# Werkzeug, Heim- und Gartenpraxis www.heimwerker-praxis.de

Deutschland € 5.00 Ausland € 5,50 4/2023

nur - 00

Juli/August

lerker Ker



Spezial **Garten** · Outdoor-Living

9 Seiten aktuelle Produkte und Trends

# Regenwassernutzung:

- Brauchwasser für alle Bereiche
- Spart teures Trinkwasser

# Wasserförderung

- Brunnenpumpen
- Fasspumpen
- Gartenpumpen

5.6



Luftreiniger s.48

Akku-Pumpen s.24 **Service + Test** 

Tests: 2 Akku-Bohrschrauber + Akku-Oberfräse + Akku-Nagler + Motorrasenmäher + Teleskopleiter

# Geld sparen: HEIMWERKER PRAXIS im Abo

Das HEIMWERKER PRAXIS-Abo jetzt noch zum alten Preis mit einer Ersparnis von 30 % PLUS Prämie sichern.



# 6 x HEIMWERKER PRAXIS pro Jahr lesen:





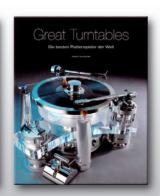


























# Ein Ausblick ...

Liebe Leserinnen und Leser,

der Anfang von 2023 war nass. Regen und niedrige Temperaturen haben dafür gesorgt, dass die Menschen weniger draußen waren und auch die Natur nur sehr zögerlich in Gang kam. Erst im Mai kamen die ersten warmen Tage, die natürlich sofort eine Explosion auslösten. Zum einen machten sich alle auf den Weg, für die Outdoor-Aktivitäten echte Lebensqualität bedeutet, die Spanne geht vom einfachen Spaziergänger bis hin zu sportlichen Aktivitäten im Verein, der Familie, mit Freunden oder auch allein. Die andere Seite ist die Natur, in nur wenigen Tagen holen Pflanzen und Tiere nach, was in den letzten Monaten durch die kühlen Temperaturen und das nasse Wetter versäumt wurde.

HEIMWERKER PRAXIS hat auf eben diese "neuen" Verhältnisse reagiert. Auch wenn durch den vielen Regen laut Experten die letzten sehr trockenen Jahre vergessen gemacht wurden, haben wir das Thema Wasser in Haus und Garten als so wichtig gewertet, dass wir wissenswertes für Sie zusammengetragen haben, denn mittelbis langfristig soll das Klima in Deutschland deutlich trockener werden, also Zeit vorzusorgen.

Natürlich haben wir auch in diesem Jahr nach den neusten "Garten & Outdoor"trends umgesehen und stellen Ihnen diese auf neun Seiten vor, genauso wie unser



Chefredakteur Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Bericht über die neusten Rasenroboter, von denen einige schon ohne Begrenzungsdraht auskommen, was eine enorme Erleichterung bei der Installation bedeutet.

Natürlich haben wir auch das Thema Indoor berücksichtigt, ein Bericht über Luftreiniger und diverse Tests von Werkzeugen und Maschinen bieten auch zu diesem Thema interessanten Lesestoff.

Also, viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen





Ttelfoto: adobe stock / Zoia

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





### Tests: 2 Akku-Bohrschrauber + Akku-Oberfräse + Akku-Nagler + Motorrasenmäher + Teleskopleiter

#### Elektrowerkzeuge

g-	
Nebelventilator von EGO Die Temperatur im Griff	S. 21
Akku-Nagler FIXETTO 18/50 N von Einhell Schuss um Schuss	S. 23
Neuer 18-V- Akkuschrauber von Skil Kompakt und kraftvoll	S. 46
Neuer 18-V-Akkuschrauber von Worx Power trifft auf Bedienfreundlichkeit	S. 50
Elektronische Wasserwaage EasySpiritLevel Bosch Diode ersetzt Luftblase	<b>von</b> S. 52
Akku-Oberfräse TP-RO 18 Li BL von Einhell Kabellos fräsen	S. 53

Mähroboter als Jubiläumsmodell Alles was nötig ist, zum Jubiläum

besonders preiswert

Neue Hammerbohrer von KWB Neue Hammerbohrer für Beton und andere harte Materialien	S. 27
Rollkleister von Einfach Schöner Farbwelt Neu in der Einfach Schöner Farbwelten Familie	<b>en</b> S. 47
Rund ums Haus	
Fluginsektenvertreiber von Isotronic Wespen und andere Fluginsekten vom Tisch fernhalten	S. 11

S. 16

se S. 17
S. 18
S. 19
S. 20
S. 22
S. 26
S. 45



• Luftreiniger, Funktion und Anwendung Nebenbei etwas für die Gesundheit tun Seite



• **Drei Mähroboter im Test** Für jeden Bedarf das passende Gerät

#### Seite 12

#### Alle Tests dieser Ausgabe

Elektrowerkzeuge	
=	S. 21
Einhell Akku-Nagler FIXETTO 18/50 N	S. 23
Skil 18-V-Akkuschrauber 3065	S. 46
Worx 18-V-Akkuschrauber WX102	S. 50
Bosch Elektronische Wasserwaage EasySpiritLevel	S. 52
Einhell Akku-Oberfräse TP-RO 18 Li BL	S. 53
Hikoki Exzenterscheifer SV 1813DA	S. 60
Werkstatteinrichtung/Zubehör	
KWB Hammerbohrer 2-Schneider	
	S. 27
KWB Hammerbohrer 4-Schneider	0. 21
	S. 27
Finfach schöner Farbwelten Bollkleister	0
für Vliestapeten	S. 47
Allan and 2 and annual control land	
, 0	
Konsole Alido/Arena	S. 45
Girse Teleskopleiter Little Giant Conquest	S. 17
Kärcher Akku-Aschesauger AD2 Battery	S. 18
Girse Teleskopleiter Little Giant Conquest	S. 1

• Akku-Nagler FIXETTO 18/50 N von Einhell

Schuss um Schuss Seite 23

#### Alles andere Schöne für den Garten

Isotronic Fliegen-Wespen Wedler 2.0 Art.Nr.785	80 S. 11
Worx Rasenroboter Landroid Vision M600 WR20	D6ES. 13
Segway Rasenroboter Navimov H1500E	S. 14
Yardforce Rasenroboter MB 400	S. 16
Gardigo Vogel-Abwehr-Drachen	S. 19
Güde Benzinrasenmäher 514.3 R LI-ES	S. 20
Fuxtec Motorsense FX-MS125	S. 22
Kärcher Fasspumpe BP 2.000-18 Barrel	S. 26





• Verschiedene Akku-Gartenpumpen und ihre Anwendungen

Bewässern ohne Stromanschluss

Seite 24

#### Magazin

**Neuheiten, Wissenswertes und Interessantes**Rund um Werkzeug, Haus und Garten S. 30

#### Service

<b>Alternativen zum Trinkwasser</b> Wasser für Haus und Garten	S. 6
<b>Drei Mähroboter im Test</b> Für jeden Bedarf das passende Gerät	S. 12
Verschiedene Akku-Gartenpumpen und ihre Anwendungen Bewässern ohne Stromanschluss	S. 24
Spezial Garten & Outdoor-Living	S. 36
<b>Luftreiniger, Funktion und Anwendung</b> Nebenbei etwas für die Gesundheit tun	S. 48

#### Handwerk und Industrie

Kompakter Exzenterscheifer SV 1813DA von Hikoki	
Modernste Schleiftechnik mit Regelelektronik und Brushless-Motor	

#### Rubriken

Editorial	S.3
Alle Tests dieser Ausgabe	S.3
Internetadressen	S.54
A-Z	S.54
Bestenliste	S.58
Impressum	S.62
Vorschau	S.62

S.60



Alternativen zum Trinkwasser

# Wasser für Haus und Garten

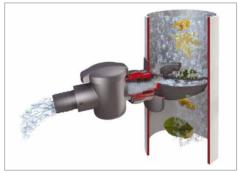
Egal ob Nutz- oder Ziergarten – Wasser ist unverzichtbar. Die Wasserversorgung ist essenziell und jeder Gartenbesitzer macht sich seine Gedanken, wie er möglichst preiswert an das notwendige Nass kommt. Die Nutzung von Leitungswasser kann schließlich richtig ins Geld gehen. In trockenen Sommern kann das schnell einen vierstelligen Betrag auf der Wasserrechnung ausmachen. Vielfach besteht auch gar kein Leitungsanschluss. Wir haben nach praktischen und dekorativen Alternativen zu Leitungswasser gesucht und diese auch gefunden.

## Regenwassernutzung

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



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





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

Die Nutzung von Regenwasser ist in vielen Gemeinden auch im Haus erlaubt, oft sogar gewünscht. Für die Toilettenspülung oder in der Waschmaschine ist teures Trinkwasser viel zu schade. In der Waschmaschine kann außerdem der teure Entkalker entfallen. Bevor entsprechende Umbaumaßnahmen für die häusliche Nutzung geplant werden, sollten Sie auf jeden Fall mit der entsprechenden Stelle bei der Gemeindeverwaltung sprechen.

# Little Giant GERMANY



# INDUSTIRAL IS IN OUR BLOOD

Industrielle Produkte erfordern industrielle Lösungen. Das bedeutet für uns von den Menschen zu lernen, die täglich vor Ort mit den Produkten Arbeiten.

Jedes unserer Produkte ist voll mit Innovationen, die die Arbeit effizienter, bequemer und sicherer gestalten.



Little Giant Germany Am Oberen Feld 3 32758 Detmold

www.littlegiant-leitern.de Telefon: +49 5231-20907 E-Mail: info@littlegiant-leitern.de



Hinter dem Haus, im nicht sichtbaren Bereich, tut es die einfache grüne Tonne mit Deckel



Wer es rustikal mag, ist mit dieser Nachbildung eines Holzfasses gut beraten



Dieses Pflanzgefäß ist gleichzeitig Wassertank. Das wirkt auch direkt auf der Terrasse nicht störend

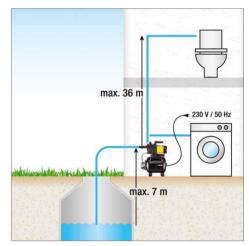
# Regenwassernutzung kann vor Überschwemmungen schützen

Mittlerweile wird in vielen Neubaugebieten eine Retentionsanlage gesetzlich vorgeschrieben. Hierbei wird das Regenwasser statt direkt in die Kanalisation erst in große, unterirdische Tanks geleitet, zwischenge-



speichert und über ein Ventil kontrolliert an die Kanalisation abgegeben. Die sogenannte Ablaufdrossel gibt das Wasser je nach Vorgabe der kommunalen Behörden mit 0,05 bis 16 l/s ab. Dies ist vor allem bei Starkregen sehr nützlich, da hierbei die Kanalisation oft überlastet wird und so Überflutungen entstehen. Die Retentionsanlagen befinden sich in vielen Fällen unter den Gartengrundstücken, sodass diese, wenn sie entsprechend groß ausgelegt werden, zur Regenwasserspeicherung herangezogen werden können. So verhindern diese Anlagen Überflutungen und helfen beim Geld- und Wassersparen.

Hier sieht man ein eingebautes Hauswasserwerk, der technische Aufwand ist gering, dafür müssen Brauch- und Trinkwasser im Haus getrennt werden



Dieses Diagramm zeigt den grundsätzlichen Aufbau einer Anlage zur Regenwassernutzung. Herstellerangaben zu Saug- bzw. Förderhöhe sind in solchen Diagrammen oft sehr großzügig angegeben

### Wasser fördern

Je nach Gemeindeordnung ist es auch erlaubt, auf dem eigenen Grundstück einen Brunnen zu bohren, um damit den Garten zu bewässern. Aber egal ob Sie einen unterirdischen Regenwassertank oder einen Brunnen betreiben, irgendwie muss das Wasser an die Pflanzen gelangen. Dazu ist der Kauf einer Pumpe unumgänglich. Im Folgenden haben wir einige Beispiele aufgezeigt.



Die elegante Methode, um Wasser aus der Regentonne zu fördern, ist eine Fasspumpe. Sie ist nicht allzu teuer und sehr effektiv.



Eine Tiefbrunnenpumpe ist ideal für Grundwasserbrunnen; insbesondere wenn Ihr Grundwasserspiegel sehr tief liegt, empfiehlt sich dieser Pumpentyp. Er wird direkt ins Grundwasser abgesenkt und muss keine Wassersäule ansaugen. Außerdem ist die Pumpe frostsicher und braucht auch im Winter nicht ausgebaut zu werden.



Eine solche Pumpe ist ideal für den Zisternenbetrieb. Mit integriertem Filter fördert sie nur sauberes Wasser. Strom benötigt sie nur bei Wasserentnahme. Damit ist sie besonders energieeffizient.



Wasser ist nicht immer hilfreich. Schnell ist der Ablauf der Waschmaschine abgesprungen, und schon steht der Keller unter Wasser.
Eine Schmutzwasserpumpe ist dann extrem hilfreich.
Im Regenfass kann dieser Pumpentyp übrigens ebenfalls verwendet werden.







## Gartenspritzen

Nicht alle Pflanzen möchten ihr Wasser in der gleichen Form "serviert" bekommen. Die einen mögen die sanfte Berieselung über Blüten und Blätter, die anderen vertragen auch einen stärkeren Strahl, und bei Bäumen oder Büschen darf es auch mal kräftiger rund um das Wurzelwerk plätschern. Um möglichst vielen Pflanzen gerecht zu werden, haben die Hersteller eine Menge Know-how in Schlauchpistolen und Zubehör investiert.









Dank der Möglichkeit das Gerät auf eine Flasche zu stecken geht auf dem Tisch kein Platz verloren

#### Isotronic Fliegen-Wespen Wedler 2.0 Art.Nr.78580

Vertrieb: Isotronic, Empfingen
Preis: um 16 Euro
Hotline: 07485 3460233
Internet: www.isotronic24.de

#### Technische Daten:

Stromversorgung: 2 x AA-Zelle (nicht im Lieferumfang)
Arbeitsweise: Rotierende Folienflügel
Abmessungen: 160 x 330 mm /
Gewicht: ca. 0,1 kg (inkl. Batterien)

#### Note:

 Funktion:
 60%
 1,5
 ••••

 Bedienung:
 20%
 1,3
 ••••

 Ausstattung:
 20%
 1,3
 ••••

### Bewertung: 00

einfache Montageleichte Bedienung

## **Oberklasse**

1.4

# Heimwerker Praxis 4/23

Preis/Leistung: gut

Fluginsektenvertreiber von Isotronic

# Wespen und andere Fluginsekten vom Tisch fernhalten

Bei gutem Wetter wird im Sommer das Mittagessen, oder der Nachmittags-Kaffee, auch gerne im Freien genossen. Da kann der Spaß an der frischen Luft z.B. durch Wespen die auf Nahrungssuche sind, schnell verloren gehen. ein Wespenwedler kann dann die Tiere vertreiben.

Ausstattung Das Gerät hat eine Höhe von ca. 160 mm. Die unteren 35 mm des Gehäuses werden von einem Gummizylinder gebildet. Damit kann der Wedler auf eine Flasche gesteckt werden. Bei rotierendem Flügel beträgt der Durchmesser ca. 330 mm. Der Rotor besteht aus weichem Folienmaterial, das austauschbar ist. Ein Ersatzrotor gehört zum Lieferumfang. Für die Stromversorgung sind zwei AA-Zellen erforderlich.

Im Einsatz Dank der Möglichkeit das Gerät auf eine Flasche zu stecken geht auf dem Tisch schon mal keine Stellfläche verloren, das finden wir praktisch. Der rotierende Flügel erzeugt auch keinen nervigen Lärm, sondern sorgt nur für geringe Luftbewegung. Das Prinzip ist also ähnlich wie das verscheuchen der Plagegeister per Handbewegung. Demzufolge ist das Ergebnis auch ähnlich. Die Tiere werden effektiv verscheucht, kommen aber oftmals nach kurzer Zeit zurück. Wir können uns vorstellen, das ein zweites Gerät in unterschiedliche Höhe die Effektivität erhöht.

Fazit Wer bei der Aufstellung ein wenig experimentiert, kann mit dem Wespenwedler von Isotronic für einen störungsarmen Genuß der Mahlzeit im Freien sorgen. Die Tatsache, dass die Insekten nicht getötet werden, finden wir in Zeiten des Artensterbens besonders erwähnenswert.

Jörg Ueltgesforth



NEU '

Mähfläche bis zu 8.000 m²

#### **56 VOLT AKKU AUFSITZMÄHER**

NACHHALTIGES MÄHEN OHNE KRAFTSTOFF





Mähroboter werden inzwischen in unterschiedlichsten Varianten angeboten. Wir möchten versuchen einen kleinen Überblick zu schaffen und haben drei Geräte mit unterschiedlicher Navigationstechnik zum Test eingeladen.

Rasenroboter sind inzwischen in sehr vielen Gärten im Einsatz. Waren in der Anfangszeit dieser Geräte nur wenige Modelle verfügbar, hat inzwischen beinahe jeder Anbieter von Gartentechnik mindestens eine Maschine im Sortiment. Dabei reicht die Auswahl von einfachen und preiswerten Gerät bis zum Hightech-Mäher. Wir möchten an dieser Stelle drei aktuelle Geräte mit unterschiedlicher Technik vorstellen.

#### Der Klassiker mit Begrenzungsdraht

Damit hat vor Jahren alles angefangen. Um dem Mäher seinen Arbeitsbereich klar zu definieren, wird eine Drahtbegrenzung wie ein Zaun um das Mäh-Areal gelegt. Die Technik hat sich bewährt und sorgt nur selten für Probleme. Es kann jedoch immer vorkommen, dass der Draht durchtrennt wird. Dadurch wird der Roboter orientierungslos und verweigert in aller Regel den Dienst. Findet man die Schadstelle, kann der Draht geflickt werden und alles funktioniert wieder. Schlimmstenfalls muss ein neuer Draht gelegt werden. Das kostet ein wenig Zeit und eine Rolle Draht.

#### Navigation ohne Begrenzungsdraht

Schon lange kursierten Gerüchte rund um Rasenroboter, die ohne Draht navigieren. In dieser Saison wird erstmals eine nennenswerte Anzahl solcher Maschinen angeboten. Sie stammen von unterschiedlichen Herstellern und nutzen verschiedene Navigationstechniken, die oft miteinander kombiniert werden. Zwei Vertreter dieser neuen Gerätegeneration haben ebenfalls den Weg zu uns gefunden. Das ist zum einen der brandneue Worx Landroid Vision. Er verfügt über eine Kamera, welche die Rasenfläche während der Arbeit erkennt. Erkennt die Kamera keine "grüne Fläche" ändert die Maschine die Richtung. Unterstützt wird die Optik bei Bedarf durch zwei Ultraschallsensoren zur Hinderniserkennung. Der zweite Hightech-Vertreter kommt von Segway und trägt die Bezeichnung Navimow. Diese Maschine arbeitet grundsätzlich mit GPS. Bei schlechten Empfangsbedingungen für das Sattelitensignal kann die Navigation durch ein zusätzliches Kamera- oder Ultraschall-Modul deutlich verbessert werden. Im Unterschied zu den meisten anderen Robotern mäht das Gerät zudem in Bahnen und nicht chaotisch.

# Schau'n wir mal: Navigation per Hightech Kamera



Dank innovativer und zuverlässiger Technik haben sich die Landroid-Rasenroboter von Worx einen guten Namen gemacht. Jetzt kommt die neueste Generation ohne Begrenzungsdraht auf den Markt.

