodenkunst S. 50

Luftentfeuchter WDH-106LE von Aktobis
Klein aber oho S. 55

Balkonkraftwerk Jackery HomePower 2000 Ultra
Balkonkraftwerk 2.0 S. 66

Einen Laminatboden selbst verlegen

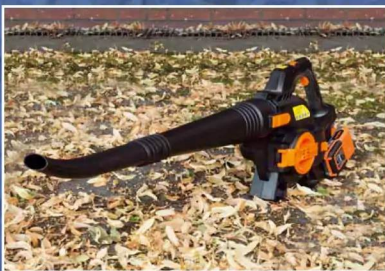
Bauvorschlag

• So schnell kann es gehen ...

Seite 62



Test



• Zwei Akku-Laubsauger und -bläser Seite 23

Fünf Akku-Kettensägen im Test

Gruppentest

• Für jeden die passende Säge Seite 12



Einzeltest

Rasenroboter

• Der Dortmunder

Seite 26



Test

Akku-Bohrschrauber

• Kleine Spannung, große Leistung! Seite 56

Magazin

Neuheiten, Wissenswertes und Interessantes
Rund um Werkzeug, Haus und Garten S. 42

Bauvorschlag

Einen neuen Laminatboden verlegen
So schnell kann es gehen ... S. 62

Service

Baum- und Strauchschnitt im Herbst
Was ist zu beachten? S. 6

Aktuelle Produkte, Anwendungen und Trends
Akku-Spezial S. 36

Handwerk und Industrie

Praktisches Zubehör für Heuer Schraubstöcke
Damit wird der Klassiker noch besser S. 72

Rubriken

Editorial	S.3
Alle Tests dieser Ausgabe	S.3
Internetadressen	S.68
A-Z	S.68
Bestenliste	S.71
Impressum	S.74
Vorschau	S.74

Alle Tests dieser Ausgabe

Elektrowerkzeuge

Einhell Akku-Kettensäge GE-LC 18/25 Li BL-Solo	S. 17
Dremel mobile Sägestation Blueprint CS12V-S1C	S. 58
Parkside Akku-Bohrschrauber-Set PPBSSA 12 A1	S. 56
Ryobi Akku-Kettensäge RY18 PS15A	S. 14
Ryobi Akku-Kettensäge RY18PSX20A	S. 15
Ryobi Akku-Kettensäge RY18CSX30A	S. 18
Scheppach Akku-Schlagschrauber BC-IW350-X	S. 47
SkiL Akku-Kettensäge 0512 AA	S. 16

Handwerkzeuge/Zubehör

Ballistol Insektenschutz Stichfrei	S. 60
Ballistol Stichkühlung Stichfrei Cooling Roll-On	S. 60
Heuer Schraubstock-Sechskantaufsatz	S. 72
Heuer Schraubstock-Werkstückauflage	S. 72
Krumpholz-Werkzeuge Spatenschaufel mit Eschen-T-Stiel Art.Nr. 1692	S. 22
Picard Latthammer Pink-Edition, glatte Bahn	S. 54

S & R VDE Elektriker-Schraubendreher-Satz 7-tlg. mit Kraftform-Griff	S. 29
S & R Schleifpapier-Set 125 mm 60 Stk.	S. 52

Rund ums Haus

Aktobis Luftentfeuchter WDH-106LE	S. 55
Bodomo Designboden bodomoCore Patio creme	S. 50
Bodomo Designboden bodomoCore Bifore nature	S. 50
EGO Akku-Laubbläser/-sauger LV5000E	S. 30
EGO Akku-Nass-Trocken-Sauger WDV0900E	S. 32
Fakir Spot-Cleaner PR 7020	S. 34
Fakir Staubsauger WD 9 PURE CLEAN	S. 48
Fuxtec Akku-Laubbläser/-sauger FX-E2LBS-SET	S. 23
Isotronic Ultraschall Tiervertreiber mit LED Ultrasonic XL 1000,Art: 62600	S. 54
Jackery Balkonkraftwerk HomePower 2000 Ultra	S. 66
Kärcher Rasenroboter RCX 4	S. 26
Ubbink Poolroboter Robotclean 3Plus	S. 24

Baum- und Strauchschnitt im Herbst

Was ist zu beachten?

Der Herbst ist eine entscheidende Jahreszeit für die Pflege von Bäumen und Sträuchern. Der richtige Schnitt im späten Jahr trägt wesentlich zur Gesundheit, Vitalität und Optik der Pflanzen bei. Gleichzeitig ist es eine Phase, in der besondere Vorsicht geboten ist, um die Pflanzen nicht zu schädigen oder Krankheiten zu fördern. Wir haben für Sie einen Überblick über die wichtigsten Aspekte des Baumschnitts im Herbst, inklusive biologischer Hintergründe, Techniken, spezieller Hinweise für unterschiedliche Pflanzenarten zusammengestellt.



Beim Rückschnitt von Sträuchern und Bäumen sind auf jeden Fall die Schutzfristen zwischen Anfang März und Ende September einzuhalten, um Vögel und anderen Wildtiere zu schützen. Allerdings sind Form- und Pflegeschnitte je nach Pflanze durchaus erlaubt.

Warum ist der Baumschnitt im Herbst sinnvoll?

Der Herbst bietet mehrere Vorteile für den Rückschnitt: Zuerst die Vorbereitung auf den Winter. Durch das Entfernen kranker



Schnitte sollten immer nah am Ansatz des Astes erfolgen, damit möglichst kein Stummel bleibt



oder beschädigter Äste wird die Widerstandskraft gegen Frost, Wind und Schneelast erhöht. Zweitens die Förderung eines gesunden Wachstums, denn das Zurückschneiden alter oder unerwünschter Triebe regt die Bildung neuer Knospen an, was im Frühjahr zu einem kräftigen Austrieb führt. Außerdem reduziert das Entfernen von abgestorbenen oder kranken Ästen das Risiko von Pilzbefall und anderen Krankheiten. Und natürlich die Formgebung, denn gerade bei Ziersträuchern und Obstbäumen kann man durch gezielten Schnitt die gewünschte Form erhalten oder verbessern.



Bei längeren Ästen kann es günstig sein, zuerst einen Entlastungsschnitt zu setzen und dann den Rest sauber und eben abzuschneiden



Teleskopierbare Astscheren erleichtern sowohl das bodennahe Schneiden,...



... als auch Schnitte in großer Höhe

Was passiert beim Schnitt?

Der Baum- oder Strauchschnitt beeinflusst die Physiologie der Pflanze maßgeblich, hier kann durch den Schnitt auch Schaden entstehen. Zum Beispiel die Knospenbildung, denn viele Gehölze bilden ihre Blütenknospen bereits im Spätsommer oder Frühherbst. Ein falscher Schnitt kann diese Knospen entfernen und somit die Blüte im nächsten Jahr beeinträchtigen. Auch die Wundheilung sollte berücksichtigt werden. Frische Schnitte sind Wunden, durch

die Krankheitserreger eindringen können. Bei richtiger Technik heilen sie schnell ab. Außerdem lenkt das Entfernen alter oder kranker Äste die Energie der Pflanze auf gesunde Triebe und Wurzeln.

Grundprinzipien des richtigen Schnitts

Damit der Schnitt seine positive Wirkung entfaltet, sind einige Grundregeln zu beachten. Eine scharfe und saubere Säge oder Astschere verhindert Quetschungen und Infek-

tionen. Die Schnitte sollten schräg erfolgen (ca. 45°), um Wasseransammlungen zu vermeiden und bei größeren Ästen sollte ein Ansatz knapp oberhalb eines Seitentriebs erfolgen. Um Stubs zu vermeiden sollten keine kurzen Stummel verbleiben, stattdessen sollten Sie immer direkt an einem Seitentrieb schneiden.

Zeitpunkt des Schnitts

Der optimale Zeitpunkt hängt von der Pflanzenart ab, aber es gibt ein paar allgemeine Empfehlungen: Die meisten Gehölze können im Spätherbst geschnitten werden, solange kein Frost droht, damit die Wunden noch Zeit haben zu heilen. Einige Besonderheiten gibt es dennoch, zum Beispiel bei Obstbäumen: Bei Apfel-, Birn-, Kirschbäumen ist ein Spätjahr Schnitt eher ungeeignet, da er das Risiko von Krankheiten wie Feuerbrand erhöht. Stattdessen empfiehlt sich ein Schnitt im späten Winter/Frühjahr vor dem Austrieb.

Viele Ziersträucher profitieren vom Rückschnitt im Herbst, z.B. Hortensien (bei bestimmten Arten), Flieder oder Rosen. Bei immergrünen Sträuchern sollte vorsichtig vorgegangen werden, hier ist ein Rückschnitt nach dem Laubfall meist ausreichend.

Wenn man zu spät schneidet (z.B. bei starkem Frost), besteht die Gefahr, dass frische Wunden nicht mehr rechtzeitig abheilen und Frostschäden entstehen.

Witterungsbedingungen beim Schnitt

Das Wetter spielt eine entscheidende Rolle. Beim Schnitt sollten Sie trockenes Wetter bevorzugen, feuchte Bedingungen begün-



Mit Heckenscheren sollten nach der Arbeit gereinigt werden, so wird eine Krankheitsübertragung verhindert und der Leichtlauf des Messers sichergestellt

**Entfeuchten
wie ein Profi**

Bereits ab
95€
inkl. MwSt.



95,00 EUR
Inkl. MwSt.
zzgl. 6,50 EUR
Versand DE

**Luftentfeuchter
WDH-106LE**

- ✓ Entfeuchtungsleistung bis 8 Liter pro Tag
- ✓ Für Räume bis 15 m² geeignet
- ✓ Leiser Betrieb, nur ≤ 38 dB (A)
- ✓ 3 Modi: Entfeuchten, Trocknen sowie Schlafmodus



169,00 EUR
Inkl. MwSt.
zzgl. 6,50 EUR
Versand DE

**Luftentfeuchter
WDH-310EKW**

- ✓ Entfeuchtungsleistung bis 12 Liter pro Tag
- ✓ WLAN & WIFI-Funktion
- ✓ Für Räume bis 25 m² geeignet
- ✓ Nur 160W Energieverbrauch im Dauerbetrieb



219,00 EUR
Inkl. MwSt.
zzgl. 9,00 EUR
Versand DE

**Luftentfeuchter
WDH-725DG**

- ✓ Entfeuchtungsleistung bis 25 Liter pro Tag
- ✓ Für Räume bis 50 m² geeignet
- ✓ Timer + Dauerbetrieb möglich
- ✓ Automatikfunktion, d.h. das Gerät schaltet sich je nach Bedarf ein oder aus



319,00 EUR
Inkl. MwSt.
zzgl. 9,00 EUR
Versand DE

**Bautrockner
WDH-930EEW**

- ✓ Starke Entfeuchtungsleistung bis 40 Liter pro Tag
- ✓ Für Räume bis 80 m² geeignet
- ✓ Timer + Automatik Funktion
- ✓ Digitales Bedienfeld - Anzeige der Temperatur & Feuchtigkeit



Teleskop-Akkuheckenscheren sind bestens geeignet um große Hecken und Sträucher zu bearbeiten

stigen Pilzinfektionen. Bei Schneefall sollte keine Schnitte mehr erfolgen, denn Schnee belastet frisch geschnittene Äste zusätzlich. Bevorzugen Sie Temperaturen zwischen 5°C und 15°C, da sie eine schnelle Wundheilung begünstigen.

Schnitttechniken

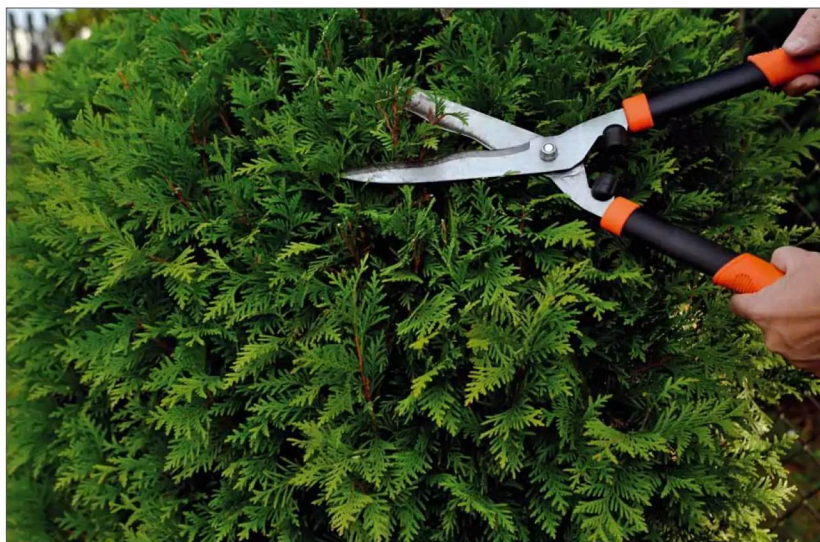
Die Wahl der Technik hängt von der Pflanzenart und dem Ziel des Schnitts ab.

Erziehungsschnitt Dieser zielt darauf ab, junge Bäume in eine bestimmte Form zu bringen, bei Obstbäumen wird oft ein zentraler Leittrieb gefördert, während bei Ziersträuchern eher eine natürliche Form beibehalten wird.

Erhaltungsschnitt Durch das regelmäßige Entfernen alter oder kranker Äste wird neues Wachstum gefördert und die Lichtdurchlässigkeit verbessert.

Auslichtungsschnitt Bei diesem werden die inneren Äste zur Belüftung entfernt, das ist besonders bei dicht wachsenden Sträuchern wichtig und verhindert den Pilzbefall.

Rückschnitt bei alten Bäumen Hier ist es wichtig, nur abgestorbene oder kranke Äste zu entfernen, denn übermäßiges Zurückschneiden kann den Baum schwächen.



Handscheren lassen sich leichter führen als Maschinen und ermöglichen präzisere Schnitte



Gekreuzte Äste sehen nicht nur unschön aus, sondern sie führen auch durch Reibung zu Wunden, die zur Erkrankung des Baumes führen können

Spezifische Hinweise für verschiedene Pflanzenarten

Hier einige Empfehlungen für häufig gepflegte Gehölze.

Obstbäume Obstbäume benötigen einen gezielten Schnitt zur Erhaltung ihrer Fruchtbarkeit. Im Herbst und nur bei älteren Bäumen ist es notwendig alte Frucht-

triebe (überalterte Leitäste) zu entfernen, kranke Äste sollten sofort entfernt werden.

Ziersträucher Viele Ziersträucher profitieren vom Rückschnitt im Herbst. Zum Beispiel:

Hortensien Bei Hortensien (z.B. *Hydrangea macrophylla*) sollten nur verblühte Triebe entfernt werden.

Rosen Die meisten Rosenarten werden im späten Winter/Frühjahr geschnitten, jedoch können verblühte Triebe auch im Herbst entfernt werden.

Flieder Nach der Blüte erfolgt meist ein leichter Formschnitt, größere Eingriffe besser im Frühjahr durchführen.

Immergrüne Sträucher Vorsicht beim Rückschnitt von Buchsbaum, dieser sollte im Herbst erfolgen und nur aus einem leichten Formschnitt bestehen. Stechpalmen sollten nicht zu radikal geschnitten werden, entfernen Sie nur alte oder beschädigte Zweige.

Risiken beim Baumschnitt im Herbst

Trotz vieler Vorteile birgt der Herbstschnitt auch Risiken wie die Übertragung von Krankheiten durch unsaubere Werkzeuge, deshalb sollten Sie Werkzeuge unbedingt reinigen und desinfizieren. Dabei sind frisch geschnittene Stellen anfällig für Frostschäden, daher sollte nur unter stabilen Temperaturbedingungen geschnitten werden. Offene Wunden bieten Eintrittspforten für Schädlinge, auch deshalb sind saubere Schnitte und Schnittstellen wichtig. Überhaupt sollte bedacht werden, dass ein zu radikaler Rückschnitt den Baum schwächt, daher gilt: Nur notwendige Äste entfernen.



Ein Tipp zum Schnittgut: Sammeln Sie es vor dem Häckseln auf einer Plane, dass erleichtert später das Aufräumen und Säubern

Zusammenfassung – Checkliste für den Baumschnitt im Herbst

Zeitpunkt:

Oktober vor dem ersten Frost

Werkzeug:

Sauber, scharf, desinfiziert

Technik:

Saubere Schnitte in ca. 45°, keine Stummel

Pflanzenarten:

Je nach Art unterschiedlich behandeln

Wetter:

Trockenes Wetter bevorzugen

Risiken:

Krankheitsübertragung vermeiden, nicht zu radikal schneiden

Nachsorge:

Wunden beobachten; ggf. mit Naturharz schützen

Nachhaltigkeit und Umweltschutz beim Baumschnitt

Beim Schneiden sollte auch auf Umweltaspekte geachtet werden. Zum Beispiel die Verwertung des Schnittguts, Zweige können gehäckelt, kompostiert und/oder als Mulch verwendet werden. Verzichten Sie auch auf chemische Mittel um Wunden zu verschließen, die natürliche Heilung ist ausreichend.

Fazit Der Baumschnitt im Herbst ist eine wichtige Pflegemaßnahme zur Gesunderhaltung und Gestaltung von Bäumen und Sträuchern. Mit dem richtigen Zeitpunkt,



Eine optimale Schnittstelle, denn hier ist der Ansatzwulst des Astes erhalten geblieben und kann sich beim „Verheilen“ der Wunde über die Schnittstelle schieben

geeigneten Techniken und Sorgfalt lässt sich das Risiko minimieren und die Vitalität der Pflanzen nachhaltig fördern. Dabei gilt: Weniger ist manchmal mehr – gezielt ausgewählte Schnitte bewirken oft mehr als radikale Eingriffe.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Bei dickeren Ästen wird zuerst ein Schnitt ca. 15 cm vom Stamm entfernt ausgeführt, um die eigentliche Schnittstelle zu entlasten. Dadurch wird eine saubere, möglichst kleine Wunde erzielt

HÄLT ALLES AUS!



Oberflächenhärte durch Spitzenlack:



- Höchst strapazierfähig
- Extreme Deckkraft
- Für Holz, Kunststoff und Metall



einfach Schöner
Farbwelten

Farben sind unsere Welt



Wilckens Farben GmbH
www.wilckens.com

18V-Akku Kettensägen vielseitig wie nie

Für jeden die passende Säge



Bei kaum einer Gerätegattung hat es in den letzten Jahren so viele Neuerungen gegeben wie bei Akku-Kettensägen. Wir haben das zum Anlass genommen um einmal verschiedene Sägen einzuladen und vorzustellen.

Technisch sind Kettensägen bekanntlich nicht wirklich anspruchsvoll. Stromversorgung, Motor, Schwert und Kette fertig! Ja klar ein wenig Regelelektronik ist auch noch im Spiel. Aber vielleicht ist genau das der Grund, warum diese Gerätegattung in den letzten Jahren so einen Aufschwung erlebt hat. Es war halt relativ einfach, die neuen Techniken in die Geräte zu implementieren.

Die Kombi aus aktuellen Brushless-Motoren, mit der zugehörigen Regelelektronik, und aktueller Li-Ion-Akkutechnik hat ja auch schon bei anderen Gerätegattungen z.B. Winkelschleifern bestens funktioniert. Eine Marke, die bei neuer Technik die Nase meist weit vorn hat, ist Ryobi. Und weil's gerade so schön passt, haben wir uns mal ein paar Akku-Kettensägen aus dem aktu-

ellen Programm kommen lassen. Damit das ganze Thema nicht zu einseitig und zu giftgrün wird, sorgen eine neue Einhand- und eine neue Skil-Säge für ein paar rote Farbtupfer. Ebenfalls nicht unerwähnt soll die Tatsache bleiben, dass mit der aktuellen Technik auch eine neue Maschinenkategorie entstanden ist, die Mini-Kettensäge. Das sind kleine, handliche Einhand-Werkzeuge die mit Schwertlängen von 10 – 20 cm zu haben sind. Diese Werkzeuge sind ideal für den Baum- und Strauchschnitt im Frühjahr und im Herbst. Drei Vertreter der aktuellen



Wir finden Abstellen besser, denn dann kann die empfindliche Kette nicht mit Erde oder Steinen in Kontakt kommen



Schnell laufende Sägen sind mit automatischen Schmiersystemen und integriertem Tank ausgerüstet



... bei langsam laufenden Sägen setzen die Hersteller gern auf manuelles Kettenölen



Gerätegeneration haben wir uns mal genauer angeschaut. Auch die Klassiker sind dabei, so gibt es von Ryobi eine in der Bauform klassische Baumpflegesäge mit 190 mm Schnittlänge und 18 V-Akkustromversorgung. Die ist übrigens Standard für alle hier vorgestellten Sägen. Bei allen Herstellern handelt es sich dabei natürlich um Familienakkus, die auch in anderen Geräten der Marke verwendet werden können. Neben den kleinen handlichen, nennen wir sie Pflegesägen, gibt es aber auch „amtlichere Exemplare“ mit Schnittlängen um die 30 cm, und vergleichsweise hoher Kettengeschwindigkeit. Damit lässt sich auch schon mal Brennholz machen, oder eine alte Palette zerkleinern. Auch davon haben wir Vertreter dabei. Ein angenehmer Nebeneffekt, den diese Maschinen haben, da sie deutlich leiser sind und ohne Benzinmotor leicht zu bedienen sind, werden diese Maschinen für immer mehr Nutzer interessant. Man sollte aber auf gar keinen Fall vergessen, dass es sich immer noch um Kettensägen handelt, die auch in der Akkuversion ein gehöriges Verletzungspotential bergen. Die übliche persönliche Schutzausrüstung z.B. die Schnittschutzhose, Gehör- und Augenschutz sollte also auch bei der Nutzung dieser Werkzeuge „am Mann“ sein.



Die Einbauposition von Akku und Schwert entscheiden, ob die Säge abgestellt oder abgelegt werden kann

Astsägen Noch mal kurz zurück zu den handlichen Astsägen. In diesem Test sind es die beiden Geräte von Ryobi die auf eine integrierte Schmierung verzichten und dieses Thema in Form einer Ölkanne in die Hand des Nutzers geben. Wer sich auf dem Markt umschaut wird feststellen, dass das von den meisten Herstellern genauso gemacht wird. Zwei Gründe, neben der preiswerteren Herstellung, liegt in der geringen Kettengeschwindigkeit der Geräte und in der Art der Nutzung. Hauptgrund für das automatische Ölen bei großen Sägen ist die Hitzeentwicklung an der Kette bedingt durch die Geschwindigkeit. Immerhin sind große Akkusägen oder Benzinsägen bei Geschwindigkeiten um 20 m/s oder sogar darüber unterwegs. Das sind umgerechnet 70 km/h oder mehr, da gibt's zwischen Kette und Schwertführung eine Menge Hitze. Die kleinen Sägen liegen mit 8 m/s oder 32 km/h deutlich darunter und werden in der Regel nicht für Serienschritte, sondern immer nur für ein paar Schnitte am Stück verwendet. In der Regel bleibt dann genug Zeit, um ein paar Tropfen Öl an die Kette zu geben. Aber uns geht's ähnlich wie wahrscheinlich der Vielzahl der Anwender. Das Nachölen wird oft vergessen, deshalb mögen wir Sägen mit automatischer Schmierung oder, auch die gibt es mit Öltank an Bord, bei dem das Nachölen dann mit einer Primer Pumpe geschieht.

Ryobi RY18 PS15A

Sehen wir uns den ersten Kandidaten von Ryobi mal genauere an.
Eine typische Vertreterin dieser noch relativ neuen Werkzeugkategorie.



Ausstattung Bei diesem Gerät setzt Ryobi noch auf einen klassischen Motor mit Kollektor und Kohlebürsten. Das zeigt sich auch bei der Kettengeschwindigkeit, die mit 4,4 m/s ebenfalls typisch für solche Geräte ist. Die Sägekette ist eine relativ grobe

Variante mit einer 3/8" Teilung. Die Kettenschmierung muss manuell mit einem Ölkännchen erfolgen. Die Spannung wird werkzeuglos korrigiert.

Sägen Die Anordnung der Bedienelemente kennen wir vom Akkuschrauber. In Gegensatz zu diesen Geräten verzichtet Ryobi bei der RY18 PS15A auf eine Geschwindigkeitsregelung, Schalter drücken bedeutet Vollgas, was bei einer Säge nicht unbedingt falsch ist, lediglich das präzise Ansetzen etwas erschwert. Beim Schnitt überzeugt die Säge. Sie ist zwar vergleichsweise langsam, was bei der Kettengeschwindigkeit logisch ist, zeigt sich jedoch kraftvoll auch bei stärkerem Astmaterial, das die mögliche Sägekapazität voll ausschöpft. Was und fehlt ist ein zumindest kleiner Krallenanschlag, der die Führung zusätzlich verbessern könnte. Dank der geringen Kettengeschwindigkeit ist das manuelle Nachölen nicht allzu häufig erforderlich. Was noch auffällt ist die gerade Bauform der Säge. Im Gegensatz zu den meisten anderen Sägen mit abgewinkeltem Schwert, kann man diese Säge auf dem Akku stehend abstellen.

einfachen und guten Astsäge, mit der auch mal ein Kantholz geschnitten werden kann? Außerdem soll das Ganze nicht zu teuer werden? Dann werden Sie bei Ryobi in Form der RY18 PS15A fündig. Als Starterpack incl. 2 Ah Akku und Lader wird die Maschine sogar zu Preisen um 150 Euro angeboten. Das passt!

