

Heimwerker Praxis

Deutschland € 4,90
Ausland € 6,50
4/2024
Juli/August



Fahrradreparaturen zu Hause und unterwegs

Die eigene Fahrrad-Werkstatt einrichten:

• Der richtige Ort • Die Einrichtung • Reparaturtipps rund ums Fahrrad S.6

Fahrrad-Werkzeugsets:

- Für den mobilen und stationären Einsatz
- Ausstattung • Spezialwerkzeuge S.14

Spezial

Garten • Outdoor-Living

12 Seiten aktuelle Produkte und Trends

Zwei Poolroboter S.58 + S.68

Test

Zwei Schweißgeräte S.28

Test

Hochdruckreiniger S.72

Test

5 in 1

FLÜSSIGWERKZEUG MIT TURBOLINE !



**flächiges & punktgenaues
Sprühen mit 360° Ventil!**

**Schmiermittel, Korrosionsschutz,
Kontaktspray, Reiniger & Rostlöser.**

**Frei von Silikon, PTFE, Graphit &
Nano-Partikeln.**

GARANTIERT - Kein Verharzen!

Rostlöser mit sehr hoher Kapillarwirkung!

**Geniale Aluminium-, Chrom-, Edelstahl-,
Kupfer- & Messingpflege.**

macht alles flott!

- Schmiermittel
- Korrosionsschutz
- Kontaktspray
- Wartungsspray
- Kriechöl
- Lubrifiant
- Protection contre la corrosion
- Spray de contact
- Spray d'entretien
- Dégrippant
- Lubricant ● Anti-Corrosion
- Contact-Spray
- Maintenance Spray
- Rusted-Parts-Loosener

**Infos &
Videos finden
Sie im QR-Code:**



www.brunox.de

**BRUNOX KORROSIONSSCHUTZ GMBH,
DE-85001 INGOLSTADT**

Endlich Sommer oder raus ins Grüne

Liebe Leserinnen und Leser,

nachdem der Anfang des zweiten Quartals in den meisten Teilen Deutschlands sehr verregnet war, hoffen viele jetzt auf Besserung. Wer im April gehofft hatte früh seinen Garten „fertig“ zu kriegen, musste oft bis Mitte Mai warten, bevor er loslegen konnte.

Wir haben in unsere neue Ausgabe der HEIMWERKER PRAXIS dieses Thema aufgegriffen und zeigen Ihnen auf 12 Sonderseiten viele neue Produkte und Trends für den Garten, Ausflüge mit der Familie und andere Outdoor-Aktivitäten.

Wer dabei sein Fahrrad benutzen möchte, dem zeigen wir in unserem Titelthema wo, wie und womit man sein Fahrrad so in Schuss hält, dass der Familienausflug zum vollen Erfolg wird.

Ein weiterer Schwerpunkt dieser Ausgabe ist die Pooltechnik. Zwei Poolroboter, ein Poolreiniger und sogar eine Wärmepumpe um den Pool zu heizen haben wir für Sie getestet.



Chefredakteur
Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Natürlich haben wir auch wieder viele Tests rund um Handwerkzeug, Maschinen für Indoor und Outdoor in dieser Ausgabe, so dass für jeden etwas Interessantes dabei ist.

Also, viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen



**Umweltfreundlich
gedruckt**
mit mineralölfreien
Öko-Druckfarben

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

Titelfoto: adobe stock / Li Ding

Mehr aktuelle Themen auf www.heimwerker-test.de

Best
NEUHEITEN

Mäh & Bürsten Kombination

Passend für alle
Motorsensen mit
gerader Welle



Video



Die perfekte Wildkrautbürste für
Ihre Motorsense



Für gepflasterte Flächen, Randsteine,
Gehwege und Straßenränder

Jetzt 10 % Rabatt
Code: hwp2024

Mähfäden



Scheren



Sägen



Unsere Produkte
finden Sie auch
im Internet:



www.best-neuheiten.de

Fahrradreparaturen zu Hause und unterwegs

Die eigene Fahrrad-Werkstatt einrichten:

• Der richtige Ort • Die Einrichtung • Reparaturtipps rund ums Fahrrad S. 6

Fahrrad-Werkzeugsets:

- Für den mobilen und stationären Einsatz
- Ausstattung • Spezialwerkzeuge S. 14

Spezial
Garten • Outdoor-Living
12 Seiten aktuelle Produkte und Trends

Tests: Montageset für Terrassendielen + Fahrrad Reparaturständer + Akku-Tacker + Wärmepumpe für den Pool + Hochentaster + Saugroboter

Elektrowerkzeuge

Winkelschleifer WS 125-900 von Güde
Metall schneiden und schleifen S. 24

**AC/DC WIG 200 Puls D Cut und
Kombischweißgerät CTM-250 ST Digital 5-in-1
Schutzgas-Schweißgerät von Stahlwerk**
Zwei multifunktionale Schweißmaschinen S. 28

Handwerkzeug/Zubehör

Profi Cuttermesser von Kraftfels
Sicher schneiden S. 13

**Werkzeuge für Fahrrad und E-Bike-Pflege
und Wartung**
Bekanntes und ganz neues S. 14

**Reparaturständer für Fahrräder und E-Bikes
Eufab 16421**
Bequem Arbeiten S. 26

Drillcraft Stichsägeblätter mit T-Schaft
Gutes Werkzeug, gute Arbeit S. 30

**Zeit und Wasser sparen mit dem
Kärcher Eco!Booster**
Schneller und sparsamer reinigen S. 66

**Montageset für Terrassendielen EZ-TD
von Bessey**
Terrasse bauen leicht gemacht S. 70

Rund ums Haus

Mitteldruckreiniger OC 6-18 Premium von Kärcher
Mitteldruckreiniger für unterwegs S. 12

Insektenfalle mit blauem Licht von Isotronic
Klebefalle mit Licht S. 25

Akustikpaneele Acoustic Sense von Meister
Leise, leise ... S. 32

Kärcher RCV5 & Base
Smarter Reinigungsroboter mit Absaugstation S. 34

Leicht Füller von Decomur
Saubere Anschlüsse S. 37

Akku-Pool-Roboter CF 200 CL
Kleiner Feger S. 58

Fuxtec Akku-Rasenmäher FX-E2RM37Set
Kraftvoll im Doppelpack S. 60

**Bosch 18V verlängerbare Astschere
Advanced Prune 18V-45**
Ausasten ohne Leiter S. 61

Wärmepumpen Poolheizung IXCR26 von Fairland
Immer die richtige Temperatur S. 62

Reinigungsgeräte von Fenwi für Pool und Umfeld
Frühjahrsputz leichtgemacht S. 64

56-Volt Power Inverter PAD5000E von EGO
Mobiler Stromanschluss S. 67

Akku-Pool-Roboter Roboclean Akku XL Pro
Feucht durchgewischt! S. 68

Akku-Astscherer ASC 18-201-05 K von Güde
Saubere abgeschnitten S. 71

Bosch UniversalAquatank 36V-100
Stromanschluß? Nicht nötig! S. 72

Pflanzkelle und Grubber 3 Zinken von Krumpholz
Kleinwerkzeuge für den Garten und Balkon S. 73

Akku-Hochdruckreiniger HPW2000E von EGO
Mit Hochdruck unabhängig S. 74

**Profi Mähfaden – Neon-Rot 5 Stern von
Best Neuheiten**
Effektiv trimmen S. 75



• Poolroboter helfen die Wasserqualität im Pool hoch zu halten Seite 58-68



• Kombischweißgeräte ermöglichen dem Heimwerker fast alle Arten des Schweißens selbst auszuführen Seite 28

Alle Tests dieser Ausgabe

Elektrowerkzeuge	
Güde Winkelschleifer WS 125-900	S. 24
Stahlwerk Kombischweißmaschine	
AC/DC WIG 200 Puls D Cut	S. 28
Novus Handtacker J-50	S. 80
Novus Akku-Tacker J-551	S. 80
Stahlwerk Kombischweißmaschine CTM-250 ST	
Digital 5-in-1 Schutzgas-Schweißgerät	S. 28
Handwerkzeuge/Zubehör	
Bessey Montageset für Terrassendielen EZ-TD	S. 70
Eufab Fahrradmontageständer für E-Bikes	
Art.-Nr. 16421	S. 26
Drillcraft Stichsägeblätter 5tlg. Set	S. 30
Kärcher Fächervorsatz für Hochdruckreiniger	
Eco!Booster	S. 66
Kraftfels Profi Cuttermesser (5er Set)	S. 13
Alles schöne rund ums Haus	
Decomur Leicht Füller	S. 37
Fairland Wärmepumpe für den Pool IXCR26	S. 62
EGO Powerbank 56-Volt Power Inverter PAD5000E	S. 67
Fenwi Poolreiniger Pool / Teich Zubehör Set (ohne Teleskopstange)	S. 64
Cf Group Poolroboter CF 200 CL	S. 58
Isotronic Insektenfalle mit UV-Licht Art. Nr. 60305(2)	S. 25

Kärcher Mitteldruckreiniger OC 6-18 Premium	S. 12
Kärcher Reinigungsroboter RCV5 & Base	S. 34
Meister Akustikpaneele Acoustic Sense	S. 32
Ubbink Poolroboter Roboclean Accu XL Pro	S. 68
Alles andere Schöne für den Garten	
Best Neuheiten – Profi Mähfaden Neon-Rot 5 Stern	S. 75
Bosch verlängerbare Astschere	
Advanced Prune 18V-45	S. 61
Bosch Akku-Hochdruckreiniger	
Universal Aquatak 36V-100	S. 72
EGO Akku-Hochdruckreiniger HPW2000E	S. 74
Fuxtec Akku-Rasenmäher FX-E2RM37Set	S. 60
Güde Akku-Astschere ASC 18-0	S. 71
Krumpholz-Werkzeuge Pflanzkelle mit Eschengriff	
Art.Nr. 1480	S. 73
Krumpholz-Werkzeuge Grubber 3 Zinken mit Eschengriff	
Art.Nr. 1710	S. 73
Fahrad-Werkzeugssets	
Birzman Studio Toolbox	S. 20
Fuxon Profi Werkzeugkoffer Art Nr.: 236022	S. 19
Gedore Bike Set Werkstatt R21702025	S. 16
Stahlville Rad-Set 730/2 Fahrradwerkzeug-Satz 18-tlg.	S. 17
Topeak Prepbox Art No: 15410192	S. 21
Wiha Steckschlüssel und Bitsatz 1/4"	S. 18



• Moderne Akkutechnik macht auch Hochdruckreiniger mobil Seite 72

Magazin

Neuheiten, Wissenswertes und Interessantes
Rund um Werkzeug, Haus und Garten S. 52

Service

Die eigene Fahrradwerkstatt einrichten
Ein Platz zum reparieren S. 6

Spezial:
Garden & Outdoor Living S. 38

Handwerk und Industrie

Novus Handtacker J-50 und
Akkutacker J-551 im Test
Generationswechsel bei Novus S.80

Rubriken

Editorial	S. 3
Alle Tests dieser Ausgabe	S. 3
Internetadressen	S. 76
A-Z	S. 76
Bestenliste	S. 36
Impressum	S. 82
Vorschau	S. 82



Effektiv trimmen

• Profi Mähfaden – Neon-Rot 5 Stern von Best Neuheiten Seite 75

Die eigene Fahrradwerkstatt einrichten

Ein Platz zum reparieren

Wer ein wenig handwerkliches Geschick besitzt, kann viele Reparaturen am Fahrrad und rund ums Haus selbst ausführen. Am besten funktioniert das, wenn man über einen „kleinen“ festen Platz für die Reparaturen verfügt. Wir zeigen Ihnen einige Möglichkeiten für die Einrichtung und auch eine kleine Übersicht welche Arbeiten selbst ausgeführt werden können.



Natürlich gilt, wer ein Fahrrad reparieren kann, der macht auch andere Reparaturen selbst. Daher unterscheidet sich eine Fahrradwerkstatt nur wenig von einer „normalen“ Werkstatt in der von Autoreparaturen bis Möbelbau so ziemlich alles möglich ist. Natürlich gibt es ein paar Unterschiede, zum Beispiel wird eine Autoreparatur am

besten in einem garagenähnlichen Raum durchgeführt. Möbel bauen oder Fahrräder reparieren funktioniert in beinahe jedem Raum.

Eine Grundausstattung Wie die eigene Werkstatt nun aussehen soll, hängt natürlich zum einen von den räumlichen Ge-

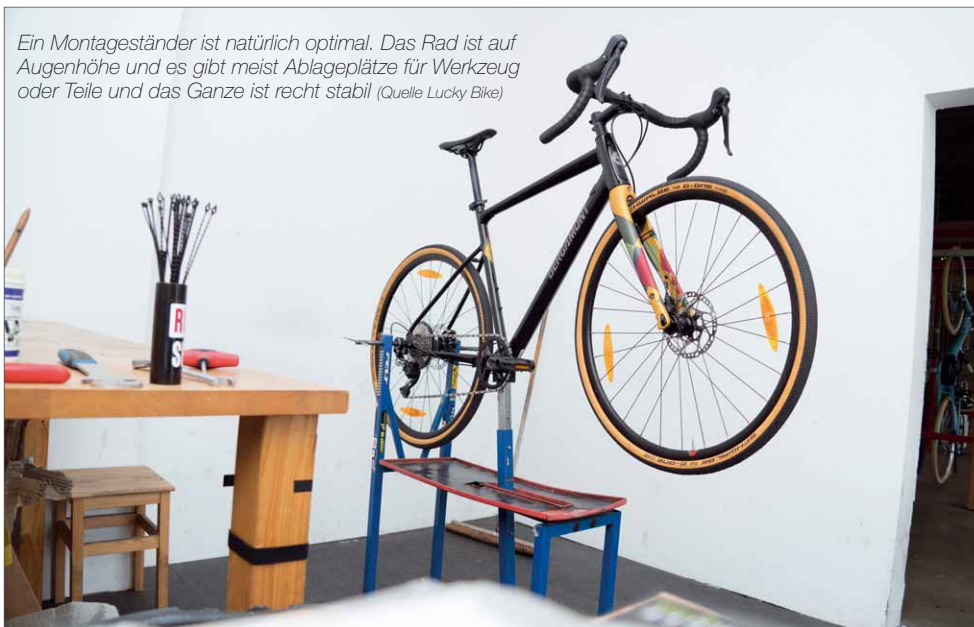
gebenheiten ab, in denen man sich seinen Tätigkeitsbereich einrichten möchte. Wer hobbymäßig große Möbel baut, braucht einfach mehr Platz und andere Werkzeuge als jemand, der Modellbau betreibt. Wer an Auto und Motorrad schraubt, hat andere Ansprüche an die Zugänglichkeit bzw. Befahrbarkeit seiner Werkstatt als jemand, der



Platz und Arbeitsfläche bietet eine Werkbank mit Unterschränken. Preiswerte und solide Qualität bekommt man z.B. von Güde



Ein mobiler Schweißstisch? Für Metaller ein Traum. Hier der Schweiß- und Montagetisch X-Pro Lift Mobile 1200 von Förster Welding



Ein Montageständer ist natürlich optimal. Das Rad ist auf Augenhöhe und es gibt meist Ablageplätze für Werkzeug oder Teile und das Ganze ist recht stabil (Quelle Lucky Bike)

in seiner Werkstatt alte Uhren instand setzt. Wer mit Holz arbeitet, benötigt andere Arbeitsvoraussetzungen als jemand, der sich mit Metallbau beschäftigt. Und wer hobbymäßig sehr breit aufgestellt ist, hat es besonders schwer, denn einige Arbeitsbereiche sollte man tunlichst trennen. Sägespäne und Hobellocken haben in einer Umgebung, in der Metall getrennt oder geschweißt wird, nichts zu suchen, denn hier besteht Feuergefahr. Umgekehrt bekommt Holz der Kon-

takt mit Metallspänen oder Kühlschmiermittel nicht. Und Sprühnebel von Farben und Lacken möchte man partout weder an Werkstücken noch an Werkzeugen und Maschinen sehen. Gegebenenfalls sollte man sich bereits bei der Einrichtung der Werkstatt Gedanken über eine sinnvolle Aufteilung und vor allem über eine Trennung verschiedener Bereiche machen. Das wird umso schwieriger, je weniger Platz man hat und umso mehr „Gewerken“ man

in einer Werkstatt nachgehen will. Dazu kommt, dass manche Maschinen für unterschiedliche Materialien genutzt werden können oder man manche Einrichtungen der einen Seite häufig auch auf der anderen benötigt. Säulenbohrmaschine oder Bandsäge kann man sowohl zur Holz als auch zur Metallbearbeitung einsetzen. Mit einer Doppelschleifmaschine kann man auch Holzwerkzeuge schärfen, aus Holz kann man Formen für die Metallbearbeitung bauen. Auch die Entsorgung von Abfällen und Flüssigkeiten sollte im Vorfeld geplant und vorbereitet werden.

Werkbank und Arbeitsplätze Zentraler Einrichtungsgegenstand jeder Werkstatt ist ein Tisch oder eine Werkbank, auf der gearbeitet wird. Wer an großen Objekten arbeitet, z.B. am Auto schraubt, arbeitet sicher auch häufig am „Objekt“ selber, doch auch hier benötigt man für die Arbeit an einzelnen Teilen einen Tisch oder eine Werkbank. Gegebenenfalls ist zu überlegen, ob das Werkstück zum Werkzeug oder das Werkzeug zum Werkstück kommt. Im letzteren Fall kann auch ein solider Werkstattwagen mit einer Arbeitsfläche eine Werkbank ersetzen.



Vom Speziellsten für Spannwerkzeuge, Bessey, gibt es mit dem Schnellspanner-System sogar eine transportable Möglichkeit, um kleine Werkstücke zum Bearbeiten aufzuspannen



Klappbare Werkbänke sind nach wie vor beliebt – zu Recht, wie etwa die Master 700 von Wolfcraft mit ihren vielfältigen Spannmöglichkeiten zeigt



Oft ist schon ein guter Werkzeugwagen ein komplettes Werkzeug. Küpper bietet sowohl komplette Werkstatt-Einrichtungen als auch Werkstattwagen



Aufbewahrung Werkzeuge und Maschinen, die man bei der Arbeit häufig benötigt, sollte man so unterbringen, dass sie sofort zur Hand sind. Sie bewahrt man am besten in den Schränken und Schubladen des Arbeitstisches, an einer Werkzeugwand oder in einem Werkzeugwagen auf. Das gilt auch für Material, das man häufig verwendet. Leim sowie gängige Nägel und Schrauben bewahrt jeder Hobbytischler in Reichweite auf, der „Schrauber“ Öl und Rostlöser. Seltener benötigtes Material wandert in Schränke und auf Regale. Die einschlägigen Anbieter von Werkstattschränken bieten hier eine schier unendliche Vielfalt an Inneneinrichtungen an – die schnell teurer werden als der reine Schrank. Wer wenig Platz hat oder eine besonders hohe Flexibilität benötigt, sollte sich bei den Koffersystemen, die es von verschiedenen Herstellern gibt, einmal umsehen.



Zur Aufbewahrung sind Stahlschränke optimal geeignet. Mit variablen Inneneinrichtungen sind sie optimal für Werkzeug und Material. Hier ein Modell von Lista

Kleinere Reparaturen am Fahrrad

Schon seit einigen Jahren sind E-Bikes ware Verkaufsschlager. Diese Räder sind aufwändig konstruiert und besitzen einige handwerkliche Besonderheiten. Viele Schrauben die früher nach „Gefühl“ angezogen wurden haben heute feste Vorgaben über das zu verwendende Drehmoment. Das trifft übrigens auch auf manuelle Fahrräder neueren Datums zu. Die Drehmomentangaben sind meist neben der Schraube eingekerbt. Daher stellen wir hier Reparaturmöglichkeiten vor, die jeder sowohl an „normalen“ Fahrräder älteren und neueren Baudatums, als auch an E-Bikes durchgeführt kann.

Räder und Reifen Bei hochwertigen Rädern kommen heute meist Reifen mit integriertem Pannenschutz zum Einsatz. Das funktioniert im Alltag recht zuverlässig, wie ich aus eigener Erfahrung weiß. Scharfe Gegenstände dringen damit nur bis zur integrierten Einlage durch die Lauffläche. Die

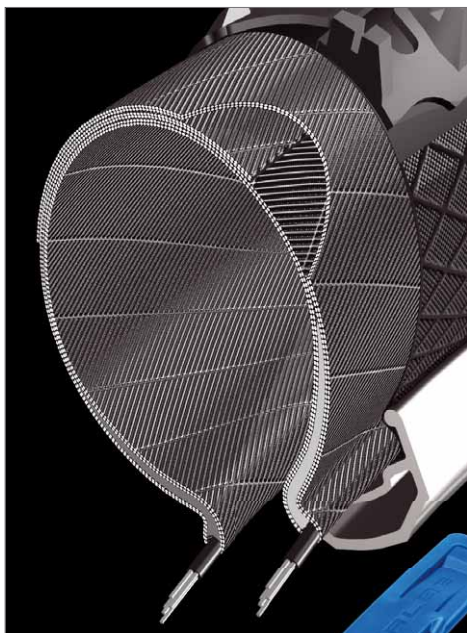


Aus dem Profi-Sortiment für den mobilen Einsatz kommt die Mobile Werkstatt MW1000 von Tanos, die auch für Heimwerker gut geeignet ist

Pannenschutzeinlagen sind meist in deutlich sichtbaren Farben wie Blau, Gelb oder Grün gehalten. Hier hat jeder Reifenhersteller seine eigene Philosophie. Allen gemeinsam ist jedoch, dass man einen Reifenschaden durch das Aufblitzen des Farbtupfers schnell erkennt und dann bei nächster Gelegenheit austauschen kann. Allerdings ist der Reifen durch die zusätzliche Kunststoffeinlage deutlich härter. Das macht sich beim Luftdruckprüfen und beim Austausch des Reifens bemerkbar. Für das Prüfen des Drucks empfiehlt sich bei solchen Reifen ein kleines Prüfgerät, das schon für ein paar Euro im Fachhandel zu haben ist.



Mit Pannenschutz kann man auch mit einem beschädigten Reifen die Tour beruhigt zu Ende bringen
(Quelle: www.schwalbe.com | pdf-f)



Hier zum Vergleich ein herkömmlicher Reifen
(Quelle: www.schwalbe.com / pdf-f)



Ein Satz Reifenheber ist preiswert und verhindert Beschädigungen an Felge, Schlauch und Decke (Quelle: Lucky Bike)



Hier wird der Bowdenzug meist mit einer Schraube geklemmt. Das Ende sollte mit einer Crimphülse versehen werden, damit es sich nicht unschön aufspießt

Beim Auf- und Abziehen eines Reifens, auch Decke genannt, sollten auf jeden Fall Reifenheber benutzt werden. Damit reduziert sich die Wahrscheinlichkeit für Beschädigungen an der Felge deutlich. Bei Decken mit Panzenschutz sind zusätzlich ein paar Kabelbinder empfehlenswert. Damit kann man die Decke auf der Felge fixieren, bevor man versucht, die letzten Zentimeter der Decke über den Felgenrand zu zwingen. Tipp aus Erfahrung: Zwei bis drei Hübe aus der Luftpumpe in den Schlauch sorgen dafür, dass sich der Schlauch gleichmäßig auf der Felge setzt. Außerdem verringert sich die Gefahr, dass der Schlauch beim Aufziehen der Decke zwischen Felge und Decke eingeklemmt und gleich wieder beschädigt wird.

Bei demontiertem Rad kann man auch gleich mal die Speichen auf die richtige Spannung prüfen. Für den Laien genügt hier die Klangprobe. Beim Anschlagen mit einem Werkzeug sollten alle Speichen gleich klingen. Eine veränderte Tonhöhe deutet auf falsche Spannung hin. Hier sollte dann der Fachmann für Abhilfe sorgen, denn die falsche Spannung führt schnell zum „Achter“. Bei E-Bikes ist die richtige Speichen-Spannung besonders wichtig, weil hier durch höhere Geschwindigkeiten und Drehmomente deutlich stärkere Kräfte wirken.



Eine neue Drahtschere ...



Im Griff der Bremse direkt hinter der Aufnahme für den Bowdenzug, ist eine der häufigsten Bruchstellen von Bowdenzügen

Bremsen reparieren Für die Sicherheit beim Fahren sind die Bremsen eine, wenn nicht die unabdingbare Komponente am Rad. Sie sollten regelmäßig, und nach längerer Lagerzeit des Rades auf jeden Fall, überprüft und auf ihre Funktion getestet werden.

Seilzugbremsen Überprüfen Sie das Drahtseil (Bowdenzug) der Bremse. Beschädigungen finden Sie in der Regel an den Enden, wo es in den Griff bzw. die Bremse eingehängt oder geschraubt ist. Hier reißt das Seil mit der Zeit langsam durch. Sollten Sie in diesem Bereich einzelne Drähte absehen sehen, tauschen Sie den Bowdenzug am Besten sofort aus, bevor er zur Gefahr wird und ganz abreißt, doch auch Knicke im Bowdenzug rechtfertigen einen Austausch. Ist das Drahtseil ausgetauscht und passend abgelängt, sollte das Ende mit einer Quetschhülse gegen aufspießen gesichert werden.

Die Bremsschuhe werden ersetzt, sobald das Profil abgebremst ist, da sonst der Wasserfilm, der sich bei Regenfahrten zwischen Bremsschuh und Felge bildet, nur schwer durchbrochen werden kann. Wichtig dabei: Bremsschuhe werden immer paarweise ausgetauscht!



... bei der eine Crimpzange für Drahtseile integriert ist, erleichtert die Instandsetzung von Drahtzugbremsen deutlich

WILDWUX? NICHT MIT MEINEM FUX!

Motorsensen & Multitools
mit German Rasenpower.
Für Einsteiger wie auch
für Profis.



Clever Online shoppen:
www.FUXTEC.de



FUXTEC



Zugegeben, die schwarze Nut rund um die Felge sieht prima aus. Sie hat jedoch einen viel weitreichenderen Hintergrund. Würde dieses Rad durch eine Felgenbremse gestoppt, wäre die Nut ein Verschleißanzeiger. Spätestens wenn sie nicht mehr erkennbar ist sollte die Felge erneuert werden



Links die Bremsklötze einer Felgenbremse. Der vordere Klotz war schief eingebaut und zeigt deshalb erhöhten Verschleiß und eine große Nut von der Felgenkante. Die Bremsscheibe daneben ist ebenfalls verschlissen. Hier wurden falsche Bremsbeläge verbaut statt der eckigen Version (rechts) wurden runde Beläge verbaut. Ergebnis: Totalschaden! (Quelle Lucky Bike)

Moderne Bremsanlagen Gerade beim E-Bike muss man sich auf sichere Bremsen verlassen können. Hydraulische Bremsen sind zu empfehlen, weil sie höhere Bremskräfte erzielen können. Als Laie sollte man von diesen lebenswichtigen Bauteilen die Finger lassen. Ist bei der hydraulischen Felgenbremse die Zahl der Anbieter noch recht überschaubar, mir ist nur ein Hersteller bekannt, werden Scheibenbremsen von vielen Herstellern angeboten. Jeder Hersteller bietet zudem auch noch verschiedenste Bauformen an. Hier sollte man sich schon auskennen, wenn man Reparaturversuche startet. Trotzdem kann man auch als Laie etwas tun. Eine gründliche Sichtkontrolle im Bereich der Hebel, Bremsflüssigkeitsbehälter und der Bremssättel kann schon sehr aufschlussreich sein. Sind hier insbesondere im Bereich der Leitungsanschlüsse starke Schmutzansammlungen zu sehen, könnte das auf eine Undichtigkeit hinweisen. Erste Maßnahme ist gründliches Reinigen. Hierfür eignet sich am besten Bremsenreiniger. Den gibt es für wenige Euro im Baumarkt und er richtet keinen Schaden an, selbst

wenn er mal auf Felge, Bremsscheibe oder Bremsbelag gelangt. Bei den nächsten Bremsungen sollte man dann auf Flüssigkeitsaustritt achten. Wenn das System tatsächlich undicht ist, ist der Fachmann gefragt, denn trotz optischer Ähnlichkeit unterscheidet sich eine Fahrradscheibenbremse deutlich von den „Kollegen“ im Auto. Das beginnt schon bei der eingefüllten Hydraulikflüssigkeit. Hier die Richtige zu finden, kann schwierig werden, denn vom extrem dünnflüssigen Mineralöl bis zu unterschiedlichen Hydraulikölen kommen diverse Flüssigkeiten zum Einsatz, die zum Teil so exotische Bezeichnungen wie „Royal Blood“ tragen. Bei Felgenbremsen, egal ob mechanisch, per Bowdenzug oder hydraulisch betätigt, sollte die Sichtprüfung auch die Felge umfassen. Als sogenannter Reibpartner unterliegt sie auch einem deutlichen Verschleiß. Die Felge sollte auf dem gesamten Umfang und auf beiden Seiten ein gleiches Aussehen haben und frei von Verfärbungen und Verschmutzungen sein. Besonders ölige Verschmutzungen machen die Bremswirkung zunichte.

Der Antrieb Der Kettenantrieb wird bei der Pflege oft vergessen, dabei ist er eine der am meisten beanspruchten Baugruppen. Kette, Zahnkranz und Ritzelpaket sind „der Motor“ des Fahrrads. Wie beim Auto braucht auch dieser Antrieb regelmäßige Pflege. Dazu gehört eine gründliche Reinigung. Hierbei ist der Bremsenreiniger aus dem Baumarkt zusammen mit einer alten Bürste wieder hilfreich. Nachdem die Kette und die anderen Antriebskomponenten so gereinigt sind, sorgt ein spezielles Ketten-spray an allen beweglichen Teilen wieder für die nötige Schmierung. Bei E-Bikes wird der Kettenantrieb besonders stark beansprucht, weil hier neben der Antrittskraft des Fahrers beim vielgenutzten Mittelmotor-Antrieb auch noch die Motorunterstützung dazu kommt. Es wird sogar von doppelt so hohem Verschleiß ausgegangen, je nach Nutzung des Motorantriebs. Eine Kettenlehre zur Prüfung der Kettenlänge sollte deshalb zum Spezialwerkzeug für das Fahrrad gehören. Wer die Kette rechtzeitig wechselt, kann den Wechsel der Zahnradsätze deutlich nach hinten verschieben.



Wer rechtzeitig wechselt kann einen Ritzelsatz mit zwei Ketten fahren. Wer zu lange wartet muss Ritzelgruppe, Kettenräder und Kette wechseln, da kommen schnell mehr als 100 Euro zusammen

(Quelle www.bike-components.de)



Ein gut gepflegter Kettenantrieb hält länger und sorgt für leichteren Vortrieb

(Quelle www.sram.com pd-f)



Neben dem Reflektorstreifen auf dem Reifen erkennt man hier noch den Laufrichtungspfeil der bei der Reifenmontage beachtet werden sollte

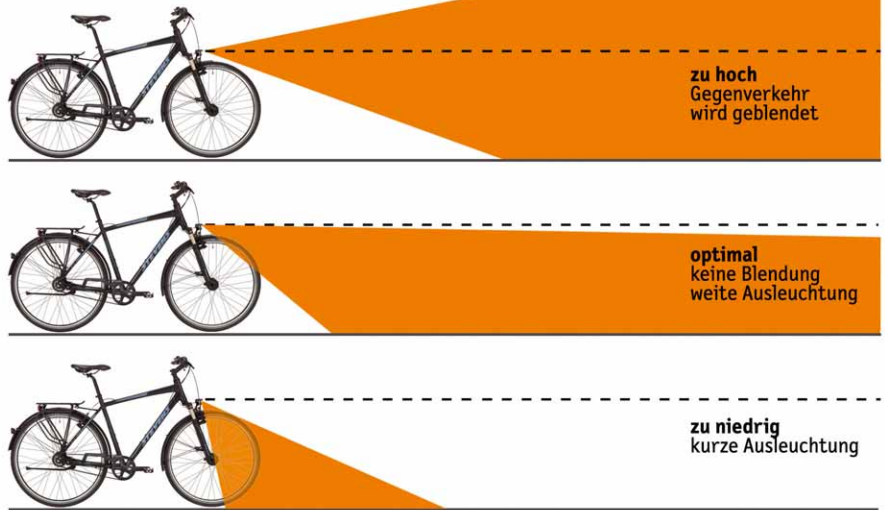


Bänder an den Hosenbeinen fallen durch die Bewegung besonders auf (Quelle: www.vaude.com | pd-f)

Beleuchtung In den letzten Jahren hat die Beleuchtungstechnik am Fahrrad riesige Fortschritte gemacht. Waren früher die Scheinwerfer kaum heller als ein Teelicht und wurden vom Seitenläufer-Dynamo mit Strom versorgt, sind heute selbst preiswerte Räder mit einem Nabendynamo ausgestattet. Bei Frontscheinwerfer und Rücklicht ist die LED als Leuchtmittel inzwischen Standard. Meist hat zumindest das Rücklicht auch eine Standlichtfunktion, damit ein stehender Radfahrer trotzdem vom nachfolgenden Verkehr erkannt wird. Für Frontscheinwerfer gibt es inzwischen fast den Funktionsumfang wie beim PKW. Neben Tagfahrlicht werden Lichtautomatiken angeboten, welche die Beleuchtung automatisch einschalten, wenn man zum Beispiel in einen Tunnel oder eine lange Unterführung einfährt. Außerdem werden unterschiedliche Lichtstärken für die Frontscheinwerfer angeboten. Natürlich haben solche Scheinwerfer ihren Preis. Der ist dann auch gerne mal dreistellig. Für die Sichtbarkeit von der Seite waren bis vor wenigen Jahren noch gelbe Reflektoren zwischen den Speichen die Regel. Inzwischen sind auf hochwertigen Reifen weiße Reflexstreifen aufgebracht, die die Reflektoren ersetzen. Es können auch weiße, reflektierende Kunststoffhülsen über die Speichen gezogen werden. Sie erfüllen den gleichen Zweck.