Ausstattung Wie bei Worx üblich ist das schwarz-orangene Gehäuse recht futuristisch gestaltet. Trotzdem findet man sich schnell zurecht. Display und Bedientaster sowie der Drehknauf sind bereits von seinen Vorgängern bekannt. Neu ist der silberne Ausleger an der vermeintlichen Rückseite der Maschine. Das ist die Kamera für die Orientierung und die sitzt logischerweise vorn. Unter der Maschine findet sich bekannte Technik wie das schwimmende Mähdeck mit 21 cm Schnittbreite und 3 Wechselklingen. Neben der Kamera kann der Mäher noch mit zwei Ultraschallsensoren zur Hinderniserkennung ausgerüstet werden.

**Im Einsatz** Unser Testgerät verlangt beim ersten Einschalten direkt nach einem Software Update. Wir entscheiden uns für das



Das Bedienfeld mit Tastem Dreh-Drücksteller und Display kennt man schon

Aufspielen per USB-Stick, es muss jedoch ein kurzer Stick sein damit sich die Akkuklappe schließen lässt, denn merke! Kein Update mit offener Klappe. Danach geht's dann ganz einfach. Der Mäher erkennt zuverlässig seinen Arbeitsbereich. Worx hat die Wuchsbilder von über 400 Rasensorten einprogrammiert, damit sollte sich wirklich jeder Rasen erkennen lassen. Beete ohne "mechanische Begrenzung" können mit den mitgelieferten Magnetstreifen abgegrenzt werden. Die beiden Grünen Ringe sind RFID-Marker um beispielsweise eine weitere Mähfläche zu markieren. Auch damit kommt die Maschine bestens zurecht. Praktisch finden wir, dass die bekannte Landroid-App auch für die "neuen Kollegen" funktioniert, und das zum Glück einfach und zuverlässig. Lediglich die Rasenkanten sind noch nicht ganz präzise. Wir



für die Stromversorgung nutzt Worx die hauseigenen PowerShare Akkus, die auch in anderen Geräten verwendet werden können

Die beiden Ringe dienen zur Markierung einzelner Mähzonen. mit dem Magnetband werden Verbotszonen markiert

Mähroboter

sind aber guter Dinge, dass das mit zukünftigen Updates besser wird.

Fazit Die neuen Landroid Vision Mäher wie unser WR 206E werden für unterschiedliche Rasengrößen angeboten. Von Ihren Vorgängern haben Sie die zuverlässige Funktion und das futuristische Design übernommen. Für die erste Generation mit der neuen Technik arbeitet das Gerät erfreulich präzise.

Jörg Ueltgesforth

Gartengeräte -



#### Worx Landroid Vision M600 WR206E

Vertrieb: Positec Köln Preis: um 1500 Euro Hotline: 0561 98186-0 Internet: www.eu.worx.com Technische Daten: Akku: Power Share nach Wahl Schnittbreite: 180 mm Flächeneignung Bis 600 m<sup>2</sup> 3 Wendemesser Messer: Netzwerkfähig: ja Auch ohne Netzwerk zu betreiben: nein ca. 14 kg Gewicht: Note: Funktion: 60% 1,3 Bedienung: 20% 1,3 Ausstattung: 20% 1,5 Bewertung: 00

**Spitzenklasse** 

• einfache Inbetriebnahme

# Heimwerker Praxis 4/23

Segway Navimow: eine neue Rasenroboter-Marke

# **Unterwegs mit GPS**



Segway, der Name kommt Ihnen bekannt vor? Richtig, das ist der Hersteller der einachsigen Elektrofahrzeuge mit Lenkstange. Wer so etwas bauen kann, bekommt doch bestimmt auch einen Mähroboter hin. Mal sehen, wir sind gespannt!

Ausstattung Im Vergleich zu den beiden Wettbewerbern fällt der Segway recht schwer aus. Das Design in Grau orange ist modern. Die Schnittbreite beträgt 21 cm. Das Mähwerk ist nach rechts versetzt angeordnet. Links daneben befindet sich die große Notaus-Taste sowie das Bedienfeld und der Regensensor. Die Schnitthöhe wird

per App zwischen 30 und 60 mm eingestellt. Per App wird auch die erste Fahrt durchgeführt. Mit dem Smartphone als Fernbedienung wird der Segway einmal am Umfang des Rasens entlanggefahren. So lassen sich auch "Inseln" wie z.B. Beete oder Teiche markieren. Auch die Erstellung eines Mähplanes erfolgt auf dem Smartphone. Damit

die Navigation im Garten trotz der relativen Ungenauigkeit des GPS zuverlässig funktioniert, kombiniert der Mäher die Daten von GPS, mit den Fixpunkten Ladestation und GPS Antennenposition. Zusätzlich lässt sich die Genauigkeit durch den Anbau einer optionalen Frontkamera oder eines Ultraschallmoduls verbessern. Auch das heimische Wlan wird in die Navigation eingebunden.

**Im Einsatz** Je nach Bedarf wird der Navimov für Rasenflächen von 500 – 3.000m<sup>2</sup> angeboten. Nachdem die Ladestation und



Zu bedienen gibt es hier nicht viel. deshalb passt der Begriff Informationsfeld besser



Unter der Abdeckleiste an der Front befindet sich der Stecker für die Kamera oder die Ultraschallsensoren



Der Weiße Pfeil auf der Rechten Radabdeckung wird nur bei der ersten Fahrt der Maschine benötigt. Er muss zur Rasenkante zeigen







Bei der Arbeit lässt sich die Maschine auch aus der Ferne jederzeit beobachten

Der Zeitplan für die Arbeitszyklen wird auf dem Smartphone in wenigen Minuten erstellt. zum Schluß genügt ein Tipp auf die Speichertaste um die Daten an die Maschine zu senden

die Navi-Antenne platziert sind, kommt als wichtigstes Werkzeug wieder das Smartphone zum Einsatz. Mit der Segway-App haben wir schon vor dem Test anhand einer Checkliste die Eignung unseres Gartens für den Einsatz des Geräts geprüft. Ergebnis: mit zusätzlicher Kamera sollte es funktionieren. Also auf zur ersten Kalibrierungsfahrt, die gegen den Uhrzeigersinn einmal entlang der Rasenkante geht. Damit merkt sich die Maschine schon mal Ihr Arbeitsfeld. Optisch wird die korrekte Kalibrierungsfahrt durch den blau leuchtende Ring am Mäher angezeigt. Bei der Arbeit lässt sich der Mäher jederzeit in der App verfolgen. Um Spurenbildung zu verhindern wechselt die Maschine täglich die Arbeitsrichtung.

Gestern war die Längsrichtung angesagt, heute wird quer ge-Die mitgelieferte GPS-Antenne wird auf einem Erdspieß in der Nähe der Ladestation positioniert, wahlweise beitet Segway noch eine Wandhalterung und ein



Hier erkennt man gut, dass die Maschine in leicht überlappenden geraden Bahnen arbeitet

Fazit Im relativ kurzen Testzeitraum hat der Segway H1500 einen guten Job gemacht und sich dabei immer schön in seinem geplanten Arbeitsfeld bewegt. Komplett neu ist jedoch die umfassende Gerätesteuerung über das Smartphone, die jedoch erfreulich einfach und zuverlässig funktioniert. Angefangen beim Download der App über die Maschineneinrichtung bis zur Einstellung der Schnitthöhe, ist immer ein Smartphone im Spiel. Junge Leute und Technik-Nerds, wie wir in der Redaktion, finden das in Ordnung. Für ältere Personen wird das jedoch schnell zum Ausschlusskriterium. Das ist schade, denn grundsätzlich ist der Segway eine faszinierende Maschine.

Jörg Ueltgesforth

Segway Navimo	v H1500E
Vertrieb: Preis: Hotline: Internet:	Telsnig, Fuldatal um 2.500 Euro 0561 98186-0 www.herkules-garten.de
Technische Daten:	
Akku: Schnittbreite: Flächeneignung Messer: Netzwerkfähig: Auch ohne Netzwerk Gewicht:	7,8 Ah 210 mm Bis 1.500 m² 3 Wendemesser ja zu betreiben: nein ca. 9 kg
Note:	
Funktion: Bedienung: Ausstattung:	60% 1,3 •••• 20% 1,3 •••• 20% 1,3 •••
Bewertung: • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	ahme
<b>Spitzenkl</b>	asse 1,3
Heimw (	erker 1/23
Preis/Leistur	ng: gut – sehr gut

Mähroboter als Jubiläumsmodell

# Alles was nötig ist, zum Jubiläum besonders preiswert



Zum 10-jährigen Firmenbestehen schickt die Marke Yardforce zwei Jubiläumsmodelle ins Rennen. Unser Testgerät den MB 400 sowie den größeren MB 800.

Ausstattung Wie die Bezeichnung schon vermuten lässt, ist der Mäher für kleinere Flächen bis zu 400 m² ausgelegt. Er hat eine Schnittbreite von 160 mm und arbeitet mit drei Schleudermessern. Die Schnitthöhe wird am großen Drehknopf auf dem Gerät zwischen 20 und 55 mm eingestellt. Die Bedienung der Maschine erfolgt entweder über das Bedienfeld am Gerät, oder mit dem Smartphone über die "Cloudhawk-App" die kostenlos aus den bekannten App-Stores geladen werden kann.

Inbetriebnahme und Einsatz Zuerst muss der Begrenzungsdraht mit ca. 30 cm Randabstand verlegt werden. Um Signalüberlagerungen mit anderen Mähern in der Nachbarschaft zu vermeiden, kann die Frequenz des Begrenzungsdrahts an der Ladestation und am Mäher gewechselt werden. Anhand der gut gemachten Bedienungsanleitung, kann der Mäher nun für die erste Fahrt vorbereitet werden. Dabei wird am Tastenfeld nur die gewünschte Mähdauer eingegeben. Eine Eingabe von Datum und



Der "Zündschlüssel" am Heck der Maschine dient als Kindersicherung



Software-Updates finden per USB-Stick den Weg auf die Maschine



Die Programmfunktionen beschränken sich auf das nötigste



Die drei Schleudermesser bringen es auf eine Schnittbreite von 160 mm

Zeit, wie sie bei vielen anderen Mähern erforderlich ist, braucht es nicht. Der Mäher wird einfach am ersten Tag zur gewünschten Zeit manuell gestartet. Danach startet er täglich um die gleiche Zeit und mäht den Rasen für die vorgewählte Dauer. Das Ganze funktioniert natürlich auch bequem von der Terrasse aus in der App. Wie die meisten Mäher arbeitet der MB 400 chaotisch. Es braucht also ein paar Tage, bis er überall einmal war und eine gleichmäße Grashöhe erzielt wird. Was wir vermisst haben, ist ein Modus für den Kantenschnitt. Es muss also gelegentlich der Trimmer oder die Grasschere noch mal ran. Das ist aber selbst bei den "Kollegen" mit Kantenmodus oftmals noch nötig.

Fazit Wer einen einfach zu bedienenden Rasenroboter sucht und nicht auf Technik-Spielereien steht, ist mit dem Yardforce MB 400 bestens beraten. Gerade das Jubiläumsmodell erfreut darüber hinaus noch mit einer fairen Preisgestaltung.

Jörg Ueltgesforth

#### Yardforce MB 400

Vertrieb: Sumec, Willich Preis: um 500 Euro Hotline: 02154 8253251002 Internet: www.yardforce.eu Technische Daten:

Li.lon 20 V 2,0 Ah Akkıı. Schnittbreite: 160 mm bis 400 m<sup>2</sup> Flächeneignung: Messer: 3 Wendemesser Netzwerkfähig: Auch ohne Netzwerk zu betreiben: ja ca. 8,5 kg Gewicht:

#### Note:

Funktion: 60% 1.4 Bedienung: 20% 1,4 Ausstattung: 20% 1,6

#### Bewertung: 00

- einfache Inbetriebnahme
- leise

# **Einstiegsklasse**



Preis/Leistung: sehr gut



# Hoch hinaus

Wer eine Leiter benutzt, ob im Haus, im Garten oder auf der Baustelle sollte immer darauf achten, dass neben dem richtigen Untergrund auch die Leiter für die aktuelle Anwendung geeignet ist.

Empfehlung Heimwerker Praxis 4/23



Fazit Wer eine gute belastbare Leiter benötigt, der sollte auf jeden Fall die Little Giant Conquest von Girse mit in seine Auswahl aufnehmen. Einzig der Preis dämpft die Begeisterung etwas, immerhin erreicht sie im Preis-Leistungs-Verhältnis ein gut, in der Gesamtnote jedoch kann sie absolut überzeugen und bekommt hier von uns eine EMPFEHLUNG, herzlichen Glückwunsch!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

In unserem Test haben wir diesmal die Teleskopleiter der Little Giant Conquest mit 4 mal 4 Stufen von Girse, einem Markenhersteller aus Herford.

Ausstattung Die Little Giant Conquest fällt zuerst durch ihr grüne Farbe und die seitlich angebrachten "All-Terrain"-Stützen auf. Sie kann auf eine maximale Höhe von 3,7 Metern als Sprossenleiter und auf maximal 5,5 Meter als Anlegeleiter ausgezogen werden. Die Conquest ist mit Schnellverschlüssen für die Teleskopierung ausgestattet, die sehr große Sicherheit bieten. Alle Verschlüsse sind so konstruiert, dass sie sich auch beim Versetzen der Leiter nicht lösen. Die Leiter ist aus Fieberglas gefertigt und wiegt rund 19 Kilogramm. Da ist es schon praktisch, dass sie über zwei Rollen für den Transport verfügt. Zusammengeklappt nimmt sie nur wenig Platz ein und lässt sich dadurch auch gut im Fahrzeug transportieren. Mit ihrem Preis von rund 670 Euro haben wir sie in die Spitzenklasse eingeordnet. Auf der Leiter Doch zuerst kommt die Aufstellung. Mit den Schnellverschlüssen lässt sich die Höhe der Leiter sehr schnell einstellen, das gilt auch für das seitliche ausklappen der "All-Terrain"-Stützen, die durch ihre abgerundeten Standfüße wirklich überall sauber steht. Jetzt geht es auf die Leiter, hier zeigt die Leiter was Sicherheit bedeutet. Welche Höhe wir auch bestiegen haben, nie kam das Gefühl von Unsicherheit auf. Solange die Leiter auf einem tragfähigen Untergrund gestellt wird, vermittelt sie Sicherheit in jeder Höhe und Hinsicht.



#### Girse Teleskopleiter Little Giant Conquest

Je nach untergrund kann hier die Stützenlänge angepasst werden,

so wird immer ein sicherer Stand

ermöglicht

Vertrieb: Girse Leitern, Herford
Preis: um 670 Euro
Hotline: 05221 56121
Internet: www.girseleitern-shop.de

#### Technische Daten:

Steighöhe als Sprossenleiter: 3,7 m Steighöhe als Anlegeleiter: 5,5 m Transportmaße: 1,4 x 0,52 x 0,23 m Max. Belastung: 150 kg Gewicht: 19 kg

#### Note:

 Standsicherheit:
 30%
 1,2
 ••••

 Steigtest:
 30%
 1,2
 ••••

 Bedienung:
 20%
 1,3
 ••••

 Ausstattung:
 20%
 1,2
 ••••

#### Bewertung: 00

- Schnellverschlüsse
- Transportrollen
- "All-Terrain"-Stützen

## **Spitzenklasse**

Heimwerker Praxis 4/23

Preis/Leistung: gut

KARCHER



Offenes Feuer im Garten oder auch Indoor in Form von Kaminöfen liegt voll im Trend. Es verbreitet eine Art Lagerfeuer-Atmosphäre und jede Menge Gemütlichkeit. Man sollte jedoch für eine sichere Art der Asche-Entsorgung sorgen. Dafür eignet sich der Sauger AD2 Battery von Kärcher bestens. Er ist bis ins Detail für seinen Job durchkonstruiert.

Ausstattung Neben einem 14 L großen Aschebehälter aus Metall sorgt auch der ummantelte Metallschlauch für Sicherheit. Damit kein Feinstaub ins Freie gelangt, sorgt ein großer Plattenluftfilter im Gerät für saubere Abluft. Betrieben wird das Gerät mit den Akkus aus der 18V Geräte-Familie. Die abgeschrägte Saugdüse ist ebenfalls aus Metall gefertigt. Zum Filterwechsel oder auch zum Entleeren kann der Motorkopf einfach durch Lösen der beiden Verschlussbügel abgenommen werden. Der Sauger kann wahlweise mit und ohne Akku und Lader erworben werden.

Im Einsatz Die Feuerschale im Garten oder auch der klassische Holzkohlegrill haben einen hohen Stellenwert bei der Freizeitgestaltung, denn sie sorgen für Atmosphäre. Weniger Spaß macht die Reinigung der Geräte nach der Nutzung. Unser Testgerät, der Aschesauger AD2 Battery von Kärcher macht die Reinigung zwar auch nicht zum puren Vergnügen, sorgt aber dafür, dass sie schnell und sauber zu erledigen ist. Alle Bauteile, die mit der Asche in Berührung kommen sind aus Metall gefertigt. So kann auch eine eventuell vorhandene Restglut keinen Schaden anrichten. Außerdem verträgt so ein Metallbehälter auch mal einen kräftigen Stoß. Das Düsenrohr mit der angeschrägten Saugöffnung kommt bei der Arbeit auch in Ecken. Ein großer Abluftfilter in Plattenbauform sorgt dafür, dass die Abluft gefiltert ins frei gelangt. Eine Reini-

Der Papierfilter ist natürlich flammhemmend. Man weiß ja nie wofür es gut ist

gungsfunktion für den Filter erleichtert den Tausch, der natürlich irgendwann erforderlich ist. Besonders praktisch zeigt sich der Akkubetrieb bei der Nutzung im Garten, denn oft steht zum Beispiel die Feuerschale etwas abseits, in einem Bereich fern von jeder Steckdose.

Fazit Mit dem Kärcher AD2 Batterie lässt sich die meist etwas unbeliebte Arbeit der Ascheentsorgung bei jeglicher Art von Feuerstelle recht schnell und zudem sauber erledigen. Gerade im Außenbereich kommt dabei der Akkubetrieb gut zur Geltung. Weil keine Steckdose benötigt wird.

Jörg Ueltgesforth

#### Kärcher AD2 Battery

Vertrieb: Kärcher, Winnenden Preis: um 240 Euro (Set), um 160 Euro (ohne Akku & Lader) Hotline: 07195 903-0 www.kaercher.com Internet: Technische Daten: Behältervolumen: Länge Saugschlauch: 12 m Abmessungen: ca. 330 x 340 x 430 mm ca. 4 kg Gewicht (ohne Zubehör):

#### Note:

Funktion: 60% 1.3 Bedienung: 20% 1,3 Ausstattung: 20% 1.3

#### Bewertung: 00

- gute Reinigungsleistung
- sehr handlich
- Laufzeitanzeige

## **Oberklasse**



Die gute alte Vogelscheuche wird auch heute noch gern verwendet um Vögel von Saatgut und Obst fern zu halten. Es gibt sie sogar mittlerweile mit elektronischer Unterstützung in Form von Tönen und Lichtblitzen. Doch es gibt auch andere Ideen Vögel abzuwehren.

Ausstattung und Test Eine andere Idee um Vögel zu verscheuchen ist die, ihre Fressfeinde zu imitieren. Hierzu bieten sich Drachen in Raubvogel-Form geradezu an. Der Vogel-Abwehr Drachen von Gardigo nutzt gerade diesen Effekt. Ein Teleskopstab, der bis zu 9 Metern Länge ausgefahren werden kann, an dem sich eine 2,5 Meter lange Schnur befindet, an der der Drache befestigt ist soll das Problem lösen. Der Stab hat eine Dicke von rund 5,3 Zentimetern und

der Drache ist 128 mal

52 Zentimeter groß. Die "Flügel" sind mit Reflektoren ausgestattet, die Vögel abschrecken sollen.

Im Test konnte sich der Drachen bewähren. Wir haben mit ihm Tauben vertrieben, die auf dem Verlagsparkplatz die Autos mit ihren Ausscheidungen verziert haben. Zuerst wird der Bodenanker gesetzt, dann der Stab aufgesteckt und nach der vorherrschenden Windrichtung schräg ausgerichtet. Nun noch den Drachen anbringen, fertig (die



genauen Schritte zum Aufhängen des Drachens sind in der Bedienungsanleitung erklärt).