Ryobi RY18 PS15A

Vertrieb:	Techtronic Industries, Hilden
Preis:	um 170 Euro
Hotline:	02103 960 – 0
Internet:	www.ryobitools.eu

Note:

Anwendung Holzbau:	15%	1,3	●●●●●
Anwendung Garten:	35%	1,3	●●●●●
Bedienung:	30%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,6	●●●●●

Bewertung: + -

- Arbeitsleistungen / Verarbeitung
- Kettenschmierung

Einstiegsklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis**

5/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Als einzige Säge im Test kann die Ryobi RY18 PS15A abgestellt oder abgelegt werden, ohne dass die Kette Bodenkontakt hat

Fazit Sie sind auf der Suche nach einer

Ryobi RY18PSX20A

Eine weitere Säge von Ryobi trägt die Bezeichnung RY18PSX20A. Hier handelt es sich um ein neues Modell mit modernerer Technik



Ausstattung Bei dieser Säge sorgt ein Brushless-Motor für die nötige Power. Neben mehr Leistung sorgt er für die mit 7,2m/s recht hohe Kettengeschwindigkeit, bei einer nutzbaren Schwertlänge von ca. 195 mm. Bei der Kette setzten die Hildener auch hier auf ein Exemplar mit 3/8" Teilung. Die Kettenschmierung ist weiterhin manuell erforderlich. Für die Korrektur der Spannung findet sich ein Werkzeug an der Maschine.

Sägen Die Einschaltperre ist bei dieser Säge als Wippe ausgelegt. Das ist zuerst gewöhnungsbedürftig, funktioniert nach ein paar Schaltungen aber so gut, dass man sich das auch an anderen Maschinen wünscht. Die Elektronische Drehzahlregelung braucht ein wenig Zeit um auf „Speed“ zu kommen. Das ermöglicht jedoch zusammen mit dem kleinen Metall-Krallenschlag präzises ansetzen. Gerade beim Baumschnitt ist das wichtig, um Baum oder Strauch nicht unnötig zu verletzen. Die



Im Gegensatz zu den kleinen Geschwistern wird bei der RY18 PSX20A die Kettenspannung mit dem unter dem Griff befindlichen Kombi-Werkzeug eingestellt

Schnitte gehen schnell von der Hand, dabei hat man auch bei dicken Ästen niemals den Eindruck von Leistungsmangel. Auch diese Säge lässt sich auf dem Akku abstellen. Bei den guten und schnellen Arbeitsleistungen fallen die nötigen Pausen zum Nachölen der Kette deutlich auf. Hier gilt es nachzuarbeiten, zumal es bereits Wettbewerber mit automatischer oder zumindest mit integriertem Tank gibt.

Fazit Mit der RY18PSX20A hat Ryobi eine Top-Säge im Programm. Mit minimalen technischen Unterschieden wird dieses Werkzeug auch mit kürzerem Schwert- und Kettenbestückungen angeboten. Bei Interesse sollten sie sich die Maschinen auf jeden Fall ansehen.

Ryobi RY18PSX20A

Vertrieb: Techtronic Industries, Hilden
Preis: um 180 Euro
Hotline: 02103 960 – 0
Internet: www.ryobitools.eu

Note:

Anwendung Holzbau:	15%	1,2	●●●●●
Anwendung Garten:	35%	1,3	●●●●●
Bedienung:	30%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,6	●●●●●

Bewertung: + -

● Arbeitsleistungen / Verarbeitung
● Kettenschmierung

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 5/25

Preis/Leistung: sehr gut

Skil 0512 AA (CA)

Als Skil noch Teil der Bosch-Gruppe war, lief die Marke quasi unter dem Radar als Preiseinstiegsmarke mit. Seit einigen Jahren gehört man zur Chervon Gruppe zu der auch EGO gehört. Das merkt man deutlich, die Maschinen haben nicht nur ein frischeres Design, sondern auch aktuelle Technik erhalten, wie unser Testgerät die 0512 AA deutlich demonstriert.



Ausstattung Die Maschine hat ein vergleichsweise kompaktes Design, trotzdem hat man es geschafft Brushless Technik, einen automatischen Kettenspanner und sogar eine automatische Kettenschmierung zu integrieren. Bei der Kette setzen die Niederländer auf ein feingliedriges 1/4" Exemplar. Die Stromversorgung erfolgt logischerweise mit der hauseigenen 20V-Akku-Familie. Die nutzbare Schwertlänge liegt bei 150 mm. Eine Geschwindigkeitsreglung gibt es ebenfalls.

Sägen Die Säge benötigt ebenfalls ein wenig Zeit um die maximale Kettengeschwindigkeit von 8 m/s zu erreichen. Das hilft beim präzisen Ansetzen. Wie die hohe Kettengeschwindigkeit vermuten lässt, geht es dann auch zügig durchs Holz. Dabei zeigt sich die Schnittqualität, dank der Kombi aus Speed und feiner Kette, als sehr gut. Lediglich der angedeutete Krallenanschlag könnte ein wenig verbindlicher arbeiten. Dafür entschädigt das mit einer Feder vorgespannte Schwert beim Nachspannen der Kette. Einfach die Spannschraube lösen, dann wird das Schwert automatisch nachgeführt und die Kette hat wieder die Richtige Spannung. Schraube festdrehen und weiter geht's, das Schöne dabei, geölt werden muss dank integrierter Schmierung auch nicht. Praktisch ist auch der Gürtelhaken für die kleine Arbeitspause.

Fazit Skil gibt Gas, die Astsäge 0512 (AA) wird mit Akku und Lader im Karton geliefert. Die ebenfalls verfügbare CA-Variante kommt ohne „Strom-Zubehör“. Fest steht, die Säge sollten Sie bei Bedarf keinesfalls außer Acht lassen.



Mit ihrer automatischen Kettenschmierung ist die Skil eine Ausnahme unter den Astsägen

Skil 0512 AA (CA)

Vertrieb:	Skil, Breda (NL)
Preis:	um 180 Euro
Hotline:	+31(0)76-205 0400
Internet:	www.skileurope.com

Note:

Anwendung Holzbau:	15%	1,3	●●●●●
Anwendung Garten:	35%	1,3	●●●●●
Bedienung:	30%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + Arbeitsleistungen
- + integrierte Kettenschmierung

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis 5/25

Preis/Leistung: sehr gut



Die Kettenspannung wird per Federbolzen, der auf das Schwert wirkt, eingestellt

Einhell GE-LC 18/25 Li BL-Solo

Bleiben wir bei roten Geräten diesmal kommt unser Testgerät aber aus Landau an der Isar, denn dort hat Einhell seinen Firmensitz. Zum Test haben wir die brandneue Kettensäge GE-LC 18/25 Li BL-Solo erhalten.

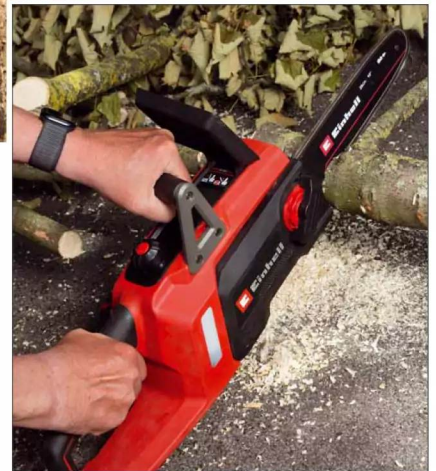


Ausstattung Die Säge wird von einem Brushless Motor angetrieben. Die Kettengeschwindigkeit liegt bei 6 m/s. Die nutzbare Schwertlänge liegt bei 220 mm. Für sichere Führung sorgt ein stabiler Metall-Krallenanschlag. Auf eine Geschwindigkeitsregelung wird bei diesem Modell verzichtet. Die Einfüllöffnung für den Öltank sitzt gut erreichbar oben auf dem Motorgehäuse. Der Akku wird auf der linken Seite ins Gehäuse gesteckt.

Sägen Unser Testgerät ist ein Nullserien-Gerät, das dem Serienstand entspricht, es fehlt lediglich das Typenschild. Also ans Werk. Bei unseren Testschnitten kann die Säge überzeugen, kräftig und mit gutem Fortschritt fährt die Maschine durchs Holz. Etwas nervig ist allerdings die versenkt eingebaute Schalerverriegelung. Auch wenn es

der Sicherheit vor ungewolltem Einschalten dient, das geht besser! Ansonsten funktioniert das Werkzeug einwandfrei und mit ordentlichen Leistungen. Erst beim Nachspannen der Ketten werden Menschen mit großen Händen die Formgebung der Spann- und Klemmschrauben bemängeln. Angenehm ist hingegen, dass ein kurzer Blick auf das seitliche Ölfenster genügt, um den Kettenölstand zu checken.

Fazit Schon die Bauform zeigt, dass es sich bei der Einhell GE-LC 18/25 Li-Solo um eine ausgewachsene Kettensäge handelt, damit lassen sich sowohl Baumschnittarbeiten als auch Brennholz machen. Auch das Fällen eines kleineren Baums sollte damit gelingen. Für die meisten Dinge, die beim heimischen Gärtnern anfallen ist man mit dieser Säge also gut gerüstet.



Die lange, schlanke Form macht die Säge auch bei Platzmangel gut nutzbar

Einhell GE-LC 18/25 Li BL-Solo

Vertrieb: Einhell, Landau/Isar
Preis: um 130 Euro (ohne Akku und Lader)
Hotline: 09951 942-0
Internet: www.einhell.de

Note:

Anwendung Holzbau:	15%	1,3	●●●●●
Anwendung Garten:	35%	1,4	●●●●●
Bedienung:	30%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

+ Arbeitsleistungen / Handling
- Einschaltsperr

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 5/25

Preis/Leistung: sehr gut



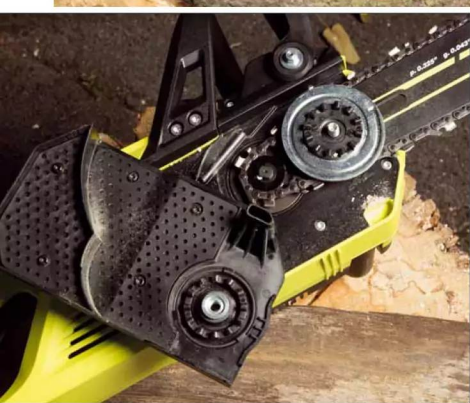
Die Kettenspannung wird werkzeuglos über das Exzenterrad am Schwert eingestellt



Ein solcher Krallenanschlag ist einzigartig im Testfeld. Er ist eine prima Hilfe beim Sägen von dickem Material

Ryobi RY18CSX30A

Unser letztes Testgerät kommt noch mal von Ryobi. Es handelt sich um die RY18CSX30A. Ein Allrounder, der mit spannenden technischen Daten daherkommt.



Zur Geräuschreduzierung soll die Dämpfung im Kettendeckel beitragen

Ausstattung Die Säge ist mit einem 300 mm Schwert ausgestattet, davon sind ca. 290 mm Nutzlänge, die Kettengeschwindigkeit liegt bei max. 13,2 m/s., der Öltank fasst 0,16 l. Angetrieben wird das Gerät von einem der neuen Brushless HP- Motoren.

Sägen Die Bedienelemente liegen passend zur Hand, gut gelöst finden wir die Position der Einschaltsperre auf dem Griff. Hier kann sie von Rechts- und Linkshänder gut mit dem Daumen bedient werden. Die relativ grobe Geschwindigkeitsregelung im Gasgriff hilft beim sauberen Ansatz der Säge. Beeindruckend ist der Sägefortschritt, die Säge erledigt ihren Job im Vergleich um ca. 25 % schneller als der Wettbewerb. Doch jetzt kommt das „aber“, denn mit diesem Modell hat man versucht das technisch mögliche umzusetzen. Die Kette ist zwar sehr schnell hat aber recht wenig

Drehmoment, was in hartem Gehölz, beim Arbeiten mit Druck auf der Säge oder bei Arbeiten mit Nutzung der vollen Schnittlänge zum Stehenbleiben der Kette führt. Das ist nicht gefährlich, nervt aber bis man sich daran gewöhnt hat. Gespannt waren wir, ob sich die Zusatzbezeichnung „Whisper“ tatsächlich in geringerer Lautstärke äußert. Wir finden nicht. Im abnehmbaren Kettendeckel finden sich zwar Schalldämmelemente, aber da der Großteil der Kette logischerweise offen läuft, bringt das nicht wirklich eine Lautstärkereduzierung.

Fazit Die Ryobi RY18CSX30A ist ein wenig die Diva des Tests. Auf dem Papier



Bei der Arbeit überzeugt die Säge mit der schnellsten Sägeleistung

überzeugt sie mit Top-Daten, im Einsatz bestimmt aber die Säge die Geschwindigkeit, nicht der Nutzer. Hat man sich daran gewöhnt, macht die Maschine einen guten Job. Es zeigt sich aber auch, dass es sinnvoll sein kann, die technischen Möglichkeiten nicht immer bis zur Grenze zu nutzen.

Ryobi RY18CSX30A

Vertrieb:	Techtronic Industries, Hilden
Preis:	um 220 Euro
Hotline:	02103 960 – 0
Internet:	www.ryobitools.eu

Note:

Anwendung Holzbau:	15%	1,2	●●●●●
Anwendung Garten:	35%	1,3	●●●●●
Bedienung:	30%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,6	●●●●●

Bewertung: + -

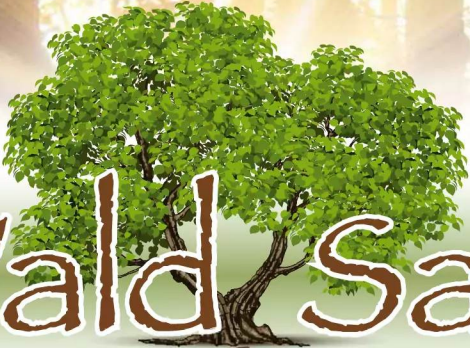
- + Arbeitstempo / Verarbeitung
- Drehmoment

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis

5/25

Preis/Leistung: sehr gut



Wald Saunasteine®

**Mehr Luftfeuchtigkeit
– mehr Gesundheit**

Die sanfte Sauna-Revolution
Wald Saunasteine sind angenehm anders

Große Verdampfungs-Oberfläche

Langsame Verdunstung – keine Hitzewelle

Weicher Saunadampf

... und man schwitzt richtig
(Test: Heimwerker Praxis 5-2022)



Jetzt im Internet bestellen!

Mehr Infos unter: www.hifitest.de/shop

Bequem bezahlen mit Paypal oder Amazon Pay

**Sehr gut
getestet**

**Heimwerker
Praxis 5-22**



18V-Akku Kettensägen	Ryobi RY18 PS15A	Ryobi RY18PSX20A	Skil 0512 AA	Einhell GE-LC 18/25 Li BL-Solo	Ryobi RY18CSX30A
Preis:	um 170 Euro	um 180 Euro	um 180 Euro	um 130 Euro	um 220 Euro
Vertrieb:	Techtronic Industries, Hilden	Techtronic Industries, Hilden	Skil, Breda (NL)	Einhell, Landau/Isar	Techtronic Industries, Hilden
Hotline:	02103 960 - 0	02103 960 - 0	+31(0)76-205 0400	09951 942-0	02103 960 - 0
Internet:	www.ryobitools.eu	www.ryobitools.eu	www.skileurope.com	www.einhell.de	www.ryobitools.eu
Anwendung Holzbau: 15 %	1,3 ●●●●●	1,2 ●●●●●	1,3 ●●●●●	1,3 ●●●●●	1,2 ●●●●●
Anwendung Garten: 35 %	1,3 ●●●●●	1,3 ●●●●●	1,3 ●●●●●	1,4 ●●●●●	1,3 ●●●●●
Bedienung: 30 %	1,4 ●●●●●	1,5 ●●●●●	1,3 ●●●●●	1,5 ●●●●●	1,4 ●●●●●
Ausstattung: 20 %	1,6 ●●●●●	1,6 ●●●●●	1,3 ●●●●●	1,3 ●●●●●	1,6 ●●●●●
Ausstattung:					
Akkuspannung	18V	18V	18V	18V	18V
Motorart	Standard	Brushless	Brushless	Brushless	Brushless
Kettengeschwindigkeit	4,4 m/s	7,2 m/s	8 m/s	6,5 m/s	13,2 m/s
Tankinhalt Kettenöl	–	–	keine Angabe	150 ml	160 ml
Kettenschmierung, einstellbar	–	–	automatisch /nein	automatisch / nein	automatisch / nein
Kettenspanner mit/ohne Werkzeug	werkzeuglos	mit, Werkzeug an Bord	werkzeuglos	werkzeuglos	werkzeuglos
Kettenteilung Kettenart	3/8" lt. Bedienungsanleitung	3/8" lt. Bedienungsanleitung	1/4" lt. Bedienungsanleitung	keine Angabe	3/8" lt. Bedienungsanleitung
Gewicht einsatzbereit, ohne Akku	1,7 kg	2,2 kg	2,0 kg	ca. 4,0 kg	ca. 3,6 kg
Krallenanschlag					
Material / wechselbar	nicht vorhanden	Metall	Kunststoff	Metall	Kunststoff
Schwertlänge (nutzbar)	150 mm	195 mm	155 mm	225 mm	250 mm
Auslösung Kettenbremse mech./elektronisch	elektronisch < 2s	elektronisch < 2s	elektronisch	mechanisch/ elektronisch < 2s	mechanisch/ elektronisch < 2s
sonstiges	Wiederanlaufschutz nach Auslösen der Kettenbremse	Wiederanlaufschutz nach Auslösen der Kettenbremse	Wiederanlaufschutz nach Auslösen der Kettenbremse	Wiederanlaufschutz nach Auslösen der Kettenbremse	Wiederanlaufschutz nach Auslösen der Kettenbremse
	Einstiegsklasse 1,4 Heimwerker Praxis 5/25 Preis/Leistung: gut – sehr gut	Oberklasse 1,4 Heimwerker Praxis 5/25 Preis/Leistung: sehr gut	Oberklasse 1,3 Heimwerker Praxis 5/25 Preis/Leistung: sehr gut	Oberklasse 1,4 Heimwerker Praxis 5/25 Preis/Leistung: sehr gut	Spitzenklasse 1,4 Heimwerker Praxis 5/25 Preis/Leistung: sehr gut



Die Hersteller arbeiten mit unterschiedlichen Ketten. Ryobi setzt mehr auf gröbere Exemplare, während Skil auf eine feinere Teilung setzt.



Beim herbstlichen Ausasten sind die handlichen Astsägen ein echter Gewinn. Gerade in Astgabeln können sie ihre Vorteile ausspielen



Ebenfalls praktisch beim Herbstschnitt sind Sägen in der klassischen Form einer Baumpflegesäge wie die Ryobi RY 18CS20A, die wir allerdings nicht getestet haben

Testfazit Kettensägen gehören zu den Maschinen, die in der Regel überwiegend im Frühjahr und dann noch mal im Herbst für kurze Zeit Saison haben. Das Rumliegen zwischendurch hat bei Benzinsägen dann oft zu Startproblemen geführt. Das muss heute nicht mehr sein, denn moderne Akku-Kettensägen, auch die Vertreter mit „nur 18V“, leisten heute echt gute Arbeit. Wer sich im Vorfeld über die zukünftige Nutzung der Maschine Gedanken macht, stellt oft fest, dass sogar eine kleine Astsäge für den Bedarf ausreichend ist. Unsere Testgeräte geben einen guten Eindruck, wie derzeit der aktuelle Stand der Technik ist. Alles Sägen

sind für Baum und Strauchschnitt gut geeignet und sind dabei ziemlich wendig im Geäst. Die beiden Großen Vertreter von Einhell und Ryobi sind noch vielseitiger. Ob beim Bau eines Carports, einer Gartenlaube oder auch beim Brennholz machen, die Sägen können das. Und den Akku können Sie bequem in anderen Maschinen des Herstellers verwenden. Vielleicht ist sogar ein wenig „Tuning“ mit neuen Akkus möglich, denn wie ein Blick auf unser Akku-Spezial in diesem Heft zeigt, ist bei der Weiterentwicklung der Stromspender gerade einiges los.

Jörg Ueltgesforth

So testet Heimwerker Praxis Da dieses Testfeld aus unterschiedlichen Geräten besteht, verbietet sich ein Vergleich wie wir ihn sonst durchführen. Logischerweise gibt es also auch keinen Testsieger oder Preis-Tipp, denn das wäre der berühmte Apfel-Birnen-Vergleich. Den brauchen weder Sie als Leser noch die Industrie. Die Tabelle listet zwar ermittelte Arbeitswerte und die Ausstattung auf, hat aber in diesem Fall auch eher rein informativen Charakter und soll nur einen schnellen Überblick über die vorgestellten Maschinen geben.

Spatenschaufel mit Eschen-T-Stiel von Krumpholz

Graben und schaufeln

Soll ein Loch gegraben werden, nimmt man den Spaten, soll Erde bewegt werden die Schaufel. Wer also Erdarbeiten verrichten möchte benötigt zwei Werkzeuge, bisher. Krumpholz hat nun eine Spatenschaufel im Programm die, wie der Name schon sagt, beides kann.



Spaten werden in zwei Gruppen eingeteilt, die mit und die ohne Trittschutz am Blatt.

Ausstattung Mit einer Stichtiefe von 280 Millimetern und einer Stichbreite von 210 Millimetern ist die Spatenschaufel von Krumpholz für harte Arbeit gut gerüstet. Im Gegensatz zu „normalen“ Spaten ist das Blatt der Spatenschaufel leicht gebogen, so erreicht es zwar nicht die volle Stichbreite von 210 Millimetern, kann jedoch auch zum Schaufeln von losem Schüttgut verwendet werden. Die Stiellänge beträgt 800 Millimeter und sie hat ein Gewicht von 1,7 Kilogramm, so kann bequem lange und er-

müdungsarm gearbeitet werden. Der Stiel besteht aus Eschenholz, ist hoch belastbar und liegt gut in der Hand. Unser Testprodukt hat eine T-Griff und kostet im Handel knapp 80 Euro, daher haben wir die Spatenschaufel mit Eschen-T-Stiel in die Spitzenklasse eingeordnet.

Test Über die Handhabung der Spatenschaufel mit Eschen-T-Stiel lässt sich nur gutes berichten: Als Spaten lässt er sich gut, auch in schwere Böden, eintreten und hebt diesen auch gut ohne große Durchbiegung des Eschenstiels auf. Wird die Spatenschaufel als Schaufel eingesetzt, fällt auf,



Es gibt zwei Arten von Spaten, die mit und die ohne Trittschutz

dass sie gut ausgewogen ist und der Eschenstiel gut in der Hand liegt. Die Spatenschaufel ersetzt hier Spaten und Schaufel, besonders bei kleineren Anwendungen. Das ist für Anwender interessant die nur hin und wieder (zum Beispiel Facility-Service) Schaufel und Spaten benötigen.

Fazit Die Spatenschaufel mit Eschen-T-Stiel von Krumpholz ist ein hochwertiges, robustes und leistungsfähiges Werkzeug, das für den harten Alltag auf der Baustelle konzipiert wurde. Sie ersetzt Spaten und Schaufel bei kleineren Projekten und ist so für Anwender interessant, die ein solches Werkzeug nur hin und wieder benötigen. Sie erreicht in der Gesamtnote eine 1,4 in der Spitzenklasse und ein gut bis sehr gut im Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Krumpholz-Werkzeuge

Spatenschaufel mit Eschen-T-Stiel, Art.Nr. 1692

Vertrieb: Krumpholz-Werkzeuge, Grafengehaig
Preis: um 80 Euro
Hotline: 09255 362
Internet: www.krumpholz1799.de

Technische Daten:

Stiel:	Eschen-Stiel
Länge Stiel:	800 mm
Blattgröße:	210 x 280 mm
Gewicht:	1,7 kg

Note:

Funktion:	40%	1,3	●●●●●
Bedienung:	40%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

+ Handlage
+ graben und schaufeln

Spitzenklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 5/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Der Fangsack hat ca. 15 L Volumen und kann über einen Reißverschluss an der Unterseite geleert werden



Laubbläser/-sauger FX-E2LBS von Fuxtec

Laub zügig beseitigt

Obwohl der Sommer zu Testbeginn gerade erst losgeht, gibt es schon reichlich Laub zu beseitigen. Trockenheit und Wind haben dazu beigetragen. Für Ordnung sorgt jetzt unser Testgerät, der FX-E2LBS von Fuxtec.

Ausstattung Beim Testgerät handelt es sich um ein Kombigerät aus Laubbläser und -sauger. Für die Stromversorgung nutzt die Maschine 2 20V-Familienakkus, die in Reihe geschaltet werden. Im Blasmodus ergibt sich so eine rechnerische Luftgeschwindigkeit von ca. 245 km/h. bei einem Volumen von ca. 240 m³/h. Das Saugvolumen liegt bei 685 m³/h. Der Laub-Fangsack fasst 15 L. Der Wechsel der Betriebsmodi erfolgt per Stellrad geregelt werden. Im Lieferumfang ist neben dem Gerät ein Ladegerät und 2 Akkus mit je 2AH.

Im Einsatz Die Erstmontage erfolgt ebenfalls werkzeuglos und dauert nur 5 Minuten. Wir haben die Maschinen zuerst als Bläser konfiguriert. Mit der leicht gebogenen Spitze am Rohr-Ende lässt sich das Laub schnell und gezielt zusammenblasen. Selbst feuchtes Laub löst sich gut vom Boden. Nachdem der Haufen groß genug ist, wird an den Stutzen des Blasrohrs der

Fangsack angeclippt. Nun wird die seitliche Klappe vor dem Lüfterrad geöffnet. In die entstehende Öffnung wird als nächstes das dicke Saugrohr gesteckt. Damit während des Umbaus nichts passieren kann, wird die Motor-Stromversorgung beim Öffnen der Klappe unterbrochen, und ist erst nach Montage des Saugrohrs wiederhergestellt. Beim Saugen muss man ein wenig gefühlvoll vorgehen, wer das Saugrohr allzu mu-



Hier der Blick auf das Lüfterrad mit dem Häckselmesser. Die Maschine lässt sich logischerweise nur bei geschlossener Klappe oder mit aufgestecktem Saugrohr einschalten



Die Stromversorgung erfolgt mit zwei 20V Akkus, die auch in anderen Fuxtec-Geräten verwendet werden können

tig ins Laub steckt, erntet eine Verstopfung, die sich jedoch schnell wieder beseitigen lässt. Die richtige Arbeitsgeschwindigkeit hat man aber schnell gefunden. Das aufgesaugte Laub hat nur noch ein Bruchteil des ursprünglichen Volumens und kann jetzt bequem auf dem Kompost entsorgt werden. was uns weniger gefallen hat, ist die hintere Befestigungsöse an der Maschine, in die der Karabiner vom Fangsack eingehängt wird. Die wird vermutlich relativ schnell ausbrechen. Der Funktion schadet das jedoch nicht.