Ganzjahres-Radlern sei neben einer hochwertigen Lichtanlage noch das Tragen von reflektierender Kleidung empfohlen. Zum

Die richtige Ausleuchtung



»»»»» pressedienst-fahrrad »»»»»

Die in der Schemaskizze dargestellte Einstellung bezieht sich auf eine Wandentfernung von 10 m. Maßgeblich für die Neigungseinstellung ist dabei die Oberkante des Scheinwerfers. Der Haupt-Lichtkegel sollte unterhalb dieser gedachten Linie bleiben (Quelle: www.pd-f.de / Bernd Bohle)

Schluss noch der Hinweis auf die richtige Einstellung des Frontscheinwerfers, denn durch die LED-Technik können falsch eingestellte Scheinwerfer entgegenkommende Personen und sogar Autofahrer blenden. Außerdem nutzt der beste Scheinwerfer wenig, wenn der gen Himmel strahlt.

Öle und Fette Um dem Rad im Frühjahr wieder zu neuem Glanz zu verhelfen, können Sie die verchromten Teile am Rad mit Reinigungsöl behandeln. Dabei entfernt dieses Öl zuverlässig Flugrost und Verschmutzungen und baut gleichzeitig einen Schutzfilm gegen erneute Verschmutzung auf. Bei modernen Rädern sollte die Reinigungs- und Pflegeanleitung unbedingt berücksichtigt werden. Ansonsten brauchen moderne Räder kaum Schmiermittel, lediglich die Kette kann oder sollte nach einer Fahrt im Regen mit ein wenig Öl versehen werden um Trockenlauf und Rost zu vermeiden. Aber Achtung: Wird zuviel Öl aufgetragen, finden Sie das überschüssige Öl entweder auf dem Boden oder nach der nächsten Tour an Ihrer Kleidung wieder. Um das frisch aufgebrachte Öl gut auf der Kette zu verteilen, sollten Sie ein paar Meter fahren und dabei auch alle Gänge der Schaltung einmal einlegen. Doch auch hier gibt es seit kurzem Alternativen, wie zum Beispiel spezielle Wachse, die auf die Kette aufgebracht eine deutlich bessere Schmierung und einen besseren Schutz der Kette erzeugen als herkömmliche Öle.



Auch ein reflektierender Helmüberzug erhöht die Sicherheit

Rückstrahler Nach der Straßenverkehrsordnung sind Rückstrahler Pflicht. Ein Fahrrad muss über folgende Rückstrahler verfügen:

- ein roter nach hinten, auch im Rücklicht integriert ist möglich
- einen weißen nach vorn
- zwei gelbe die nach vorn und hinten zeigen pro Pedal
- zwei Speichenreflektoren pro Rad oder reflektierende Reifen

Rückstrahler werden oft vernachlässigt, dabei sind sie extrem wichtig, da sie auch am Tage unbewusst von den anderen Verkehrsteilnehmern wahrgenommen werden. Achten Sie immer darauf, dass die Rückstrahler sauber und nicht beschädigt sind. Kontrollieren Sie ihre Funktionsfähigkeit am besten vor jeder Tour und tauschen Sie beschädigte sofort aus.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Mitteldruckreiniger OC 6-18 Premium von Kärcher

Mitteldruckreiniger für unterwegs

Wer in seiner Freizeit gern mit dem Fahrrad fährt, wird das Problem kennen. Nach dem Spaß wird das verdreckte Fahrrad wieder auf den Fahrradhalter am Auto gepackt, dabei wäre es so schön das Rad vorher zu reinigen oder wenigstens vom größten Schmutz zu befreien.

Aktionsradius und muss das Gerät wohl bei der Arbeit nur selten umstellen.

Fazit Wer unterwegs oder entfernt von einer Wasserversorgung empfindliche Oberflächen oder Geräte reinigen möchte, der sollte sich auf jeden Fall den Mitteldruckreiniger OC 6-18 Premium von Kärcher genauer ansehen. Er erreicht in unserem Test eine Gesamtnote von 1,4 in der Oberklasse und ein gut – sehr gut im Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Kärcher Mitteldruckreiniger OC 6-18 Premium

Vertrieb:	Kärcher, Winnenden
Preis:	um 240 Euro
Hotline:	07195 140
Internet:	www.kaercher.com/de

Technische Daten:

Akkuspannung:	18 V
Schutzart:	IPX4
Schutzklasse:	III
Max. Betriebszeit:	12 min
Volumen Wassertank:	12 l
Max. Zulässiger Druck:	2,4 MPa
Max. Zulaufdruck:	1 MPa
Betriebsgewicht mit Wasser:	18,5 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + Einfache Handhabung
- + Reinigungswirkung

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 4/24

Preis/Leistung: sehr gut

Um Fahrräder zu reinigen sind leistungsfähige Hochdruckreiniger zu stark. Mit ihrem hohen Wasserdruck spülen sie zum Teil das Fett aus den Lagern und erhöhen so langfristig den Verschleiß.

Ausstattung und Test Der Mitteldruckreiniger OC 6-18 Premium von Kärcher ist ein Gerät, das durch seinen begrenzten Druck in der Lage ist, zum Beispiel Fahrräder oder andere empfindliche Oberflächen zu reinigen, ohne sie zu beschädigen. Der OC 6-18 Premium gehört zur 18 V-Akku-

familie „Battery Power“ von Kärcher und kann so mit unterschiedlichen Akkukapazitäten betrieben werden. Laut Datenblatt darf die Maschine maximal 12 Minuten am Stück betrieben werden, danach muss das Gerät eine Kühlpause einlegen. Allerdings ist in 12 Minuten schon einiges zu schaffen, besonders, wenn es sich nur um eine Vorreinigung handelt. Das Gerät wiegt leer nur wenige Kilogramm, das ändert sich, wenn der Tank gefüllt ist, dann wiegt die Maschine bis zu 18,5 Kilogramm. Zum Glück ist sie mit großen Transporträdern ausgestattet, so dass der Transport ohne Anstrengung gelingt. Das komplette Zubehör findet am Gerät seinen Platz, hier zeigt sich die große Erfahrung von Kärcher. Das Gerät kostet rund 240 Euro inklusive einem Akku. Wir haben den Reiniger in die Oberklasse eingestuft. Bei der Arbeit verhält er sich wie ein großer. Sein Strahl lässt sich gut führen und durch den geringen Gegendruck ist die Arbeit ermüdungsarm. Mit dem langen Hochdruckschlauch hat der Anwender einen großen



... eine lange, so ist das Gerät für jeden Einsatz gerüstet



Zum Lieferumfang gehören zwei Sprühlanzen eine kurze und ...

Profi Cuttermesser von Kraftfels

Sicher schneiden

Cuttermesser sind für viele eher Verbrauchswerkzeuge. Sie sind oft extrem günstig zu haben, leiden jedoch oft auch an ihrer Qualität. Kraftfels hat ein Profi Cuttermesser im Sortiment, das wir getestet haben.



Der Cutter zeichnet sich durch seine gute Handlage aus. Die gummierten Griffflächen sorgen dafür, dass das Werkzeug sicher gehalten werden kann.



Cuttermesser mit einer Klingenbreite von 18 Millimeter werden häufig benutzt, weil diese Klingen auch über eine gute Seitenstabilität beim Schnitt verfügen.



Wenn die Klingen verbraucht sind, können diese als 10er-Packung unter www.kraftfels.com nachbestellt werden.

Ausstattung Das Profi Cuttermesser von Kraftfels wird in einem 5er-Set ausgeliefert. Die Klinge ist für den Fall, dass die Spitze stumpf wird, mit sieben Bruchstufen ausgestattet. Das Gewicht des Cutters beträgt rund 100 Gramm. Bestückt wird er wie die meisten Cutter über eine Öffnung am Griffende, die mit einer Kappe verschlossen wird. Die Klinge besteht aus Karbonstahl und ist zum Schutz gegen Rost mit einem Ölfilm versehen.

Test Um das Profi Cuttermesser zu testen haben wir mit ihm verschiedene Materialien geschnitten: Pappe, Papier, Kunststoffbänder (wie an Paketen), Dichtungen, Teppiche und Filz. Dabei zeigte sich, dass es über eine gute Handlage verfügt und sich sicher führen lässt. Das kommt zum

einen über die sehr gute Klingenführung im Messer, als auch über die Eigenstabilität der Klinge. Je nachdem, welches Material geschnitten werden soll, empfiehlt es sich, das Öl auf der Klinge zu entfernen. Um eine stumpfe Klingenspitze zu entfernen, kann diese mit einer Kombizange gegriffen und abgebrochen werden. Die Bruchstelle kann scharfkantig sein und ein Verletzungsrisiko darstellen. Daher sollte die Kante mit Schleifpapier oder einer feinen Feile geglättet werden. Sind die Klingen aufgebraucht, so kann sie über die Internetseite von Kraftfels nachbestellt werden.

Fazit Das Profi Cuttermesser von Kraftfels hebt sich erfreulich deutlich von den günstigen Cuttern auf dem Markt ab. Dabei besticht es durch seine Qualität und Lebensdauer. Es erreicht eine 1,5 in der Gesamtnote und ein Preis-Leistungs-Verhältnis von gut – sehr gut.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Kraftfels Profi Cuttermesser (5er Set)

Vertrieb:	Pallas, Garmisch-Partenkirchen
Preis:	ab 15 Euro/Stk.
Hotline:	017643897372
Internet:	www.kraftfels.com

Technische Daten:

Klingenbreite:	18 mm
Abbruchstufen:	7
Gewicht:	100 g

Note:

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

Bewertung:

-  Handlage
-  Schnittqualität

Oberklasse 1,5

**Heimwerker
Praxis** 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Werkzeuge für Fahrrad und E-Bike-Pflege und Wartung

Bekanntes und ganz Neues



Es ging bereits durch Tageszeitungen und sonstige Medien Fahrräder und E-Bikes, die eigentlich Pedelecs heißen, haben in den letzten Jahren einen wahren Boom erlebt. Fahrradläden konnten die Nachfrage kaum decken. Wer sein neues Bike jetzt zur Wartung oder gar zur Reparatur bringen möchte, bekommt oft erst Termine mit mehr als 4 Wochen Wartezeit. Also ist Selbsthilfe gefragt.

Passionierte Heimwerker sind in der Regel schon mit ordentlichem Werkzeug ausgestattet. Für die Arbeit am Bike werden neben Maul- oder Ringschlüsseln meist noch Torx und Inbusschlüssel benötigt. Bis dahin kein Problem, alles vorhanden. Bei modernen Bikes werden aber beinahe alle Schrauben

mit Drehmoment angezogen. Und so viel sei hier schon gesagt, halten Sie sich bitte dran, denn die Hersteller haben sich nicht grundlos die Mühe gemacht, die nötigen Drehmomente meist direkt neben der Schraubverbindung aufzudrucken.

Wichtiges Werkzeug – Drehmoment-schlüssel Beginnen wir mal so: beim Kauf des neuen Pedelecs haben Sie eine Menge Geld investiert. Dieser Wert soll natürlich gepflegt und erhalten werden, also sparen Sie nicht beim Werkzeug! Ein guter Drehmomentschlüssel sollte auf jeden Fall dabei sein. Problem dabei, das gute Stück, dass Sie auch für den Radwechsel am Auto nutzen, ist hier vollkommen überdimensioniert. Beim Fahrrad liegt der nötige Drehmomentbereich oft zwischen 2 und 10 Nm. Wer hier mit zu viel Kraft zu Werke geht, beschädigt schnell die kleinen Gewinde, die oft auch noch in Aluminium halten sollen. Bei



Kohlefaser-Bauteilen geht es grundsätzlich nicht ohne dieses Werkzeug. Beim Bike hat man meist mit Gewindegrößen zwischen M4 und M6 zu tun, da sind 5 Nm schon eine Menge. Bedenkt man auch, dass es sich meist um Klemmverbindungen handelt, bei denen auch noch die Flächenpressung für Halt sorgt, erkennt man schnell, dass die kleinen Drehmomente vollkommen ausreichend sind. Der Drehmomentschlüssel für diese Drehmomente gehört also auf jeden Fall auf den Einkaufszettel. Auch die sonstigen Werkzeuge sind oft speziell. Deshalb empfiehlt es sich auf komplette Werkzeugkoffer als „Start-Set“ zurückzugreifen.

Wir haben drei solcher empfehlenswerten Sets eingeladen. Wer sich richtig ins Thema einarbeitet, kann später noch diverse Spezialwerkzeuge zukaufen, davon gibt's online und im Fachhandel reichlich. Sind die Basics erst mal abgedeckt, haben wir noch Werkzeugsets eingeladen, die für die kleine, hoffentlich nie nötige, Reparatur unterwegs geeignet sind. Diese Sets haben wir bei den bekannten Werkzeugschmieden geordert.

Spezialwerkzeuge Neben den bekannten Schraubwerkzeugen, gibt es für Arbeiten am Bike noch diverse Spezialwerkzeuge. Wir alle kennen aus Jugendzeiten noch den „Knochen“, mit dem am Fahrrad fast alles zerlegt werden konnte. Fahrradwerkzeuge sind auch heute oft noch Kombiwerkzeuge für mehrere Anwendungen,

mit dem Knochen haben sie aber gar nichts mehr gemeinsam. Schauen wir uns ein paar erklärungsbedürftige Werkzeuge aus unseren Test-Sets an. Da wäre als erstes der Kettennieter. Viele Fahrradketten sind Endlosketten ohne Schloss. Reißt so eine Kette oder muss wegen Verschleiß gewechselt werden wird der Kettennieter benötigt. Damit lässt sich der Nietbolzen einzelner Glieder recht einfach herausdrücken und durch einen neuen ersetzen. Der sollte als Ersatzteil natürlich vorhanden sein. Wer mit dem Mountainbike im Gelände unterwegs ist, hat gelegentlich „Feindkontakt“ mit Astwerk oder ähnlichem. Das kann auch schon mal zu verbogenen Brems scheiben führen, die beim Bike nur ca. 2 mm dick sind. In unseren Sets sind dafür Brems scheiben-Richtwerkzeuge vorhanden.



Gedore Bike Set Werkstatt R21702025

Die Tools von Gedore Red sind unseren Lesern seit Langem als solides Allround-Werkzeug bekannt. Auch wenn die Werkzeuge grundsätzlich für den Heimwerker konzipiert sind, haben wir die Marke zuletzt immer wieder auch bei Profis wie Installateuren oder Möbelmonteuren gesehen. Das spricht für die Qualität der Werkzeuge. Neu im Sortiment der Remscheider sind Werkzeugsets für die Fahrradreparatur.

Ausstattung Für den Test haben wir das größere der beiden gelieferten Sets ausgewählt. Darin befinden sich: Seitenschneider, Spitzzange, Rollgabelschlüssel (Engländer) sowie eine Miniratsche und ein Schraubendrehergriff als Antriebswerkzeuge für die Bits. Als einzige Stecknuss befindet sich eine 10er Nuss im Set. Reine Fahrradwerkzeuge stellen lediglich die drei Reifenheber dar.

Im Einsatz Alle Werkzeuge werden in einer recht großen Nylontasche in einzelnen Gummiband-Schlaufen gehalten. In der Tasche ist genügend Platz, um den Inhalt noch durch das eine oder andere Werkzeug zu ergänzen. Entnahme und zurückstecken funktionieren wegen der guten Platzverhältnisse ganz einfach. Passgenauigkeit und Werkzeugwechsel sind wie gewohnt sehr ordentlich. Schade ist, dass die Bitaufnahme nur im Schraubendrehergriff fest arretiert wird. Bei der Arbeit lassen sich mit beiden Antriebswerkzeugen Ratsche und Schraubendrehergriff genügend große Kräfte aufbauen um Verschraubungen zu lösen und



sicher wieder zu befestigen. Zum Schluss noch ein Blick auf die Reifenheber, die Gedore als einziger Hersteller bei den „Reise-sets“ dazu packt. Die sind richtig gut und funktionieren auch bei den meist recht harten Reifen mit integriertem Pannenschutz. Über die Größe der Tasche kann man geteilter Meinung sein. Platzsparend ist sie zwar nicht, wer den vorhandenen Platz jedoch für ein paar Ersatzteile wie Flickzeug und einen Ersatzbowdenzug oder Ähnliches nutzt ist auf jeden Fall sicher unterwegs.

Fazit Gedore Red hat mit der Bestückung und der Qualität seines Bike Set Werkstatt

R21702025 eine glückliche Hand bewiesen. Da an modernen Bikes überwiegend Inbus- und Torx-Schrauben Verwendung finden, lässt sich mit dem Set unterwegs einiges reparieren.

Gedore Bike Set Werkstatt R21702025

Vertrieb:	Gedore, Remscheid
Preis:	um 90 Euro
Hotline:	02191 596-0
Internet:	www.gedore.com

Note:

Verpackung:	20%	1,4	●●●●●
Verarbeitung:	20%	1,4	●●●●●
Passgenauigkeit:	30%	1,3	●●●●●
Bedienung:	15%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,8	●●●●●

Bewertung: + -

- + gute Verarbeitung
- Taschen-Abmessungen

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Mit Schraubendrehergriff und Miniratsche stehen praktische Antriebe zur Verfügung



Reifenheber Gibt's nur bei Gedore. Der Rollgabelschlüssel auch als „Engländer“ bekannt erspart unterwegs den Maulschlüsselsatz

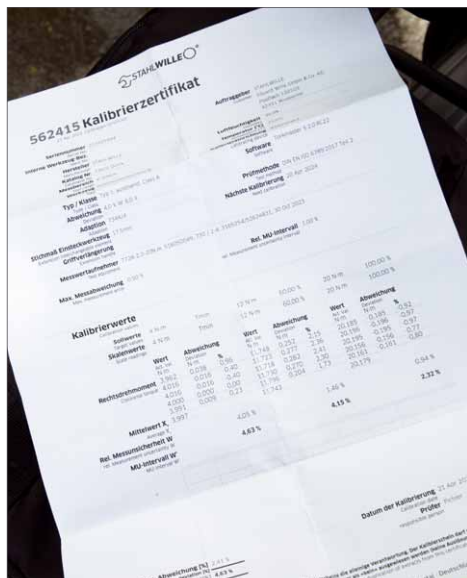
Stahlwille Rad-Set 730/2 Fahrradwerkzeug-Satz 18-tlg.

Stahlwille Werkzeuge genießen den Ruf absoluter Profiwerkzeuge. Der Hersteller produziert neben dem klassischen Handwerk für die Automobil- und sogar die Flugzeugindustrie. Umso erstaunter waren wir, als uns das Testset mit einer Zusammenstellung für die Fahrrad-Reparatur erreichte.

Ausstattung Am auffälligsten ist das größte und teuerste Werkzeug im Set. Ein Drehmomentschlüssel, für die kleinen Drehmomente von 2 – 20 Nm. Im Set ist dieser mit einem 1/4" Ratschenkopf ausgestattet. Der lässt sich abnehmen, und je nach Bedarf durch andere Schraubköpfe wie Maulschlüssel ersetzen. Passend zum Drehmomentschlüssel sind jeweils 5 Inbusschrauben 3, 4, 5, 6 und 10 mm sowie 5 Torx-Nüsse T10-T27 in der Tasche. Eine 30 mm Verlängerung gehört auch zum Lieferumfang. Weiterhin sind drei Doppel-Maulschlüssel in den Schlüsselweiten 6, 7 und 10 mm sowie eine Mini-Wapu-Zange im Set. Alle Werkzeuge sind in einer stabilen Nylontasche verstaut, die sich mit 3 fest angebrachten Klettbandern am Fahrradrahmen befestigen lässt.

Im Einsatz Nüsse und Maulschlüssel haben die gewohnte Stahlwille Qualität. Die Wapu-Zange kann im Einsatz ebenfalls überzeugen, passt aber durch Ihre schlichte Optik nicht so recht ins Gesamtbild, was jedoch nur optisch ins Gewicht fällt. Der „Hammer“ ist der Drehmomentschlüssel.

So muss das sein: ein Messprotokoll liegt jedem Drehmomentschlüssel bei. Es bürgt für die präzise Einstellung



sel. Absolut präzise, wie im beiliegenden Messprotokoll bestätigt und stabil. Dank der speziellen Einstellmechanik muss der Schlüssel nach der Arbeit nicht entspannt werden. Er kann sogar für das Lösen von Schrauben verwendet werden, ohne Schaden zu nehmen. Das geht nur mit Drehmomentschlüsseln der Wuppertaler Werkzeugschmiede. Leider hat das Ganze seinen Preis. Für moderne Bikes und Pedelecs die meist aus Alu- Stahlbaugruppen bestehen, darf es gerne auch ein etwas preiswerterer Drehmomentschlüssel sein. An teuren Rennmaschinen mit Carbonteilen sollte je-

doch nur mit solchem Präzisionswerkzeug gearbeitet werden.

Fazit Wer auch beim Werkzeugkauf auf Top-Qualität und High-Tech Wert legt, dem sei das Stahlwille Rad-Set 730/2 wärmstens empfohlen.

Stahlwille Rad-Set 730/2 Fahrradwerkzeug-Satz 18-tlg.

Vertrieb:	Stahlwille, Wuppertal
Preis:	um 400 Euro
Hotline:	0202 4791-0
Internet:	www.stahlwille.com

Note:

Verpackung:	20%	1,6	●●●●●
Verarbeitung:	20%	1,3	●●●●●
Passgenauigkeit:	30%	1,2	●●●●●
Bedienung:	15%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,9	●●●●●

Bewertung: + -

- + Profi-Qualität
- Preis

Spitzenklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Praktisch sind auch die Doppelmaulschlüssel mit einer stark gekröpften Seite sowie die Mini-Wapu-Zange

Wiha Steckschlüssel- und Bitsatz 1/4"

Unser Testset von Wiha ist eigentlich kein ausgewiesenes Fahrrad-Reparatur-Set. Die Zusammenstellung passt jedoch so gut, dass wir Ihnen das Set auf keinen Fall vorenthalten möchten.

Ausstattung

Als Antriebswerkzeuge verfügt das Set über einen Schraubendrehergriff mit 6-Kant-Bit Aufnahme sowie eine 1/4" Ratsche. Eine 60 und eine 130 mm lange Verlängerung, sowie ein Bithalter sind ebenfalls dabei. Schlitz und Kreuzbits, in den gängigen Größen und Bauformen möchten wir nicht unerwähnt lassen, obwohl solche Schrauben an immer weniger Bikes zu finden sind. Inzwischen setzen die Rad-Hersteller meist auf Inbus- oder Torx-Verschraubungen. Auch dafür ist das Set mit beinahe allen am Fahrrad vorkommenden Variationen gerüstet (siehe Tabelle). Sechskantnüsse von 4 – 14 mm sind ebenfalls vorhanden. Für schwer zugängliche Schrauben hat Wiha noch ein Gelenkstück beigelegt.

Im Einsatz Wiha hat alle Werkzeuge übersichtlich in einer Reißverschluss tasche verpackt, die mit einem Gürtelclip versehen ist. Beim Material findet sich innen Nylongewebe, außen ist die Tasche gummiert, und trägt somit auch mal ein wenig Nässe. Die Nüsse stecken auf stabilen Kunststoffclips, die Bits in Kunststoffhaltern und Antriebe und Verlängerungen werden mit Gummibändern fixiert. Zusätzlich bietet die Tasche



ein wenig mit Kleinteile. Im Einsatz zeigen sich die Werkzeuge passgenau und sehr stabil. Die verhältnismäßig große Knarre kann ordentlich Kraft übertragen, da muss man bei kleinen Schrauben schon mal aufpassen, dass nichts abreißt. Dank der großzügigen Bestückung kann mit dem Set beinahe jede Verschraubung bearbeitet werden.

Fazit Dafür, dass der Wiha Steckschlüssel- und Bitsatz 1/4" eigentlich gar nicht als Fahrrad-Werkzeug konzipiert wurde,

schlägt er sich ausgesprochen gut in diesem Test. Vielseitigkeit, Verpackung und vor allem die Qualität machen das Set zum Geheimtipp für alle, die für unterwegs gut gerüstet sein möchten.

Wiha Steckschlüssel- und Bitsatz 1/4"

Vertrieb:	Wiha, Schonach
Preis:	um 200 Euro
Hotline:	07722959-0
Internet:	www.wiha.com

Note:

Verpackung:	20%	1,3	●●●●●
Verarbeitung:	20%	1,3	●●●●●
Passgenauigkeit:	30%	1,2	●●●●●
Bedienung:	15%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

- + zusätzliches Gelenk
- Gewicht

Spitzenklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/24

Preis/Leistung: gut



Beide Werkzeugantriebe funktionieren super



Bei teilweise verdeckten Schrauben sind Gelenk und Verlängerung wertvolle Helfer

Fuxon Profi Werkzeugkoffer

Art Nr.: 236022

Die Comus International GmbH vertreibt diverses hochwertiges Fahrrad-Zubehör. Unter dem Markennamen Fuxon werden viele Markenbikes mit Beleuchtungstechnik und anderen Bauteilen ausgestattet. Da ist es nur schlüssig, wenn auch Werkzeugsets im Sortiment der Kölner zu finden sind. Zum Test haben wir den Fuxon Profi Werkzeugkoffer Art Nr.: 236022 erhalten.

Der Koffer ist mit den wichtigsten Werkzeugen bestückt, die man für die gängigen Reparatur- und Wartungsarbeiten benötigt. Dazu gehören Reifenheber, ein Satz Konusschlüssel, ein Satz Inbusschlüssel, Pedalschlüssel, ein Tretkurbel-Abzieher, sowie Löse- und Haltewerkzeug, die sogenannte Kettenpeitsche, für den Wechsel der Ritzel-Kassette. Ein Kettennieter und eine Kabelschere runden den Inhalt ab.

Im Einsatz Bedingt durch die überwiegend schwarze Farbgebung wirkt das Werkzeug weniger wertig als es ist. So muss man beispielsweise erwähnen das der Fuxon Satz als einziges Set im Test vier Konusschlüssel von 13 – 17 mm enthält, die bei der Einstellung des Radlagerspiels unbedingt erforderlich sind. Auch der restliche Inhalt zeugt von Sachverstand bei der Zusammenstellung. Passgenauigkeit und Funktion gehen absolut in Ordnung, so dass der Fuxon –Koffer eine solide Basis bildet, auf der man aufbauen kann. Mit dem Inhalt des Koffers lassen sich viele Arbeiten an Rädern, Bereifung und Antrieb schnell und sicher



Konusschlüssel, die unter anderem zum Einstellen des Radlagerspiels nötig sind, liefert nur Fuxon mit



erledigen. Schade finden wir aber, dass nur ein T25 Schlüssel im Set ist. Das ist zwar die gängigste Größe an modernen Bikes, es werden aber auch diverse andere Torxgrößen verwendet. Etwas ungewöhnlich scheint uns auch die Bauform des Kassetten Lösewerkzeugs und des Kurbelabziehers mit fest verbautem Hebel. Im Einsatz funktionieren beide Werkzeuge jedoch prima.

Fazit Der Fuxon Profi Werkzeugkoffer Art Nr.: 236022 kann eine solide Basis für die Fahrradreparatur in Eigenleistung sein. In der Preisliste steht das Set mit knapp 150 Euro, das ist absolut fair für die gebotene Leistung. Wer ein wenig sucht findet das Set auch schon mal für unter 100 Euro. Dann heißt es zuschlagen.



Das Lösewerkzeug für die Ritzelkassette wird komplett mit Hebel geliefert



Der Pedalschlüssel packt kräftig zu

Fuxon Profi Werkzeugkoffer Art Nr.: 236022

Vertrieb:	Comus International, Köln
Preis:	um 150 Euro
Hotline:	02203 898480
Internet:	www.fuxon.de

Note:

Verpackung:	20%	1,5	●●●●●
Verarbeitung:	20%	1,4	●●●●●
Passgenauigkeit:	30%	1,2	●●●●●
Bedienung:	15%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,6	●●●●●

Bewertung: + -

- + 4 Konusschlüssel
- kein Torxsatz

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Birzman Studio Toolbox

Klingt für uns „normale Heimwerker“ schon der Herstellername Birzman exotisch, wird es umso spannender, wenn wir in den Koffer schauen, denn da finden sich nur wenige Werkzeuge, die wir aus dem bisherigen Schrauber-Leben kennen. Das kann interessant werden.

Ausstattung Mit der Birzman Studio Tool Box lässt sich bei Bedarf beinahe das komplette Fahrrad zerlegen. Der Koffer enthält Werkzeuge zum Wechsel von Antriebsteilen wie der Ritzelkassette. Ein Abzieher für die Tretkurbel sowie ein Kettennieter und eine Kettenschloss-Zange sind ebenfalls im Koffer. Der extralange Pedalschlüssel hilft beim Wechsel der Pedale. Spezialwerkzeuge zum Richten der Bremsscheiben und zum Wechsel der Bremsklötze bei Scheibenbremsen runden den Lieferumfang zusammen mit einem kompletten Torx- und einem extralangen Inbussatz ab. Sogar an eine Sägelehre für das Kürzen des Gabelschafts und einen stabilen Schonhammer hat man gedacht.

Im Einsatz Was die Optik vermuten lässt, bestätigt sich bei der Arbeit. Die Werkzeuge liegen gut in der Hand und zeigen sich ausgesprochen stabil. Damit lässt sich arbeiten. Der Kassetten- und Kettenwechsel am eigenen Rad ging damit zügig von der Hand. Was mir gefehlt hat, sind ein paar Konusschlüssel in den gängigen Größen, die waren aber bereits im eigenen Werkzeugset vorhanden. Besonders gut gefallen hat mir der Kettennieter. Der liegt dank seiner Größe ausgesprochen gut in der Hand und vermittelt viel Gefühl für diese filigrane Arbeit. Für unterwegs sollte man allerdings trotzdem zu einem handlicheren Werkzeug greifen.



Preistipp
Heimwerker
Praxis 4/24

Auch der Schonhammer, der dank Schrotfüllung rückschlagfrei ist, weiß zu gefallen und hinterlässt am Bike keine Schlagschäden. Den Seitenschneider und die multifunktionale Spitzzange muss man niemandem erklären. Apropos erklären: im Koffer liegt ein Beiblatt auf dem, die Funktion und Nutzung vieler Werkzeuge kurz erklärt wird.

Fazit Wer schon ein wenig Erfahrung bei der Bike-Reparatur gesammelt hat und zukünftig mehr machen möchte, ist mit der Birzman Studio Tool Box bestens ausgerüstet. Qualität und Passgenauigkeit sind bestens. Die Werkzeuge liegen gut in der Hand, und der Kaufpreis rechnet sich schon, wenn man nur zweimal an zwei E-Bikes Kette und Kassette gewechselt hat.