Nach nur einer Woche ging die Verschmutzung der Fahrzeuge durch Vogelkot auf dem Parkplatz deutlich zurück, Test bestanden.

Fazit Mit den Vogel-Abwehr Drachen von Gardigo lassen sich Vögel sehr einfach auf Abstand halten. Der Hersteller weist darauf hin, dass der Drache, um einer Gewöhnung vorzubeugen, einmal pro Woche umgesetzt werden sollte. Mit seinen Ergebnissen im Test und seinem Preis von rund 110 Euro erreicht er ein gut bis sehr gut im Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Der Drache kann im Garten wie auch auf jedem anderen Bereich, hier ein Feld, wo Vögel vertrieben werden sollen, eingesetzt werden

#### Gardigo Vogel-Abwehr-Drachen

Vertrieb: Tevigo, Vechelde
Preis: um 110 Euro
Hotline: 05302 934878-8
Internet: www.gardigo.de

#### Technische Daten:

Flughöhe: Teleskopstab bis zu 9 m Maße Drachen: 128 x 52 cm Maße Stab: 5,3 cm x 9 m Zubehör: Bodenanker, 2,5 m Schnur, Tasche

#### Note:

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

#### Bewertung: 00

• einfach aufzustellen

• Verhalten wie ein echter Vogel

## **Oberklasse**

1 4

# Heimwerker Praxis 4/23

Preisgünstiger Benzinrasenmäher von Güde

# Güde Benzinrasenmäher mit 51 cm Schnittbreite und Radantrieb



Ausstattung Angetrieben wird die Maschinen von einem 196 cm³ großen Einzylindermotor. Der wird mit Super-Benzin betrieben. Der Tank fasst 1,0 l. Ein Radantrieb sorgt für gleichmäßiges Arbeitstempo von ca. 3,6 km/h. Die Schnittbreite beträgt 51 cm und kann zentral am rechten Hinterrad in acht Stufen zwischen 25 und



80 mm eingestellt werden. Das Schnittgut kann über das Heck ausgeworfen, oder im 60 l Fangkorb gesammelt werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit des Seitenauswurfs. Ein Mulchkit ist ebenfalls im Lieferumfang. Nach der Arbeit kann das Mähwerk über den Easy-Clean Schlauchanschluss gereinigt werden.

Im Einsatz Wer den Mäher im stationären Handel kauft wird ihn vermutlich fertig montiert beim Händler abholen. Online-Käufer müssen vor dem ersten Einsatz die Räder und den Schiebeholm montieren. Auch der Fangkorb muss noch zusammengesteckt werden. Dafür sind jedoch nur ca.

Im Querträger am Oberen Holm findet sich der Startakku sowie zwei Ablagefächer 20 Minuten erforderlich. Diese Zeit kann man nutzen um den Akku für den Motorstart ein wenig nachzuladen. Dafür liegt ein Steckernetzteil bei. Praktisch: Güde nutzt für den Motorstart den gleichen 20V-Akku wie für seine Powertools und Gartengeräte. Nachdem Öl und Benzin eingefüllt sind, wird der Motor einfach per Knopfdruck gestartet. Für den Notfall steht auch noch ein Startseil zur Verfügung. Schon nach kurzer Zeit läuft der Motor rund und das Mähen kann beginnen. Wer es nicht kennt, wird sich ein wenig wundern, wie schnell die 3,6 km/h sind, mit denen der Radantrieb der Maschine Vortrieb verleiht. Das Mähergebnis geht in Ordnung und auch der Fangkorb muss dank 60 l Inhalt nicht zu oft geleert werden

Fazit Wer einen einfachen Benzinrasenmäher für größere Flächen benötigt, sollte sich den Güde 514.3 R LI-ES einmal näher ansehen. Die Maschinen ist mit allem ausgestattet was für gute Arbeit nötig ist, verzichtet dabei jedoch auf Komfort-Spielereien.

Jörg Ueltgesforth

#### Güde 514 3 R I I-FS

Guae 514.3 R LI-	ES
Vertrieb: Preis: Hotline: Internet:	Güde, Wolpertshausen um 450 Euro 089 92569790 www.guede.com
Technische Daten:	
	51 cm 60 l zylinder-Viertakt 196 cm³ g: 8-fach 25 – 80 mm
Note:	
Trockenschnitt: Feuchtschnitt: Bedienung: Ausstattung:	40% 1,5 •••• 10% 1,8 ••• 30% 1,2 •••• 20% 1,3 •••
Bewertung: 00	
• leichter Motorstart • einfache Bedienung	
Einstiegsk	dasse 1,4
Heimwe Praxis 4/2	

Der Hochkant-Betrieb ist ebenfalls möglich. Praktisch für den Transport ist der Teleskopgriff

Nebelventilator von EGO

Die Temperatur im Griff



Ausstattung Das Gerät wird mit den 56V-Ego-Fmilienakkus betrieben. Mit einem Gewicht von ca. 10 kg und einem großen Tragegriff ist es gut zu transportieren. Zwei Räder und ein Teleskopgriff erleichtern den Transport zusätzlich. Das Bedienfeld ist selbsterklärend und durch eine Gummierung gut vor Schmutz geschützt. Der Ventilatorflügel hat einen Durchmesser von ca. 46 cm der maximale Luftdurchsatz beträgt 7000 m³/h. um die Kühlleistung zu steigern verfügt der Ventilator über vier Zerstäuberdüsen für kaltes Wasser, das in zwei Modi zusammen mit dem Luftstrom verteilt wird. Der Neigungswinkel des Ventilators ist verstellbar.

**Im Einsatz** Wenn das Gerät ohne Vernebeler betrieben wird muss es nur an den ge-

wünschten Ort gebracht und ein geladener Akku eingesteckt werden. Der Lüfter kann in fünf Leistungsstufen genutzt werden. eine Turbostufe, die über eine Extrataste geschaltet wird sorgt für noch mals gesteigerte Luftbewegung zum schnellen Kühlen. Beim erneuten Gerätestart wird die zuletzt genutzte Leistungsstufe eingeschltet. Das gilt jedoch nicht, wenn zuletzt die Turbostufe genutzt wurde, dann schaltet das Gerät mit der mittleren Stufe wieder ein. Auch für die zusätzliche Kühlung durch Wasservenebelung stehen zwei Betriebsmodi zur Verfügung. Entweder wird kontinuierlich vernebelt oder im Rhythmus 5 Sekunden Nebel dann 10 Sekunden Pause. Wasser muss in einem externen Behälter zugeführt werden, wird aber vom Gerät selbsttätig angesaugt. Die Kühlleistung ist deutlich zu spüren und

Für die Nebelfunktion steht ist ein Ansaugschlauch mit Filter vorhanden. In staubiger Umgebung empfiehlt sich die nutzung eines Wasserkanisters



Das Bedienfeld ist selbsterklärend steigert sich bei Wasserbetrieb nochmals spürbar. Allerdings ist der Lüfter insbesondere in den höheren Stufen deutlich hörbar. Auf der Baustelle dürfte aber selbst der Turbomodus als leise empfunden werden. Bei Freizeitanwendung sieht das etwas anders

**Fazit** Im Sommer auf der Baustelle macht sich der Ego FN 1800E mit Sicherheit schnell unentbehrlich. Dank des großen bewegten Luftvolumens macht der Einsatz des Ventilators sogar im Freien Sinn.

Jörg Ueltgesforth

#### EGO FN 1800E

Vertrieb: EGO Europe GmbH
Preis: um 500 Euro (ohne Akku u. Lader)
Hotline: 07144 2889-200
Internet: www.egopowerplus.de

#### Technische Daten:

Stromversorgung: 56-V-Akku
Leistungsstufen: 5 + Turbo
Empf. Max. Raumgröße: 50 m²
Max. Luft-Fördermenge: 7000 m³/h
Wasserzufuhr / Förderleistung:

externer Behälter /4,5 l/h Gewicht (ohne Akku) ca. 1,0 kg

#### Note:

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

#### Bewertung: 00

• sehr gute Arbeitsleistungen • kompakte Bauweise

## **Oberklasse**

· ·

## Heimwerker Praxis 4/23

Neue sparsame Motorsense von Fuxtec

Leistungsstark mit kleinem Motor



hohes Gras keine Chance gegen den rotierenden Dopppelfaden. Mit der Messerscheibe gilt das auch für härtere Gewächse. Klar, wegen des kleinen Motors muss man ein paar Abstriche beim Arbeitstempo machen. Alles in allem erledigt die Maschine ihren Job jedoch prima. Was uns gestört hat, sind die Motorvibrationen,

die recht ungefiltert zu den Handgriffen durchdringen und so regelmäßige Arbeitspausen erzwingen. Bei einem Preis von nur 130 Euro kann man jedoch auch keine aufwändige Schwingungsdämpfung erwarten

Fazit Wer eine Motorsense für den gelegentlichen Gebrauch benötigt und dafür nicht allzuviel Geldausgeben möchte ist bei Fuxtec's FX-MS125 goldrichtig. Das Preis-Leistungsverhältnis geht vollkommen in Ordnung.

Jörg Ueltgesforth

Das Frühjahr hat mit reichlich Regen und Sonnenschein die Vegetation förmlich "explodieren" lassen. In vielen Fällen ist jetzt stärkeres Gerät als ein Rasenmäher gefragt. Da kommt eine neue Motorsense von Fuxtec genau zur richtigen Zeit zum Test.

**Ausstattung** Bei Motorsensen ist der gute alte Zweitakter in vielen Fällen immer noch nicht zu ersetzen. Trotzdem hat man bei Fuxtec immer die Umwelt im Auge. Unser aktuelles Testgerät wurde deshalb mit einem recht kleinen Motor mit nur gut 25 cm<sup>3</sup> Hubraum und einer Leistung von 0,7 kW ausgestattet. Gestartet wird wie üblich per Seilstart. Ein Zweihandgriff in Verbindung mit Tragegurt sorgt für sichere Führung der Maschine. Der Maschinenschaft ist teilbar. Als Schneidwerkzeuge liefert Fuxtec eine Fadenspule mit Doppel-Schneidfaden mit sowie eine dreizahnige Messerscheibe. Das Gewicht der Einsatzbereiten Maschine liegt bei 8 kg.

Im Einsatz Nachdem die Maschine zusammengesteckt und betankt ist genügen zwei Züge am Startseil bis der Motor läuft. Zuerst ist die Gasannahme noch ein wenig holprig. Aber schon nach ca. 30 Sekunden hat der Motor soviel Temperatur entwickelt, dass der Motor suber durchbeschleunigt. Also Maschine umgehängt und los geht's. Trotz der recht geringen Motorleitung hat



#### Fuxtec FX-MS125

Vertrieb: Fuxtec, Herrenberg Preis: um 130 Euro Hotline: 07032 9560888 www.fuxtec.de Internet:

#### Technische Daten:

1-Zylinder-2-Takt Motor: Nennleistung: 0,7 kW (ca.1,0 PS) Max Motordrehzahl: 7.000 1/min Tankinhalt<sup>1</sup> 305 mm (mit Fadenspule) Arbeitsbreite: ca. 8,0 kg Gewicht (betriebsbereit):

#### Note:

Funktion: 60% 1.5 Bedienung: 20% Ausstattung: 20% 1.5

#### Bewertung: 00

- gute Arbeitsleistungen
- leichter Motorstart

# **Einstiegsklasse**

He<mark>imw</mark>erker

Akku-Nagler FIXETTO 18/50 N von Einhell

# Schuss um Schuss

Nagler werden oft im gewerblichen Bereich eingesetzt. Doch auch für Heimwerker

kann ein Nagler durchaus Sinn machen.

Dieser Akku-Nagler ist Teil der Power-Xchange Akku-Familie von Einhell und daher mit und ohne Akku erhältlich.

Der FIXETTO Ausstattung 18/50 N besitzt die für einen Akku-Nagler typische Tonnenform. Die Nagelmatte wird rechtwinklig zugeführt. Seine Nageltiefenbegrenzung befindet sich auf der rechten Geräteseite. Die Kunststoffhülse lässt sich auch mit Handschuhen gut bedienen. Ohne Akku wiegt die Maschine rund 2,8 Kilogramm. Mit ihrem Preis von rund 190 Euro haben wir den Nagler in die Oberklasse eingeordnet.

Test Den Nagler zu bestücken ist sehr einfach. Die Schusstiefe kann über den Drehsteller auf der rechten Maschinenseite eingestellt werden. Es empfieht sich ruhig erst ein paar Probeschüsse abzugeben um die Schussstärke so an das Holz optimal anpassen zu können. Danach ist alles weiter nur noch Formsache. Maschine ansetzen, andrücken und abdrücken, "Klack", fertig! Und schon kann der nächste Schuss angesetzt werden. Wird die Maschine auf Dauerschuss gestellt, setzt sie mit jedem Andrücken einen Schuss. Im Dauerbetrieb macht sich das Gewicht der Maschine (ohne Akku) von 2,8 Kilogramm deutlich bemerkbar.

Fazit Wer als Heimwerker viele Nagelverbindungen setzten möchte, für den ist der Akku-Nagler FIXETTO 18/50 N von Einhell ein echtes "must have". Er kostet 190 Euro und leistet schnelle und effektive Arbeit und erreicht so im Preis-Leistungs-Verhältnis ein sehr gut!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen Die Beladung des Naglers



# Einhell Akku-Nagler FIXETTO 18/50 N

Einhell, Landau/Isar Vertrieb: Preis: um 190 Euro Hotline: 09951 94 20 www.einhell.de Internet:

#### Technische Daten:

Spannungsversorgung: Höchstzahl der Arbeitsgänge je Minute: 60 Nagellänge: 15 - 50 mm Nageldicke: 1,2 mm Gewicht: 2,8 kg

#### Note:

Nageln in MDF: Nageln in Weichholz: Nageln in Schichtholz: 20% Bedienung: 20% 13 Ausstattung: 20% 1,6

#### Bewertung: 00

• einfache Handhabung

• leicht zu laden

# **Oberklasse**

**Heimwerker** 

Preis/Leistung: sehr gut



## Hochwertige Deck & Schutzfarbe

- wasserverdünnbar
- tropfgehemmt
- für innen und außen



Farben sind unsere Welt



Wilckens Farben GmbH www.wilckens.com

Verschiedene Akku-Gartenpumpen und ihre Anwendungen



Diese Pumpe von Ryobi gehört

zur bekannten ONE+Familie

hen meist aus zwei Teilen, der eigentlichen

Pumpe und dem Akku-Träger, der über



ein Kabel mit der Pumpe verbunden ist. Dessen Länge bestimmt auch die maximale Eintauchtiefe des Pumpenmoduls. Wie bei den meisten Pumpen, sollte auch hier ein Trockenlauf vermieden werden, da dies meist die Pumpen schädigt.

Fasspumpen Für die Besitzer von überirdischen Tanks und Regentonnen gibt es eine besondere Art von Akku-gartenpumpen, die sogenannten Fasspumpen. Diese verfügen meist über einen Halter der oben am Rand des Tanks oder Fasses eingehängt wird. Die Pumpe kann dauerhaft an der Stelle verbleiben und ist jederzeit einsatzbereit. Es gibt auch Gartenpumpen deren Akkuhalter mit Befestigungsmöglichkeiten ausgestattet ist, so dass auch solche Pumpen fest montiert an einen Ort betrieben werden können.



Einige Akku-Pumpen sind für die Verwendung als Fasspumpe konzipiert

Gartenpumpen können zum Befüllen von Behältern oder direkt zum Gießen genutzt werden





Rund ums Haus

Fasspumpe



Fasspumpe BP 2.000-18 Barrel von Kärcher

# Direkt vom Fass...

Immer mehr Hobbygärtner sammeln Regenwasser um ihren Garten kostengünstig zu bewässern. Kärcher hat diesen Trend aufgegriffen und eine neue Fasspumpe der Akku-Gartengeräte-Familie hinzugefügt.

Kärcher auf Winnenden ist für seine Hochdruckreiniger-Technik jedem Hausbesitzer ein Begriff. Seit einiger Zeit hat Kärcher auch den Familiengedanken für Akku-Gartengeräte aufgegriffen und hier eine umfangreiche Palette an Geräten im Programm.

Ausstattung undTest Die Fasspumpe BP 2.000-18 Barrel von Kärcher besteht aus zwei Komponenten. Zum einen das Steuergerät, mit dem die Parameter des Pumpenbetriebs eingestellt werden und der eigentlichen Pumpe. Das Steuergerät befindet sich direkt an der Schlauchführung, die am Rand des Wasserbehälters eingehakt wird. Die Pumpe ist über ein Kabel direkt mit dem Steuermodul verbunden, als Anschluss verfügt

sie über einen klassischen Gardena-Schlauanschluss und kann Flüssigkeiten mit Partikeln bis zu 0,5 Millimetern Durchmesser

Die BP 2.000 kann an allen Fässern und Behältern befestigt werden, die über einen schmalen Rand verfügen

Das Steuerungsmodul ist direkt an der Schlauchführung für die eigentliche Pumpe montiert

fördern. Anschlussleitung und Schlauch erlauben eine maximale Eintauchtiefe von 1,8 Metern. Die Fasspumpe kostet im Handel um 80 Euro und wurde von uns in die Oberklasse eingestuft.

Im Test zeigte sich, wie einfach diese Pumpe zu bedienen ist. Einfach die Klammer am Rand des Behälters befestigen, einschalten und schon geht es los. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Wasser per Schlauch oder Beregungsanlage verteilt wird. Im Display kann bei der Arbeit jederzeit die verbliebene Akkulaufzeit kontrolliert werden.

Fazit Mit der Fasspumpe BP 2.000-18 Barrel von Kärcher ist ein Gerät zur Gartenbewässerung im Handel, dass den Hobbygärtnern eine echte Hilfe sein wird. Ihre Leistungsfähigkeit, ihre einfache Hand-

habung und ihr Preis in der Oberklasse bescheren ihr ein sehr gut im Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

# Kärcher Fasspumpe BP 2.000-18 Barrel

2.000-18 Barrel			
Vertrieb: Preis: Hotline: Internet: Technische Daten:			Winnenden um 80 Euro 07195 140 cher.com/de
Akkuspannung: Nennleistung: Max. Fördermenge: Max. Druck: Max. Förderhöhe: Max. Eintauchtiefe: Max. Partikelgröße der z keiten: Gewicht:	ulässiç	gen F	18 V 80 W 2000 l/h 2 bar 20 m 1,8 m örderflüssig- 0,5 mm 1,1 kg
Note:			
Funktion: Bedienung: Ausstattung:	60% 20% 20%	1,4 1,4 1,3	•••••
Bewertung: 00			
<ul><li>einfache Handhabung</li><li>Fördermenge</li></ul>	3		

## **Oberklasse**

1.4

## Heimwerker Praxis 4/23

Preis/Leistung: sehr gut



Neue Hammerbohrer von KWB

# Neue Hammerbohrer für Beton und andere harte Materialien

Kwb aus dem niedersächsischen Stuhr bei Bremen bringt gerade sein Hammerbohrer-Sortiment auf den neuesten Stand. Wir haben die neuen Bohrer zum Test erhalten. Das Topmodell mit PGM-Prüfzeichen hatten wir bereits in einer der letzten Ausgaben im Test.