Fazit Fuxtec bietet das 2in1 Akku-Laubbläser/-sauger Set FX-E2LBS-SET incl. Akkus und Lader zum Preis von 160 Euro an. Dafür gibt's ein leistungsstarkes Gerät, das auf dem Grundstück effektiv für Ordnung sorgt.

Jörg Ueltgesforth

Fuxtec FX-E2LBS-SET

Vertrieb:	Fuxtec, Herrenberg
Preis:	um 160 Euro
Hotline:	07032 9560888
Internet:	www.fuxtec.de

Technische Daten:

Motor:	40V
Stromversorgung:	2 x 20V Akku
Max. Blasgeschwindigkeit:	68 m/s (245 km/h)
Saugvolumen:	685 m³/h

Note:

Blasen:	30%	1,3	●●●●●
Saugen:	30%	1,4	●●●●●
Bedienung:	20%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + vielseitig
- + Umbau
- Halteöse Fangsack

Einstiegsklasse 1,4

Heimwerker Praxis 5/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Poolreiniger Robotclean 3Plus von Ubbink

Feucht durchgewischt!



Endlich ist der Sommer da und was gibt es schöneres als einen heißen Sommertag im Gartenpool ausklingen zu lassen. Auch die Kids finden es riesig am Mittag mit Freunden im Pool zu toben. Bei aller Freude stellt sich aber auch schnell die Frage der Poolreinigung, denn im „manuellen Modus“ ist das ganz schön zeitraubend. Da kann unser Testgerät der Robotclean 3 Plus von Ubbink Abhilfe schaffen.

Ausstattung Beim Robotclean handelt es sich um einen selbstfahrenden Poolsauger mit Netzbetrieb. Er hat eine Arbeitsbreite von ca. 380 mm. Der aufgesaugte Schmutz findet in zwei feinmaschigen Siebboxen Aufnahme. Der Roboter wird mit einer Niederspannung von 28V betrieben. Der zugehörige Trafo sitzt in einer Box, die mit einer Zeitvorwahl für die Arbeitsdauer ausgestattet ist. Zur Auswahl stehen 1h, 2h und 3h Arbeitsdauer. Das Schwimmkabel zwischen Box und Maschine hat eine Länge von 15 m. Neben dem Poolboden reinigt der Roboter auch die Poolwände und die Wasserlinie. Die Pools müssen mit festen Wänden ausgestattet sein. Außerdem sollten die Wände möglichst keine Wölbungen haben. Im Lieferumfang befinden sich noch 4 relativ unscheinbare Schaumstoffblöcke, damit kann bei Bedarf der Auftrieb der Maschine verändert werden.

Im Einsatz Sobald die Stromversorgung gewährleistet ist kann es losgehen, der Roboter wird in den Pool gesetzt und sinkt auf den Boden ab. Jetzt noch am Trafo die Taste mit der gewünschten Reinigungsdauer gedrückt, und nach ein paar Sekunden beginnt die Maschine zu arbeiten. In un-

serem Test Pool zeigt sich schon nach den ersten Bahnen ein prima Ergebnis auch das hochsteigen an den Wänden klappt gut. Beim Test Pool handelt es sich um einen achteckigen Holz Pool hier hat die Maschine in den Ecken logischerweise systembedingte Probleme in den Wandecken und



In der Trafo-Box ist die Zeitschaltung integriert. Das blaue Schwimmkabel treibt während der Arbeit an der Oberfläche



Erreicht das Gerät die Wand, beginnt er automatisch mit dem Aufstieg

am Übergang vom Boden zu den Wänden. Wer vor dem Maschineneinsatz manuell reinigt, kann den gelösten Schmutz später vom Roboter wegwischen lassen. Das Reinigungsergebnis nach einer Stunde kann sich sehen lassen, wie ein Blick in den Pool zeigt. Die Bestätigung dieses Eindrucks finden wir beim Blick in die Sammelkörbe. Hier findet sich einiges an Sand und sonstigem Schwebgut. Dank des feinmaschigen Gewebes sind die Außenseiten der Körbe und das Maschineninnere absolut sauber. Das passt also. Kritik? Ja, die gibt's auch. Sie gilt aber nicht dem Gerät, sondern der systembedingten Mehrarbeit für das Auf- und Abwickeln sowie die nötige Reinigung des langen Maschinenkabels. Ubbink hat eine optisch baugleiche Maschine mit Akkubetrieb im Sortiment. Die hatten wir aus dem letzten Jahr noch zur Hand. Im direkten Vergleich macht die netzbetriebene Maschine den besseren Job, wobei der „Akku-Robbi“ ebenfalls gut arbeitet, und ein wenig bedienungsfreundlicher ist (siehe Test in HWP 4/24). Begleitend zum Test gibt es auf YouTube ein Video zum Gerät. Der QR-Code führt Sie hin.

Hier der Link
zum Video



Fazit Der Robotclean 3Plus von Ubbink überzeugt mit einem guten Reinigungsergebnis und seiner prinzipiell einfachen Bedienung. Insbesondere wenn Kinder im Pool toben also eine lohnenswerte Anschaffung.

Jörg Ueltgesforth

Ubbink Robotclean 3Plus

Vertrieb: Outside Living Industries Deutschland, Bocholt
Preis: um 720 Euro
Kontakt: verkauf@outsideliving.com
Internet: www.ubbinkgarden.com

Technische Daten:

Stromversorgung:	230 V / 28 V
Arbeitszeit:	wahlweise 1, 2 oder 3 h
Filterleistung:	16m³/h
Filtergüte:	100 Mikron
Reinigung:	Boden, Wände, Wasserlinie
Max Fläche:	bis 120m²
Max Tauchtiefe:	2m
Filtertyp:	Kassette tausch- u. auswaschbar
Kabellänge:	230 V 2 m, 28 V 15 m

Note:

Anwendung:	50%	1,3	●●●●●
Bedienung:	30%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- gute Arbeitsleistungen
- leichter Transport
- Eckenreinigung

Oberklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis** 5/25

Preis/Leistung: sehr gut



Schon nach gut 10 Minuten findet sich eine Menge Schmutz in den Kassetten, was für gute Arbeit spricht

Geld sparen: HEIMWERKER PRAXIS im Abo

HEIMWERKER PRAXIS einfach und bequem ins Haus: keine Versandkosten, keine Fahrtwege. Holen Sie sich ihren Lieblingstitel als gedrucktes Heft nach Hause!

6 x HEIMWERKER PRAXIS zum Preis von 5:



Ein Heft gratis!



**Hier online bestellen:
www.brieden.de/printabo**

Neue Rasen-Roboter-Generation von Kärcher

Der Dortmunder



Ich könnte mir vorstellen, dass der Verkauf des Kärcher RCX 4 in der Gegend rund um Gelsenkirchen schwierig werden könnte. Das liegt aber nur an der typischen Kärcher-Farbgebung, die den Farben des Nachbar-Fußballclubs nahekkommt. Funktion, Bedienung und Ergebnis bieten auch rund ums Schalke-Stadion keinen Anlass zu Kritik.

Kärcher hat in diesem Jahr zwei neue Mähroboter im Sortiment. Den RCX4, unser Testgerät, und den größeren RCX6. Beide Geräte navigieren im Garten ohne Begrenzungsdraht und sind per App jederzeit im Tracking sichtbar.



Neu ist das angetriebene und elektronisch gelenkte Hinterrad. Das sorgt für zusätzlichen Grip bei hügeligem Gelände

Ausstattung Der RCX4 hat eine Mähbreite von 22 cm und ist für Flächen bis zu 1500 m² geeignet. Die Bedienung erfolgt weitestgehend über die App. Lediglich die Schnitthöhe muss per Drehrad manuell eingestellt werden. Neben der App lässt sich die Maschine auch ins Heimnetz von Alexa und anderen Sprachassistenten einbinden. Als Besonderheit weist die Maschine einen Allradantrieb auf. Damit schafft das Gerät Steigungen bis zu 60 % (27°). Die Navigation erfolgt mit einer Kombination aus RTK, Zweifachkamera und integrierter KI. Für den Empfang der RTK Daten wird eine Antenne mitgeliefert, die über eine eigene Stromversorgung verfügt.

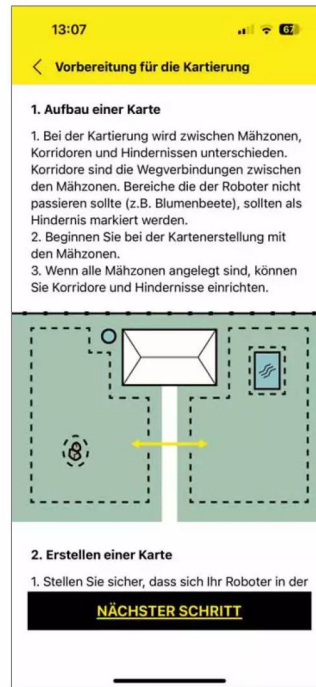
Von der Einrichtung bis zum fertig gemähten Rasen:



Vor der Einrichtung wird nochmal darauf hingewiesen, dass die Fläche frei von Hindernissen sein soll



Bevor es losgeht führt die Software nochmal einen Check aller Komponenten durch. Das dauert ca. 1 Minute



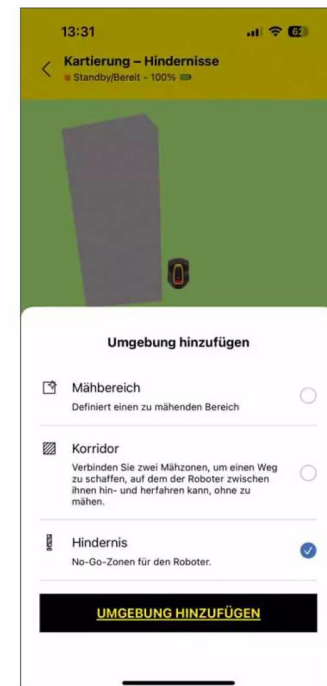
Dann folgt noch ein Hinweis zur Aufteilung in mehrere Mähzonen



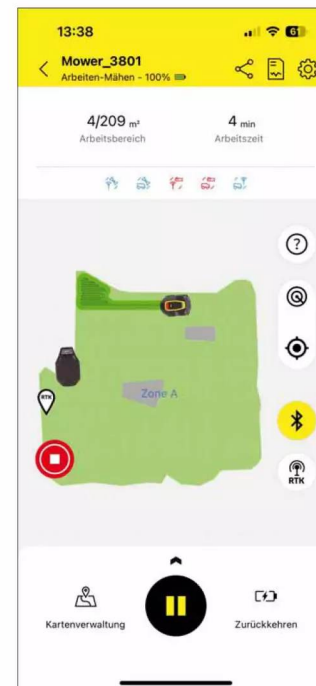
Jetzt wird's praktisch. Die Maschine bietet die Möglichkeit an, eine „Fahrstunde“ zur Übung des Fahrens über das Cursor-Kreuz zu nehmen



Am besten läuft man bei der Lernfahrt hinter dem Roboter her. Dann funktioniert das ganze prima



Nachdem der komplette Umfang festgelegt ist, haben wir noch zwei Beete als No-Go-Area gekennzeichnet, indem wir nach der Markierung des Menüpunkts die Maschine wieder per Fernsteuerung um die Beete dirigiert haben



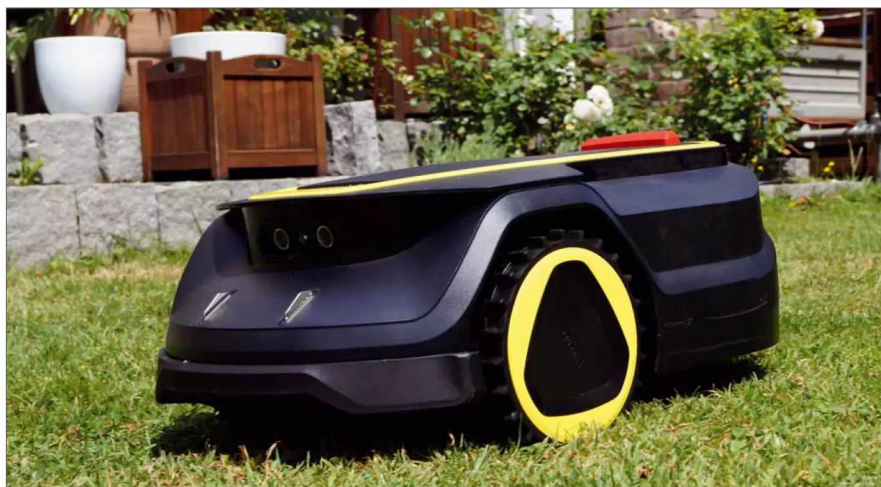
Die fertige Karte: Gut zu sehen ist die gesamte Fläche (hellgrün), die Position von Ladestation und Antenne, sowie die zwei Beete (grau). Auch die aktuelle Position und die aktuell gemähte Fläche (dunkleres Grün) sind gut zu erkennen



Fertig! Oben die Zusammenfassung der Arbeitsdaten. Auf der Fläche finden sich ungemähte Stellen. Hier handelt es sich sowohl um Flächen ohne Grasbewuchs z. B. der Platz für eine Feuerschale und eine Kanalabdeckung, als auch um Bereiche, wo wir den Hindernis-Test durchgeführt haben. Durch die Umfahrung bleibt die Fläche ungemäht

Installation Die Aufstellung von Ladestation und Antenne ist schnell erledigt. Man braucht zwar für die Antenne eine eigene Steckdose ist aber dafür bei der Auswahl des Aufstellortes flexibler. Nachdem die Hardware steht wird das System ins Wlan eingebunden und der Roboter per Bluetooth mit der Smartphone App gekoppelt, die kostenlos in den Stores erhältlich ist. Wie bei sehr vielen Mährobotern muss vor dem ersten Mähen auch hier eine Lernfahrt entlang des Rasenumfangs durchgeführt werden. Damit das gelingt, gibt es in der App die Möglichkeit das ferngesteuerte Fahren mit dem Smartphone zu üben, quasi eine Fahrstunde. Wenn alles klappt, kann die Lernfahrt starten. Nach deren Abschluss übernimmt die Maschine die Karte in den Speicher und gibt gleichzeitig eine Info zur Größe der Fläche aus. Das ganze Prozedere der Installation hat inklusive der Markierung von zwei „No-Go-Areas“ und Fahrstunde ca. eine Stunde gedauert und ging angenehm störungsfrei von der Hand. Hilfreich dabei, die gut gemachte Bedienungsanleitung, auch das Guiding durch die App kann als gelungen bezeichnet werden.

Mähen Den ersten Mähvorgang haben wir manuell gestartet. Alle weiteren Mähstarts lassen sich natürlich ganz bequem in der App planen. Auf einer animierten Karte auf dem Telefon kann während des Mähens der Mähfortschritt und die aktuelle Position der Maschine verfolgt werden. Zum Schluss gibt die Maschine noch eine Infomeldung über die Mähdauer und die Größe der gemähten Fläche ans Handy. Und was ist mit Kritik? Die gibt's auch. Zwei Dinge sind uns aufgefallen. Als erstes wäre da das vergleichs-



In der Vorderansicht sieht man die zwei Kameras und die Ladkontakte

weite laute Fahrgeräusch zu nennen. Das Stammgerät, das sonst den Testgarten pflegt erledigt seinen Job quasi unhörbar, während der Kärcher hörbar ist. Unser zweiter Punkt betrifft die Materialauswahl des Gehäuses. Um den Testrasen gibt es ca. 10 cm hohe Beton-Kantsteine als Begrenzung. Die haben schon während der Lernfahrt zu ersten Kampfspuren am Gehäuse geführt. Beim geforderten Preis ist das ärgerlich. Ein beiliegender, aufsteckbarer Schutz für die Lernfahrt oder grundsätzlich hochwertigere Gehäuse-Kunststoffe wären unsere Lösungsvorschläge. Zum Schluss noch ein Wort zum Aufreger-Thema wenn es um Rasenroboter geht, dem „Igel-Test“. Wir haben Stofftiere und Kinderspielzeug als Hindernisse positioniert, in der höchsten Einstellung der App erkennt die Maschine alle Hindernisse zuverlässig und fährt einen Bogen darum.

Fazit Mit dem RCX4 hat Kärcher einen Mäh-Roboter im Sortiment, der technisch auf dem neuesten Stand ist. Dank Allrad-Antrieb ist er auch für Gärten mit Hanglagen geeignet. Für solche Gärten ist die Geräteauswahl bisher eher gering. Neben den technischen Eckdaten überzeugt die Maschine auch durch die gut gemachte Installationsroutine.

Jörg Ueltgesforth

Kärcher RCX 4

Preis:	um 2.500 Euro
Vertrieb:	Kärcher, Winnenden
Telefon:	07195 903-0
Internet:	www.kaercher.com

Technische Daten:

Schnittbreite:	22 cm
Schnitthöhe:	20 – 60 mm
Empf. Fläche:	bis 1500m²
Steigfähigkeit:	60% (27°)
Navigation:	GPS, RTK, KI, 2 Kameras
GPS Eingrenzung:	Graserkennung
Nav.-Logik:	Bahnen
Weitere Sensorik:	optischer Sensor, Regensensor, Hebesensor, Anti-Kippsensor, Stoßsensor
Abmessungen (L x B x H)	680 x 420 x 275 mm
Diebstahlschutz:	Pin-Code, Hebesensor
Ladezeit	90 Minuten

Note:

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

Bewertung: + -

- + eingebaute Doppel-Kamera
- + Vision AI
- + weitere Mähflächen möglich

Spitzenklasse 1,3

Heimwerker Praxis 5/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Display, Schnitthöhenverstellung und Notstop-Taste kennt man so oder ähnlich auch von anderen Rasen-Robotern

Siebenteiliges Elektro-Schraubendreher-Set von S & R Werkzeuge

Für sicheres Arbeiten



Das Set besteht aus 6 Schraubendrehern, PH 0, 1 und 2 sowie Schlitz in 3, 5,5 und 6,5 mm Klingenbreite sowie einem Spannungsprüfer

Neben dem normalen Schraubendreher-Satz sollte sich in jedem Heimwerker Werkzeugset auch ein separater Schraubendreher-Satz für Elektroarbeiten finden. Das erhöht die Arbeitssicherheit sowohl für den Nutzer, als auch für das E-Gerät, an dem gearbeitet wird.

Ausstattung Im Set finden sich Schraubendreher für die gängigen Elektro-Verschraubungen mit Kreuz-PH-Schrauben und Schlitzschrauben. Ergänzt wird das Ganze durch einen Spannungs- oder Phasenprüfer. Alle Werkzeuge werden im Pappkarton geliefert. Die Schraubendreher verfügen über eine Vollisolation bis hinunter zur Klingenspitze und Zweikomponenten Griffe. Optisch sind sie in der klassischen Rot-Gelb-Kombination gehalten, die den Elektro-Werkzeugen vorbehalten ist

Bei der Arbeit Die Schraubendreher liegen dank der balligen Griffform gut in der Hand, das vermittelt ein gutes Gefühl für die

Arbeit. Obwohl Elektroverschraubungen in aller Regel nicht so fest sitzen wie Maschinenverschraubungen, ist die Ruchfestigkeit der Griffe gut. Die brünierten Klingen sind sauber gearbeitet und sitzen passgenau in den Schrauben. Zum Schluss noch ein Wort zum Phasenprüfer. Den habe ich früher gerne, wie wahrscheinlich tausende andere Heimwerker auch, als „Lüsterklemmenschraubendreher“ verwendet. Da die Klingenspitze nicht gehärtet ist, ist der Verschleiß immens und bereits nach wenigen Anwendungen deutlich erkennbar. Nutzen Sie dieses Werkzeug also am besten wirklich nur zum Prüfen der Phasenbelegung und denken Sie daran: Das Arbeiten unter Spannung ist nicht erlaubt, auch nicht mit isolierten Werkzeugen.

Fazit Wer auf der Suche nach einem preiswerten Elektro-Schraubendreher-Set ist, wird bei S&R Industriewerkzeuge fündig. Der VDE Elektriker - Schraubendreher Satz 7-tlg. mit Kraftform-Griff sorgt für sicheres Arbeiten an Elektrogeräten und Verdrahtungen.

S & R VDE Elektriker-Schraubendreher-Satz 7-tlg. mit Kraftform-Griff

Vertrieb: S & R Industriewerkzeuge, Gundelfingen
Preis: 25 Euro
Hotline: 0761 151097-10
Internet: www.sr-werkzeuge.de

Technische Daten:

Inhalt Kreuz: Typ: PH 0 75 mm;
Typ: PH 1 75 mm; Typ: PH2 100 mm
Inhalt Schlitz: Typ SL 3,0 80 mm;
Typ: SL 5,5 125 mm; Typ: SL 6,5 150 mm;
Phasenprüfer 145 mm

Note:

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

Bewertung: + -

+ gute Verarbeitung
+ Handlage

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis 5/25

Preis/Leistung: sehr gut



Die Schraubendreher sind nach DIN-Norm bis 1000V durchschlagsicher

Jörg Ueltgesforth



Kombigerät zur Laubbeseitigung von EGO

Herbstlaub effizient beseitigt

Demnächst fallen wieder die Blätter. Gartenfreunde mit großem Baum oder Buschbestand haben dann wieder reichlich zu tun, um den Garten sauber zu halten. Praktisch, wenn das zusammenkehren und das Beseitigen mit derselben Maschine passieren kann in diesem Fall kommt das praktische Kombigerät mit der Typ-Bezeichnung LV5000E von Ego.

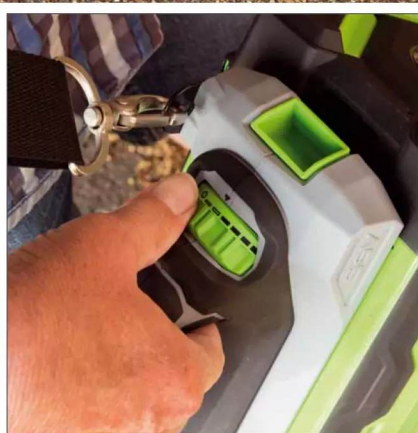


In der Saugerkonstellation mit Fangsack ist die Maschine beeindruckend groß



Mit aufgesetzter Konusspitze erreicht der Luftstrom mehr als 300 km/h. Dabei lässt er sich präzise einsetzen

Ausstattung Beim LV5000E handelt es sich um ein Kombigerät, mit dem das Laub erst zusammengeblasen werden kann, und im zweiten Arbeitsgang aufgesaugt und gehäckselt wird. Bis dahin nichts Außergewöhnliches. Ego unterscheidet sich aber in Details von den Wettbewerbern. Doch wenden wir uns zuerst einmal den technischen Daten zu. Die Stromversorgung des Brushless Motors geschieht über die bekannte 56V Akkufamilie. Der Funktionswechsel geschieht über das Umstecken von



Hinten am Griff sitzt das Stellrad für die Leistungsregelung

Saug- und Blasrohr. Das passiert natürlich werkzeuglos. Für den Saugbetrieb wird zusätzlich noch der 40 l Fangsack angehängt. Einsatzbereit wiegt die Maschine dann um die 8 kg, da ist der mitgelieferte Schultergurt willkommen. Die maximale Luftgeschwindigkeit beträgt im Blasbetrieb mit/ohne Kegeldüse 93/64 m/s (334/230 km/h).

Im Einsatz Zuerst haben wir das Laub zusammengeblasen. Bei trockenem und feuchtem Laub genügt dafür in der Regel das normale Blasrohr, zumal die Luftgeschwindigkeit am Drehregler immer passend eingestellt werden kann. In Ecken oder bei sehr nassem Laub sorgt die aufsetzbare Kegeldüse für zusätzlichen Schub. Damit lässt sich die Luftgeschwindigkeit nochmals um fast 50% steigern. Das reicht dann auch, um nasses Laub zu lösen. Liegt alles schön auf einem Haufen, wird die Maschine zum Sauger umgebaut, wer das ein paarmal gemacht hat, benötigt dafür keine Minute. Wegen des großen Rohrdurchmessers ist man geneigt,



Hier der Blick auf das Turbinenrad mit Häckselmesser. Typisch Ego: stark beanspruchte Teile wie hier der Rohranschluss werden in Metall ausgeführt



Gleich zwei Sicherheitsschalter (grün) verhindern das Einschalten bei abgenommener Rohrverbindung

beim Saugen etwas zu optimistisch zu sein. Lassen Sie sich ein wenig Zeit, dann klappt's ganz ohne Verstopfungen, die zu beseitigen im Übrigen auch kein Problem ist.

Fazit Bei Ego Geräten haben wir inzwischen einen relativ hohen Anspruch, sie sind ja auch nicht billig. Aber, und das zeigt auch der Laubbläser/-sauger LV5000E wieder, auf jeden Fall ihren Preis wert.