Der Ventilausdreher passt für alle drei gängigen Ventiltypen



Bremsscheiben-Richtwerkzeug und Kolbenrücksteller sucht man anderswo vergeblich



Eine Kettenschloßzange macht den Kettenwechsel deutlich leichter

Birzman Studio Toolbox

Vertrieb: Sports Nut, Tübingen
Preis: um 400 Euro
Hotline: 0261 89998-0
Internet: www.sports-nut.de

Note:

Verpackung:	20%	1,4	●●●●●
Verarbeitung:	20%	1,3	●●●●●
Passgenauigkeit:	30%	1,2	●●●●●
Bedienung:	15%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

- + sehr umfangreiche Bestückung
- nur zwei Reifenheber

Spitzenklasse 1,3

Heimwerker
Praxis 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Topeak Prepbox

Art No: 15410192

Die Marke Topeak hat in Bikerkreisen einen guten Ruf. Der Hersteller hat sich auf Fahrradwerkzeuge spezialisiert und bietet vom Reparaturständer bis zum Einzelwerkzeug das volle Programm. Dabei werden die Tools auch gerne von Bike-Sport-Teams in Wettbewerben verwendet, was eindeutig für gute Qualität spricht. Unser Testset trägt die Bezeichnung Prepbox und stellt eine solide Basis für gutes Arbeiten dar.

Ausstattung Topeak hat ebenfalls eine solide Grundbasis zusammengestellt. Neben Kettenpeitsche und Pedalschlüssel sind die passenden Lösewerkzeuge für Ritzelkassetten und Kurbelabzieher im Koffer. Für die Reinigung von Kassette und Schaltwerk liegt eine Bürste bei. Als Antriebswerkzeug für die Werkzeuge mit 1/2"-Vierkant gibt es einen langen Hebel mit um 180° schwenkbarem Vierkant. Bei den hochwertigen Torxschlüsseln werden die Größen von T7 – T30 abgedeckt. Bemerkenswert ist ein einfacher Drehmomentschlüssel der für Drehmomente bis 12 Nm ausgelegt ist und mit im Griff deponierten Inbus- und Torx-Bits bestückt wird. Er funktioniert über die Torsion beim Festziehen.

Im Einsatz Im Vergleich zu den beiden Wettbewerbern wirkt bereits der Koffer und die Schaumeinlagen für die Werkzeuge hochwertiger. Bei der Arbeit überzeugen die Werkzeuge dann durch hohe Passgenauigkeit und gutes Gefühl für Material und Werkzeug. Die Griffe der schick designten Werkzeuge könnten allerdings ein wenig rutschfester sein. Grundsätzlich liegen alle



Werkzeuge gut in der Hand und sind sehr solide verarbeitet. Zum Schluss noch ein Wort zur Kassetten-Reinigungsbürste. Auf den ersten Blick könnte man meinen, dass hier mit einem preiswerten Werkzeug freier Platz im Koffer gefüllt werden sollte. Das ist falsch, denn zum einen ist die Bürste recht hochwertig und zum anderen macht sie gerade beim Wettbewerbseinsatz Sinn, denn nur ein sauberes Schaltwerk kann schnell und sicher arbeiten.

Fazit Wo die Marke Topeak hingehört steht schon in der ersten Silbe des Namens, ganz nach oben. Das zeigt sich bei der Werkzeugqualität, aber auch beim Preis. Die Topeak Prepbox ist preiswert, aber nicht billig.



Einfach, aber funktional: der Torsions-Drehmomentschlüssel mit integriertem Bithalter



Die Abzieher für Kassette und Tretkurbel sind absolut hochwertig



Die Seilschere bringt Bowdenzüge sauber auf die gewünschte Länge

Topeak Prepbox Art No: 15410192

Vertrieb: Rti Sports GmbH, Koblenz
Preis: um 380 Euro
Hotline: 0261 89998-0
Internet: www.topeak.com

Note:

Verpackung:	20%	1,2	●●●●●
Verarbeitung:	20%	1,2	●●●●●
Passgenauigkeit:	30%	1,2	●●●●●
Bedienung:	15%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

+ Drehmomentschlüssel
- Preis

Spitzenklasse 1,2

**Heimwerker
Praxis**

4/24

Preis/Leistung: gut

Fahrad-Werkzeugssets mobil		Gedore Bike-Set R2170 2025	Stahlwille Rad-Set 730/2 Fahrradwerkzeug-Satz 18-tlg.	Wiha Steckschlüssel- und Bitsatz 1/4"
Preis:		um 90 Euro	um 400 Euro	um 200 Euro
Vertrieb:		Gedore, Remscheid	Stahlwille, Wuppertal	Wiha, Schonach
Telefon:		02191 596-0	0202 4791-0	07722959-0
Internet:		www.gedore.com	www.stahlwille.com	www.wiha.com
Verpackung: 20 %		1,4 ●●●●●●	1,6 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●
Tasche: 5 %		1,3 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●
Werkzeughalter: 5 %		1,6 ●●●●●●	1,6 ●●●●●●	1,4 ●●●●●●
Entnahme/ Zurückstecken: 10 %		1,4 ●●●●●●	1,8 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●
Verarbeitung: 20 %		1,4 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●
Bits / Nüsse: 10 %		1,4 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●
Antriebswerkzeuge: 5 %		1,3 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
sonstige Werkzeuge: 5 %		1,4 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●
Passgenauigkeit: 30 %		1,3 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Bits / Nüsse: 15 %		1,3 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Verlängerungen / Gelenke: 15 %		1,3 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Bedienung: 15 %		1,4 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●
Handlage Ratsche: 3 %		1,6 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●	1,5 ●●●●●●
Leichtgängigkeit der Ratsche: 4 %		1,3 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Handlage Schraubendrehergriff: 3 %		1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	—
Werkzeugwechsel: 3 %		1,4 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Lesbarkeit Aufdruck: 2 %		1,3 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Ausstattung: 15 %		1,8 ●●●●●●	1,8 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Ausstattung:				
Ratsche		Miniratsche 60 Zähne 6-Kantaufnahme	Miniratsche 80 Zähne 1/4" Vierkant	Ratsche 72 Zähne 1/4" Vierkant
Bitaufnahme /Adapter		Bitaufnahme, Adapter auf 1/4" Vierkant	—	Bitaufnahme, Adapter auf 6-Kant
Verlängerungen		—	30 mm	60 u. 130 mm
Inbus Bits		8 Stk. 2 – 10 mm	5 Stk. 3 – 10 mm	4 Stk. 3 – 6 mm
Torx Bits		4 Stk. T15 – T30	5 Stk. 1T10 – T27	7 Stk. T10 – T40
sonst. Bits		Ph 1, Schlitz 4 mm	—	Kreuz: Ph 1, 2, Pz 1, 2, 3, Schlitz 4,5, 5,5, 6,5 mm
6-Kant-Nüsse		1 x 10 mm	—	13 Stk. 4 – 14 mm
Reifenheber		3	—	—
Drehmomentschlüssel		—	—	1 x 3-20 Nm
Zangen		Spitzzange, Seitenschneider	Mini-Wapuzange	—
sonstige Werkzeuge		Verstell Schlüssel (Engländer)	Mini Doppelmaulschl. 6, 7, 10 mm	Gelenkstück für Nüsse
Befestigung		Karabiner für Befestigung	Klettbander für Rahmenbefestigung	Gürtelclip
Oberklasse 1,4		Oberklasse 1,4	Spitzenklasse 1,3	
Heimwerker Praxis 4/24		Heimwerker Praxis 4/24	Heimwerker Praxis 4/24	
Preis/Leistung: gut – sehr gut		Preis/Leistung: gut – sehr gut	Preis/Leistung: gut	

Testfazit Beginnen wir mit den Werkzeug-Sets für die Panne unterwegs oder auch für die Mitnahme beim Bike-Urlaub. Zuerst einmal sei gesagt, dass jedes Set einen anderen Denkansatz bei der Zusammenstellung und Zielgruppenansprache hat. Deshalb verzichten wir auch darauf einen Testsieger zu ermitteln, denn das wäre der berühmte Apfel und Birnen Vergleich. Das Gedore Red Set ist für viele Reparaturen ausreichend, bietet ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis und genug Stauraum um durch

individuell nötige Werkzeuge oder Ersatzteile ergänzt zu werden. Verarbeitung und Werkzeugqualität liegen auch hier schon auf einem erfreulich hohen Niveau. Das Stahlwille Set ist dank des Präzisions-Drehmomentschlüssels „der Tipp“ für die Fahrer von teuren Carbon-Bikes, hat jedoch auch seinen Preis, der sich jedoch deutlich relativiert, wenn man bedenkt, wie teuer Ersatz für Carbonteile ist. Das Wiha Set ist für alle Biker bestens geeignet, die auch unterwegs nicht auf Qualität verzichten möchten. Bei

den Sets für die heimische Werkstatt sieht es ähnlich aus. Der Fuxon Profi Werkzeugkoffer bietet gutes Werkzeug für Basisreparaturen. Damit lässt sich der eine oder andere Weg zur Fahrradwerkstatt bereits einsparen. Erfreulich ist zudem, dass das Set zu einem ausgesprochen fairen Preis den Besitzer wechselt. Die Birzman Studio Tool Box ist für beinahe jede Arbeit am Bike ausgestattet. Der Listenpreis ist zwar recht hoch, wer jedoch mehrere Räder zu „betreuen“ hat, hat das Geld zügig durch Eigenleistung



Fahrad-Werkzeugssets stationär	Fuxon Profi Werkzeugkoffer Art Nr.: 236022	Birzman Studio Toolbox	Topeak Prepbox Art No: 15410192
Preis:	um 150 Euro	um 400 Euro	um 380 Euro
Vertrieb:	Comus International, Köln	Sports Nut, Tübingen	Rti Sports GmbH, Koblenz
Telefon:	02203 898480	0707194669-40	0261 89998-0
Internet:	www.fuxon.de	www.sports-nut.de	www.topeak.com
Verpackung: 20 %	1,5 ●●●●●●	1,5 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Koffer:	5 % 1,5 ●●●●●●	1,5 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●
Werkzeughalter:	5 % 1,5 ●●●●●●	1,5 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Entnahme/ Zurückstecken:	10 % 1,4 ●●●●●●	1,4 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Verarbeitung: 20 %	1,4 ●●●●●●	1,4 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Steckschlüssel / Nüsse:	5 % 1,3 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Antriebswerkzeuge:	5 % 1,5 ●●●●●●	1,5 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Zangen:	5 % 1,4 ●●●●●●	1,4 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
sonstige Werkzeuge:	5 % 1,4 ●●●●●●	1,4 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Passgenauigkeit: 30 %	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Schraubenschlüssel:	10 % 1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Hebelwerkzeuge:	10 % 1,3 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Abzieher / Spezialnüsse:	10 % 1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Bedienung: 15 %	1,3 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Inbus-/Torxschlüssel:	3 % 1,4 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Nüsse Steckschlüssel	2 % —	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Hebelschlüssel und Halter:	3 % 1,3 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●
Kettennieter:	3 % 1,3 ●●●●●●	1,1 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Zangen sonstige Werkzeuge:	3 % 1,3 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●	1,3 ●●●●●●
sonstige Werkzeuge:	1 % 1,3 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Ausstattung: 15 %	1,6 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●	1,2 ●●●●●●
Ausstattung:			
Torxschlüssel	T-Schlüssel T25	Satz T10 – T40 Mit Stimloch-Bohrung	Satz T7 – t30
Inbusschlüssel	Satz 2 – 6 mm + 8 mm (lang)	Satz 1,5 – 10 mm	Satz 1,5 – 8 mm
Konusschlüssel	13,14,15,17 mm	—	—
Pedalabzieher	•	•	•
Pedalschlüssel	•	•	•
Kettenpeitsche	•	•	•
Kettennieter	•	• (einstellbar)	•
Kettenzange	—	•	—
Kettenlehre	—	•	•
Seilschere	•	•	•
sonst. Zangen	—	Seitenschneider Spitzzange	—
Speichenschlüssel	3 Einzelschlüssel	sechsfach Kombischl.	achtfach Kombischl.
Lenkungswerkzeuge	—	Gabelschaft Sägelehre, Lenkkopf-Muttern-Werkzeug	—
Reifenwechselwerkzeuge	3 Reifenheber	2 Reifenheber	3 Reifenheber
Reinigungswerkzeuge	—	—	Kassettenbürste
sonstige Werkzeuge	Gegenhalter Kettenblatt	Hammer, Maßband, Ventilausdreher, Schraubendreher, Feile Gegenhalter Kettenblatt	Drehmomentschl. mit Bits, Steckschraubendreher, 10 mm Maulschlüssel

Oberklasse1,4

HeimwerkerPraxis4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Spitzenklasse1,3

HeimwerkerPraxis4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Spitzenklasse1,2

HeimwerkerPraxis4/24

Preis/Leistung: gut

wieder eingespart. Qualitativ vielleicht noch ein wenig höher sortiert sich das Topeak Set ein. Dieses Werkzeug macht mit Sicherheit über viele Jahre einen hervorragenden Job. Allen Sets gemeinsam ist die Tatsache, dass ein Infoblatt zur Benutzung der Werkzeuge

beiliegt. Grundsätzliches zum Thema Bike Reparatur. Fahrradwerkstätten sind in vielen Fällen während der Saison überlastet. Es gibt sogar viele Händler, die auf Youtube Videos mit Reparaturanleitungen einstellen. Unser Tipp. Sehen Sie sich vor der

Reparatur verschiedene Videos an, denn bekanntermaßen gibt's hier auch einiges an Fehlinfos.

Jörg Ueltgesforth

Winkelschleifer WS 125-900 von Güde

Metall schneiden und schleifen

Wer in seiner Freizeit Metall bzw. verarbeitet oder im Garten auch mal selbst Steine und Gehwegplatten schneiden möchte, der braucht einen Winkelschleifer. Güde hat ein solches Gerät der Einstiegsklasse im Sortiment, wir haben es getestet.

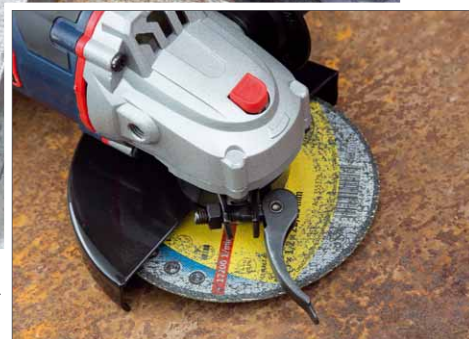
Güde aus Wolperthausen ist für Heimwerker die gute und preisorientierte Geräte schätzen, eine konstante Größe auf dem Werkzeugmarkt und auch bei uns konnte sich die Marke oft in den Tests bewähren und auch so manchen Testsieg einfahren.

Ausstattung Der WS 125-900 wird in einem Karton ausgeliefert. Zum Lieferumfang gehört nur der Spannschlüssel für die Sicherungsmutter der Scheiben. Vor dem ersten Einsatz muss noch die Schutzhaube montiert werden. Sie ist mit einem Schnellverschluss ausgestattet, der jedoch noch eingestellt werden muss, das ist etwas schwierig, da dort wenig Platz ist. Mit seinem Preis von rund 50 Euro haben wir ihn in die Einstiegsklasse eingeordnet.

Test Die Bestückung der Maschine mit einer Trenn- oder Schleifscheibe ist unauffällig, da die Spindelarretierung auf dem Getriebedach gut zugänglich ist und der Spannschlüssel auch gut packt. Je nach Anwendung kann der Zusatzhandgriff rechts oder links an der Maschine montiert werden. Eine Position senkrecht zur Schleifebene fehlt, das ist bei Maschinen der Einstiegs-



Um den Schnellverschluss so einzustellen, dass er den nötigen Halt am Maschinenhals findet, muss die Mutter an der Spannschraube eingestellt werden



klasse jedoch üblich. Bei der Arbeit macht die Maschine eine gute Figur. Sie läuft ruhig und hat sowohl beim Schneiden, als auch beim Schleifen einen guten Durchzug. Auch präzise Schnitte sind mit dieser Maschine keine Herausforderung. Das Anschlusskabel ist mit 3 Metern lang genug um freies Arbeiten sicher zu stellen. Auch das Gewicht von 1,7 Kilogramm (ohne Scheibe) fällt bei der Arbeit in Test kaum auf.

Fazit Der Winkelschleifer WS 125-900 von Güde ist für Heimwerker bestens geeignet um kleinere Schleif- und Trennaufgaben zu erledigen. Durch seine Versorgung über ein Netzkabel ist er jederzeit einsatzbereit. Wer also in der Werkstatt oder auf der Baustelle rund ums Haus, einen zuverlässigen Winkelschleifer benötigt, der findet ihn im WS 125-900. Die Maschine erreicht im Test eine Gesamtnote von 1,4 und ein Preis-Leistungs-Verhältnis von gut – sehr gut.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Güde Winkelschleifer WS 125-900

Vertrieb:	Güde, Wolpertshausen
Preis:	um 50 Euro
Hotline:	07904 700-0
Internet:	www.guede.com

Technische Daten:

Netzspannung:	230 V
Nennleistung:	7900 W
Leerlaufdrehzahl:	12000 1/min
Größe Schleifscheibe:	125 mm
Durchmesser Bohrung:	22,23 mm
Spindelgewinde:	M14
Gewicht:	1,7 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + Laufruhe
- + Durchzug
- Einstellung Schutzhaube

Einstiegsklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Der Zusatzhandgriff kann sowohl Links, wie auch Rechts montiert werden

Insektenfalle mit blauem Licht von Isotronic

Klebefalle mit Licht

Gegen lästige Insekten helfen Lebendfallen nur selten. Das weiß man auch bei Isotronic und hat deshalb eine neue Variante der bewährten Klebefalle im Programm.



Ausstattung und Einsatz

Unser Testset besteht aus zwei Steckdosengeräten bei denen über einen kleinen Schalter ein blaues Licht mit hohem UV-Anteil eingeschaltet werden kann. Direkt davor befindet sich ein Schlitz in den ein blütenförmiges Klebepad eingesteckt wird. Davon werden 10 Stück mitgeliefert.

Im Einsatz Das Gerät wird mit dem Schlitz nach oben in die Steckdose gesteckt, dann wird eine der Klebeblüten eingesteckt, nachdem die Schutzfolie der Klebeseite abgezogen ist. Die Klebeseite sollte nach hinten zeigen. Tagsüber kann das Gerät ohne UV-Licht betrieben werden. Für den Nachtbetrieb sollte das Licht eingeschaltet werden. Im Winter, kann das Gerät ohne die Klebeblüte auch prima als Nachtlcht genutzt werden. Im Sommer lockt das Licht die Plagegeister an, die einem dann „auf den Leim“ gehen. Das Ergebnis kann sich oft schon nach kurzer Zeit sehen lassen.

Fazit Ein altes System modern interpretiert. Das Ganze funktioniert auch heute noch. Dank der dezenten Leuchte sogar mit Doppelfunktion als Nachtlcht.

Jörg Ueltgesforth

Isotronic Insektenfalle mit UV-Licht Art. Nr. 60305(2)

Vertrieb:	Isotronic, Empfen
Preis:	Um 30 Euro (2er-Set)
	Ersatz-Leimblüten um 10 Euro (10 Stk.)
Hotline:	07485 3460233
Internet:	www.isotronic24.de

Technische Daten:

Stromversorgung:	Schuko-Steckdose
Verbrauch:	0,4 W/h
Arbeitsweise:	UV-Licht mit Leimfalle
Abmessungen:	85 x 130 x 40 mm

Note:

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

Bewertung: + -

- + einfache Montage
- + leichte Bedienung

Oberklasse 1,3
**Heimwerker
Praxis** 4/24

Preis/Leistung: gut

IHR PROFI FÜR DIE HOLZBEARBEITUNG

minimax sc 2c kompakt - Ultrakompakte Formatkreissäge mit schwenkbarem Sägeblatt

- Abmessungen Tisch (L x B): 1.020 x 325 mm
- Besäumlänge: 1.600 mm
- Sägeblatt-Ø: max. 315 mm
- Schnitthöhe 90°/45°: max. 100 / 79 mm
- Schnittbreite mit Parallelanschlag: 700 mm
- Sägeblattdrehzahl: 3.500 min⁻¹
- Motorleistung S6 - 40%: 4,0 kW / 400 V ~ 50 Hz

Lieferumfang:

Tischverlängerung und -verbreiterung, Parallelanschlag mit Rundstangenführung und Feineinstellung, Eloxiertes Aluminium-Formschiebeschlitzen, Aluminium-Teleskop-Anschlag mit Winkelverstellung, Besäumschuh Exzenter Spanner, Griff für Schiebenschlitzen, Alu-Klappanschläge



minimax fs 30c TERSA - Abricht-Dickenhobel mit TERSA®-Hobelmesser-Schnellwechselsystem



- Abmessungen Tisch (L x B): 565 x 300 mm
- Gesamtlänge der Tische: 1.500 mm
- Aufgabentischlänge: 740 mm
- Tischhöhe: 850 mm
- Hobelbreite: max. 300 mm
- Sägeblatt drehzahl: 5.200 min⁻¹
- Motorleistung S6 - 40%: 4,0 kW / 400 V ~ 50 Hz



Sehr leise

HBS 351 - Präzisions-Holzbandsäge



Hochwertige Sägebandführung
Mit Führungsrollen
Leicht einstellbar
Praktisch wartungsfrei

- Abmessungen Tisch (L x B x H): 500 x 356 x 1.065 mm
- Schnittgeschwindigkeiten: 650/400 m/min.
- Schwungrad-Ø: 356 mm
- Schnitthöhe: max. 200 mm
- Schnittbreite mit / ohne Anschlag: max. 321 / 346 mm
- Sägeblatt drehzahl: 5.200 min⁻¹
- Motorleistung: 0,55 kW / 230 V ~ 50 Hz

Weitere Modelle: www.holzkraft.de

Erhältlich im gut sortierten Werkzeug- und Maschinenfachhandel

Reparaturständer für Fahrräder und E-Bikes Eufab 16421

Bequem Arbeiten

Empfehlung
Heimwerker
Praxis 4/24



Früher hat man das Fahrrad einfach auf den Kopf gestellt, wenn daran gearbeitet werden musste. Heute gibt es bequemere Möglichkeiten wie unser Test-Reparaturständer von Eufab beweist.

Ausstattung Wer schon einmal nach einem Fahrradträger für's Auto gesucht hat, hat vermutlich auch schon einmal etwas von Eufab gehört. Da liegt es nah, dass Eufab neben Radträgern auch Reparaturständer im Sortiment hat. Unser Testgerät hat eine maximale Traglast von 30 kg, ist damit also auch für die meisten E-Bikes geeignet. Bei Nichtgebrauch lässt er sich platzsparend zusammenklappen. Die max. Höhe des ausziehbaren Standrohrs beträgt 1,6 m. Die Klemmklaue fasst Rahmenrohre bis 80 mm

Im Einsatz Zuerst einmal habe ich aus meinem Bike den Akku ausgebaut, dann geht die Montage am Ständer deutlich

leichter von der Hand. Erste Feststellung: das Ganze steht deutlich stabiler, als ich es erwartet hatte, klasse! Bauartbedingt muss ich mein Rad am Sattelrohr einspannen, dadurch hängt das Rad leicht schräg, was sich jedoch durch das Zahnsegment an der Achse der Rahmenklemme schnell korrigieren lässt. Ein Helfer der das Rad hält, kann dabei durchaus sinnvoll sein. Bei meinem Rad war der Wechsel von Kette und Kassette erforderlich. Also haben wir das Fahrrad auf den Kopf gestellt, und ich konnte in angenehmer Arbeitshöhe Hinterrad und Kette ausbauen. So macht Schrauben Spaß. Gut gefallen hat mir auch die Werkzeugablage und vor allem die Strebe, die das Umschla-



Die Werkzeugablage ist ein hilfreiches Detail

gen des Lenkers verhindert. Meine anfänglichen Bedenken bezüglich der Qualität der Spannelemente, die alle aus Kunststoff sind, haben sich bei der Arbeit schnell zerstreut. Dank der Schnellspanner lässt sich hier genügend Klemmkraft erzeugen und massiv gebaut sind die Klemmen auch.

Fazit Es gibt deutlich hochpreisigere Reparaturständer als den Eufab 16421, die vielleicht noch etwas stabiler sind. Die kosten in aller Regel jedoch auch mindestens das Doppelte, und ganz ehrlich, wer nicht täglich am Bike herumschraubt ist mit dem

Eufab 16421 gut beraten, zumal der gelegentlich schon für weniger als 100 Euro zu haben ist.

Jörg Ueltgesforth



Die Klemme greift Kraftvoll zu und hält das Bike sicher fest. Dank des Zahnsegments auf der Achse lässt sich das Bike um 360 Grad drehen

Eufab Fahrradmontageständer für E-Bikes Art.-Nr. 16421

Vertrieb:	EAL GmbH, Wuppertal
Preis:	um 120 Euro
Hotline:	0202 429283-0
Internet:	www.eal-vertrieb.com

Technische Daten:

Max. Tragkraft:	30 kg
Max Arbeitshöhe:	160 cm
Max. Klemmdurchmesser:	80 mm
Gewicht:	2,8 kg
Lieferumfang:	Montageständer, Werkzeugablage, Lenkerhalter

Note:

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

Bewertung: + -

- + gute Standfestigkeit
- + Lenkerhalter

Einstiegsklasse 1,2

Heimwerker
Praxis 4/24

Preis/Leistung: sehr gut

Reparatursets für Oberflächen von Novoryt

Reparaturen aus dem Koffer

Werden im Haus oder der Wohnung Oberflächen beschädigt, ist das immer ärgerlich. Um so wichtiger ist es, den Schaden wieder zu beheben. Hierfür hat Novoryt die passenden Reparatursets.



Die NOVORYT AG besteht seit dem Jahr 1989 und hat sich seit ihrer Gründung mit der Entwicklung, der Herstellung und dem Vertrieb von Ausbesserungsprodukten für verschiedene Oberflächen wie Holz, Laminat, Schichtstoffe, Folien, Kork, Lino- leum, Mineralstoffplatten, Keramik etc. beschäftigt. Das Ziel ist es, dem Fachmann ein Produkt anzubieten, mit dem er mit möglichst geringem Aufwand ein erst- klassiges Resultat erreichen kann. Daraus entstanden verschiedenste Produkte, wel- che alle durch ihre hohe Qualität und ihre einfache Handhabung überzeugen. Die NOVORYT AG hat sich zum obersten Ziel gesetzt, ihre Kunden und deren Wünsche wahr zu nehmen. Sie entwickelt laufend neue Produkte, verbessert bestehende Pro- dukte und zeichnet sich auch durch Spezial- anfertigungen anhand der Kundenwünsche aus. Die Präsenz an internationalen Messen und Ausstellungen sowie die Kunden- besuche vor Ort sind ein weiterer wich- tiger Faktor, um die Kundenwünsche und

Zukunftstrends zu spüren, erfassen und umzusetzen.

Heute ist die NOVORYT AG in über 30 Ländern mittels Handelspartnern vertreten.

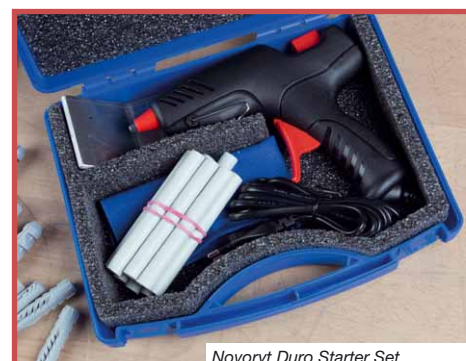
Große Auswahl Um Schäden an Ober- flächen zu reparieren sind spezielle Mate- rialien für die verschiedenen Flächen nötig. Novoryt hat hierfür Koffersets zusamen- gestellt, die alles nötige beinhalten das für die Reparatur Nötig ist. Dazu gehören spe- zielle schmelzbare Kunststoffe, die in ver- schiedenen Farbtönen vorhanden sind und durch ihre Mischung an die jeweilige Ober- flächenfarbe angepasst werden können. Zur Verarbeitung der Kunststoffe stehen gas- oder akkubetriebene Schmelzwerkzeuge zur Verfügung, genauso wie spezielle Spachteln und Tücher. Zur Zeit gibt es 11 Sets be- ginnend mit einem Starterset bis hin zu Pulverlack basierten Profianwendungen.

Sicher in der Mauer Mit dem Duro- System liefert Novoryt ein Befestigungsset



Die „Koffer-Startersets“ gibt es in vier Ausführungen, für die Reparatur von Fußboden/ Treppen, Möbel/ Innenausbau, Fliesen/Feinstein und PVC-Fenster und Türen

auf der Basis von „Flüssigdübeln“ das in drei Versionen verfügbar ist, eins richtet sich an Heimwerker, die anderen beiden sind eher für den Profi gedacht. Die Heimwerker- Version wurde in der HEIMWERKER PRAXIS getestet.



Novoryt Duro Starter Set

Finden Dübel in einer Wand keinen Halt, kann das Loch mit geschmolzenem Kunststoff verfüllt und gefestigt werden, so dass die Schraube anschließend gut greift

Oberklasse 1,4
Heimwerker Praxis 3/24
Preis/Leistung: sehr gut

Kontakt

NOVORYT®
SWISS MADE

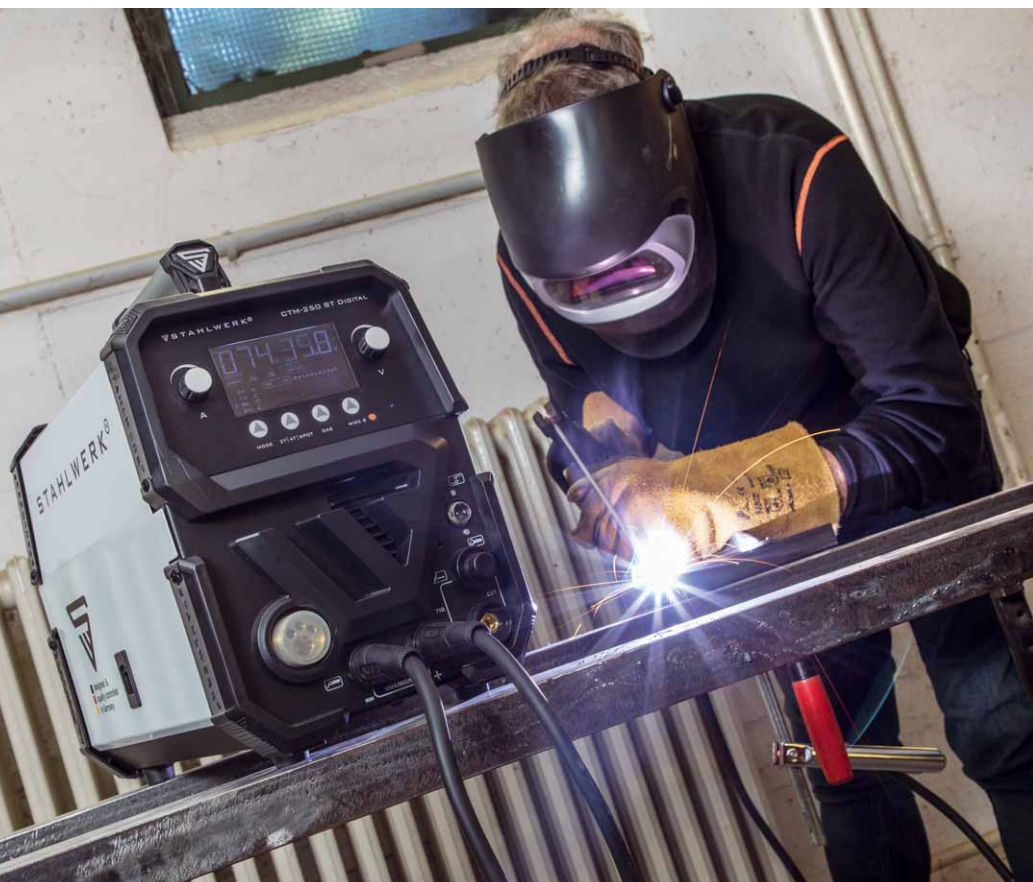
Novoryt AG Schweiz
Novoryt Deutschland GmbH

Aschaffenburg
E-Mail: info@novoryt.de
Internet: www.Novoryt.com

AC/DC WIG 200 Puls D Cut und CTM-250 ST Digital
5-in-1 Schutzgas-Schweißgerät von Stahlwerk

Zwei multifunktionale Schweißmaschinen

Gerade Heimwerker sind für multifunktionale Schweißgeräte zu begeistern. Mit ihnen kann jede „Schweißaufgabe“ rund ums Haus gelöst werden, auch von Anfängern.