Ausstattung Die beiden aktuellen Baureihen unterscheiden sich auf den ersten Blick die Bohrer der Classic-Serie verfügen über eine hartgelötete Hartmetallschneide und zwei Bohrspiralen zur Bohrmehlabfuhr. Das Modell der Expert-Linie hat eine vierfach Schneidspitze und vier Abfuhrspindeln. Beide Bohrer-Linien sind in unterschiedlichen Längen und Durchmessern verfügbar. Sie werden im Einzelverkauf angeboten. Als Maschinenaufnahme kommt natürlich der SDS-Plus-Standard zum Einsatz

Im Einsatz Zuerst haben wir den zweischneidigen Standardbohrer eingespannt unsere Testbohrungen gingen zügig von der Hand. Auch die Bohrmehlabfuhr ist ordentlich. Trotzdem empfiehlt es sich bei tiefen Bohrungen kurze Unterbrechungen zur Bohrmehlabfuhr einzulegen. System-

bedingt wird der Lauf des Bohrers bei Armierungstreffern deutlich rauer. Trifft man die Armierung in einem ungünstigen Winkel kann der Bohrer auch schon mal blockieren. Hier ist der "Vierschneider" deutlich im Vorteil. Die Blockierneigung ist beinahe nicht mehr vorhanden. Insgesamt ist der Lauf des Bohrers deutlich ruhiger. Aber auch bei diesem Bohrer sind kurze Rückzieher zur Bohrmehlabfuhr empfehlenswert.

Fazit Kwb bietet eine große Auswahl an Hammerbohrern an. Insofern ist es gut, wenn man im Vorfeld den gewünschten Einsatzzweck eingrenzen kann, damit die Wahl auf das richtige Produkt fällt. Die Zweischneider der Classic-Li-

nie sind als Universalbohrer für harte Materialien konzipiert und prinzipiell vielseitig einsetzbar. Wer häufig in armiertem Beton arbeiten muss, sollte jedoch zum Vierschneider der Expert-Linie greifen. Er bietet in solchem Material die etwas besseren Leistungen und zudem mehr Laufruhe.

Jörg Ueltgesforth

# KWB Hammerbohrer 2-Schneider mit Zweifach-Spirale Classic Line

Vertrieb: KWB, Stuhr
Preis: ab 3 Euro
Hotline: 0421 8994-0
Internet: www.kwb.eu

#### Technische Daten:

Bohrer-Durchmesser: 4 – 30 mm Nutzlänge: 110 – 460 mm Maschinenaufnahme: SDS-Plus Spitze: hartgelötet, zweischneidig

#### Note:

 Funktion:
 60%
 1,5
 ••••

 Bedienung:
 30%
 1,2
 ••••

 Ausstattung:
 10%
 1,4
 ••••

#### Bewertung: 00

gute ArbeitsleistungenBohrmehlabfuhr

# Einstiegsklasse

## He<mark>imw</mark>erker Praxis

Preis/Leistung: gut - sehr gut

# KWB Hammerbohrer 4-Schneider mit Vierfach-Plus-Spirale Expert Line

Vertrieb: KWB, Stuhr
Preis: ab 8 Euro
Hotline: 0421 8994-0
Internet: www.kwb.eu

#### Technische Daten:

Bohrer-Durchmesser: 5 - 30 mm Nutzlänge: 110 - 460 mm mm Maschinenaufnahme: SDS-Plus Spitze: hartgelötet, vierschneidig

#### Note:

 Funktion:
 60%
 1,3
 ••••

 Bedienung:
 30%
 1,2
 ••••

 Ausstattung:
 10%
 1,4
 ••••

### Bewertung: 00

gute ArbeitsleistungenBohrmehlabfuhr

## **Oberklasse**

1,2

# Heimwerker Praxis 4/23

# All you can read!

Die Zeitschriften-Flatrate

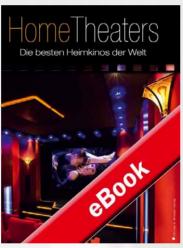


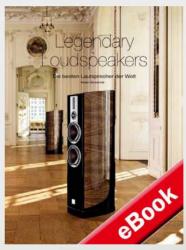














Außerdem in den Flatrates enthalten: Blu-ray Welt, Hifi & TV Möbel, HiFi- & TV-Kabel, Holz + Kamin, Home Cinema, Kettensägen, Laminat verlegen, Parkett Welt, Player, Schöne Wände, The SHOES Magazine, The Vinyl Book



"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

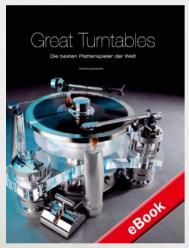
# Lesen Sie alle diese Magazine doch einfach zum Flatrate-Preis!















## **NEU mit Prämie! Wählen Sie aus!**



Gartengeräte

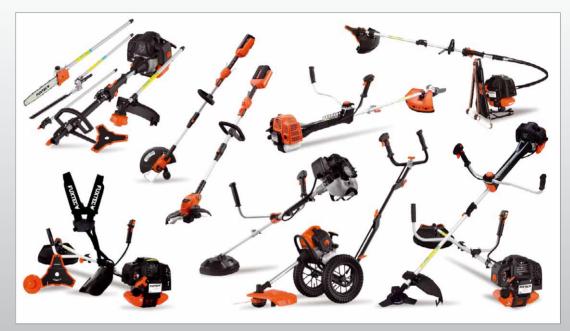
#### Die passende Motorsense für jede Anwendung

Im umfangreichen Sortiment von Fuxtec finden sich allein 15 Benzin-Motorsensen. Dazu kommen noch diverse Modelle mit Akku-Betrieb in unterschiedlichen Leistungsklassen. Das Produktportfolio der Benzin-Motorsensen reicht von Einsteiger-Modellen wie der neuen FX-MS125, welche mit einem kleineren 25cm³ Motor ausgestattet und damit eher für kleinere Flächen geeignet ist, bis hin zu professionellen Motorsensen, wie der FX-PS162 mit 62cm³, die für anspruchsvollere Arbeiten wie das Schneiden von dickerem Gras und großen Mengen Unkraut konzipiert ist. Darüber hinaus bietet Fuxtec auch spezielle Freischneider, wie den FX-FSR152 mit Rädern, der sich bei der Arbeit durch hohe Beweglichkeit und Tragekomfort auszeichnet. Er eignet sich besonders zum Ausputzen großer verwilderter Flächen. Fuxtec hat zudem, wie bereits erwähnt, auch eine große Auswahl an 20- oder 40V-Akku-Motorsensen im Angebot. Diese sind ideal für geräuschempfindliche Umgebungen und bieten eine hohe Mobilität und Flexibilität bei der Arbeit. Zudem sind sie durch den nicht vorhandenen Ausstoß von CO2 besonders umweltfreund-

lich und emissionsfrei. Als sehr praktisch und vor allem vielseitig haben sich auch die Multitools von Fuxtec erwiesen. Die Besonderheit dieser Geräte liegt darin, dass diese sich im Handumdrehen von der klassischen Motorsense zum Beispiel in eine Hochheckenschere oder einen Hochentaster umwandeln lassen. Hierfür ist lediglich der Wechsel des entsprechenden, im Lieferumfang enthaltenen Aufsatzes nötig. Damit sind sie nicht nur für die Bodenarbeit, sondern sehr vielseitig einsetzbar.

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

> Wenn es um Motorsensen oder Multitools geht, wird man bei Fuxtec auf jeden Fall fündig



Rund ums Haus

#### Neuheiten 2023 von Velux

Wohnraum unter dem Dach mit mehr Licht, Luft und Ausblick in Lieblingsräume zu verwandeln, erleichtert Velux 2023 mit einer Vielzahl von Produktneuheiten. Neben einer neuen Lichtlösung und weiteren Größen für die Flachdach-Fenster der neuen Generation vereinfacht der Hersteller auch den Einbauprozess. Zudem spielt Nachhaltigkeit bei den diesjährigen Innovationen wieder eine große Rolle: Mit einer neuen Sonnenschutz-Kollektion und komplett plastikfreien Verpackungen für Eindeckrahmen geht das Unternehmen die nächsten Schritte beim Umsetzen der eigenen Nachhaltigkeitsstrategie. Mit der "Nature Collection" führt Velux ein neues Sonnenschutz-Sortiment mit manuellen Verdunkelungs- und Sichtschutz-Rollos ein, bei deren Produktion ein besonders hoher Anteil recycelter Materialien zum Einsatz kommt. Ins-



gesamt acht Dekore in von der Natur inspirierten Farben sind ab Frühjahr 2023 erhältlich. Die verwendeten Stoffe bestehen mindestens zu 50 Prozent aus recyceltem Material, bei den Sichtschutz-Rollos sogar zu 100 Prozent. Neue großflächige Verglasungen bietet Velux ab Herbst 2023 auch für das Sortiment seiner Flachdach-Fenster Konvexund Flach-Glas. Während die Ausführungen in 150 x 120 cm und 150 x 80 cm schon allein durch die beachtliche Dachöffnung beeindrucken, bietet die dritte Variante zudem die Möglichkeit, neue gestalterische Akzente zu setzen. Mit 200 x 60 cm lassen sich schmale, lange Lichtbänder künftig auch im Flachdach realisieren. Wie alle Konvexoder Flach-Glas-Varianten sind sie sowohl festverglast als auch elektrisch oder solarbetrieben zu öffnend erhältlich.

■ Velux, Hamburg

Tel: 01806 444433 (Montag bis Freitag von 8 bis 16:30 Uhr. Kösten 20 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 60 Cent pro Anruf.) Internet: www.velux.de

Die neue Sonnenschutz-Kollektion von Velux bietet Dekore inspiriert von Wäldern, Seen, Dünen und anderen Naturumgebungen wie hier das Sichtschutz-Rollo im Ton "Dunes" (dt: Dünen). Foto: Velux

Rund ums Haus

# Mehr Sicherheit bei Abwesenheit durch lautstarke Alarme

Der Urlaub lässt sich erst dann unbeschwert genießen, wenn das Zuhause gut geschützt ist. Denn rund 80 Prozent der Einbrüche in Deutschland erfolgen durch das Aufhebeln von Fenster oder Fenstertür. Der Sicherheits-Alarmgriff von Schellenberg sorgt hier für Abhilfe und ist schnell selbst montiert. Er wird bei Aufhebelversuchen oder Erschütterungen der Glasscheibe aktiviert und schreckt Einbrecher durch seinen lauten, durchringenden Alarmton ab. Die Installation eines Sicherheits-Alarmgriffs ist in fünf Minuten mit einem handelsüblichen Schraubenzieher erledigt. Ein manuelles Scharfstellen ist nicht nötig. Das An- und Abschalten erfolgt durch Drehen am Griff. Beim Auslösen ertönt für drei Minuten ein 115 dB lauter Warnton, der Einbrecher abschreckt und bewohner oder Nachbarn alarmiert. Die Sicherheits-Alarmgriffe gibt es je nach Modell in Weiß oder Silber. Sie können sowohl für alle gängigen links- und rechts angeschlagenen Fenster sowie Balkon- und Terrassentüren verwendet werden. Dabei ist der Alarmgriff dezent im Sicherheitseinsatz und sieht aus wie ein normaler Griff. Der Alarm ist bei geschlossenen Fenstern bzw. Balkon- und Terrassentüren rund um die Uhr aktiv, nicht manipulierbar und Fehlalarme sind nahezu ausgeschlossen. So ist das Zuhause zu jeder Zeit gut geschützt.



Der Alarmgriff von Schellenberg ist dezent im Sicherheitseinsatz und sieht aus wie ein normaler Griff

 $\blacksquare$  Schellenberg, Siegen  $\cdot$  Tel: 0271 89056-0  $\cdot$  Internet: www.schellenberg.de



Rund ums Haus

#### So werden Scheiben wieder sauber

Weil kaum jemand gerne Fenster putzt, sollte der Zeitpunkt für eine Grundreinigung vorausschauend geplant werden. Sind Regentage angekündigt oder gar eine Wetterlage mit Saharastaub? Dann lieber noch etwas warten, um nicht gleich wieder reinigen zu müssen. Für die erste große Putzaktion im Frühjahr eignen sich warme, trockene Tage gegen Ende April, sobald der stärkste Pollenflug abgeklungen ist. Ideal ist ein Tag ohne direkte Sonneneinstrahlung. Dann verdunstet das Putzwasser nicht so rasch und es entstehen keine Wasserflecken und Schlieren. Bevor es an die Reinigung der Glasflächen geht, sind die Fensterrahmen dran. Wenn später noch einmal Wassertropfen über den Rahmen laufen, lassen sich diese einfach abwischen. Breite Fensterrahmen lassen sich gut mit feuchten Tüchern reinigen. Schwieriger ist es mit festsitzendem Schmutz in Rillen und auf schmalen Kanten. Hier unterstützt zum Beispiel ein neues Hilfsmittel von Kärcher: Der Rahmenreiniger besitzt einen Wischbezug auf der einen und eine kleine Bürste auf der anderen Seite des Griffstückes. Mit dem Wischbezug werden Kunststoffmaterialien schonend gereinigt. Mit der Bürste lassen sich schwer zugängliche Bereiche entstauben. Grober Schmutz kann anschließend ausgekehrt werden. Statt mitüberliferten "Rezepten" sollten Moderne Fensteranlagen besser mit Know How gereinigt werden. Gründlich, schonend und zuverlässig streifenfrei gelingt die Arbeit mit einem Akku-Fenstersauger. Wichtig ist dabei die richtige Dosierung des Reinigungsmittels. Wird zu viel verwendet, bilden sich Rückstände auf dem Glas, an denen Schmutz schneller wieder haften



Gründlich, schonend und zuverlässig streifenfrei gelingt die Arbeit mit einem Akku-Fenstersauger

bleibt. Für ein sauberes Ergebnis wird die Scheibe ausreichend benetzt, damit sich der Schmutz gut löst und der Fenstersauger leicht über die Oberfläche gleitet. Im nächsten Schritt wird das Schmutzwasser mit dem Gerät direkt abgesaugt. Die Oberfläche ist sofort trocken.

■ Kärcher, Winnenden · Tel: 07195 903-0 (Montag bis Freitag, 7 - 20 Uhr – Samstag, 8 - 16 Uhr) · Internet: www.kaercher.com/de



Eine gute Feile sollte bei der Metallbearbeitung immer zur Hand sein

Handwerkzeug

#### Optimalen Helfer für Werkstatt und Handwerk

Bei der Arbeit in der Werkstatt werden für die verschiedenen Werkstoffe effiziente Werkzeuge zum Trennen und Bearbeiten benötigt. Ob schneiden, sägen, feilen, bohren oder darüber hinaus, das umfangreiche Sortiment von Gedore red hält für jeden Einsatzbereich eine große Auswahl kleiner und großer Werkzeuglösungen bereit: Von Cuttermessern und Bügelsägen über Feilensätze und Drahtbürsten bis hin zu Spiralbohrersätzen bietet das Gedore-Sortiment das passende Werkzeug für beinahe jede Herausforderung. Zum Trennen von Metall, wie Kupferrohren, oder Kunststoff und Holz kommt die leichte und handliche Bügelsäge R93350021 (UVP 33,89 Euro inkl. MwSt.) aus Aluminium zum Einsatz. Das Universal-Sägeblatt lässt sich einfach spannen und verstellen, wodurch die Säge an verschiedene Bedingungen und Materialien anpassbar ist. Der Cutter R93200018 (UVP 6,30 Euro inkl. MwSt.) wiederum dient als Allrounder zum Schneiden

von Laminat, Teppich, Pappe und vielem mehr. Das Messer kann mühelos mit nur einer Hand bedient werden. Die Klinge (Länge 100 mm, Breite 18 mm) steckt in einer Metallführung und kann bei Bedarf sicher abgebrochen werden. Das Messer ist mit fünf Ersatzklingen ausgestattet, die im Klingenmagazin untergebracht sind. Nach dem Trennen müssen viele Materialien zusätzlich an den Schnittkanten bearbeitet werden. Zum Glätten dieser Kanten bewähren sich Feilen, wie die des 5-teiligen Feilen-Satzes R93000005 (UVP 33,89 Euro inkl. MwSt.). Das Set umfasst unterschiedliche Formen für einen universellen Einsatz. Stabil verarbeiteter Spezialstahl eignet sich optimal für diese Arbeit. Der 2-Komponenten-Griff liegt gut in der Hand und sorgt für eine gute Kraftübertragung. Eine starke Drahtbürste, wie die R93700043 (UVP 6,79 Euro inkl. MwSt.) mit Holzgriff und Messingborsten, ist der ideale Helfer für die Reinigung von Bauteilen oder Werkzeugen. Weitere praktische Helfer wie Spiralbohrersätze runden das umfangreiche Gedore Sortiment ab.

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

Handwerkzeug

#### SmartHolder mit neuer Feinzahn-Umschaltknarre von HAZET

Es gibt Werkzeuge, die in keinem Werkzeugkoffer, keiner Werkstatt oder im Haushalt fehlen sollten: Der neu entwickelte Hazet SmartHolder Steckschlüssel Satz 2300SH-1 des Remscheider Werkzeugherstellers sollte in keinem Haushalt fehlen. Der praktische 39-teilige Werkzeughalter setzt sich zusammen aus einer neu konzipierten ¼" Mini Vollstahl Feinzahn-Umschaltknarre, einem magnetischen Bit Halter, zwei Adaptern, sechs ¼" Steckschlüsseleinsätzen und 29 Bits für die gängigen Schraubentypen. Der stylische SmartHolder ist praktisch, extrem handlich und kompakt mit maximal vielen Werkzeugen auf kleinstem Raum ausgestattet und das bei bester Übersicht. Er passt in nahezu jede Tasche und ist sehr gut geeignet für alle kleineren und schnell durchzuführenden Schraubarbeiten, also immer dann, wenn es mal "eben was zu Schrauben" gibt. Der SmartHolder ist entwickelt und produziert "Made in Germany". Seine langlebige, robuste Drehverriegelung sorgt für einen festen Sitz und schnellen Zugriff auf die Werkzeuge. Im arretierten Zustand sind die Einsätze sicher fixiert; ein Herausfallen ist unmöglich. Zur Entnahme dreht man sie einfach nach links und zieht sie dann nach oben ab. Betätigt man den seitlich angebrachten Druckknopf, aktiviert man die Aufstellfunktion des Bit Magazins, sodass man auf alle Bits mühelos zugreifen kann. Dazu gibt es eine zusätzliche, wie der Hersteller sie nennt, "Werkzeuggarage": dort ist die Umschaltknarre und der ¼" Bit Halter sicher fixiert. Durch einfaches Ziehen an einem der beiden Werkzeuge stellen sich diese auf und können problemlos entnommen werden. Der Satz beinhaltet alle nötigen Adapter um Bits und Nüsse effektiv zu nutzen, sogar im Akkuschrauber ■ Hazet Remscheid · Tel: 02191 792-0 · Internet: www.hazet.de.de Der neu entwickelte Hazet SmartHolder Steckschlüssel Satz 2300SH-1 ist sowohl zu Hause als auch unterwegs extrem praktisch

Promotion

# VERSIEGELN, ÖLEN, LASIEREN – Schütze dein Holz!



Wenn es im Frühling endlich wieder in den Garten geht, ist als Erstes aufräumen und alles schön machen angesagt. Gerade Holzflächen leiden durch die Witterung und brauchen von Zeit zu Zeit einen neuen Schutzanstrich bzw. einen Auffrischungsanstrich. Hier kann zu

Lasuren oder Holzschutzölen

gegriffen werden.