Jörg Ueltgesforth

EGO LV5000E

Vertrieb: Ego Europe, Steinheim/Murr
Preis: um 320 Euro (ohne Akku & Lader)
Hotline: 071442889-200
Internet: www.egopowerplus.de

Technische Daten:

Stromversorgung:	Ego 56V-Akkufamilie		
Akku-Empfehlung:	ab 2,5 Ah		
Leistungsregelung:	stufenlos		
Gewicht (ohne Akku):	5,8 / 4,2 kg		
Max. Blasgeschwindigkeit:	64 / 93 m/s		
	(230 / 334 km/h)		
Saugvolumen:	850 m³/h		
Lieferumfang:	Maschine inkl. Schultergurt		

Note:

Funktion:	60%	1,2	●●●●●
Bedienung:	20%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

+ Leistung / Umbau
- Gewicht

Spitzenklasse 1,2

**Heimwerker
Praxis** 5/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Erster Staubsauger von Ego

Gut gemacht!

Die Marke Ego haben wir bisher gedanklich immer mit Gartengeräten verknüpft. Doch seit einiger Zeit ist der Hersteller dabei, sein Sortiment auf andere Werkzeuge und Zubehöre auszuweiten. Eines dieser neuen Tools ist der WDV0900E, ein Akku-Werkstattstaubsauger, den wir direkt mal zum Test eingeladen haben.



Ausstattung Strom gibt's natürlich auch bei diesem Gerät aus den bekannten 56V-Akkus. Mit Brushless-Motor und dreistufiger Leistungsregelung erreicht das Gerät eine Laufzeit bis zu einer Stunde mit einem 5Ah Akku. Der Staubbehälter aus Kunststoff hat ein Volumen von 34 l. Für trockenen Schmutz kann ein Beutel eingesetzt werden. Flüssigkeiten werden ohne Beutel aufgesaugt. Der Motorfilter verfügt über eine Reinigungsfunktion. Im Lieferumfang ist ein 2 m langer Saugschlauch, zwei Verlängerungsrohre, eine Fugendüse, eine Staubdüse mit Rundbürste, eine kleine Bodendüse

mit Bürstenleiste und eine breite Düse mit Gummileiste. Das Zubehör kann am und im Gerät mitgeführt werden. In diesem Fach findet sich auch eine kleine Fernbedienung, die am Saugrohr befestigt werden kann. Die Bedienung kann entweder mit der Fernbedienung oder direkt am Tastenfeld am Gerät erfolgen. Zwei feste und zwei Lenkrollen sorgen für die nötige Mobilität.

Montage und Einsatz Für den ersten Einsatz muss der Sauger nur in der gewünschten Konstellation zusammengesteckt werden. Gestartet wird entweder mit



Ein Bedienfeld findet sich direkt an der Maschine



Wahlweise lässt sich das Gerät auch mit der Fernsteuerung bedienen, die magnetisch am Saugrohr Halt findet

der kleinen Fernbedienung oder den Schaltern direkt am Gerät. Positiv sind schon auf dem Weg zum Job die leichtgängigen Rollen aufgefallen. Dank der beiden großen Tasten rechts und links lässt sich das Gerät bei vollem Staubbeutel leicht öffnen. So ist der Beutelwechsel blitzschnell erledigt. Gut gefällt uns auch, die große Ablassöffnung im Behälter, wenn Flüssigkeiten aufgesaugt wurden, oder der Behälter gereinigt werden muss. Nicht so ganz einig sind wir uns bei der Fernbedienung. Die funktioniert prima, hat aber großes Verlustpotential.

Fazit

Der WDV0900E ist der erste Staubsauger von Ego und weiß auf Anhieb zu überzeugen. Praktische Bedienung und großes Staubvolumen tragen dazu maßgeblich bei.

Jörg Ueltgesforth

EGO WDV0900E

Vertrieb: Ego Europe, Steinheim/Murr,
Preis: um 400 Euro (ohne Akku & Lader)
Hotline: 07 14 42889-200
Internet: www.egopowerplus.de

Technische Daten:

Stromversorgung: Ego 56V-Akkufamilie
Akku-Empfehlung: ab 2,5 Ah
Leistungsregelung: 2-stufig
Gewicht (ohne Akku): ca. 13 kg
Volumen Staubbehälter: 34 l
Lieferumfang: 2 m Saugschlauch,
2 Verlängerungsrohre, Fugendüse,
Staubdüse mit Rundbürste, Bodendüse,
breite Düse mit Gummileiste

Note:

Funktion:	60%	1,3	●●●●●
Bedienung:	20%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

+ gute Arbeitsleistungen
+ sehr gutes Handling

Oberklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis** 5/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Die 56V-Akkus sind „alte Bekannte“



Der große Plattenfilter schützt den Motor und verfügt über eine Reinigungsfunktion



Zubehör findet in einem separaten Fach Platz

belton®

perfect!

Lust auf einen neuen Look?

Hochpigmentiertes Design-Lackspray

- Wasserbasierend
- Geruchsneutral
- Seidenmatte Optik
- Für innen & außen



Im führenden Farbenfachhandel und in Baumärkten erhältlich. www.belton.de

Fakir SPOT CLEANER PR 7020

Präzise Reinigung mit Dampf und Saugkraft

Wir alle kennen wohl den verschütteten Kaffee auf dem Sofa, den eingetrockneten Fleck auf dem Teppich oder den hartnäckiger Schmutz an den Badezimmerarmaturen. Alles schnell passiert, aber total nervig zu säubern. Dieses Problem löst sich mit dem Fakir Spot Cleaner PR 7020.



Schlauch von ihrer praktischen Halterung abgerollt und das Gerät wird an den Strom angeschlossen. Nach dem Einschalten und Auswählen eines entsprechenden Programms benötigt der Spot Clean dank 2000 W Leistung gerade mal 30 Sekunden zum Vorheizen. Ist er zum Einsatz bereit, gibt die englischsprachige Sprachausgabe das entsprechende Signal.

Bedienung und Funktionen Die Bedienung erfolgt über einen LED-Touchscreen. Hierbei findet sich ganz oben die Ein-/Aus-Taste. Ist diese nicht beleuchtet, ist das Gerät ausgeschaltet. Blinkt sie, befindet sich der Reiniger im Standby. Leuchtet sie dauerhaft, ist er betriebsbereit. Die anderen Tasten wählen jeweils einen der vier Reinigungsmodi an. Bei den Funktionen „Kaltwasser“, „Heißwasser“ und „Dampf und Vakuum“ soll ausschließlich die Reinigungsbürste verwendet werden. Alle drei Funktionen beinhalten die Saugfunktion. „Heißwasser“ und „Dampf und Vakuum“ benötigen jeweils 30 s zum Vorheizen. Der vierte Modus ist der „Nur Dampf“-Modus. Hierbei können alle weiteren Aufsätze verwendet werden und die Saugfunktion ist deaktiviert. Der austretende Dampf hat bis zu 96,2 Grad Celcius und ermöglicht so eine hygienische Reinigung. Zusätzlich befindet sich auf dem Display auch eine Kontrollleuchte für den Schmutzwassertank. Sie leuchtet auf, sobald dieser voll ist und geleert werden muss.

Der Dampfreiniger ist ein kompakter und vielseitiger Helfer für alltägliche Reinigungsaufgaben im Haushalt. Dank integrierter Dampf- und Saugfunktion und praktischem Tragegriff eignet sich das Gerät ideal für kleinere Flächen und punktuelle Einsätze im Alltag.

steckt und eingerastet werden. Soll einer der anderen Aufsätze Verwendung finden, muss der mitgelieferte Adapter aufgesteckt und das gewünschte Zubehör auf den Adapter geschraubt werden. Anschließend werden das 5 m lange Kabel und der 1,6 m lange

Inbetriebnahme Vor der Benutzung muss zunächst der großzügige 1600 ml Wassertank befüllt werden. Der Abwassertank fast 1300 ml und beide Behälter sind zum Befüllen oder Leeren abnehmbar. Dann muss der gewünschte Aufsatz angebracht werden. Die Reinigungsbürste kann einfach aufge-



Umfangreiches Zubehör mit Dampfdüse

Der Fensteraufsatz besteht aus zwei Teilen



Zubehör Neben der Reinigungsbürste, welche zur Beseitigung von Flecken auf Flächen wie Teppichen, Sofas, Vorlegern oder Autositzen verwendet werden kann, werden mit dem Spot Cleaner PR noch sechs weitere Aufsätze geliefert, die über den Adapter angeschlossen werden können. Alle sechs Aufsätze sind ausschließlich für die Dampfreinigung gedacht. Mit dem Eckaufsatz können Flecken und hartnäckiger Schmutz an schwer zugänglichen Stellen, wie zum Beispiel dem Rand eines Wasserhahns, entfernt werden. Das Kratzzubehör ist für getrocknete Flecken, wie zum Beispiel einen eingetrockneten Kaffeeleck auf dem Herd, gedacht. Der Glasreinigungsaufsatz ermöglicht die Dampfreinigung auf Glas, Spiegeln, Fenstern und anderen glatten Flächen. Für den Glasaufsatz gibt es zusätzlich noch ein Mikrofaser Tuch, welches über den Aufsatz gestülpt werden kann, um beispielsweise Fenster nicht zu beschädigen. Mit dem Glasreinigungsaufsatz und dem Mikrofaser Tuch kann der Dampfreiniger allerdings auch als Steamer zum Bügeln von Kleidung und Stoffen verwendet werden. Die Rundbürste ist zur Entfernung von Flecken und hartnäckigem Schmutz in Bereichen wie Herden und Waschbecken gedacht. Außerdem gibt es noch eine Kupfer-Rundbürste. Hiermit kann hartnäckiger

Schmutz auf Oberflächen wie Badezimmerwannen, Küchenspülen und Duschwannen entfernt werden. Sie ist nicht zur Reinigung empfindlicher Oberflächen geeignet, da diese Kratzer bekommen könnten.

Fazit Mit dem Spot Cleaner PR liefert Fakir ein durchdachtes Gerät für die punktgenaue Reinigung von Polstern, Böden, Glasflächen und mehr. Die Kombination aus Dampf und Saugkraft sorgt für hygienische Sauberkeit, während die verschiedenen Aufsätze flexible Einsatzmöglichkeiten eröffnen. Der



Kabel- und Schlauchhalterung sind durchdacht und platzsparend

Tragegriff und die einfache Handhabung machen den Dampfreiniger besonders alltagstauglich. Zusätzlich kann er durch die praktische Kabel- und Schlauchhalterung und die kompakte Bauweise leicht auch in kleineren Haushalten verstaut werden.

Lilit Tuma

Fakir SPOT CLEANER PR 7020

Vertrieb:	Fakir, Vaihingen an der Enz
Preis:	um 250 Euro
Hotline:	07042 912-0
Internet:	www.fakir.de

Technische Daten:

Maße (H x B x T):	330 x 260 x 440 mm
max. Leistung:	2000 W
Volumen Schmutzwassertank:	1300 ml
Volumen Frischwassertank:	1600 ml
Temperatur Dampffunktion:	85,1°C – 96,2°C
Temperatur Heißwasser:	45°C – 53,7°C
Aufheizzeit:	30 Sekunden
Kabellänge:	5 m
Schlauchlänge:	1,6 m
Sprachausgabe:	Englisch
Kesselvolumen:	0,35 l
Aktionsradius:	6,6 m
Sonstiges:	Kabel- und Schlauchhalterung, Halterung für Reinigungsbürste, Tragegriff, 4 Reinigungsmodi

Note:

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

Bewertung: + -

- + vielfältige Einsatzmöglichkeiten
- + umfangreiches Zubehör im Lieferumfang

Oberklasse 1,1

Heimwerker Praxis 5/25

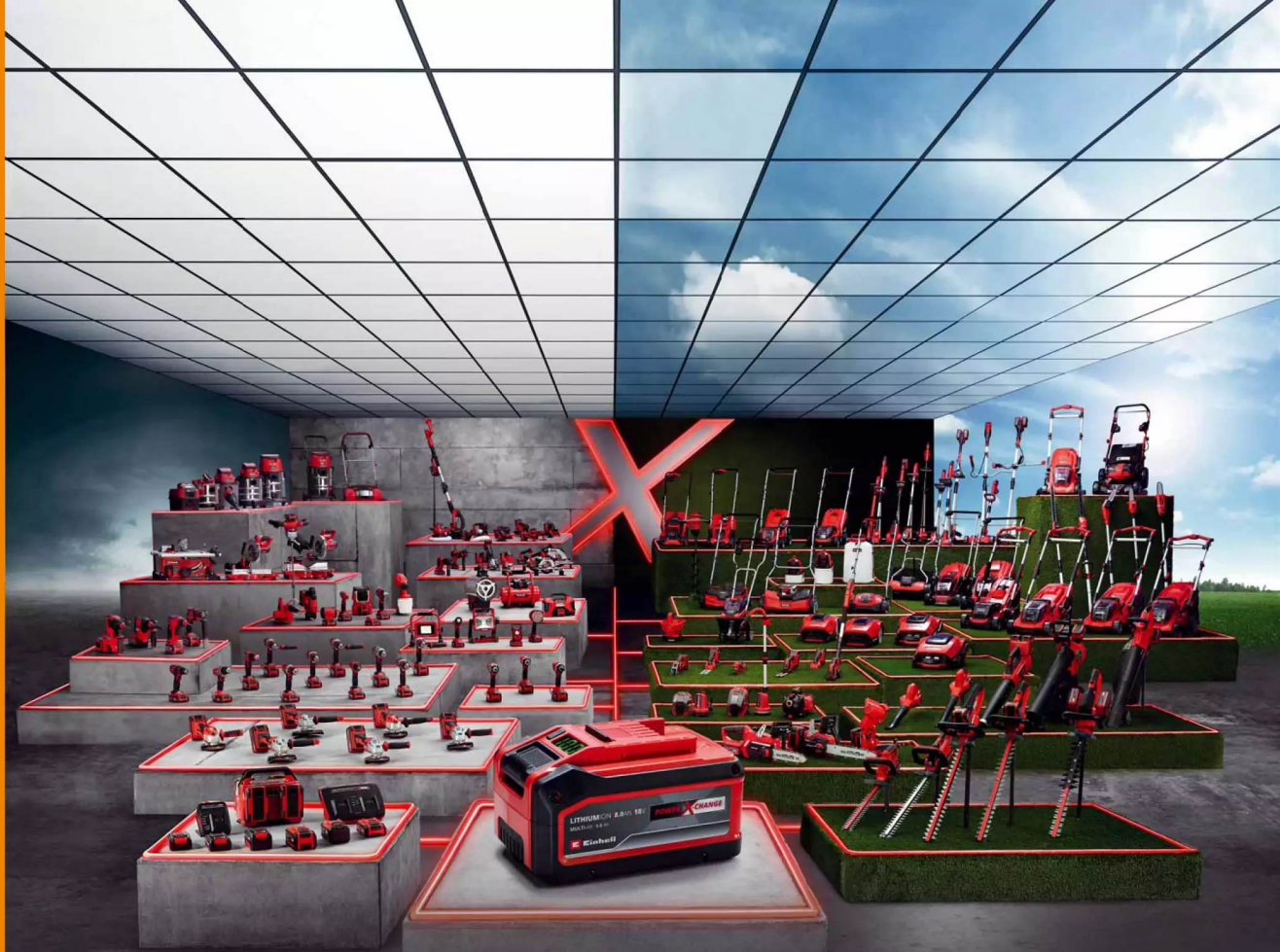
Preis/Leistung: gut – sehr gut



Mit der Reinigungsbürste kann auch die Saugfunktion genutzt werden

Schmutz- und Frischwassertank sind abnehmbar





Volle Akku-Power in jeder Situation

Mit Power X-Change bietet Einhell ein leistungsstarkes Akkusystem für unterschiedlichste Anwendungen im Haus und Garten – von der Holzbearbeitung bis zur Rasenpflege. Die innovativen SEALED Akkus erweitern das System um eine besonders widerstandsfähige Lösung für den Einsatz in staubiger oder nasser Umgebung. Ob beim Einsatz von Gartenpumpen oder bei anderen wasserführenden Geräten: Die Kombination aus kabelloser Freiheit, bewährter Plattform-Technologie und intelligenter Bauweise sorgt für maximale Sicherheit – selbst unter anspruchsvollen Umweltbedingungen.

Kabellose Plattform für alle Fälle: Power X-Change

Als Technologieführer im Bereich akkubetriebener Werkzeuge und Gartengeräte hat Einhell mit Power X-Change eine Akku-Plattform geschaffen, die Maßstäbe setzt. Ein Akku, über 300 Geräte – vom Winkelschleifer über Bohrmaschinen bis hin zu Gartenpumpen. Für Nutzer:innen bedeutet das gesparte Ressourcen, kabelloses Arbeiten und maximale Flexibilität.

SEALED Akkus: Robust und wetterfest – für maximale Einsatzvielfalt

Die SEALED Akku-Technologie ist ein starkes Beispiel für Einhells Anspruch, kontinuierlich Akku-Innovationen voranzutreiben. Dank vollständig versiegeltm Gehäuse bieten sie zuverlässigen Schutz vor Staub, Strahlwasser und sogar zeitweiligem Untertauchen (Schutzklasse IP57). Hinzu kommen die bekannten Power X-Change Sicherheitsfeatures wie aktives Bat-

terienagementsystem (ABS) und gummierte Flächen für zusätzlichen Grip. Damit sind die SEALED Akkus ideal für alle, die auch bei schwierigen Wetter- oder Arbeitsbedingungen auf kabellose Power setzen.

Zuverlässige Leistung bei der Gartenbewässerung

Gerade im Bereich der Gartenbewässerung zeigt sich, wie sinnvoll der Einsatz innovativer Akku-Technologie ist. Geräte wie Garten- oder Regenfass-



Für einen sicheren Betrieb auch bei der Bewässerung: Die SEALED Akkus von Einhell mit Kurzschlussicherung

Die Power X-Change Akkus mit der SEALED-Technologie sind nach der Schutzklasse IP57 strahlwasser- und staubgeschützt



pumpen kommen regelmäßig mit Feuchtigkeit, Spritzwasser oder nassem Untergrund in Kontakt. Die SEALED Akkus von Einhell stellen hier eine wetterfeste Energieversorgung sicher – für einen zuverlässigen Betrieb bei jedem Wetter. Anwender:innen profitieren von größerer Flexibilität bei der Planung und nachhaltiger Gerätesicherheit im Alltag.

Einhell stärkt seine Akku-Kompetenz

Mit der Power X-Change Plattform und Lösungen wie der SEALED Akku-Technologie unterstreicht Einhell seine Rolle als Innovationsführer im Akku-Segment. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Plattform belegt: Einhell denkt kabelloses Arbeiten weiter – leistungsstark, sicher und für maximale Flexibilität.

Kontakt



Einhell Germany AG, Landau/Isar
www.einhell.de

IXES 20 Volt Serie von Scheppach

Gut gerüstet in den Herbst

Wenn die Tage kürzer werden und sich der Garten in ein buntes Blättermeer verwandelt, beginnt für viele Hobbygärtner eine arbeitsintensive Zeit. Doch mit der richtigen Ausrüstung kann der Herbst auch richtig Spaß machen.

Die Scheppach IXES 20-Volt-Serie bietet genau das: leistungsstarke, akkubetriebene Gartengeräte, die Ihre Arbeit erleichtern – effizient, flexibel und angenehm leise. Ein Akku und das passende Ladegerät sind für alle Geräte der Serie kompatibel.

Kraftvoll und präzise: Der Gehölzschnneider für den Herbst

Wenn die Äste kahl werden und der Baumschnitt ansteht, ist ein zuverlässiges Werkzeug gefragt. Der Akku-Gehölzschnneider BC-PS150-X von Scheppach ist kompakt und leicht, bietet aber dennoch genug Power, um Äste bis zu einer Stärke von 150 mm zu schneiden. Das 6-Zoll-ProCut-Schwert mit einer Schnittgeschwindigkeit von 6,8 m/s sorgt für präzise und schnelle Schnitte. Sein bürstenloser Motor arbeitet besonders effizient, mit langer Laufzeit und geringer



Präziser Schnitt im Handumdrehen – der Akku-Gehölzschnneider BC-PS150-X meistert auch dicke Äste mühelos

Abnutzung. Ein Softgrip-Griff sorgt für sicheres Handling, während die automatische Kettenschmierung und -spannung sowie ein robuster Hand-





Der BC-BLV720-X vereint Blasen, Saugen und Häckseln – für einen sauberen Garten ohne Mühe

und Kettenschutz für Komfort und Sicherheit sorgen. Ideal für alle, die sich im Herbst nicht mit mühsamer Handsägearbeit aufhalten wollen.

Saubere Flächen schnell und mühelos mit der Akku-Kehrmaschine

Blätter, Schmutz und Staub machen sich im Herbst schnell breit – ob auf der Einfahrt, dem Gehweg oder rund ums Haus.



Die Akku-Kehrmaschine C-S610-X sorgt für gründliche Sauberkeit ohne Anstrengung



Gesammelt, zerkleinert, einsatzbereit – der integrierte Häcksler verwandelt Laub in kompakten Mulch

Laub ade – mit Power und Häckselfunktion zum sauberen Garten

Wenn im Herbst das Laub in dichten Schichten auf Rasen, Wegen und Beeten liegt, beginnt die Zeit für kraftvolle Unterstützung. Der Akku-Laubsauger/-bläser BC-BLV720-X ist dabei mehr als ein einfacher Bläser – er saugt, häckselt und sammelt das Laub in einem Arbeitsgang.

Die integrierte Häckselfunktion zerkleinert das eingesaugte Material im Verhältnis 10:1 und sammelt es im großen 45-Liter-Fangsack. So wird aus losem Laub handlicher Mulch – perfekt zur Weiterverwendung oder einfachen Entsorgung. Mit einem Luftvolumenstrom von 720 m³/h und einer Geschwindigkeit von bis zu 210 km/h ist das Gerät besonders effizient. Die werkzeuglose Umstellung zwischen Blas- und Saugmodus sowie die stufenlose Drehzahlregulierung von 9.000 bis 14.000 U/min machen ihn flexibel in der Anwendung.



Kontakt

Schepach GmbH

Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen
www.schepach.com



18V LITHIUM
HIGH PERFORMANCE
EDGE

**THE POWER
TO DO MORE**

Neue Akku-Generation bei RYOBI ONE+

Mehr Power für die 18 V Plattform ONE+

RYOBI bringt mit dem neuen 18 V ONE+ EDGE Akku ein echtes Kraftpaket für anspruchsvolle Heimwerker-Jobs

Wer mit der Motorsäge durchs dicke Holz muss, den Winkelschleifer ansetzt oder die große Hecke kürzen möchte, kennt das Problem: Gerade bei kraftintensiven oder ausdauernden Arbeiten stoßen Akkus schnell an ihre Grenzen. Für Abhilfe sorgt RYOBI jetzt mit dem neuen 18 V ONE+ Lithium High Performance EDGE Akku mit 4,0 Ah Kapazität. Er bietet bei kompakter Größe mehr Leistung und längere Laufzeit für alle, die ihr Werkzeug auch bei härteren Einsätzen nicht schonen.

Tabless-Technologie als Schlüssel zur Performance

Das Herzstück des neuen EDGE Akkus sind sogenannte Tabless-Zellen. Sie kommen ohne die bisher notwen-



Starke Leistung im kompakten Format: Der 18 V ONE+ EDGE Akku ist ein echtes Kraftpaket für anspruchsvolle Aufgaben in Werkstatt, Haus und Garten



Ob beim Bohren von Stein, Beton oder dicken Brettern – mit dem EDGE Akku bekommen Werkzeuge spürbar mehr Leistung

digen zwei Anschlussstreifen (Tabs) an der Zelle aus. Stattdessen fließt der Strom auf beiden Seiten entlang der gesamten, verlängerten Anode und Kathode. Das Ergebnis: Der elektrische Widerstand jeder einzelnen Zelle sinkt um etwa 50 Prozent.

Die Energie fließt deutlich effizienter und die Leistung kann schneller und gleichmäßiger abgerufen werden. RYOBI kombiniert dieses Prinzip mit den großformatigen 21700 Lithium-Zellen. Diese weisen eine höhere Energiedichte und eine höhere Kapazität auf und sind gleichzeitig auch weniger empfindlich gegenüber höheren Temperaturen, die bei starker Beanspruchung auftreten können – ein echter Fortschritt im Vergleich zu herkömmlichen Akkus mit kleinerem Zellformat.

Die IntelliCell-Elektronik des Akkus kommuniziert mit der Geräteelektronik und passt die Leistungsabgabe den Anforderungen an – für einen optimalen Mix aus Laufzeit und Leistung

In der Praxis bedeutet das: Bis zu 50 Prozent mehr Leistung und 50 Prozent längere Laufzeit. Gerade bei fordernden Einsätzen, etwa mit Trennschleifern oder Säbelsägen, ist dieser Leistungszuwachs spürbar. Die EDGE Technologie sorgt dafür, dass das Werkzeug auch unter Volllast durchzieht.

Bleibt cool – auch unter Belastung

Ein wichtiger Pluspunkt des neuen EDGE Akkus ist das integrierte Wärmemanagementsystem COOL-CORE PRO. Es verhindert, dass der Akku bei Dauerbelastung überhitzt – die Temperatur liegt bei hoher Beanspruchung um bis zu 25 Prozent niedriger als bei herkömmlichen Akkus. In Kombination mit der robusten Bauweise samt Aufprallschutz steigert das nicht nur die Lebensdauer, sondern auch die Zuverlässigkeit bei starker Beanspruchung.

Das integrierte Wärmemanagementsystem COOL-CORE PRO verhindert, dass der Akku bei Dauerbelastung überhitzt



Standard bei allen ONE+ Akkus von RYOBI: Die integrierte IntelliCell-Technologie überwacht jede einzelne Zelle separat und sorgt so für maximale Effizienz beim Laden und Entladen. Eine Ladestandsanzeige am Akku informiert auf Knopfdruck über die verbleibende Kapazität – praktisch, wenn man mitten im Projekt steckt und abschätzen muss, wie lange das Gerät noch läuft.