Multifunktional bedeutet, dass durch moderne Elektronik verschiedene Schweißmaschinen in einer kombiniert werden können. Stahlwerk aus Bornheim hat eine ganze Palette dieser Alleskönner im Sortiment, inkl. dem dazu benötigten Zubehör und Verbrauchsmaterial.

Ausstattung AC/DC WIG 200 Puls D Cut Dieses Multifunktionale Gerät vereint MMA-, WIG-Schweißen AC/DC und einen Plasmabrenner in einer Maschine. Dabei werden alle Funktionen über das sich selbst erklärende Display eingestellt. Schön gelöst ist auch, dass alle Funktionen und Anschlüsse mit Piktogrammen versehen sind, so dass sie wirklich jeder versteht. Die MMA-Funktion erreicht einen maximalen Schweiß-

strom von 160 Ampere, die WIG-Funktion immerhin schon 200 Ampere. Damit lassen sich schon die meisten Schweißaufgaben lösen. Der Plasmabrenner ist mit einem Aus-



Zu dem normalen Zubehör ist das CMT 250 auch noch mit einer MIG/MAG Pistole ausgestattet

gangsstrom von 50 Ampere eher für dünne Bleche gedacht. Für den Plasmaschnitt und das WIG-Schweißen ist hinten am Gerät ein Druckluft- bzw. Gasanschluss vorhanden. Der Brenner benötigt 4 bar Druckluft mit einer Mindestdurchflussmenge von 100 Litern pro Minute.

Ausstattung CTM-250 ST Digital 5-in-1 Schutzgas-Schweißgerät Wie sein Name schon sagt, vereint dieses multifunktionale Modell sogar 5 Funktionen in einem Gerät. Neben den MMA-, WIG-Schweißen



Moderne Inverterschweißgeräte sind oft multifunktional, wie dieses WIG 200 Puls D Cut, das gleich vier Geräte in sich vereint

AC/DC und dem Plasmabrenner kann diese Maschine auch zu einem MIG-MAG-Schweißgerät, auch Schutzgas-Schweißgerät genannt, umgerüstet werden. Für diese Zusatzfunktion ist das Gehäuse auf der einen Seite mit einer Klappe versehen unter der sich die Aufnahme für die Drahtspule befindet, zusammen mit der Drahtzuführung für das Schlauchpaket. Wie auch bei dem 200 Plus werden alle Funktionen über das Bedienfeld an der Vorderseite eingestellt. Auf der Rückseite befindet sich neben dem Gasanschluss auch ein zweipoliger Hauptschalter.

Test Wer schon einmal mit einem Schweißgerät gearbeitet hat, kommt bei der Inbetriebnahme auf Anhieb klar. Anfänger können sich von der sehr gut gemachten Bedienungsanleitung beim Zusammenbau der Maschinen leiten lassen und so sehr schnell die Maschinen in Betrieb nehmen.



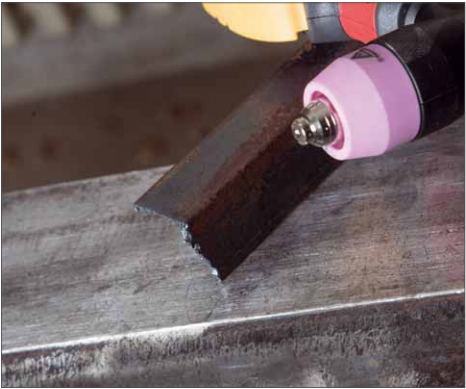
Als Zubehör finden wir eine Elektrodenklemme, einen WIG-Brenner, einen Plasmabrenner und eine Masseklemme



Das CMT verfügt sogar über fünf Funktionen

Beim Schweißen gilt etwas sehr ähnliches: Wer sich auskennt findet sehr schnell die richtigen Einstellungen, Anfänger werden durch die leistungsfähige Elektronik unterstützt und können so, schon nach kurzer Zeit, erste gute Ergebnisse erzielen. Beide Maschinen nutzen die gleichen standardisierten Zubehörpakete von Stahlwerk. Das CMT 250 hat lediglich zusätzlich die MIG-MAG-Schweißpistole mit Schlauchpaket dabei. Alle Schlauchpakete und Leitungen sind lang genug um freies Arbeiten sicher zu stellen.

Fazit Die beiden multifunktionalen Schweißmaschinen AC/DC WIG 200 Puls D Cut und CTM-250 ST Digital 5-in-1 Schutzgas-Schweißgerät von Stahlwerk decken alle Funktionen ab, die ein Heimwerker bei der Metall-Ver- bzw. Bearbeitung benötigt. Sie sind kompakt, leicht und verfügen über moderne Elektronik die es auch Anfängern ermöglicht schnell gute Ergebnisse zu erzielen. Wir haben beide Geräte aufgrund ihrer Leistung (Einschaltdauer) und ihrem Preis



Wer mit einem Plasmabrenner gerade Schnitte machen möchte, braucht entweder viel Übung oder einen Anschlag an dem er den Brenner entlangführen kann

in die Oberklasse eingeordnet. Beide konnten sich hier absolut bewähren.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Stahlwerk
AC/DC WIG 200 Puls D Cut

Vertrieb:	Stahlwerk, Bornheim
Preis:	um 750 Euro
Hotline:	0228 24331713
Internet:	www.stahlwerk-schweissgeraete.de

Technische Daten:	
Netzspannung:	230 V
Ausgangsstrom WIG/MMA:	10 – 200 A (WIG)/ 10 – 160 A (MMA)
Ausgangsstrom CUT:	20 – 50 A
Einschaltdauer WIG (40°C):	15 % bei 200 A / 100 % bei 100 A
Einschaltdauer MMA (40°C):	20 % bei 160 A / 100 % bei 60 A
Einschaltdauer CUT:	10 % bei 50 A / 00 % bei 20 A
Luftdruck CUT:	3,5 – 4 bar
Luftdurchfluss CUT:	Min 100 l/min
Größter effektiver Netzstrom WIG / MMA / CUT:	16,5 A /14,3 A /15,2 A
Maße L x B x H:	455 x 220 x 370 mm
Gewicht:	13 kg

Note:	
Schweißstrom:	25% 1,4 ●●●●●
Schweißen/Cut:	25% 1,5 ●●●●●
Bedienung:	30% 1,5 ●●●●●
Ausstattung:	20% 1,4 ●●●●●

Bewertung: + -
+ kompakt
+ Leistungsfähige Elektronik

Oberklasse1,5

HeimwerkerPraxis4/24

Preis/Leistung: sehr gut

Stahlwerk
CTM-250 ST Digital 5-in-1
Schutzgas-Schweißgerät

Vertrieb:	Stahlwerk, Bornheim
Preis:	um 1.000 Euro
Hotline:	0228 24331713
Internet:	www.stahlwerk-schweissgeraete.de

Technische Daten:	
Netzspannung:	230 V
Ausgangsstrom (WIG / MMA / MIG / CUT):	WIG / MMA 10-200 A /MIG: 40-200 A/CUT: 15-50 A
Einschaltdauer WIG / MIG (40°C):	15 % bei 200 A / 100 % bei 77 A
Einschaltdauer MMA (40°C):	10 % bei 200 A / 100 % bei 63 A
Einschaltdauer CUT (40°C):	15 % bei 50 A / 100 % bei 19 A
Größter effektiver Netzstrom (I1eff) (WIG / MMA / MIG / CUT):	10,4 A/13,2 A / 13,8 A/14,4 A
Luftdruck CUT:	max. 4 Bar
Luftdurchfluss CUT:	min. 100 l/min
Maße L x B x H:	440 x 255 x 360 mm
Gewicht:	13 kg

Note:	
Schweißstrom:	25% 1,4 ●●●●●
Schweißen/Cut:	25% 1,4 ●●●●●
Bedienung:	30% 1,5 ●●●●●
Ausstattung:	20% 1,3 ●●●●●

Bewertung: + -
+ kompakt
+ 5 Geräte in einem
- Enges Drahtrollenfach

Oberklasse1,4

HeimwerkerPraxis4/24

Preis/Leistung: gut - sehr gut

Drillcraft Stichsägeblätter mit T-Schaft

Gutes Werkzeug, gute Arbeit

Von Feida aus dem niederrheinischen Willich haben wir schon das eine oder andere Produkt getestet. Meist waren das Bohrer, deshalb auch der Markenname Drillcraft. Inzwischen hat man jedoch auch ein breites Sortiment von Sägeblättern für verschiedenste Sägearten sowie Klingen für oszillierende Multitools sowie Gewindeschneider und weiteres nützliches Zubehör im Sortiment. In diesem Test soll es um die Stichsägeblätter gehen.



Drillcraft Sägeblätter werden sortenrein in Zweipacks, oder gemischt in 5er-Packs angeboten

als relativ grob und mittel erkennbar. Alle Blätter des Sets bietet Drillcraft auch in der jeweiligen Zahnung im Doppelpack an. Als Maschinenaufnahme kommt der inzwischen bei allen Markenherstellern genutzte T-Schaft zum Einsatz. Gut gefällt uns auch, dass Drillcraft auf der Rückseite der Verpackung die Einsatzbereiche der einzelnen Blätter kurz nennt.

Im Einsatz Wenn Optik nur eine untergeordnete Rolle spielt, sind die groben Holzblätter richtig. Wir haben die Blätter in einer Akku Maschine aus dem Haus Ryobi getestet, und sind mit dem Ergebnis echt zufrieden. Klar es gibt Ausriss aber der saubere Schnitt war ja auch nicht gefordert. Mit jedem Griff zum feiner gezahnten Blatt wird das Ergebnis optisch deutlich ansprechender. Bei der feinen Zahnung muss man nicht mehr über Tricks wie Klebeband auf dem Schnitt nachdenken. Das passt auch so. Diese Erfahrungen wiederholen sich auch bei den Metallblättern.

Fazit Wie auch die Bohrer der Marke Drillcraft können wir die Stichsägeblätter vom Niederrhein empfehlen. Die Schnittqualität ist klasse und das Preis Leistungsverhältnis passt. Empfehlenswertes Zubehör! Ach Ja, nicht unerwähnt sollte bleiben, dass die Blätter auch für Tauchschnitte geeignet sind.

Jörg Ueltgesforth

Drillcraft Stichsägeblätter 5tlg. Set

Vertrieb:	Feida, Willich
Preis:	ab 4 Euro
Hotline:	02154 89414-20
Internet:	www.drillcraft.de

Technische Daten:

Maschinenaufnahme:	T-Schaft
	Akku fest verbaut 10,8 V
Zahnteilung:	CV 4 und 2,5 mm Bim 3 und 2 mm HCS 1,4 mm
Nutzlänge:	75 / 50 mm

Note:

Anwendung:	60%	1,3	●●●●●
Bedienung:	30%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + Gute Arbeitsleistungen
- + Vielseitig verwendbar

Oberklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis** 4/24

Preis/Leistung: sehr gut

Ausstattung Zum Test haben wir uns ein fünfteiliges Stichsägeblatt-Sortiment ausgesucht. Darin finden sich drei verschiedenen Holzblätter sowie zwei Metall Sägeblätter. Zwei Holzblätter sind für schnelle grobe Schnitte eines ist für feine Schnitte und Radien. Dieses Blatt fällt schon durch die kleineren Abmessungen auf. Auch die beiden Metallblätter sind anhand der Zahnung



Aquaprotect Smart Silent als multifunktionaler Bodenbelag für jeden Raum und jede Herausforderung

Flüsterleise, stark gegen Feuchtigkeit und raffiniert im Design

Fliesen in der Küche, Teppich im Schlafzimmer, Vinyl im Flur: In Zeiten, in denen moderne Architekturen ihre Wirkkraft aus der harmonischen Verschmelzung verschiedener Wohn- und Nutzflächen im Innenraum beziehen, kann ein Mosaik aus verschiedenen Fußbodenbelägen die Raumästhetik schnell negativ beeinflussen.

Umso wichtiger ist ein Bodenbelag, der nicht nur optimal zum individuellen Einrichtungsstil passt, sondern auch für jede Herausforderung gewappnet ist und problemlos in jedem beliebigen Raum verlegt werden kann. Aquaprotect Smart Silent von Logoclic weiß diese Anspruchshaltung mit zahlreichen funktionalen Vorteilen und acht authentischen Holzdekoren auf ganzer Linie zu erfüllen.

Der Premiumboden ist robust und strapazierfähig und deshalb für vielfrequentierte Bereiche wie Wohn- oder Kinderzimmer bestens geeignet. Darüber hinaus ist er geradezu prädestiniert für den Einsatz in Feuchträumen wie Küche, Badezimmer oder Waschkeller, denn eine spezielle Spritzwasser- und Feuchteschutztechnologie verleiht ihm eine wirkungsvolle Wasserresistenz, die

bisher nur Fliesen oder Vinyl vorbehalten war. Flüssigkeiten, die beim Kochen, Baden oder Gießen auf dem Boden landen, können dem High Performance Boden nichts anhaben. Auch im Eingangsbereich, wo regennasse Schuhe und Hundepfoten keine Seltenheit sind, ist Aquaprotect Smart Silent eine gute Wahl. Weiterer Pluspunkt: Eine integrierte Geh- und Trittschalldämmung, die für ein rundum angenehmes Klangempfinden sorgt und sowohl den Familienfrieden als auch ein harmonisches Nachbarschaftsverhältnis fördert. Dabei wird der Gehschall um bis zu 25 % und der Trittschall sogar um ca. 17 dB reduziert. Gleichzeitig präsentiert sich der fußwarme Belag mit einer Aufbauhöhe von gerade einmal 6 mm plus 1 mm Trittschall extrem schlank, was ein Abschleifen von Türen i. d. R. überflüssig macht und dadurch Zeit und Kosten einspart. Aqua-

protect Smart Silent ist druck-, kratz- und stoßfest, lichtecht, thermisch stabil und dank 1clic2go Pure+ Verlegesystem schnell und einfach selbst verlegt. Darüber hinaus ist der exklusiv bei BAUHAUS erhältliche Boden in der besten Emissionsklasse VOC A+ eingestuft, mit dem Umweltsiegel „Blauer Engel“ sowie dem Kölner eco-INSTITUT ausgezeichnet und bringt 20 Jahre Garantie für die Nutzung im Wohnbereich mit.

Kontakt

LOGOC LIC[®]

BAUHAUS AG/Logoclic

Mannheim

www.logoclic.info · www.bauhaus.info

Akustikpaneele Acoustic Sense von Meister

Leise, leise ...

Je nach Art der Einrichtung, kann es sein, dass unerwünschte akustische Effekte auftreten, um diese zu dämpfen bzw. zu beseitigen können verschiedene Maßnahmen ergriffen werden. Eine ist die Verwendung von akustischen Wandpaneelen, wir haben die von Meister getestet.



Das Paneel kann auch zur Klangverbesserung hinter einem TV-Gerät montiert werden



Meister aus Rüthen ist in unseren Magazinen schon oft mit seinen verschiedenen Bodenbelägen erfolgreich zum Test angetreten. Daher waren wir sehr gespannt, wie sich dieses Produkt verhalten würde.

Ausstattung Verpackt ist das Akustikpaneel zu je zwei in einem Paket. Diese bringen zusammen rund 15 Kilogramm Gewicht auf die Waage. Die Paneele bestehen aus einer Filzplatte auf die MDF-Leisten geklebt sind. Die Schalldämmung übernimmt da-

bei der Filz, die MDF-Leisten sind mit sechs unterschiedlichen Dekoren erhältlich. Ein Nebeneffekt der Leisten ist, dass Schall an den Leisten gebrochen bzw. reflektiert wird, so tragen auch diese zur Dämmung bei. Die Paneele haben Maße von 2600 mal 330 Millimetern und ergeben so eine Fläche von 1,7 Quadratmetern je Packung. Sie haben eine Aufbauhöhe von 20 Millimetern, allerdings kommt je nach Montageform noch der Unterbau dazu. Die Akustikpaneele sind nur für die Wand- und Deckenmon-

tage gedacht, dabei spielt es keine Rolle ob diese längs oder quer montiert werden. Die sechs Dekore haben unterschiedliche Preise, der Startwert liegt hier bei rund 54 Euro pro Quadratmeter. Wir haben die Paneele damit in die Spitzenklasse eingeordnet.

Test Meister empfiehlt die Paneele entweder zu kleben oder auf einer Lattung zu verschrauben. In unserem Test haben wir uns für die Verschraubung entschieden. Wer schon einmal eine Verlattung angebracht



hat, wird bei der Montage keine Probleme haben, wer keine Erfahrung damit hat, findet im Internet entsprechende Videos, die einen solchen Unterbau bis ins Detail erklären. Je nach Ausführung des Unterbaus erhöht sich natürlich der Aufbau auf der Wand und der damit verbundene „Raumverlust“. Wichtig ist noch, dass bei der Montage der Paneele hinter einem Fernseher mit Wandhalterung, darauf geachtet wird, dass die Paneele um den Halter herumgebaut werden da sie keine ausreichende Tragfähigkeit haben. Bei der Montage ist es sehr praktisch, dass die Lamellen flächig verklebt sind, so kann das Panel an jeder Stelle zugeschnitten werden ohne Stabilität zu verlieren. Um den montierten Elementen einen optischen Abschluss zugeben, sind im Zubehör verschiedene Abschlussleisten erhältlich.

Fazit Wer in seiner Wohnung die Raumakustik positiv beeinflussen möchte, für den sind die Akustikpaneele Acoustic Sense von Meister eine sehr gute Hilfe. Sie dämpfen nicht nur Geräusche, sondern sind auch noch echte Hingucker auf der Wand und können so als Akzentgeber sehr gut eingesetzt werden. Mit ihrem Preis und ihrer Funktionalität erreichen sie ein gut – sehr gut im Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Neben dem akustischen Effekten sind die Paneele auch optisch ein Hingucker

Meister Akustikpaneele Acoustic Sense

Vertrieb:	Meister, Rütten
Preis:	Ab 54 Euro/qm.
Hotline:	029 52/81 60
Internet:	www.meister.com

Technische Daten:

Anzahl Dekore:	6
Abmessungen (L x B):	2600 x 330 mm
Materialstärke:	20 mm
Anzahl der Paneele je Packung:	2
Fläche je Packung:	ca. 1,7 qm
Panel-Gewicht:	ca. 7 kg

Note:

Funktion:	40%	1,3	●●●●●
Bedienung:	40%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

- + einfache Montage
- + effektiv

Spitzenklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Energy Master - der intelligente Balkonkraftwerk-Speicher!



Damit halbieren Sie Ihre Stromrechnung!

- ✓ INKL. SPEICHER & SMARTMETER
- ✓ RIESIGE 10kWh
- ✓ bis zu 2400Wp
- ✓ SPARE DEUTLICH STROMKOSTEN

Das intelligente Balkonkraftwerk-Speichersystem überwacht den Strombedarf in Echtzeit und passt die Leistungsausgabe präzise an. Damit produzieren Sie den größten Teil Ihres Stromverbrauchs selbst!

bis zu 10kWh ab

1199,00€*

und mit dem Code: **HEIM50**

50€ sparen!

Gültig bis zum: 30.06.24**

JETZT ENTDECKEN!



DuraSolar

www.dura-solar.de/EnergyMaster

*Preise inkl. 0% MwSt. gemäß §12 Abs. 3 UstG, zzgl. Versandkosten ab Lager Villingen, solange der Vorrat reicht. Irrtümer, Artikel und Preisänderungen vorbehalten.

**Es gelten für den Gutschein die Teilnahmebedingungen unter www.dura-solar.de.

Kärcher RCV5 & Base

Smarter Reinigungsroboter mit Absaugstation



Empfehlung
Heimwerker
Praxis 4/24

Der Kärcher RCV5 saugt und wischt autonom. Im Lieferumfang des Roboters ist eine kleine Ladestation. Separat erhältlich ist eine Absaugstation. Hier erfolgt nicht nur die Aufladung des Akkus, sondern der Staubbehälter des Saugroboters wird nach jeder Reinigung automatisch geleert. Wir haben die Kombination aus Roboter und Absaugstation getestet.

Der Saug-Wischroboter Zur Nutzung aller Funktionen des Roboters sollte die Kärcher Home Robots App benutzt werden. Nachdem man einen Account erstellt

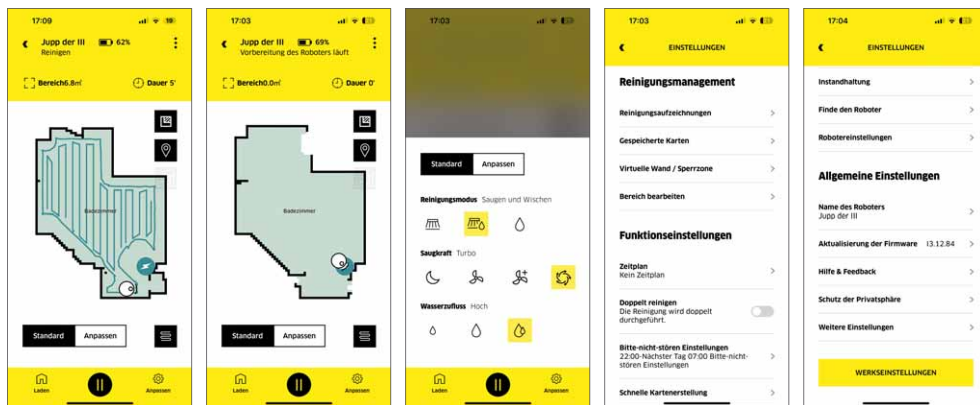
hat wird der Roboter in den Verbindungsmodus gebracht und kann über WLAN verbunden werden. Nach dem Einrichten, kann die Reinigung entweder in der App, manuell am Gerät oder über einen Zeitplan gestartet werden. Die App ermöglicht ein ortsunabhängiges Reinigen. Man muss also nicht zuhause sein, damit der Roboter arbeiten kann. Durch verschiedene technische Skills und Einstellungsmöglichkeiten kann der Roboter nahezu alle Arten von Böden reinigen, zum Beispiel Parkett, Laminat, Kork, Stein, Linoleum, PVC und Kurzflor-Teppiche. Die Saugfunktion funktioniert über eine rotierende Bürste an der Unterseite, eine Seitenbürste und das Gebläse. In der App können vier Saugmodi ausgewählt werden: Leise, Standard, Medium und Turbo. Für den Wischmodus müssen die Wisch-

einheit und das Mikrofasertuch eingesetzt werden und natürlich der Frischwassertank gefüllt werden. Die zu verwendende Wassermenge ist einstellbar in den Stufen niedrig, medium und hoch. Über die Sprachausgabe teilt der Roboter verschiedene Reinigungsschritte mit, zum Beispiel wenn eine Reinigung abgeschlossen ist oder das Absaugen durch die Station startet. Außerdem meldet sich der Roboter, sollte er mal Hilfe benötigen. Die Sprachausgabe kann deaktiviert und die Lautstärke angepasst werden. Zur Auswahl stehen 14 Sprachen.

Umwelterkennungssysteme Im Reinigungsroboter ist ein Ultraschallsensor eingebaut, um Teppiche zu erkennen. Im Wischmodus werden diese dann automatisch ausgespart. Im Saugmodus wird ein



Die Sensoren erkennen Treppenabsätze und lassen den RCV5 umkehren



Gelungene App mit Zugriff auf den vollen Funktionsumfang des Kärcher RCV5

Boost aktiviert, um den Teppich bestmöglich zu reinigen. Außerdem verfügt der Roboter über Absturzsensoren. So wird verhindert, dass das Gerät die Treppe herunterfällt. Auch eine Lidar-Umwelterfassung ist verbaut. Hiermit können Karten erstellt werden. Diese können dann in der App gespeichert und angepasst werden. Das Speichern von mehreren Karten ist vor allem in Wohnungen mit mehreren Etagen von Vorteil. In den Karten können Räume benannt und einzelne Reinigungseinstellungen für Bereiche festgelegt werden. Bereiche wie empfindliche Teppiche, Spielecken oder Hindernisse könne über No-Go-Areas oder virtuelle Wände abgegrenzt werden. Es besteht auch die Möglichkeit, Bereiche mehrmals in einer Reinigung zu befahren, falls größere Verschmutzungen vorhanden sind. Dank des Dual Laser Systems und der Kamera ist der Roboter in der Lage, auch kleine Hindernisse wie Kabel oder Socken zu erkennen und zu umgehen. Diese können hinterher auch in die Karten aufgenommen und gespeichert werden.

Die Absaugstation Bevor der Roboter mit der Station interagieren kann, muss er ein wenig umgebaut werden. Der Staubbehälter im Saugroboter besitzt keine Löcher, deshalb muss er getauscht werden. Allerdings muss auch die Abdeckung des

Schmutzbehälters getauscht werden. Die Ursprüngliche ist im Roboter eingeklebt und muss mit sanfter Gewalt herausgedrückt werden, bevor die neue Abdeckung eingesetzt werden kann. Ich hätte mir gewünscht, dass beide Abdeckungen des Roboters separat mitgeliefert werden, damit man von vorneherein die richtige einkleben kann. Die Leerung des Staubbehälters im Roboter startet automatisch nach einer Reinigung, kann aber auch über die App aktiviert werden. Selbstverständlich wird in der Station auch der Akku geladen. Da man nicht nach jeder Reinigung den Staubbehälter manuell leeren muss, kann er lange ohne Wartungsarbeiten staubsaugen. Wenn der Vliesstaubbeutel in der Station voll ist, muss ein neuer Beutel eingesetzt werden. Die Beutel gibt es für 14,99 Euro im 3er Set zum Nachkaufen. Diese verschließen sich bei der Entnahme automatisch, sodass kein Feinstaub entweichen kann. Nach meinem Ermessen ist der Einsatz der Station auch für Allergiker sehr sinnvoll, da das Leeren von Staubbehältern oft Staub aufwirbelt.

Fazit Der Kärcher RCV5 kann alles, was ein Reinigungsroboter können sollte. Er ist ein praktischer Alltagshelfer und reinigt nahezu

alle Bodenbeläge gründlich. Die Absaugstation erspart das manuelle Leeren seines Staubbehälters und empfiehlt sich daher nicht nur für Allergiker.

Lilit Tuma

Kärcher RCV5 & Base

Vertrieb:	Alfred Kärcher SE & Co. KG
Preis RCV5:	579,99 Euro
Absaugstation:	219,99 Euro
Kontakt:	info@vertrieb.kaercher.com
	07195 903-0
Internet:	www.kaercher.com/de

Technische Daten:

RCV5

Maße Staubsauger (D x H):	350 x 97 mm
Maße Ladestation (L x B x H):	135 x 150 x 99 mm
Gewicht Saugroboter:	3,9 kg
Gewicht Ladestation:	0,4 kg
Akku:	Lithium-Ionen-Akku
Akkukapazität:	5,2 Ah
Akkulaufzeit:	≈ 120 min
Flächenleistung	
(abhängig vom Reinigungsmodus):	85 m²/h
Ladezeit:	230 min
Saugkraft (max.):	5000 Pa
Schalleistungspegel:	66 dB(A)
Volumen Schmutzbehälter:	330 ml
Volumen Frischwassertank:	240 ml
Reinigungsmodi:	Trockenreinigung (4 Stufen)
	Nassreinigung (3 Stufen)
	Kombireinigung (nass und trocken)
	Automatik, Spot

Lieferumfang

Reinigungsbürste:	Seitenbürste: 2 x
Filter:	2 x
Reinigungswerkzeug:	Wischeinheit
Wischtuch:	2 x
Schmutzbehälter, Frischwassertank, Ladestation	

Weitere Ausstattung

Autonome Reinigung, Absturzsensoren
Teppichsensor, Bedienung per App, WLAN
Sprachausgabe
Laser-Navigationssystem (LiDAR)
Dual Laser und Kamera
Timer-Funktion: mehrere Timer möglich

Absaugstation

Volumen Filterbeutel:	4 l
Maße (L x B x H):	401 x 290 x 446 mm
Gewicht:	4,6 kg
Preis Ersatzfilterbeutel:	14,99 Euro (3 Stück)

Lieferumfang

1 Vliesfilterbeutel, Station, Staubbehälter, Netzstecker, Abdeckung Staubbehälter

Note:

Verarbeitung/Design:	20%	1,1	●●●●●
Funktion:	40%	1,0	●●●●●
Handhabung:	40%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + automatische Staubentleerung
- + gute Hinderniserkennung, gute App

Spitzenklasse 1,1

Heimwerker Praxis

4/24

Preis/Leistung: sehr gut

Perfektes Team: Reinigungsroboter Kärcher RCV5 und die optionale Absaug- & Ladestation



Die gesamte Bestenliste auf heimwerker-praxis.de

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

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

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

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

	Note	Klasse	Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Seite
► Elektrowerkzeuge						
Güde WS 125-900	1,4	Einstiegsklasse	50	gut - sehr gut	Winkelschleifer	S. 24
Novus J-50	1,3	Oberklasse	70	gut - sehr gut	Handtacker	S. 80
Novus J-551	1,2	Spitzenklasse	440	gut - sehr gut	Akku-Tacker	S. 80
Stahlwerk AC/DC WIG 200 Puls D Cut	1,5	Oberklasse	750	sehr gut	Kombischweißmaschine	S. 28
Stahlwerk CTM-250 ST Digital 5-in-1 Schutzgas-Schweißgerät	1,4	Oberklasse	1000	gut - sehr gut	Kombischweißmaschine	S. 28
► Handwerkzeuge/Zubehör						
Bessey EZ-TD	1,2	Oberklasse	18	sehr gut	Montageset für Terrassendielen	S. 70
Birzman Studio Toolbox	1,3	Spitzenklasse	400	gut - sehr gut	Fahrad-Werkzeugssets	S. 20
Drillcraft Stichsägeblätter 5tlg. Set	1,3	Oberklasse	4	sehr gut	Sägeblätter	S. 30
Eufab Fahrradmontageständer für E-Bikes Art.-Nr. 16421	1,2	Einstiegsklasse	120	sehr gut	Fahrradmontageständer	S. 26
Fuxon Profi Werkzeugkoffer Art Nr.: 236022	1,4	Oberklasse	150	gut - sehr gut	Fahrad-Werkzeugssets	S. 19
Gedore Bike Set Werkstatt R21702025	1,4	Oberklasse	90	gut - sehr gut	Fahrad-Werkzeugssets	S. 16
Kärcher Eco!Booster	1,4	Spitzenklasse	50	gut - sehr gut	Fächervorsatz für Hochdruckreiniger	S. 66
Krafftels Profi Cuttermesser (5er Set)	1,5	Oberklasse	15	gut - sehr gut	Cuttermesser	S. 13
Stahlville Rad-Set 730/2 Fahrradwerkzeug-Satz 18-tlg.	1,4	Spitzenklasse	400	gut - sehr gut	Fahrad-Werkzeugssets	S. 17
Topeak Prebox Art No: 15410192	1,2	Spitzenklasse	380	gut	Fahrad-Werkzeugssets	S. 21
Wiha Steckschlüssel und Bitsatz 1/4"	1,3	Spitzenklasse	200	gut - sehr gut	Fahrad-Werkzeugssets	S. 18
► Alles schöne rund ums Haus						
Decomur Leicht Füller	1,4	Oberklasse	3 / 310 ml	gut - sehr gut	Füller für Anschlussfugen	S. 37
EGO 56-Volt Power Inverter PAD5000E	1,5	Spitzenklasse	200	gut - sehr gut	Powerbank	S. 67
Fairland IXCR26	1,3	Oberklasse	1850	sehr gut	Wärmepumpe für den Pool	S. 62
Fenwi Pool / Teich Zubehör Set (ohne Teleskopstange)	1,2	Oberklasse	140	sehr gut	Poolreiniger	S. 64
CF Group CF 200 CL	1,4	Einstiegsklasse	700	gut - sehr gut	Poolroboter	S. 58
Isotronic Insektenfalle mit UV-Licht Art. Nr. 60305(2)	1,3	Oberklasse	30	gut	Insektenfalle	S. 25
Kärcher OC 6-18 Premium	1,4	Oberklasse	240	sehr gut	Mitteldruckreiniger	S. 12
Kärcher RCV5 & Base	1,1	Spitzenklasse	800	sehr gut	Reinigungsroboter	S. 34
Meister Acoustic Sense	1,4	Spitzenklasse	54 /qm	gut - sehr gut	Akustikpaneele	S. 32
Ubbink Roboclean Accu XL Pro	1,3	Oberklasse	750	sehr gut	Poolroboter	S. 68
► Alles andere Schöne für den Garten						
Best Neuheiten – Neon-Rot 5 Stern	1,4	Oberklasse	30	gut - sehr gut	Profi Mähfaden	S. 75
Bosch Advanced Prune 18V-45	1,2	Oberklasse	250	sehr gut	verlängerbare Astschere	S. 61
Bosch UniversalAquatark 36V-100	1,2	Oberklasse	240	sehr gut	Akku-Hochdruckreiniger	S. 72
EGO HPW2000E	1,4	Spitzenklasse	800	gut - sehr gut	Akku-Hochdruckreiniger	S. 74
Fuxtec FX-E2RM37Set	1,3	Einstiegsklasse	260	gut - sehr gut	Akku-Rasenmäher	S. 60
Güde ASC 18-0	1,3	Einstiegsklasse	100	gut - sehr gut	Akku-Astschere	S. 71
Krumpholz-Werkzeuge Art.Nr. 1480	1,4	Spitzenklasse	25	sehr gut	Pflanzkelle mit Eschengriff	S. 73
Krumpholz-Werkzeuge Art.Nr. 1710	1,4	Spitzenklasse	28	sehr gut	Grubber 3 Zinken mit Eschengriff	S. 73

Leicht Füller von Decomur

Saubere Anschlüsse

Wer beim renovieren schonmal Anschlussfugen erneuern wollte, musste feststellen, dass es einen recht großen Markt bei diesen Produkten gibt. Wir haben ein Produkt von Decomur getestet.