Egal wofür Sie sich entscheiden: Die Versiegelungsbürste eignet sich für Lasuren, Holzschutzmittel und –öle. Auch Terrassenöle lassen sich ideal auftragen.

Die Bürste ist optimal für alle großflächigen Arbeiten zu verwenden, speziell im Außenbereich. Mit dem abgewinkelten Kopf lassen

Die Versiegelungsbürste -Ideal für Terrassenöle. Perfekt für größere Flächen. Kompatibel mit Teleskopstange. sich durch die Versiegelungsbürste besonders schwer zugängliche Stellen sehr gut bearbeiten, daher ist sie optimal für Terrassenböden, Holzdielen etc.

Der bequeme SoftTouch-Griff ist zusätzlich mit der SystemBlock®-Teleskopstange kompatibel und verlängerbar für ein angenehmes und ermüdungsfreies Arbeiten. So geht die Arbeit schnell und einfach von der Hand und Sie können das schöne Ergebnis schon nach kürzester Zeit genießen.

Ganz nach dem Motto: SMART SOLUTIONS, EASY LIFE.

 Nespoli Deutschland GmbH Telefon: 09851 909-0 www.nespoligroup.de Gartengeräte

#### Neu im "36V Power for All System": Kettensäge und Freischneider von Bosch

Bosch erweitert sein "36V Power for All System" um zwei leistungsstarke Gartengeräte: Die Akku-Kettensäge AdvancedChain 36V-35-40 ist ein kraftvolles Gerät für große Holzschnittarbeiten. Mit dem Akku-Freischneider AdvancedBrushCut 36V-23-750 kann Gestrüpp und Gras zuverlässig gestutzt werden. Die Kettensäge und der Freischneider können wie alle Geräte des Systems - vom Rasenmäher bis zum Laubbläser - mit ein und demselben 36 Volt Lithium-Ionen-Akku und nur einem Ladegerät betrieben werden. Das spart dem Verwender Platz und Geld und schont die Umwelt. Die bürstenlosen Motoren von Kettensäge und Freischneider bieten Leistung für anspruchsvolle Arbeiten und sind besonders langlebig. Grundlage dafür ist die optimale Abstimmung aller maßgeblichen Bauteile wie Motor und Getriebe in Kombination mit einer intelligenten Steuerungselektronik, der "Syneon-Technologie". Dieses Zusammenspiel aus Motorelektronik und Akku bietet nur Bosch. Die Geräte liefern dadurch immer die optimale Kraft und die maximale Ausdauer. Sie behalten darüber hinaus ihre volle Leistung bei, bis der Akku leer ist. So können Gartenliebhaber und Heimwerker bis zum Schluss kraftvoll sägen und schneiden. Die Akku-Kettensäge AdvancedChain 36V-35-40 eignet sich ideal für schwere Baumschnittarbeiten, das Ablängen von Brennholz und Heimwerkerarbeiten wie das Kürzen von Terrassendielen und Zaunpfählen. Eine Ladung des 2,0 Ah-Akkus ermöglicht mehr als 60 Schnitte durch zehn mal zehn Zentimeter starkes Kiefern-Kantholz. Mit dem Freischneider AdvancedBrushCut 36V-23-750 säubern Verwender komfortabel ver-



Die Akku-Kettensäge AdvancedChain 36V-35-40 eignet sich ideal für das Ablängen von Brennholz

wilderte und zugewachsene Flächen. Die lasergeschnittene Stahlklinge mit 23 Zentimetern Durchmesser schneidet schnell und präzise durch Gestrüpp, Brennnesseln, Beerensträucher und dichtes Gras. Für leichtere Arbeiten wie die Pflege von Rasenkanten nutzen Hobbygärtner die mitgelieferte "Pro-Tap"-Spule mit einem Schnittdurchmesser von 33 Zentimeter, die den Faden bei jedem Tippen auf den Boden um etwa zehn Millimeter nachführt.

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

#### Gartengeräte

#### 18 V Akku-City-Rasenmäher von Ryobi



Ryobi hat mit dem Akku-City-Rasenmäher RY18LMC30A-120 ein neues Gerät im Programm. Die Kombination aus Trimmer und abnehmbaren Fahrgestell ist ideal für kleine Flächen

Wer nur eine kleine Rasenfläche zu pflegen hat, kennt das Problem: Ein Rasenmäher ist oft schon zu groß und andere Lösungen wie ein manueller Spindelmäher sind unpraktisch. Ryobi hat mit dem Akku-City-Rasenmäher RY18LMC30A-120 ein neues Gerät im Programm, das genau auf die Bedürfnisse von Eigentümern kleiner Gärten zugeschnitten ist. Dabei ist das Gerät besonders flexibel nutzbar, denn tatsächlich erweist sich der Mäher als Rasentrimmer mit fahrbarem Unterbau. Der Trimmer muss damit nicht freihändig über die Rasenfläche bewegt werden, was auf Dauer anstrengend ist. Stattdessen unterstützt der fahrende Untersatz bei der Arbeit. Das Ergebnis ist eine gleichmäßig und sauber geschnittene Rasenfläche. Und im Anschluss werden die Kanten geschnitten, ohne ein zusätzliches Gerät zu benötigen. Die einfach per Fuß zu bedienende Klick-Arretierung ermöglicht den schnellen Wechsel zwischen den Anwendungen. Das kompakte Design und die Zweifachnutzung reduzieren auch den Platzbedarf bei der Lagerung. Wird das Gerät als Mäher verwendet, beträgt die Schnittbreite 30 cm. Mit einem 2,0 Ah-Akku liegt die Flächenleistung bei rund 200 qm. Die Schnitthöhe kann über einen Hebel vierstufig im Bereich von 43 bis 88 mm eingestellt werden. Das Gerät wieg nur 4,10 kg und ist damit deutlich leichter zu handhaben als größere Modelle. Das ist besonders auf kleinen Rasenflächen von Vorteil, wo das geringe Gewicht die Wendigkeit erhöht.

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



Die Outdoor- Laternen sind in verschiedenen Varianten erhältlich

Zubehör

#### Licht von Ledlenser sorgt für mehr Outdoor-Spaß

Mit portablen Leuchten macht Ledlenser Outdoor-Fans unabhängig vom Tageslicht. Dabei bieten die Lichtexperten aus Solingen für nahezu jede Anwendung eine optimale Lösung. Tageslichtähnliches Weißlicht dagegen setzt Grillparty und Campingurlaub besonders stimmungsvoll in Szene – Laternen wie die ML4 WL und ML6 WL sind damit ausgestattet. Die Outdoor- Laternen sind in verschiedenen Modellen erhältlich. Die Varianten ML4 WL und ML6 WL bieten ein warmes und damit besonders stimmungsvolles weißes Licht. Da die Micro-Prism-Technologie für eine maximale Energieeffizienz bei gleichmäßiger Lichtverteilung sorgt, haben sie eine lange Leuchtdauer, bevor die Akkus wieder aufgeladen werden müssen. Die ultrakompakten Varianten ML4 und ML4 Warm Light können sogar am Rucksack befestigt werden – und sind damit auch bei Wanderungen einsatzbereit. Alle ML-Laternen verfügen über eine Rotlichtfunktion zum Erhalt der Nachtsichtfähigkeit. Mit der Ledlenser Connect App kann die ML6 Connect WL zudem individualisiert und komfortabel per Bluetooth gesteuert werden. Besonders praktisch bei Touren in der Natur ist die Powerbank-Funktion der ML6 Connect WL. So lässt sich das Handy auch dann aufladen, wenn kein Stromanschluss in der Nähe ist.

Ledlenser, Solingen · Tel: 0212 5948-0 · Internet: www.ledlenser.com

Rund ums Haus

### Rauchmelder-Ratgeber fürs Renovieren

Generell gilt in Deutschland eine Rauchmelder-Pflicht in allen Wohnungen und Häusern. Daher dürfen die Geräte nur in begründeten Fällen abgenommen werden, so z. B. bei Renovierungsarbeiten. Der entstehende Schmutz kann die Funktionsfähigkeit beeinträchtigen und beispielsweise Fehlalarme auslösen. Um die Rauchmelder vor Staub und Farbe zu schützen, empfiehlt Ei Electronics, sie von der Montageplatte abzudrehen und in einem anderen Raum aufzubewahren. Am sichersten verstaut man den Rauchmelder in einem Plastikbeutel und beschriftet diesen mit dem zugehörigen Raum. Wird die Decke gestrichen, sollte am besten auch die Montageplatte abgenommen werden. Bei dieser Gelegenheit bietet es sich an, das empfohlene Austauschdatum zu überprüfen. Bei Ei Electronics Modellen ist es beispielsweise an der Seite außen am Rauchmelder aufgedruckt. Spätestens nach zehn Jahren müssen die Geräte ausgewechselt werden. Falls ein Austausch notwendig ist, empfiehlt sich eine Anschaffung vor oder während der Renovierung. So kann man auch prüfen, ob bestehende Montagelöcher wieder verwendet werden



können. Nach Abschluss der Arbeiten sollten die Rauchmelder schnellstmöglich wieder an der Decke angebracht werden. Falls Rauchmelder ausgetauscht werden müssen, sollte man die Montageplatte immer mit Dübeln und Schrauben befestigen, um eine sichere Verbindung zur Zimmerdecke herzustellen. Dabei sind mindestens 50 Zentimeter Abstand zu Wänden oder Möbeln einzuhalten. Egal ob neuer oder alter Melder, es gilt: Nach dem Aufdrehen des Melders auf die Montageplatte muss zum Prüfen der Funktionsfähigkeit der Testknopf gedrückt werden.

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

Vor dem Renovieren sollten Rauchmelder von der Montageplatte abgedreht werden, um sie vor Staub und Farbe zu schützen





Keine Abgase, keine lauten Motorgeräusche, kein Kabel – Akku-Rasenmäher sind eine tolle Erfindung. Sie sind meist leichter als vergleichbare Benziner, starten zuverlässig auf Knopfdruck und brauchen kaum Pflege und Wartung. Ihre Leistung wird immer besser, so dass sie auch bei größeren und schwierigen Flächen mehr und mehr die Benziner ersetzen.

Wie viel Spaß das Mähen mit Akkugeräten macht, hängt wesentlich von der Motor- und Akkuleistung ab. Auch die Ladezeit der Akkus spielt eine wichtige Rolle, wenn man Zwangspausen zum Aufladen vermeiden will. Für kleine und einfache Gärten ist das Angebot groß. Bei größeren und schwierigen Flächen wird die Auswahl dünner. Wir zeigen Ihnen, worauf Sie beim Kauf achten sollten.



# Passt die Motor- und Akkuleistung zu meiner Fläche?

Die Motorleistung bestimmt nicht nur das Mähergebnis (sauberer, gleichmäßiger Schnitt), sondern auch die Sammelleistung (landet der Grasschnitt im Fangkorb oder bleibt er auf dem Rasen liegen) mit. Von der Kapazität der Akkus hängt es im Wesentlichen ab, wie groß die Fläche ist, die man mit einer Akkuladung mähen kann. Im Zusammenspiel mit dem Motor gilt zudem: Je gleichmäßiger der Motor arbeitet, desto länger hält der Akku durch. Ak-

Kraftvoller Motor, starke 36 V-Akkus, robustes Stahl-Mähdeck, 46 cm Breite, Radantrieb und integrierte Mulchfunktion. Der izy-ON-Akkumäher HRG 466 XB von Honda



kus mögen keine Überhitzung. Sie verkürzt ihre Lebensdauer. Die besten Akkus haben daher eine integrierte Temperaturkontrolle. Besonders leistungsfähige Akkus verwendet Honda. Die 36 V-Akkus mit 4, 6 oder 9 Ah halten nicht nur besonders lange durch. Sie sind mit dem passenden Schnellladegerät auch sehr schnell wieder aufgeladen.

### Kommt der Mäher auch mit feuchtem und dichtem Gras klar?

Insbesondere bei dichtem und feuchtem Gras kommen viele kleinere Akkumäher an ihre Leistungsgrenzen. Generell kann man sagen, dass ein hohes Drehmoment und eine gleichmäßige Motordrehzahl für größere Flächen und anspruchsvollere Mähbedingungen optimal sind. Honda beispielsweise setzt in seinem Modell HRX 476 XB einen 1,8 kW-Hochleitungs-Elektromotor mit einem Drehmoment von 6 Nm ein. Ein solcher Motor geht auch bei schwierigen Mähbedingungen nicht in die Knie. Die Drehzahl des Motors wird bei Honda zudem elektronisch geregelt, so dass das Drehmoment nahezu über den gesamten Drehzahlbereich gleichbleibt. Mit einem vollem

Komfortable Bedienelemente erleichtern die Arbeit. Gut gelöst: Beim Honda HRX 476 XB lässt sich die Schnitthöhe zentral mit einem Handgriff einstellen

9 Ah-Akku schafft dieser Akkumäher eine Fläche von bis zu 700 qm. Nach nur ca. 49 Minuten ist der Akku zudem zu 80 Prozent wieder aufgeladen, nach ca. 77 Minuten komplett. Die meisten vergleichbaren Akkus brauchen dafür weitaus länger. Mit zwei solcher Powerakkus im Wechsel lassen sich auch mit einem Akkumäher Flächen von über 1.000 qm bearbeiten.

#### Benötige ich einen Radantrieb?

Bei größeren Flächen ist ein Radantrieb eine echte Hilfe. Besonders hangaufwärts erleichtert es die Arbeit sehr, wenn sich der Rasenmäher aus eigener Kraft fortbewegt. Viele Akkumäher haben eine fest eingestellte Geschwindigkeit. Wenn diese zum eigenen Tempo passt, ist alles gut. Besser ist, wenn man die Geschwindigkeit manuell einstellen kann. Das ist beispielsweise beim Honda HRX 476 XB der Fall. Aber Achtung: Radantriebe kosten zusätzliche Energie. Umso wichtiger ist, dass die Akkuleistung groß genug gewählt wird.

## Soll eine Mulchfunktion integriert sein?

Eine Mulchfunktion kann sehr nützlich sein. Beim Mulchen wird der Grasschnitt fein gehäckselt und bleibt, statt im Fangkorb zu landen, im Rasen. Das düngt nicht nur, es schützt den Boden auch vor zu intensiver Sonneneinstrahlung. Viele Akkumäher lassen sich mit einem Mulchkit nachrüsten. Bei einigen ist die Mulchfunktion fest integriert. Bei dem oben genannten Beispiel von Honda kann man sogar im laufenden Betrieb variabel einstellen, wie viel vom Grasschnitt im Fangkorb landen oder als feiner Much auf dem Rasen verbleiben soll.

## Wie groß sollen Schnittbreite und Fangkorb sein?

Kleine Akkurasenmäher haben oft nur eine Schnittbreite von 32 cm. Bei größeren



Klappe auf, Akku rein, Klappe zu. Die Bedienung von Akkumähern ist sehr einfach, wie bei diesem Modell der izv-ON-Reihe von Honda



Eine Klasse für sich, der Honda HRX 476 XB mit 6 Nm Drehmoment, 47 cm Schnittbreite, stufenlosem Radantrieb, variabler Mulchfunktion und 70 Liter-Fangsack

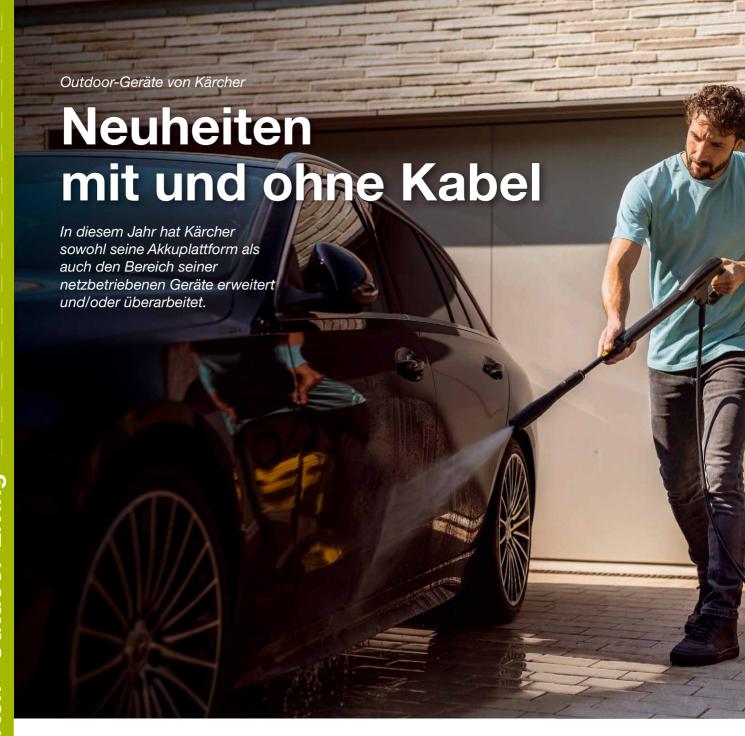
Flächen empfiehlt es sich, einen breiteren Mäher zu wählen. Wenn Beete und Bäume im Weg sind, sollte er sich leicht um solche Hindernisse herum manövrieren lassen. Die Größe des Fangkorbs hat Einfluss darauf, wie schnell man mit dem Mähen fertig ist. Je kleiner er ist, desto öfter muss man ihn ausleeren, was jedes Mal etwas Zeit kostet. Für kleine Flächen reichen ca. 40 Liter aus. Für größere Flächen sollten schon 60-75 Liter hineinpassen. Wichtig ist auch, dass der Fangkorb gut befüllt wird. Dabei scheidet sich schnell die Spreu vom Weizen. Auch hier sei noch einmal das Honda Modell HRX 476 XB empfohlen. Durch den kräftigen Motor und ein strömungsoptimiert geformtes Mähdeck ist die Fangleistung hier besonders gut.

**Kontakt** 

### HONDA

#### **Honda Deutschland**

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



Hierbei wurde besonders darauf geachtet, bei welcher Anwendung welche Versorgung am Sinnvollsten ist. Geräte mit langen Betriebszeiten werden daher eher mit einem Netzanschluss versehen, während Produkte für den kurzfristigen Einsatz mit Akkus ausgestattet werden.

## Ein passendes Modell für jeden Bedarf

Die neue Modellreihe umfasst alle Kärcher Leistungsklassen für Hochdruckreiniger von K 2 bis K 7. Der bausteinförmige Aufbau der Serie erleichtert die Übersicht und Auswahl. Die Ausstattung der Geräte steigt mit jeder Leistungsklasse. So gibt es für jede Reinigungsaufgabe ein passendes Gerät. Allen Modellen gemeinsam

sind einfach zu handhabende Quick-Connect-Anschlüsse, ein Ansaugschlauch für Reinigungsmittel sowie Clip-Halterungen für Strahlrohre und Hochdruck-Pistole. Hochdruckschlauch und Kabel finden dank verschiedener Aufbewahrungsmöglichkeiten ebenfalls ihren Platz.

#### Akkugeräte für einfaches und sicheres Ausästen

Akkuwerkzeuge wie Astscheren oder -sägen erleichtern solche Tätigkeiten und machen sie auch sicherer und komfortabler. Die Akkuleistung ersetzt die Muskelkraft. Wenn mehr als ein oder zwei Bäume zu schneiden

Bei stärkeren Ästen erweist sich eine Akku-Astsäge als praktische Alternative zur sperrigen Hand-Bügelsäge sind, wissen das nicht nur Gartenliebhaber im fortgeschrittenen Alter zu schätzen. Einmal angeschafft und sorgfältig instand gehalten, kann das Baumpflegezubehör viele Jahre verwendet werden.