Schnell wieder einsatzbereit

Der neue EDGE Akku mit 4,0 Ah lässt sich mit dem Schnellladegerät RC18180 mit 8,0 Ampere Ladestrom in nur 30 Minuten wieder voll aufladen. Wer bereits mit dem ONE+ System arbeitet und mehrere Akkus besitzt, kann dank der kurzen Ladezeit praktisch ohne Unterbrechung arbeiten und auch umfangreichere Projekte in einem

Zug erledigen. Auch in Sachen Kompatibilität zeigt sich das System durchdacht: Der EDGE Akku passt in alle aktuellen und älteren Geräte der RYOBI ONE+ Serie, die seit 1996 mit der bewährten 18 V Aufnahme arbeiten.

Fazit

Der neue Akku richtet sich vor allem an ambitionierte Heimwerker und Semi-Profis, die ihre Werkzeuge bis an die Belastungsgrenze bringen. Bei leichten Bohrarbeiten beim Zusammenschrauben von Regalen oder auch

beim Trimmen von Rasenkanten leisten auch die bisherigen ONE+ Akkus zuverlässig ihre Dienste. Wer aber beim nächsten Projekt auf maximale Ausdauer und stabile Leistung im kompakten Format setzt, findet im neuen ONE+ EDGE Akku den passenden Begleiter.

Kontakt



**Techtronic Industries
Central Europe GmbH**

Walder Straße 53 · 40724 Hilden
www.ryobitools.eu

Rund ums Haus

Mit Hochdruck gegen Schmutz – FUXTEC startet mit eigener Hochdruckreiniger-Serie

Ob verschmutzte Gartenmöbel, Moos auf der Terrasse oder die häufig genutzten Fahrräder. FUXTEC bietet jetzt die passende Reinigungslösung und hat sein Produktsortiment 2025 erstmals um fünf Hochdruckreiniger erweitert: Vom kompakten Einsteigergerät FX-HDR1400 bis zum Profi-Modell FX-HDRP2500 mit kraftvollen 2500 Watt und 195 bar ist da für jeden Bedarf das passende Gerät dabei.

Der FX-HDR2200 Hochdruckreiniger wurde bereits in der Frühjahrsausgabe der Heimwerkerpraxis getestet und überzeugte durch seine starke Reinigungsleistung, einfache Bedienung und ruhiges Laufgeräusch. Wer kabellos reinigen will, greift zum leichten Akku-Modell FX-E1HDR20 – perfekt für schnelle Einsätze ohne Steckdose, etwa beim Camping oder auf dem Balkon.

Alle neuen Hochdruckreiniger-Modelle von FUXTEC sind robust verarbeitet, leicht zu bedienen und für unterschiedliche Einsatzbereiche konzipiert – vom schnellen Sprühen bis zur kraftvollen Tiefenreinigung.

Fuxtec, Herrenberg
Tel: 07032 9560888
Internet: www.fuxtec.de

Alle neuen Hochdruckreiniger-Modelle von FUXTEC sind robust verarbeitet, leicht zu bedienen und für unterschiedliche Einsatzbereiche konzipiert – vom schnellen Sprühen bis zur kraftvollen Tiefenreinigung



Klingspor: neues Kompetenzzentrum für praxisnahe Weiterbildung

Die Klingspor AG eröffnet feierlich ihre neue Klingspor Training Academy, ein modernes Kompetenzzentrum, das auf rund 1.000 m² Fläche innovative Schulungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten bietet. Mit der neuen Academy setzt Klingspor einen weiteren Meilenstein in der Kundenbindung und unterstreicht seine Rolle als einer der führenden Anbieter von Schleiftechnologie. Die Klingspor Training Academy verfolgt das Ziel, Kunden nicht nur zu schulen, sondern sie zu begeistern und zu echten Fans der Marke zu machen. „Wir möchten Begeisterung schaffen und sicherstellen, dass unsere Kunden die bestmöglichen Werkzeuge für ihren Erfolg erhalten“, betont Ibrahim Lapa, Leiter Business Development bei Klingspor und Projektverantwortlicher für die Klingspor Training Academy. Das Schulungsangebot richtet sich an alle Gewerke aus den Branchen Bau, Holz, Metall und Transport. Dabei stehen praxisnahe Trainings im Mittelpunkt, die die spezifischen Bedürfnisse der Teilnehmer gezielt ansprechen. Neben klassischen Schulungen setzt die Klingspor Training Academy auf innovative Lernmethoden, die den unterschiedlichen Lernstilen gerecht werden.

Von interaktiven Workshops bis hin zu praktischen Übungen direkt an der Maschine – das Angebot ist vielfältig und richtet sich an Einsteiger ebenso wie an erfahrene Profis. Ein besonderes Highlight der neuen Academy ist das hochmoderne Online-Studio, das professionelle Übertragungen von Live-Trainings ermöglicht. Damit bietet Klingspor seinen Kunden die Möglichkeit, auch digital an Schulungen teilzunehmen und von Expertenwissen zu profitieren – egal, wo sie sich befinden.

Klingspor Schleifsysteme GmbH & Co. KG, Haiger
Telefon: +49 (0) 2773 922 0
Internet: www.klingspor.de

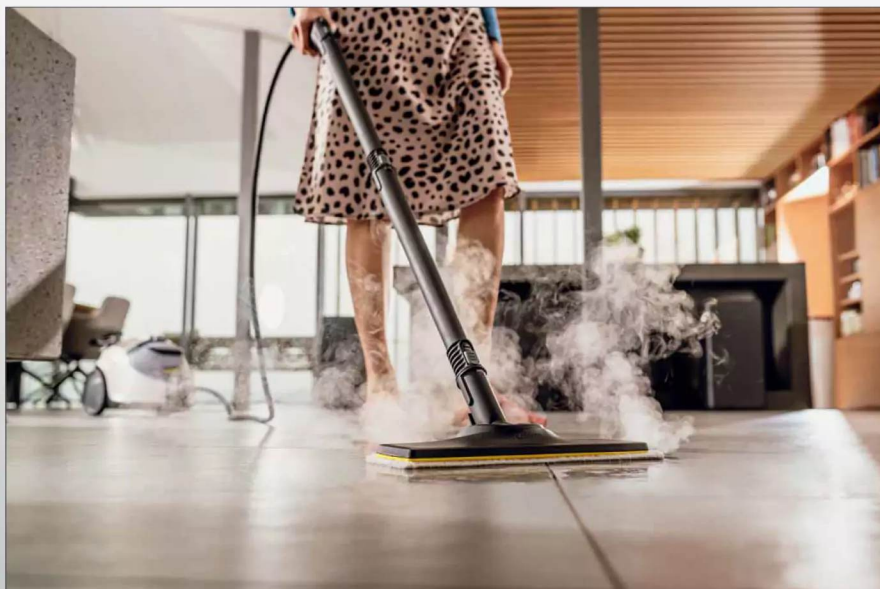
Mit der Eröffnung der Klingspor Training Academy möchte das Unternehmen seinen Anspruch bekräftigen, die erste Wahl für Fachkräfte zu sein, die sich weiterentwickeln möchten



Rund ums Haus

Neuartige Fasertechnologie für saubere Böden

Kärcher führt ein neues Bodenreinigungstuch für seine Dampfreiniger ein. Das Re!Fibe Universal Bodentuch EasyFix besteht aus CiCLO Fasern, die biologisch abbaubar sind. Dadurch trägt es dazu bei, die Menge an Mikroplastik im Abwasser zu reduzieren, das beim Waschen von Textilien in die Umwelt gelangt. Die Zersetzung von normalen Polyesterfasern beträgt nur 4,9 % in 3,7 Jahren, während die Zersetzung von Polyesterfasern mit CiCLO®-Technologie bei ganzen 94,3 % in 3,7 Jahren liegt.



Das neue Bodentuch ist mit dem EasyFix-System von Kärcher ausgestattet und lässt sich dadurch einfach an die Bodendüse der Dampfreiniger anbringen und entfernen, ohne dass der Anwender dabei in Kontakt mit dem schmutzigen Tuch kommt.

Das neue Bodenreinigungstuch eignet sich für versiegelte Hartböden wie Fliesen, Parkett oder Laminat. Es kann mit einer Vielzahl von Kärcher Dampfreinigern verwendet werden. Nach der Anwendung kann das Bodentuch einfach in der Waschmaschine gewaschen werden.

■ Kärcher, Winnenden
Telefon: 0 7195 / 14-0
Internet: www.kaercher.com

Das Bodenreinigungstuch eignet sich für versiegelte Hartböden und ist mit einer Vielzahl von Kärcher Dampfreinigern kompatibel

WORX



Du brauchst mehr Power? Einfach mehr Akkus rein!

Du hast genug vom Chaos im Geräteschuppen und unterschiedlichen Akkus & Ladegeräten? Dann ist PowerShare genau das Richtige. Es ist das Akku-System für **über 200 Geräte**, von Gartentools, zu Landroid und Powertools. Die modularen Akkus bieten Dir die

richtige Power für jede Deiner Aufgaben. Mehr Leistung für Deine Projekte erhältst Du durch einfaches Zusammenstecken zusätzlicher Akkus, um 20V, 40V und sogar 80V Geräte ganz ohne Kabel und mit voller Power nutzen zu können.



Weitere Informationen unter
<https://eu.worx.com/de-de/>



Zubehör

Die optimierte KNIPEX Cobra ES

Die KNIPEX Cobra ES hebt Funktionalität und Vielseitigkeit auf ein neues Niveau. Neben der Einführung einer neuen, kompakten Größe von 180 mm, die sich perfekt für enge Bauräume eignet, wurde auch die bewährte 250-mm-Version umfassend optimiert. Mit diesen Verbesserungen stärkt KNIPEX die beliebte Cobra-Familie und bietet vielseitige Lösungen für präzises Arbeiten in unterschiedlichsten Einsatzbereichen.

Gemeinsam decken die beiden Größen ein breites Anwendungsspektrum ab: Die kompakte 180-mm-Version punktet in engen Bauräumen, während die optimierte 250-mm-Version bei größeren Werkstücken und anspruchsvollen Aufgaben überzeugt. Beide Varianten bieten Handwerkern präzise und effiziente Lösungen für unterschiedlichste Herausforderungen.

Die KNIPEX Cobra ES in 180 mm und die verbesserte 250-mm-Version sind ab sofort im Fachhandel erhältlich.

■ Knipex, Wuppertal · Telefon: 0202 4794 - 0 · Internet: www.knipex.de



Die besonders schlanke Bauform, lange, spitz zulaufende Backen und eine optimierte Maulgestaltung (Backenlänge 34 mm) mit Frontgreif-Verzahnung, Quernut und Dreipunktauflage sorgen für sicheren Halt an runden und flachen Werkstücken



Das Azubi L Werkzeugset umfasst 57 Werkzeuge

Zubehör

Vielseitig, sicher, robust

Der neue GEDORE red Werkzeugkoffer Azubi L bietet Handwerkern eine durchdachte Basisausstattung für gängige Arbeiten in der Ausbildung und auch im anschließenden Beruf – zuverlässig und vielseitig: Der 57-teilige Satz enthält Werkzeuge zum Lösen und Anziehen von Verschraubungen, zum Messen, Schneiden, Biegen, Halten und mehr. Das übersichtlich konzipierte Innenleben des Koffers gestaltet den Zugriff dabei mühelos. Praktische und sichere Details wie die Gasdruckfedern zum Schutz vor einem plötzlichen Zuklappen des Kofferdeckels und ein ergonomischer Tragegriff für den angenehmen Transport erleichtern den neuen Arbeitsalltag zusätzlich. Der stabile Kunststoffkoffer ist durch seine Bauweise auch für den Transport im Flugzeug geeignet. Er verfügt über ein integriertes Druckausgleichsventil, das für eine konstante Luftdichtigkeit sorgt. Verstärkte Ösen aus Stahl dienen der Anbringung von Vorhängeschlössern am Koffer. Durch seine robuste Konstruktion sorgt der Koffer nicht nur für die zuverlässige Aufbewahrung des Inhalts, sondern kann auch als praktischer Tritt genutzt werden.

■ Gedore, Remscheid
Telefon: 02191 596 - 0 · Internet: www.gedore.com

Zubehör

Lizenzvereinbarung zwischen BESSEY und VIKING ARM

Es kommt selten vor, dass ein Werkzeug mit einer völlig neuartigen Technologie auf den Markt kommt und weltweit schnelle Anerkennung findet. Doch genau das ist dem norwegischen Unternehmen VIKING ARM mit seinem innovativen und äußerst vielseitig einsetzbaren Einhand-Montagewerkzeug gelungen. Seit seiner Markteinführung im Jahr 2019 wird der VIKING ARM bereits in 36 Ländern erfolgreich verkauft.

Am 27. Mai 2025 unterzeichnete die BESSEY Tool GmbH & Co. KG eine Lizenzvereinbarung mit VIKING ARM. BESSEY erkennt mit dieser Partnerschaft VIKING ARM offiziell als Ideengeber der genialen Hebetechnologie an. Die Vereinbarung ermöglicht es BESSEY, mit dem neuen BEYCEPS eine eigene, weiterentwickelte Version des Einhand-Montagewerkzeugs auf den Markt zu bringen – ebenfalls eine Innovation, die bereits zum Patent angemeldet wurde.

■ BESSEY Tool, Bietigheim-Bissingen · www.bessey.de



Einhand-Montagewerkzeuge: VIKING ARM (links) und BEYCEPS (rechts)

Werkstatteinrichtung

Rutschhemmende Leitern von Krause

Leitern sind in vielen Bereichen unentbehrlich, sei es im Haushalt, in der Industrie, in der Verwaltung, im Facility Management, auf Baustellen oder in der Landwirtschaft. Sie ermöglichen den Zugang zu höher gelegenen Bereichen, die ohne Hilfsmittel nicht erreichbar wären. Der Einsatz von Leitern birgt aber auch Gefahren. Vor allem, wenn sie in feuchter, ölig oder gar schlammiger Umgebung eingesetzt werden. Genau für diese Einsatzbereiche hat KRAUSE sein Produktportfolio um Stehleitern, Podestleitern, Montagetritte, Tankwagenleitern und Glasreinigerleitern mit Stufen der Rutschhemmklasse R13 erweitert. Die Klassifizierung der Rutschhemmung basiert in der Regel auf international anerkannten Normen, die die Reibung und Haftung der Oberfläche messen. Die Rutschhemmklassen klassifizieren die Oberflächen von Produkten nach ihrer rutschhemmenden Eigenschaft. Die gebräuchlichste Klassifizierung basiert auf der DIN 51130, die unterschiedliche Neigungen der Testflächen berücksichtigt, um die Rutschhemmung zu bewerten:

- R9:** Geeignet für Bereiche mit geringer Gefährdung, in denen eine leicht rutschhemmende Oberfläche ausreichend ist, z. B. im Wohnbereich.
- R10:** Geeignet für Arbeitsstätten oder leichte Industriebereiche, in denen mit Feuchtigkeit oder leichter Verschmutzung zu rechnen ist.
- R11:** Geeignet für Bereiche mit mittlerer Beanspruchung, wie Küchen oder Bäder, in denen Feuchtigkeit häufig vorkommt.
- R12:** Geeignet für Bereiche mit erhöhter Gefahr, z. B. Lagerräume oder Werkstätten, in denen mit öligen oder fettigen Bedingungen zu rechnen ist.
- R13:** Für Bereiche mit sehr hohem Risiko, wie Schlachthöfe oder Brauereien, in denen ölige oder fettige Bedingungen ständig vorhanden sein können.

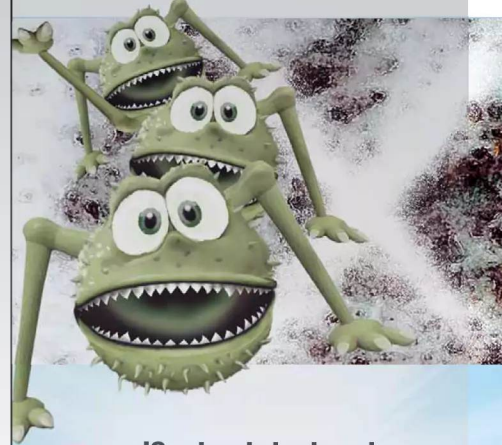


Rutschhemmende Leitern sind ein Sicherheitsgewinn bei der Arbeit

Das Team der Krause-Produktentwicklung ist stets darauf bedacht, den Anwendern den größtmöglichen Nutzen bei maximaler Arbeitssicherheit zu bieten. So wurden neben den bereits erhältlichen Montagetritten und Tankwagenleitern mit Gitterroststufen die Stehleitern der STABILO-Serie, die Glasreinigerleitern und die Podestleitern um Ausführungen mit R13-Stufen erweitert. Nutzer dieser Leitern bekommen mit der höchsten Rutschhemmklasse maximale Rutschsicherheit geboten. Die selbstreinigenden Stufen mit offenem Lochbild bieten auch unter widrigsten Bedingungen ein Höchstmaß an Sicherheit und sind leicht zu reinigen. Die Profilierung der Stufen verhindert das Festsetzen von Schmutz, Schlamm, Schnee oder Eis, da die Verunreinigungen durch die Löcher fallen. Beim Besteigen der Leitern ist somit eine Selbstreinigungsfunktion gegeben.

Krause-Systems, Alsfeld · Tel: 06631 795-0 · Internet: www.krause-systems.de

Schutzfarbe Wand und Decke



- weiße, hochdeckende Spezialfarbe mit Filmkonservierung zum Langzeitschutz des Farbfilms vor Schimmelbefall
- ideal zum Überstreichen von Rohfaser, tapezierten und gestrichenen Flächen, Gipskartonflächen u.ä.
- für Küche, Bad und Wohnbereich
- scheuerbeständig



www.schimmelx.de

Maximale Power, minimale Anstrengung

Ein perfekt gepflegter Rasen ohne große Anstrengung? Mit dem 36 V-Akku-Rasenmäher RY36LMXSP53A-160 mit Selbstantrieb hat Ryobi eine leistungsstarke und zugleich komfortable Lösung für mittelgroße bis große Gärten im Programm. Die Schnittbreite beträgt 53 cm. Mit seinem kraftvollen, borstenlosen Motor eignet sich der Mäher für Flächen von bis zu 850 m². Dabei ermöglicht der elektrische Selbstantrieb mit variabler Geschwindigkeit eine besonders komfortable Bedienung und erleichtert das Mähen auch auf leicht unebenem Terrain. Sein borstenloser Motor sorgt nicht nur für eine lange Lebensdauer und hohe Energieeffizienz, sondern liefert auch die Power, die es braucht, um dichtes oder höheres Gras mühelos zu mähen. Die innovative CrossCut-Technologie mit doppelten Klingen sorgt dabei für besonders feinen Mulch und ein sauberes, gleichmäßiges Rasenbild.

Ryobi, Hilden · Telefon: 0 2103 960 - 0 · Internet: www.ryobitools.eu



Der elektrische Selbstantrieb des Mähers ermöglicht einen komfortablen Einsatz auch auf leicht unebenem Terrain



Die Holzlasur lässt sich mühelos auftragen, überzeugt durch einen gleichmäßigen Verlauf und ist besonders strapazierfähig

Zubehör

Nachhaltiger Schutz für Holzflächen – AURO zeigt COLOURS FOR LIFE Holzlasur

Nachhaltige Baustoffe, insbesondere Holzfassaden erleben derzeit einen positiven Wandel. Holz schützt nicht nur effektiv vor Witterungseinflüssen, sondern verleiht Gebäuden auch eine zeitlose Schönheit. AURO, der innovative Spezialist für ökologische Farben, stellt die COLOURS FOR LIFE Holzlasur Nr. 560 vor – eine lösemittelfreie, wasserbasierte und seidenmatte Holzlasur, die sowohl im Innen- als auch im Außenbereich eingesetzt werden kann. Die COLOURS FOR LIFE Holzlasur ist in 65 verschiedenen Farbtönen erhältlich und wird aus pflanzlichen Rohstoffen und ausschließlich mineralischen Pigmenten hergestellt. Die nachhaltige Farbvielfalt eignet sich perfekt für den Außenbereich, Holzoberflächen werden zuverlässig vor äußeren Einflüssen geschützt, wobei die natürliche Holzmaserung erhalten bleibt. Bereits nach zwei Anstrichen bietet die Lasur einen hervorragenden Schutz. Die transparente Variante Nr. 560-01 schützt das Holz sogar vor Vergrauung.

AURO Pflanzenchemie, Braunschweig · www.auro.de

Rund ums Haus

Jede Sekunde zählt: Wenn der Rauchmelder alarmiert, bleiben nur wenige Minuten

Im Falle eines Wohnungsbrandes spielt Zeit eine entscheidende Rolle. Denn es bleiben nur wenige Minuten zur Flucht. Eine Rauchgasvergiftung kann bereits nach zwei Minuten tödlich sein. Daher droht die größte unmittelbare Gefahr nicht durch das Feuer, sondern den entstehenden Brandrauch. Umso wichtiger ist es, frühzeitig durch einen Rauchmelder gewarnt zu werden, um sich so schnell wie möglich in Sicherheit zu bringen. Brandtote sind Rauchtote: Rund 80 Prozent der Opfer in Deutschland sterben durch Einatmen des toxischen Brandrauchs, nicht durch das Feuer. Schon wenige Atemzüge reichen aus, um das Bewusstsein zu verlieren. Besonders gefährlich ist das nachts im Schlaf, wenn der Geruchssinn inaktiv ist und der Rauch nicht wahrgenommen werden kann. Doch selbst wenn der Brand rechtzeitig bemerkt wird, gilt es, keine Zeit zu verlieren. Das alles zeigt, wie wichtig Rauchmelder sind: Sie nehmen bereits kleinste Mengen Rauch wahr und schlagen Alarm. Der laute Signalton warnt auch im Schlaf rechtzeitig vor der Brandgefahr und verschafft den nötigen Vorsprung, um sich in Sicherheit zu bringen. Damit Rauchmelder im Brandfall zuverlässig alarmieren, müssen sie in allen vorgeschriebenen Räumen installiert und richtig platziert sein. Mehr Informationen zu den gesetzlichen Vorgaben finden sich unter www.rauchmelder-sind-pflicht.de. Wer seine eigene Sicherheit erhöhen will, dem empfiehlt der Warnmelder-Hersteller Ei Electronics funkvernetzte Rauchmelder. Sie funktionieren nach dem Prinzip „Einer für alle, alle für einen“. Löst ein funkvernetzter Rauchmelder Alarm aus, aktiviert er auch alle anderen Melder im Haus. Ein Brand – beispielsweise in einem anderen Stockwerk – wird somit früher bemerkt und man gewinnt wertvolle Zeit, sich selbst und andere zu retten.

Ei Electronics, Düsseldorf · Tel: 0211 98436500 · Internet: www.eielectronics.de



Rauchmelder sollten in allen Wohn- und Schlafräumen montiert werden. In Küche und Bad können sie wegen Kochdünsten oder Duschschwaden Fehlalarme verursachen

Akku-Schlagschrauber BC-IW350-X von Scheppach



Kraftprotz

Jetzt, mitten im Sommer ist die beste Zeit um sich über die Anschaffung eines Akku-Schlagschraubers Gedanken zu machen. Zum einen kann er bei Bauprojekten im Garten sehr hilfreich sein, zum anderen steht schon bald der Herbst mit seinem Reifenwechsel vor der Tür, dem ureigensten Spielfeld für diese Geräte. Wir haben den BC-IW350-X von Scheppach getestet.

Scheppach aus Ichenhausen war früher vor allem für seine hochwertigen stationären Sägen und Holzbearbeitungsmaschinen bekannt. Mittlerweile hat sich Scheppach zu einem Vollsortimenter im Bereich Elektro- und Gartenwerkzeuge entwickelt.

Ausstattung Ausgeliefert wird der BC-IW350-X in einem Karton ohne Akku und Ladegerät und ist im Handel für rund 50 Euro zu haben. Er ist Teil der 20 Volt-Akku-Familie von Scheppach und mit einer

Halbzoll-Werkzeugaufnahme ausgestattet. Er verfügt über ein maximales Losbrechmoment von 370 Newtonmetern, zwei Geschwindigkeitsstufen und einer Quickstop-Schutzfunktion, alles sehr schöne Ausstattungsmerkmale. Die Kombination aus diesen Merkmalen und dem Preis macht aus ihm ein Gerät der oberen Einstiegsklasse.

Test Im Test konnte sich der Schlagschrauber durchaus beweisen. Beim Lösen von Radschrauben an PKWs hat er keine Probleme, sein hohes Losbrechmoment lässt hier keinen Platz für Fragen. Spannender wird es schon bei den Radschrauben von SUVs, hier kommt er tatsächlich an seine Grenzen, besonders, wenn die Schrauben ordentlich festsitzen. Beim Schrauben in Holz (ob mit oder ohne Vorbohren) setzt oft noch nicht mal die Schlagfunktion ein. Erst mit langen Schrauben und großen Durchmesser, die ohne Vorbohren in Weichholzbalken gedreht werden, konnten wir ihn aus der Reserve locken, doch hier übernimmt das Schlagwerk den Job und löst das Problem.