Decomur ist eine Marke von decotric aus Niedersachsen, die Produkte rund um das Tapezieren, Spachteln, Kleben und Renovieren für Bau- und Fachmärkte produzieren.

Ausstattung Der Leicht Füller wird in Kartuschen mit 310 ml-Inhalt ausgeliefert. Zur Verarbeitung wird eine normale Kartuschenpresse (mit Handbetrieb oder Antrieb) verwendet. Laut Hersteller ist die Masse nach dem Aushärten flexibel, schleif- und überstreichbar. Mit seinem Preis von

3 Euro pro 310 Milliliter haben wir den Füller in die Oberklasse eingeordnet.

Test Um den Leicht Füller zu testen haben wir Anschlüsse an Fenstern, Türen und Dämmstoffen gesetzt. Hierbei zeigt sich, dass sich die Masse mit einer Kartuschen-spritze gut auftragen lässt. Nach dem Glätten benötigt die Masse ca. acht Stunden zum abbinden. Danach haben wir die Oberfläche angeschliffen und mit Lack überstrichen, keine Beanstandung, die Farbe hielt.

Fazit Der Leicht Füller von Decomur ist leicht zu verarbeiten und kann nach dem Abbinden geschliffen und gestrichen werden. Mit seinem Preis von drei Euro für 310 Milliliter erreicht er ein gut bis sehr gut im Preis-Leistungs-Verhältnis und als Gesamtnote eine 1,4.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Decomur Leicht Füller

Vertrieb: decotric, Hann (Münden)
Preis: ab 3 Euro/310 ml
Hotline: 05541/7003-02
Internet: www.decotric.de

Technische Daten:

Rohstoffbasis: Kunststoff-Dispersion,
anorganische Leichtfüllstoffe,
Wasser, Additive
Dichte: ca. 0,52 g/cm³
Ph-Wert: 7 – 9

Note:

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

Bewertung: + -

+ leichte Verarbeitung
+ schleifbar

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Die scharfe Lösung
für große Ansprüche!



Präzision trifft auf Komfort – Ihr perfektes Cuttermesser!

Das ultimative Werkzeug für jede Schneidaufgabe

Entdecken Sie unser innovatives Cuttermesser, das sowohl Profis als auch Heimwerker begeistert. Mit herausragender Schneidepräzision und einem ergonomischen Design ist dieses Cuttermesser Ihr idealer Begleiter für jede Aufgabe.

Warum unser Cuttermesser?

- **Extrem scharf und langlebig:** Hochwertige Klinge für präzises und müheloses Schneiden.
- **Ergonomisches Design:** Komfortabler Griff für sicheren Halt und einfache Handhabung.
- **Sicherheit garantiert:** Integrierter Sicherheitsschieber schützt vor ungewolltem Klingenwechsel.
- **Vielseitig einsetzbar:** Perfekt für Papier, Karton, Folie, Textilien und vieles mehr.

<https://kraftfels.com/Cuttermesser>



Unübertroffene Schärfe und Haltbarkeit – unsere Carbonstahl-Cuttermesserklingen

Hochwertige Ersatzklingen für präzises Schneiden

Erleben Sie eine neue Dimension der Schneidepräzision mit unseren erstklassigen Cuttermesserklingen aus Carbonstahl. Perfekt für professionelle Anwender und Heimwerker, bieten diese Klängen eine außergewöhnliche Kombination aus Schärfe, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit.

Warum unsere Carbonstahl-Cuttermesserklingen?

- **Maximale Schärfe:** Präzise Schnitte ohne Mühe, von Papier bis zu festen Materialien.
- **Hohe Lebensdauer:** Hergestellt aus hochwertigem Stahl, bleiben unsere Klängen länger scharf und einsatzbereit.
- **Vielseitigkeit:** Perfekt für Handwerker, Künstler, Büroarbeiten und Heimwerkerprojekte.
- **Sicherheit und Komfort:** Ergonomisches Design für einfache Handhabung und sicheres Arbeiten.

<https://kraftfels.com/Klingen>

Setzen Sie auf Qualität und Präzision.
Vertrauen Sie auf unsere Cutter-Messer Klängen für Ihre nächsten Projekte. Besuchen Sie uns noch heute und erleben Sie den Unterschied!

Besuchen Sie unsere Website und entdecken Sie weitere Varianten der oben genannten Produkte.
kraftfels.com • amazon.de



Optimal ausgestattet in der Gartensaison mit dem 18V-POWER FOR ALL Akku-System von Bosch

Sommerzeit ist DIY-Zeit – besonders im Garten. Die 18V-Geräte von Bosch Home & Garden sind dafür genau die richtigen Helfer – egal, ob es ums Terrasse reinigen, Beet bepflanzen oder die Rasen- oder Baumpflege geht. Innerhalb der 18V **POWER FOR ALL ALLIANCE** lassen sich außerdem markenübergreifend über 100 Heimwerker- und Gartengeräte mit demselben 18V-Akku betreiben. Wir stellen die Neuzugänge im Akkusystem vor.



AdvancedPrune 18V-45 Das 18V-Akku-System wird erweitert: Die **AdvancedPrune** ist die erste kabellose 18-Volt-Astschere von Bosch Home & Garden. Mit 45 mm Schneidkapazität und patentiertem 360°-Auslöser bietet sie einen optimalen Griff bei jedem Schnittwinkel. Sie ist speziell für die Bedürfnisse von Hobbygärtnern entwickelt worden und besticht durch ihre leistungsstarken, erweiterbaren Klingen aus Edelstahl. Mit einer Verlängerungsstange kann das Werkzeug außerdem je nach Aufgabe von 1,2 m auf insgesamt 1,8 m verlängert werden.

Zur **POWER FOR ALL ALLIANCE** gehören zur Zeit 12 Marken inklusive Bosch und ihre Anzahl wächst stetig

Mit der Verlängerung lässt sich das Werkzeug von 1,2 auf 1,8 Meter erweitern



Durch den 360° Auslöser lassen sich die Schnitte in jeder Lage ausführen

AdvancedShear Extension Pole Mit der Verlängerungsstange für die AdvancedShear 18V-10 Akku-Grassschere gehören das Bücken und Knien zum Trimmen von Gras oder Schneiden von Sträuchern der Vergangenheit an. Die verstellbare, bis zu 115 cm lange Verlängerungsstange sorgt für hohen Komfort und Genauigkeit bei der Anwendung, da sie um 90° nach links oder rechts gedreht werden



Mit dem Bosch Garten Handwerkzeugen können alle Arbeiten in Beeten und Kästen durchgeführt werden, zu jeder Jahreszeit



Entfernen von Schmutz und Ablagerungen auf verschiedensten Oberflächen zu Hause oder unterwegs mit dem mobilen und kraftvollen **UniversalAquatak 36V-100**

kann. So lässt sie sich ideal zum Trimmen an Kanten von Rasenflächen oder Blumenbeeten ausrichten.

Bei Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen wie bei hängender Vegetation oder der Pflege von kleinen Hecken lässt sich der Stangenkopf zudem vollständig bis zu 130 Grad bzw. in 15 verschiedene Positionen drehen. Dieses vielseitige Design macht die kabellose Verlängerungsstange zum idealen Helfer bei der Gartenpflege.

UniversalRotak 2x 18V Der Akku-Rasenmäher **UniversalRotak 2x18V-37-550** liefert 36 Volt Leistung dank der Nutzung zweier bewährter 18

Für müheloses Mähen von mittelgroßen bis größeren Rasenflächen ist der leistungsstarke **UniversalRotak 2x 18V** die ideale Wahl



Mit dem AdvancedShear Extension Pole können zum Beispiel Rasenkanten bequem im Stehen geschnitten werden

Volt-Akkus. Damit können auch größere Rasenflächen mit bis zu 500 Quadratmeter sauber und ordentlich gehalten werden. Die integrierte Syneon Technology, Boschs intelligente Steuerungselektronik, sorgt für optimale Leistung und maximale Laufzeit. Der **UniversalRotak 2x18V-37-550** ist wie alle hier vorgestellten 18V-Geräte Teil der 18V **POWER FOR ALL** Alliance.

Weitere Bosch Home & Garden Produkte

Garten Handwerkzeuge Die neuen Bosch Gartenhandwerkzeuge sind unverzichtbar für jeden Hobbygärtner. Die Reihe beinhaltet unter anderem eine Kelle, Gabel und Harke. Durch das ergonomische Design sind sie zudem besonders bequem in der Handhabung. Erweitert werden die Werkzeuge außerdem durch passende Garten-Accessoires wie Garten-Handschuhe oder eine Tasche für Laub- und Gartenabfällen – damit werden alltägliche Gartenarbeiten zum Kinderspiel.

UniversalAquatak 36V-100 Boschs neuer leistungsstarker 36V-Hochdruckreiniger überzeugt in puncto Reinigungsleistung und Flexibilität. Durch eine effiziente Nutzung von Wasserbehältern und anderen externen Wasserquellen wird nicht nur eine wassersparende Reinigung gewährleistet, dank seiner 3-in-1-Düse und zwei Druckstufen ist er auch noch höchst flexibel in der Anwendung. Kompakt und mobil: Das kleine, leichte Design mit integrierten Zubehörfach macht es einfach, zwischen den Reinigungsbereichen zu wechseln und sogar unterwegs zu reinigen.



Dieser Akku-Hochdruckreiniger liefert eine Top-Reinigungsleistung und bietet gleichzeitig hohe Flexibilität

Kontakt



BOSCH

Technik fürs Leben



Diese und zahlreiche weitere Produkte erhalten Sie online im Bosch Home & Garden Shop unter www.bosch-diy.com/de/de/shop

Die neue IXES 20 Volt Serie von Scheppach

Gartenpflege leichtgemacht!



Der Scheppach Akku-Rasentrimmer C-LT300-X ist ein leistungsstarker Helfer für den heimischen Garten

An warmen Sommerabenden wird der Garten schnell zum zweiten Wohnzimmer für stimmungsvolle Partys, entspannte Grillabende und romantische Stunden. Ein schöner Garten will allerdings gepflegt werden. Doch die Arbeit ist häufig anstrengend und zeitraubend.

Die Gartenhelfer von Scheppach erleichtern nicht nur die Arbeit, sondern sorgen im Handumdrehen auch für einen schönen Garten. Die neue Scheppach IXES 20 Volt Serie (Intelligent Exchange Series) ermöglicht dabei ein flexibles Arbeiten ganz ohne Kabelsalat: Ob Rasenmähen, Trimmen oder Hecke schneiden – mit nur einem einzigen Akku werden alle Geräte kabellos mit Energie versorgt.



Düngen, Säen oder gezieltes Streuen mit Streusalz – der kompakte Akku-Handstreuer C-GSP800-X von Scheppach kann ganzjährig rund um Garten und Hof genutzt werden



Die Streumenge kann mit dem Stellrad eingestellt werden

Rasentrimmer für schwer zugängliche Stellen

Der Scheppach Akku-Rasentrimmer C-LT300-X ist ein leistungsstarker Helfer für den heimischen Garten und eignet sich ideal für Engstellen oder zum Schneiden von Rasenkanten. Mit Hilfe der teleskopierbaren und stufenlos in der Länge verstellbaren Führungsstange kann die Höhe individuell an die Nutzergröße angepasst werden und ermöglicht so ein ergonomisches Arbeiten. Der Motorkopf ist neigbar sowie um 90° drehbar, sodass auch senkrechte Flächen oder Rasenkanten bequem bearbeitet werden können. Ein ausklappbarer Pflanzenschutzbügel schützt außerdem Blumen, Pflanzen und andere empfindliche Objekte vor Beschädigungen.

Aussäen und düngen leichtgemacht

Düngen, Säen oder Streuen mit Streusalz – der kompakte Akku-Handstreuer C-GSP800-X von Scheppach kann ganzjährig rund um Garten und Hof genutzt werden. Der praktische Streuer eignet sich mit einer Streubreite von maximal 5 Metern ideal zum gezielten Verteilen von Dünger, Saatgut oder Streusalz auf Flächen aller Art, wie etwa Gras, Schnee oder Erde. Der große Streubehälter verfügt über ein Fassungsvermögen von 3,5 Liter, dabei kann eine Fläche von ca. 800 m² abgedeckt werden.



Mit 38 cm Schnittbreite ist der Scheppach Akku-Rasenmäher BC-MP380-X für Gärten mit einer Rasenfläche von 450 bis 500 m² geeignet

Kabellos Mähen ganz ohne Abgase

Mit 38 cm Schnittbreite ist der Scheppach Akku-Rasenmäher BC-MP380-X für Gärten mit einer Rasenfläche von 450 bis 500 m² geeignet. Die zentrale Schnitthöhenverstellung in 6 Stufen von 25 – 75 mm und der beidseitige Rasenkanteneinzug sorgen

für ein optimales Ergebnis. Das Schnittgut landet in einer großen, 45 Liter fassenden Fangbox mit Füllstandsanzeige. Dank Mulcheinsatz kann der Rasenschnitt bei Bedarf auch als Dünger wiederverwendet werden. Die großen, rasenschonenden Laufräder sorgen außerdem für sicheren Halt auch in abschüssigem Gelände. Angetrieben wird der BC-MP380-X von einem kraftvollen bürstenlosen Motor. Dieser Brushless Motor sorgt für einen besonders hohen Wirkungsgrad, eine längere Laufzeit, eine hohe Lebensdauer und einen geringeren Verschleiß.



Der C-LT300-X eignet sich ideal für Engstellen oder zum Schneiden von Rasenkanten

Kontakt



Scheppach GmbH

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



Montageset für Terrassendielen EZ-TD von BESSEY

Terrassendielen verlegen – einfach und exakt!

BESSEY hat ein Zubehörset zum schnellen und exakten Ausrichten von bis zu 20 cm breiten Terrassendielen im Sortiment. Dieses neue Montageset EZ-TD kann in Kombination mit den beiden Einhandzwingen-Modellen EZ360 und EZL, jeweils ab 300 mm Spannweite, verwendet werden.

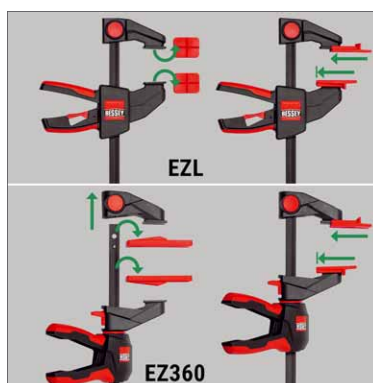
Das neue Montageset EZ-TD beinhaltet vier Spezialschutzkappen sowie zehn Abstandhalter aus langlebigem Polyamid. Die Anwendung erfolgt ganz einfach werkzeuglos. Zuerst müssen die auf der Einhandzwingen montierten Schutzkappen entfernt

und die Spezialschutzkappen aufgeschoben werden. So ausgestattet, lässt sich die Zwingen an den Dielen ansetzen. Die Abstandhalter werden zwischen den Dielen platziert. Dabei ist zu beachten, dass die Abstandhalter vier verschiedene Seiten für 6, 7,

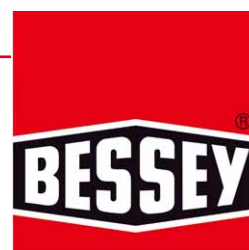
8 oder 10 mm Fugenbreite besitzen. Beim anschließenden Verspannen der Dielen bleibt der zuvor definierte Zwischenraum bis zur Verschraubung der Dielen exakt bestehen. so entsteht ein sauberes und gleichmäßiges Verlegebild der Terrasse.



Neben Einhandzwingen mit drehbarer Griffeinheit EZ360 (Abb. oben) lassen sich mit dem Montageset auch Einhandzwingen der EZ-Serie kombinieren.



Um die Spezialkappen einzusetzen, sind nur wenige Handgriffe nötig.



Kontakt

Einfach besser.

BESSEY Tool GmbH & Co. KG

Mühlwiesenstraße 40
74321 Bietigheim-Bissingen
www.bessey.de

Der Rasenroboter GOAT G1-2000 von ECOVACS

Kabellos und mit Wetterschutz



Der GOAT G1-2000 erweitert die ECOVACS GOAT Familie und ist für Gärten mit einer Größe von bis zu 2000 m² geeignet. Zudem bekommt der Mähroboter mit der praktischen Garage ein wind- und wetterfestes Zuhause.

Die ECOVACS Group wurde 1998 von Qian Dongqi gegründet. 2006 erweiterte der Elektronikhersteller seine Geschäftstätigkeit durch ECOVACS ROBOTICS, ein Unternehmen, das auf die Forschung und Entwicklung, Konstruktion, Herstellung und den Vertrieb von Haushaltsrobotern spezialisiert ist. Unter dem Motto „Robotics for All.“ ist es das Zukunftsbild des vielseitigen Robotik-Herstellers, innovative Lösungen so weit zu fördern, dass eine Symbiose zwischen Mensch und Roboter im Alltag sowie in der Produktion geschaffen wird.

Der neue Rasenroboter GOAT G1-2000 Der Rasenroboter GOAT G1-2000 mit 8,7AH Akku ist eine Komplettlösung für große Gärten mit einer effizienten Schnittleistung von bis zu 2000 m² und bis zu 1000 m² pro Tag. Er zeichnet sich durch seine drahtlose Begrenzung aus. Hierfür werden einfach die Drähte in Boden durch Baken-Signale ersetzt und mit einem Klick auf der App bestätigt, einfacher kann die Installation kaum sein! Die neuen G1-Modelle sind mit leistungsstarken 22-cm-Hinterrädern und drehbaren Vorderrädern ausgestattet, mit denen sie mühelos Steigungen von bis zu 45 % (24°) überwinden können. Dabei steuert die erste intelligente 3D-Hindernisvermeidungs-Technologie in der Roboter-mäher-Industrie die Maschine sicher um Hindernisse herum. Erreicht wird dies durch die Kombination von visuellen und ToF-Sensoren zur Hinderniserkennung. Das Gehäuse ist IPX6 geschützt und kann im Freien eingesetzt werden. Die neue G1-Familie macht auch vor Regen nicht Halt und lässt sich auch mühelos reinigen. Die Verwaltung kann sehr einfach über die App festgelegt werden.



In seiner Garage ist der Mäher vor den meisten Witterungseinflüssen geschützt



Im Gegensatz zu vielen anderen Roboter-mähern arbeitet dieser beim Mähen mit einem Linienmuster

Kontakt



ECOVACS Europe GmbH

40221 Düsseldorf
www.ecovacs.com
info@ecovacs-europe.com



Zwei Neuheiten von EGO

Neue Aufsitz-Rasenmäher mit Wechselakku

Große Mähflächen waren bisher immer Benzinmähern vorbehalten. Das änderte der Akku-Spezialist EGO mit seiner Zero-Turn-Rasenmäherserie Z6 – der weltweit erste Aufsitzmäher mit einem plattformübergreifenden Wechsel-Akkusystem. Für 2024 stellt EGO nun ergänzend, zwei neue Rasen-Traktoren vor: Eine Seitenauswurf-Version mit 107 cm Schnittbreite (TR4200E) sowie einen Heckfänger mit 98 cm Schnittbreite (TR3800E-B).

Die beiden neuen Traktoren mit der Typenbezeichnung T6 sind mit all den umfangreichen Funktionen ausgestattet, die auch den bisherigen Z6 auszeichneten. Bis zu sechs Arc-Lithium-Akkus können die Traktoren aufnehmen, die verwendeten Akkus sind die gleichen, die auch die sonstigen EGO Produkte wie beispielsweise Heckenschere, Kettensäge sowie Freischneider antreiben und mittlerweile ebenfalls von anderen Herstellern wie etwa AS-Motor und deren Akku-Profimäherserie verwendet werden.

Neuste Akku-Technik Dank dem 56V-Arc-Lithium-Wechselakku-System sind EGO Aufsitzmäher schon

nach einem einfachen Akkutauch sofort wieder arbeitsfähig. Ein stundenlanges Warten wie beim Aufladen von Mähern mit integrierten Batterien entfällt – ebenso wie das Risiko hoher Ausfallkosten, wenn einzelne Akkuzellen einen Schaden erleiden sollten. Die Peak Power+Technologie sorgt zudem mit Ihrem intelligenten Energiemanagement innerhalb der eingesetzten Akkus dafür, dass selbst hohe Leistungsspitzen – etwa das Mähen von höherem Gras – jederzeit abrufbar sind, eine Überhitzung vermieden und die Akkulebensdauer maximiert wird.

Mit einer Höchstgeschwindigkeit von bis zu 10 km/h mäht der T6 eine Fläche von bis zu 8.000 m² mit einer einzigen Aufladung, wenn alle sechs Steckplätze mit dem größten aller handgeführten EGO Akkus, dem 672 Wh starken 12,0 Ah-Akku BA6720T, bestückt sind. Der T6 lässt sich aber auch schon mit einer Minimalbestückung ab 15 Ah betreiben (z. B. mit zwei 7,5-Ah-Akkus BA4200T).

Die Mäher können mit bis zu sechs Akkus bestückt werden



Das Display liefert alle wichtigen Informationen, inklusive Akkuzustand

Das kompakte Design sorgt für ausgewogene Fahreigenschaften. Der Fahrer sitzt nahe am Ort des Geschehens auf einem vielfach einstellbaren, gefederten Sitz, die leistungsstarken Doppelmesser und die Decks aus gepresstem Stahl sorgen für eine effizientere Grasaufnahme in der Grasfangbox am Heck des Mähers oder einen schnellen Seitenauswurf. Das zentrale LCD-Kontrolldisplay befindet sich auf dem Armaturenbrett und ermöglicht eine einfache Einstellung der Fahr- und Schnittgeschwindigkeiten. Eine Bluetooth-Konnektivität ermöglicht es dem Benutzer, die Geräteleistung und ebenso den Ladezustand der Akkus zu überwachen.

Kontakt

EGOTM
POWER BEYOND BELIEFTM

EGO Europe GmbH

Autenbachstraße 11
71711 Steinheim/Murr
Telefon: +49 7144 2889-200
www.egopowerplus.de



Einhell Power X-Change

Kabelloses Bewässern mit Akku-Pumpen



Wasser ist eine der wertvollsten Ressourcen, die wir haben. Höchste Zeit also, den eigenen Verbrauch zu optimieren. Mit mittlerweile über 50 Pumpen bietet Einhell für jede Anwendung die richtige Lösung.

Deutschlands führender Werkzeug- und Gartengerätehersteller setzt auch im Bereich Wassertechnik auf die Akku-Plattform Power X-Change. Dabei ist jeder Einhell Power X-Change Akku (18 Volt) in bereits über 300 Werkzeugen und Gartengeräten der Plattform einsetzbar. Gefährliche Stolperfallen, durchtrennte Kabel oder die lästige Suche nach der nächsten Steckdose gehören damit längst der Vergangenheit an.

Maximale Flexibilität Wie viel Power akkubetriebene Wasserpumpen mittlerweile aufbringen, zeigen die Neuerungen aus dem Einhell-Sortiment. Die Einhell Akku-Gartenpumpe AQUINNA 18/28 ist eine kraftvolle 18 Volt Pumpe und mit zwei Leistungsmodi ausgestattet: Dem BOOST-Modus für eine maximale Förderleistung

und dem ECO-Modus für eine maximale Akku-Laufzeit bei weniger Förderdruck. Pro Stunde fördert die AQUINNA 18/28 bis zu 2.800 Liter Wasser. Dabei erreicht sie eine maximale Förderhöhe von 25 Meter und saugt Wasser aus bis zu sechs Meter Tiefe an.

Als besonders kräftig erweist sich auch die Einhell Akku-Gartenpumpe AQUINNA 36/34. Per 36 Volt Twin-Pack Technologie wird hier die Kraft von zwei 18 Volt Akkus für maximale Leistung kombiniert. So kann die AQUINNA 36/34 bis zu 3.400 Liter Wasser pro Stunde fördern und erreicht eine Förderhöhe von bis zu 37 Meter. Auch dieses Modell verfügt über einen ECO- und BOOST-Modus.

Schlauchaufwicklung per Knopfdruck Mit der Einhell Akku-Schlauchtrommel GE-HR 18/30 WH Li funktioniert die Schlauchaufwicklung einfach per Knopfdruck. Die bis zu 180 Grad schwenkbare Trommel ermöglicht dabei ein Bewässern in jedem Winkel des Gartens und

zugleich eine platzsparende Positionierung an der Wand. Von dort aus lässt sich der Schlauch ohne Arretier-Stufen exakt auf die gewünschte Länge ausziehen. Mit einem separat erhältlichen Schlauchwagen wird die Akku-Schlauchtrommel im Handumdrehen mobil und lässt sich bequem zu ihrem Einsatzort transportieren.



... wie auch eine Akku-Schlauchtrommel, welche die Gartenbewässerung deutlich vereinfacht



Leistungsfähige akkubetriebene Wasserpumpen gehören genauso zur Power X-Change-Familie ...

Kontakt



Einhell Germany AG,

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

Neue Roboter-Technik von Honda

So geht smarte Rasenpflege heute

Honda hat die beliebten Mähroboter der Miimo-Reihe weiterentwickelt und noch smarter gemacht. Die wichtigsten Updates: Zusätzlich zum Design hat sich vor allem technisch einiges getan – von Verbesserungen der Navigation und Sensorik bis hin zu neuen Smartphone-Features. Die erstklassige Schnitttechnik und das innovative Mulchsystem zählten schon zu den Stärken der Vorgänger und sorgen auch bei der 2. Miimo-Generation für einen gesunden, sorgfältig gepflegten Rasen.

Erst kürzlich setzte sich der Miimo zudem beim prestigeträchtigen Red Dot Award 2024 in der Kategorie „Produktdesign“ durch. Der internationale Preis wird jährlich an Produkte verliehen, die durch herausragende Designqualität bestechen. Dieses Jahr konnte Hondas Mähroboter die rund 40-köpfige Jury überzeugen.

Steuerung per Smartphone Mit Ausnahme des HRM1000 können alle neuen Miimos mit einem Leitkabel installiert werden. Der HRM4000 Live ist sogar mit zwei Leitkabeln gleichzeitig kompatibel. Mit den Leitkabeln navigieren die Miimos effizient zu den Startpunkten und finden schnell zur Ladestation zurück. Auch enge Korridore meistern die Mähroboter mit Leichtigkeit. Für eine noch genauere

Navigation sind die Live-Modelle zusätzlich mit satellitengestützten Features ausgestattet.

Alle neuen Miimos sind Bluetooth®-kompatibel und die Live-Modelle verfügen zudem über Mobilfunk-Konnektivität. Der Vorteil: Einstellungen und Konfigurationen lassen sich bequem über die überarbeitete Mii-Monitor-App vornehmen. Einmal eingerichtet, heißt es entspannen – der smarte Mähroboter kümmert sich völlig selbstständig um die Rasenpflege und spart so wertvolle Zeit.

Vielseitige Handgeräte mit Akku-Power Der Miimo ist nur ein Beispiel für das stark wachsende Akku-Sortiment von Honda. Inzwischen umfasst das Line-up des Herstellers eine ganze Reihe praktischer 36V-Handgeräte, die kraftvolle Leistung mit kabelloser Freiheit vereinen. Die Besonderheit: Heckenschere, Rasentrimmer, Laubbläser und Kettensäge sind allesamt mit den univer-



Neben dem Miimo gibt es auch ein ständig wachsendes Sortiment von 36V-Handgeräten

sellen 36V-Akkus von Honda kompatibel – das sorgt für zusätzliche Flexibilität bei der Gartenpflege.

Honda-Aktion: Power-Duo für den Garten Aktuell lohnt sich der Miimo-Kauf gleich doppelt. Wer bis zum 31. Juli bei einem teilnehmenden Händler zuschlägt, erhält zu allen Live-Modellen eines von drei Akku-Handgeräten im Set inkl. 2Ah-Akku und Standardladegerät gratis dazu. Im Vergleich zur unverbindlichen Preisempfehlung des Herstellers lassen sich damit bis zu 377 Euro sparen. Alle Infos und Teilnahmebedingungen unter <https://www.honda.de/lawn-and-garden/offers/powerduo-kampagne.html>.

Kontakt

HONDA

Honda Deutschland
Niederlassung der Honda
Motor Europe Ltd.
Frankfurt am Main
www.honda.de/garten



Das neue Design ist einfach, jedoch im Inneren hat sich viel getan

Pool-Roboter von CF Group

Pool-Roboter CF200CL der CF-Group: Ein Must-Have für die optimale Poolpflege

Warum überhaupt einen Pool-Roboter anschaffen? Um die Wasserqualität deines Pools stets auf einem hohen Niveau zu halten, ist es entscheidend, nicht nur den Boden, sondern auch die Wände gründlich zu reinigen. Hier sind 7 Gründe, warum ein Pool-Roboter eine lohnende Investition für deine Pool-Zukunft ist!

Langlebige Zuverlässigkeit

Der Pool Roboter CF200CL von CF Group ist mit einem Lithium-Ionen-Akku ausgestattet und bietet eine Batterielaufzeit von ca. 2 Stunden. Sein leistungsstarker 65-Watt-Akku verspricht eine zuverlässige Leistung für lange Jahre.

Automatische Reinigung

Dieser Pool-Roboter arbeitet autonom und reinigt den Pool effizient ohne deine Aufsicht. Nach einem Reinigungszyklus von 2 Stunden beendet er seine Arbeit automatisch.

Vielseitige Anpassung

Der CF200CL eignet sich für Pools mit einer Fläche von bis zu 120m² und ist für alle Beckenformen geeignet. Mit seinem hochentwickelten Profi-Navigationssystem reinigt er präzise Boden, Wand und Wasserlinie.

Komplette Reinigung

Ausgestattet mit PVC-Bürsten und einem Antriebssystem bestehend aus zwei Antriebsmotoren und einem Pumpenmotor, sorgt der CF200CL für eine gründliche Reinigung. Sein Filterkorb mit einer Feinheit von 180µ ermöglicht eine effiziente Entfernung von Schmutz und Ablagerungen.



Einfache und schnelle Wartung

Der Filterkorb des CF200CL ist von oben zugänglich und kann leicht gereinigt werden.

Reduzierter Chemikalienverbrauch

Durch die effiziente Reinigung des Poolwassers wird der Einsatz von Pool-Pflegemitteln optimiert. Dies spart nicht nur Geld, sondern schont auch die Umwelt.

Geräuscharmer Betrieb

Der CF200CL arbeitet leise unter Wasser und stört weder Dich noch Deine Nachbarn.

Geladen wird der Pool-Roboter über ein Steckernetzteil



Hier sind die Reinigungslamellen gut zu erkennen



Der Raupenantrieb sorgt für eine gleichmäßige Fortbewegung

Fazit

Insgesamt ist der CF Group Pool-Roboter CF200CL eine zuverlässige Lösung für eine effiziente und gründliche Poolreinigung. Investiere in die Zukunft deines Pools und erlebe die Vorteile eines hochwertigen Pool-Roboters.