Mit handlichen Maßen und einem Gewicht von knapp vier Kilogramm ist der SE 3-18 Compact leicht zu transportieren und damit flexibel einsetzbar

#### Autark bewässern

Regner, Sprinkler, Gießstäbe oder Tropfschläuche können auch ohne Anschluss an die Trinkwasser- und Stromversorgung betrieben werden. Voraussetzung sind Pumpen, die den erforderlichen Druck aufbauen, um Wasser aus Brunnen, Zisternen und Regentonnen fördern zu können. Bisher war dafür ein Stromanschluss erforderlich. Mit Akku-Fasspumpen wie der BP 2.000-18 Barrel von Kärcher erhalten Gartenbesitzer eine Möglichkeit, vollkommen autark zu bewässern. Das Modell wird mit einem 18-Volt-Akku aus dem Kärcher Battery Universe betrieben. Das ist auch dort praktisch, wo eine Steckdose vorhanden wäre. Denn die Arbeit mit Akku erübrigt das lästige Kabel ziehen und vermeidet unnötige Stolperfallen.

#### Textile Flächen mühelos reinigen

Ob Schmutz auf dem Autositz, Flecken auf dem Lieblingssessel oder Verunreinigungen auf dem Teppich im Eingangsbereich - der Akku-Waschsauger SE 3-18 Compact entfernt mühelos Staub, Schmutz und Flecken von sämtlichen textilen Flächen. In einem Arbeitsgang kann mit dem Akku-Waschsauger Reinigungsmittel aufgetragen und gleichzeitig Schmutz abgesaugt werden. Das Ergebnis: Eine fasertiefe Reinigung ohne direkten Schmutzkontakt. Akkubetrieben ist das kompakte Gerät unabhängig von Steckdosen flexibel einsetzbar und dabei genauso leistungsstark wie kabelgebundene Modelle. Ein einfaches Bedienkonzept sorgt für die intuitive Nutzung.

## Auspumpen, Abpumpen, Umpumpen

Tauchpumpen sind in vielen Situationen nützliche Helfer. Mit einer umfassenden Neuauflage seiner Tauchpumpen-Reihe bringt Kärcher jetzt neue, leistungsstarke Modelle auf den Markt. Die neue Produktreihe umfasst insgesamt acht Pumpen in drei verschiedenen Kategorien. Dazu zählen flachsaugende Tauchpumpen (Flat), Schmutzwasserpumpen (Dirt) und Pumpen, die beides vereinen (Dual). Nutzer können zwischen Geräten aus einer Einstiegs-, Mittel- oder Topklasse wählen und finden so immer die richtige Pumpe für ihre individuellen Ansprüche.



# **KARCHER**

www.kaercher.de



Die neuen Pumpen können leicht verschmutztes Wasser mit bis zu 5 mm großen Schmutzpartikeln fördem





Ist die GP1000Jet LCD an eine Stromquelle angeschlossen, sorgt der "Automatic Mode" dafür, dass die Pumpe automatisch anspringt, wenn Wasser entnommen wird

Wer seinen Garten im Sommer unabhängig von einer Wasserleitung bewässern oder sein Haus mit Brauchwasser aus einer Zisterne versorgen möchte, kann auf eine Pumpe zurückgreifen, und so bereits vorhandene Wasserressourcen nutzbar zu machen. Doch die Auswahl an Pumpen ist groß. Welche Pumpe ist die richtige?

#### Schmutzwassertauchpumpe

Schmutzwassertauchpumpen dienen hauptsächlich zum Entwässern nach einem Rohrbruch, zur Trockenlegung eines Teiches oder zum Umpumpen von Wasser mit Schmutzpartikeln wie Sand und Kies.





So beispielsweise die Scheppach SWP750 Schmutzwasserkombipumpe. Der 750 Watt starke Motor pumpt innerhalb einer Stunde bis zu 20.000 Liter Wasser in eine Höhe von max. 8,5 Metern. Durch die wechselbare Basis der Pumpe kann sie sowohl für Schmutzwasser mit festen Bestandteilen bis 30 mm als auch flachabsaugend für klares Wasser mit 1 mm Restwasserstand eingesetzt werden. Der justierbare Schwimmer verhindert, dass die Pumpe trockenläuft, um sie so vor Schaden zu schützen.

#### Regenfasspumpe

Eine Regenfasspumpe, wie die Scheppach BAP350, ist eine besondere Art der Tauchpumpe. Einfach am Rand einhängen, anschalten und schon wird das Wasser vom Grund des Regenfasses nach oben befördert. Der kompakte 350 Watt Motor fördert bis zu 4.000 Liter pro Stunde, sogar bis zu 11 Meter hoch. Über den ¾ Zoll Anschluss wird ein Gartenschlauch an der Pumpe angeschlossen, ohne diese vorher aus dem Wasser heben zu müssen.



Die Scheppach SWP750 wird direkt im Wasser platziert und entweder an eine feste Rohrleitung oder eine flexible Schlauchleitung angeschlossen. Der 750 Watt starke Motor pumpt innerhalb einer Stunde bis zu 20000 Liter Wasser in eine Höhe von max. 8,5 Metern

#### Hauswasserautomat

Ein Hauswasserautomat aktiviert sich selbst, sobald Wasserbedarf da ist. Wird Wasser verbraucht, z.B. über ein Gartenbewässerungssystem, springt die Pumpe sofort an, denn der Hauswasserautomat besitzt keinen Wassertank. Dafür ist er aufgrund seiner Bauweise weniger empfindlich gegenüber Schmutz und anderen Partikeln als ein Hauswasserwerk.

Mit 1000 Watt fördert der Scheppach Hauswasserautomat GP1000Jet LCD bis zu 4400 Liter Brauchwasser pro Stunde bis zu 8 Meter tief aus einem Brunnen oder einer Zisterne, um es im Garten oder im Haus nutzen zu können. Dank des Automatik-Systems mit LCD-Display arbeitet das System, bestehend aus Jetpumpe, die selbst für eine ausreichende Entlüftung sorgt, Druckbehälter und Drucksteuerung, stets mit höchster Effizienz und liefert einen konstanten Druck.

#### Kontakt



#### Scheppach GmbH

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

Die Schennach

BAP350 wurde speziell für den Einsatz in Re-

genfässern konzipiert.

Dafür verfügt sie über eine Alustange mit



Akku-Spezialist EGO hat für die neue Saison einen neuen Teleskop-Hochentaster im Programm, der mit bis zu vier Metern Auszugslänge auch Aufgaben in großer Höhe bewältigt. Der PS1000E gehört dabei nicht nur zu den leichtesten seiner Klasse, sondern kann sich leistungsmäßig problemlos mit deutlich teureren Mitbewerbern messen.

Beeindruckende Fähigkeiten

Der PS1000E erreicht

eine Gesamtlänge von

bis zu vier Metern

Mit dem 25 cm langen Schwert und einerKettengeschwindigkeitvon20m/s, sägt das neuste Akku-Werkzeug von EGO auch hoch hängende Äste mit hohem Drehmoment und hoher Geschwindigkeit. Der Sägekopf mit Frontmotor und der Schaft sind über

Der Griff mit der Akkueinheit sorgt für eine gute Ausgewogenheit der PS1000E

einen werkzeuglosen Kupplungsmechanismus mit der Griff- und Akkkueinheit verbunden, sodass der Hochentaster gut ausbalanciert in den Händen liegt und ebenfalls kompakt verstaut werden kann. Die Teleskopfunktion erreicht zusammen mit einer mitgelieferten Verlängerungsstange auch weit entfernte Äste. Nicht nur schön anzusehen: Der leichte und extrem robuste Carbon-Schaft und die LED-Präszisionsleuchte erleichtern die Werkzeugführung und sorgen für präzise Schnitte. EGOs neues Teleskopgerät gehört zur robusten Professional-Reihe – das heißt, sogar gewerbliche Kunden erhalten zwei Jahre Garantie, Privatanwender fünf Jahre. Der PS1000E Hochentaster kostet 599 Euro (UVP) und als Kit (PS1003E) inklusive 4,0-Ah-Akku und Ladegerät 779 Euro.

Die Kette auf dem 25 Zentimeter langen Schwert erreicht eine

Geschwindiakeit von 20 m/s

Natürlich ist auch der EGO Teleskop-Hochentaster voll kompatibel mit dem konkurrenzlosen 56V-ARC-Lithium<sup>TM</sup> Akkusystem. Der Wechselakku, den es mittlerweile in sieben verschiedenen Kapazitätsgrößen gibt (2,5 Ah/140 Wh, 4,0 Ah/224 Wh, 5,0 Ah/280 Wh, 6,0 Ah/336 Wh, 7,5 Ah/420 Wh, 10,0 Ah/560 Wh, 12,0 Ah/672 Wh - plus zusätzlicher Rückenakku mit 28,0 Ah/1568 Wh), ist dank dem einzigartigen, bogenförmigen Design mit großer Oberfläche und Kühlschlitzen bestens gegen Überhitzung gewappnet. Die integrierte Software und Mikroprozessoren ergeben das intelligente Power-Management-System, das ständig jede einzelne Zelle überwacht, sodass immer maximale Energie und Laufzeit zur Verfügung stehen. Dank dieses intelligenten, gesamtheitlichen Konzepts wird nicht nur mit die höchste Energiekapazität in einem tragbaren, handgeführten Akku erreicht, EGO Power+ 56V-ARC-Lithium<sup>TM</sup> Akkus gehören auch beim Ladeprozess zu den Schnellsten der Branche.

Kontakt



#### **EGO Europe GmbH**

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



Einhell Power X-Change

# Kabellose Freiheit rund um Haus und Garten

Power X-Change ist das innovative Akkusystem von Einhell und gilt am Markt bereits heute als die breiteste Plattform für den ambitionierten Heimwerker und Hobbygärtner.

Die AQUINNA 36/38

F LED AUTOMATIC ist das Topmodell der Pumpenrange

Die Besonderheit: Das Akkusystem umfasst sortimentsübergreifend bereits mehr als 250 Werkzeuge und Gartengeräte, die mit nur einem Akku-Typ (18 Volt) betrieben werden können. Gefährliche Stolperfallen, durchtrennte Kabel oder die lästige Suche nach der nächsten Steckdose gehören damit längst der Vergangenheit an.

#### Das flexible "Leichtgewicht"

Klein, flexibel und handlich: Mit nur 2,2 Kilogramm ist die Einhell Akku-Heckenschere GC-CH 18/50 Li das Leichtgewicht unter den Heckenscheren. Zusätzlichen Komfort bringen der drehbare hintere Handgriff und der große Frontgriff. Dadurch können auch zeitintensive und umfangreiche Heckenschnitte ermüdungsarm durchgeführt werden. Das lasergeschnittene und diamantgeschliffene Stahl-

Die Akku-Heckenschere GC-CH 18/50 Li ist ein echtes Leichtgewicht Messer sorgt dabei mit einer Gesamtlänge von 55 Zentimetern und einer Schnittlänge von 50 Zentimetern für formschöne Hecken und Sträucher.

#### **Der leistungsstarke Allrounder**

Der Akku-Rasenmäher RASARRO 36/42 eignet sich für Rasenflächen von bis zu 725 Quadratmeter. Für die notwendige Power sorgen dabei zwei 5,2 Ah 18 Volt Akkus, die dank Twin-Pack Technologie im Gerät zu 36 Volt kombiniert werden. Die Schnittbreite beträgt 42 Zentimeter und die Schnitthöhe lässt sich mittels sechs Stufen zentral von 25 bis 75 Millimeter ein-



das fein zerkleinerte Gras zur natürlichen Düngung auf dem Rasen verteilt. In Sachen Komfort punktet das Kraftpaket durch einen teleskopierbaren Holm, um den Mäher schnell und bequem an die eigene Körpergröße anzupassen.

#### Der komfortable Bewässerungshelfer

Das Topmodell der neuen Einhell Pumpenrange ist die AQUINNA 36/38 F LED AUTOMATIC, die durch ausgeklügelte Features besticht. Die Automatik-Funktion sorgt für ein automatisches Einschalten der Pumpe bei Wasseranforderung oder ein Abschalten der Pumpe, sobald kein Wasser mehr angefordert wird – beispielsweise über eine Garten-Spritzpistole. Damit werden längere Bewässerungszeiten und eine optimale Nutzungsdauer durch eine effiziente Batterienutzung gewährleistet.

**Kontakt** 



#### Einhell Germany AG,

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



Einfach in der Hängematte chillen und anderen bei der Arbeit zusehen – mit dem neuen Navimow von Segway ist das möglich. Auch die Nachbarn werden nicht gestört, denn der Robotermäher ist ultra leise. Der Clou: Ein Begrenzungskabel benötigt der neue Gartenhelfer nicht!

Für die nächste Zeit ist bestes Wetter gemeldet. Wer möchte da schon seine Zeit mit Rasenmähen verbringen. Der Segway Navimow übernimmt diesen Job gerne und liefert immer perfekt gemähten Rasen. Das Schnittgut wird zu einem natürlichen Dünger, wodurch der Rasen zunehmend dichter und schöner wird.

#### Segway hat auch Mähroboter?

Die Firma Segway ist vielen durch das gleichnamige Fortbewegungsmittel und ihre E-Scooter bekannt. Jetzt hat Segway ein innovatives Produkt für den Garten entwickelt und eröffnet damit eine neue Produktsparte im Unternehmen.

#### **Modernste Technik**

Die Mähroboter von Segway sind für Rasenflächen von 500 bis zu 3.000 Quadratmetern ausgelegt und verfügen über zahlreiche Funktionen eines smarten Helfers im Garten. Die Mähdauer je Akkuladung beträgt je nach Modell ca. 180 oder 240 Minuten. Segway setzt auf eine technische Innovation namens EFLS (Exact Fusion Locating System) - eine Kombination aus verschiedenen Ortungstechnologien. Das Ortungsmodul auf dem Mäher kommuniziert gleichzeitig mit den Satelliten und der GNSS-Antenne auf Ihrem Grundstück, um ein stabiles Ortungssystem über eine Trigonometrie zu bilden und den Roboter präzise zu positionieren. Dadurch wird das Verlegen eines Begrenzungsdrahts unnötig! Die Modelle von Segway Navimow sind mit nur 54 dB(A) die leisesten

Mäher auf dem Markt.

Versetzte Klingen gewährleisten einen bestmöglichen Schnitt an Kanten und in Ecken. Hindernisse wie Blumentöpfe werden durch Ultraschallsensoren oder dem neuen VisionFence, der noch präziser arbeitet, vom Gerät automatisch erkannt und umfahren. Er ermöglicht selbst ein präzises Mähen, wenn das Satellitensignal schwächer ist. Kommt der Navimow Kindern oder Haustieren zu nahe, greift der Blade Halt-Sensor sofort ein und die Messer hören auf, sich zu drehen.

Der Mähroboter ist außerdem nach IPX6 wasserdicht, d.h. er hält Regen, starken Spritzern und Wasserstrahlen sowie verschütteten Getränken stand. Ein eingebauter Regensensor führt den Navimow an regnerischen Tagen zurück zur Ladestation (abschaltbar).

Der neue Navimow von Segway ist kompakt, leise und wetterfest



### **NAVIMOW**

Die revolutionären Mähroboter



**Kontakt** 



#### telsnig Forst&Gartentechnik/ Herkules Motorgeräte

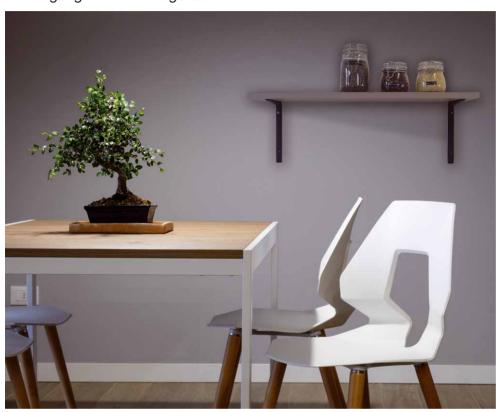
Dörnbergstraße 27-29 D 34233 Fuldatal

info@herkulesgarten.de herkulesgarten.de



# Ein Klassiker in neuem Lack

Oftmals wird nur eine einzelne kleine Ablagefläche benötigt, z.B. für den Fahrradhelm, der in Fahrradnähe gelagert werden soll. Dann sind Wandkonsolen wie unsere Testexemplare von DIY Element-System die richtige Befestigung für eine Ablagefläche.



Ausstattung Die Konsolen werden in fünf unterschiedlichen Längen angeboten und bieten eine Traglast zwischen 10 und 35 kg. Je nach Geschmack stehen runde oder eckige Enden zur Wahl. Die Lackschicht wird in einem besonders energiesparenden Verfahren aufgebracht. Bei Bedarf bietet der Hersteller farblich abgestimmte Schrauben an.

**Montage und Look** Für die Montage an der Wand sind Schrauben, Dübel, ein Bohrschrauber Zollstock und Wasserwaage

Freie Auswahl: Die Konsolen werden in fünf Längen, drei Farben und mit runden oder eckigen Enden angeboten



erforderlich. So ausgerüstet sind die Konsolen in wenigen Minuten montiert. Wer die Schrauben möglichst unsichtbar integriert wissen möchte, greift auf die ebnfalls angebotenen Schrauben von Element System zurück, die im passenden Farbton beschichtet sind. Nachdem das Ablagebrett ebenfalls verschraubt ist, kann die neue Ablage auch schon Ihren Zweck erfüllen. Dank der zeitlosen Farbgebung in Mattschwarz passen die Konsolen für beinahe jede Anwendung, egal ob in Wohnräumen, Keller oder Garage.



Mattschwarze Konsole mit weißem Boden, das sieht immer gut aus



Besonders edel siet es aus, wenn Konsole und Regalboden in schwarz gehalten sind

Fazit Ja, Wandkonsolen sind keine neue Erfindung. Die aktuelle Variante von Element System zeigt aber, mit hochwertiger Optik nochmal nachdrücklich die Vielseitigkeit und auch Wohnraum-Freundlichkeit dieser Befestigungsvariante.

Jörg Ueltgesforth



In der Garage tut es auch ein Naturholzboden

#### Element System Konsole Alido/Arena

DIY Element System, Rottenacker

20% 14

Preis: Ab xxx Euro Hotline: 07393 55-0 Internet: www.element-system.com Technische Daten: Verfügbare Längen 120 – 320 mm Max. Traglast Alido: 16 - 35 kg Arena: 10 - 21 kg Lieferbare Farben: Weiß, Schwarz, Weißalu Note: Funktion: 60% 1,3

Ausstattung: **Bewertung:** ••

Bedienung:

Vertrieb:

• stabil

Oberklasse

He<mark>imw</mark>erker

Preis/Leistung: gut - sehr gut

Neuer 18-V- Akkuschrauber von Skil

Kompakt und kraftvoll

Aus dem Haus Skil haben wir für diese Ausgabe einen neuen sehr kompakten Akku-Bohrschrauber erhalten. Neben kleinen Abmessungen überzeugt die Maschine mit praxisgerechter Ausstattung.

Ausstattung Beginnen wir beim Bohrfutter. Hier wird ein Futter mit einer Spannweite von 1,5 - 13 mm verbaut. Hinter der griffigen Schraubhülse des Futters befindet sich der Drehmomentring, der eine 17-stufige Einstellung des Drehmoments ermöglicht. Außerdem gibt es eine Bohrposition. Vor dem Brushless-Motor sitzt ein Zweigang-Getriebe. Der zugehörige Gangschalter befindet sich wie üblich oben auf der Maschine. Ein anschraubbarer Gürtelhaken sowie ein Kombi-Bit sind im Lieferumfang. Die Bohrstellenbeleuchtung ist recht groß ausgefallen und kann manuell eingeschaltet werden. die Maschine ist wahlweise mit und ohne



Akku und Zubehör erhältlich.