Wie alle modernen Akkus ist auch dieser mit einer Ladestand-Anzeige ausgestattet

Fazit Mit dem Akku-Schlagschrauber BC-IW350-X von Scheppach sind Heimwerker wirklich gut bedient. Vielleicht kann dieses Gerät auch der Einstieg in die Akku-Familie von Scheppach sein, die über viele Maschinen und Geräte für Werkstatt und Garten verfügt. Der Schlagschrauber erreicht eine Gesamtnote von 1,4 und ein Preis-Leistungs-Verhältnis von gut bis sehr gut.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Scheppach

Akku-Schlagschrauber BC-IW350-X

Vertrieb:	Scheppach, Ichenhausen
Preis:	um 50 Euro
Hotline:	05223 40020
Internet:	www.scheppach.com

Technische Daten:

Motorspannung:	20 V
Leeraufdrehzahl:	
Rechtslauf:	Stufe 1: 0 – 1800 1/min Stufe 2: 0 – 2800 1/min
Linkslauf:	0 – 2400 1/min
Nennschlagdrehzahl:	
Rechtslauf:	Stufe 1: 0 – 2500 1/min Stufe 2: 0 – 3800 1/min
Linkslauf:	0 – 3600 1/min
Max. Drehmoment:	Stufe 1: 180 Nm Stufe 2: 350 Nm
Max. Losbrechmoment (Losbrechmoment):	370 Nm
Drehmomenteinstellungen:	2
Quickstop-Funktion:	Ja
Werkzeugaufnahme:	½ Zoll
Max. Schraubkapazität:	M16
Gewicht (ohne Akku):	1,2 kg

Note:

Funktion:	40%	1,4	●●●●●
Bedienung:	40%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + Quickstop
- + Losbrechen

Einstiegsklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 5/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Fakir WD 9 PURE CLEAN

Reinigt nass und trocken

Der neue Akku-Nass- und Trockensauger WD 9 PURE CLEAN von Fakir hat eine starke Saugkraft für eine effektive Reinigung auf nassen und trockenen Oberflächen. Durch den kabellosen Betrieb, eine hohe Flexibilität, die 180° Flachliegefunktion und sein ergonomisches Design kann mühelos jede Ecke gereinigt werden.

Das digitale Display zeigt Akkustand, Leistung und verschiedene Kontrollleuchten an. Zusätzlich zum Hauptgerät mit Saug- und Wischfunktion kann der WD 9 dank Zubehör schnell in einen Handstaubsauger mit verschiedenen Funktionen umgewandelt werden. Hauptgerät und Zubehör finden Platz in der 3-in-1 Ladestation. Das Gerät verfügt über einen 300 ml Staubbehälter, einen 650 ml Frischwassertank und einen 600 ml Schmutzwassertank. Die getrennten Tanks für sauberes und schmutziges Wasser gewährleisten eine hygienische Reinigung und sind auslaufsicher.

Inbetriebnahme Vor der ersten Nutzung müssen natürlich alle Einzelteile von ihren Verpackungen befreit werden. Anschließend wird die Ladestation auf einem ebenen, trockenen Untergrund in der Nähe einer Steckdose platziert



und das mitgelieferte Zubehör wird in die vorgesehenen Halterungen eingesetzt. Der Hauptkörper wird gemäß Anleitung zusammengesetzt, indem Bodenbürste, Mittelstück und Handgerät zusammengesteckt werden. Danach wird das Batteriepack eingesetzt, wobei auf die korrekte Positionierung und das hörbare Einrasten geachtet werden sollte. Anschließend muss nur noch der Frischwassertank befüllt werden und der WD 9 ist einsatzbereit, sobald die Batterie ausreichend geladen ist.

Bedienung Beim Einschalten startet der Fakir WD 9 PURE CLEAN standardmäßig im Automatikmodus. Alternativ kann manuell der Maximalmodus gewählt werden. Beide Reinigungsmodi aktivieren die interne Was-

Die weiche Bürste schont empfindliche Oberflächen

Die LED-Anzeige gibt Auskunft über den Ladezustand



sersprühfunktion, bei der Wasser direkt von innen auf die Walzenbürste aufgetragen wird. Insgesamt stehen zwei Wassersprüheinstellungen zur Verfügung. Wird die separate Wassersprühtaste während des Betriebs gedrückt, stoppt die interne Sprühfunktion und die vordere Düse gibt Wasser in einem fächerförmigen Strahl ab. Diese manuelle Sprühfunktion eignet sich für gezielte Befeuchtung stark verschmutzter Bereiche. So konnte ich auch die hartnäckigeren Flecken auf unseren Fliesen und Steinböden problemlos entfernen. Sobald die Taste losgelassen wird, endet der externe Sprühvorgang und das Gerät kehrt zur internen Wasserzufuhr zurück. Die Bedienung erfolgt über ein LED-Display und mehrere Tasten am Gerät. Zusätzlich unterstützt der WD 9 PURE CLEAN Sprachansagen in Deutsch, Englisch und Türkisch, die bei der Navigation durch die Funktionen unterstützen.



Der WD 9 ist mit wenigen Handgriffen zum Handstaubsauger umgebaut



Selbstreinigung und -trocknung auf der Basisstation



Dank des 180°-Gelenks sind auch schwer zugängliche Stellen erreichbar

Funktionen Der Fakir WD 9 PURE CLEAN verfügt über eine automatische Reinigungsfunktion, bei der die Bodenbürste nach der Nutzung mit Wasser durchgespült und anschließend mit heißer Luft getrocknet wird. Dieser Vorgang soll die Bildung von Bakterien und unangenehmen Gerüchen auf der nassen Bürste verhindern. Auch der Schmutzwassertank sollte regelmäßig entleert und gereinigt werden, um eine einwandfreie Funktion und hygienische Nutzung zu gewährleisten.

Eine integrierte Schmutzerkennung erkennt das Verschmutzungsniveau des Bodens und passt die Saugkraft entsprechend auto-

matisch an. Zusätzlich unterstützt eine Selbstantriebsfunktion das mühelose Führen des Geräts über unterschiedliche Bodenarten. Die Betriebsdauer beträgt im Stielstaubsaugermodus bis zu 25 Minuten. Bei Verwendung des entnehmbaren Handstaubsaugers sind bis zu 90 Minuten Laufzeit möglich. Die vollständige Ladezeit liegt zwischen vier und fünf Stunden.

Lieferumfang Der WD 9 PURE CLEAN wird mit mehreren Aufsätzen geliefert, die für unterschiedliche Einsatzbereiche vorgesehen sind. Dazu gehört eine doppelte Walzenbürste zur Bodenreinigung sowie eine LED-beleuchtete Teppichbürste, die Schmutz besser sichtbar macht. Ebenfalls mit LED ausgestattet ist der Fugen- und Kantenaufsatz, der für schmale oder schwer erreichbare Stellen verwendet werden kann. Ein flexibler, weicher Bürstenaufsatz eignet sich für unebene oder empfindliche Oberflächen. Ergänzt wird das Zubehör durch eine weitere Bürste speziell für empfindliche Materialien sowie einem Aufsatz für Sofas und Polstermöbel. Eine Reinigungsbürste ist ebenfalls enthalten. Neben Hauptgerät und Zubehör gehört zum Lieferumfang eine 3-in-1 Ladestation. Hier kann die Batterie geladen und die Selbstreinigung durchgeführt werden. Außerdem finden alle Aufsätze einen Platz und können so einfach ohne Wandmontage organisiert werden.

Das komplette Zubehör hat seinen Platz auf der Station



Einsatz des Bürstenaufsatz



Rechts wird der Frischwassertank aufgefüllt

Der Fakir WD 9 PURE CLEAN saugt und reinigt gründlich

Fazit Der Fakir WD 9 PURE CLEAN kombiniert Saugen und Wischen in einem Gerät und eignet sich für die Reinigung unterschiedlichster Oberflächen. Dank intelligenter Schmutzerkennung, Selbstreinigung und flexiblem Zubehör zeigt er sich im Alltag vielseitig einsetzbar. Die Betriebsdauer ist für kleinere bis mittelgroße Flächen ausreichend, und das Gerät liegt wirklich angenehm in der Hand. Sowohl für gründliche Bodenreinigungen als auch für das Beseitigen kleiner Malheurs meiner Tochter hat er mich überzeugt.

Lilit Tuma

Fakir WD 9 PURE CLEAN

Vertrieb:	Fakir Hausgeräte, Vaihingen/Enz
Preis:	599 Euro
E-Mail:	info@fakir.de
Internet:	https://fakir.de

Technische Daten:

Leistung:	400 W BLDC-Motor
Betriebsdauer Stielstaubsauger:	25 Minuten
Betriebsdauer Handstaubsauger:	90 Minuten
Ladezeit:	4-5 Stunden
Volumen Frischwassertank:	650 ml
Volumen Schmutzwassertank:	600 ml
Gewicht Zubehör:	2,5 kg
Maße (H x B x T):	113,5 x 25,5 x 28 cm
Sprachsteuerung:	Deutsch, Englisch und Türkisch
Sonstiges:	180° flach liegend verwendbar
	Automatischer Bürstenantrieb
	Automatische Saugleistung
	2 Wassersprühinstellungen
	LED-Display
	Selbstreinigungs- und Trocknungsfunktion

Note:

Funktion/Reinigungsergebnis:	50%	1,1	●●●●●
Verarbeitung/Design:	20%	1,3	●●●●●
Benutzerfreundlichkeit:	30%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

- + 180° flach liegend verwendbar
- + Selbstreinigungs- und Trocknungsfunktion

Spitzenklasse 1,2

Heimwerker Praxis

5/25

Preis/Leistung: sehr gut

Zwei Designböden der bodomoCore-Serie vom Laminatdepot

Zwei mal Bodenkunst

Designböden sind weiter im Trend. Dem folgt auch das Laminatdepot mit seiner neuen bodomoCore-Serie. Wir haben zwei Böden aus dieser Serie getestet.



Das Laminatdepot wurde 2005 gegründet. Heute gibt es zahlreiche Standorte, die zentral über die Verwaltung in Velbert geleitet werden.

Ein kundenfreundliches Konzept Wer im Laminatdepot einen Boden erwirbt, der bekommt die Trittschalldämmung und die passenden Fussleisten kostenlos dazu. Die Böden können auch über das Internet

ausgesucht und dann, laut Laminatdepot, schon vier Stunden später in einer Wunschfiliale abgeholt werden.

Ausstattung Da beide Böden der gleichen bodomoCore-Serie angehören, haben sie einen sehr ähnlichen Aufbau. Beide bestehen aus Rigid-Vinyl, das aus einem starren Kern, einer Vinyl-Nutzschicht, und einer



Mit der breiten Bauform wird ein Boden aus Steinplatten beinahe perfekt imitiert



Korkschicht als Dämmung und Gegenzug besteht und eine Dicke von 8,5 Millimetern aufweist. Die umlaufende Klickfuge nennt sich UNILIN und besteht aus Kunststoff. Wie bei Designböden üblich, wird die Nutzschicht mit verschiedenen Dekoren, von Holz bis Steinboden ausgeliefert.

Der Unterschied zwischen den beiden Böden in unserem Test besteht, neben dem Dekor, in den Paneelabmessungen. Der Patio creme hat eine Länge von 914 Millimetern und eine Breite von 457 Millimetern, damit wirkt er wie ein Boden aus Steinplatten, während der Bifore nature 1522 Millimeter lang und 240 Millimeter breit ist und wie eine Landhausdiele wirkt.

Da beide Böden über den gleichen Quadratmeterpreis verfügen, haben wir sie in die Oberklasse eingeordnet.

Test des Patio creme Beim Transport zeigt der Boden schon wo es langgeht, 20 Kilogramm Gewicht sind schon einiges, gerade dann, wenn der Boden in eine höhere Etage gebracht werden soll. Die Paneele sind biegsam und passen sich dem Untergrund perfekt an. Die Montage ist wirklich einfach. Die Paneele passen perfekt zusammen und können ohne Probleme von einer Person allein verlegt werden. Die Verlegung erfolgt dabei von links nach rechts. Nach der Verlegung besitzt der Boden sehr gute Ober-

flächeneigenschaften, also keine Fugen oder Stufen an den Verbindungsstellen. Malheurtest ist er als Vinylboden ohnehin; Messer-, Kratz- und Wassertest besteht er ohne Kritik. Seine Lauf- und Spielzeuggeräusche sind leise und angenehm. Verschmutzungen durch Schuhe und Streifen lassen sich leicht entfernen und bleiben nicht an der Oberfläche haften.

Test des Bifore nature Auch dieser Boden hat mit 24 Kilogramm ein erhebliches Transportgewicht. Seine rund 1,5 Meter langen Paneele werden ebenfalls von links nach rechts verlegt und sind recht biegsam. Das macht die Montage etwas schwieriger, ist jedoch auch ohne Problem durch eine Person zu erledigen. Nach der Verlegung besitzt er die gleichen Eigenschaften wie der Patio creme.

Fazit Die beiden Böden, der bodomoCore-Serie, patio creme und Bifore nature sind hervorragende Rigid-Vinyl-Böden, die einfach zu verlegen sind und über beeindruckende Oberflächeneigenschaften verfügen. Sie sind durch ihre Malheurfestigkeit bestens für das Alltagsleben gerüstet und sollten ihren Besitzern lange Freude bereiten. Beide erreichen jeweils eine Gesamtnote von 1,4 und ein Preis-Leistungs-Verhältnis von sehr gut.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Die langen Paneele sind biegsam, lassen sich jedoch von einer Person ohne Probleme verlegen



Die Klickfuge besteht aus Kunststoff und stellt eine sichere Verbindung der Paneele her

Bodomo Designboden bodomoCore Patio creme

Vertrieb: Peter & Schaffart, Velbert
Preis: um 50 Euro/qm
Hotline: 0800 800 26336
Internet: www.laminatdepot.de

Technische Daten:

Dicke: 8,5 mm
Maße (L x B): 914 x 457 mm
Packungsinhalt/-gewicht: 6 Stk./ ca. 3,2 kg
Fläche je Packung: ca. 2,506 qm
Packungsgewicht: ca. 20 kg

Note:

Montage:	15%	1,2	●●●●●
Malheurfestigkeit:	20%	1,5	●●●●●
Schalldämmeigenschaften:	30%	1,5	●●●●●
Oberflächeneigenschaften:	25%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- sehr einfache Montage
- sehr gute Oberflächeneigenschaften
- Packungsgewicht

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 5/25

Preis/Leistung: sehr gut

Bodomo Designboden bodomoCore Bifore nature

Vertrieb: Peter & Schaffart, Velbert
Preis: um 50 Euro/qm
Hotline: 0800 800 26336
Internet: www.laminatdepot.de

Technische Daten:

Dicke: 8,5 mm
Maße (L x B): 1522 x 240 mm
Packungsinhalt/-gewicht: 8 Stk./ ca. 2,9 kg
Fläche je Packung: ca. 2,922 qm
Packungsgewicht: ca. 24 kg

Note:

Montage:	15%	1,2	●●●●●
Malheurfestigkeit:	20%	1,5	●●●●●
Schalldämmeigenschaften:	30%	1,5	●●●●●
Oberflächeneigenschaften:	25%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- robust
- angenehmer Klang
- Packungsgewicht

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 5/25

Preis/Leistung: sehr gut

25 mm Schleifscheiben-Set von S & R Werkzeuge

Gut geschliffen

Vor Lackierarbeiten ist in aller Regel schleifen fällig. Sei es, dass loser Alt-Lack beseitigt werden soll, oder Rost entfernt werden muss. Dann kommt ein Schleifscheiben-Set wie unser Testset von S&R gerade recht.



Ausstattung In der Kartonverpackung finden sich 60 Schleifscheiben mit 125 mm Durchmesser für alle gängigen Exzenter-

Schleifer. Die Scheiben verfügen über einen Klettverschluss für den Geräteanschluss und das Standard-Bohrmuster für die

Staubabsaugung. Über Art und Qualität des Schleifkorns gibt es weder auf der Verpackung noch im Internet eine Aussage. Im Set finden sich die Körnungen P40, P60, P80, P120, P180 und P240. Jede Körnung ist 10-mal vorhanden.

Schleifen Wir haben die Scheiben auf einem Heimwerker und einem Profigerät betrieben. Es musste alter Lack geschliffen, Rohholz geglättet und Rost von einer Stahlplatte beseitigt werden. Dabei fiel uns auf, dass die Scheiben erfreulich lange verwendbar bleiben. Das zeigt sich in guter Abtragsleistung. Auch das Zusatzverhalten beim Schleifen von altem Lack haben wir als vergleichsweise gering wahrgenommen, so dass mit einer Scheibe erfreulich lange gearbeitet werden kann. Die Set Zusammenstellung mit Körnungen von P40 bis P240 ist absolut praxisgerecht.

Fazit Das 60-teilige S & R Schleifscheiben-Set mit Klettverschluss wird im Onlinehandel um 10 Euro angeboten. Ein Fairer Preis für die gebotene Qualität. Darüber hinaus überzeugt die praxisgerechte Sortierung des Sets.

Jörg Ueltgesforth

S & R Schleifpapier-Set 125 mm 60 Stk.

Vertrieb:	S & R Industriewerkzeuge, Gundelfingen
Preis:	10 Euro
Hotline:	0761 151097-10
Internet:	www.sr-werkzeuge.de

Technische Daten:

Abmessungen:	Ø 125mm mit 8 Staubbohrungen
Körnungen:	P40, P60, P80, P120, P180, P240
Anzahl:	jeweils 10 Scheiben

Note:

Abtragsleistung:	60%	1,3	●●●●●
Verarbeitung:	30%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + gute Arbeitsleistungen
- + vielseitig
- starr

Oberklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis** 5/25

Preis/Leistung: sehr gut

Ultrasonic XL 1000,
Art: 62600 von Isotronic

Giftfrei Kleintiere vertreiben

Mäuse, Ratten und auch Marder sind in Haus und Wohnung unerwünscht. Oft werden gegen diese Tiere Giftköder eingesetzt, doch es geht auch tier-schonender, mit Ultraschall und Lichtblitzen. Isotronic hat hierfür den Ultrasonic XL 1000 im Programm und wir haben ihn getestet.

Isotronic entwickelt und produziert seit 1979 Produkte zur giftfreien Tierabwehr, von Hund und Katze über Mäuse und Ratten bis hin zu Insekten.

Ausstattung und Test Der Ultrasonic XL 1000 ist zur Abwehr von Mäusen, Ratten und Mardern gedacht. Er erzeugt Ultraschalltöne im Bereich von 25 bis 65 Kiloherz, zusätzlich kann noch eine LED zur Lichtblitz-Erzeugung zugeschaltet werden, die über eine Fotozelle gesteuert, bei Dunkelheit aktiviert wird. Dabei kann das Gerät einen Bereich von maximal 100 Quadratmetern schützen. Die Inbetriebnahme ist einfach, Gerät aufstellen, Netzteil über den USB-C-Anschluss mit dem Gerät verbinden, über den Schiebeschalter zwischen Test, Ultra-, Trans- und DUO-Modus wählen. Mit seinen Ultraschalltönen vertreibt das Gerät zuverlässig die kleinen Besucher. Es sollte jedoch beachtet werden, dass es schon etwas dauern kann bis sich die Tiere so stark gestört fühlen, dass sie abwandern, jedes Tier ist halt anders, gerade bei der Empfindlichkeit gegenüber Störungen.

Fazit Wer Kleintiere wie Mäuse, Ratten und Marder schonend jedoch zuverlässig vertreiben möchte, für den ist der Ultrasonic XL 1000 eine Möglichkeit sein Ziel zu erreichen. Er erreicht in der Gesamtnote eine 1,4 und ein Preis-Leistungs-Verhältnis von gut bis sehr gut.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Direkt neben dem USB-C Zugang befinden sich der Schiebeschalter zur Modus-Wahl und der EIN-Schalter für die LED

Isotronic Ultrasonic XL 1000,
Art: 62600

Vertrieb: Isotronic, Oberndorf
Preis: um 35 Euro
Hotline: 0176 348 888 01
Internet: www.isotronic24.de

Technische Daten:

Spannungsversorgung: USB Adapter mit
Netzteil 110 – 240 V
Leistungsaufnahme: 1,5 W
Wirkungsbereich: ca. 100 m²
LED: Regelmäßiges Blitzlicht bei Dunkelheit,
zusätzlich zur Frequenzaussendung
Arbeitsfrequenz: 25 – 65 KHz in 3 Stufen

Note:

Funktion:	50%	1,4	●●●●●
Bedienung:	30%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

+ einfacher Anwendung
+ kein Gift

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 5/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut



EIN AKKU FÜR ALLE



ÜBER
250.000

VERKAUFTE
AKKUGERÄTE

20V



Clever Online shoppen:
www.FUXTEC.de

FUXTEC

Latthammer Pink-Edition, glatte Bahn von Picard

Auffallen erwünscht!

Latthammer sind besonders bei Dachdeckern beliebt, doch auch immer mehr Heimwerker begeistern sich für dieses Werkzeug, denn er hat viele Vorzüge die dem normalen Schlosserhammer fehlen. Picard hat einen sehr auffallenden im Sortiment.



Die Geschichte von Picard reicht zurück bis 1857 ins Bergische. Damals gründete Hermann Picard sein Unternehmen. Heute gehört Picard zur Erwin Halder KG in Achstetten bei Ulm.

Ausstattung und Test Dieser Latthammer hat eine Gesamtlänge von 320 Millimetern und ein Gewicht von 600 Gramm. Das sind „normale“ Werte für diese Art von Hammer. Oben auf dem Kopf befindet sich



Mit der Spitze kann Holz gesichert oder der Hammer zur sicheren Ablage eingeschlagen werden, die Kerbe zwischen den zwei Spitzen wird zum Nagelziehen verwendet



Zur Fixierung eines Nagels ist auf dem Hammerkopf ein Magnet integriert

die Nagelhilfe, bestehend aus einer Kerbe mit integriertem Magneten, und vorn Spitze und Nagelzieher. Auch das ist noch Standard. Etwas Besonderes ist die Färbung: Pink-schwarz ist auf jeder Baustelle ein Hingucker und zeugt wie der Hersteller sagt, von einem starken, selbstbewussten Auftritt. Ein weiterer Vorteil dieser Färbung ist, sie fällt auf, so geht er nicht so schnell verloren und ist seinem Besitzer eindeutig zuzuordnen. Seine Verarbeitung ist hoch-



Seine pink-schwarze Färbung macht diesen Latthammer zu einem Hingucker

wertig wie es bei einem Hersteller wie Picard zu erwarten ist. Mit seinem Preis von rund 35 Euro haben wir ihn in die Oberklasse eingestuft.

Bei der Arbeit liegt er gut in der Hand, mit ihm lassen sich kraftvolle Schläge genauso gut ausführen, wie vorsichtige zum Ausrichten. Seine Nagelhilfe funktioniert wie zu erwarten gut, sowie auch das Nagelziehen.

Fazit Für viele Handwerker mag die Farbgebung dieses Latthammers etwas fremd sein, doch die Vorzüge sprechen für sich. Der Hammer erreicht eine 1,4 in der Gesamtnote und ein gut bis sehr gut im Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Picard Latthammer Pink-Edition, glatte Bahn

Vertrieb:	Picard, Wuppertal
Preis:	um 35 Euro
Hotline:	0202 24754-0
Internet:	www.picard-hammer.de

Technische Daten:

Kopfgröße mit/ohne Spitze:	170/
Schlagfläche:	27 x 27 mm
Hammer-Gesamtlänge:	320 mm
Gewicht:	600 g

Note:

Funktion:	40%	1,5	●●●●●
Bedienung:	40%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + Schnittleistung
- + Laufruhe
- + Führung

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 5/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Luftentfeuchter WDH-106LE von Aktobis

Klein aber oho

Immer mehr Wohnungen, besonders neue, haben Probleme ihre Luftfeuchtigkeit so abzuleiten, dass kein Schimmel entsteht. Hier können Luftentfeuchter das Mittel der Wahl sein, um die Luftfeuchtigkeit zu kontrollieren. Wir haben einen von Aktobis getestet.

Empfehlung
Heimwerker
Praxis 5/25



Aktobis als Hersteller von Klimageräten, Luftreinigern und Luftrocknern hat seine Geräte schon häufig erfolgreich bei uns testen lassen.

Ausstattung Der WDH-106LE ist ein extrem kompaktes Gerät. Mit Abmessungen von gerade einmal 273 x 195 x 413 Millimetern (H x B x T) und einem Gewicht von etwas mehr als acht Kilogramm nimmt er nur wenig Platz in der Wohnung ein und ist leicht zu bewegen. Technisch ist er auf der Höhe der Zeit, sein Laufgeräusch ist

angenehm leise. Seine maximale Entfeuchterleistung beträgt acht Liter pro Tag, das qualifiziert ihn für Räume von zehn bis fünfzehn Quadratmetern als Einsatzort. Für die Raumtrocknung nach einem „großen“ Wasserschaden ist er wohl zu klein, auch wenn er kleinere Probleme durchaus lösen kann.

Test Wir haben wie immer den Luftentfeuchter in unserem Verlagskeller getestet. Hier hatte er Gelegenheit seine Leistungsfähigkeit unter Beweis zu stellen. Nach dem Transport des Gerätes über mehrere Etagen sollte es ruhig ein paar Stunden ruhen, um dem Kältemittel Zeit zu geben sich zu setzen. Die Bedienung ist über das Bedienfeld oben auf dem Gerät selbsterklärend. Soll das Kondensat direkt abgeleitet werden, kann seitlich am Gerät ein zum Lieferumfang gehörender Schlauch angeschlossen werden. Da der Tank nur 1,3 Liter Kondensat fasst, sollte er unter Volllast regelmäßig geleert werden. Ebenfalls sollten die Filter regelmäßig gereinigt werden, um die volle Leistung des Gerätes zu erhalten. Wie in



Der Kondensattank fasst 1,3 Liter



Das Bedienfeld ist selbsterklärend

der Bedienungsanleitung beschrieben, benötigt das Gerät für die Abscheidung der ersten Feuchtigkeit mehrere Stunden.