Kontakt



Heissner GmbH
Lauterbach
Telefon: 06641 860
Internet: www.heissner.de

Robotclean

Fünf neue Reinigungsroboter von Ubbink®

Neues für den Pool

Ubbink®, eine Marke von Outsideliving Industries, hat mit fünf Pool-Reinigungs-Robotern ein Sortiment, das für jeden Pool die richtige Maschine bietet.

Die Unternehmensgruppe Outsideliving Industries ist europaweit aktiv. Zu der Gruppe gehören Marken wie Ubbink®, Nature®, Infinite® und Akanua®.

Poolroboter von Ubbink® Die automatischen Schwimmbeckenreiniger von Ubbink® besitzen eine hohe Qualität und sollen über viele Jahre die mühevollen Reinigung des Pools wesentlich erleichtern. Es gibt 5 Modelle, wobei 3 davon mit leistungsstarken Akkus ausgestattet sind und somit ohne Kabel betrieben werden. Die Auswahl reicht von kleineren Modellen, die entsprechend auch für kleine Pools geeignet sind bis hin zu Geräten, die Pools bis zu einer Größe von 130 Quadratmetern in kurzer Zeit reinigen.

Robotclean 1 und 3 Plus – automatische Schwimmbadreiniger für den Pool Robotclean 1 und 3 Plus sind automatische Schwimmbeckenreiniger, die konstruiert wurden, um über viele Jahre die mühevollen Reinigung des Schwimmbeckens zu übernehmen. Der Robotclean 3 Plus hat zum Beispiel folgende Eigenschaften:



Robotclean 3 Plus:

ROBOTCLEAN 3 Plus ist ein automatischer Reinigungsapparat für Schwimmbecken. Reinigt den Boden, die Wände und die Wasserstandslinie in Pools bis zu einer Größe von 130 m² (max.). Inklusive einem Steuergerät, das im Kleinspannungsbereich – und somit sicher – arbeitet. Es stehen 3 Reinigungszyklen zur Auswahl (1 h – 2 h – 3 h). Die Filterfeinheit beträgt 100 Mikron, die Saugleistung beträgt 16 m³/h.

Der ROBOTCLEAN 3 Plus bietet ideale Eigenschaften für eine leistungsstarke Reinigung bei gleichzeitig außergewöhnlicher Zuverlässigkeit.

- schnelle und einfache Inbetriebnahme
- für jede Art von Beschichtung (Folie, Fliesen, Polyester-Schalen usw.)
- reinigt Boden und Wände des Beckens, sowie die Wasserstandslinie
- für Becken bis zu 130 m², geeignet für eckige, ovale und runde Beckenformen
- Kleinspannungsbereich (ELV) für mehr Sicherheit
- 15 m Kabel
- unkomplizierte Wartung
- Lieferung mit zwei Filterkassetten
- große Saugöffnungen für die optimale Reinigung

Poolreiniger mit Akku Die drei mit Akku ausgestatteten Poolreiniger sind: Robotclean Accu XS, Accu S und Accu XL Pro. Die Möglichkeiten des XS und des XL Pro sehen Sie hier:



Robotclean Accu XS:

ROBOTCLEAN Accu XS ist ein batteriebetriebener automatischer Reinigungsapparat für den Boden von Schwimmbecken. Für die schnelle und einfache Reinigung Ihres Pools ohne störendes Kabel. Reinigt den Beckenboden bis zu einer Größe von 50 m² (max.). Der ROBOTCLEAN Accu XS besitzt die perfekten Eigenschaften für eine effiziente Reinigung und überzeugt durch seine Zuverlässigkeit und Sicherheit. 1 Reinigungszyklus (50 min max.). Die Filterfeinheit beträgt 180 Mikron und die Saugleistung beträgt 7 m³/h.

- schnelle und einfache Inbetriebnahme
- für jede Art von Beckenbeschichtung (Folie, Fliesen, Polyesterbeschichtung etc.)
- reinigt den Boden von Becken bis zu 50 m² (max.)
- sicherer Betrieb ohne Kabel und ohne direkten Stromanschluss
- unkomplizierte Wartung



Zwei Motoren und die kabellose Reinigung zeichnen den Robotclean Accu XL Pro aus



Robotclean Accu XL Pro

ROBOTCLEAN ACCU XL Pro ist ein batteriebetriebener automatischer Reinigungsapparat für Schwimmbecken. Für die schnelle und einfache Reinigung Ihres Pools ohne störendes Kabel. Reinigt den Beckenboden, die Wände und die Wasserstandslinie bis zu einer Größe von 120 m² (max.). 1 Reinigungszyklus (2 h max.). Die Filterfeinheit beträgt 100 Mikron und die Saugleistung beträgt 16 m³/h. Der ROBOTCLEAN ACCU XL Pro besitzt die perfekten Eigenschaften für die High-Tech-Reinigung und überzeugt mit seiner Zuverlässigkeit und Sicherheit.

- einfache und schnelle Inbetriebnahme
- für alle Belagsarten (Folie, Fliesen, Polyesterschale usw.)
- reinigt den Boden, die Wände und die Wasserstandslinie des Pools
- für alle Schwimmbäder bis 120 m² Gesamtfläche (Boden und Wände)
- Betrieb ohne Kabel oder direkten Stromanschluss
- einfache Wartung
- Lieferung mit zwei Filterkassetten
- große Saugöffnungen für eine optimale Reinigung



Im Pool arbeitet der Roboter selbstständig die gesamte Fläche ab

Kontakt



ubbink

Outside Living Industries
Deutschland GmbH
www.outsideliving.com

Outsideliving
INDUSTRIES

18 V-Akku-Plattform ONE+
für die schönen Dinge im Garten

Ryobi lässt den Sommer raus

Die ersten warmen Tage machen Lust aufs Draußen sein. Endlich Sommer! Endlich Zeit für neue Projekte im Garten, für ausgelassene Grillpartys und auch für ruhige Stunden auf der Terrasse. Mit Ryobi an Bord ist man bestens auf alles vorbereitet. Denn auf der 18 V-Akku-Plattform mit über 200 kompatiblen Geräten gibt es nicht nur fürs Schrauben, Sägen, Trimmen oder den Heckenschnitt eine passende Lösung, sondern auch für viele weitere Freizeitaktivitäten.

Ein Kompressor für (fast) alles

Die regelmäßige Kontrolle des Reifendrucks an der Tankstelle kann ganz schön umständlich sein. Mit dem Akku-Kompressor RMI18 wird der Luftdruck gleich in der Garage oder vor der Haustür überprüft. Auch Luftmatratzen, Planschbecken, Schlauchboote oder Bälle sind mit dem Gerät in kurzer Zeit einsatzbereit.

- Doppelfunktions-Kompressor bis max. 11 bar
- Schaltet automatisch bei vorgewähltem Druck ab
- Beleuchtetes LED-Display für digitale Druckanzeige
- Mit Entlüftungsmodus – ideal zum Verpacken von Luftmatratzen, Schlauchbooten und mehr

Ventilator für drinnen und draußen

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

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



Kühle Box für heiße Tage

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

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

18V ONE+



Kontakt

RYOBI

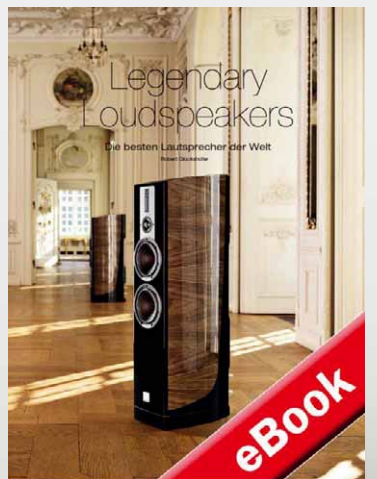
RYOBI

www.ryobitools.eu

 Folge uns bei Instagram
@ryobitoolsde

All you can read!

Die Zeitschriften-Flatrate



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



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

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

nur

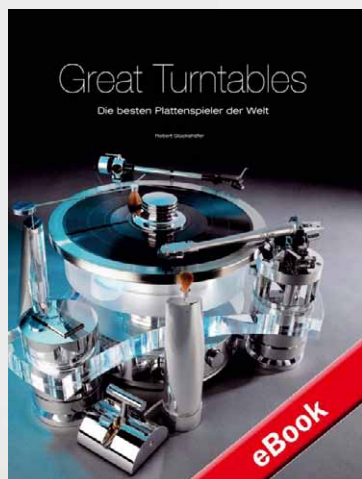
299

mtl. bei der
12-Monats-
Flatrate



www.allyoucanread.de

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



NEU mit Prämie! Wählen Sie aus!



HiFi-Bücher

HiFi-Tassen



TV-Wandhalter



Base-Caps



Schlüsselanhänger



K+T-Fachbuch

K+T-Archiv digital



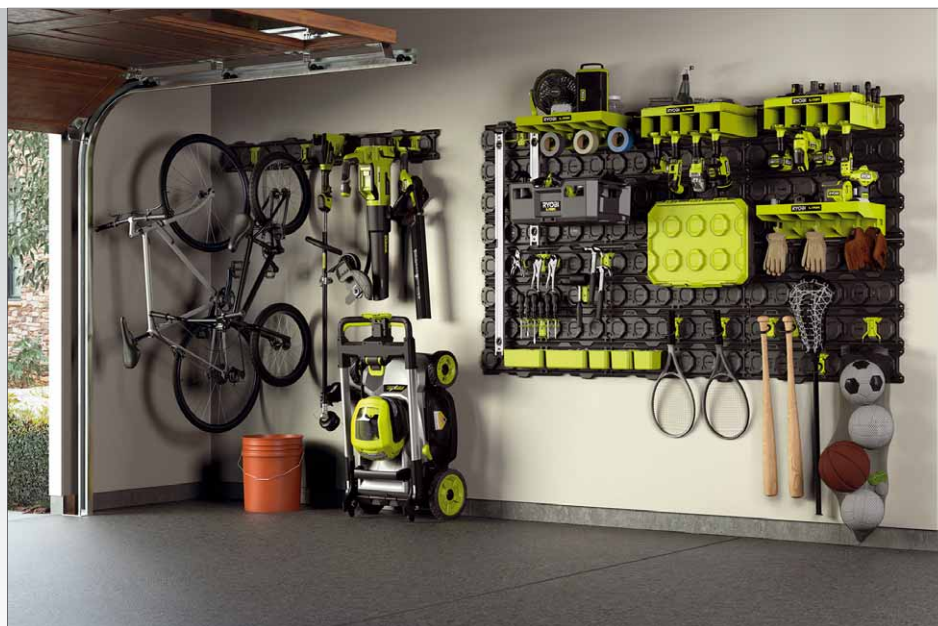
AV-Halterung



Rund ums Haus

Die eigene Ordnung

Ob in Garage, Schuppen oder Werkstatt – mit dem neuen LINK-Aufbewahrungssystem von Ryobi wird Gartengerät, Werkzeug oder Ausrüstung für Sport und Freizeit individuell, sicher und sauber aufgeräumt. Das System ist so konzipiert, dass praktisch alle Gestaltungswünsche erfüllt werden können. Zentrales Element des LINK-Aufbewahrungssystems von Ryobi sind stabile Kunststoffpaneele, die als Wandträger dienen. Die jeweils 84 cm langen Elemente werden in einem 2er-Set angeboten. Mit sechs Befestigungspunkten je Element werden sie sicher und hochbelastbar fixiert. Die maximale Traglast beträgt 34 kg pro 30 cm. Ergänzt werden die Profile mit einer Vielzahl an unterschiedlichen Haken, Regalelementen, Behältern, Kisten und Boxen – alles vollständig miteinander kompatibel. Und selbst schwere Gegenstände wie Leitern oder Fahrräder finden an den LINK-Wänden einen passenden Platz. Für den Einstieg in das LINK-Aufbewahrungssystem gibt es das sieben-teilige Starterset RSLWPK-7PC. Es umfasst eine Basisausstattung, die bereits zahlreiche Möglichkeiten zur individuellen Organisation bietet. Zum Inhalt gehören Wandträger, verschiedene Haken für die universelle Verwendung und höher belastbare zur Lagerung von Elektrowerkzeug sowie Kleinteileorganizer.



Link ist markenoffen. Die Halter passen auch für die Produkte anderer Hersteller

■ Techtronics Industries, Hilden · Tel: 02103 960-0 · Internet: www.ryobitools.eu

Rund ums Haus

Neue Akku-Rasenmäher-Generation bei Fuxtec

Die Zeit ist reif für ein Upgrade bei der Rasenpflege! Die neuen Fuxtec Akku-Rasenmäher FX-E2RM37 und FX-E2RM43 punkten in Sachen Leistung, Komfort und Vielseitigkeit. Im Vergleich zum bisherigen Modell, dem FX-E1RM20 mit einer Schnittbreite von 33cm, bieten die FX-E2RM37 und FX-E2RM43 eine größere Schnittbreite von 37 cm bzw. 43 cm. Das verkürzt die Arbeitszeit deutlich. Mit zwei in Reihe geschalteten Akkus aus der 20V-Familie arbeiten die Mäher mit einer Spannung von 40 V und haben somit ausreichend Power für jeden Rasen.

Die 6-stufige Schnitthöheneinstellung von 25 – 75 mm gibt Ihnen die Flexibilität, die Länge Ihres Rasens nach Ihren Wünschen anzupassen. Ob Sie einen kurz geschnittenen englischen Rasen bevorzugen, oder eine etwas längere Grasnarbe für einen natürlicheren Look wünschen, unsere Rasenmäher ermöglichen es Ihnen, Ihre Rasenfläche genau so zu gestalten, wie Sie es möchten. Die Akkus aus der innovativen 20-V-Linie von Fuxtec passen natürlich auch in andere Gartengeräte und Powertools der Marke. Das spart Geld, Recourcen und ein Sammelurium von Ladegeräten. Erleben Sie die Einfachheit der Rasenpflege mit den Fuxtec Akku-Rasenmähern FX-E2RM37 und FX-E2RM43. Leistungsstark, komfortabel und vielseitig.

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



Die aktuellen Akku-Mäher von Fuxtec werden mit 2 20V-Akkus betrieben



Immobilienpflege für Haus und Garten mit Qualitäts-Teleskopwerkzeugen von FenWi



Wasserteleskop-Systeme
zur Reinigung von
Wintergärten,
Fassade,
PV-Anlage und
Terrassendach



Teleskop
Fensterputz-Sets



Gartenwerkzeuge

- Ausrüstung für Haus, Hof & Garten
- Wartungsarbeiten in Höhen & Tiefen
- Qualität aus Potsdam-Mittelmark
- Hochwertige Komponenten
- Arbeiten vom Boden aus ohne Leiter
- 100% kompatibel und erweiterbar
- Grundstückspflege & Werterhalt



Dachrinnen
Reiniger



Fensterwischer



Bodenwischer

Greifer



Teleskopstangen
bis 10m Länge



www.fenwi.de

Reinigungsgeräte
für Pool und Teich



vielseitig
erweiterbar

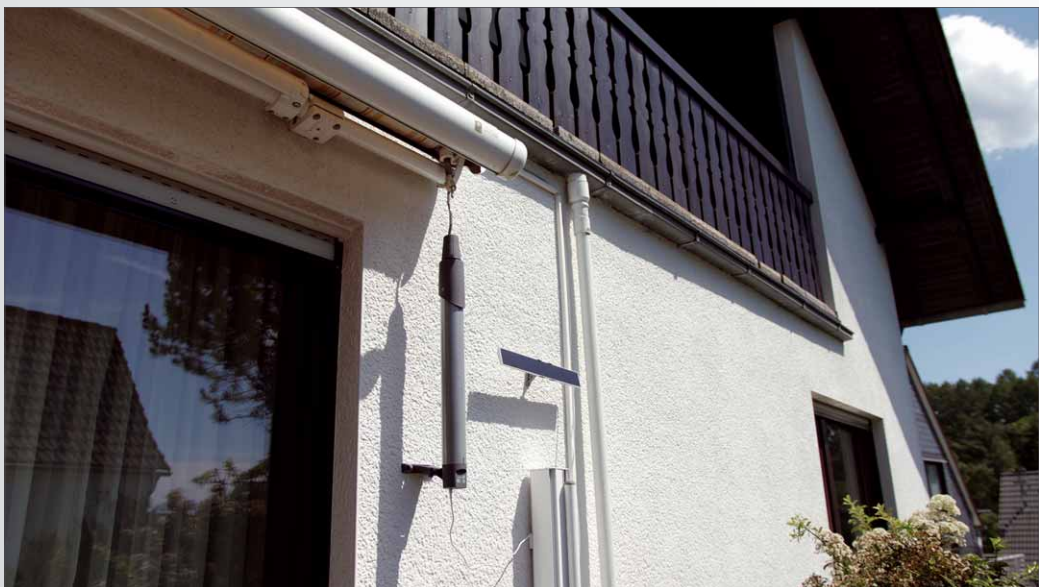
Rund ums Haus

Markisen-Sonnenschutz mit Solar-Stromversorgung

Im Sommer sind gemütliche Schattenplätze heiß begehrt. Unter der Markise lassen sich schöne Tage besonders angenehm genießen. Bei großer Hitze ist das Markisenausfahren per Knopfdruck eine bequeme Alternative zum schweißtreibenden Kurbeln. Dafür bietet Schellenberg beispielsweise den Funk-Markisenantrieb MarkiDrive PREMIUM. Er lässt sich besonders leicht selbst montieren. Ohne Umbau der Markise ersetzt dieser Antrieb die manuelle Kurbel und wird einfach in die Getriebeöse der Markise eingehängt. Anschließend muss er nur noch an der Fassade fixiert werden, ebenso wie das im Set enthaltene Solarpanel, das für die Stromversorgung sorgt. Die gewonnene Energie aus Sonnenkraft lädt den im Markisenantrieb integrierten Akku für den kabellosen Betrieb zusätzlich auf. So unterstützt nachhaltige Energie den energiesparsamen Sonnenschutz. Gesteuert wird der Antrieb per Knopfdruck am Gerät, per Handsender oder per Funk-Zeitschaltuhr von Schellenberg, und er lässt sich in das Smart Home mit Smart Friends von BBS Systemlösungen einbinden. Der MarkiDrive Premium ist für Gelenkarmmarkisen mit Kurbelgetriebe geeignet und ausgelegt für eine Tuchfläche bis maximal 12,0 m², bei einer maximalen Ausfahrlänge bis zu 3 m.

■ Schellenberg, Siegen · Tel: 0271 89056-0
Internet: www.schellenberg.de

Praktisch: Das Laden des integrierten Akkus kann per Solarpanel erfolgen



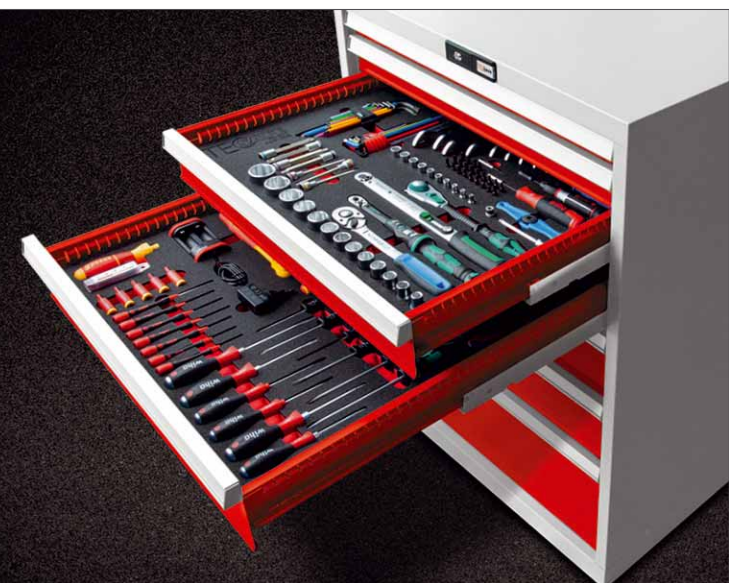
Zubehör

NEU: Individuelle Schaumstoffeinlagen für Ihr Werkzeug

Kennen Sie dieses Problem? In Ihrer Schublade stapelt sich das Werkzeug und Sie finden nichts mehr wieder? TECSAFE bietet die Lösung. Werkzeuge werden im täglichen Gebrauch schnell verlegt und später umso länger gesucht. Schaumstoffeinlagen in den Werkzeug-Schubladen helfen dabei, von Anfang an Ordnung zu halten. Durch die vorgegebene Anordnung der Werkzeuge im Schaum lassen sich diese schnell lokalisieren und ebenso schnell auch wieder verstauen. Außerdem fällt ein fehlendes Werkzeug sofort auf. Durch den Wegfall von lästigem Suchen, tragen die Einlagen auch zu Zeitersparnis und entspanntem Arbeiten bei. Darüber hinaus bietet die Lagerung in Schaum Schutz vor Schlägen und Erschütterungen, was die Lebensdauer der Werkzeuge erhöht und so eine nachhaltige Investition darstellt. Neben der Aufbewahrung, der Sicherung und dem Transport bietet das Solinger Unternehmen auch Verpackungslösungen für Produktpräsentationen an. Die Besonderheit liegt in der Individualisierbarkeit der Produkte. Jede Einlage ist einzigartig, da sie passgenau auf die Bedürfnisse des Kunden angefertigt wird – und das bereits ab dem 1 Stück.

■ Tecsaf, Solingen · Tel: 0 212 2266570-0 · Internet: www.tecsafe.de

*Sauber sortiert. Tecsaf
Werkzeug-Einlagen sorgen
für Ordnung*



Akkuwerkzeuge

Die Schnellste ihrer Klasse

Die CD3605DB ist das leistungsstärkste und schnellste Gerät seiner Klasse. Mit einer maximalen Schnittgeschwindigkeit von 3,80 Metern pro Minute können Anwender eine Vielzahl an Materialien bearbeiten. Ob Sandwichplatten, Gitter, Installationsschienen oder Rohre – die Akku-Metallkreissäge von Hikoki ermöglicht präzise und saubere Schnitte. Kanten müssen so nicht mehr nachbearbeitet werden. Ausgestattet mit einem 150-Millimeter-Sägeblatt schafft die CD3605DB eine herausragende Schnitttiefe von bis zu 57,5 Millimetern. Die nötige Kraft dazu liefert der bürstenlose und damit nahezu wartungsfreie Motor. Er wird aus dem kompakten und leistungsstarken Multi-Volt-Akkupack gespeist. Der funkenfreie Kaltschnitt der Akku-Metallkreissäge CD3605DB von Hikoki sorgt dafür, dass sich das Werkstück nicht erwärmt. Das bedeutet einen hohen Anwenderschutz und ist besonders wichtig, wenn laminierte Materialien wie Sandwichplatten zugeschnitten werden sollen.



Kompakt, leistungsstark und schnell die Akku-Metallkreissäge CD3605DB von Hikoki

■ Hikoki, Willich · Tel: 02154 4993-0 · Internet: www.hikoki-powertools.de

Handwerkzeug

Keine Werkzeugkiste ohne Schraubendreher

Damit handbetätigte Schraubarbeiten dauerhaft effizient und handschonend umgesetzt werden können, bedarf es hochwertiger Schraubendreher, die langanhaltend zuverlässig bleiben und komfortabel in der Hand liegen. Gedore red bietet für diese Ansprüche ein umfangreiches Sortiment an Schraubendrehern in Schlitz, PH, PZ, TX, Außen-6-kant einzeln sowie in unterschiedlichen Satzzusammenstellungen. Darüber hinaus finden sich im Portfolio auch Schraubendreher für Spezialaufgaben. Gefertigt aus hochwertigem Chrom-Molybdän-Stahl, garantieren die Klingen der Schraubendreher eine lange Standzeit. Ausgestattet mit ergonomisch geformten 2-Komponenten-Griffen, liegen die Schraubendreher während der Anwendung komfortabel in der Hand und begünstigen eine handschonende Arbeit. Zusätzlich verhindert der 5-kant-Griffkopf ein Wegrollen der Werkzeuge beim Ablegen am Arbeitsplatz. Neben separaten Werkzeugen umfasst das Sortiment von Gedore red ebenfalls Schraubendreher-Sätze: Die 6-teiligen Sets R38002006 und R38002106 enthalten jeweils drei Schlitz-Schraubendreher in 3 mm, 5,5 mm und 6,5 mm in Kombination mit drei Schraubendrehern in Kreuzschlitz PH 0, PH 1, PH 2 (R38002006) oder in PZ 0, PZ 1, PZ 2. Noch umfangreicher ist der 12-teilige Schraubendreher-Satz XXL R38002012. Das universelle Set beinhaltet sowohl fünf Schraubendreher Schlitz in den Größen 3 mm, 4 mm, 5,5 mm, 6,5 mm und 8 mm und Kreuzschlitz-Schraubendreher in PH 1, PH 2 und PZ 1, PZ 2 als auch jeweils einen VDE-Schraubendreher Schlitz in 2,5 mm und VDE-Kreuzschlitz in PH 1. Der Phasenprüfer in 3 mm rundet dieses praktische Set ab. Mit den Elektronik-Schraubendrehern im 6-teiligen Satz R38005906 bietet Gedore red auch Spezialwerkzeug, mit dem kleinste Drehmomente präzise übertragen werden können. Die Schraubendreher in den Ausführungen Schlitz in 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm und 3,0 mm sowie Kreuzschlitz in PH 0 und PH 1 verfügen ebenfalls über einen ergonomischen 2-K-Griff, der zusätzlich mit einer Schnelldreh-Endkappe ausgestattet ist. Diese ermöglicht es, die Handfläche abzulegen, während die Finger am Griff drehen. Auf diese Weise lassen sich auch filigranere Verschraubungen mühelos lösen und festziehen.



Die Gedore Schraubendre

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

Hochwertige
Deck & Schutz-
farbe

- wasserverdünnbar
- tropfgehemmt
- für innen und außen



Farben sind unsere Welt



Wilckens Farben GmbH
www.wilckens.com



Eine Akkufüllung genügt für ca. 1h Mähdauer. Mit Wechselakku lässt sich die Zeit beliebig ausdehnen

Gartengeräte

Der Akku-Rider 200iX von Husqvarna, leise und abgasfrei

Der Husqvarna 200iX Akku-Rider wurde von Grund auf so konzipiert, dass er den vielfältigen Anforderungen der modernen Landbesitzer gerecht wird, insbesondere in Bezug auf Effizienz und Vielseitigkeit. Dank vollautomatischer Funktionen wie dem dynamischen Mähen passt sich die Leistung sofort an die Grasbeschaffenheit an. Der Motor jedes Messers wird einzeln gesteuert, d.h. wenn nur ein Messer dichteres Gras erreicht, wird entsprechend nur die Leistung des betroffenen Messers erhöht. Das optimiert nicht nur die Laufzeit, sondern auch das Mähergebnis. Neben der Knicklenkung, die das Manövrieren erleichtert, ermöglichen zahlreiche Anbaugeräte einen vielfältigen Einsatz in der gezielten Rasenpflege sowie beim Materialtransport. Eine breite Palette von Zubehör macht den R200iX zu einem geräuscharmen Mehrzweckfahrzeug, welches für eine Vielzahl von Aufgaben eingesetzt werden kann, ohne die Nachbarn dabei zu stören. An der Zugvorrichtung können Nutzer eine Reihe von Zubehöerteilen anbringen, um ihren Rasen über das Mähen hinaus zu pflegen.

Außerdem können mit einem Anhänger Brennholz, Laub, Gartengeräte oder andere sperrige Gegenstände aufgeladen werden. Da der Aufsitzmäher während des Betriebs keine direkten CO₂-Emissionen verursacht, können Gegenstände sogar in geschlossenen Räumen transportiert werden. Der Mäher ist mit Schnittbreiten von 94 oder 103 cm erhältlich und wird mit Husqvarna 48V-Akku betrieben.

■ Husqvarna, Ulm · Tel: 0731 490-2500 · Internet: www.husqvarna.de

Zubehör

Bohrfixx-Bohrstaubabsaugung für flexibles Arbeiten

Auch vermeintlich kleine Bohr- und Schleifarbeiten können größere Staubmengen freisetzen. Neben der Verschmutzung von Räumen bergen diese auch gesundheitliche Gefahren, insbesondere bei quarzhaltigen Stäuben. ELECTROSTAR/starmix schafft Abhilfe und erweitert seine Bohrfixx-Produktreihe. Der neue Bohrfixx 60 Plus wartet mit einer erweiterten Absaugfläche auf und kann an alle gängigen Staubsauger angeschlossen werden. „Gerade bei Bohrarbeiten an Wänden und Decken ist in der Regel eine zweite Person nötig, die mit einem Sauger den Staub direkt am Bohrloch auffängt. Daher wird oft auf eine korrekte Entstaubung verzichtet“, sagt Florenz Stetter, Leiter Produktmanagement bei ELECTROSTAR/starmix. Um eigenständiges Arbeiten ohne unnötige Verschmutzung und Gesundheitsgefährdung zu ermöglichen, bringt der schwäbische Saugerspezialist einen weiteren kleinen Helfer auf den Markt: Der Bohrfixx 60 Plus kann wie sein Vorgängermodell an jeden gängigen Staubsauger angeschlossen werden und haftet durch Unterdruck von selbst an der Wand. Aufklappbare Seitenflügel ermöglichen mit einem maximalen Absaugbereich von 170 Millimetern auch die Absaugung kleinerer Schleifarbeiten an Decken und Wänden. „Der neue Bohrfixx ist herstellerunabhängig mit allen Bohrwerkzeugen verwendbar“, sagt Stetter. Ein gummierter Rand erlaubt die Nutzung auch auf unebenen Untergründen. Nach Gebrauch lässt sich der Bohrfixx 60 Plus einfach und ohne Spuren zu hinterlassen wieder von der Bohrstelle entfernen.



Ausklappbare Seitenflügel vergrößern den Absaugbereich

■ Electrostar, Ebersbach a.d.Fils · Tel: 07163 99880-100 · Internet: www.starmix.de



Fächerscheiben von Klingspor, bewährt und vielseitig einsetzbar

Zubehör

Eine Klingspor Erfindung feiert Geburtstag

Knapp 25 Jahre, nachdem Klingspor mit der Erfindung der hochtourigen Trennscheibe die Metallbearbeitung erstmals revolutioniert hatte, brachte der Schleifmittel-Experte den Schleifmopteller auf den Markt. Die Fächerschleifscheibe, die die Eigenschaften von Schleifgewebe und hochtourigen Maschinen ideal kombiniert, sorgt seit 1972 für angenehmeres Arbeiten und mehr Wirtschaftlichkeit. Für den Anwender war der Schleifmopteller eine echte Wohltat: Der gegenüber einer Schrappscheibe niedrigere Lärmpegel sowie die reduzierte Vibration machten das Arbeiten deutlich angenehmer. Zudem ist das neue Schleifwerkzeug effizienter und hat eine deutlich höhere Standzeit als viele andere Scheiben. 50 Jahre nach seiner Erfindung ist der Schleifmopteller eines der beliebtesten Schleifwerkzeuge überhaupt. Es gibt ihn in zahlreichen Ausführungen: als Kombi-Mop mit Vlies-Anteil, mit trimmbarem Kunststoffteller oder extra aggressiv mit doppelt gelegten Schleiflamellen. Das Klingspor Sortiment umfasst insgesamt rund 200 Varianten. Um die Klingspor Schleifmopteller für ihren Einsatz zu optimieren, entwickelt das Unternehmen spezielle Schleifmittel auf Unterlage, welche ausschließlich für die Herstellung von Schleifmoptellern verwendet werden.

■ Klingspor, Haiger · Tel: 02773 922-0 · Internet: www.klingspor.de

WORX

**ENTSPANNT MÄHEN LASSEN,
OHNE BEGRENZUNGSDRAHT
ODER ANTENNE**



Erfahre mehr zu Landroid Vision oder entdecke weitere Produkte unter <https://eu.worx.com>

LANDROID® VISION



JETZT NEU

DER MÄHROBOTER, DER SEINE UMGEBUNG ERKENNT

Wir haben Landroid Vision die Gabe des Sehens geschenkt. Vision sammelt Informationen über die Welt durch sein Auge: eine Full-HD-Weitwinkelkamera mit hohem Dynamikbereich und automatischem Weißabgleich interpretiert kontinuierlich die erfassten Informationen und bestimmt das Verhalten des Roboters.