Im Einsatz Wie bei Brushless Motoren üblich hat auch die Skil ein sanftes Anlaufverhalten. Das erleichtert das Ansetzen von beim Schrauben oder Bohren. Schalter und Bedienelemente liegen gut in der Hand und verfügen über deutlich fühlbare Druckpunkte. Wäre die Griffhülse des ansonsten guten Bohrfutters noch ein wenig griffiger wären wir vollends begeistert. Aber auch so besteht kaum die Möglichkeit, dass sich Bits oder Bohrer lösen, zumal die Maschine nicht mit Schlagfunktion ausgestattet ist. Lob und besondere Erwähnung verdient noch die Bohrstellenbeleuchtung. Sie schaltet sich natürlich mit der Benutzung

Mit dem Schalter am Maschinenfuß wird der gewünschte Beleuchtungs-Modus eingeschaltet



Außergewöhnlich: die Bohrstellenbeleuchtung nimmt die komplette Maschinenbreite ein

des Gasschalters automatisch ein, lässt sich jedoch auch manuell in zwei Modi einschalten hell für 10 Sekunden und sehr hell 10 Minuten. Damit kann der Schrauber quasi als Arbeitsleuchte für kleine Bereiche genutzt werden.

Fazit Die neue Maschinengeneration von Skil hat sich zum echten Wettbewerber für die etablierten Marken entwickelt. Dafür ist auch der neue Kompaktschrauber 3065 wieder ein gutes Beispiel. Leider ist die Marke noch nicht flächendeckend im Handel verfügbar. Fest steht jedoch dass sich die Suche lohnt.

Jörg Ueltgesforth

#### Skil 3065

SKII 3065		
Vertrieb:	Skil, Breda (NI	
Preis:	ab 80 Eur	
Hotline:	0031(0)76-205 040	
Internet:	www.skil.d	е
Technische Daten:		
Motortyp:	Brushles	S
Leerlaufdrehzahl:	1. Gang / 2.Gan	g
	5000 / 1800 1/mi	
Max. Drehmoment:	keine Angab	е
Bohrfutter Spannbereid	ch: 1,5 – 13 mr	n
Max. Bohrdurchmesse	r (Stahl/Holz):13 / 50 mr	n
Max. Schraubendurch	messer (Holz) 10 mr	n
Gewicht (ohne Akku)	ca. 1,0 k	g
Note:		
Bohren:	30% 1,4	
Schrauben:	30% 1,3	
Bedienung:	20% 1,4	
Ausstattung:	20% 1,4	
Bewertung: 00		
• sehr gute Arbeitsleis	tungen	
• kompakte Bauweise		
		į
<b>Oberklass</b>	1 4	ļ
	- 1,	ı

# He<mark>imw</mark>erker

Preis/Leistung: gut - sehr gut



Rollkleister von Einfach Schöner Farbwelten

# Neu in der Einfach Schöner Farbwelten Familie

Die Marke Einfach Schöner Farbwelten hat sich bisher überwiegend im Bereich Farben gezeigt. Neu im Sortiment ist nun auch Tapetenkleister.

**Ausstattung und Ansatz** Der Kleister wird in Gebinden mit zwei Beuteln a 250 g angeboten. Ein Beutel reicht für ca. 25 m². Der Beutelinhalt wird in 6 L Wasser angerührt. Nach drei Minuten wird die Masse nochmals durchgerührt und fertig ist der Kleister. Der Kleister ist für das Anbringen von Vliestapeten konzipiert

Im Einsatz Der Kleister ist extrem fest, was für die Verwendung direkt auf der Wand auch vollkommen in Ordnung geht. Zum Anrühren ist jedoch auf jeden Fall maschinelle Unterstützung angesagt. Insbesondere beim zweiten Aufrühren. Der Kleister lässt sich leicht und tropffrei auftragen. Wir haben das im Test mit einem Quast erledigt

und gute Erfahrungen gemacht. Auch das Korrekturverhalten der Tapete an der Wand ist gut. Ansätze sind nach der Trocknung kaum zu sehen. Beim erneuten Tapezieren lässt sich die Tapete Trocken wieder abziehen.

Fazit Vliestapeten haben den Vorteil ohne Tapetentisch und Weichzeit direkt von der Rolle an die Wand geklebt zu werden. Wer das noch nie gemacht hat braucht zwei oder drei Bahnen Übung. Mit dem richtigen Kleister wie dem Einfach Schöner Farbwelten Rollkleister sind auf jeden Fall beste Voraussetzungen gegeben, dass das Ergebnis stimmt.

Jörg Ueltgesforth

LANDROID

# Einfach schöner Farbwelten Rollkleister für Vliestapeten

Vertrieb: Wickens, Glückstadt
Preis: um 7 Euro
Hotline: 04124 60 60
Internet: www.wilckens.com

#### Technische Daten:

Lieferbare Gebinde 500 g (2 Beutel a 250 g) Reichweite: 25 m² / Beutel

#### Note:

 Funktion:
 60%
 1,3
 ••••

 Bedienung:
 20%
 1,6
 ••••

 Ausstattung:
 20%
 1,3
 ••••

#### Bewertung: 00

• sehr schnelle Zubereitung • einfache Verarbeitung

### **Oberklasse**

1,4

### Heimwerker Praxis 4/23

Preis/Leistung: sehr gut



#### 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.



#### Der kognitive Robotet

Der intelligente Vision kann zwischen zu mähendem Rasen, Hindernissen und Mähgrenzen unterscheiden.



#### Keine Einrichtung nötig

Stelle Landroid Vision einfach auf den Rasen, drücke den Startknopf und schaue ihm bei der Arbeit zu.



#### Vision reagiert auf die Umwelt

Die KI verarbeitet die Informationen von der Full-HD-Weitwinkelkamera und steuert das Verhalten des Roboters.



#### **Maximale Sicherheit**

Vision erkennt aktiv Hindernisse und Gegenstände auf dem Rasen und weicht Gegendständen und Lebewesen aus.



#### Mähen im Dunkeln

Mit dem Zusatzlicht FiatLux kann Vision auch in der Dämmerung mähen.



#### 1ehrere Mähzonen verwalten

Mithilfe der RFID wechselt Vision die Zone nur, wenn du es wünschst.



Luftreiniger sind bewährte Geräte, die vielen Allergikern das Leben erleichtern, in Büros und Arbeitszimmern senken sie die Pollen- und Staubbelastung der Luft. Während der Corona-Pandemie rückte ihre Wirksamkeit gegen die Virenlast in der Luft in den Vordegrund, doch ihre Fähigkeiten sind weitaus größer.

Luftreiniger werden in geschlossenen Räumen eingesetzt, um die Konzentration von in der Raumluft befindlichen Partikeln sowie von Schad- und Geruchsstoffen zu senken. Prinzipiell sollte man bedenken, dass ein Luftreiniger keine Reinraum-Verhältnisse schaffen kann. Da die Geräte die gefilterte Luft wieder in den Raum entlassen, vermischt sich die gefilterte Luft sofort mit

der restlichen Luft im Raum, in der noch Schadstoffe vorhanden sind. Wird ein Luftreiniger über einen bestimmten Zeitraum betrieben, sinkt die Schadstoffkonzentration kontinuierlich ab.

Allergene Im Frühling und Sommer werden die Geräte häufig von Menschen eingesetzt, die unter einer Pollenallergie, umgangssprachlich Heuschnupfen, leiden. Da die Pollen von Bäumen, Sträuchern und Grä-

sern stammen, ist es sinnlos zu Lüften, denn draußen, an der "frischen Luft", ist die Pollenbelastung am höchsten. Auch Hausstaub- und Tierhaar-Allergiker profitieren von Luftreinigern. Hier ist das Lüften prinzipiell eine geeignete Maßnahme, um die Konzentration von Allergenen im Raum zu senken, denn frische Außen-

Die meisten Luftreiniger arbeiten mit einem dreistufigen Filter: Vorfilter, HEPA Filter und Aktivkohlefilter (Bild: Rowenta) luft ist in der Regel kaum von Hausstaub belastet. Besteht jedoch keine Möglichkeit, frische Außenluft in den Raum zu lassen – etwa, weil man kein Fenster öffnen kann oder weil es sonst zu kalt würde –, kann man einen Luftreiniger einsetzen.

Viren Im Rahmen der Corona-Pandemie wird der Einsatz von Luftreinigern zur Senkung der Virenlast in geschlossenen Räumen diskutiert. Prinzipiell sind entsprechende Filter in der Lage, auch Schwebetröpfchen, so genannte Aerosole, die Viren enthalten können, aus der Luft zu filtern. Einen Infektionsschutz gewährleisten sie nicht.

Gerüche und gasförmige Schadstoffe Luftreiniger können auch gegen Gerüche und Schadstoffe helfen, etwa gegen Zigarettenqualm, Küchendünste, ja sogar gegen flüchtige Kohlenwasserstoffe (VOC), die zum Beispiel von Kunststoffen oder Klebern freigesetzt werden. Hier gilt das Gleiche, wie in den vorher genannten Fällen – Luftreiniger können die Konzentration solcher Stoffe in der Raumluft wirkungsvoll senken.

**Schimmelsporen** Prinzipiell können Luftreiniger auch die Konzentration von Schimmelsporen in der Raumluft senken. Allerdings besteht hier die Gefahr, dass sich der Schimmel unter ungünstigen Umstän-





Viele Geräte verfügen über mehrere Leistungsstufen, einen Timer sowie weiter Funktionen



Häufig sind die Filter in einer Kassette zusammengefasst, die sich leicht wechseln lässt



Das eingeschaltete UV-Licht aktiviert den Titanoxidfilter, der Bakterien und Viren abtötet. Ohne UV-Licht bleibt der Filter wirkungslos

den im Luftreiniger ansiedelt, der dadurch selber zur Sporenquelle wird. Deshalb ist es sinnvoller, die Ursache des Schimmels zu beseitigen. Wer dennoch einen Luftreiniger gegen Schimmelsporen einsetzen möchte, sollte das Gerät unbedingt in kurzen Intervallen reinigen und häufig die Filter wechseln.

Radon Radon bzw. dessen radioaktive Zerfallsprodukte können in Gegenden, in denen es im Boden natürliche Radonvorkommen gibt, eine Gesundheitsgefahr darstellen. Das ist meist in schlecht belüfteten Kellerräumen der Fall. Gegen Radon haben Luftreiniger keine Wirkung.

Filter-Luftreiniger Bei den meisten handelsüblichen Luftreinigern handelt es sich um Geräte, bei denen ein Gebläse Raumluft durch einen Filter leitet. Die Wirkung der Luftreiniger hängt dabei im Wesentlichen von den eingesetzten Filtern ab.

Hierbei unterscheidet man verschiedene Filtertypen, die gängigsten sind:

· Vorfilter, sind in den meisten Luftreinigern vorhanden und sollen groben Staub von den anderen Filterstufen abhalten

- · HEPA-Filter die feinste Schwebstoffe aus der Luft filtern
- · Aktivkohlefilter, die gasförmige Verschmutzungen neutralisieren

**Einzelfilter und Filterkassetten** Die meisten Luftreiniger arbeiten mit einer Kombination verschiedener Filter. Meist sind das Grobfilter/Vorfilter, Tiefenfilter/HEPA-Filter und Geruchsfilter/Aktivkohlefilter. Die Filter können dabei einzeln austauschbar oder als Kombifilter in einer Kassette zusammengefasst sein. Einige Hersteller bieten Filter oder Filterkombinationen für spezielle Einsatzgebiete an.

Standzeit Als Standzeit bezeichnet man die Zeit, die ein Filter eingesetzt werden kann, bis er ausgetauscht werden muss. Diese Zeit hängt von der Konstruktion und dem Aufbau des Filters, dem Luftdurchsatz durch das Gerät und der Luftbelastung ab. Die meisten Hersteller geben Erfahrungswerte an, wie lange ein Filter in einem bestimmten Gerät eingesetzt werden soll. Andere Geräte haben eine Anzeige, die sich nach der Betriebszeit oder sogar nach der Betriebszeit und der vom Gerät gemessenen Luftverschmutzung richtet. Professionelle Geräte messen den Luftdruckabfall hinter dem Filter, um eine Aussage zu treffen, wie weit sich der Filter bereits zugesetzt hat.

**Leistung** Zur Leistungsangabe von Luftreinigern geben Hersteller üblicherweise den Luftdurchsatz in Kubikmetern pro Stunde (m³/h) an. bei der Anschaffung eines Gerätes sollte man berücksichtigen, wie groß der Raum ist, in dem das gerät für saubere Luft sorgen soll und gegen welche Art von

Luftbelastung das gerät eingesetzt werden soll. Für Allergiker gilt die Faustformel, dass das Gerät die Luft im Raum zwei Mal pro Stunde umgewälzen können soll.

Weitere Funktionen In vielen Fällen ist es völlig ausreichend, ein einfaches Gerät der passenden Leistungsklasse mit einem guten Filtersystem anzuschaffen und den Filter regelmäßig nach Herstellervorgaben auszutauschen. Für besondere Ansprüche bieten viele Geräte jedoch noch weitere Funktionen. Dazu können gehören:

- · Verschiedene Leistungsstufen, diese bezieht sich meist auf auf die Leistung des Gebläses und damit auf die unterschiedlichen Luftmengen die dadurch gefördert werden
- · Nachtmodus, hier arbeitet das Gerät meist sehr leise, jedoch auch meist mit weniger Durchsatz
- · Filterwechselanzeige
- · Timer
- · Luftqualtitätssensor, meist ein Automatik-Modus
- · UV-Filter, aktuell gibt es nach unserem Wissen keine Geräte, die einen wirkungsvollen UV-Filter besitzen
- · Ionisator, hier gilt das gleiche wie für die UV-Filter

Fernsteuerung, Bluetooth, WiFi Einige moderne Geräte bieten die Möglichkeit, sie über eine Fernbedienung zu steuern, sie per Bluetooth mit dem Smartphone samt passender App zu verbinden und zu steuern oder sogar per WiFi in ein Smarthome einzubinden.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Luftreiniger sind unter anderem bei Tierhaarallergikern beliebt



Jahren mit modernem Design und aktueller Technik. Das trifft auch auf den neuen Akku-Bohrschrauber WX102 der Kölner zu.

#### **Ausstattung**

Beim Bohrfutter setzt Worx auf eine Ganzmetall-Variante mit einem Spannbereich von 1,5 – 13 mm. 18 Drehmomentstufen plus Bohrstufe sorgen bei jedem Job für das passende Arbeitsmoment. Natür-

lich verfügt die Maschine auch über ein Zweigang-Getriebe. In Verbindung mit dem Brushless-Motor steht reichlich Power für unterschiedlichste Anwendungen zur Verfügung. Ein Gürtelhaken und ein Bithalter gehören ebenfalls zur Ausstattung. Beides kann ganz nach Bedarf rechts oder links am Maschinenfuß angeschraubt werden. Für die Stromversorgung ist die 20V-PowerShare Akkufamilie von Worx zuständig. Worx vertreibt das Gerät mit und ohne Akkus.

**Im Einsatz** Als erstes fällt uns das massive Ganzmetall-Bohrfutter auf. Das sollte für Jahre problemlos seinen Dienst

verrichten. Obwohl die Maschine keine Schlagfunktion hat werden Bits und Bohrer dennoch mit einer einrastenden Verriegelung sicher gespannt. Eine schöne Lösung hat Worx für ein Problem gefunden, dass durch die kurze Baulänge entsteht. Bei vielen Maschinen wird die Bedienung des Drehmomentrings durch überstehende Gehäusebauteile beeinträchtigt. Worx hat den Ring nach vorn ein Stück über das Bohrfutter gezogen. Zusätzlich 4=6=8 wurde dieser Bereich gummiert. Dadurch lässt sich der Ring hervorragend bedienen. Auch der Gasgriff regiert extrem sensibel auf jeden Millime-

> Besonders gefallen hat uns die gummierte Grifffläche für den Drehmomentring



ter Hebelweg. So kennen wir das eher bei Maschinen der Profiliga. Auch in Sachen Bohr- und Schraubleistung finden wir keinen Ansatz für Kritik. Den finden wir erst, als es um die Gewichtsverteilung geht. Die knapp 1,2kg Maschinengewicht gehen für die Geräteklasse noch in Ordnung. Allerdings ist die Maschinen reichlich kopflastig. Das ändert sich erst, wenn man einen großen Akku nutzt, dann wird das Gesamtpaket allerdings recht schwer.

Fazit Der Worx WX 102 überzeugt bei den Arbeitsleistungen auf ganzer Linie. Auch die Technik uns die Handlage sind mehr als OK. Das Gewicht ist der massiven Verarbeitung geschuldet und somit kein wirklicher Kritikpunkt.

Jörg Ueltgesforth

Worx WX102					
Vertrieb: Preis: Hotline: Internet:	Positec, Köln ab 110 Euro 0221 – 130 656 0 www.worx.com/de				
Technische Daten:					
Motortyp: Leerlaufdrehzahl:	Brushless 1. Gang / 2.Gang 450 / 2000 1/min				
Max. Drehmoment: Bohrfutter Spannbereich: Max. Bohrdurchmesser (S Max. Schraubendurchme Gewicht (ohne Akku)					
Note:					
Schrauben: Bedienung: Ausstattung: Bewertung:	30% 1,4 •••• 330% 1,3 •••• 20% 1,3 •••				
<ul><li>sehr gute Arbeitsleistungen</li><li>kompakte Bauweise</li></ul>					
Oberklasse	1,3				
He <mark>imw</mark> er	ker				

Preis/Leistung: gut - sehr gut





Für Aquaprotect Smart mit seiner speziellen Spritzwasser- und Feuchteschutz-Technologie sind umgekippte Gläser, verschüttetes Gießwasser oder übergeschwapptes Badewasser kein Problem. (Foto: Logoclic)



Aquaprotect Smart von Logoclic ist nicht nur wasserresistent, sondern auch unempfindlich gegen Kratzer, Abrieb, Temperaturschwankungen und hohen Lichteinfall. Weiteres Plus in puncto Wohngesundheit: Der Bodenbelag ist zu 100 % CO<sub>2</sub>-neutral und auch für Allergiker bestens geeignet. (Foto: Logoclic)

Individuelle Einrichtungskonzepte umfassen viele Komponenten wie Textilien, Mobiliar oder Dekorationsartikel. Prägend für das gesamte Raumkonzept ist zweifelsfrei der Fußbodenbelag, der mit seiner großen Fläche nicht nur auf den eigenen Stil, sondern auch auf die funktionellen Ansprüche verschiedener Bereiche zugeschnitten sein sollte.

Besonders in Feuchträumen wie Badezimmer, Küche oder Waschkeller schlummert erhöhtes Panik-Potenzial, denn im bisweilen trubeligen Familienalltag sind verschüttetes Bade-, Koch- oder Waschwasser schnell passiert und können herkömmliches Laminat stark in Mitleidenschaft ziehen. Deshalb hat Logoclic mit Aquaprotect Smart einen High Performance Boden entwickelt, der mit einer speziellen Spritzwasser- und Feuchteschutz-Technologie ausgestattet ist und verschütteten Flüssigkeiten zuverlässig Paroli bietet: Seine Wasserresistenz verleiht ihm einen entscheidenden Vorteil, der

bisher nur Fliesen oder Vinyl vorbehalten war. Zusätzlich verhindert wird das Eindringen von Feuchtigkeit durch die extrastabile 1clic2go Pure+ Klickverbindung, die zudem eine leichte sowie schnelle Verlegung im DIY-Verfahren ermöglicht – und das im Vergleich zu herkömmlichem Laminat sogar auf sehr großen Flächen ohne Dehnungsfuge. Mit Abriebklasse AC5 ist Aquaprotect Smart extrem robust gegen Abrieb und Kratzer und somit auch für vielfrequentierte Räume wie Eingangsflure, Wohn-, oder Spielzimmer bestens geeignet. Selbst Wintergärten stellen dank seiner

Lichtbeständigkeit und thermischen Stabilität keine Hürde dar. Mit acht attraktiven Holzdekoren, den Maßen 1.288 x 195 mm und seiner geringen Stärke von nur 6 mm fügt sich der exklusiv bei BAUHAUS erhältliche und zu 100 % CO<sub>2</sub>-neutrale Bodenbelag harmonisch in jede Wohnumgebung ein. Nicht umsonst wurde der robuste Boden, auf den Logoclic 30 Jahre Garantie gewährt, mit dem Umweltsiegel Blauer Engel sowie dem Kölner eco-INSTITUT ausgezeichnet.