Fazit Der Luftentfeuchter WDH-106LE von Aktobis ist ein sehr kompaktes Gerät, das jedoch für seine Größe sehr gute Leistungen erbringt. Es ist optimal für die Regulierung der Raumluftfeuchtigkeit geeignet, kann aber auch unterstützend zur Trocknung von Wäsche in der Wohnung eingesetzt werden. Mit seinen Eigenschaften erreicht er eine Gesamtnote von 1,2 und ein gut bis sehr gut im Preis-Leistungs-Verhältnis in der Oberklasse. Das sichert ihm die EMPFEHLUNG der Redaktion, herzlichen Glückwunsch!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Aktobis Luftentfeuchter WDH-106LE

Vertrieb:	Aktobis, Rodgau
Preis:	um 110 Euro
Hotline:	06106 28 42 30
Internet:	www.aktobis.de

Technische Daten:

Spannung:	230 V
Max. Leistungsaufnahme:	140 W
Empf. Raumgröße:	10 – 15 qm, min 4 qm
Entfeuchterleistung optimal/standard:	8l/6l pro Tag
Luftumwälzung min/max:	ca. 75 m³/h/95 m³/h
Kondensattank:	1,3 l
Kompressor:	Rotationskompressor
Max. Geräuschentwicklung:	38 dB(A)
Abmessung (H x B x T):	273 x 195 x 413 mm
Gewicht:	8,1 kg

Note:

Funktion:	50%	1,2	●●●●●
Bedienung:	30%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

- + kompakt
- + leistungsfähig

Oberklasse 1,2

Heimwerker
Praxis 5/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Der Filter kann zur Reinigung sehr einfach entnommen werden



Anders als bei Anderen hat der WDH-106LE seinen Schlauchanschluss an der Seite hinter einer Klappe

Empfehlung
Heimwerker
Praxis 5/25



Akku-Bohrschrauber-Set PPBSSA 12 A1 von Parkside

Kleine Spannung, große Leistung!

Eines der wichtigsten Heimwerker Elektrowerkzeuge ist der Akku-Schrauber. Seit dem Aufkommen der Lithium-Ionen-Akkus ist die Leistungsfähigkeit dieser Geräte deutlich gestiegen. Parkside hat nun einen 12 Volt-Akku-Bohrschrauber im Programm, der seines Gleichen sucht.

Parkside ist vor Jahren als Hausmarke von Lidl gestartet und hat sich zu einer echten Marke für leistungsfähige Heimwerker-Hand- und -Elektrowerkzeuge entwickelt.

Ausstattung Das Akku-Bohrschrauber-Set PPBSSA 12 A1 startet schon mit interessanten Eckdaten: Es enthält einen 12 Volt Akku-Bohrschrauber der mit einem Drei-



Ein 12 Volt Akku-Bohrschrauber der aussieht und arbeitet wie einer aus der 18 Volt-Klasse

ganggetriebe, 25 Nm Drehmoment und einer Bohrstufe ausgestattet ist. Weiterhin kann das Bohrfutter über einen Schnellverschluss abgenommen werden, wodurch eine Bit-Aufnahme erscheint. Zur Sicherheit verfügt der Schrauber über einen zuschalt-



Für einen 12 Volt-Schrauber sehr ungewöhnlich:
Das Dreiganggetriebe



Über die Taster am Display können der Kickback-Schutz, die Bluetooth-Verbindung zur App und die Drehzahl ein- und ausgeschaltet bzw. eingestellt werden



Um schnell zwischen bohren und schrauben wechseln zu können, kann das Bohrfutter einfach abgenommen werden

baren Kickback-Schutz, sowie ein Display an dem die Drehzahl eingestellt, Bluetooth aktiviert und die Akkukapazität abgelesen werden kann. Der Akku hat eine Kapazität von fünf Amperestunden und wird durch ein Ladegerät versorgt, das den leeren Akku innerhalb von rund 70 Minuten vollständig lädt. Zum Lieferumfang gehört auch ein Zusatzhandgriff zur Sicherung bei großen Bohrdurchmessern. Das Ganze ist für „nur“ 100 Euro zu haben. Wir haben den Schrauber mit seinen Eckdaten in die Oberklasse eingeordnet.

Test Wir haben mit dem PPBSSA 12 A1 gebohrt und geschraubt, wie immer in Metall, Holz und Kalksandstein. Was soll man da sagen, wir waren auf ganzer Linie überrascht. Der Schrauber besitzt mit seinem Dreiganggetriebe ein hervorragendes Anlaufverhalten und beim Bohren und

Schrauben, besonders in Weichholz, verhält er sich wie ein Akkuschrauber der 18 Volt-Klasse. Er ist leistungsstark, ausdauernd und besitzt auch für anspruchsvolle Bohraufgaben, zum Beispiel große Forstnerbohrer in Weichholzbalken, die nötigen Reserven um sehr gute Ergebnisse zu liefern. Ein wichtiger Sicherheitsaspekt ist der zuschaltbare Kickback-Schutz, dieser verhindert beim Verkanten oder Blockieren des Bohrers, dass die Maschine herumschlägt und den Benutzer verletzt. Auch die Ladezeit von rund 70 Minuten ist technisch in Ordnung, in der Praxis würde hier ein zweiter Akku schmücken, denn dann braucht die Arbeit nicht unterbrochen werden. Wer möchte, kann den Schrauber auch über Bluetooth mit der Lidl-App verbinden und hier die persönlichen Einstellungen speichern, so ist der Schrauber immer mit den gewünschten Einstellungen einsatzbereit.

Das komplette Zubehör findet in dieser Tasche platz



Fazit Das Akku-Bohrschrauber-Set PPBSSA 12 A1 von Parkside ist wirklich etwas Besonderes. Es ist leistungsfähig, ausdauernd und technisch Top ausgestattet. Es beeindruckt mit seinem günstigen Preis und sichert sich beim Preis-Leistungs-Verhältnis ein sehr gut und in der Gesamtnote eine 1,2 und damit die EMPFEHLUNG der Redaktion, herzlichen Glückwunsch!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Parkside Akku-Bohrschrauber-Set PPBSSA 12 A1

Vertrieb:	Lidl Stiftung, Neckarsulm
Preis:	um 100 Euro
Hotline:	07132 94-2000
Internet:	www.parkside-diy.com

Technische Daten:

Akku:	12 V/5 Ah Li-Ion
Leerlaufdrehzahl:	
· 1. Gang:	0 – 150 1/min
· 2. Gang:	0 – 500 1/min
· 3. Gang:	0 – 1500 1/min
Max. Drehmoment:	80 Nm
Drehmomentstufen:	25 + 1 Bohrstufe
Spannweite Bohrfutter:	1,5 - 13 mm
Max. Bohrdurchmesser:	
· Holz:	35 mm
· Metall:	13 mm
Gewicht inkl. Akku:	1,7 kg

Note:

Schrauben:	30%	1,2	●●●●●
Bohren:	30%	1,2	●●●●●
Bedienung:	20%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

- Laufruhe
- Anlaufverhalten
- Gewicht

Oberklasse 1,2

Heimwerker Praxis 5/25

Preis/Leistung: sehr gut

Blueprint mobile Sägestation CS12V-S1C von Dremel

Alles im Koffer

Heimwerker die keine eigene Werkstatt besitzen, können mit einer mobilen Sägestation trotzdem effektiv arbeiten. Wir haben die von Dremel getestet.



Das Ladegerät benötigt ca. eine Stunde um den leeren Akku vollständig zu laden



Dremel ist seit vielen Jahren Teil des Bosch-Konzerns und hat heute seinen Sitz im niederländischen Breda.

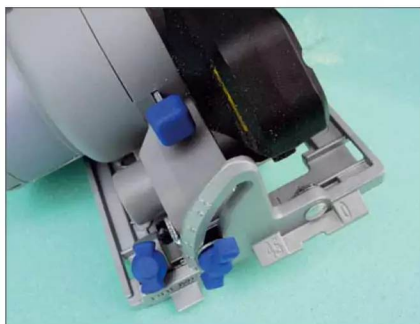
Ausstattung Die Sägestation besteht aus einem geschlossenen Koffer in dem die komplette Maschine inkl. Zubehör und Akkuladegerät Platz findet. Wird der Koffer aufgeklappt sind die Minihandkreissäge CS 12V sowie Akku und Ladegerät direkt zugänglich, daneben finden sich auf jeder Seite zwei Klappen (Arbeitsflächen). Unter diesen finden wir das Zubehör wie Zwingen als Niederhalter, eine Kunststoffstütze für überstehendes Material, ein Parallelanschlag für freie Schnitte mit der Säge, ein

Adapter für die Staubabsaugung und eine Erhöhung für Winkelschnitte. Der komplette Koffer wiegt dabei gerade einmal 5,6 Kilogramm. Mit seinem Preis von 190 Euro haben wir die Station in die Oberklasse eingeordnet.

Test Um die Sägestation in Betrieb zu nehmen werden die beiden Klappen im Inneren noch einmal ausgeklappt, so dass eine geschlossene Arbeitsfläche inkl. einer Sägeführung mit Winkelschnittfunktion entsteht. Sobald der Akku geladen ist, ist die Sägestation betriebsbereit. Jetzt kann das zu sägende Stück unter die Führung geschoben und mit den zwei Niederhaltern fixiert



Für den sicheren Betrieb, werden die Werkstücke mit zwei Zwingen auf dem Sägertisch fixiert



Die meisten Einstellungen werden wie an normalen Handkreissägen vorn am Sägeschuh vorgenommen



Die Einhand-Minihandkreissäge CS 12V von Dremel ist ein durchaus leistungsfähiger Zwerg



Hier kann eine Staubabsaugung angeschlossen werden

werden. Hängt das Werkstück an einer Seite weit über, kann es mit der Kunststoffstütze abgefangen werden. Vor dem Schnitt kann auch noch eine Staubabsaugung mit der Maschine verbunden werden und schon kann der Schnitt erfolgen.



Im Zubehör der Station ist auch eine Materialstütze für überstehende Werkstücke vorhanden

Die Minihandkreissäge CS 12V verfügt über einen brüstenlosen 12 Volt-Motor, der über einen Lithium-Ionen-Akku mit zwei Amperestunden Kapazität versorgt wird. Alle Einstellungen an der Maschine erfolgen, wie auch an vielen „normalen“ Handkreissägen, direkt am Gerät und am Sägeschuh. Hier kann auch ein zum Lieferumfang gehörender Parallelanschlag montiert werden, wenn mit der Säge Schnitte ohne die Station durchgeführt werden sollen.

Der Schnitt mit der CS 12V geht zügig von der Hand und das Schnittergebnis ist zufriedenstellend. Auf jeden Fall sollte beim Schnitt die „Gutseite“ nach unten gelegt werden, weil das Sägeblatt doch einige Ausrisse erzeugt. Winkelschnitte, zum Beispiel Gehrungsschnitte, gehen einfach und recht genau von der Hand, wie immer an dieser Stelle empfehlen wir vorab einen Testschnitt um auf der sicheren Seite zu sein.

Fazit Die Blueprint mobile Sägestation CS12V-S1C von Dremel ist eine echte Alternative für Heimwerker die keinen Platz für eine stationäre Säge haben. Sie liefert gute Schnittergebnisse, ist einfach zu handhaben und die zugehörige Minihandkreissäge CS 12V besitzt ordentliche Leistungsdaten und liefert ebenfalls gute Ergebnisse, auch wenn sie ohne die Station eingesetzt wird. Das komplette Set erreicht in der Gesamtnote eine 1,4 und ein Preis-Leistungs-Verhältnis von gut bis sehr gut.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Dremel Blueprint mobile Sägestation CS12V-S1C

Vertrieb:	Dremel, Breda (NL)
Preis:	um 190 Euro
Hotline:	+31-(0)76-5795-000
Internet:	www.bosch-pt.com

Technische Daten:

Akkuspannung/-kapazität:	12V/2 Ah
Ladezeit:	1 h
Max. Schnitttiefe/-breite:	
Bei 90°:	23,5 mm/254 mm
Bei 45°:	14 mm/139 mm
Abmessung Sägeblatt:	85 mm
Dicke Sägeblatt:	1,5 mm
Abmessungen (L x B x T):	435 x 395 x 176 mm
Gewicht:	5,6 kg

Note:

Funktion:	40%	1,5	●●●●●
Bedienung:	40%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + Schnittleistung
- + Laufruhe / Führung

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 5/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Mit wenigen Handgriffen lässt sich die Station auf- und abbauen

Sprühbarer Schutz gegen Insektenstiche

Ballistol schützt vor Insektenstichen, ein Selbsttest!

Egal ob es im Sommer ans Wasser oder zum Wandern geht, ein Begleiter bei vielen Aktivitäten sind oft Mücken oder andere stechende Insekten. Auch das eine oder andere Hausmittel mag gegen die Plagegeister helfen. Wir haben aber gute Erfahrungen mit den Sprays aus dem Hause Ballistol gemacht. Passend zum Sommerurlaub konnte ich gleich den Mücken- und Zeckenschutz aus dem Haus Ballistol im Eigenversuch testen.





Ballistol bietet sein „Stichfrei“ in unterschiedlichen Rezepturen und mit verschiedenen Wirk-Schwerpunkten an

Die Plagegeister In regelmäßigen Abständen berichten sowohl Radio und Fernsehen als auch die Kollegen der Tageszeitungen von Zecken, die in Deutschland inzwischen fast flächendeckend verbreitet sind, bis zu exotischen Mückenarten, die sich neuerdings hier wohlfühlen. Grundsätzlich bin ich recht unempfindlich gegen die Plagegeister. In den letzten Jahren bin aber auch ich deutlich öfter zum Opfer geworden. Da kamen die Testproben gerade recht zum Urlaub an der Schlei. Viel Wasser, zum Teil stehende Tümpel und hohes Gras sind beste Voraussetzungen für die Plagegeister. Wenn dann die Touris auch noch mit dem E-Bike durch die Botanik radeln, ist der Tisch gedeckt.

Ausstattung: Ballistol bietet den Insektenschutz für unterschiedliche Mückenarten und auch in Kombination mit Zeckenschutz an. Pump-Sprüher mit 100 ml Inhalt sind eine praktische Größe, die sich bequem in der Fahrradtasche oder im Rucksack mitnehmen lässt. Die Wirkdauer benennt der Hersteller mit bis zu 8 Stunden. Bei den Inhaltsstoffen kommt natürlich auch Chemie zum Einsatz, deshalb empfiehlt Ballistol den

Einsatz erst für Kinder ab 2 Jahren. Die Variante „Sensitive“ kann bereits ab 6 Monaten verwendet werden, und eignet sich auch für Allergiker und Asthmatiker. Hier verzichtet

Ballistol Stichfrei

Vertrieb: F.W. Klever, Aham
Preis: 9 Euro
Hotline: 08744 9699-0
Internet: www.ballistol.de

Technische Daten:

Bezeichnung: Ballistol Stichfrei Classic / Sensitive
Inhalt: 100 ml

Note:

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

Bewertung: + -

+ Wirkung
+ Auftrag

Oberklasse 1,2

**Heimwerker
Praxis** 5/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

der Hersteller auf ätherische Öle, Duft- und Konservierungsmittel. Für die schnelle Hilfe nach dem Stich bietet Ballistol einen Roll-On-Stift an, der Kühlwirkung hat und den Juckreiz reduziert.

Im Selbstversuch Wir haben während des Urlaubs mal die Beine eingesprüht und die Arme nicht oder mal nur ein Bein oder einen einzelnen Arm. Das Ganze über mehrere Tage im Wechsel. Das Ergebnis war aber mit nur ganz wenigen Ausnahmen immer das Gleiche. Die behandelten Körperteile waren Stichfrei, während nicht behandelte Körperstellen das eine oder andere Opfer bringen mussten. Hier haben wir den „Stift“ danach eingesetzt. Er sorgt für angenehme Kühlung der Stichstelle. Auch der Juckreiz lässt schnell nach. Nennen wir es das Tragegefühl: Man merkt, dass man sich etwas auf die Haut gesprüht hat. Der Film ist aber nicht klebrig. Die Haut fühlt sich eher etwas stumpf an. Dabei verströmt das Spray einen leicht zitronigen frischen Duft. Das Sensitiv-Spray tendiert duftmäßig in Richtung Duschgel mit einem leicht seifigen Geruch. Keine der Duftrichtungen ist jedoch penetrant nervend.

Fazit Die von uns getesteten Stichfrei-Sprays, von Ballistol haben einen klaren „Daumen rauf“ verdient. Die Wirkung können wir als sehr gut bestätigen. Duft und „Tragekomfort“ sind ebenfalls prima. Besonders praktisch, der Stift danach, der die lästigen Folgen eines Stiches deutlich reduziert.

Jörg Ueltgesforth

Ballistol Stichfrei Cooling Roll-On

Vertrieb: F.W. Klever, Aham
Preis: 10 Euro
Hotline: 08744 9699-0
Internet: www.ballistol.de

Technische Daten:

Bezeichnung: Ballistol Stichfrei Classic / Sensitive
Inhalt: 100 ml

Note:

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

Bewertung: + -

+ Wirkung
+ Auftrag

Oberklasse 1,2

**Heimwerker
Praxis** 5/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Einen neuen Laminatboden verlegen

So schnell kann es gehen ...

Einen Laminatboden zu verlegen, ist heute keine große Sache mehr, doch jede Baustelle ist anders – wir haben diesmal den Boden bei einer Grundrenovierung auf einer ganzen Etage verlegt.

Wer eine gebrauchte Immobilie erwirbt, muss seine Wünsche den Möglichkeiten des Ortes anpassen. In unserem Fall sollte die erste Etage in einem Einfamilienhaus renoviert werden. Nachdem Decken und Wände fertig gestrichen sind, kann der letzte Akt beginnen – die Verlegung eines Laminatbodens.

Der Boden

Für den Boden haben wir das Laminat Haro Tritty 90 und passenden Sockelleisten von Haro verwendet. Als Trittschalldämmung wurde Selitac von Selit verlegt.

Kurz erklärt

Laminat zu verlegen ist sehr einfach. Zuerst wird der Boden von Unebenheiten befreit und gründlich abgefeigt. Danach wird die PE-Folie als Dampfsperre verlegt und die einzelnen Bahnen werden mit Dichtband verbunden. Auf die Dampfsperre wird die Trittschalldämmung gelegt. Auch hier

werden zum Schutz gegen Verrutschen die einzelnen Bahnen mit Klebeband fixiert. Jetzt kann das Laminat verlegt werden. Um einen gleichmäßigen Abstand der Paneele zur Wand von 5 bis 10 Millimetern sicherzustellen, sollten Sie Abstandhalter aus Kunststoff verwenden. Diese sind in jedem Baumarkt erhältlich. Die Verlegerichtung ist je nach Hersteller unterschiedlich, in der Regel jedoch von rechts nach links. Es ist darauf zu achten, dass die Kopffugen der Paneele um mindestens 50 Zentimeter versetzt sind. So wird die optimale Stabilität des Bodens sichergestellt.

Projektbezogene Besonderheiten

Die eben erklärte Verlegung bezieht sich auf den „Normalfall“. Doch jedes Projekt ist anders, daher gibt es immer auch Abweichungen. In unserem Fall ist der Raum mit einem intakten PVC-Boden versehen. Da

der Boden absolut trocken ist, haben wir auf eine Dampfsperre verzichtet.

Zur Verlegung eines Laminatbodens werden nur wenige Werkzeuge benötigt. Wer keine

Rücksicht auf Lautstärke nehmen muss, der kann statt eines Laminatschneiders eine Hand- oder kleine Tischkreissäge benutzen.



1 Die Vorbereitung ist einfach: Die Räume sind besenrein, ...



2 ... danach wird der Raum besichtigt, verschiedene bauliche Hindernisse wie Balkontüren, Zimmertüren und vorstehende Schornsteine müssen bei der Verlegung berücksichtigt werden.



3 Anschließend wird das Laminat ca. 24 bis 48 Stunden zur Akklimatisierung in den Räumen gelagert



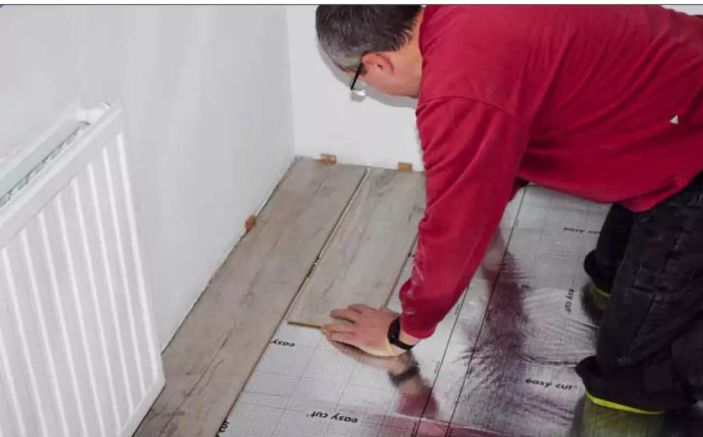
4 Als Erstes wird die Trittschalldämmung verlegt und die einzelnen Bahnen der Trittschalldämmung werden mit Isolierklebeband verbunden



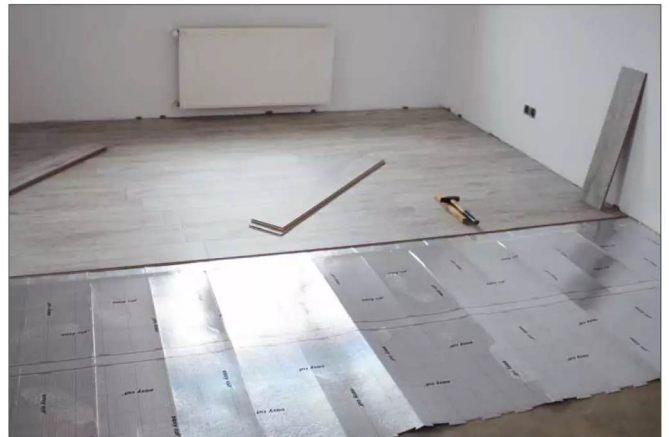
5 Jetzt kann die erste Reihe Laminat darauf verlegt und mit Abstandhaltern ausgerichtet werden. Hier wird von den Herstellern meist ein Wandabstand des Bodens von 5 bis 10 Millimetern empfohlen



6 Die Verlegung und Ausrichtung der ersten Reihe nimmt am meisten Zeit in Anspruch



7 Anschließend kann die zweite Reihe angeschlossen werden, dabei sollte eine Überlappung der Kopffugen von Rund 500 mm eingehalten werden, um dem Boden die nötige Stabilität zu geben



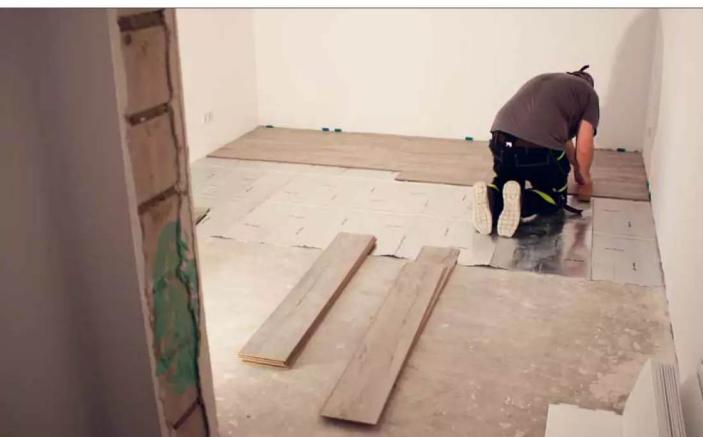
8 So folgt eine Reihe auf die andere, die Bahnen der Trittschalldämmung werden immer dann angelegt, wenn die Laminatkante herangekommen ist



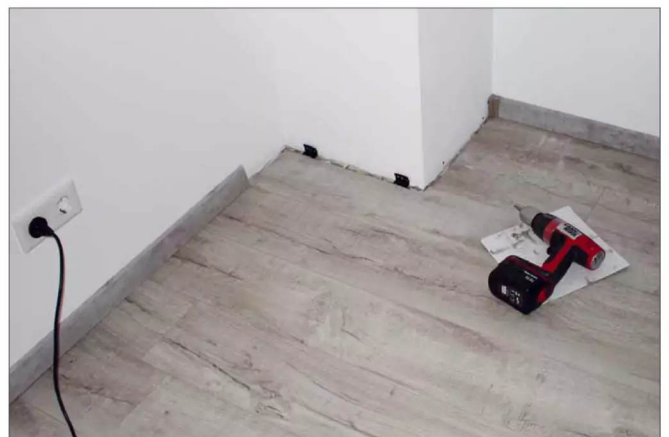
9 An Hindernissen wie Balkontüren und Kaminen werden die Paneele einzeln angepasst, sodass der Boden um die Hindernisse „herumfließt“



10 Eine mobile Werkbank leistet hierbei gute Dienste



11 So wird ein Raum nach dem anderen fertiggestellt.



13 Als Letztes werden die Fußleisten montiert



12 Eine ordentliche Überlappung der Paneele muss auch im schmalen Flur sichergestellt werden

Tipp: Was ist was

Bei der Bodenverlegung sollte beachtet werden, dass die Verlegerichtung quer zum Licht den Raum breiter und mit dem Licht den Raum länger wirken lässt. Sollte es sich dadurch ergeben, dass die Verlegerichtung zwischen Raum und Flur unterschied-

lich ist, ist dies kein Beinbruch. In diesem Fall kann zwischen den Böden einfach eine Übergangsleiste gesetzt werden, welche für eine saubere Trennung sorgt. Natürlich sollte die Leiste unter dem Türblatt platziert werden.



14 Durch Eckstücke aus Kunststoff wird dem Heimwerker der Gehrungsschnitt erspart

Balkonkraftwerk Jackery HomePower 2000 Ultra

Balkonkraftwerk 2.0

Empfehlung
Heimwerker
Praxis 5/25



Das Gerät ist nach IP 65 staub- und wassergeschützt

Mit dem HomePower 2000 Ultra bringt Jackery die nächste Generation Balkonkraftwerk mit neuen smarten Funktionen.