Akku-Pool-Roboter CF 200 CL von CF-Group

Kleiner Feger

Für diese Ausgabe haben wir gleich zwei Poolroboter erhalten. Das Gerät in diesem Test stammt von der CF Group aus Wendlingen bei Stuttgart. Schon auf Grund der Abmessungen ist der Poolreiniger eher für kleine Pools gedacht.

Ausstattung Unser Testgerät, der CF 200 CL wird von einem integrierten Akku mit 10,8V Spannung versorgt. Die Laufzeit mit einer Ladung beträgt ca. 90 Minuten.



Im Lieferumfang sind, der Roboter, das Ladegerät sowie ein Bootshaken

Der Ladevorgang 6 – 7 h. Die herausnehmbare Filterkassette hat eine Maschengröße von 180 Mikron. Die Saugleistung beträgt 10m³/h. Eine empfohlene Poolgröße gibt der Hersteller nicht an. Der Roboter reinigt Boden, Wände und Wasserlinie. Für die Reinigung gibt es vorn am Gerät eine rotierende und zweigeteilte Lamellenrolle. Die auch für die Lenkung der Maschine sorgt, indem eine Rolle stoppt oder rückwärts dreht. Über die große Öffnung im Geräteboden wird Wasser und Schmutz in die Kassette gesaugt. Fünf kleine Laufrollen unter der Maschine sorgen für den optimalen Abstand zwischen Saugfläche und Maschine. Um den Roboter aus dem Wasser zu heben liegt auch diesem Gerät ein Bootshaken bei.



Das Reinigungssystem: die Lamellenrollen lösen den Schmutz und fördern ihn in Richtung der Saugöffnung. Die kleinen Rollen sorgen für den korrekten Bodenabstand. Die Wischlippe hinter der Saugöffnung sorgt dafür, dass nicht zu viel Schmutz unter der Maschine durchgespült wird



Die Wellenbildung zeigt deutlich, dass hier eine Menge Wasser durch das Gerät gesaugt wird.

Dank der kleineren Abmessungen erzielt der CF 200 CL in den Eckbereichen eine gute Reinigungsleistung. Auch die Wasserlinie wird gründlich bis unter den Poolrand gereinigt. Auf der Bodenfläche gibt's aber noch Luft nach oben, vermutlich könnte hier ein feinerer Filter schon für Verbesserung sorgen. Wer jedoch um die Arbeit weiß einen Pool in Handarbeit zu reinigen wird Job des kleinen Roboters zu schätzen wissen.



Wir sind neugierig und haben nach ein paar Bahnen mal eine Blick in die Schmutzkassette geworfen. Das Ergebnis kann sich sehen lassen



Die Schmutzkassette befindet sich unter der großen Frontklappe und lässt sich einfach entnehmen



Wird das Gerät aus dem Wasser gehoben, sollte man langsam vorgehen, damit das Wasser wieder aus der Maschine laufen kann, denn das macht den Roboter unnötig schwer

Inbetriebnahme Vor dem ersten Einsatz wurde natürlich der Akku geladen. Wir haben die Kassette auf richtigen Sitz geprüft und dann den Roboter an der Poolwand entlang ins Wasser gesetzt. Nach gut 20 Sekunden beginnt die Maschine mit der Arbeit. Diese Zeitspanne ist nötig, damit die Luft aus dem Gerät entweichen kann.

Fazit Bei Ihnen sind Kinder eher selten im Pool zu Gange, dann kann der Cf 200 Cl eine prima Unterstützung bei der Poolreinigung sein. Die Reinigungsleistung geht dann vollkommen in Ordnung. So bleibt mehr Zeit zum Chillen am und im Pool.

Jörg Ueltgesforth

CF Group CF 200 CL

Vertrieb:	CF Group, Wendlingen
Preis:	um 700 Euro
Hotline:	07024 4048-100
Internet:	www.cf.group

Technische Daten:

Stromversorgung:	Akku fest verbaut 10,8 V
Arbeits- / Ladezeit:	ca. 2 h / 4-5 h
Filterleistung:	10 m³ / h
Filtergüte:	180 Mikron
Reinigung:	Boden, Wände, Wasserlinie
Max Fläche:	keine Angabe
Filtertyp:	Kassette tusch u. auswaschbar
Gewicht:	ca. 8 kg

Note:

Anwendung:	50%	1,4	●●●●●
Bedienung:	30%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + Gute Arbeitsleistungen
- + leichter Transport
- Eckenreinigung

Einstiegsklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis**

4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Fuxtec Akku-Rasenmäher FX-E2RM37Set

Kraftvoll im Doppelpack

Für kleine bis mittlere Rasenflächen eignen sich wendige Akku-Mäher besonders gut. Fuxtec hat deshalb gleich eine ganze Auswahl solcher Maschinen in unterschiedlichen Lieferumfängen im Angebot.



Für den Betrieb sind zwei Akkus nötig, die elektrisch in Reihe geschaltet sind vorn rechts sieht man den Sicherheitsstecker

Fazit Mit dem Fuxtec FX-E2RM37 Set sind kleine bis mittlere Rasenflächen schnell auf die Wunschkhöhe gebracht. Selbst wenn ein zweiter Akku zugekauft werden muss, bietet die Maschine immer noch ein hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis.

Jörg Ueltgesforth

Ausstattung Die Maschine ist komplett aus Kunststoff gefertigt und glänzt deshalb mit einem Gewicht von nur 12 kg. Die Schnittbreite beträgt 37 cm. Der Fangkorb hat ein Fassungsvermögen von 40 l. Die Schnitthöhe lässt sich in 6 Stufen zwischen 25 und 75 mm einstellen. Das geschieht zentral über den griffigen Handhebel. Vor dem ersten Einsatz muss lediglich die obere Hälfte des Schiebeholms angeschraubt werden. Dank der mitgelieferten Schnellspannhebel, ist dafür kein Werkzeug erforderlich. Über die Zahnsegmente unten an der Maschine kann der Holm höher oder niedriger

eingestellt werden. Der Mäher kann mit Fangkorb oder Mulchkeil betrieben werden. Für die Energieversorgung sind 2 Akkus aus der markeneigenen 20V Familie nötig, die den Brushless Motor mit Strom versorgen.

Im Einsatz Unser Testgerät wird lediglich mit einem 4Ah Akku geliefert. Da für den Betrieb zwei Akkus nötig sind muss entweder ein weiterer Akku vorhanden sein, oder dazugekauft werden. Der Sinn dahinter erschließt sich uns nicht. Wie auch immer, aus früheren Tests hatten wir noch einen Akku. Also rein damit, den Sicherheitsstecker im Akkufach eingesteckt, der vor unbefugter Nutzung z.B. durch kleine Kinder schützt, und los geht's. Das kräftige Laufgeräusch suggeriert von Beginn an reichlich Leistung. Dieser Eindruck bestätigt sich dann auch auf dem Rasen. Der Brushless Motor bringt selbst langes, feuchtes Gras schnell auf die gewünschte Höhe. Das macht Spaß. Beim Mulchen sollte der Rasen jedoch wegen der besseren Zersetzung des Rasenschnitts nur kurz sein. Alles in Allem hinterlässt die Maschine einen sehr positiven Eindruck.



Die Schnitthöhe lässt sich leicht am zentralen Einstellhebel anpassen

Fuxtec FX-E2RM37Set

Vertrieb:	Fuxtec, Herrenberg.
Preis:	um 260 Euro (inkl. Doppellader & 1x4Ah-Akku)
Hotline:	07032 9560888
Internet:	www.fuxtec.de

Technische Daten:

Antrieb:	40V Brushless Motor
Akkus:	2 x 20V Fuxtec Familie
Schnitthöhenverstellung:	6-stufig 25 – 75 mm
Arbeitsbreite:	37 cm
Fangkorb	40 l

Note:

Trockenschnitt:	40%	1,2	●●●●●
Nassschnitt:	20%	1,4	●●●●●
Bedienung:	20%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + einfache Bedienung
- + leichte Reinigung
- nur ein Akku

Einstiegsklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis** 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Bosch 18V verlängerbare Astschere Advanced Prune 18V-45

Ausasten ohne Leiter

Büsche Sträucher und andere Gehölze in Form zu bringen, ist nicht einfach. Mit dem richtigen Werkzeug wie der neuen Advanced Prune 18V-45 von Bosch lässt sich der Job jedoch deutlich erleichtern.



Empfehlung
Heimwerker
Praxis 4/24

Ausstattung Eigentlich handelt es sich bei unserem Testgerät um eine elektrische Astschere. Bosch hat sie aber wieder mit einigen Details ausgestattet, die den Umgang zusätzlich erleichtern. Die Grundversion der Schere ist 1,2 m lang und schneidet Äste bis zu einer Stärke von 45 mm. Für die Stromversorgung wird ein 18V- Bosch-Akku aus dem Power For All System benötigt. Wird mehr Arbeitshöhe benötigt, kann die mitgelieferte Verlängerungsstange zwischen Basisgerät und Schneidkopf gebaut werden. Das dauert keine Minute und lässt die Schere um 60 cm wachsen. Besonders



Der Dreh-Zugschalter ist ungewöhnlich, funktioniert aber bestens

ist der Schalter. Er wird durch eine Kombination aus Drehen und ziehen bedient. Der Schneidvorgang dauert jeweils 1,2 Sekunden.

Im Einsatz Beginnen wir mit dem Nötigen an der Maschine, dem Schalter er besteht aus einer ca. 30 cm langen Hülse die zuerst ein wenig gedreht und dann nach unten gezogen wird. Damit erfüllt Bosch die Sicherheitsanforderungen für solche Geräte, außerdem spart das Platz und gibt dem Bediener die nötige Bewegungsfreiheit, da ja immer wieder in unterschiedlichen Maschinenpositionen gearbeitet werden muss. Zugegeben, das Ganze braucht ein paar Versuche, dann klappt es aber immer besser und man erkennt schnell die Systemvorteile. Bei der Montage der Verlängerung gilt es zu beachten, dass die rote Überwurfmutter gelöst wird, und damit dann gleichzeitig die mechanische Verbindung in der Maschine öffnet. Das funktioniert nur, wenn der Schneidkopf beim Abnehmen an der Überwurfmutter festgehalten wird. Das klingt alles ein wenig trickreich, zeigt sich



Die Verlängerung gehört zum Lieferumfang und vergrößert die mögliche Arbeitshöhe um weitere 60 cm

jedoch in der Anwendung als ausgesprochen praktisch, weil Fehlbedienung und Falschmontage so gut wie ausgeschlossen sind. Den eigentlichen Schneidjob erledigt die Maschine Bosch typisch angenehm unauffällig, schnell und kraftvoll. Die Schnitte sind sauber und nicht ausgefranst. Genau so soll das sein! Einen Verbesserungsvorschlag unsererseits gibt's aber noch. Ein Gelenk mit dem sich der Schneidkopf im Winkel verstellen lässt könnte die Arbeit nochmals erleichtern.

Fazit Die neue Advanced Prune 18V-45 braucht bei den ersten Schnitten ein wenig Gewöhnung. Danach überzeugt sie mit den bekannten Bosch Qualitäten und erledigt Ihren Job schnell und sicher.

Jörg Ueltgesforth

Bosch Advanced Prune 18V-45

Vertrieb: Bosch, Leinfelden
Preis: ab 250 Euro (ohne Akku & Lader)
Hotline: 0711 40040480
Internet: www.bosch-diy.com

Technische Daten:

Stromversorgung: 18V Akku (Power For All)
Akku-Empfehlung: ab 2,5 Ah
Max. Aststärke: 45 mm
Max. Arbeitshöhe: über 3 m
Schnittsystem/ Klingen: Bypass / Edelstahl
Gewicht (ohne Akku): 2,8 kg

Note:

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

Bewertung: + -

+ gute Arbeitsleistungen
+ sehr gutes Handling

Oberklasse **1,2**

Heimwerker
Praxis 4/24

Preis/Leistung: sehr gut

Wärmepumpen Poolheizung IXCR26 von Fairland

Immer die richtige Temperatur



Ein Pool im Garten ist schon etwas Feines. Je nach Größe des Pools, dauert es jedoch einige Tage, bis das Wasser eine angenehme Temperatur hat. Baden an den ersten warmen Frühlingstagen ist dann nur was für Mutige. Abhilfe kann dann eine Poolheizung wie unser Testgerät IXCR26 von Fairland schaffen. Wir zeigen die Montage einer solchen Heizung.

Unsere Voraussetzungen In unserem Fall ist die Montage relativ einfach, weil bereits eine ähnliche Heizung montiert war, diese jedoch wegen Defekt ausgetauscht werden musste. Grundsätzlich ist für den Betrieb einer Heizung jedoch technisch nur wenig Aufwand erforderlich. Es muss nur eine zusätzliche Rohr- oder Schlauchleitung am besten isoliert, von der Ausgangsseite des Poolfilters an die Eingangsseite der Heizung gelegt werden. Die Ausgangsseite der Heizung leitet dann das erwärmte Wasser

wieder zurück in den Pool. Da in unserem Fall bereits eine Heizung montiert war, stand der Aufstellort fest. Bei Erstmontage sollte der Platz so gewählt werden, dass genügend Freiraum um das Gerät vorhanden ist, 50 – 70 cm zu allen Seiten sollten es mindestens sein. Um die Effektivität des Geräts zu gewährleisten sollten Zu- und Rücklauf nicht länger als 10 m sein.

Ausstattung Schauen wir uns jetzt erst mal die technischen Eckdaten an. Unser

Testgerät, IXCR26 hat Abmessungen von 800 x 450 x 650 mm und ist für ein Poolvolumen von 20 – 40 m³ konzipiert. Der Hersteller bietet insgesamt 8 Geräte für Pools bis zu 160 m³ an. Das Gewicht beträgt gute 50 Kg. Der Stromanschluss kann sowohl an 230 als auch an 400 V erfolgen. Je nach Heizleistung verbraucht die Heizung, zwischen 0,2 und 1,5 kW/h. die Bedienung kann direkt über das Gerätedisplay, oder ganz bequem per App über das heimische WLAN erfolgen.

Montage und Inbetriebnahme



Vier Gummifüße sorgen für stabilen Stand und effektive Geräuschdämpfung der Heizung. In unserem Fall war das Laufgeräusch der Filterpumpe deutlich lauter, als das der Poolheizung, das der Hersteller mit max. 45 db(A) angibt



Auf der Rückseite finden sich die Versorgungsanschlüsse. Oben das Kabel für die Stromversorgung in unserem Fall mussten 230 V genügen. Zwei weitere Kabeldurchführungen ermöglichen den Anschluss der Pool-Filterpumpe an der Heizung so, dass beim Einschalten der Heizung auch die Filterpumpe läuft, und so die Wasserzirkulation gegeben ist. Beim Ausschalten der Heizung läuft die Filterpumpe noch ein wenig nach



Ein Blick in die Anschlussbox zeigt die saubere Verlegung und Kennzeichnung der Leitungen. Hier sollte logischerweise nur ein Elektriker Hand anlegen, denn die Kombination von Wasser und Strom birgt bekanntermaßen ein gewisses Gefahrenpotential



In der „schwarzen Flasche“ mit den blauen Anschlüssen findet der Wärmetausch zwischen Heizung und Poolwasser statt.



Eindeutige Kennzeichnung der Leitungsführung: oben aufgeheiztes Wasser, das zurück in den Pool fließt. Unten Zulauf kaltes Poolwasser. Praktisch sind die beiden transparenten Rohrstücke. Damit lässt sich schnell die Systemdichtheit prüfen. Sind Luftblasen zu sehen, ist Handlungsbedarf nötig. Diese Rohre sind für den Betrieb der Heizung jedoch nicht erforderlich. Der Hersteller schreibt jedoch im Anschlußbereich eine feste Verrohrung vor, die stabil verschraubt werden soll, um den Wärmetauscher nicht mit zu viel Gewicht zu belasten. In unserem Fall steht dafür ein Holzpfehl zur Verfügung

Fazit Beim Probelauf dauert es ein paar Minuten bis sowohl das Kältemittel im Heizkreislauf als auch das Poolwasser Luft frei durch die Anlage strömen. Danach überzeugt die Heizung mit kaum wahrnehmbarer Geräuschkulisse. Auch die Verbindung mit dem WLAN funktioniert

prima. Damit sollte einem erlebnisreichen Poolsommer nichts mehr im Wege stehen. In den ersten Tagen nach einer solchen Installation sollte man natürlich immer mal wieder einen Kontrollblick auf die Anlagen-Dichtheit haben.

Jörg Ueltgesforth



Nachdem alle Leitungen angeschlossen und auf Dichtheit geprüft sind folgt der Probelauf. Das Display zeigt eine Eingangstemperatur von 21° und eine Ausgangstemperatur von 23°. Oben in der Ecke sieht man noch, dass die Heizung gerade mit 112 % Leistung läuft. Maximal sind 120 % möglich

Fairland Wärmepumpe IXCR26

Vertrieb: FKB Systemtechnik,
Weinböhla b. Dresden
Preis: um 1.850 Euro
Hotline: 035243 499000
Internet: www.schwimmbadtechnik-fkb.de

Technische Daten:

Stromversorgung:	230 V / 400 V
Nennleistung:	0,18 – 1,5 kW
Max. Heizleistung:	10,2 kW
Kältemittel:	R32
Empfohlenes Poolvolumen:	20 – 40 m³
Verbindungsleitungen:	50 mm
Abmessungen:	ca. 800 x 450 x 650 mm
Gewicht:	ca. 50 kg

Note:

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

Bewertung: + -

+ hohe Leistung
+ integriertes WLAN-Modul

Oberklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis** 4/24

Preis/Leistung: sehr gut

Reinigungsgeräte von FenWi für Pool und Umfeld

Frühjahrsputz leichtgemacht

Die Vorfreude auf schöne Tage im Garten wächst mit jedem Tag Sonnenschein. Vor dem Chillen ist jedoch noch der Frühjahrsputz zu erledigen. Für diese Ausgabe soll der Pool und sein Umfeld wieder fit gemacht werden. Mit dem passenden Equipment von FenWi sollte das klappen.



Empfehlung
Heimwerker
Praxis 4/24



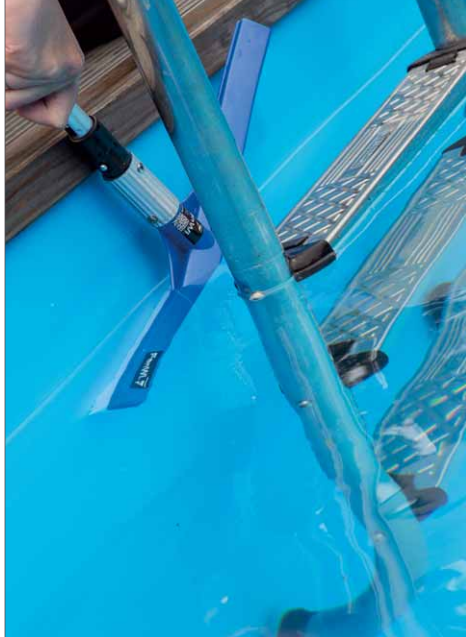
Als erstes kommt die Abdeckplane für den Pool an die Reihe. Dank der wasserführenden Bürste wird der Schmutz sofort heruntergespült. Das Ergebnis überzeugt



Mit dieser Bürste lässt sich auch gleich die Wasserlinie im Pool reinigen



Je nach Material kann man zwischen der etwas härteren und der weicheren Bürste wechseln



Bürste und Mini-Handgriff im Einsatz.
Das klappt hervorragend



FenWi hat zwei hochwertige Kescher im Sortiment: einen mit flachem Netz für schwimmende Verschmutzungen und einen mit Netzbeutel für alles andere. Beide Netze haben eine schaufelförmige Vorderkante, um Dinge vom Boden oder vom Rand wegfischen zu können



Beim genuteten Holzdeck haben wir uns für die etwas härtere Bürste entschieden



Sogar der Eimer hat bei FenWi „Extras“. Natürlich ist er so breit, dass Fensterwischer und Bürsten darin gespült werden können, er hat als Zubehör aber auch noch Haken dabei, an denen z.B. der Fensterwischer in Arbeitspausen an der Innenseite geparkt werden kann



Die Schaftaufnahme ist besonders stabil. Das sorgt für Stabilität und das nötige Feingefühl bei der Arbeit



Noch ein Prototyp, vielleicht demnächst im FenWi-Sortiment: mit dem kurzen Handgriff lassen sich Bürsten oder Kescher gerade im Randbereich von Aufstellpools effektiv nutzen



Blätter oder sonstiges Treibgut lassen sich mit dem flachen Kescher schnell abfischen

Fazit Auch bei Reinigungsarbeiten im Garten oder speziell auch rund um den Pool können FenWi Produkte überzeugen.

Jörg Ueltgesforth

FenWi Pool / Teich Zubehör Set (ohne Teleskopstange)

Vertrieb:	FenWi, Buckautal
Preis:	ab 140 Euro
Hotline:	033830 120952
Internet:	www.fenwi.shop

Technische Daten:

Inhalt:	Tiefenkescher, Oberflächenkescher, Beckenbürste, gebogene Rundbürste
Befestigung:	FenWi Schnellverschluss 20 mm

Note:

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

Bewertung: + -

- + einfache Handhabung
- + hochwertige Verarbeitung

Oberklasse 1,2

**Heimwerker
Praxis** 4/24

Preis/Leistung: sehr gut



Wieder ein typisches FenWi Detail: diese Teleskopstange hier mit Bootshaken treibt dank integrierter Auftriebshilfe auf dem Wasser

Zeit und Wasser sparen mit dem Kärcher Eco!Booster

Schneller und sparsamer reinigen

Auch in unseren Breiten wird der sparsame Umgang mit Wasser immer wichtiger. Neben dem Preis spielt dabei vor allem die begrenzte Verfügbarkeit von Wasser eine Rolle. Beim Reinigungsspezialisten Kärcher hat man sich zum Thema Wasser sparen ohne auf Reinigungsleistung zu verzichten ein paar Gedanken gemacht. Heraus gekommen ist der Eco!Booster



Empfehlung
Heimwerker
Praxis 4/24

Ausstattung Der Eco!Booster wird zusammen mit einem neuen Strahlrohr angeboten, dass die Aufnahme für den eigentlichen Booster bildet. Der besteht aus einem breiten Fächervorsatz, der den normalen Sprühstrahl des Hochdruckreinigers verbreitert und als flachen breiten Strahl austreten lässt. Dieser ist doppelt so breit wie ohne Booster. Im Umkehrschluss bedeutet dass, dass mit der gleichen Menge Wasser die doppelte Fläche gereinigt werden kann. Für die aktuellen Hochdruckreiniger-Baureihen K4, K5 und K7 hat Kärcher jeweils den



Genau der richtige Einsatz für den Eco!Booster.
Hier hat der Schmutz keine Chance

passend abgestimmten Booster. An und Abbau erfolgt wie beim Wechsel des Strahlrohrs auch mit dem bekannten Bajonettverschluss.



Bei der Arbeit Zum Test haben wir den Eco Booster für einen K7 erhalten. Äußerlich unterscheidet er sich nicht von seinen Brüdern für K4 und K5. Wegen der anderen Arbeitsdrücke liegen die Änderungen im Inneren der Düse, die logischerweise niemals im Betrieb an- oder abgebaut werden sollte. Zweifel an der Aussage zur Leistungssteigerung beseitigt der Eco!Booster mit gründlicher Arbeit sofort. Richtig festsitzender Schmutz ist spätestens mit dem zweiten Durchgang Geschichte. Im Extremfall wird der Booster abgenommen und der Schmutz direkt mit dem Düsenstrahl beseitigt auf gut mehr als 90% unserer Testfläche erzielt der Eco!Booster jedoch sofort das gewünschte Ergebnis. Ob's jetzt wirklich 50 % Ersparnis sind, kann nicht geprüft werden, denn jetzt ist die Fläche ja sauber. Eine deutliche Leistungssteigerung und damit auch ein nicht unerheblicher Spareffekt beim Wasserverbrauch ist aber unumstritten.

Fazit Für 50 Euro wechselt der Eco!Booster den Besitzer. Wir finden, dass sich dieser Betrag im Sinne von Sparsamkeit, bei gleicher Reinigungsleistung wie ohne Booster durchaus lohnt.

Jörg Ueltgesforth

Kärcher Eco!Booster

Vertrieb:	Kärcher, Winnenden
Preis:	um 50 Euro
Hotline:	07195 903-0
Internet:	www.kaercher.de

Technische Daten:

Abmessungen:	615 x 108 x 51 mm
Gewicht:	0,4 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + gute Arbeitsleistungen
- + sehr gutes Handling

Spitzenklasse 1,4

Heimwerker
Praxis 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut



56-Volt Power Inverter PAD5000E von EGO

mobiler Stromanschluss

Der Gedanke aus leistungsfähigen Akkus mittels Invertertechnik mobile 240 V-Spannungsversorgungen zu machen, ist nicht neu und fast alle Akkufamilien bieten diese Technik an. EGO ist diesem Trend gefolgt und setzt seine hochwertige Akkutechnik ebenfalls in einer Powerbank ein.



Das Bedienfeld erklärt sich selbst. Lediglich der USB C 2 Port kann auch zum Laden verwendet werden, alle anderen sind nur Ausgänge

Die meisten Powerbänke im Heimwerkerbereich basieren auf der 18 Volt-Akkutechnik, EGO als Hersteller leistungsfähiger Akku-Gartengeräte hat nun eine Powerbank auf 56 Volt-Basis.

Ausstattung Der 56-Volt Power Inverter PAD5000E von EGO wiegt ohne Akku rund 1,5 Kilogramm. Je nachdem von welchem Akku er gespeist wird, kann sein Gewicht deutlich zunehmen. Das Gerät verfügt über eine Schuko-Steckdose, einen USB A- und zwei USB C-Stecker. Dabei ist nur der USB C-Anschluss 2 auch als Eingang zur Akku-

Ladung zu verwenden. Die anderen sind reine Ausgänge. Im Geräteboden sind LEDs integriert, die zur Beleuchtung genutzt werden können. Sie haben drei Stufen: hell, gedämpft und AUS.

Test Diese Powerbank konnte bei unseren Tests verschiedene netzgetriebene Geräte speisen, außerdem haben wir Handys geladen und Notebooks mit dem Power Inverter versorgt, alles ohne Beanstandungen. Lediglich das Laden des Akkus über den USB C-Port ist etwas langwierig, hier empfehlen wir die Nutzung der EGO-Akkuladestation die über eine Schnellladefunktion verfügt.

Fazit Der 56-Volt Power Inverter PAD5000E von EGO ist ein starker Helfer im Garten und unterwegs. Wer sich mit ein oder zwei Akkus ausrüstet, kann je nach Akku-Kapazität erstaunliche Laufzeiten bei netzabhängigen Geräten, Handys, Tablets und auch zum Beispiel Fernsehern erzielen. In der Gesamtnote erreicht die Powerbank eine 1,5 und im Preis-Leistungs-Verhältnis ein gut – sehr gut.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

EGO 56-Volt Power Inverter PAD5000E

Vertrieb:	EGO, Steinheim an der Murr
Preis:	um 200 Euro
Hotline:	07144 2889-200
Internet:	www.egopowerplus.de

Technische Daten:

Spannung:	56 V
Ausgangssignal:	Reine Sinuswelle
USB-A-Ausgang:	5 V, 3A; 9 V, 2A; 12 V, 1,5 A; bis max. 18 W
USB-C Anschluss 1 (Ausgang):	5 V, 3A; 9 V, 2A; 12 V, 1,5 A; 15 V, 1,2 A; 20 V, 0,9 A; bis max. 18 W
USB-C Anschluss 2 (Eingang/Ausgang):	5V; 9 V; 12 V; 15 V; 20 V; 5 A max. Bis 100 W
AC-Ausgang (Steckdose):	220 – 240 V, 50 Hz, 400 W im Dauerbetrieb, 800 W Spitzenleistung innerhalb 1 s
Leuchtmittel:	LEDs im Geräteboden
Gewicht (ohne Akku):	1,5 kg

Note:

Funktion:	40%	1,5	●●●●●
Bedienung:	50%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,5	●●●●●

Bewertung: + -

- + Funktion
- + kompakt

Spitzenklasse 1,5

Heimwerker Praxis 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Unter den Abdeckungen finden sich die beiden Filterkassetten. Der Griffbügel hat oben einen Auftriebskörper, zeigt also immer nach oben. Darüber erkennt der Roboter seine jeweilige Lage. Auch zur Bestimmung der Fahrtrichtung trägt der Bügel bei



Akku-Pool-Roboter Roboclean Akku XL Pro

Feucht durchgewischt!

Poolroboter gibt es schon länger. Aktuell geht der Trend gerade auch hier zu akkubetriebenen Geräten. Das ergibt schon aus Sicherheitsgründen absolut Sinn. Außerdem kommt auch dem Pool Roboter die kabellose Freiheit zu Gute wie unser Testgerät von Ubbink beweist.



Hier sind alle Bedienelemente zu sehen. Unter dem transparenten Deckel ist der Ladeanschluss, der schwarze Schiebeschalter schaltet die Maschine ein oder aus. Das Langloch am Griffbügel zeigt der Maschine bei der Wandreinigung die „Oben-Position“ durch entsprechendes Aufschwimmen des Griffbügels

Ausstattung Das Testgerät trägt die Bezeichnung Roboclean Accu XL Pro. Für die Stromversorgung ist ein 30V Akku mit einer Kapazität von 7,8 Ah verbaut. Damit erzielt das Gerät eine Laufzeit von ca. 2 Stunden, dann ist für 4 – 5 h Laden angesagt. Die Reinigung erfolgt durch je zwei Lammellenrollen vorn und hinten am Gerät. Zwischen den Rollen wird der Schmutz aufgesaugt und in zwei Filterkassetten gesammelt. Die sind mit einer Maschengröße von 100 Mikron recht fein. Die Saugleistung beträgt 16 m³/h. Der Saugpropeller, der mittig angeordnet ist, sorgt auch für die Haftung der Maschine, wenn die Wände gereinigt werden. Die Kassetten können nach Öffnen der beiden Deckelklappen entnommen und gereinigt werden. Zum Laden muss der Roboter natürlich aus dem Pool genommen werden. Dazu liegt ein Bootshaken bei, mit dem die Maschine bequem am großen Griffbügel aufgenommen werden kann.

Inbetriebnahme Der Roboter wird eingeschaltet und an der Poolwand entlang ins



Jede der beiden Bürstenhälften verfügt über einen eigenen Antrieb. So kann das Gerät lenken



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

Wasser gesetzt. Beim Absinken auf den Boden entweicht die Luft aus dem Gerät. Nach ca. 20 Sekunden beginnt die Maschine ihren Reinigungsjob.

Der Roboclean Accu XL Pro macht händisches reinigen nicht überflüssig, denn in unserem achteckigen Testpool blieben die Ecken je nach Anfahrwinkel ungereinigt. Glatte Boden- und Wandflächen werden von der Maschine jedoch prima gereinigt. Auch die Wasserlinie ist nach dem Einsatz wieder schön sauber. Wer nach dem Einsatz die Kassetten reinigt wird sich wundern, wieviel Schmutz sich dort gesammelt hat. Was uns gut gefallen hat, ist die einfache Bedienung des Geräts. Auch die Entnahme und Reinigung der Schmutzkassetten ist gut gelöst.

Fazit In Ihrem Pool toben Kinder? Dann sollten Sie auf jeden Fall über die Anschaffung eines Poolroboters wie den Roboclean

Accu XL Pro nachdenken, denn der stellt eine echte Arbeitserleichterung bei der Grundreinigung dar. Dass noch Restbereiche für die Handreinigung übrigbleiben, soll aber nicht verschwiegen werden.