**Kontakt** 



Logoclic www.logoclic.info

Elektronische Wasserwaage EasySpiritLevel von Bosch

# **Diode ersetzt Luftblase**

Die hohe Genauigkeit elektronischer Messsysteme ermöglicht die stückweise Ablösung alter mechanischer Meßmittel, wie zum Beispiel der Wasserwaage durch die EasySpiritLevel von Bosch.



Die Arbeit mit herkömmlichen Wasserwaagen hat so ihre Tücken, sei es zum Beispiel genau hinzuschauen ob die Blase wirklich mittig zwischen den Strichen steht oder ob die Libelle wirklich noch richtig sitzt. Mit der elektronischen Wasserwaage von Bosch lösen sich diese Probleme einfach auf.

**Ausstattung und Test** Die EasySpiritLevel ist 400 Millimeter lang, 32 Millimeter breit und 64 Millimeter hoch und wiegt dabei nur 460 Gramm. Anstelle der Libellen ist die EasySpiritLevel mit mehrfarbigen

Leuchtdioden ausgestattet, die durch ihre Farbe den Grad der Neigung anzeigen. Sie werden durch Neigungssensoren im Inneren des Gerätes angesteuert, die sehr genau arbeiten. So erreicht die EasySpiritLevel ihre hohe Messgenauigkeit von 0,1 Prozent. An der Seite der Messfläche ist eine Skalierung zur Längenmessung angebracht, so kann die EasySpiritLevel auch als Lineal oder zum Anreißen benutzt werden. Mit ihrem Preis von rund 70 Euro haben wir sie in die

Die Leuchtdioden zeigen Ungenauigkeit präzise durch die unterschiedlichen Farben an

400 mm Länge reichen dieser elektronischen Wasserwaage für höchste Genauigkeit

#### Oberklasse eingeordnet.

Im Test zeigt sich das die EasySpiritLevel sehr gut zu handhaben ist. Durch ihre abgerundeten und kunststoffbeschichteten Ecken kann sie auch auf empfindlichen Flächen eingesetzt werden ohne Schäden an der Oberfläche zu verursachen. Die Anzeigen arbeiten präzise und sind sehr einfach zu interpretieren, zumal sie durch akustisches Signale unterstützt werden kann.

Fazit Die EasySpiritLevel ist die perfekte Ablösung für die mechanische Wasserwaage. Sie arbeitet genau, ist robust und leicht zu handhaben. Dabei kostet sie "nur" 70 Euro und erreicht so ein gut bis sehr gut im Preis-Leistungs-Verhältnis. Eine echte Hilfe für Heimwerker beim Umbauen und Renovieren.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

#### Bosch EasySpiritLevel

Vertrieb: Bosch, Leinfelden Preis: um 70 Euro Hotline: 02154 89414-0 Internet: www.bosch-diy.com Technische Daten: Messbereich bei 0°/90°/180°/270°: Messgenauigkeit bei 0°/90°/180°/270°: +-0,1° Batterien: 2 x 1,5V LR6 (AA) Betriebsdauer ca.: 20h Abschaltautomatik nach ca.: 20 min Gewicht: 0,46 kg Maße (L x B x H): 400 x 32 x 64 mm Note: Funktion: 60% 1,4 Bedienung: 20% 1,4 Ausstattung: 20% 1,3 Bewertung: 00 • einfache Handhabung • hohe Genauigkeit **Oberklasse** Preis/Leistung: gut - sehr gut

Als Mitalied der Power-Xchange-Familie kann der Rediener selbst entschei-

den, welchen Akku er

benutzen möchte. ehr einen mit kleiner Leistung und weniger Gewicht

und mehr Gewicht

Akku-Oberfräse TP-RO 18 Li BL von Einhell

Kabellos fräsen

Heimwerker die gern mit Holz arbeiten, suchen in der regel irgendwann auch eine leistungsfähige Oberfräse. Wir haben die Akku-Oberfräse TP-RO 18 Li BL von Einhell getestet.

Die Akku-Oberfräse ist ein Gerät der Powr-Xchange-Akku-Familie von Einhell, die mittlerweile aus über 250 Geräte und Maschinen rund ums Heimwerkern und Gärt-

Ausstattung Die Akku-Oberfräse TP-RO 18 Li BL ist eine Maschine der neusten Generation. Sie besteht aus zwei Komponenten, der Antriebseinheit und dem Korpus. Die Antriebseinheit kann auch in dem Kantenfräskorpus verwendet werden. Es sind auch beide Geräte als Set erhältlich. Die Bedienung der Maschine mit dem Fräskorpus stellt für jeden der schon mal mit einer Oberfräse gearbeitet hat keine Herausforderung dar. Spannzangenwechsel, Parallelanschlag Montage und Einstellung, die Montage des Zirkels, Tiefeneinstellung und die Montage des Absauganschlusses alles bekannte Handgriffe. Anfänger finden sich dank

nern besteht.

der gut gemachten Bedienungsanleitung schnell zurecht. Die Maschine kostet als reine Akku-Oberfräse ohne Akku rund 160 Euro, daher haben wir sie in die Oberklasse eingestuft.

Test Im Test zeigte die Akku-Oberfräse TP-RO 18 Li BL was in ihr steckt. Zuerst werden natürlich alle nötigen Parameter an der Maschine eingestellt, als letztes kommt der Akku in die Aufnahme und schon kann es losgehen. Bei der Arbeit zeigt sich, dass die Oberfräse sehr ruhig (an)läuft, in Weichholz sehr leistungsfähig ist. In Hartholz tut sie sich etwas schwer, arbeitet man jedoch

in kleinen Schritten ist das Ergebnis auch hier ohne Kritik. Beim freien Fräsen bzw. Gravieren lässt sich die Maschine gut führen und gewährt dabei auch einen guten Blick auf die Frässtelle,

Die Maschine besteht aus zwei Modulen, dem Antrieb und dem Fräskorpus



so kann die Maschine präzise geführt werden. Auch die Staubabsaugung funktioniert gut und lässt nur wenig Späne nach außen.

Fazit Die Akku-Oberfräse TP-RO 18 Li BL von Einhell ist eine leistungsfähige Oberfräse die für jeden Heimwerker sehr gute Ergebnisse liefern wird. Sie erreicht in der Oberklasse eine Gesamtnote von 1,5 und im Preis-Leistungs-Verhältnis ein gut - sehr gut. Wer viel mit Holz arbeitet, sollte in Erwägung ziehen sich auch die Kantenfräsversion oder von vornherein beide als Set zuzulegen.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

#### Einhell Akku-Oberfräse TP-RO 18 Li BL

Vertrieb:	Einhell, Landau/Isar		
Preis:	um 160 Euro		
Hotline:	09951 94 20		
Internet:	www.einhell.de		
Technische Daten:			
Spannungsversorgung:	18 V		

Leerlaufdrehzahl: 10000 – 30000 1/min 40 mm (Frästiefe) Hubhöhe: Spannzange: 8 mm und 6 mm Für Formfräser max.: 30 mm Gewicht (ohne Akku): 2,4 kg

Fräsen in Weichholz: 24% 14 Fräsen in Hartholz: 24% 1.6 Freihandfräsen/Gravieren: 2% 1,3 Bedienung: 30% 1.5 Ausstattung: 20% 1,4

Bewertung: 00

• Laufruhe

• leistungsstark **Oberklasse** 

He<mark>imw</mark>erker

Preis/Leistung: gut - sehr gut



#### Designfurniere & Edelhölzer



#### Tel.: +49 (0) 171 80 11 769 +49 (0) 40 23 80 67 10 E-mail: info@designholz.com

#### Heizung & Heizleisten



#### Handwerkzeuge, Garten



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

#### Klebstoffe



#### Werkzeuge, Holzbearbeitung



# **Kaufe Schallplatten**

Telefon: 0172 2162188 schallplattenfreund@gmx.de

A-Z











# **PROTECT** HOME



















# **VOGEL-ABWEHR**

Für Obstbäume Drachen und Felder

- Mit Teleskopstab bis zu 9 m lang
- · Reflektierende Augen



**Bewegt sich im Wind** wie ein echter Raubvogel



# Das große Hifi-Archiv KLANG+TON



• DVD 3: Alle Spezialausgaben 19,90 Euro DVD 4: 2013 bis 2017 19,90 Euro

www.hifitest.de/shop

Jetzt bestellen unter www.gardigo.de

# Die gesamte Bestenliste auf heimwerker-praxis.de

Liebe Leserinnen und Leser,

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

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

In den einzelnen Ausgaben veröffentlichen wir zukünftig eine Liste mit den in der jeweiligen Ausgabe getesteten Produkte, um Ihnen eine schnelle Übersicht zu ermöglichen. Alle Geräte, Werkzeuge und Produkte sind in eine von fünf Klassen eingeordnet und mit Testergebnis, Preis/Leistungsverhältnis, Kurzbeschreibung und der Seite, aus der Sie den Test im Heft finden, aufgeführt.

	Note	Klassa	Preis	Dunis // sistems	Kuumbaa abuaibun u	Coite
	Note	Klasse	in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Seite
<b>►</b> Elektrowerkzeuge						
Bosch EasySpiritLevel	1,4	Oberklasse	70	gut - sehr gut	Elektronische Wasserwaage	S. 52
Einhell FIXETTO 18/50 N	1,5	Oberklasse	190	sehr gut	Akku-Nagler	S. 23
Einhell TP-RO 18 Li BL	1,5	Oberklasse	160	gut - sehr gut	Akku-Oberfräse	S. 53
EGO FN 1800E	1,3	Oberklasse	500	gut - sehr gut	Nebelventilator	S. 21
Hikoki SV 1813DA	1,4	Oberklasse	160	gut - sehr gut	Exzenterscheifer	S. 60
Skil 3065	1,4	Oberklasse	80	gut - sehr gut	18-V-Akkuschrauber	S. 46
Worx WX102	1,3	Oberklasse	110	gut - sehr gut	18-V-Akkuschrauber	S. 50
► Werkstatteinrichtung/Zubeh	ör					
Einfach schöner Farbwelten Rollkleister						
für Vliestapeten	1,4	Oberklasse	7	sehr gut	Rollkleister für Vliestapeten	S. 47
KWB 2-Schneider mit Zweifach-Spirale						
Art. Nr: 265 Classic Line	1,4	Einstiegsklasse	3	gut - sehr gut	Hammerbohrer	S. 27
KWB 4-Schneider mit Vierfach Plus-Spirale						
Art. Nr: 260 Expert Line	1,2	Oberklasse	8	gut - sehr gut	Hammerbohrer	S. 27
► Alles schöne rund ums Haus	;					
Element System Konsole Alido/Arena	1,3	Oberklasse	2	gut - sehr gut	Regal- Bodenträger-Konsolen	S. 45
Girse Little Giant Conquest	1,2	Spitzenklasse	670	gut	Teleskopleiter	S. 17
Kärcher AD2 Battery	1,3	Oberklasse	240	gut - sehr gut	Akku-Aschesauger	S. 18
► Alles andere Schöne für den	Garten					
Fuxtec FX-MS125	1,5	Einstiegsklasse	130	gut - sehr gut	Motorsense	S. 22
Gardigo Vogel-Abwehr-Drachen	1,4	Oberklasse	110	gut - sehr gut	Vogelabwehr	S. 19
Güde 514.3 R LI-ES	1,4	Einstiegsklasse	450	gut - sehr gut	Benzinrasenmäher	S. 20
Isotronic Fliegen-Wespen Wedler 2.0						
Art. Nr.78580	1,4	Oberklasse	16	gut	Insektenverteiber	S. 11
Kärcher BP 2.000-18 Barrel	1,4	Oberklasse	80	sehr gut	Fasspumpe	S. 26
Segway Navimov H1500E	1,3	Spitzenklasse	900	gut - sehr gut	Rasenroboter	S. 14
Worx Landroid Vision M600 WR206E	1,3	Spitzenklasse	1500	gut	Rasenroboter	S. 13
Yardforce MB 400	1,4	Einstiegsklasse	500	sehr gut	Rasenroboter	S. 16

# Besuchen Sie www.hifitest.de/shop











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

hifitest.de \{\}

Bequem zahlen mit Paypal oder Amazon Pay

Besuchen Sie www.hifitest.de/shop

Kompakter Exzenterscheifer SV 1813DA von Hikoki

# Modernste Schleiftechnik mit Regelelektronik und Brushless-Motor

Hikoki setzt schon seit geraumer Zeit auf modernste Akku- und Motorentechnik. In der beliebten 18V-Klasse die sich auf dem Markt wegen ihrer guten Kombination aus Kompaktheit und Leistungsfähigkeit über alle Marken hinaus etabliert hat, bietet Hikoki seit einiger Zeit auch einen sehr kompakten Exzenterschleifer an.





**Ausstattung** Der Schleifer trägt die Bezeichnung SV 1813DA. Er wird in mehreren Varianten mit und ohne Akkus und Lader sowie mit und ohne Transportkoffer angeboten. Die Maschine an sich, ist natürlich immer die Gleiche. Für den Antrieb sorgt ein verschleißfreier Brushless-Motor der seine Kraft ohne Umlenkung direkt auf das Exzentergetriebe und den Schleifteller überträgt. Die Stromversorgung erfolgt über einen der bekannten 18V-Familienakkus. Im Gerät integriert ist eine Staubabsaugung, die den Schleifstaub direkt in den mitgelieferten Auffangbeutel befördert. Bei größeren Arbeiten kann der Schleifer über den 38 mm Stutzen mit einem Werkstattsauger verbunden werden. Der gelochte Schleifteller hat einen Durchmesser von 125 mm. Der Schwingkreisdurchmesser beträgt 3 mm. Die Schleifblätter finden über ein Klettsystem Kontakt.

Im Einsatz Ganz oben auf der To-Do-Liste hatten die Entwickler wohl kompakte Abmessungen stehen. Denn die Maschine ist wirklich klein gebaut die einzigen Bauteile die über die Abmessungen des Schleiftellers hinausreichen sind der Akku und der Anschlussstutzen für die Staubfang-Vorrichtung. Dabei kamen den Entwicklern die kompakten Abmessungen eines Brushless Motors natürlich entgegen. Einschalter und Drehzahlreger befinden sich oberhalb des Motors, in den Umfang der Grifffläche integriert. Hier haben wir auch gleich etwas anzumerken. Hikoki hat diese Grifffläche

Die neue kompakte Akku-Generation passt sehr gut zum Schleifer

mit kleinen, oder mittelgroßen Händen können hier Probleme bekommen. Beim Schleifen zeigt sich die Maschine sehr kraftvoll hier kommt die Power des Brushless-Motors und seine elektronische Regelung voll zur Geltung. Gerade bei der Nutzung sehr abrassiver Schleifmittel, baut die Maschine eine recht hohe Tendenz auf, auszubrechen. Dann muss auch mal mit zwei Händen gearbeitet werden. In aller Regel werden solche Maschinen jedoch eher für filigranere Jobs genutzt. Damit sollte die genannte Problematik nur gelegentlich auftreten.

Fazit Die Hikoki SV 1813DA eignet sich gut zum Schleifen kleiner bis mittlerer Fläche.

jedoch auch recht groß geraten. Menschen

Fazit Die Hikoki SV 1813DA eignet sich gut zum Schleifen kleiner bis mittlerer Fläche. Dabei gefällt sie durch den kräftigen Motor und ein gut gedämpftes Vibrationsniveau.

Jörg Ueltgesforth

#### Hikoki SV 1813DA

Vertrieb:	Hikoki, Willich
Preis:	ab 160 Euro
Hotline:	02154 4993-0
Internet:	www.hikoki-powertools.eu

#### Technische Daten:

N A - +	D
Motor:	Brushless
Spannung und Versorgung:	18 V, Familienakku
Durchmesser Schleifteller:	125 mm
Schleifmittel Befestigung:	Klett
Schwingkreis:	3 mm
Staubabsaugung:	ja
Gewicht (ohne Akku):	1.2 ka

#### Note:

Schleifen:	60% 1,4	••••
Bedienung:	20% 1,4	••••
Ausstattung:	20% 1,5	••••

#### Bewertung: 00

- hochwertige Verarbeitung
- Arbeitsgeschwindigkeit
- Geräusch

### Handwerk + Industrie

### **Oberklasse**

1,4

### Heimwerker Praxis

Preis/Leistung: gut - sehr gut

#### Die nächste HEIMWERKER PRAXIS erscheint am: 11. August 2023







Die Test-Spezialisten The Test-Specialists

#### **Impressum**

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

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

- Chefredakteur: Dipl.-Ing. Olaf Thelen
- Redaktionsleitung: Dipl.-Phys. Guido Randerath
- Test- und Redaktionsteam: Holger Barske, Dr. Martin Mertens, Michael Rochow, Dipl.-Ing. Olaf Thelen, Jörg Ueltgesforth
- Testgeräteverwaltung: Michael Rochow
- Anzeigenbearbeitung: Heike Pens
- Fotografie: Stephan Schlüter
- Artdirection, Grafik und Layout: Heike Jans, Anna Wagner
- Druckmanagement: D + L Printpartner GmbH D-46395 Bocholt
- Vertrieb: stella distribution GmbH Überseering 10A, 22297 Hamburg
- Abo-Service: PrimaNeo GmbH & Co. KG **HEIMWERKER PRAXIS**

Postfach 104040 · 20027 Hamburg Tel.: +49 (0)40 23670300 · Fax: +49 (0)40 23670190 E-Mail: abo@primaneo.de

- Bestell- und Versandservice: Michael E. Brieden Verlag GmbH Tel.: +49 (0)203 4292-0 · Fax: +49 (0)203 4292-149 E-Mail: info@heimwerker-praxis.de
- Anzeigenleitung Print + Online: Inhaltlich verantwortlich gemäß § 10 Absatz 3 MDStV: Michael E. Brieden, E-Mail: info@brieden.de

Spezial:

· Kurztests · Einzeltests · Geräteneuheiten · News und Trends · Tipps und Tricks uvm.

**NEUSTE AKKU-TECHNIK** 

kurzfristige Themenänderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten.

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 Rück-sendung oder Annahme. Abdruck von Leserbriefen sowie Kürzungen vorbehalten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge vertreten nicht un-bedingt die Redaktionsmeinung. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungsfrist = AD Ersatzansprüche können in solchen Fäller nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten.





# EIN AKKU. FÜR JEDES GERÄT. FÜR JEDE AUFGABE.

PWRCORE 20"

PWRCORE 20<sup>™</sup>, unser branchenführendes Akkusystem, steckt voller Innovationen, damit Ihnen bei allen Arbeiten eine optimale Energieversorgung zur Verfügung steht. Für höchste Flexibilität ist unser gesamtes Sortiment an fortschrittlichen Akkus und Schnellladegeräten zu 100 % mit allen entsprechenden SKIL-Elektrowerkzeugen und -Gartengeräten kompatibel.

KNOWLEDGE IS POWER.