Das neue HomePower 2000 Ultra beruht technisch auf dem bereits von uns getesteten Jackery Navi 2000 und bringt entsprechend viele von dessen guten Genen mit. Das Gerät fällt etwas kompakter und leichter aus. Der Kühlkörper ist von oben auf die Rückseite gewandert, so dass sich dort weniger Schmutz absetzen kann. Die seitlichen Tragegriffe sind nun ausklappbar, was das Handling nochmals erleichtert.

Höhere Leistung Die Kapazität des LiFePO₄-Akkus ist mit 2048 Wh gleich geblieben, ebenso werden nach wie vor maximal 800 W ins Stromnetz eingespeist, damit der Betrieb weiterhin genehmigungsfrei ist. Erhöht wurde die Leistung der beiden PV-Eingänge von max. 1600 W auf jetzt 2000 W.



Balkonkraftwerk Jackery HomePower 2000 Ultra

Über einen zusätzlichen Wechselrichter können bei Bedarf zudem weitere 800 W über den AC-Load-Ein-/Ausgang eingespeist werden. Alternativ können hier 230-V-Lasten mit bis zu 1500 Watt direkt versorgt werden (Navi 2000: 1200 W). Über den 230-V-Netzanschluss kann der Akku des HomePower 2000 Ultra jetzt mit bis zu 2300 W geladen werden (Navi 2000: 1200 W).

Erweiterungen Wie beim Navi 2000 kann auch das HomePower 2000 Ultra mit bis zu drei Zusatzakkus mit je ebenfalls 2048 Wh erweitert werden. Diese werden einfach unter das Gerät gestellt und automatisch erkannt. Zudem bietet Jackery auch flexible, leicht zu montierende Solarpanels an. Verschiedene Pakete sind erhältlich. Wir haben das HomePower 2000 Ultra mit einem Zusatzakku und vier Solarmodulen getestet.

Neue Funktionen Vom Navi 2000 konnten wir drei einstellbare Betriebsmodi: Akku-Priorität, Eigenverbrauch und zeitabhängige Nutzung. Beim HomePower 2000 Ultra kommt mit dem „Intelligenten Modus“ nun ein vierter hinzu. Dort sind die zeitabhängigen Stromkosten diverser An-

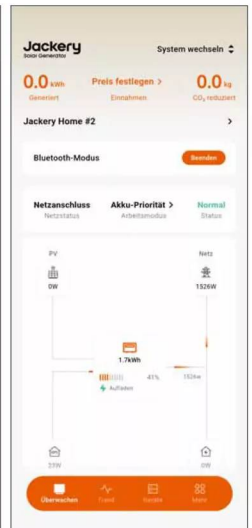
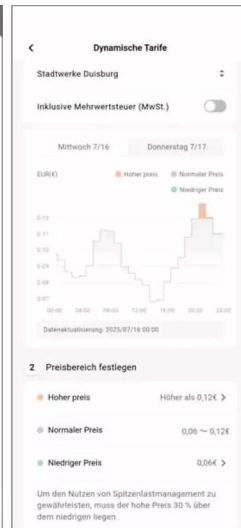
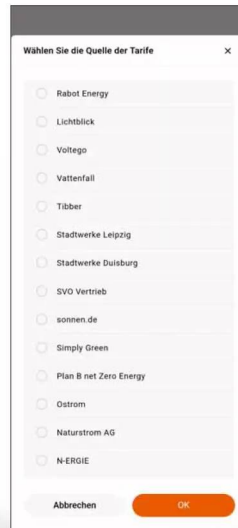
bieten mit dynamischen Stromtarifen hinterlegt, so dass sich der Akku zu günstigen Zeiten wie in der Nacht auflädt und zu Spitzenzeiten den Strom wieder ins Haus-



Zusatzakku zum HomePower 2000 Ultra



Das Balkonkraftwerk ist im Set mit flexiblen Solarzellen erhältlich



Das Jackery HomePower 2000 Ultra unterstützt dynamische Stromtarife und kann sich so zu günstigen Tarifen aufladen und bei hohen Stromkosten wieder entladen

netz einspeist. Gesteuert wird alles wie gehabt über die gelungene und übersichtliche Jackery Home App, kostenlos erhältlich in den App Stores von Google und Apple. Zudem verfügt das Balkonkraftwerk jetzt über eine Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsüberwachung. Das neue intelligente Brandschutzsystem vermittelt Sicherheit. Es erkennt Risiken, warnt sofort und löst bei Bedarf automatisch den Schutzmechanismus durch den Einsatz eines Aerosol-Feuerlöschmittels aus.

Smart Home Wie bereits das Navi 2000 so arbeitet auch das Jackery HomePower 2000 Ultra mit dem optionalen Shelly System zusammen. Hiermit können einzelne Verbraucher bis hin zum gesamten Energiesystem im Haushalt gezielt versorgt werden, um den externen Netzbezug aus dem Stromnetz möglichst gering zu halten.

Einsatzmöglichkeiten Die primäre Anwendung des HomePower 2000 Ultra ist

der Einsatz als Balkonkraftwerk. Hierzu wird lediglich eine Außensteckdose auf dem Balkon oder auch Terrasse sowie entsprechende Möglichkeiten, die Solarzellen zu befestigen, benötigt. Und auch die Nutzung als portable Stromquelle in Garten oder Garage ist möglich. Ebenfalls kann es als Notstromquelle bei Netzausfällen dienen und so z.B. Computer vor plötzlichem Absturz schützen.

Und nicht zuletzt macht dank der Unterstützung dynamischer Stromtarife bei entsprechendem Vertrag auch der Einsatz ohne Solarzellen in der Wohnung Sinn und hilft, bei der Stromrechnung bares Geld zu sparen.

Fazit Das Jackery HomePower 2000 Ultra ist mehr als nur ein klassisches Balkonkraftwerk. Mit smarten Funktionen wie dynamischer und zeitabhängiger Auf- und Entladung kann es mit oder ohne angeschlossenen Solarzellen die Stromrechnung merklich senken und sich in wenigen Jah-

ren amortisieren. Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten, einfache Installation und Bedienung sowie das intelligente Brandschutzsystem machen es zudem absolut empfehlenswert.

Dipl.-Phys. Guido Randerath

Balkonkraftwerk

Jackery HomePower 2000 Ultra

Vetrieb: Jackery
Preis: 900 Euro
Telefon: 0800 028 0208
Internet: www.jackery.com
www.powerness.com

Technische Daten:

Gewicht	26,4 kg
Maße	270 x 445 x 270 mm
Schutzklasse	IP65
Akkukapazität	2048 Wh
Akkutechnik	LiFePO4
PV-Eingang	2 x 1000 W max.
230 V AC Grid Eingang	2300 W max.
230 V AC Grid Ausgang	800 W max.
230 V AC Load Eingang	800 W max
230 V AC Load Ausgang	1500 W max., davon max. 800 W Batterieleistung

Note:

Funktion:	40%	1,1	●●●●●
Bedienung:	40%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,1	●●●●●

Bewertung: + -

- + dynamische Stromtarife / LiFePO4-Akku
- + intelligentes Brandschutzsystem

Spitzenklasse 1,1

Heimwerker Praxis 5/25

Preis/Leistung: sehr gut



Im Inselbetrieb liefert das HomePower Ultra 2000 bis zu 1500 W Leistung. Die Einspeisung ins Stromnetz ist aus rechtlichen Gründen auf 800 W begrenzt

Handwerkzeuge, Garten

Garten PRIMUS
WWW.GARTEN-PRIMUS.DE

Technologiezentrum Jülich
Karl-Heinz Beckurts-Straße 13 · 52428 Jülich
Telefon: 02461 6959981

Werkzeuge, Holzbearbeitung

sauter shop

Fräsen, Sägen, Bohren ...

Alles für passionierte Holzwerker und die, die es noch werden wollen.

www.sautershop.de



Klebstoffe

WEICON®
Industrieklebstoffe

www.weicon.com

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

hifitest.de SHOP

Fanartikel für HiFi-Freunde



Schlüsselanhänger „VINYL SOUNDS BETTER“

- Echt Leder
- Beidseitig geprägt

www.hifitest.de/shop

A-Z

WABECO
MASCHINENMANUFAKTUR seit 1885

 Made in Germany

**BOHREN
FRÄSEN
DREHSELN
DREHEN**

WABECO BOHRSTÄNDER
FRÄSSTÄNDER BF

Einzigartig mit 2ter
Zustellachse, schwenkbarem
Maschinenträger und
drehbarer Stahlsäule

schon ab
173,99 €

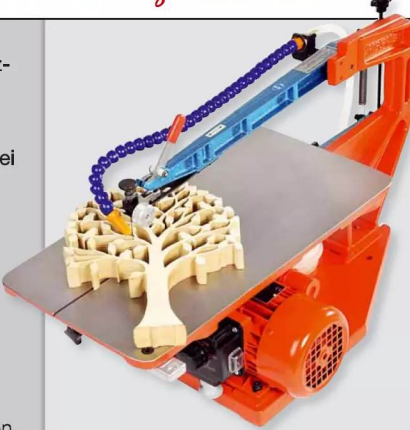
WALTER BLOMBACH GMBH
+49 2191 597-0
info@wabeco-remscheid.de
wabeco-remscheid.de




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

Kaufe SCHALLPLATTEN
Tel: 0172-2162188 · schallplattenfreund@gmx.de

hifitest.de SHOP

HEIMWERKER

Motiv-T-Shirt

- In Damen- Herren- und Kindergrößen erhältlich

-TEST.de

NEU

www.hifitest.de/shop

PROFESSIONAL Tools

Facility Management im Winter

Smart Gebäudesteuerung

Sonnen-, Licht- und Hitzeschutz

Jetzt online lesen

alfer ELEMENT SYSTEM®

Create your space.

MADE IN GERMANY

**WANDREGALE
MÖBELFÜSSE
WANDKONSOLEN
HEIMWERKERLÖSUNGEN**

www.element-system.com

www.amazon.de/isotronic

PROTECT YOUR HOME

ISOTRONIC®
go green

High Frequency

Flash Light

Motion Sensor

Vibration

Elektro-Magnetische Wellen

HiFi Test TV·HiFi

Test - Service - Kaufberatung

Alles, was man über TV & HiFi wissen muss



nur 4,40 €

hifitest.de SHOP

Fanartikel
für HiFi-Freunde



Motiv-T-Shirts von Art W. Orker

- 100 % Baumwolle
- Erhältlich in den Größen M – XXL



HiFi-Tassen 4er-Set

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

www.hifitest.de/shop

Kaufe Schallplatten

Tel: 0172 2162188 · schallplattenfreund@gmx.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 ver-

öffentlichen. 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						
Einhell GE-LC 18/25 Li BL-Solo	1,4	Oberklasse	130	sehr gut	Akku-Kettensäge	S. 17
Dremel Blueprint CS12V-S1C	1,4	Oberklasse	190	gut - sehr gut	mobile Sägestation	S. 58
Parkside PPBSSA 12 A1	1,2	Oberklasse	100	sehr gut	Akku-Bohrschrauber-Set	S. 56
Ryobi RY18 PS15A	1,4	Einstiegsklasse	170	gut - sehr gut	Akku-Kettensäge	S. 14
Ryobi RY18PSX20A	1,4	Oberklasse	180	sehr gut	Akku-Kettensäge	S. 15
Ryobi RY18CSX30A	1,4	Oberklasse	220	sehr gut	Akku-Kettensäge	S. 18
Scheppach BC-IW350-X	1,4	Einstiegsklasse	50	gut - sehr gut	Akku-Schlagschrauber	S. 47
Skil 0512 AA	1,3	Oberklasse	180	sehr gut	Akku-Kettensäge	S. 16
► Handwerkzeuge/Zubehör						
Ballistol Stichfrei	1,2	Oberklasse	9	gut - sehr gut	Insektenschutz	S. 60
Ballistol Stichfrei Cooling Roll-On	1,2	Oberklasse	10	gut - sehr gut	Stichkühlung	S. 60
Heuer Sechskantaufsatz	1,2	Spitzenklasse	75	gut - sehr gut	Schraubstock-Sechskantaufsatz	S. 72
Heuer Werkstückauflage	1,3	Spitzenklasse	125	gut - sehr gut	Schraubstock-Werkstückauflage	S. 72
Krumpholz-Werkzeuge Art.Nr. 1692	1,4	Spitzenklasse	80	gut - sehr gut	Spatenschaufel mit Eschen-T-Stiel	S. 22
Picard Latthammer Pink-Edition, glatte Bahn	1,4	Oberklasse	35	gut - sehr gut	Latthammer	S. 54
S & R VDE Elektriker-Schraubendreher-Satz 7-tlg. mit Kraftform-Griff	1,3	Oberklasse	25	sehr gut	VDE-Schraubendreher	S. 29
S & R Schleifpapier-Set 125 mm 60 Stk.	1,3	Oberklasse	10	sehr gut	Schleifpapier für Excenterschleifer	S. 52
► Rund ums Haus						
Aktobis WDH-106LE	1,2	Oberklasse	110	gut - sehr gut	Luftentfeuchter	S. 55
Bodomo bodomoCore Patio creme	1,4	Oberklasse	50	sehr gut	Designboden	S. 50
Bodomo bodomoCore Bifore nature	1,4	Oberklasse	50	sehr gut	Designboden	S. 50
EGO LV5000E	1,2	Spitzenklasse	320	gut - sehr gut	Akku-Laubbläser/-sauger	S. 30
EGO WDV0900E	1,3	Oberklasse	400	gut - sehr gut	Akku-Nass-Trocken-Sauger	S. 32
Fakir PR 7020	1,1	Oberklasse	250	gut - sehr gut	Spot-Cleaner	S. 34
Fakir WD 9 PURE CLEAN	1,2	Spitzenklasse	600	sehr gut	Staubsauger	S. 48
Fuxtec FX-E2LBS-SET	1,4	Einstiegsklasse	160	gut - sehr gut	Akku-Laubbläser/-sauger	S. 23
Isotronic Ultrasonic XL 1000, Art: 62600	1,4	Oberklasse	35	gut - sehr gut	Ultraschall Tiervertreiber mit LED	S. 54
Jackery HomePower 2000 Ultra	1,1	Spitzenklasse	1100	sehr gut	Balkonkraftwerk	S. 66
Kärcher RCX 4	1,3	Spitzenklasse	2500	gut - sehr gut	Rasenroboter	S. 26
Ubbink Robotclean 3Plus	1,3	Oberklasse	720	sehr gut	Poolroboter	S. 24



Praktisches Zubehör für Heuer Schraubstöcke

Damit wird der Klassiker noch besser

Ein guter Schraubstock gehört in jede Werkstatt. Wer sich bei der Auswahl für ein Produkt der Marke Heuer entschieden hat, kann das Thema für mindestens eine Generation abhaken. Das zeigen meine eigenen Erfahrungen, wie auch die Kundenberichte auf der Internetseite des Herstellers aus dem sauerländischen Plettenberg. Trotz solcher Erfahrungen wird man bei Heuer nicht müde, das Werkzeug Schraubstock weiter zu optimieren.

Zwei solcher „Optimierer“ möchten wir hier vorstellen. Die Werkstückauflagen und den Sechskantaufsatz.

Ausstattung Beginnen wir mit den Werkstückauflagen. Hier handelt es sich um zwei Stahlböcke, die oben mit jeweils einer Bohrung versehen sind. Darin werden zwei Führungen eingesetzt, auf denen später das Werkstück lagert. Verwendet, oder nachgerüstet werden können die Auflagen bei den Schraubstöcken der 120, 140, 160 und 180 mm Reihe. Befestigt wird das Ganze an den

vier Schrauben, mit denen der Schraubstock auf der Werkbank verschraubt wird. Das zweite Zubehör findet an der Kurbel des Schraubstocks Verwendung. Eine aufsteckbare Kappe mit Sechskant-Ansatz ermöglicht den Einsatz von Werkzeugen beim Öffnen und Schließen des Schraubstocks. Das Set besteht aus der genannten Kappe und einem neuen Spindelbügel. Heuer bie-



Nachdem die alte Kurbel abgebaut ist, kann die Hülse auf das Endstück der Gewindespindel aufgesetzt werden. Fixiert wird das Ganze mit einer neuen Kurbelstange.

tet das Set in drei Varianten für die oben genannten Schraubstockmodelle an.

Im Einsatz Schwere oder unförmige Werkstücke lassen sich oft nur mit Hilfe eines Kollegen oder zumindest nur sehr umständlich in einen Schraubstock einspannen. Genau da wollte Heuer mit der neuen Werkstückauflage eingreifen. Die beiden Bolzen mit



Die Nutzung einer Ratsche zum schnellen Arbeiten oder eines Drehmomentschlüssels zum präzisen Arbeiten ist jetzt problemlos möglich

den abgeflachten Auflageflächen sorgen für den gleichmäßig tiefen Sitz des Werkstücks zwischen den Backen des Schraubstocks. So ist das Werkstück auch gleich passend für die Bearbeitung ausgerichtet. Da die Bolzen in den Führungsböcken frei beweglich sind, findet sich so für jedes „Spanngut“ die passende Position. Natürlich hat man bei Heuer darauf geachtet, dass der bisherige Funktionsumfang des Schraubstocks nicht eingeschränkt wird, denn die Bolzen lassen sich schnell beiseiteschieben, oder komplett entfernen. Was wir ändern würden? Wir haben darüber diskutiert, ob es sinnvoll wäre, die Auflagescheiben exzentrisch zu gestalten, dann könnten unregelmäßig geformte Stücke in einem gewissen Bereich trotz ihrer Form parallel zu den Spannbacken platziert werden. Über das nächste Zubehör hat bestimmt schon mal jeder nachgedacht, der den Schraubstock täglich nutzt. Das Öffnen und Schließen mit der Kurbel kann je



Die Auflagekonusse begrenzen präzise die Eintauchweite des Werkstücks. Dabei ist die Werkstückdicke unerheblich



Die Auflageböcke können nachträglich am Schraubstock angebracht werden

nach Werkstück langwierig sein, praktisch wäre da ein Sechskant zum Ansetzen der Ratsche. Den gibt's jetzt direkt von Heuer. Neben dem bequemeren Kurbeln, bietet diese praktische Zubehör natürlich auch die Möglichkeit empfindliche Werkstücke mit dem Drehmomentschlüssen unter Spannung zu setzen, ohne sie zu verformen oder sonstwie zu beschädigen. Zur Montage der Kappe wird die vorhandene Kurbel entfernt. Dann wird die Kappe auf das Ende der Gewindespindel aufgesteckt und durch eine neue mitgelieferte Kurbel, mit Schraubverschluss, an Ort und Stelle fixiert. Je nach Schraubstockgröße kann der Sechskant dann mit einer 19er oder 21er Nuss betrieben werden. Im Einsatz zeigt sich das Ganze als ausgesprochen praktisch, zumal auch hier der bekannte Funktionsumfang komplett erhalten bleibt. Es kann jedoch vorkommen, dass sich die Schraubkappe löst. Ein Tropfen Schraubensicherung ist dann hilfreich.

Heuer Werkstückauflage

Vertrieb: Brockhaus Heuer, Plettenberg
Preis: um 125 Euro
Hotline: 02391 6029-0
Internet: www.heuer.de

Technische Daten:

Werkstückauflage für leichteres Einspannen
Inhalt: 2 Montageböcke
mit verschiebbaren Auflagepunkten
Befestigung: an den Schraubstock-
Befestigungspunkten
Verwendung: Heuer-Schraubstöcke
120, 140, 160 und 180 mm

Note:

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

Bewertung: + -

+ Verarbeitung
+ Nutzung

Handwerk + Industrie

Spitzenklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis**

5/25

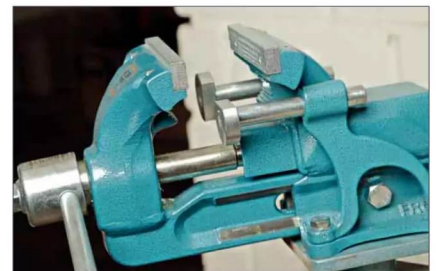
Preis/Leistung: gut – sehr gut



Das Set mit dem Sechskantaufsatz besteht aus der Hülse mit Sechskant, sowie einer neuen Kurbel mit Gewinde-Endstück

Fazit Sie sehen mich verärgert, dass ich die Idee für diese Zubehöre nicht selbst hatte. Einfach und effektiv charakterisiert ist sowohl die Werkstückauflage als auch der Sechskantaufsatz. Wie bei Produkten aus dem Haus Heuer gewohnt sind beide Zubehöre handwerklich einwandfrei verarbeitet und werden vermutlich über viele Jahre treue Dienste leisten.

Jörg Ueltgesforth



Einfach aber effektiv: Hier erkennt man prima das Funktionsprinzip der Auflagen. Werden sie nicht benötigt können sie einfach aus dem Spannungsbereich geschoben oder komplett herausgenommen werden

Heuer Sechskantaufsatz

Vertrieb: Brockhaus Heuer, Plettenberg
Preis: um 75 Euro
Hotline: 02391 6029-0
Internet: www.heuer.de

Technische Daten:

Sechskantaufsatz für Ratschen-Nutzung
Inhalt: Sechskantaufsatz mit
19/21 Schlüsselweite,
Kurbelstange mit Schraubverschluss
Verwendung: Heuer-Schraubstöcke
120, 140, 160 und 180 mm

Note:

Funktion:	60%	1,2	★★★★★
Bedienung:	20%	1,2	★★★★★
Ausstattung:	20%	1,3	★★★★★

Bewertung: + -

+ Verarbeitung
+ Nutzung

Handwerk + Industrie

Spitzenklasse 1,2

**Heimwerker
Praxis**

5/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Die nächste **HEIMWERKER PRAXIS** erscheint am: **17. Oktober 2025**

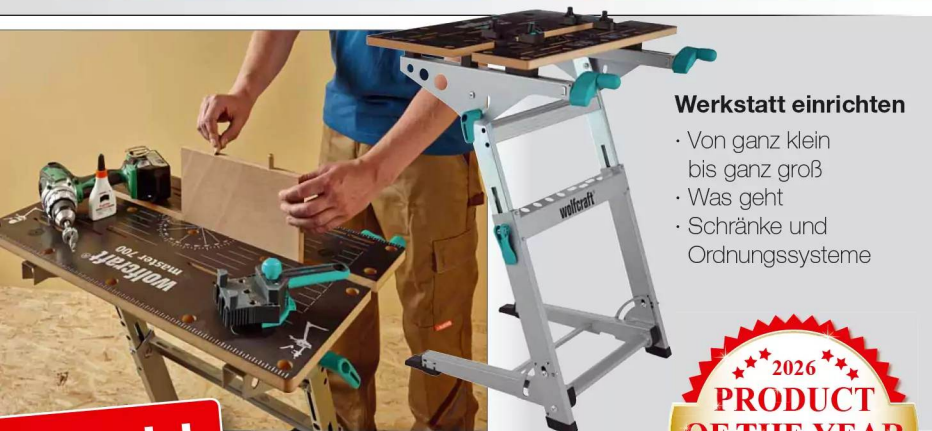


Akku-Bohrschrauber der 18 V-Klasse

- Effektiv bohren und schrauben
- Universalisten für Haus, Wohnung und Werkstatt
- Anwendungen

Einzeltests:

- **Parkside:** Hochbeet
- **Dremel:** 12 V-Akkubohrschrauber
- **Krause:** Leiter
- **Trend:** Oberfräse
- **Stahlwerk:** Schweißhelm
- **Knipex:** Wasserpumpenzange



Werkstatt einrichten

- Von ganz klein bis ganz groß
- Was geht
- Schränke und Ordnungssysteme

Spezial:

MENSCH & UMWELT



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,
Michael Rochow, Dipl.-Ing. Olaf Thelen, Lilit Tuma
Jörg Ueltgesforth, Dirk Weyel

■ Testgeräteverwaltung: Michael Rochow
■ Anzeigenbearbeitung: Heike Pens

■ Fotografie: Stephan Schlüter, Michael Rochow

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

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

■ Vertrieb:
Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG
Ohmstraße 1 · 85716 Unterschleißheim
Tel.: 089319060 · E-Mail: info@mzv.de · www.mzv.de

■ Abo-Service:
ZENIT Pressevertrieb GmbH
HEIMWERKER PRAXIS
Postfach 81 06 40 · 70523 Stuttgart
Telefon: 0711 82651-217
E-Mail: brieden-verlag@zenit-presse.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:
Udo Schulz
Tel.: +49 (0)4403 91910
E-Mail: u.schulz@brieden.de

■ Inhaltlich verantwortlich gemäß § 10 Absatz 3 MStV:
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.

Besuchen Sie www.hifitest.de/shop



Schlüsselanhänger „VINYL SOUNDS BETTER“

- Echt Leder • Beidseitig geprägt



Motiv-T-Shirts von Art W. Orker

- 100 % Baumwolle
- Erhältlich in den Größen M – XXL



Basecap „VINYL SOUNDS BETTER“

- Farben: Schwarz/Orange oder Schwarz/Grau
- One size

HiFi-Tassen, Serie 2 4er-Set



- Limitierte Auflage „HiFi Edition 2“ (2018) – nur 250 Stk./Motiv
- Inkl. Editions-Stempel auf dem Tassenboden
- Durchmesser: 8 cm, Höhe: 9 cm
- Qualität: handbemalt, spülmaschinenfest



Profi-Ultra-HD-Testbilder – Download

- 25 Profi-Referenz-Testbilder für die professionelle Bildbeurteilung und perfekte Bildoptimierung aller gängigen TV-Displays und Beamer in Ultra-HD-Auflösung.



ePaper-Jahresarchive • jeweils 6 Magazine (1 Jahrgang)

Motiv-T-Shirt LP-Logo

Für Menschen, die sich an vollendeter Technik und perfektem Klang erfreuen.

- Front- und Backprint
- 100 % Baumwolle
- Erhältlich in den Größen S – XXXL



hifitest.de SHOP

Bequem zahlen mit
Paypal oder Amazon Pay

Besuchen Sie www.hifitest.de/shop