Jörg Ueltgesforth

Ubbink Roboclean Accu XL Pro

Vertrieb: Outside Living Industries Deutschland, Bochold

Preis: um 750 Euro

Kontakt: verkauf@outsideliving.com

Internet: www.ubbinkgarden.com

Technische Daten:

Stromversorgung: Akku fest verbaut 30 V 7,8 Ah

Arbeits- / Ladezeit: ca. 2 h / 4-5 h

Filterleistung: 16 m³/h

Filtergüte: 100 Mikron

Reinigung: Boden, Wände, Wasserlinie

Max Fläche: bis 120 m²

Filtertyp: Kassette tausch- und auswaschbar

Gewicht: 11,2 kg

Note:

Anwendung: 50% 1,3 ●●●●●

Bedienung: 30% 1,2 ●●●●●

Ausstattung: 20% 1,3 ●●●●●

Bewertung: + -

+ gute Arbeitsleistungen

+ leichter Transport

- Eckenreinigung

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/24

Preis/Leistung: sehr gut



Direkt hinter den Walzen ist die Absaugöffnung zu sehen. Unter dem verschraubten Deckel sitzt die Maschinenteknik

Montageset für Terrassendielen EZ-TD von Bessey

Terrasse bauen leicht gemacht



Empfehlung
Heimwerker
Praxis 4/24



Der Umbau der Zwingen ist mit wenigen Handgriffen erledigt und die Zwingen sind sofort einsetzbar, allerdings ist der Adapter nur für die EZL und EZ360 ausgelegt und passt nur bei diesen Zwingen

Wer schon einmal Terrassendielen, die mit einem Luftspalt versehen werden sollen, verlegt hat, kennt die Aufgabe hierbei gleiche Abstände zu erzeugen, damit hinterher die optische Erscheinung passt.

Profis haben für diese Tätigkeit einen Pool an Abstandsklötzchen die regelmäßig eingesetzt werden. Heimwerker improvisieren hier meist, mal mit mehr, mal mit weniger Erfolg. Bessey hat mit seinem Montageset jetzt eine Lösung im Sortiment, die hier Abhilfe schafft.

Ausstattung Das Set wird in einer kleinen Schachtel ausgeliefert. Es beinhaltet zehn Kunststoffkreuze und vier Adapter für die Klauen von Einhandzwingen. Die Kreuze dienen als Abstandhalter, deshalb sind sie mit unterschiedlich dicken Schenkeln versehen. Mit



ihnen lassen sich Abstände von sechs, sieben, acht und zehn Millimetern erzeugen. Die vier Klauenadapter sind für die Bessey-Einhandzwingen EZL und EZ360 ausgelegt. Wir haben das Adapterset mit seinem Preis von rund 18 Euro in die Oberklasse eingeordnet.

Test In unserem Test haben wir das Set beim Bau einer Poolterrasse eingesetzt. Der Umbau der Einhandzwingen ist sehr einfach. Einzig beim platzieren der Abstandhalter muss darauf geachtet werden, dass alle Kreuze mit der gleichen Seite verwendet werden, damit die Abstände auch gleichmäßig werden.

Fazit Wer eine Terrasse aus Dielen mit Spaltmaßen bis zehn Millimetern bauen möchte, für den ist das Montageset für Terrassendielen EZ-TD von Bessey ein „must have“, einfach zu bedienen und absolut effektiv. Es erreicht im Preis-Leistungs-Verhältnis in der Oberklasse ein sehr gut und in der Gesamtnote eine 1,2, also eine „EMPFEHLUNG“, herzlichen Glückwunsch!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Bessey Montageset für Terrassendielen EZ-TD

Vertrieb: Bessey, Bietigheim-Bissingen
Preis: um 18 Euro
Hotline: 071 42 401-0
Internet: www.bessey.de

Technische Daten:

Adapter: 4 Stk. Für die Einhandzwingen EZL und EZ360
Abstandhalter: 10 Stk. als Kreuze für 6 mm, 7 mm, 8 mm und 10 mm Fugebreite

Note:

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

Bewertung: + -

+ einfache Handhabung
+ gutes Ergebnis

Oberklasse 1,2

Heimwerker
Praxis 4/24

Preis/Leistung: sehr gut



Akku-Astscherer ASC 18-201-05 K von Güde

Sauber abgeschnitten

Auch bei Güde wird die Auswahl an 18V-Akkumaschinen immer größer. Noch relativ neu in der Familie ist eine Akku Astscherer.

Ausstattung Die Schere wird sowohl als Komplettsset mit Akku und Steckerladegerät als auch ohne dieses Zubehör angeboten. Die Schere schneidet bis zu 30 mm starkes Astwerk, nach dem Bypass-Prinzip.



Die Klingen können nachgestellt und bei Bedarf erneuert werden

Im Einsatz Um bei den möglichen Schnittleistungen die Sicherheit zu gewährleisten, hat man bei Güde vorgesorgt. Ein zusätzlicher Schalter in der Nähe des Akkupacks sorgt für ein stromloses Gerät nach der Arbeit. Bei geschlossenen Klingen wird der Klingenschalter festgehalten, dann hinten am Akku auf „0“ geschaltet. Schon kann die Schere sicher mit geschlossenen Klingen abgelegt werden. Um die Maschine wieder in Betrieb zu nehmen wird zuerst der Schalter am Akku betätigt, danach wird zweimal schnell der Klingenschalter bedient. Die Klingen öffnen sich, und es kann losgehen. Hat man die Prozedur einmal verstanden, ist alles ganz einfach. Genauso wie die Arbeit mit dem Gerät. Das liegt gut in der Hand, und zeigt sich dank des kräftigen Brushless-Motors erfreulich kräftig. So lässt sich auch trockenes und hartes Astwerk effektiv schneiden. Außerdem ermöglicht



Der Sicherheitsschalter am Akku schaltet die Maschine stromlos. Das erhöht die Sicherheit

der Brushless-Motor einen relativ geringen Gehäuseumfang, so dass auch kleinere Damen Hände die Maschine gut und sicher halten können. Lässt nach vielen Schnitten die Schnittgüte nach, lassen sich die Messer nachstellen oder bei Bedarf auch austauschen.

Fazit Ohne Akku und Lader gibt's die Güde ASC 18 schon für weniger als 100 Euro. Dafür erhält der Käufer einen kräftigen und gut funktionierenden Gartenhelfer, der den Frühjahrs- und Herbstschnitt deutlich erleichtern und beschleunigen kann.

Jörg Ueltgesforth

Güde ASC 18-0

Vertrieb:	Güde Wolpertshausen
Preis:	um 100 Euro
Hotline:	07904 700-0
Internet:	www.guede.com

Technische Daten:

Stromversorgung:	18V Akkufamilie
Akku-Empfehlung:	ab 2,0 Ah
Max. Aststärke:	30 mm
Schnittsystem/ Klingen:	Bypass / Edelstahl
Gewicht (ohne Akku):	0,93 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + gute Handlage
- + schneller Schnitt

Einstiegsklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis** 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Bosch UniversalAquatak 36V-100

Stromanschluß? Nicht nötig!



Empfehlung
Heimwerker
Praxis 4/24

Aktuelle Technik macht sogar den Hochdruckreiniger zum Mobilgerät. Dank Stromversorgung aus dem Akku und Wasser aus Kanister oder Teich, können die kräftigen Saubermacher beinahe überall eingesetzt werden.

Ausstattung Unser Testgerät trägt die Bezeichnung UniversalAquatak 36V-100. Naheliegender, dass die Maschine von einem 36V-Akku mit Strom versorgt wird, die Wasserversorgung kann über das Hausnetz erfolgen, es funktioniert jedoch auch über die Selbstansaugung der Maschine aus einem Kanister oder sonstigen Wasservorrat. Ein entsprechender Saugschlauch mit Filter, wird als Zubehör angeboten. Die Leistung kann per Tastendruck auf die Ecotaste reduziert werden. Maximal ist ein Pumpendruck von 100 bar möglich. Serienmäßig findet sich im Lieferumfang eine Pistole mit Behälter für Reinigungsmittel, sowie eine Dreifachdüse mit verstellbarem Strahlbild, von Brause bis Schmutzfräse. Alle An-

bauteile finden am Gerät einen Platz. Der Druckschlauch wird aufgerollt zwischen die Füße des Geräts geklemmt.

Im Einsatz Die Inbetriebnahme erfolgt beinahe intuitiv. Der Druckschlauch ist dank Schnellverschlüssen schnell zwischen Strahlrohr und Maschine gesteckt. Auch der Wasseranschluss erfolgt per Standardkuppelung. Also nur noch den Akku ins mehrfach abgedichtete Fach gesteckt, einschalten und los geht es. Das Lesen dieser Zeilen dauert nur unwesentlich weniger Zeit, als der beschriebene Vorgang. Jetzt wird's universell, wie die Bezeichnung schon andeutet. Mit der Auswahl aus zwei Druckstufen und drei Strahlbildern, lässt sich beinahe jede Ober-

fläche im passenden Modus reinigen. Insbesondere Holz-Gartenmöbel oder Terrassenböden bleiben durch den geringeren Druck im Vergleich zum Standard-Hochdruckreiniger länger schön. Je nach verwendetem Akku, lassen sich reine Laufzeiten von bis zu 45 Minuten mit dem Gerät erzielen. Bosch empfiehlt Akkus mit min. 4 Ah.

Fazit Mit dem Bosch UniversalAquatak 36V-100 beweisen die Leinfelderer wieder einmal, dass weniger auch mehr sein kann. Gute Reinigungsleistungen und hohe Mobilität eröffnen ganz neue Einsatzfelder.

Jörg Ueltgesforth



Das Zubehör findet direkt am Gerät seinen Platz



Das Akkufach verfügt über mehrere Dichtkanten

Bosch UniversalAquatak 36V-100

Vertrieb: Bosch, Leinfelden
Preis: ab 240 Euro (ohne Akku & Lader)
Hotline: 0711 40040480
Internet: www.bosch-diy.com

Technische Daten:

Stromversorgung: 36V Akku (Power For All)
Akku-Empfehlung: ab 4,0 Ah
Druckstufen: 2, 30 / 100 bar
Länge Druckschlauch: 4 m
Gewicht (ohne Akku): 4,6 kg

Note:

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

Bewertung: + -

+ gute Arbeitsleistungen
+ leichter Transport

Oberklasse 1,2

Heimwerker
Praxis 4/24

Preis/Leistung: sehr gut

Pflanzkelle und Grubber 3 Zinken von Krumpholz

Kleinwerkzeuge für den Garten und Balkon



Handwerkzeuge für Balkon und Garten werden häufig als günstige Sets verkauft. Oft leidet bei diesen jedoch die Qualität unter dem günstigen Preis. Krumpholz-Werkzeuge geht hier einen ganz anderen Weg.

Krumpholz-Werkzeuge fertigt seit 1799 Werkzeuge und ist heute ein Unternehmen, das auf seine Schmiedetradition stolz ist.

Ausstattung Pflanzkelle und Grubber 3 Zinken Beide Handwerkzeuge sind geschmiedet und mit einem Eschenholzgriff versehen. Die Griffe sind rund 140 Millimeter lang und ca. 30 Millimeter dick. Das Blatt der Pflanzkelle ist 155 Millimeter lang und von Ecke zu Ecke ca. 57 Millimeter breit. Die Zinken des Grubbers sind 65 Millimeter lang, 6 Millimeter dick und haben einen Abstand von ca. 35 Millimetern. Die Pflanzkelle wiegt 240 Gramm, der Grubber 210 Gramm.



Die massive Bauweise der Schaufel bei gleichzeitig geringen Gewicht zeichnet ihre hohe Qualität aus

Test Im Test haben wir mit den beiden in Pflanzkästen und Beeten gearbeitet, sie zeichnen sich beide durch eine sehr gute Handlage der Griffe und ihre Verarbeitung aus. Das Gewicht ist im ersten Moment spürbar, dafür verbiegen bzw. verformen

Krumpholz-Werkzeuge
Pflanzkelle mit Eschengriff Art.Nr. 1480
Vertrieb: Krumpholz-Werkzeuge, Grafengehaig
Preis: um 25 Euro/Stk.
Hotline: 09255 362
Internet: www.krumpholz1799.de

Technische Daten:				
Abmessungen (Schaufelblatt B x L):	57 x 155 mm			
Länge Griff:	140 mm			
Durchmessergriff:	ca. 30 mm			
Gewicht:	240 g			

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

Bewertung:  
 Handlage
 Stabilität

Spitzenklasse 1,4

Heimwerker Praxis 4/24

Preis/Leistung: sehr gut



Neben der Pflanzkelle und dem Grubber gibt es auch noch weitere, hochwertige Gartenwerkzeuge von Krumpholz

sich die beiden Werkzeuge zu keiner Zeit und bei keiner unserer Anwendungen.

Fazit Die Pflanzkelle mit Eschengriff Art.Nr. 1480 und der Grubber 3 Zinken mit Eschengriff Art.Nr. 1710 von Krumpholz-Werkzeuge zeichnen sich durch ihre hohe Qualität und Stabilität aus. Wer seine Gartenwerkzeuge über viele Jahre benutzen möchte, der sollte sich die Auswahl bei Krumpholz-Werkzeuge einmal näher ansehen.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Die drei Zacken dringen ohne viel Kraftaufwand in den Boden

Krumpholz-Werkzeuge
Grubber 3 Zinken mit Eschengriff Art.Nr. 1710
Vertrieb: Krumpholz-Werkzeuge, Grafengehaig
Preis: um 28 Euro/Stk.
Hotline: 09255 362
Internet: www.krumpholz1799.de

Technische Daten:				
Abmessungen (Zinken B x L):	6 x 65 mm			
Länge Griff:	140 mm			
Durchmessergriff:	ca. 30 mm			
Gewicht:	210 g			

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

Bewertung:  
 Handlage
 Qualität

Spitzenklasse 1,4

Heimwerker Praxis 4/24

Preis/Leistung: sehr gut

Akku-Hochdruckreiniger HPW2000E von EGO

Mit Hochdruck unabhängig



Moderne Akkutechnologie ist heute so leistungsfähig, dass sie sogar Hochdruckreiniger versorgen kann. EGO als Hersteller solcher Geräte hat den HPW2000E im Sortiment, Grund genug für uns, ihn zu testen.

EGO-Produkte sind seit 30 Jahren auf dem Markt erhältlich, heute verkauft EGO mehr als 10 Millionen Akku-Gartengeräte in 65 Ländern.

Ausstattung Der Hochdruckreiniger HPW2000E wird in einem Karton ausgeliefert. Er ist vormontiert und braucht nur noch mit seinem Zubehör bestückt werden. Das waren im Einzelnen: Sprühlanze und



Die beiden Akkusteckplätze sind gut geschützt im Inneren des Gerätes

Pistole, fünf Düsen, Ansaugschlauch mit Vorfilter und der Druckschlauch. Alle Zubehörteile finden für den Transport bzw. der Lagerung am Gerät Platz. Für den Transport vor Ort, ist der Hochdruckreiniger mit einem Transportbügel und zwei großen Rädern ausgestattet, so lässt er sich auch gut über unebenen Boden ziehen. Unser Gerät wurde ohne Akkus ausgeliefert, in dieser Version kostet er rund 800 Euro, er ist jedoch auch mit Akkus erhältlich. Wir haben das Gerät in die Spitzenklasse eingeordnet.

Test In unserem Test zeigte sich die Maschine von ihrer besten Seite. Je nachdem mit welcher Düse die Sprühlanze ausgestattet wird ist der Strahl mal breiter oder schmäler. Je schmäler der Strahl, desto mehr Kraft steckt in ihm. Bei der Arbeit kann die Maschine mit ihrem langen Druckschlauch punkten, da dieser den nötigen Raum liefert um zum Beispiel eine komplette Pkw-Seite



Die verschiedenen Düsen sind gute erreichbar auf dem Gerätedach platziert

zu reinigen, immer schön vorsichtig, natürlich. Beim Reinigen von Gartenmöbeln oder einer Terrasse, gibt sich das Gerät keine Blöße. Nach der Arbeit und dem Zusammenpacken fällt auf, dass kein Wasser aus dem Ansaugstutzen läuft. Das Wasser bleibt im Gerät, das hat zur Folge, dass der Hochdruckreiniger im Winter frostfrei gelagert werden muss, damit er nicht beschädigt wird.

Fazit Der Akku-Hochdruckreiniger HPW2000E von EGO ist ein Gerät der Spitzenklasse. Das beweist er durch seinen Preis, jedoch noch mehr durch seine Leistungsfähigkeit und seine Ausstattung. Er erreicht im Preis-Leistungs-Verhältnis eine gut – sehr gut und in der Gesamtnote eine 1,4.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

EGO Akku-Hochdruckreiniger HPW2000E

Vertrieb:	EGO, Steinheim an der Murr
Preis:	um 800 Euro (ohne Akkus)
Hotline:	07144 2889-200
Internet:	www.egopowerplus.de

Technische Daten:

Spannung:	56 V
Max. Nenndruck:	135 bar
Max. Fördermenge:	9,5 l/min
Begrenzter Höchstdruck für die Pistole:	250 bar
Begrenzter maximaler Wasserdurchfluss für die Pistole:	30 l/min
Zubehör:	Schaumspritze, Turbo-Düse, 15°-, 25°-, 40°- und Spüldüse
Gewicht (ohne Akku):	16,8 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + Steckverbindungen
- + Reinigungswirkung
- + Handhabung

Spitzenklasse 1,4

Heimwerker Praxis 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Profi Mähfaden – Neon-Rot 5 Stern von Best Neuheiten

Effektiv trimmen

Wer schon einmal mit einem Freischneider Wildwuchs bekämpft hat, weiß einen guten Trimmfaden zu schätzen. Best Neuheiten hat für diese Maschinen die passenden Mähköpfe und Trimmfäden im Programm.

Best Neuheiten hat seinen Sitz im bayrischen Moosburg an der Isar und bietet Produkte für Haus, Garten und den Profibereich an.

Ausstattung Der Profi Mähfaden wird in einer Spule ausgeliefert. Auf der Rückseite befindet sich die Öffnung, durch die der Faden entnommen werden kann. Das besondere an dem Faden ist seine Form. Diese ist sternförmig, so besitzt er fünf Schnittkanten und kann sehr effektiv Gras und Gestrüpp bearbeiten. Die Fadenlänge auf der Spule beträgt 30 Meter und der Durchmesser beträgt 4,4 Millimeter. Der Preis für eine solche Spule liegt bei 30 Euro, daher haben wir ihn in die Oberklasse eingestuft.

Test Um einen Freischneider mit diesem Faden zu bestücken wird er mit einen besonderen Mähkopf von Best Neuheiten bestückt, der dann den Faden trägt. Der Faden wird U-förmig in den Kopf eingehängt und ist so schnell einsetzbar. Im Einsatz gibt sich der Faden konsequent. Er trennt Gestrüpp genauso wie hohes Gras und Unterholz. Je kräftiger das Material ist, das geschnitten werden soll, desto höher ist natürlich der Verschleiß des Fadens.

Fazit Der Profi Mähfaden – Neon-Rot 5 Stern von Best Neuheiten ist schnittstark und kann auch bei starken Verfilzungen im Gestrüpp eingesetzt werden. Dabei macht



sich seine Sternform und seine raue Oberfläche positiv bemerkbar. In der Gesamtnote erreicht er eine 1,4 und ein Preis-Leistungs-Verhältnis von gut – sehr gut.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Best Neuheiten

Profi Mähfaden – Neon-Rot 5 Stern

Vertrieb: Best Neuheiten, Moosburg an der Isar
Preis: um 30 Euro
Hotline: 08761 7267377
Internet: www.best-neuheiten.de

Technische Daten:

Fadendurchmesser: 4,4 mm
Fadenform: Stern
Fadenlänge: 30 m Spule

Note:

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

Bewertung: + -

+ Schnittergebnis
+ raue Oberfläche

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Der Faden ist sternförmig und rau, so wird die Schnittleistung verstärkt

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!

Deine Prämien



Hier online bestellen:
www.brieden.de/printabo

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

Handwerkzeuge, Garten

Garten PRIMUS
 WWW.GARTEN-PRIMUS.DE
 Technologiezentrum Jülich
 Karl-Heinz Beckurts-Straße 13 · 52428 Jülich
 Telefon: 02461 6959981

Die nächste Ausgabe der
HEIMWERKER PRAXIS
 erscheint am 9. August 2024
Druckunterlagenschluss
 ist der 5. Juli 2024

Klebstoffe

WEICON®
 Industrieklebstoffe
www.weicon.com

Klebstoffe

STARBOND
 PREMIUM SUPERGLUES

www.WritingTurningFlipping.com
 +49 (0) 6304 999 00 33

Werkzeuge, Holzbearbeitung

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

hifitest.de SHOP
Fanartikel für HiFi-Freunde

 Schlüsselanhänger
 „VINYL SOUNDS BETTER“
 • Echt Leder
 • Beidseitig geprägt
www.hifitest.de/shop

A-Z

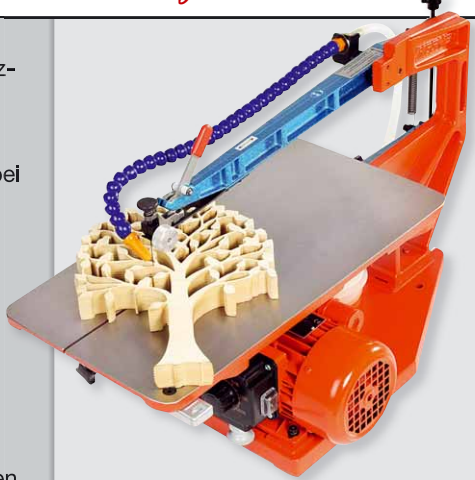
WABECO
 MASCHINENMANUFAKTUR seit 1885

**BOHREN
 FRÄSEN
 DRECHSELN
 DREHEN**

**BOHRSTÄNDER
 FRÄSSTÄNDER BF**
 Einzigartig mit 2. Zustellachse,
 schwenkbarem Maschinenträger und
 drehbarer Stahlsäule
 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

hifitest.de SHOP

Fanartikel für HiFi-Freunde



HiFi-Tassen 4er-Set

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

www.hifitest.de/shop

Strom, wo sonst keiner Strom hat

Mobile Kraftpakete der Spitzenklasse:

DENQBAR-Generatoren & Powerstations

Inverter-Generator DQ-2000

Powerstation NQB 1500



DENQBAR®

www.denqbar.com

www.amazon.de/isotronic



PROTECT YOUR HOME

ISOTRONIC®
go green

hifitest.de SHOP

Fanartikel für HiFi-Freunde



Basecap „VINYL SOUNDS BETTER“
• mit Stickerei • one size

www.hifitest.de/shop

SPEZIALIST FÜR KORROSIONSSCHUTZ
IN HANDWERK UND INDUSTRIE

fertan®



MADE IN GERMANY

www.fertan.de

0681-71046

hifitest.de SHOP

Fanartikel für HiFi-Freunde



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

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

www.hifitest.de/shop

PROFESSIONAL
Tools



Jetzt online lesen

Kaufe Schallplatten

Tel: 0172 2162188 · schallplattenfreund@gmx.de

hifitest.de SHOP

Fanartikel für HiFi-Freunde



HiFi-Tassen 4er-Set

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

www.hifitest.de/shop

www.feida.de

GERMANY
FEIDA®



Das große HiFi-Archiv **KLANG+TON**

Gesamtausgabe
Alle 4 DVDs
zum Sonderpreis
von 64,90 Euro

KLANG+TON Heft-Archiv Allen Ausgaben seit 1986 auf DVD

- DVD 1:
1986 bis 1999 29,90 Euro
- DVD 2:
2000 bis 2012 29,90 Euro
- DVD 3:
Alle Spezialausgaben 19,90 Euro
- DVD 4:
2013 bis 2017 19,90 Euro



www.hifitest.de/shop

**HiFi
Test**
TV·HIFI

Test - Service Kaufberatung

Alles, was man über
HiFi & TV wissen muss



► Überall, wo es
Zeitschriften gibt

nur 4,40 €

ELEMENT SYSTEM®

Create your space.



MADE IN
GERMANY

**WANDREGALE
MÖBELFÜSSE
WANDKONSOLEN
HEIMWERKERLÖSUNGEN**

www.element-system.com



Novus Handtacker J-50 und Akkutacker J-551 im Test

Generationswechsel bei Novus

Im Haus Novus hat man die seit Jahren bewährten Tacker einer Überarbeitung unterzogen. Neben frischen Gehäusefarben hat sich auch bei der Technik einiges geändert. Für uns Grund genug die neuen Geräte zum Test einzuladen.

Ausstattung Die Neuigkeiten beginnen schon bei der Verpackung. Neben der Typbezeichnung findet sich gleich der Einsatzzweck der Geräte beschrieben. Der Handtacker J-50 richtet sich zum Beispiel an alle, die Stoffe und Leisten befestigen möchten. Der J-551 ist für

die Befestigung von Folien und Leisten prädestiniert. Aufgrund unterschiedlicher Anwendungen ist der J-50 für die Verwendung von Feindraht-Klammern ausgelegt, während der J-551 für die Nutzung von Flachdrahtklammern konzipiert ist. Beide Tacker können Klammern von 6 – 14 mm Schenkellänge aufnehmen. Nägel können bis zu einer Länge von 16 mm verarbeitet werden. Die Magazine fassen bei beiden Geräten 85 Klammern. Während der J-50 etwas mehr als 600 g auf die Waage bringt, liegt der J-551 bei 1,5 kg (ohne Akku). Bei beiden Geräten ist ein Gürtelhaken im Lieferumfang und beide sind mit dem bekannten verschiebbaren Anschlagfuß ausgerüstet. Der J-551 verfügt darüber hinaus noch über eine Schlagkraftregelung und einen Umschalter für Einzelauslösung oder Serienauslösung. Novus ist bekanntermaßen kein großer Akkugerätehersteller,



Bei der Akkutechnik hat sich Novus dem bewährten CAS-System angeschlossen





Der Anschlagschieber kann in 5 mm-Schritten eingerastet werden

deshalb hat man sich für die Stromversorgung dem markenübergreifenden CAS-System angeschlossen.

Im Einsatz Als erstes tritt der J-50 zum Test an, den wir natürlich als erstes mit „Munition“ bestücken müssen. Dazu wird das Werkzeug auf den Kopf gestellt, und der Klammerstreifen kann in den offenen Schacht gelegt werden. Nägel müssen linksbündig eingelegt werden. Für die leichtere Auswahl der passenden Klammern und Nägel sind diese bei Novus mit Buchstaben gekennzeichnet. Der J-50 kann mit Klammern des Typs „A“ oder „H“ und Nägeln des Typs „E“ geladen werden. Jetzt muss nur noch die Sicherung des Auslösehebels gelöst



Der kleine Schieber gibt die Serienklammerung frei, der große Schieber dient als Anschlag um die Klammern optisch sauber zu setzen.



die Spitze der silbernen Designlinie zeigt vorn genau auf den Klammeraustritt und erleichtert die Positionierung des Werkzeugs



Der kleine Drehregler vorn am Gerät stellt die Einschlagtiefe der Klammern

werden und es kann losgehen. Unter dem Auslösehebel findet sich noch ein Umschalter für die Schlagkraft. Bei der Arbeit überzeugt das Werkzeug mit guter Handlage, und dank des für einen Handtacker recht hohen Gewicht, mit geringer Rückschlagkraft. Je nach Einsatzort, sorgt der Gürtelhaken für schnellen Zugriff auf das Werkzeug. Über den Gürtelhaken verfügt auch der Akkutacker. Bei ca. 2 kg Gewicht des einsatzfähigen Geräts, sollte der Gürtel oder die Tasche zum Einhängen jedoch schon recht stabil sein. Trotzdem ist der Haken gerade bei Folienbefestigungen z.B. beim Dachausbau ein echtes Komfortfeature. Das trifft auch auf die Schlagkraftregelung zu. Als echter Beschleuniger wirkt der Umschalter auf die Serienschussposition. Damit geht die Arbeit wirklich schnell vorwärts. Für die Einstellung der optimalen Schlagkraft empfehlen

Novus J-50

Vertrieb:	Novus-Dahle, Lingen
Preis:	um 70 Euro
Hotline:	0591 9140-0
Internet:	www.novus-dahle.com

Technische Daten:

Gewicht:	ca. 0,6 kg
Magazininhalt:	Bis zu 85 Feindraht-Klammern oder Nägel
Klammer- / Nageltypen:	11,4 x 6, 8, 10, 12, 14 mm, Nägel bis 16 mm

Note:

Heften weiches Material:	30%	1,3	●●●●●
Heften hartes Material:	30%	1,5	●●●●●
Bedienung:	20%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + Alu-Gussgehäuse
- + verstellbarer Anschlag

Handwerk + Industrie

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Das Gerät samt Zubehör wird im stabilen Kunststoffkoffer geliefert, der mit Systainern kompatibel ist

sich wie immer ein paar Probeschüsse. Zum Thema Akkuleistung muss sich niemand Gedanken machen, wir haben einige Klammerstreifen benötigt bis die erste LED der Akkustandanzeige dunkel blieb, und davon sind vier vorhanden. Nutzer des CAS-Systems haben aber in der Regel noch mindestens einen weiteren Akku zur Hand.

Fazit Wer regelmäßig einen Tacker nutzt, sollte eigentlich beide Geräte haben. Der Handtacker J-50 ist bei kleinen Arbeiten oder bei beengten Platzverhältnissen das Gerät der Wahl. Wer beispielsweise Dachfolien befestigen muss, wird den Akkutacker J-551 nicht mehr missen wollen. Neben ausgezeichneter Handlage überzeugen beide auch noch durch klasse Arbeit.

Jörg Ueltgesforth

Novus J-551

Vertrieb:	Novus-Dahle, Lingen
Preis:	um 440 Euro
Hotline:	0591 9140-0
Internet:	www.novus-dahle.com

Technische Daten:

Gewicht:	ca. 1,5 kg (ohne Akku)
Magazininhalt:	Bis zu 85 Flachdraht-Klammern „D“ Typ 53F
Klammer- / Nageltypen:	11,4 x 6, 8, 10, 12, 14 mm, Nägel bis 16 mm

Note:

Heften weiches Material:	30%	1,1	●●●●●
Heften hartes Material:	30%	1,3	●●●●●
Bedienung:	20%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

- + großes Magazin
- + einfache Staubeseitigung
- Gewicht

Handwerk + Industrie

Spitzenklasse 1,2

Heimwerker Praxis 4/24

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Die nächste **HEIMWERKER PRAXIS** erscheint am: **9. August 2024**



Akkuvertikutierer

- Betrieb mit Systemakku
- Den Rasen vertikutieren und lüften
- Mit und ohne Fangkorb



Einzeltests:

- **Bosch:** Kompressor
- **Egger:** Wasserresistenter Fussboden
- **Ryobi:** Akku-Gartenschere
- **Klingspor:** Sägeblätter
- **Bessey:** Einhandzwinde



Service



Garten im Spätsommer

- Transportmittel
- Entwerfwerkzeuge
- Leitern und Tritte

Spezial:

FARBEN & BÖDEN

Außerdem:

- Kurzttests • 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, Oliver Verheyen

■ Testgeräteverwaltung: Michael Rochow
■ Anzeigenbearbeitung: Heike Pens

■ Fotografie: Stephan Schlüter

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

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

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

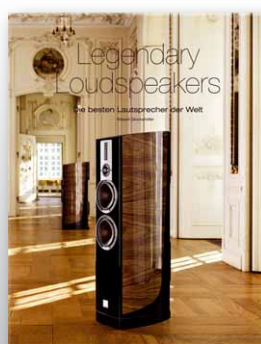
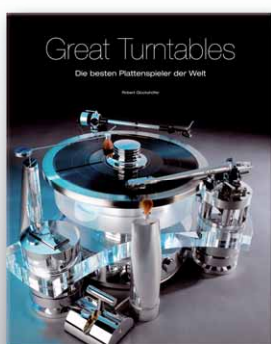
Alle Rechte der Veröffentlichung und Vervielfältigung vorbehalten.
Einige Beiträge enthalten ohne besonderen Hinweis Produkte, die unter das Waren- oder Patentschutzgesetz fallen. Werden technisches Know-how oder Rechte Dritter gewerblich genutzt, ist die Genehmigung des jeweiligen Inhabers einzuholen.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

Geld sparen: HEIMWERKER PRAXIS im Abo

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

**Ein Heft
gratis!**

**6 x HEIMWERKER
PRAXIS
zum Preis von 5:**



**Deine
Prämien**

Hier online bestellen: www.brieden.de/printabo

Besuchen Sie www.hifitest.de/shop

NEU



Schlüsselanhänger
„VINYL SOUNDS BETTER“
• Echt Leder • Beidseitig geprägt

NEU



Basecap
„VINYL SOUNDS BETTER“
• Farben: Schwarz/Orange oder Schwarz/Grau
• One size

ePaper-Jahresarchive

NEU



jeweils 6 Magazine (1 Jahrgang)

NEU

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.

hifitest.de SHOP

Bequem zahlen mit **Paypal** oder **Amazon Pay**

Besuchen Sie www.hifitest.de/shop